



RE
PO
RT

OSSERVATORIO METEO-CLIMATICO N. 3/2024

GIUGNO - LUGLIO - AGOSTO

*SERVIZIO A CURA DELL'UFFICIO PIANIFICAZIONE,
MODELLAZIONE E AUTORIZZAZIONI DI BRIANZACQUE
CON IL SUPPORTO METEO-CLIMATICO DEL DOTT.
ALESSANDRO CEPPI, PH.D.*



GIUGNO FRESCO, AGOSTO ROVENTE

Ci eravamo illusi, eravamo partiti con un mese di giugno fresco e piovoso sulla scia di maggio eccezionalmente abbondante di precipitazioni. Poi, l'estate ha preso una piega diversa, già a partire da luglio, proseguendo con un agosto incredibilmente rovente, per chiudere un trimestre ancora una volta molto caldo con valori abbondantemente sopra la media, non solo sul nostro territorio della provincia di Monza e Brianza, ma anche nel resto d'Italia e d'Europa, come mostrano le Figure 1 e 2, rispettivamente. In particolare, sul nostro Paese, l'estate 2024 è stata la terza più calda in assoluto dal 1800 con un'anomalia di 1.74°C.

Sul capoluogo di Monza, dai dati della stazione di ARPA Lombardia di via Monte Generoso, si sono registrati 41 giorni consecutivi con temperatura massima superiore a 30°C per un totale di 61 giorni e 41 notti tropicali ovvero con valori di temperatura minima superiore a 20°C durante l'intero trimestre estivo.

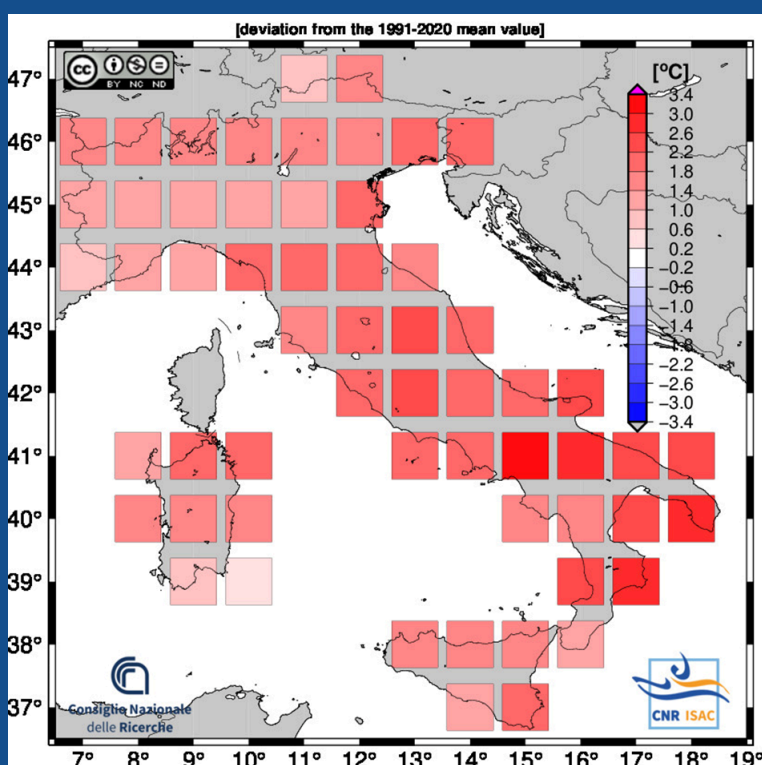
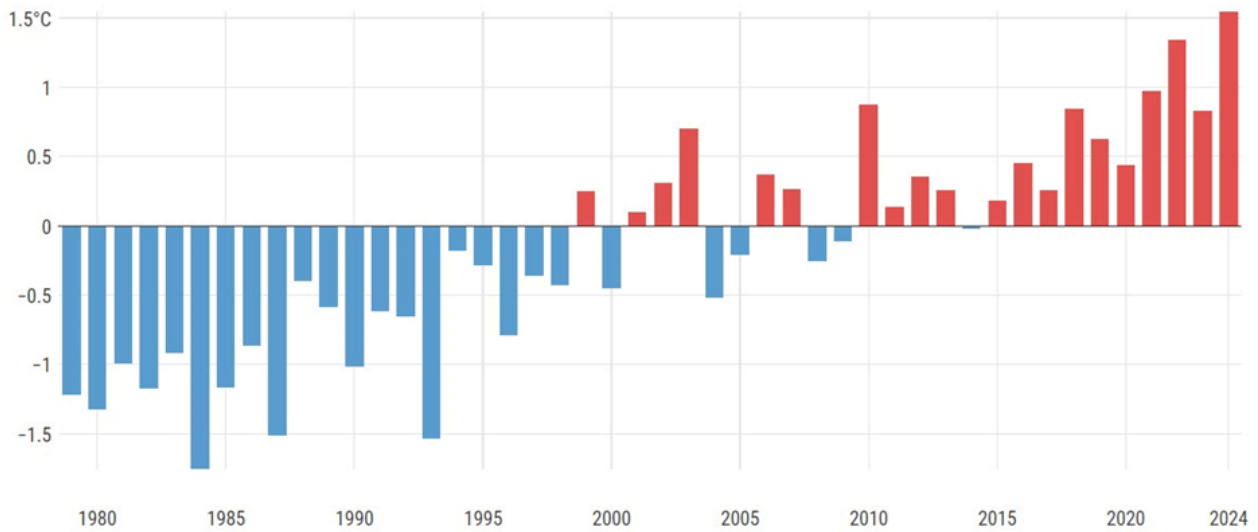


