



ARPAL

Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ligure



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

SETTIMANALE METEO DELLA LIGURIA: N.165 DEL 26 AGOSTO 2019

ANCORA CALDO, POI UN PO' DI INSTABILITA' SOPRATTUTTO NELLE ZONE INTERNE

ARPAL Luca Onorato

Settimana ancora calda ed estiva caratterizzata da condizio. inizialmente soleggiate alternate a qualche passaggio nuvoloso, dopo la metà e in particolare verso il fine settimana lascia spazio a instabilità pomeridiana nell'interno, in sconfinamento verso costa.

Settimana dal 19/08 al 25/08

a **Analisi KMNI (pressione e fronti) del 20/08**

b **20/08 h 17 circa: nubi cumuliformi colte tra Germania e Austria verso Monaco (Foto: Onorato)**

19-20 agosto

A Inizio settimana, la Liguria si trova sul bordo di un corridoio di alta pressione che si spinge fino all' Europa orientale. Si segnala solo una perturbazione in avvicinamento alle Alpi il 20 agosto colta nell'analisi KMNI (b) e in quota dall'aereo prima dell'atterraggio a Monaco (foto b, Onorato). In tale contesto la Liguria ha visto giornate abbastanza stabili e in prevalenza soleggiate e temperature ancora estive. Si segnalano forti temporali sul Piemonte verso il lago d'Orta con nubifragi e danni agli alberi e case

c **21/08 h 13.45 UTC- il satellite MSG (Can. IR)**

d **Mappa temperature (Aeronautica)-dal 19 al 21 agosto**

21-22 agosto

In questi giorni la regione si è trovata ai margini tra il flusso instabile Atlantico e un potente anticiclone che nonostante il passaggio frontale sul nord-Est e i Balcani; visto dal satellite (c - canale IR). Si osserva il 21/08 qualche nube in diradamento (altocumuli) nel levante seguite da condizioni tipicamente soleggiate e calde, come si osserva dal trend termico in atto verso il 21/08 (g - Genova - Aeronautica) evidenziato dalla freccia gialla; si segnala una locale instabilità pomeridiana sui rilievi Giovedì 22/08, che ha determinato locali temporali, in locale sconfinamento verso costa.

e **22/08: le foto evidenziano qualche nube e addensamento sul genovese (e) seguite da un tramonto soleggiato (f) accompagnato da venti settentrionali rafficati (Foto: Onorato).**

f **22/08: tramonto soleggiato**

g **Mappa delle fulminazioni colte nelle 6 ore precedenti alle h 10.30 (locali del 23/08 (AM-fulmini))**

23-25 agosto

Tra venerdì a sabato l'arrivo più diretto di una goccia fredda in quota causa una fase più instabile con temporali più diffusi che nel corso delle ore pomeridiane (g) che si protrae per il weekend (l - sinistra). La domenica 25 parte decisamente serena (l - destra) anche se dal pomeriggio nell'entroterra si osserva un'alternanza di sole e nubi con qualche rovescio mentre sulle coste si ha un tempo caldo e sereno.

La settimana dalle immagini/mappe (Mappe OMIRL - Wetterzentrale; KM; Aeronautica, OMIRL, Immagini (Onorato) **Trend temporale**

La rianalisi settimanale NOAA (a -Rianalisi di anomalia del geopotenziale a 850hPa) relativa alla settimana tra il 19 e il 25 agosto mostra come la Liguria si sia trovata sul bordo di un corridoio di alta pressione presente sull' Europa centro orientale. Altri “attori” sullo scenario continentali, un flusso più instabile Atlantico e un potente anticiclone sull'Europa centro orientale. Si sono avuti rientri di aria dai Balcani che hanno comportato, nel weekend, un'accentuazione dell'instabilità a causa del passaggio di una debole circolazione depressionaria in quota sull'Italia Centrale, associata a temporali sparsi al centro nord.

Di conseguenza, la rianalisi delle precipitazioni giornaliere NOAA (b) evidenzia un'anomalia positiva di precipitazioni giornaliere (cromatismi blu scuri) sul nord Italia (attorno a 4/6 millimetri al giorno) legata allo sviluppo di fenomeni temporaleschi estesi, evidenziati nell'immagine del 23 agosto (fulminazioni - UGM) sul Nord Ovest e anche il 24 agosto (mappa c) sull'Appennino di levante e il settore Elba. Domenica 25 agosto si è evidenziato (d), come da mappa delle precipitazioni areali, la presenza di alcuni massimi nell'interno spezzino e genovese (56 millimetri

in 24 ore ad Alpe Vobbia), caratterizzati da quantitativi significativi. Un evento già verificatosi il 23 e il 24 l'interno del centro Levante, sconfinando localmente in costa.

