

Report settimanale n. 414

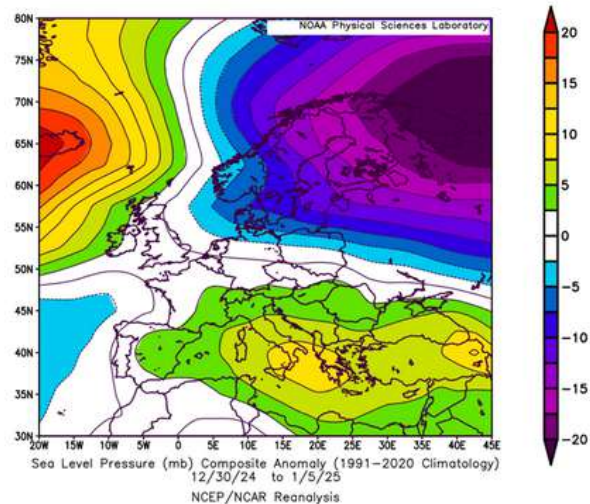
(30 dicembre 2024- 5 gennaio 2025)

La settimana a cavallo di fine anno dopo spettacolari tramonti ci porta verso cieli più grigi e macaiosi



Configurazione meteorologica in Liguria

ERianalisi settimanale della pressione NOAA (a)



Mappe KMNI del 31 dicembre e del 3 gennaio

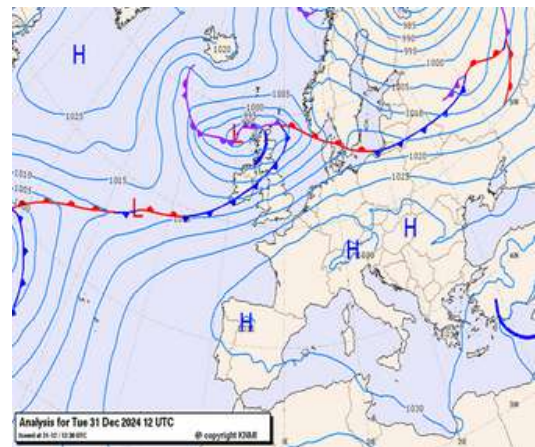
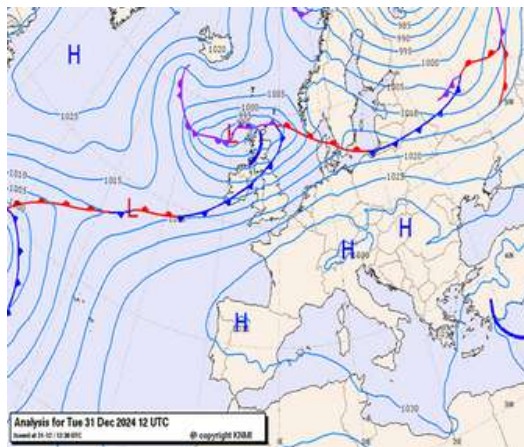


Fig. 1 - La rianalisi NOAA dell'anomalia pressione a livello del mare (a - MSLP) evidenzia il contrasto tra la discesa di correnti polari (azzurre) e i richiami mediterranei legati all'anticiclone Mediterraneo (b - mappe KMNI del 31 dicembre) che domina quasi fino al 2 gennaio cedendo per la discesa di un veloce sistema frontale il 3/01 (c - mappe KMNI del 3 gennaio)