Figura 1: Anomalie di temperatura rispetto al periodo 1991-2020 sull'Italia per la stagione estiva 2024. Elaborazione dati: CNR-ISAC.

European surface air temperature anomalies for June to August

Anomalies relative to 1991–2020



Data source: ERA5 • Credit: C3S/ECMWF

Figura 2: Anomalie di temperatura rispetto al periodo 1991-2020 sul continente europeo per le stagioni estive dal 1979 al 2024. Elaborazione dati: Copernicus Climate Change Service/ECMWF.

Particolarmente interessante è l'analisi dello zero termico sopra Milano. In Figura 3, si mostra l'andamento dei valori di altezza sul livello del mare dello zero termico alle 12 UTC durante le stagioni estive dal 1991 al 2024. La linea verde mostra un valore medio pari a 3752 m durante il trentennio di riferimento, mentre la linea rossa evidenzia la tendenza (in aumento) negli ultimi anni. La stagione 2024 si colloca al secondo posto come valore più alto mai registrato (4048 m), dopo il 2022 (4082 m), da quando si effettuano i radiosondaggi.

Andamento dello zero termico in estate su Milano

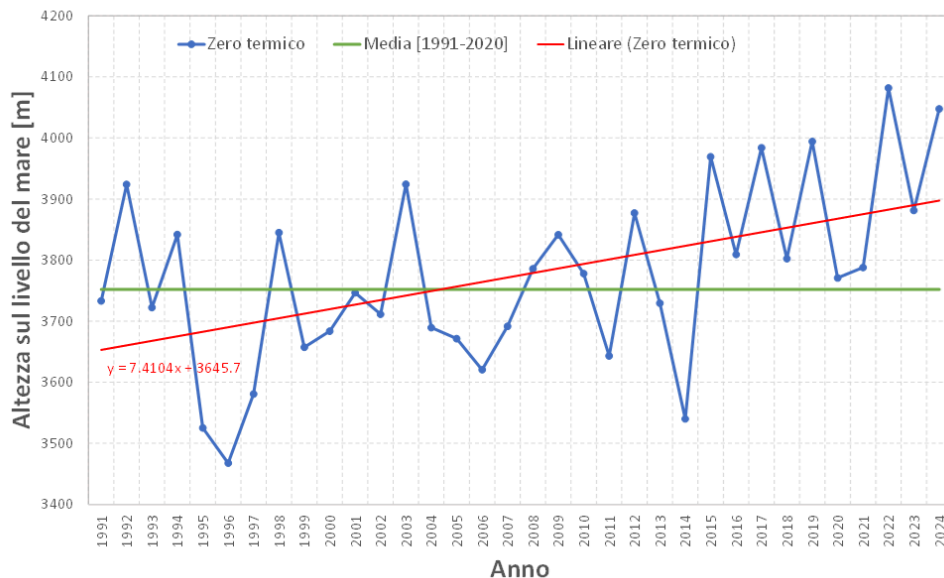


Figura 3: Altezza media dello zero termico sopra Milano alle 12 UTC durante il trimestre estivo dal 1991 al 2024. Si sottolinea che a partire dal 2021 i dati si riferiscono all'aeroporto militare di Novara Cameri. Dati forniti dalla University of Wyoming.

