



# ARPAL

Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ligure



Systema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

## REPORT 296 – DAL 21 AL 27 FEBBRAIO 2022 PROSEGUE IL PERIODO SICCATOSO



Un fine inverno siccitoso e ancora  
mite con qualche ritorno di aria  
continentale

Settimana dal 21/02 al 25/02/2022



Foto: Castiglioni F., Fossati F.

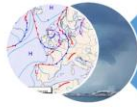


## La settimana in breve:

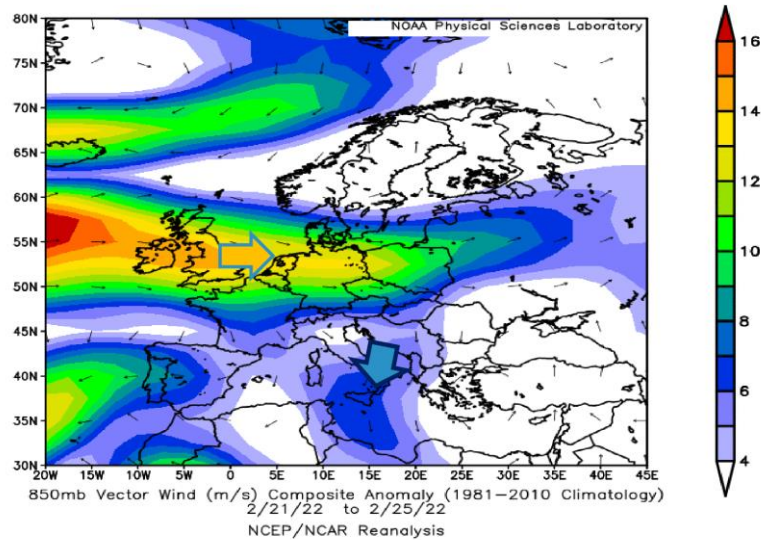
L'inverno meteorologico vede il permanere di condizioni siccitose e miti sulla Penisola italiana e in particolare sul bacino idrografico padano. Un cuneo di alta pressione continua a dominare l'Europa centro-occidentale e il Mediterraneo: le regioni alpine e settentrionali della nostra Penisola, sono state parzialmente disturbate da qualche veloce quanto marginale transito perturbato da nord a sud. In questo contesto, infatti, si osserva lunedì 21 il veloce transito frontale da nord-Ovest associato a mareggiate, seguito da una rimonta della pressione prima della discesa di un nuovo sistema da nord; proprio quest'ultimo (che è il 6° del mese) ha visto qualche precipitazione il 25 febbraio a Levante. Segue un miglioramento da inizio weekend, che precede una nuova fase ventosa continentale con lieve calo termico.



# LA CONFIGURAZIONE METEO

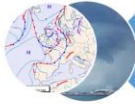


Configurazione meteorologica all'insegna di un tempo secco e siccitoso sul Nord-Ovest Italiano



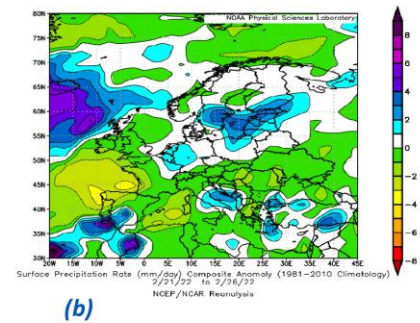
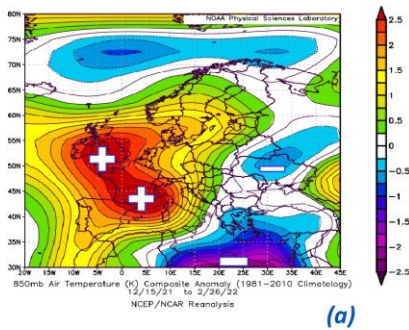
**Fig. 1 – l’analisi meteo del flusso dominante ai bassi livelli (circa 1500 metri) evidenzia come il flusso zonale (da Ovest a Est) sia a nord delle Alpi, mentre il nord Italia è interessato da venti Nord occidentali di caduta dai rilievi che hanno agito da barriera e protezione. In questo contesto il Meridione è stato interessato da correnti nord orientali continentali, solo a tratti instabili, legate alla discesa dei sistemi frontali**

