



RE
PO
RT

OSSERVATORIO METEO-CLIMATICO N. 2/2024

APRILE - MAGGIO

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



MALEDETTA PRIMAVERA

Prima caldo, poi freddo e infine abbondanti precipitazioni: la primavera 2024 ha mostrato tutti i suoi volti. Se da sempre la primavera sul territorio di Monza e Brianza è sinonimo di variabilità con cambiamenti anche repentini delle condizioni meteorologiche, quest'anno abbiamo vissuto anomalie più marcate rispetto alla media, in particolare dal punto di vista delle precipitazioni con un mese di maggio che ha fatto registrare piogge eccezionali con esondazioni e allagamenti in molti comuni della provincia.

Partiamo dal mese di aprile. Caldo nella prima decade, caldissimo nella seconda, freddo nell'ultima. Nella Figura 1 sono riportate le anomalie termiche di temperatura rispetto ai valori medi del periodo 1991-2020 in Italia. Come si può notare anche sulla nostra area, i valori di temperatura hanno fatto registrare una fase molto calda nei primi venti giorni e una terza decade decisamente sotto media. L'apice del caldo si è toccato domenica 14 aprile con valori di temperatura massima che hanno raggiunto i 28°C, ossia +10°C rispetto i valori normali, mentre soli dieci giorni dopo, i valori di temperatura minima sono scesi fino a 4°C (in alcuni comuni anche fino a 1-2°C), ossia ben 5 gradi (e oltre) sotto la media del periodo; insomma... da un estremo all'altro. Mese che poi ha chiuso, comunque, di qualche decimo sopra le media per aprile.

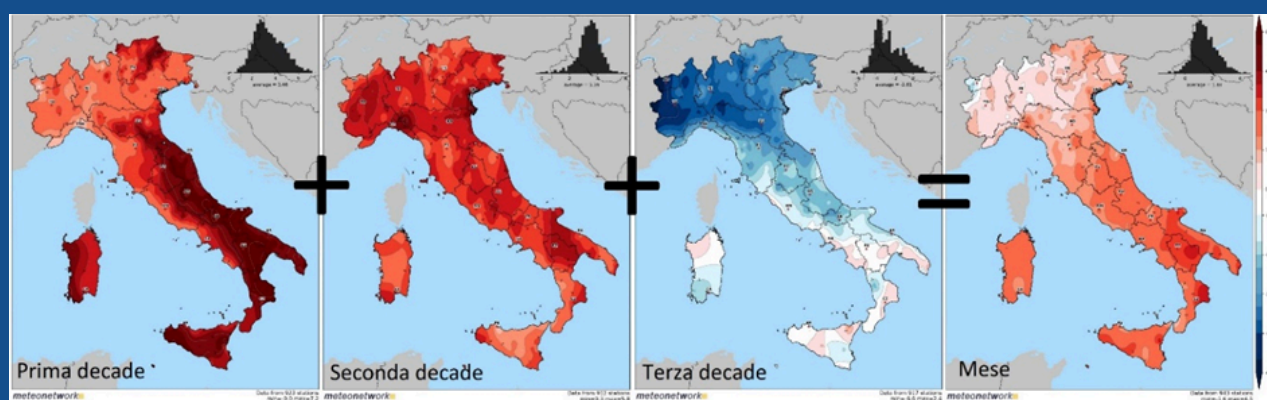


Figura 1: Anomalie termiche in Italia nella prima, seconda, terza decade del mese di aprile 2024. Elaborazione grafica a cura di: Associazione Meteonetwork – www.meteonetwork.it

Ma il vero protagonista di questa primavera meteorologica è stato il mese di maggio con un'anomalia di precipitazione davvero eccezionale. Secondo solo a novembre, maggio sulla Brianza è tra i mesi più piovosi dell'anno. Tuttavia, quest'anno si è davvero esagerato e nella maggior parte dei comuni si sono toccati valori mensili oltre i 400 mm, ossia oltre il 200% rispetto alla media del periodo.

