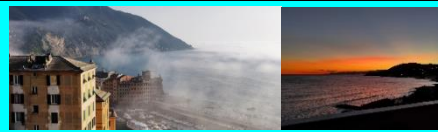


Mensile

di Aprile

1. COPERTINA



A metà settimana ecco l'instabilità con rovesci e grandine e un calo termico

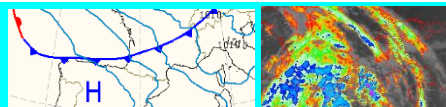


L'inizio mese caratterizzato da un breve passaggio piovoso il 7 aprile, che ha interessato buona parte della regione e da una marcata escursione termica, evidenziata da valori minimi spesso inferiori ai 10 gradi anche nei capoluoghi di provincia con massime che hanno valicato anche i 20 gradi, superando i 24.4 e a Cenesi (Cisano sul Neva); solo da metà mese si assiste all'instaurarsi di un flusso atlantico associato al passaggio di alcuni sistemi frontali legati a tempo abbastanza incerto il 13 aprile con precipitazioni più abbondanti in particolare sul centro della regione, associati a diversi episodi temporaleschi associati a quantitativi anche elevati; si segnalano grandinate e la comparsa di qualche spolverata nevosa. Il mese volge alla fine con la discesa di aria balcanica a cui segue tra il 20 e 25 del mese grazie all'entrata di una depressione atlantica in Mediterraneo e sull'Italia: verso il 20 aprile abbiamo registrato i massimi mensili nell'interno genovese con quantitativi giornalieri elevati che hanno superato gli 80/100 mm in 24 h.

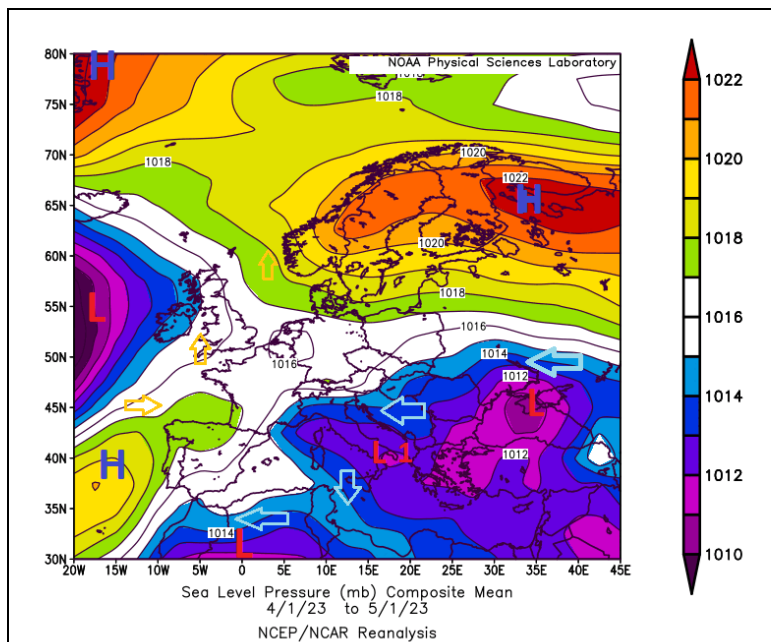
Meteofotografando coglie la grandine che ha interessato diverse zone della Liguria anche intensamente



2. ANALISI SINOTTICA



Spazi per ritorni balcanici e solo a tratti ingressi atlantici.

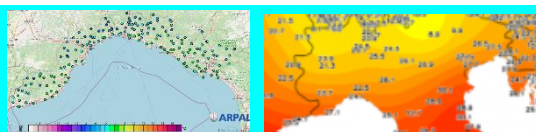


La mappa NOAA dell'anomalia pressione positiva (fig. 1) è caratterizzata dalla presenza di una dominanza mensile di un'anomalia di alta pressione posizionata sulla penisola Scandinava, l'Europa settentrionale e la Russia, che a tratti si è collegato a quello atlantico posizionato verso Spagna e Biscaglia. La circolazione ciclonica (L1) domina il Mediterraneo centro-orientale e apporta a tempo incerto dai Balcani e l'Europa sud-orientale verso il Mediterraneo centrale e il Meridione italiano. La circolazione depressionaria sul vicino Atlantico è si è spinta a tratti verso l'Europa.

In Liguria si segnalano fasi di maltempo attorno al 7, 13, 20 e 24 aprile accompagnati anche da episodi grandinigeni mentre la pioggia è stata più intensa il 13 e il 20 del mese.