L’analisi legata alla mappa dei venti a 1500 metri circa per la prima parte della settimana, evidenzia un flusso zonale atlantico (W-E) sull’Europa centro-settentrionale e a Nord delle Alpi, mentre l’area mediterranea e le regioni ioniche sono state interessate da ritorni nord-orientali balcanici. In questo contesto il Nord Italia ha visto una componente nord-occidentale, legata alla discesa di venti dalle Alpi, associata a *foehn* secco e mite, che ha accentuato la siccità in Pianura Padana e zone Prealpine e Alpine meridionali.



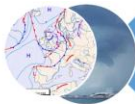
## SICCITA' più accentuata sul Nord Italia in quest'ultimo inverno

La siccità caratterizza uno dei tanti inverni anomali e ormai inesistenti anche per le temperature primaverili che dominano lo scenario (oltre  $+3/+4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ); periodo, dunque con precipitazioni molto scarse, che coinvolge gran parte dell'Europa occidentale e meridionale. In questo contesto la Pianura Padana, il bacino del Po, le Alpi e il sud Italia stanno registrando problemi nel settore agricolo. Si cammina in montagna su poca neve, sotto un vento mite e secco a tratti rafficato (Favonio), in un paesaggio lunare (sulle Alpi), dove spesso al posto dei laghi e fiumi ci sono ammassi di pietrisco. Il Lago di Ceresole (Gran Paradiso) è secco mentre il Po evidenzia valori sotto la metà della sua portata, così come l'Adda e il Brembo (che ha toccato  $-74\%$ ). Ponente al confine tra Italia e Francia il torrente Roya è in secca.

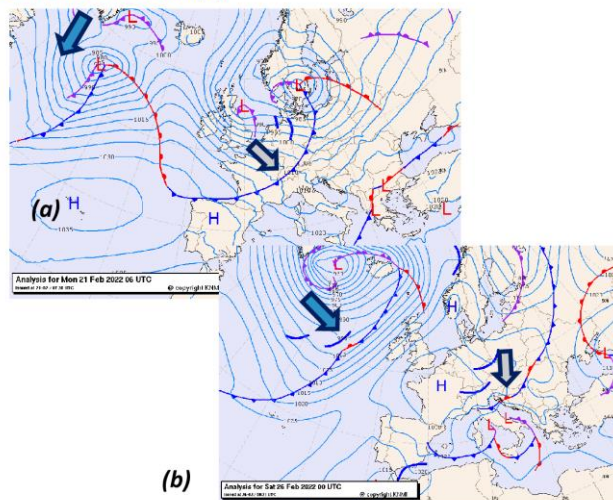
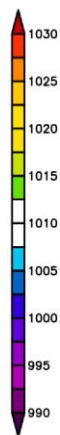
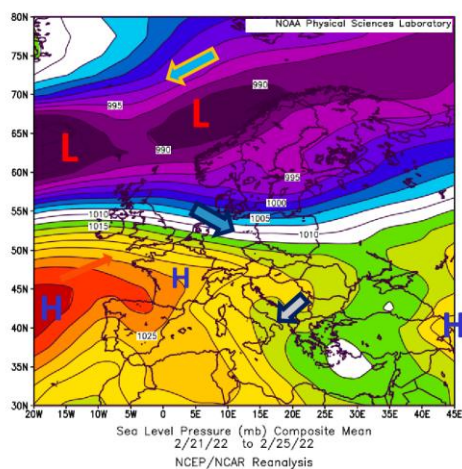