Pensate che su una media [2001-2023] per maggio a Seregno pari a 128.7 mm, in questo mese del 2024 sono stati totalizzati 438.2 mm, ossia +309.5 mm dal valore normale, pari a un surplus di 240% di pioggia. Il maggio 2024 si colloca così al secondo posto come mese più piovoso in questo millennio dietro solo al novembre 2002 che chiuse (sempre a Seregno) con 470.6 mm con annessa alluvione in Lombardia.

A testimoniare l'eccezionalità di questi numeri, ricordiamo che nell'anno 2022 (annata calda ed eccezionalmente secca) si era registrato un valore annuale di precipitazioni di soli 462.2 mm (un terzo rispetto la media), praticamente simile alla pioggia caduta in questo mese, in cui ha piovuto 18 giorni su 31.

In particolare, vogliamo ricordare due eventi significativi sul nostro territorio quello del 14-15 e quello del 20 maggio.

Il primo è stato caratterizzato da un intenso flusso di aria umida proveniente dai quadranti meridionali, ed è stato responsabile di precipitazioni abbondanti e diffuse su tutta la provincia di Monza e Brianza a partire dal pomeriggio di martedì 14 maggio fino alla sera di mercoledì 15.

Dalla mappa allegata della rete di ARPA Lombardia si notano valori tra i 100 e 180 mm sul territorio Brianzolo (Figura 2).

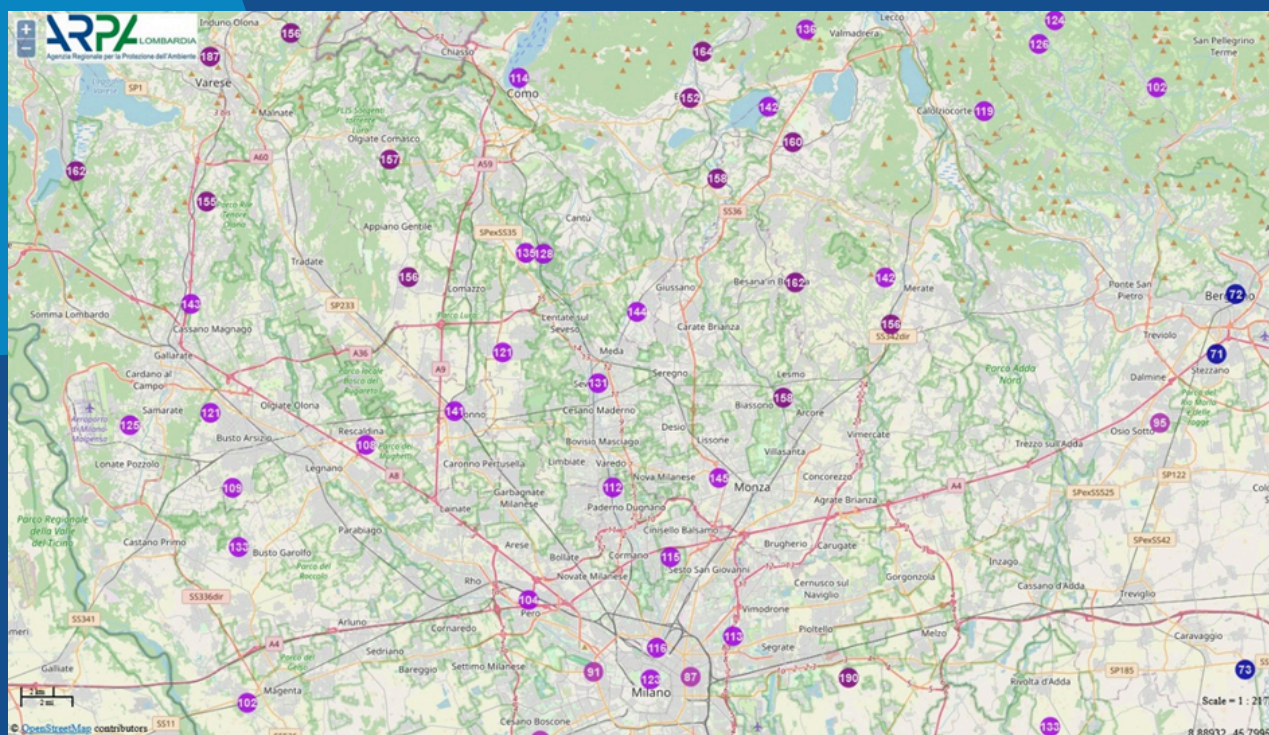


Figura 2: Valori cumulati di precipitazione tra il 14 e 15 maggio 2024 dalla rete di ARPA Lombardia. Fonte dati: Arpa Lombardia.