Lo scenario meteorologico in Liguria

La mappa (NOAA – a) della pressione per la settimana evidenzia la presenza di un'area anticiclonica sul Mediterraneo che dopo aver riportato tempo stabile e terso a fine dicembre comporta un progressivo richiamo di correnti caldo umide di origine nord-africana verso l'arco ligure e alta Toscana, con annuvolamenti e fenomeni di macaia, associati a qualche sporadico piovasco; questo tempo nuvoloso domina il tempo della riviera tra gli ultimi giorni dell'anno e i primi giorni del 2025, fino al passaggio di un debole sistema frontale verso il 3/01; quest'ultimo comporta la formazione di una circolazione secondaria (L1) sul Nord Italia seguita dall'ingresso di correnti settentrionali che ripotano progressive schiarite al Nord, mantenendo significativo maltempo sul Meridione nel fine settimana. Sulla Liguria osserviamo modeste piovaschi in costa sul centro levante tra il 2 e 3 del mese, nonostante il dominio anticiclonico, mentre il 5 di gennaio a seguito del passaggio frontale si osserva un ritorno dell'instabilità sulla costa del levante (20 mm circa a Genova) e nell'interno del capoluogo a Pian dei Ratti, Cichero Giacobiane – Diga (GE) con massimi di tra 37 e 46 mm (quantitativi significativi).

L'andamento termico della settimana

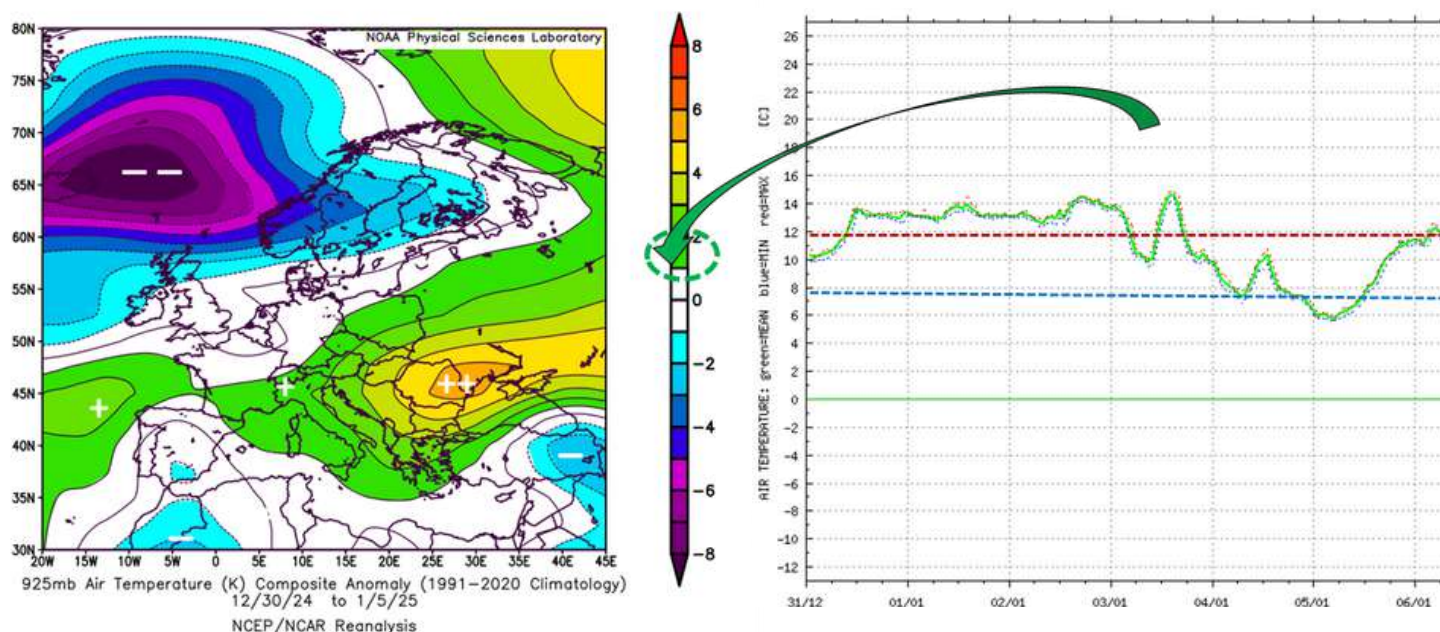


Fig. 2 Andamento dell'anomalia di temperatura nella settimana ai bassi livelli (a – rianalisi NOAA) sul continente e andamento delle temperature max e min medie giornaliere a Savona (b) dal 31/12 al 5/01/2025 (rispetto al clima)

