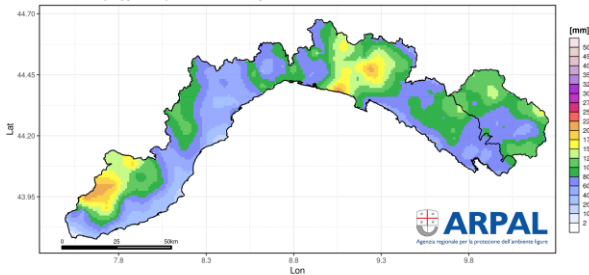


Mensile

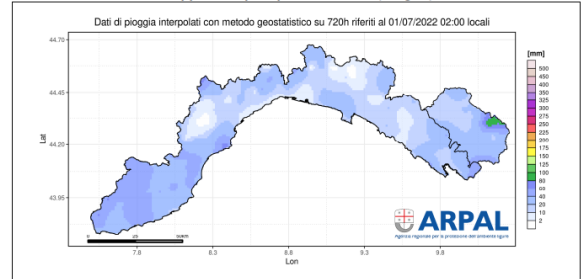
di Giugno

1. COPERTINA

Dati di pioggia interpolati con metodo geostatistico su 720h riferiti al 01/07/2023 02:00 locali


Giugno 2023 (precipitazioni areali)

Mappa delle precipitazioni areali (Giugno)



La mappa è un'interpolazione spaziale dei dati osservati dalle stazioni pluviometriche della rete OMIRL

Giugno 2022 (precipitazioni areali)

L'inizio mese è caratterizzato da un incremento delle precipitazioni nel centro levante della regione sull'interno ponente, con valori mensili che si sono assestati in diverse zone anche sopra i 100 mm con massimi sui 200 mm come è possibile vedere dalle mappe pluviometriche; questi valori contrastano con quelli del maggio scorso (2022) che evidenziavano precipitazioni non superiori agli 80 mm in Liguria, con estese anomalie pluviometriche negative.

Giugno parte con un'ampia zona depressionaria sul Mediterraneo e l'Europa con infiltrazioni instabili dai quadranti settentrionali e orientali sul Nord Italia, responsabili di fenomeni diffusi sul territorio italiano legati a rovesci e temporali anche forti che hanno interessato varie zone della Penisola. Dopo un periodo incerto a inizio giugno si registrano alcuni passaggi instabili verso la metà del mese, con la formazione di temporali pomeridiani nelle zone interne liguri che solo in qualche caso sono riusciti a raggiungere la fascia costiera; avvicinandoci all'ultima decade si registra un primo rialzo delle temperature, associato a un aumento dell'instabilità pomeridiana nelle zone interne della regione e sconfinamenti costieri. Dopo alcuni momenti anticiclonici, nella seconda metà di giugno alcune saccature sul centro Europa si approssimano alle Alpi e il Nord Italia, causando un cambio di configurazione associato a fenomeni anche intensi nell'interno genovese. Il 30 del mese si registrano infatti quantitativi elevati o molto elevati come si può percepire sia dalle immagini fotografiche riprese nel genovese che da quelle radar (OMIRL).

 Meteofotogrand in breve la variabilità della settimana in Appennino
 (Fonte: Onorato L., Monteverde - Oss. Raffaelli)


2. ANALISI SINOTTICA

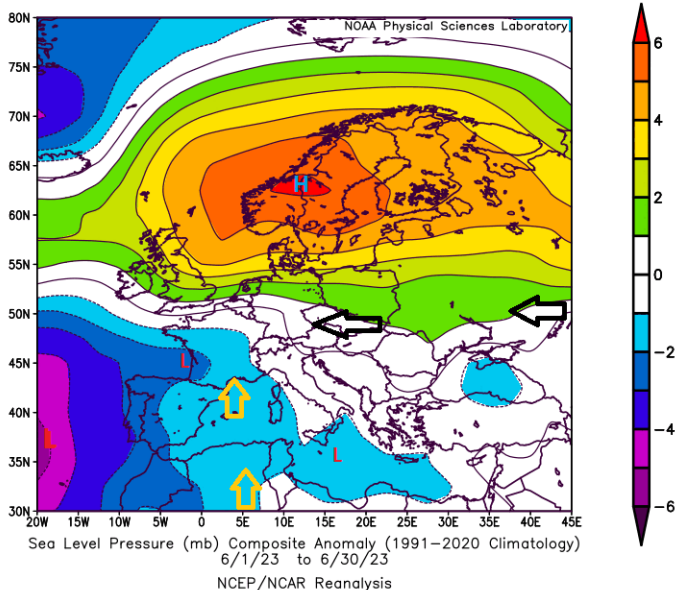
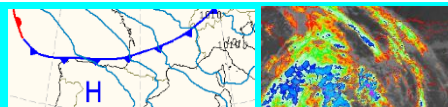