Ma vediamo nel dettaglio come è trascorsa questa estate climatologica sul nostro territorio.

GIUGNO 2024

Il mese di giugno è stato fresco con precipitazioni nella norma o poco sopra sul nostro territorio, come mostrano questi grafici di Figura 4.

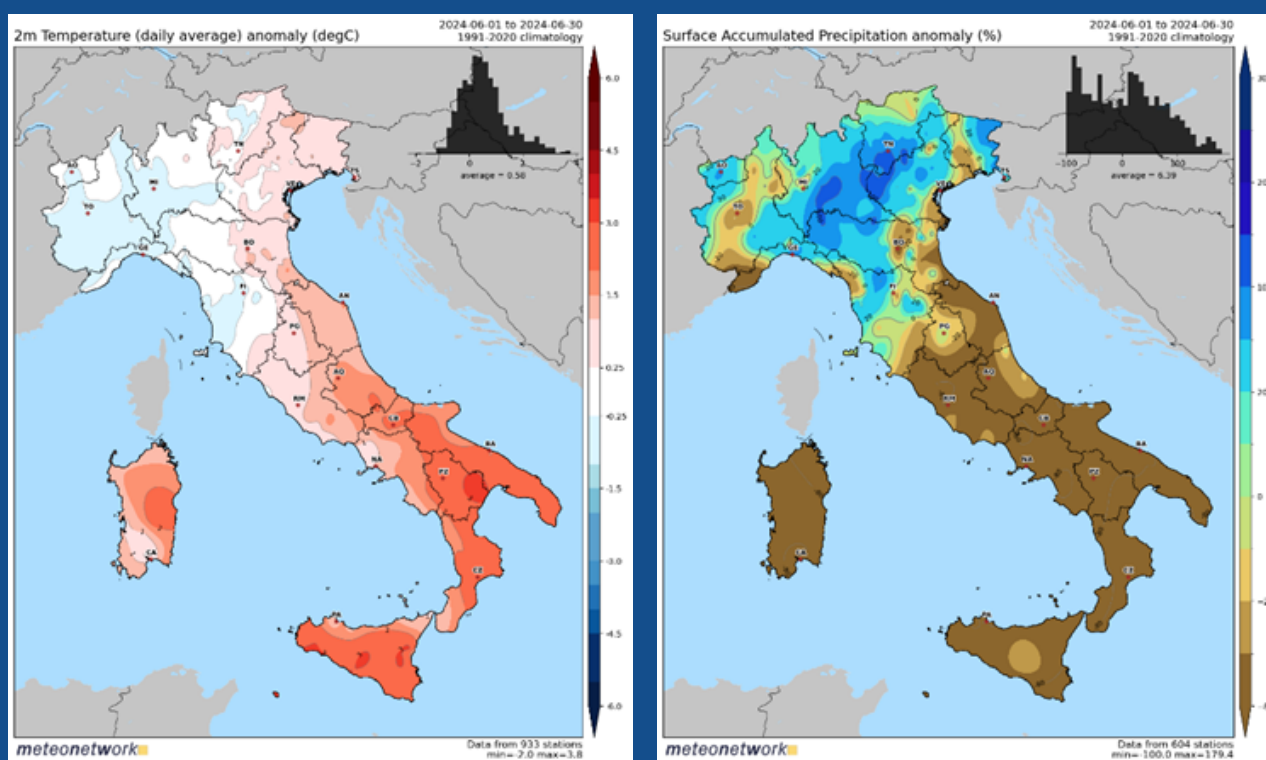


Figura 4: Anomalie di temperatura e precipitazione rispetto al periodo 1991-2020 sull'Italia per il mese di giugno 2024. Elaborazione dati a cura di Meteonetwork: www.meteonetwork.it

Non vi sono stati particolari episodi idro-meteorologici significativi durante il mese che hanno causato criticità idrologiche-idrauliche.

Si segnala esclusivamente il temporale del 21 giugno con 28.4 mm caduti su Arcore, di cui 24.8 mm in 15 minuti che corrispondono a un tempo di ritorno di quasi 10 anni, come evidenziato dalle linee segnalatrici di possibilità pluviometrica (LSPP) di Figura 5.