Le precipitazioni sono iniziate a partire dalle ore 17-18 locali del giorno 14 fino alle ore serali del 15. Nell'arco delle 24 ore consecutive, gli accumuli registrati sono davvero ragguardevoli e risultano essere da primato in questo nuovo millennio. In particolare, se scendiamo nel dettaglio comunale, dalla fitta e capillare rete pluviometrica messa a disposizione da Brianzacque, si sono registrati i seguenti accumuli di pioggia corrispondenti a tempi di ritorno (Tr) sotto riportati per alcuni comuni della provincia.

- Agrate Brianza: 180.2 mm (Tr 100 anni)
- Lissone: 162.8 mm (Tr 40 anni)
- Roncello: 162.6 mm (Tr 60 anni)
- Sulbiate: 156.6 mm (Tr 40 anni)
- Macherio: 153.8 mm (Tr 20 anni)
- Vimercate: 152.8 mm (Tr 35 anni)
- Albate: 150.2 mm (Tr 20 anni)
- Briosco: 150 mm (Tr 20 anni)
- Monza: 129.2 mm (Tr 15 anni)
- Meda: 111.8 mm (Tr 5 anni)
- Cornate d'Adda: 108.2 mm (Tr 6-7 anni)
- Misinto: 107.6 mm (Tr 4 anni)
- Cesano Maderno: 99 mm (Tr 4 anni)

Come si può notare, l'area più colpita è stata la zona centro-orientale dove, infatti, si è assistito anche all'esondazione del fiume Lambro nel tratto del capoluogo monzese che ha superato livello 3 di allerta (codice rosso) nella sezione di Peregallo. I livelli invece sul fiume Seveso, che hanno un regime di risposta diverso, sono rimasti invece su valori di soglia 2 (arancione), grazie alcune pause e intervalli durante le precipitazioni, che hanno consentito un miglior deflusso delle acque.

Di seguito, riportiamo il grafico delle LSPP (Linee Segnalatrici di Possibilità Pluviometrica) per la stazione di Agrate Brianza (Figura 3), tra le più colpite nella nostra provincia.