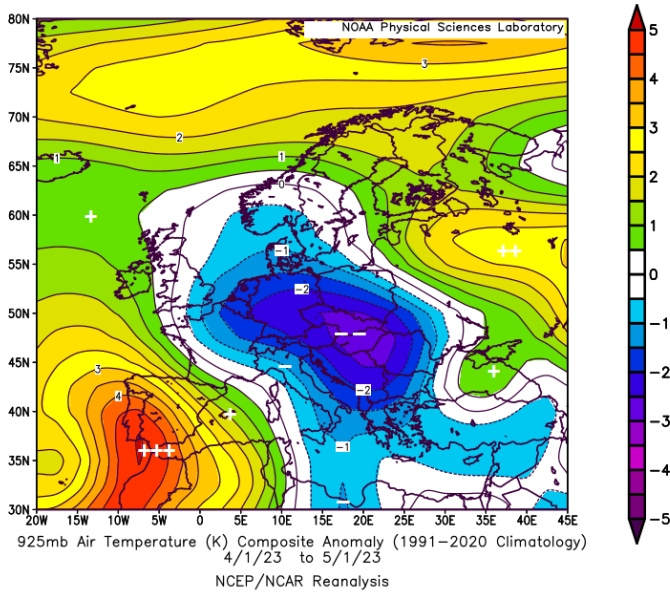
Fig. 1 - La rianalisi della pressione al livello del mare per il mese mostra la dominanza una circolazione depressionaria sul Mediterraneo centro orientale che ha richiamato correnti più fresche balcaniche

3. ANALISI DELLE TEMPERATURE



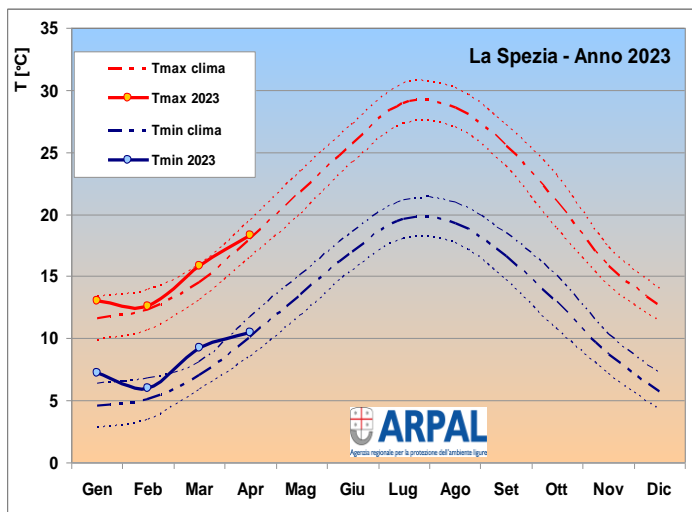
Un mede più fresco in Liguria con temperature nella norma in costa

La mappa NOAA dell'anomalia di temperatura ai bassi livelli (fig. 2) mostra chiaramente il contrapporsi di un'anomalia fredda sui Balcani e l'Europa centro settentrionale (anomalie termiche tra - 3 °C sulla Cecoslovacchia), che contrastano anomalie positive +4/+5 verso la Spagna e Gibilterra.



Segnaliamo come le zone adriatiche siano interessate da anomale negative di -2°C , mentre i versanti tirrenici e liguri vedono valori solo lievemente negativi di $-0.5/-1^{\circ}\text{C}$ che diventano positivi sulla Sardegna.

Fig. 2 - La rianalisi delle T mensile a 925 hPa (750 m circa) sul continente europeo per il mese



Le temperature dei capoluoghi in costa, come quella mensile di La Spezia mostrano nel corso del mese un lieve calo con valori attorno all'atteso (climatologia), come era già avvenuto in febbraio, dopo un'anomalia termica positiva registrata nei mesi di marzo.