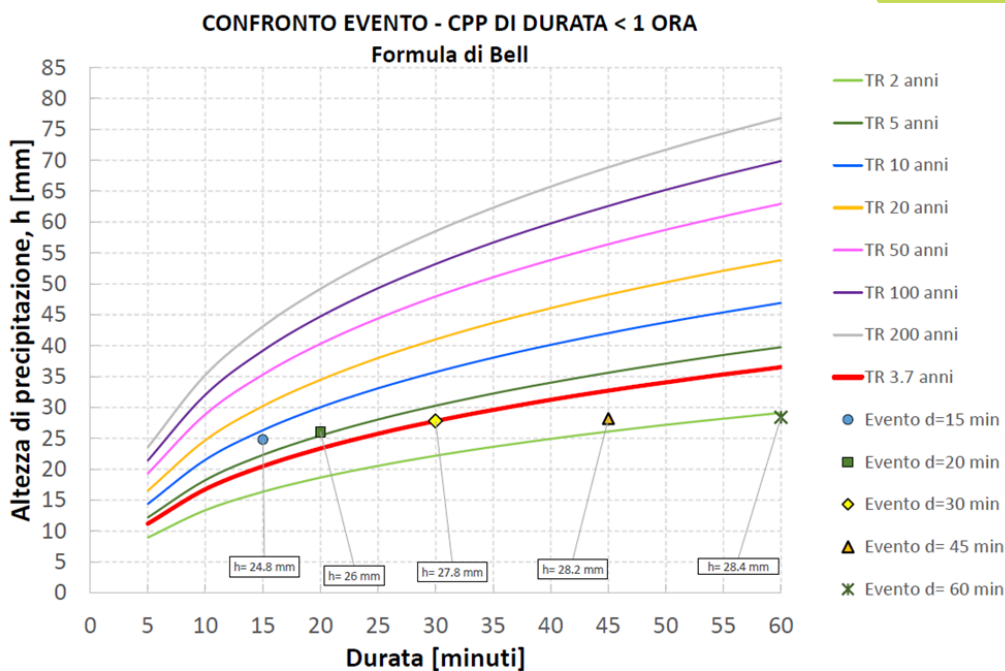


Figura 5: LSPP per l'evento pluviometrico del 21 giugno 2024 ad Arcore.

Luglio 2024

Nel mese di luglio invece le temperature sono tornate a salire e il mese ha chiuso sopra media termica con precipitazioni nella norma o poco sotto, come mostrato in Figura 6, senza episodi temporaleschi rilevanti sulla zona di Monza e Brianza.