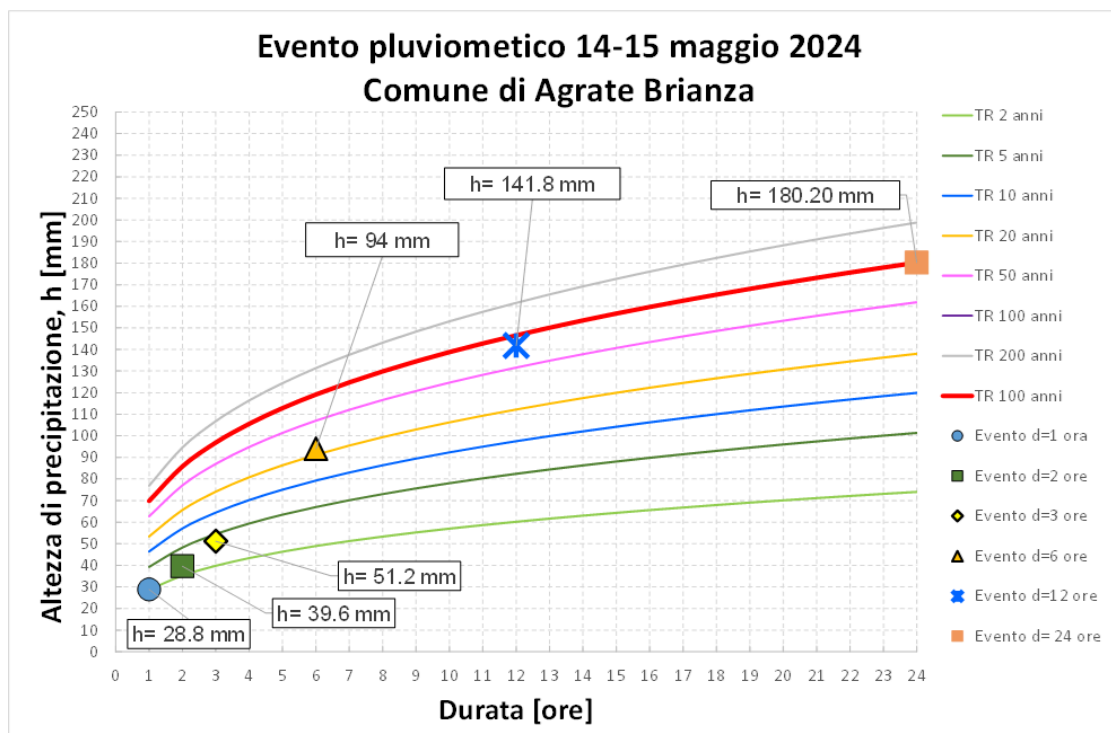


Figura 3: LSPP per l'evento pluviometrico del 14-15 maggio 2024 ad Agrate Brianza

Infine, l'episodio del 20 maggio che si è generato tra le ore 13 e le ore 15 locali tra i comuni di Cesano Maderno, Seveso e Bovisio Masciago, provocato da violenti temporali (con grandine di piccole dimensioni) molto localizzati, come si evince dall'immagine radar di Meteo Svizzera (Figura 4). Evento che ha portato a molteplici problemi di drenaggio urbano con annessi allegamenti.