Fig. 3 - anomalia termica delle acque marine superficiali per il mese

4. ANALISI DELLE PRECIPITAZIONI

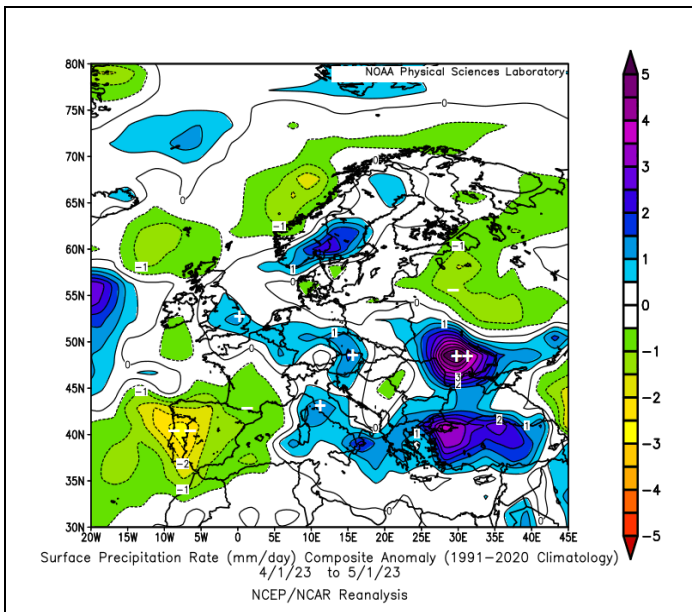
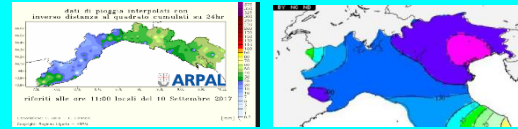


Fig. 4 - La rianalisi settimanale dell'anomalia di precipitazione giornaliera sul continente europeo.

La mappa NOAA (Fig. 4) fa osservare minimi di precipitazione sotto l'atteso estesi sull'Europa sud-occidentale, che contrastano con anomalie positive (sopra la climatologia) caratterizzate da valori di circa $+1.5 \text{ }^\circ\text{C}$ mm/day, con massimi verso la Calabria e la Turchia (che hanno raggiunto i $+4 \text{ mm/day}$); L'Europa centrale è interessata da anomalie positive di precipitazione ma meno imporanti.

In Liguria mentre analizzando il mese si sono avuti mediamente 5-8 giorni di pioggia mensili nelle diverse stazioni del centro Levante, con numeri in calo nell'imperiese: si registrano 82.6 mm il 13/04/2023 a Fiorino (provincia di GE, 290 m slm), associati a grandinate anche intense che il 20/05 hanno portato sul centro della regione quantitativi giornalieri elevati di 115.6 mm il 20/04/2023 (Prai – provincia di GE, 820 m slm).

Sempre in questa giornata si registravano sempre valori di 83.0 mm/24 h a Campo Ligure (provincia di GE, 338 m slm).

La mappa SPI (non mostrata ma presente sul report climatico) mostra per i 4 capoluoghi condizioni normali o lievemente siccitose solo nell'imperiese dove registriamo i valori più scarsi di precipitazione sia per i primi 4 mesi del 2023.

Il massimo di pioggia si è presentato con 115.6 mm il 20/04/2023 a Prai – (in provincia

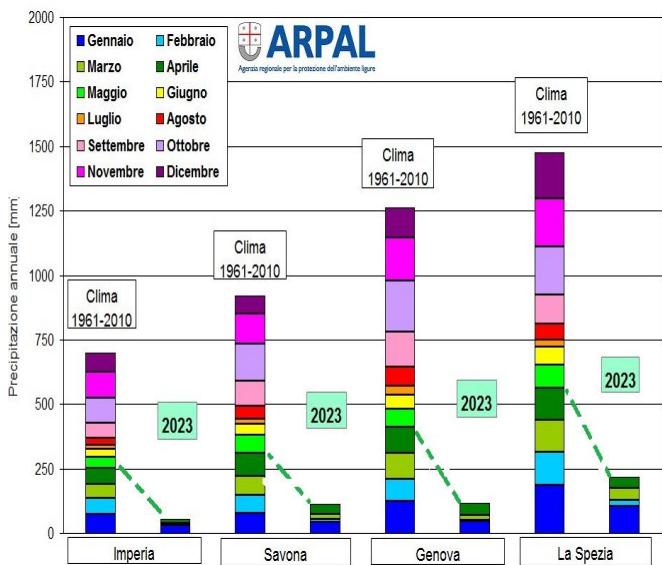


Fig. 5 Mappa delle precipitazioni mensili per i 4 capoluoghi

di GE, 820 m slm).

L'istogramma (fig. 5) legato alle precipitazioni dei 4 capoluoghi, mostra per i primi 4 mesi un deficit precipitativo generalizzato (rispetto alla climatologia 1961-2010) anche se con quantitativi di precipitazioni che nella regione aumentano spostandoci da ponente e levante.