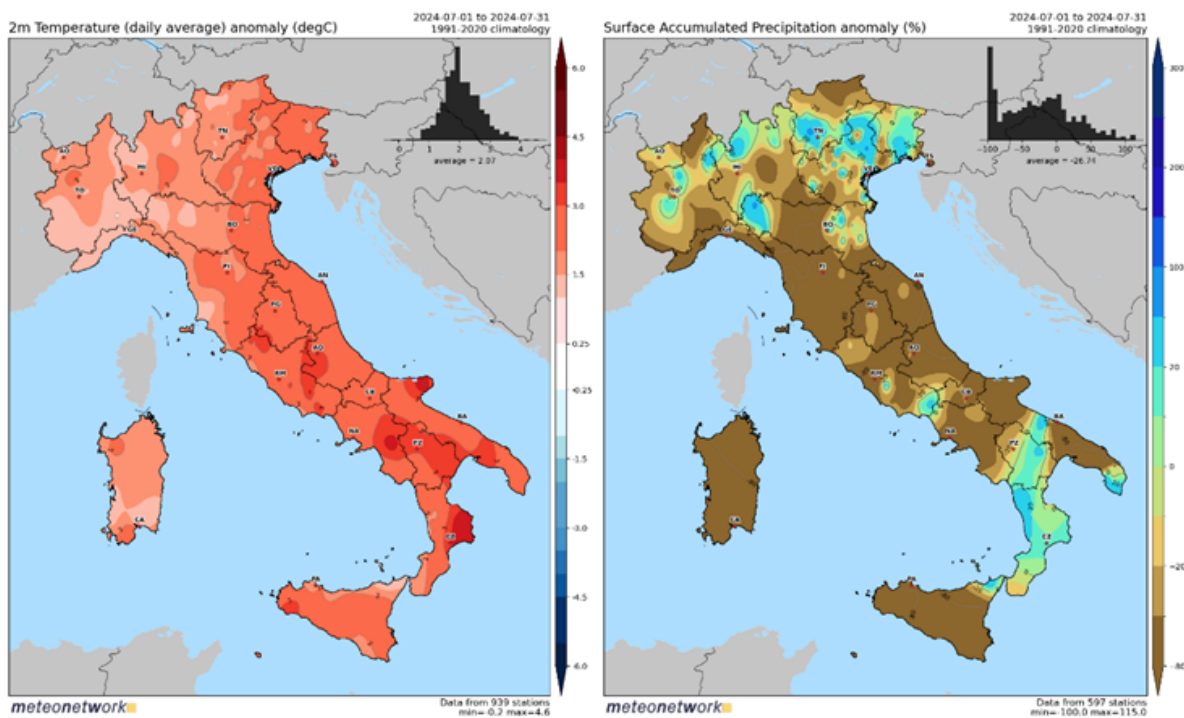


Figura 6: Anomalie di temperatura e precipitazione rispetto al periodo 1991-2020 sull'Italia per il mese di luglio 2024. Elaborazione dati a cura di Meteonetwork: www.meteonetwork.it

Agosto 2024

Infine, agosto: mese che è stato incredibilmente caldo e secco, come mostrato nelle immagini di Figura 7. Valori termici fino a 3°C oltre la media di riferimento 1991-2020 e precipitazioni scarse con deficit di oltre l'60% sulla provincia.

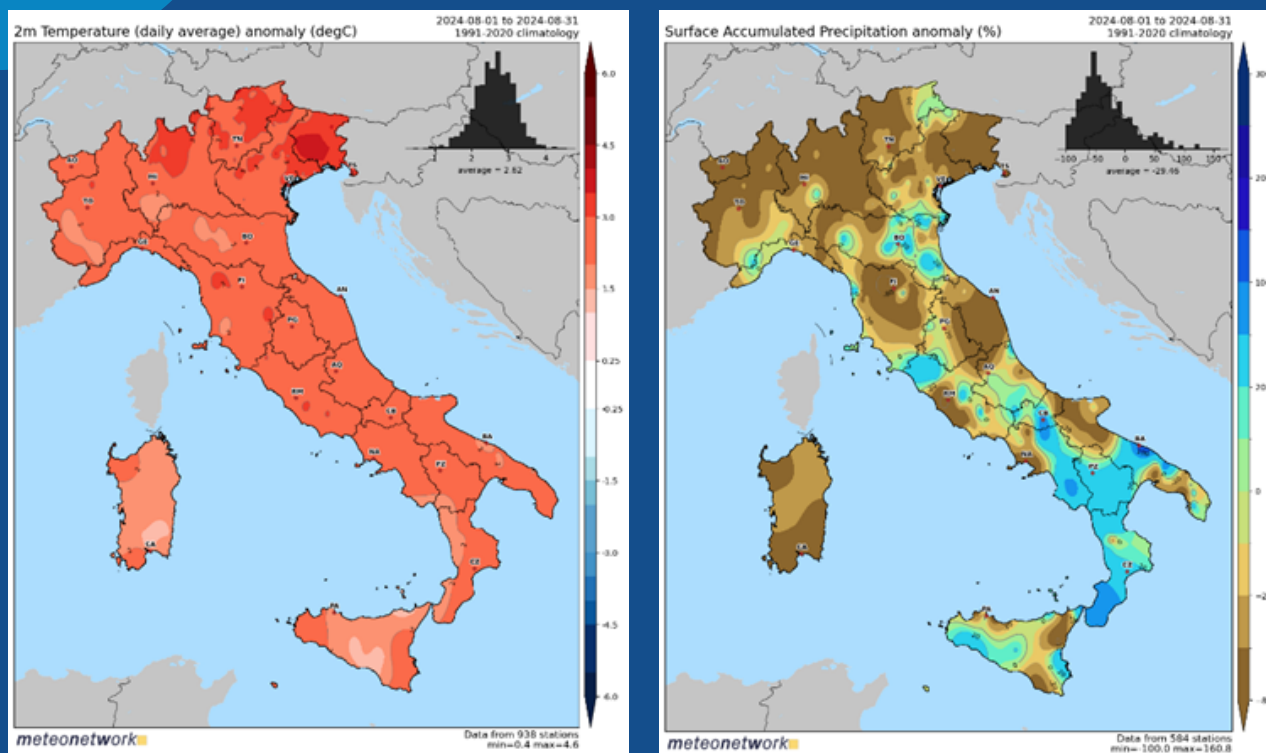


Figura 7: Anomalie di temperatura e precipitazione rispetto al periodo 1991-2020 sull'Italia per il mese di agosto 2024. Elaborazione dati a cura di MeteonetWORK: www.meteonetwork.it