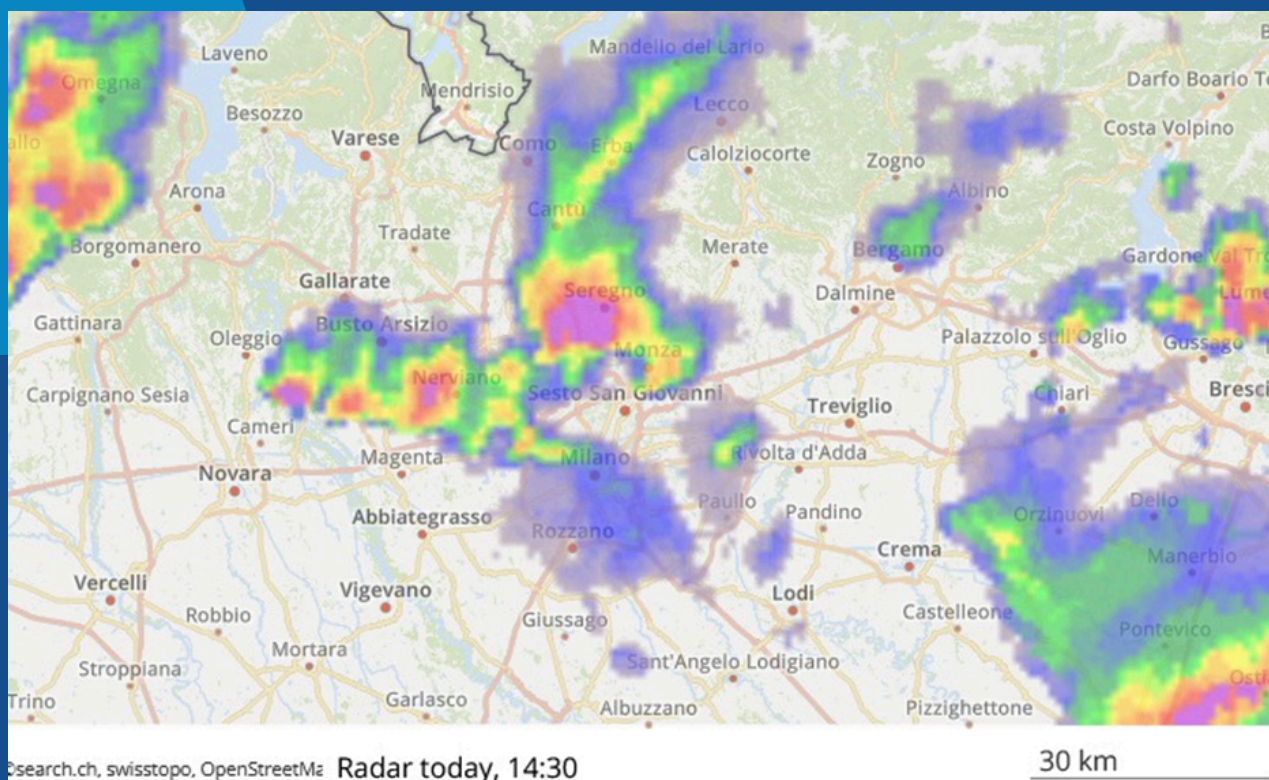


Figura 4: Immagine del radar di Meteo Svizzera alle ore 14:30 locali. Si nota il centro di scroscio (colore viola) nei territori tra Cesano Maderno, Seveso e Bovisio-Masciago. Fonte dati: Meteo Svizzera.

L'evento ha scaricato mediamente 80-90 mm di precipitazione in poco più di 2 ore in un'area molto ristretta della Brianza centro-occidentale (Figura 5).

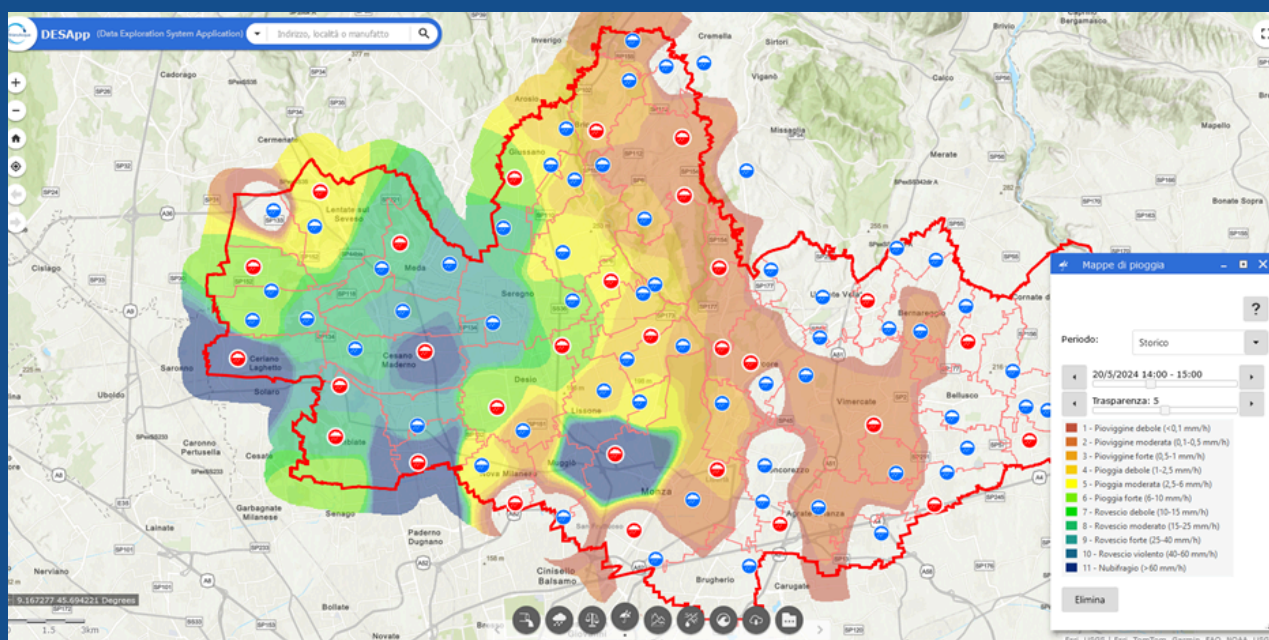


Figura 5: Precipitazioni cumulate tra le 14:00 e 15:00 locali il giorno 20 maggio 2024 sulla provincia di Monza e Brianza. Elaborazione grafica a cura di Brianzacque.