Fig. 1 - La rianalisi dell'anomalia di pressione al livello del mare per il mese mostra la dominanza una circolazione depressionaria sul Mediterraneo responsabile di tempo instabile

fronti e pressione 30/06

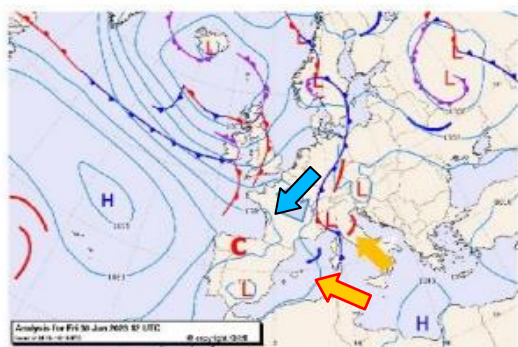


Fig. 2 - mappa della pressione al livello del mare e fronti per il 30/06 (analisi KNMI)

La mappa NOAA dell'anomalia pressione (fig. 1) è caratterizzata da una dominanza mensile di un'anomalia positiva di pressione posizionata sull'Atlantico settentrionale all'Europa centro-settentrionale e orientale (a latitudini > 50°Nord) che evidenzia bene la presenza di una vasta zona anticiclonica a queste latitudini.

Questa struttura fa sì che le circolazioni atlantiche restino confinate a latitudini più basse, interessando l'Europa sud-occidentale e il Mediterraneo occidentale, che hanno raggiunto passando attraverso la Penisola Iberica e il Golfo di Bisaglia come si osserva dall'anomalia negativa di pressione (cromatismi viola, blu e azzurri) legata alla presenza di una vasta circolazione: ciò comporta tempo incerto con richiami caldo - umidi verso le coste settentrionali del Mediterraneo e i versanti tirrenici a inizio e metà mese, che a tratti convergono con ritorni balcanici più freschi.

Dopo una nuova rimonta anticiclonica la configurazione cambia nell'ultima settimana del mese per l'approssimarsi alle Alpi di un sistema proveniente dalla Francia, che ha attraversato il Nord-Italia; questa dinamica può essere osservata attraverso la mappa della pressione al livello del mare e dei fronti del 30/06 (KNMI in fig. 2). In tale data sulla Liguria vengono registrati quantitativi elevati associati a oltre 100 millimetri in 24 h sul centro della regione.

3. ANALISI DELLE TEMPERATURE

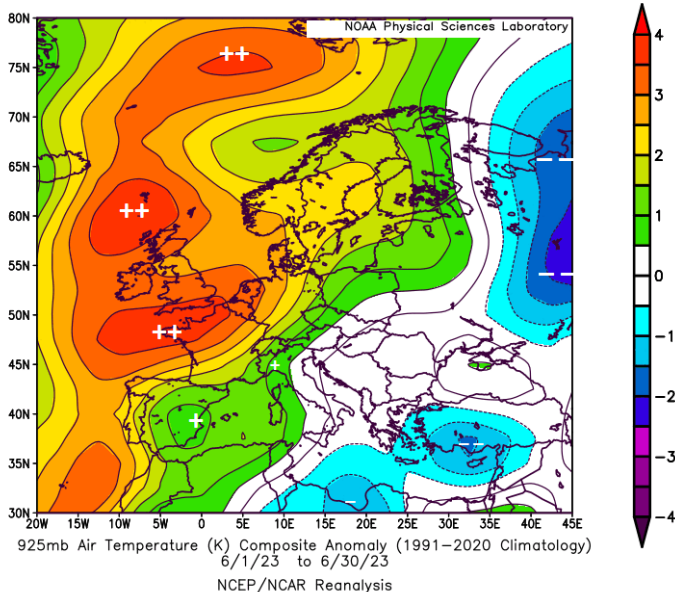
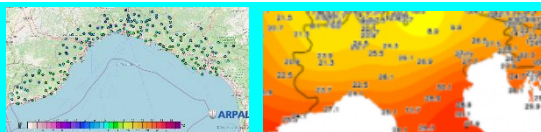


Fig. 3 - La rianalisi delle anomalie termiche del mese a 925 hPa (750 m circa) evidenziano in particolare sulla parte occidentale del continente e del vicino atlantico anomalie calde estese fino a latitudini polari.