5. MAREGGIATE



Non si segnalano mareggiate significative ma solo alcune giornate di mare tra mosso e localmente molto mosso nel corso del mese (in particolare attorno al 11-13 del mese)

6. ALLERTE



Centro Funzionale di Protezione Civile della Regione Liguria
BOLLETTINO DI VIGILANZA
 METEOROLOGICA per la REGIONE LIGURIA



Nessuna

7. NEWS IN BIBLIOTECA SUL CLIMA CHE CAMBIA/METEO



Nel report di marzo ci siamo focalizzati sul rapporto AR 6 di sintesi (IPCC) in cui si analizzava le azioni urgenti finalizzate a garantire un futuro vivibile e sostenibili, riducendo drasticamente l'utilizzo di combustibili fossili e di uso iniquo e non sostenibile dell'energia e del suolo.



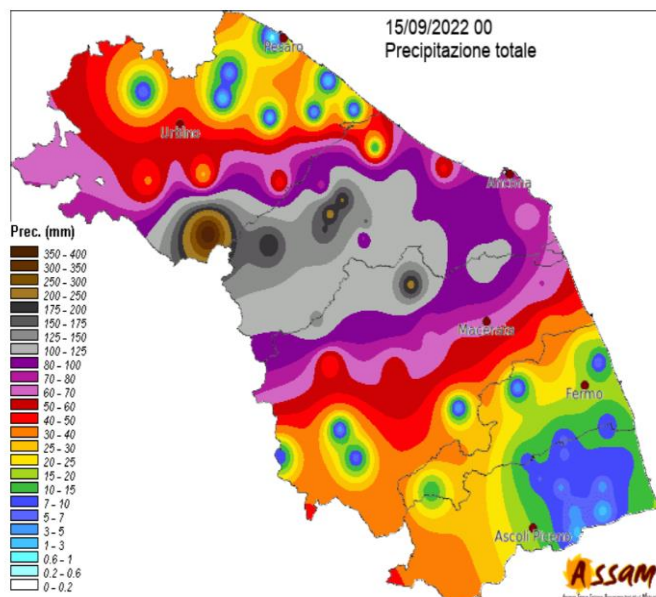
Ora in questa rubrica ritorniamo all'analisi dell'evento alluvionale delle marche a metà settembre, in cui l'Italia centrale si è venuta a trovare proprio nella traiettoria di un ramo secondario della corrente a getto che delineava un confine fra l'aria caldo e umida subtropicale e quella ben più fredda artica.

***Analisi dell'intenso maltempo delle giornate
15 e 17 settembre 2022***

<http://www.meteo.marche.it/blogmeteoasam.aspx?postid=d3c62916-2e06-4f99-8a96-444bdd92cc02>

Nei giorni 15 e 17 settembre le Marche sono state interessate da eventi avversi che hanno colpito duramente la provincia di Ancona e non solo. La giornata di giovedì 15 è stata caratterizzata da precipitazioni dal carattere alluvionale che hanno causato, tra l'altro, l'esondazione del fiume Misa.

L'Italia centrale si è venuta a trovare proprio nella traiettoria sud-ovest nord-est di un ramo secondario della corrente a getto che delineava la linea di confine fra l'aria molto calda e umida di origine subtropicale e quella ben più fredda di provenienza artica presente alle più alte latitudini; i flussi sono stati pilotati da una



a cura di **Tognetti Danilo**, Servizio
 Agrometeo AMAP Regione Marche

circolazione ciclonica presente fra la Penisola Iberica ed il Mediterraneo occidentale.

L'accelerazione dei forti venti in quota e lo sbarramento appenninico hanno favorito il sollevamento dell'aria calda e umida presente ai bassi strati dell'atmosfera provocandone la condensazione che è poi sfociata in rovesci e temporali. Questa dinamica è rimasta attiva per parecchie ore.

Dai dati registrati delle stazioni della rete agrometeo gestita dall'AMAP Regione Marche risulta che, il giorno 15, la stazione che ha rilevato la maggiore precipitazione è stata quella di Frontone con un totale di ben 380 mm.

Tanti mm di pioggia sono stati rilevati dalle 15 alle 23. In nove ore dunque è caduto un quarto della pioggia che di norma la stazione rileva in un intero anno; in sole due ore (dalle 18 alle 20) i mm totali sono stati addirittura 188mm.