**Fig. 2 – da metà dicembre al 26/02 (Rianalisi NOAA) si evidenzia un'anomalia di temperatura elevata per il periodo (tra  $+2/+3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) sull'Europa centro occidentale (a) con deficit negativi di precipitazioni per la stagione invernale su gran parte del continente (cromatismi verdi e giallini sul golfo di Biscaglia e il Mediterraneo occidentale). Fanno eccezione le zone adriatiche centro meridionali.**

La siccità è legata sia a un bilancio idrico negativo per carenza di precipitazioni sia per le elevate o comunque miti temperature, come si evidenzia dall'anomalia positiva e un aumento dell'evotraspirazione che ci interessa da metà dicembre. Abbiamo, dunque, condizioni di scarse precipitazioni giornaliere (anomalia negativa evidente sulla Penisola e l'area Mediterranea) legata a una tempistica inadeguata delle piogge con conseguenti impatti economici e sociali.



1) e medio alti livelli (b)



**Fig. 3 – l’analisi della pressione al livello del mare media per la prima parte della settimana e della circolazione dei venti a 1500 metri evidenzia la protezione di un campo di alta pressione fino al 25/02**

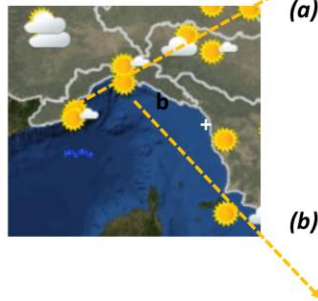
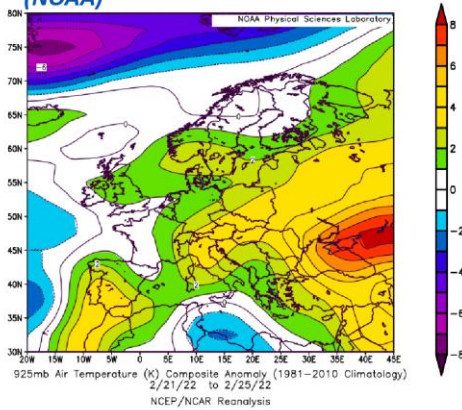
L’analisi NOAA (a) è caratterizzata da un cuneo di alta pressione sull'Europa occidentale, che dall'Atlantico si allarga al bacino del Mediterraneo occidentale, garantendo stabilità, salvo discese di aria più fresca da nord, alternate a rimonte anticicloniche e brevi richiami umidi prefrontali. Le Alpi hanno protetto il nord ovest dalla discesa dei sistemi frontali dalla Francia che hanno comportato, a inizio settimana, alcune brevi mareggiate sulla Liguria (il 21/02 –in cui si evidenzia la veloce discesa del sesto fronte del mese - Analisi KMI) con altezza d’onda significativa di oltre 3 metri (1/3 delle onde più alte). Segue un secondo fronte, il 7° del mese, sabato 26/02 (vedere analisi KMI) seguito da una rimonta anticiclonica sull’Europa centrale con discese di aria più fresca continentale dai Balcani a fine weekend, associata a un calo termico.

# L'ANDAMENTO TERMICO



## Andamento termico della settimana

### Anomalia Temperatura a 850 hPa o 1550 metri circa (NOAA)

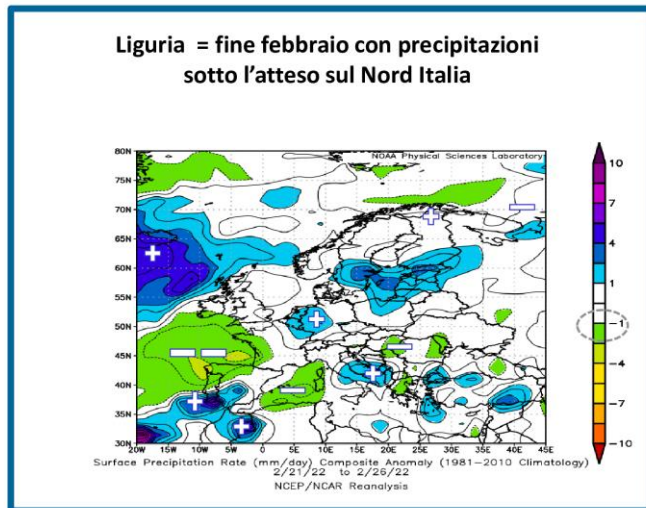


**Fig.4 Analisi NOAA dell'anomalia di temperatura ai bassi livelli (1500 metri) per la settimana sul continente europeo e il trend termico su Genova Centro Funzionale e Capo Mele (OMIRL).**