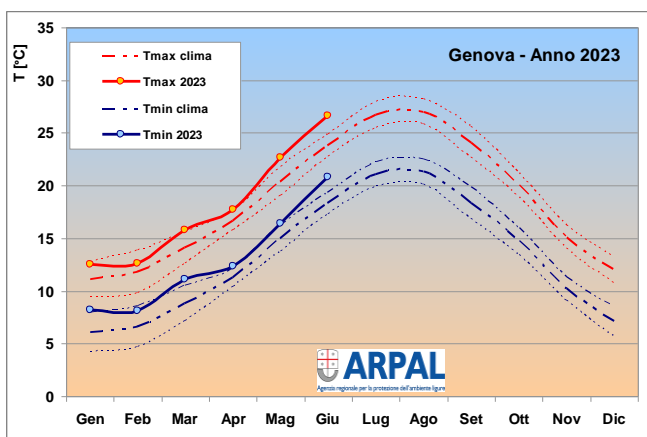


Fig. 4 - L'andamento delle T medie mensili di Genova evidenzia un aumento più significativo in giugno

// mese di giugno 2023, con mezzo grado in più rispetto alla media del decennio 1991-2020, ha registrato il picco di caldo (dati Copernicus). Così il ghiaccio marino antartico ha raggiunto la sua estensione più bassa per giugno dall'inizio delle osservazioni satellitari, (17% al di sotto della media).

La mappa NOAA dell'anomalia di temperatura ai bassi livelli (fig. 3) mostra un'anomalia fredda sulla Turchia/Grecia, il Mediterraneo orientale e le zone ioniche, che ha raggiunto il Nord Africa (anomalie termiche tra -1 e -0.5 °C con minimi -1.5 °C) contrastando con anomalie positive anche maggiori di +3/4 °C sull'Europa occidentale che si sono spinte fino a latitudini polari, oltre 65° parallelo Nord.

In Liguria sui capoluoghi costieri del centro-Levante ligure, si osservano per le stazioni costiere (Staz. di Genova in fig. 4) temperature medie mensili massime e minime in rialzo dopo i precedenti mesi (in cui comunque eravamo lievemente sopra l'atteso in costa).

Segnaliamo come si siano verificati nell'ultima decade del mese in Liguria massimi di temperatura di 34.7 °C il 24/06/2023 (Savona) e 35.8 °C il 22/06/2023 (a Borgonuovo - IM).

4. ANALISI DELLE PRECIPITAZIONI

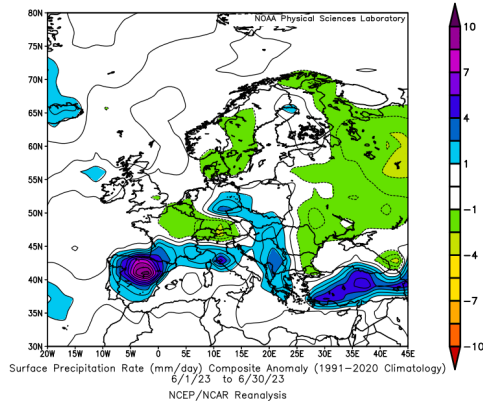
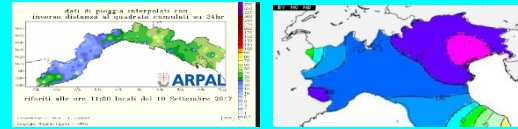


Fig. 5 - La rianalisi settimanale dell'anomalia di precipitazione giornaliera sul continente europeo.