Il pluviometro della stazione di Cesano Maderno appartenente alla rete di Monitoraggio di Brianzacque ha registrato quantitativi di 82.8 mm durante l'evento e in particolar di 63.6 mm in 60 minuti; dato che corrisponde a un tempo di ritorno di 50 anni (Figura 6).

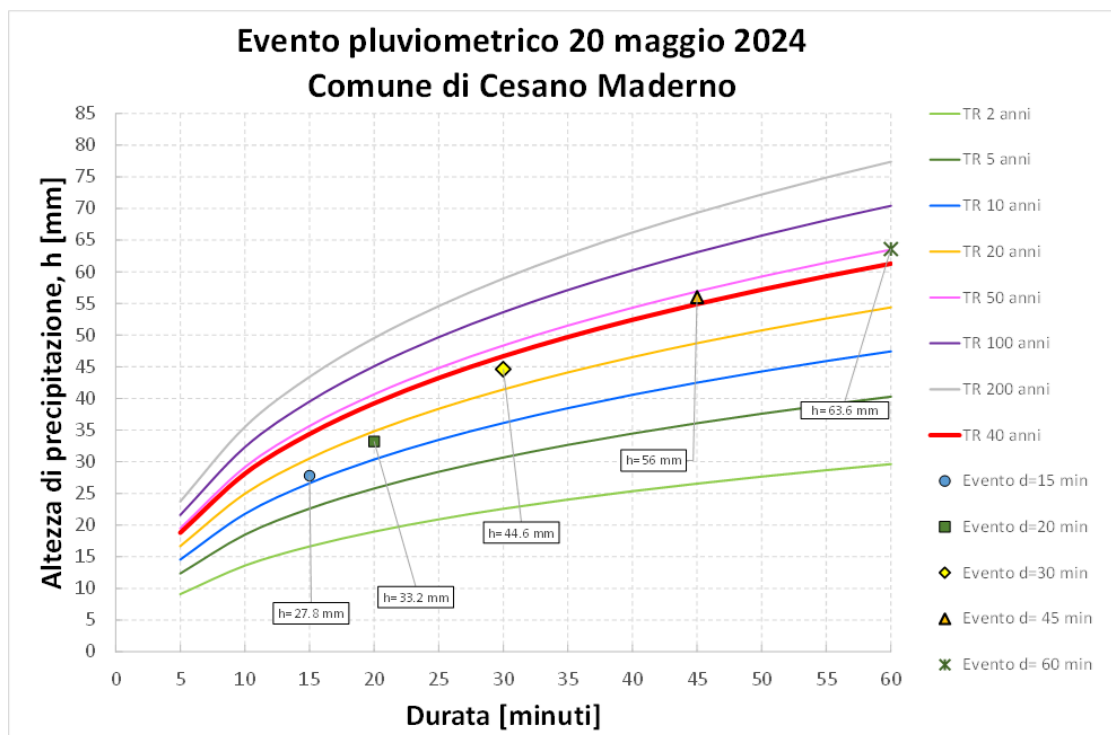


Figura 6: LSPP per l'evento pluviometrico del 20 maggio 2024 a Cesano Maderno.

Sul resto della provincia di Monza e Brianza i rovesci temporaleschi del primo pomeriggio sono stati meno intensi e senza problemi significativi. I cieli nuvolosi e le abbondanti precipitazioni hanno consentito al mese di maggio 2024 di risultare qualche decimo più fresco rispetto la media [1991-2020] sul nostro territorio, come si evince dalla Figura 7, grazie ai valori medi delle temperature massime che sono stati decisamente più freschi rispetto al periodo.