Osservando il campo europeo (a - rianalisi NOAA) spiccano per la settimana alcune zone fredde (cromatismi blu o viola) che sono caratterizzate da significative anomalie termiche negative (fino a -6°C circa) a latitudini polari e sull'estrema Europa settentrionale. Queste anomalie contrastano (linea azzurra tratteggiata) con quelle positive presenti sull'Europa centro meridionale e in particolare quella Balcanica e del Mediterraneo centrale, dove infatti si evidenzia una vasta anomalia positiva (cromatismi verdi) con massimi caratterizzati da cromatismi giallini/senape (legati ai richiami caldo umidi); sulla Penisola si evidenzia un'anomalia che oscilla tra $+1^{\circ}\text{C}$ sulle zone tirreniche, fino a $+2^{\circ}\text{C}$ sulle zone adriatiche.

Tornando alla Liguria segnaliamo che questo lieve incremento termico superiore all'atteso di circa $+1^{\circ}\text{C}$, legato all'aria umida e nuvolosità che favorisce un effetto serra avvantaggia in particolare le T minime che presentano su scala locale anomalie anche di $+4^{\circ}\text{C}$ al contrario delle massime il cui aumento è più modesto (a causa della riduzione della radiazione solare). Si raggiungono i minimi verso il 5/12 dicembre. L'andamento della stazione di Savona mostra temperature che dal 5/01/2025 calano al di sotto della climatologia, attestandosi a 5.1°C a Savona e 6.6°C a Genova e La Spezia (OMIRL) per le T min verso l'4 gennaio (con il passaggio frontale e irruzioni più fresche settentrionali).

Il 3 gennaio le massime salgono a 17.3°C a La Spezia e picchi di 15.2°C e 15.3°C a Imperia e Savona sempre in questa giornata, quando nell'interno del Genovese e lo Spezzino vengono toccati i 18°C (Levanto e Levante San Gottardo e Camogli).

Le minime della settimana si attestano tra -6 e -5°C nelle zone interne a Ferrania (savonese), Loco Carchelli GE) e Paldivarma (SP) verso il 4 del mese.

L'andamento termico annuale dalla scala globale a quella nazionale all'insegna del «riscaldamento»