Anomalia Percentuale di Precipitazione Totale (rif 1991-2020)

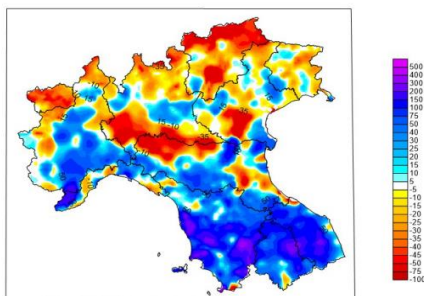


Fig. 6 - Mappa ARCIS in cui è evidenziata la precipitazione mensili di maggio anche nell'area dell'Emilia Romagna colpita da intensi fenomeni

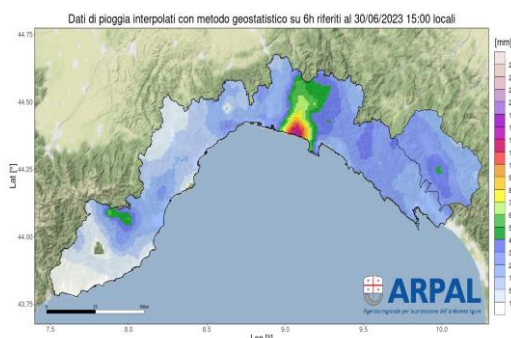


Fig. 7 - Mappa areale OMIRL dell'evento temporalesco del 30/06

La mappa NOAA (Fig. 5) fa osservare minimi di precipitazione sull'Europa centro settentrionale a causa della rimonta anticiclonica che contrasta con anomalie precipitative positive (sopra la climatologia) in Mediterraneo: queste risultano caratterizzate da valori di circa +4/+6 mm/day sia verso Gibilterra che sulle zone meridionali dell'Europa, l'Albania e le zone balcaniche).

I dati ARCIS (fig. 6) mostrano l'Italia centro settentrionale spaccata in due con deficit significativi su gran parte del Nord (dalla Valle d'Aosta alla Lombardia e il Triveneto fino all'Emilia Romagna) e valori sopra l'atteso sulle zone appenniniche del Nord e della Toscana, Marche e Abruzzo (con massimi pluviometrici % assai elevati rispetto alla climatologia 1991-2020).

Scendendo a livello regionale si evidenziano, dopo la siccità invernale e qualche pioggia in ripresa in primavera, maggiori precipitazioni, in alcune zone della Liguria; si evidenzia un contrapporsi di valori sopra la climatologia nel centro e nell'interno ponente, mentre si rilevano alcune anomalie negative sullo spezzino, il ponente genovese e l'estremo levante (cromatismi arancio).

In Liguria si segnalano per le stazioni OMIRL tra 7 e 14 giorni di pioggia in giugno, con minimi nell'imperiese di soli 3 giorni mensili.

L'evento intenso del 30/06 (mappa areale OMIRL di fig. 7) è quello che ha evidenziato massimi mensili di circa 150 mm giornalieri a Genova Sant'Ilario (provincia di GE, 174 m slm) e 148.0 mm mensili a Fontana Fresca (provincia di GE, 791 m slm)

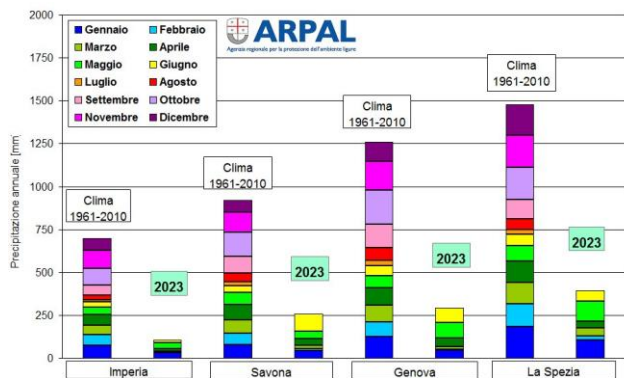


Fig. 8 Mappa delle precipitazioni mensili per i 4 capoluoghi nel 2023 con i valori di maggio (in verde chiaro) più significativi nel levante

L'istogramma (fig. 8) legato alle precipitazioni dei 4 capoluoghi mostra nel I semestre un deficit precipitativo (rispetto alla climatologia 1961-2010) con una tendenza all'aumento dei valori di pioggia in maggio (verde chiaro) e in giugno (gialli), che tuttavia non riescono a riportare le cumulate (del I semestre 2023) in linea con l'atteso secondo il clima; da inizio anno sui capoluoghi si registrano valori sotto l'atteso (di circa il - 50%).