Per comprendere quanto è stato caldo questo agosto 2024, l'abbiamo confrontato con il famigerato agosto 2003: ebbene, localmente, come per la stazione di Seregno, la temperatura media mensile è stata di 27.2°C nel 2024 contro i 27°C del 2003! A scala più ampia, invece, come per il resto del Nord Italia, l'agosto 2003 rimane il più caldo in assoluto, mentre quello appena trascorso si colloca al secondo posto con un'anomalia di 2.34°C rispetto al periodo 1991-2020.

A livello di precipitazioni, è stato un mese particolarmente secco, con qualche passaggio temporalesco solo verso la fine del mese, in particolare il giorno 27 agosto, si segnalano sul comune di Correzzana 43.4 mm in un'ora, di cui 38 mm in 30 minuti che corrispondono a un tempo di ritorno pari a 13 anni, come mostrato nella Figura 8.

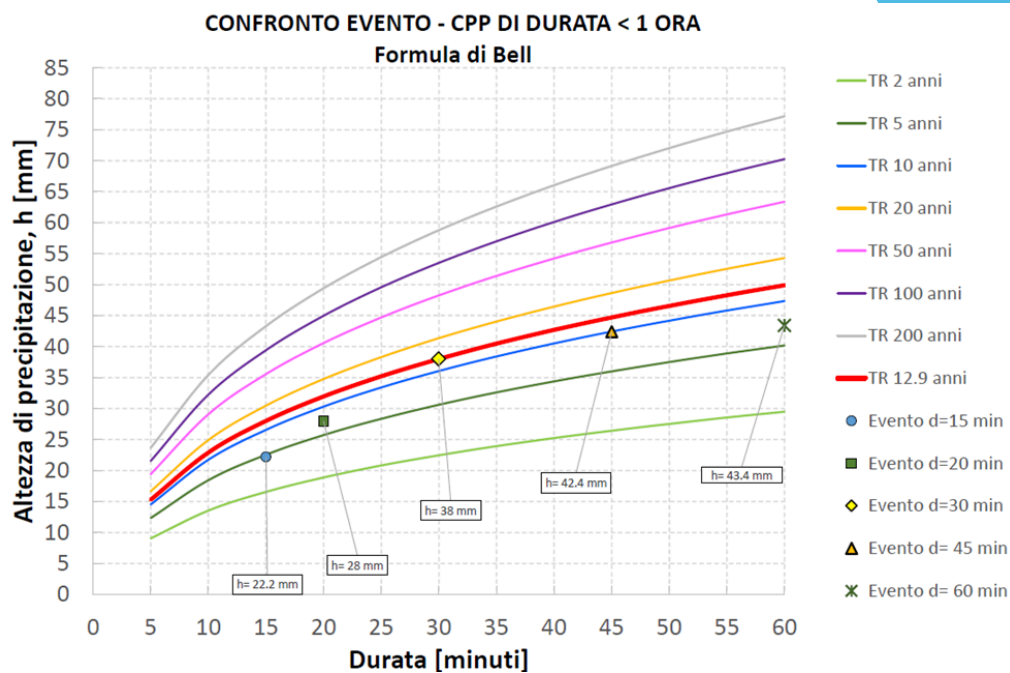


Figura 8: LSPP per l'evento pluviometrico del 27 agosto 2024 a Correzzana.

Infine, chiudiamo con un accenno a questo inizio settembre, caratterizzato da intense e abbondanti precipitazioni con frequenti allagamenti, in particolare nelle zone prossime ai corsi d'acqua.

Due eventi sono stati rilevanti: quello tra il 5 e 6 settembre in cui è stata colpita principalmente la zona Ovest della provincia (con l'esondazione a Milano del Fiume Seveso), in particolare a Limbiate sono caduti 145 mm in 24 ore che corrispondono a tempi di ritorno di 18 anni e l'episodio del 8 settembre in cui è stata colpita principalmente la zona Nord, in particolare i comuni di Triuggio e Besana Brianza con esondazione del Lambro e del Rio Brovada. A Besana Brianza, infatti, sono caduti 141 mm in 24 ore, pari 17 anni di tempo di ritorno. Su questi due eventi e i prossimi autunnali avremo modo di approfondire nel prossimo numero.

Bollettino del 15 settembre 2024