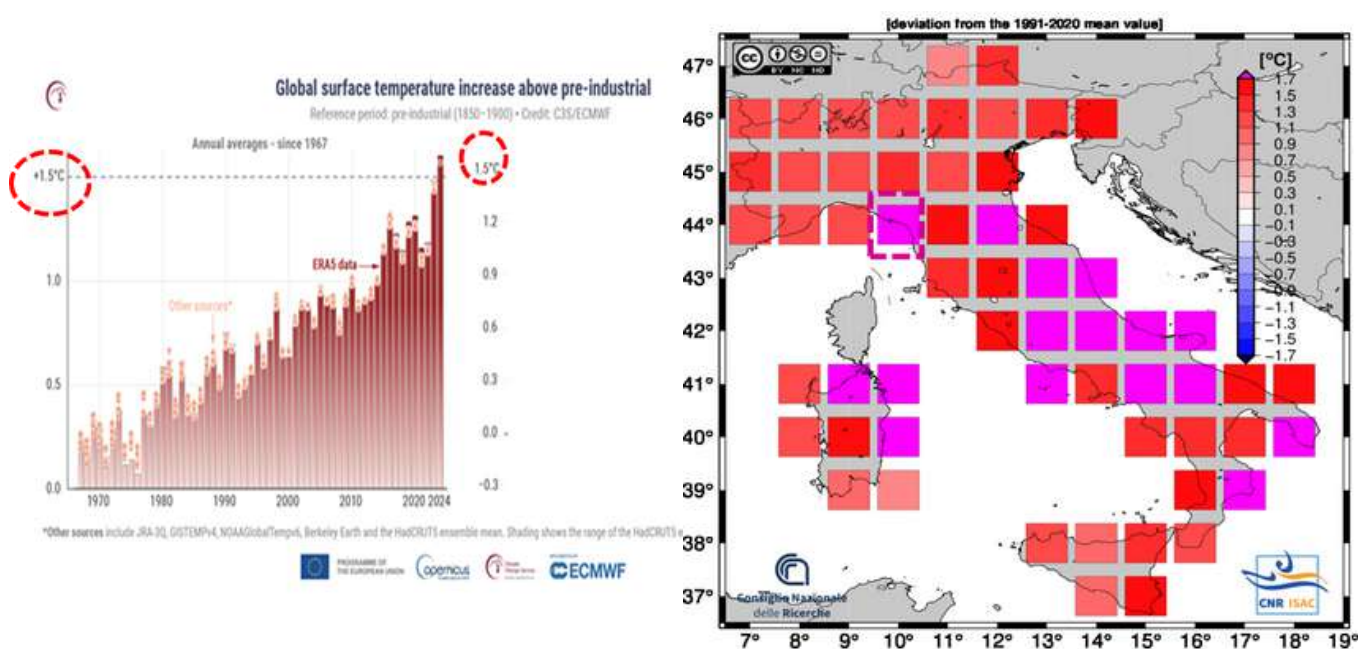


Fig. 3 La settimana chiude un 2024 che evidenzia il «Global Warming» in atto raggiungendo la soglia di 1.5 C di temperatura media annuale globale e nazionale; anche la rianalisi ISAC-CNR su scala nazionale ha evidenziato lo stesso trend per il 2024 con massimi al Centro-Sud Italia. Importante capire che su scala globale lo sfioramento dei +1.5 °C comporta un pericoloso avvicinamento ai +2 °C su scala globale e si traduce in una differenza termica su scala locale anche di un ordine di grandezza superiore (da +5/+10°C).

Osservando l'andamento delle temperature terrestri annuali (a – dati Copernicus) la settimana chiude un 2024 che evidenzia ancora una volta un chiaro «Global Warming» in atto, superando gli 1.5 C di temperatura media annuale globale (soglia da non superare secondo l'IPCC);

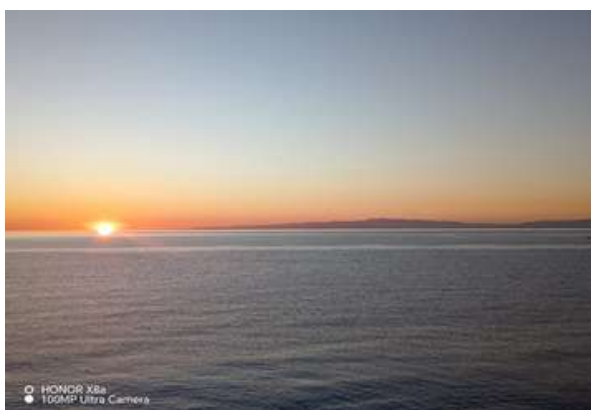
Anche la rianalisi ISAC - CNR (b) su scala nazionale ha evidenziato lo stesso trend per il 2024 (anomalia annuale delle T medie 2024 = + 1.46°C rispetto al periodo climatico 1991-2020) con massimi > 1.7 °C sul centro sud e l'estremo Levante ligure (rispetto al periodo climatico 1991-2020) che evidenzia un 'anomalia complessiva italiana di 1.46 °C, ponendo l'anno (da dicembre 2023 a novembre 2024 (al primo posto tra gli anni più caldi. Mezzo grado in meno fa una differenza enorme e gli impatti aumenteranno sensibilmente se la temperatura dei prossimi decenni incrementerà da +1.5 a 2 °C .Cosa cambia se la temperatura aumenterà di 1,5 °C o di 2 °C.