5. MAREGGIATE



Non si segnalano fenomeni particolari di mareggiata

6. ALLERTE



Allerta Gialla Idro dalle h.06 del 30/06 alle h.17 del 30/06 su Area A.

Allerta Gialla Idro dalle h.06 del 30/06 alle h.20 del 30/06 su Area D.

Allerta Gialla Idro dalle h.06 del 30/06 alle h.23 del 30/06 su Area B,C,E.

7. NEWS IN BIBLIOTECA SUL CLIMA CHE CAMBIA/METEO



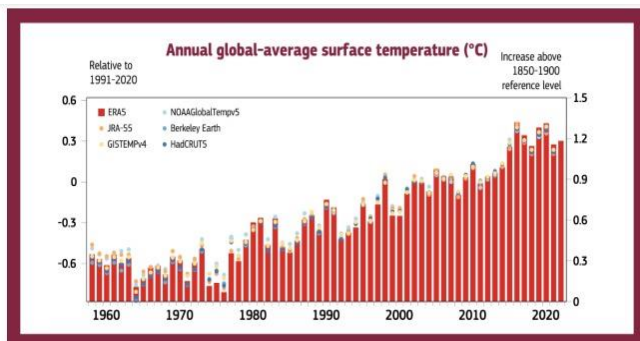
In questo inserto riportiamo il report sul sito agenziale sulle anomalie climatiche del 2022 che evidenzia un anno estremo per le condizioni meteorologiche, climatologiche. Segue anche il report ARPAE sull'alluvione in Emilia Romagna nel maggio 2023.

Le anomalie climatiche del 2022 e il Report ARPAE sull'Emilia Romagna

Bilancio dell'anno climatico 2022 a livello Mondiale e su scala mediterranea:

https://www.arpal.liguria.it/contenuti_statici/pubblicazioni/rapporti_annuali/2022/caldo_e_siccita_anomalie_clima_2022.pdf

ClimRisk2020



I dati di Copernicus Climate Change Service, riferiti all'intero pianeta mostrano come il 2022 sia stato il quinto anno più caldo dal secolo scorso. Infatti, esulando dal singolo valore annuale, è importante sottolineare come il 2022 si inserisca in un trend di evidente riscaldamento: gli ultimi otto anni, infatti, sono stati tra i più caldi mai registrati a livello globale, come si evince dal grafico (fonte Copernicus).

COSA RACCONTANO i DATI del 2022?

Il 2022 è stato un anno da record per le condizioni meteorologiche, climatologiche e per le mareggiate, dominato dagli anticicloni, con caldo e siccità.

Anche alla luce di questa particolare situazione, la nostra analisi non solo approfondirà i diversi aspetti dello scenario meteo climatico, ma porrà delle domande sul perché si verificano certi eventi.

Si è partiti con uno sguardo all'andamento termico globale per scendere su scala europea e mediterranea con qualche dato anche sulle anomalie di temperatura del mare che hanno evidenziato il protrarsi di valori di +4 °C per diversi giorni consecutivi.

L'ALLUVIONE IN EMILIA ROMAGNA

https://www.snpambiente.it/2023/07/11/alluvione-in-emilia-romagna-il-rapporto-tecnico-di-arpae/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=alluvione-in-emilia-romagna

COSA EVIDENZIA IL RAPPORTO TECNICO di ARPAE (16 al 18 maggio 2023)?

Arpae Emilia-Romagna ha pubblicato il rapporto tecnico degli eventi meteorologici che nel mese di maggio 2023 hanno portato

romagna-il-rapporto-tecnico-di-arpae



a diffuse alluvioni e numerose frane in un'ampia porzione del territorio regionale.

Il rapporto evidenzia l'evoluzione meteorologica, gli eventi di piena, i fenomeni franosi e le mareggiate registrate nei giorni dal 16 al 18 maggio.

Tra il 16 e il 17 maggio 2023 una perturbazione sull'area mediterranea ha apportato precipitazioni diffuse sull'intero territorio dell'Emilia-Romagna, particolarmente intense e persistenti sul settore centro-orientale, già interessato dal gravoso evento del 2-3 maggio, che aveva fatto registrare piene prossime o superiori ai massimi storici con rotte arginali ed esondazioni, nonché centinaia di fenomeni franosi, da piccoli smottamenti a frane di grandi dimensioni.