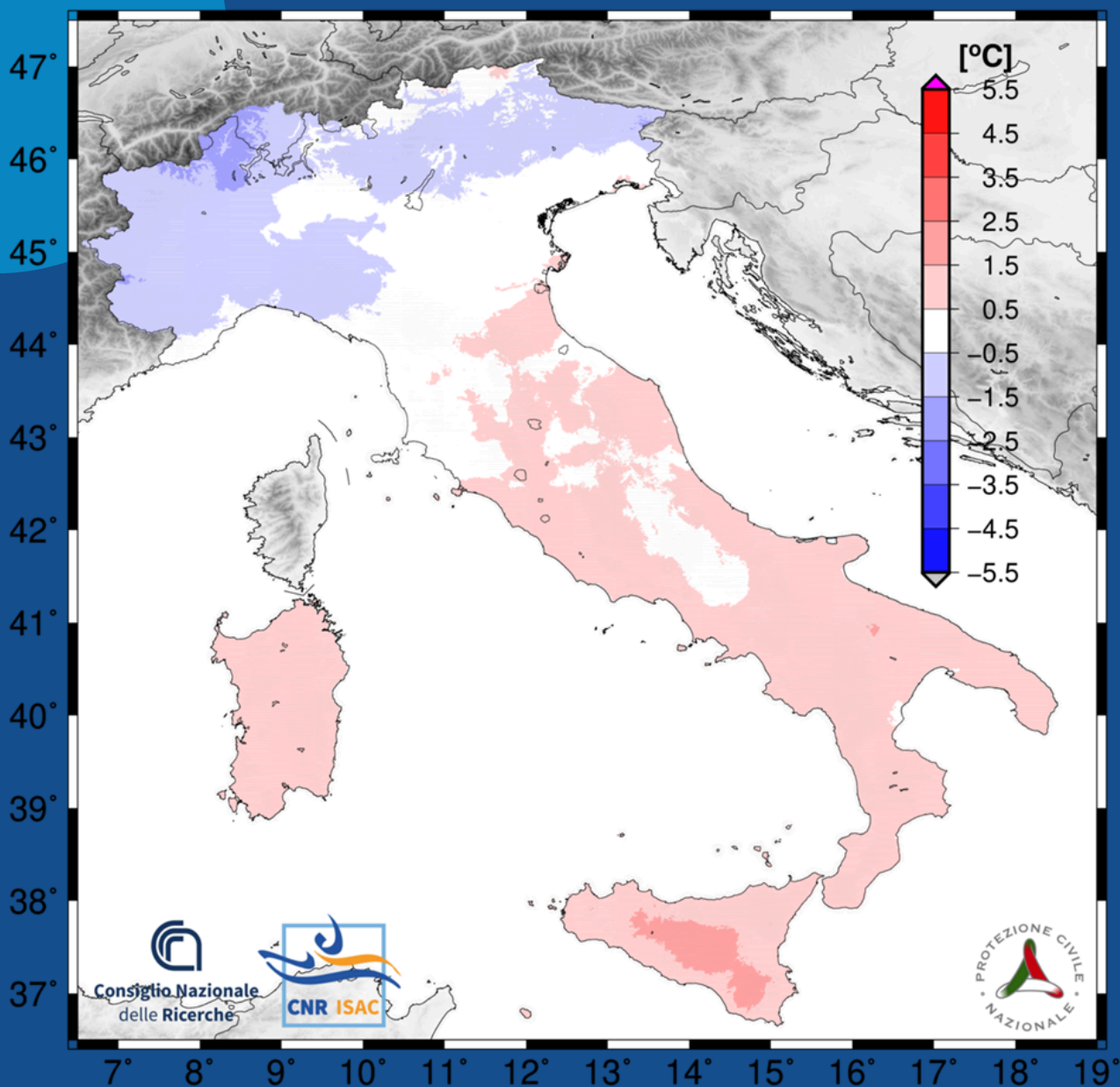


Figura 7: Anomalie di temperatura sull'Italia nel mese di maggio 2024. Elaborazione grafica a cura del CNR-ISAC.

Instabilità atmosferica che sta proseguendo anche nella prima parte di giugno con rovesci e temporali che stanno colpendo il nostro territorio, come quello verificatosi martedì 11 ad Agrate Brianza in cui sono caduti 45 mm in 45 minuti, corrispondenti a un tempo di ritorno di 14 anni. Nel prossimo numero di settembre, analizzeremo se questa situazione sarà proseguita anche nel resto dell'estate 2024.