Dall'analisi dell'anomalia di temperatura NOAA a 850 hPa si evince un'anomalia calda dominante su gran parte dell'Europa e l'area Mediterranea (con massimi di +4°- 8°C sul settore sud-orientale).

In Liguria si osservano valori di anomalia positivi (cromatismi verdi attorno a oltre +3 °C - rianalisi NOAA) che si estendono ai Balcani, con massimi settimanali che si sono assestati su valori anomali di 21°C nel centro levante a inizio settimana, anche in seguito a un'intensa ventilazione settentrionale, legata a episodi di Foehn. Capo Mele e Genova Aeroporto evidenziano, nel corso della settimana, temperature massime e minime generalmente superiori all'atteso, anche di 2-3°C in media, salvo qualche flessione il 24/02, legata alla nuvolosità che ha preceduto il secondo passaggio frontale.

# L'ANDAMENTO DELLE PRECIPITAZIONI



**Fig. 5: analisi NOAA dell'anomalia di precipitazione settimanale e mappa di precipitazione OMIRL giornaliera**

L'analisi NOAA delle anomalie di precipitazione giornaliere evidenzia valori sopra l'atteso solo a Nord delle Alpi, sulla Francia occidentale e la Germania, che si contrappone ai deficit presenti sull'Europa occidentale, il Mediterraneo e l'Italia, dove si rilevano tra -2 e -3 millimetri al giorno per il periodo rispetto alla media climatologica. Evidente come nei capoluoghi non ci sia traccia di alcuna pioggia e nell'interno i massimi non superino i 13 mm giornalieri nel genovese (1'11/02) evidenziando il protrarsi di condizioni di siccità.

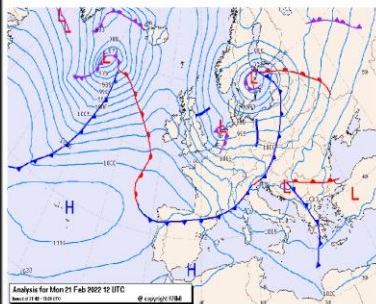


## Meteofotografando all'insegna di un veloce passaggio frontale e mareggiate



M E T E O F O T O G R A F A N D O

La rapida discesa frontale comporta a inizio settimana 3 metri di onda significativa e 10 secondi di periodo da WSW, con massimi nella boa di Ventimiglia (altezza massima di 5.6 metri) che hanno portato a mari agitati al largo del Golfo. Si sono registrati rinforzi settentrionali di 151 km/h.



## Soleggiato nel weekend anche se più fresco e ventilato domenica (a causa di venti di grecale)



M E T E O F O T O G R A F A N D O

Tramonti e cieli tersi salvo qualche nube cumuliforme sui rilievi delle Cinque Terre (foto Eva Zattera a Cogoletto e Corniglia, Manarola) che evidenziano il protrarsi della mancanza di precipitazioni che ha accompagnato gennaio e inizio febbraio.







## Meteofotografando all'insegna di qualche passaggio nuvoloso il 25/02 con piovасchi a Levante



### M E T E O F O T O G R A F A N D O

Il 25/02 si evidenzia qualche passaggio nuvoloso colto dal satellite attraverso nuvolosità medio alta proveniente dalla Francia meridionale; si segnala qualche piovасco a Levante tra scarso e significativo sullo spezzino, mentre il resto del Nord e delle Alpi resta generalmente all'asciutto come si può osservare dal satellite.