Ritornando a oltre un anno fa, la Conferenza COP 28 (la conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici) aveva evidenziato come fosse importante infatti «Keep 1.5 within reach» nel tenere gli 1,5 gradi a portata di mano. Col passare del tempo, nel corso del 2024 un numero sempre più folto di scienziati ha evidenziato (anche durante la COP 29) che superare gli 1,5 gradi sta divenendo inevitabile e può essere attenuato e contenuto solo eliminando gradualmente i combustibili fossili, trasformando il sistema alimentare a livello globale, implementando la rimozione dell'anidride carbonica e favorendo un'azione legata alle piante e al rimboschimento”..

Meteofotografando

Luca Onorato

Dopo natale verso il 29-30 del mese compaiono cieli tersi e ampie schiarite in riviera con tramonti spettacolari



Dopo natale verso il 29-30 del mese compaiono cieli tersi e ampie schiarite in riviera con tramonti spettacolari

Punta Chiappa (Camogli - GE)



«Rosso di sera bel tempo si spera» (Camogli - GE)

Meteofotografando

Il 29-30 del mese compaiono cieli tersi e ampie schiarite dalle Cinque Terre e Levante (SP)



Le spettacolari giornate terse e serene a seguito di ritorni nord orientali per gli ultimi giorni dell'anno (29-30/12) sono colte da Levante e Cinque Terre.

Meteofotografando

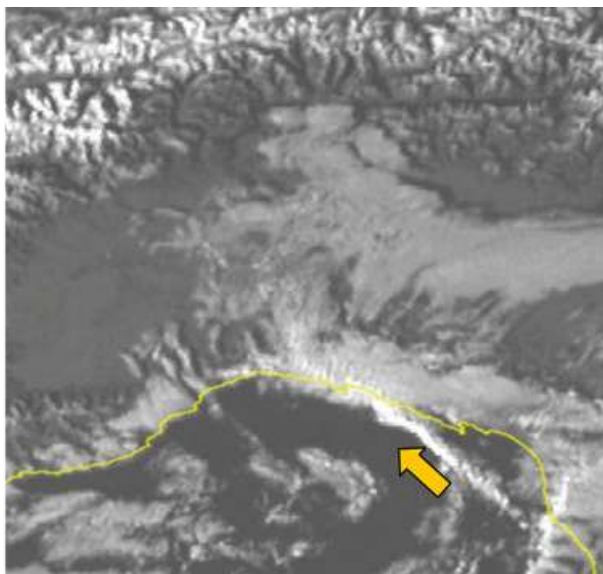
Una fine e inizio anno all'insegna delle nuvole e dell'umido



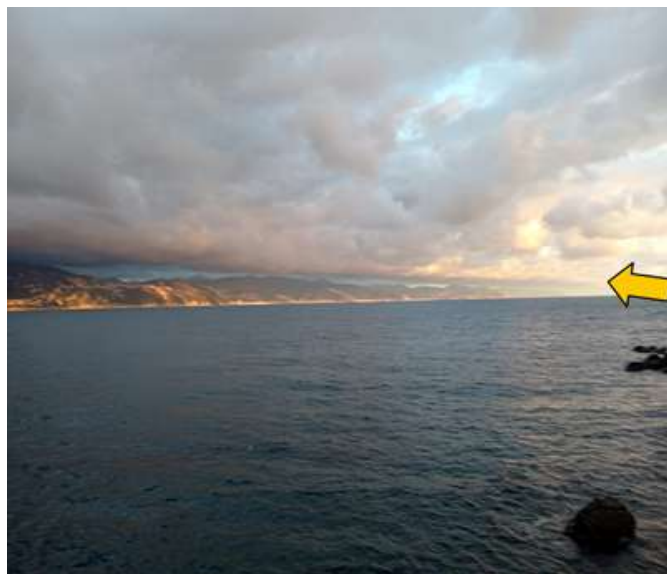
Nonostante l'alta pressione si osserva il richiamo umido e mite con nuvolosità cumuliforme ai bassi livelli, vista dal Tigullio (Baia di Paraggi); questo tempo meteo ha dominato il passaggio tra il 2024 e 2025.

Meteofotografando

Il primo dell'anno all'insegna della nuvolosità diffusa sulla riviera di Levante



**L'analisi del satellite del
1.01.2025**



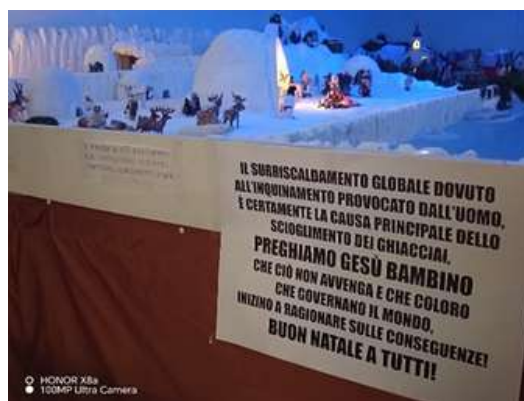
Portofino 1.01.2025 (L. Onorato)

Permangono condizioni di nuvolosità diffusa a tratti intensa verso il levante dove è possibile osservare una debole avvezione sciroccale che ha annuvolato il primo giorno dell'anno lungo la costa con nuvolosità cumuliforme.

L'analisi dal Visibile del satellite affiancata all'immagine fotografica evidenzia chiaramente questa configurazione sinottica sul Levante caratterizzata da una debole linea di convergenza.

Meteofotografando

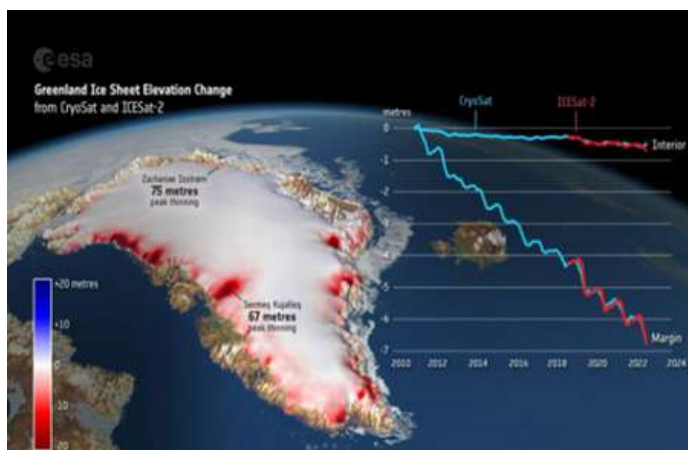
Un presepe “polare”



A Santa Margherita Ligure un presepe climatico che parla dei cambiamenti climatici legati al riscaldamento globale e scioglimento dei ghiacciai (presepe nella chiesa di S. Erasmo).

Meteofotografando

Dal Presepe al 2024 che ha visto il record di 1.5 °C di temperatura globale indicato da IPCC come limite da non superare: chiari effetti sui ghiacciai



Da 10 anni un team internazionale di ricerca, costituito da scienziati afferenti a 12 istituzioni di 10 Paesi europei, sta perforando la calotta dell'Antartide per estrarre carote di ghiaccio che conservano la memoria del clima sulla Terra. In precedenza il progetto Beyond Epica, era riuscito a recuperare campioni fino a circa 800 mila anni fa, ma con l'ultima perforazione i ricercatori hanno ottenuto una carota di ghiaccio di 2.800 metri, stimando che possa contenere la registrazione più lunga del clima passato di oltre un milione di anni (ciclo del carbonio e temperatura del nostro pianeta”).

Negli ultimi dieci anni la Terra ha perso circa 30 volte l'acqua contenuta nel Lago di Garda. Le riserve di acqua dolce sul nostro Pianeta stanno diminuendo anno dopo anno: da maggio 2014 i livelli di acqua dolce hanno infatti subito una drastica diminuzione e da allora non sono più risaliti. È quanto emerge dalle indagini sui dati satellitari forniti dai programmi Grace della Nasa e dell'Agenzia spaziale tedesca.