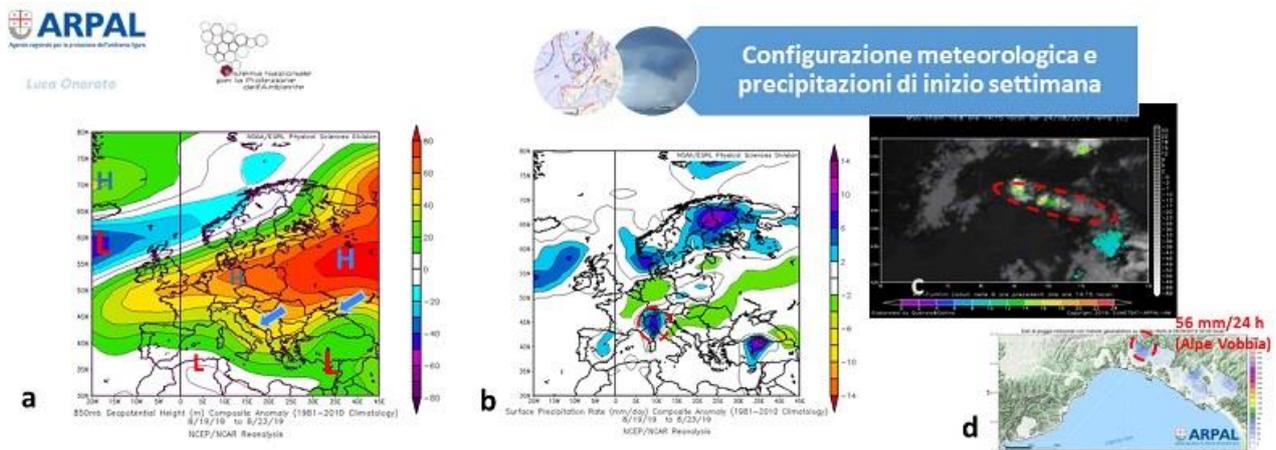


Fig. 1: la rianalisi settimanale NOAA (a -Rianalisi di anomalia del geopotenziale a 850hPa) mostra come la Liguria si è trovata sul bordo di un corridoio di alta pressione sull' Europa centro orientale, ai margini tra un flusso più instabile Atlantico e un potente anticiclone sull'Europa centro orientale; si osserva qualche ritorno balcanico che ha comportato verso il weekend un'accentuazione dell'instabilità a causa del passaggio di debole circolazione depressionaria in quota sull'Italia Centrale, associata a temporali sparsi al centro nord.

Di conseguenza, la rianalisi delle precipitazioni giornaliere NOAA (b) evidenzia un'anomalia positiva di precipitazioni giornaliere (cromatismi blu scuri) sul nord Italia (attorno a 4/6 mm/day) legata allo sviluppo di fenomeni temporaleschi estesi, evidenziati nell'immagine di copertina del 23/08 (fulminazioni – UGM) sul Nord Ovest e anche il 24/08 (mappa c) sull'Appennino di levante e il settore Elba. La domenica 25 agosto si evidenzia (d) dalla mappa delle precipitazioni areali la presenza di alcuni massimi nell'interno spezzino e genovese (56 mm/24 h ad Alpe Vobbia), caratterizzati da quantitativi significativi che avevano interessato anche il 23 e 24/08 l'interno del centro Levante, sconfinando localmente in costa.

L'andamento termico

L'anomalia di temperatura (rianalisi NOAA - a) della settimana segnala ancora un'anomalia calda sull'Europa sud-orientale, il Mediterraneo centrale e la Russia. In tale contesto un'anomalia superiore all'atteso tra 2 e 4 gradi ha interessato la Penisola e anche la Liguria, mentre quelle più fredde si sono localizzate sia a nord delle Alpi, sia verso il Nord-Africa e il Mediterraneo orientale.

Il genovese è stato interessato sia per la massime che per le minime (b) , da un andamento caratterizzato solo il 20 agosto da valori attorno all'atteso, che dopo il 21 agosto mostrano anomalie di 3-4 gradi superiori alla norma. Le temperature sul genovese hanno visto valori pomeridiani di 31 °C nonostante la variabilità che ha interessato la regione. Si segnalano temperature più elevate nell'interno con massimi termici che hanno raggiunto il 22 agosto picchi termici di 36.1 a Riccò del Golfo (La Spezia) e Diano Castello (Imperia). Da segnalare in costa una predominanza delle notti tropicali (ovvero con minime superiori ai 20 gradi) per tutta la settimana a eccezione del 19 agosto a Imperia e La Spezia.



Andamento termico della settimana

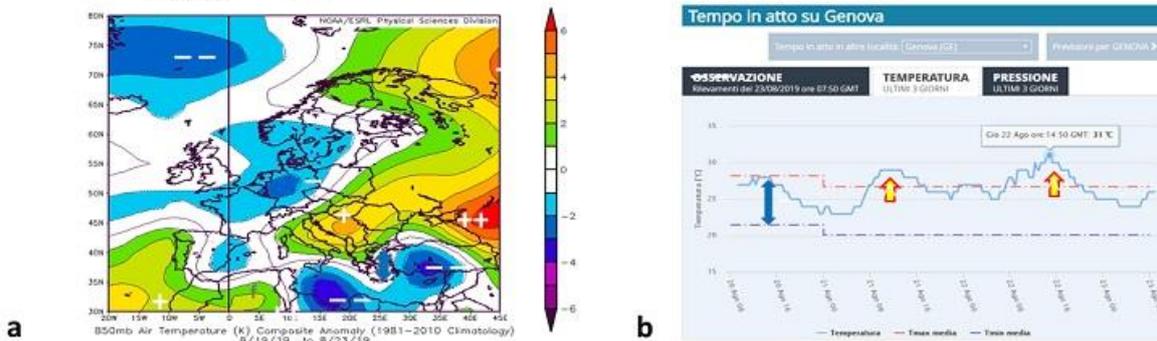


Fig. 2: Mappa NOAA dell'anomalia di temperatura a 850 hPa e dell'andamento della temperatura minima e massima su Genova tra il 20 e 23 agosto

L'anomalia di temperatura (rianalisi NOAA - a) della settimana, continua a vedere un'anomalia calda sull'Europa sud-orientale, il Mediterraneo centrale e la Russia. In tale contesto l'anomalia superiore all'atteso tra +2 e +4 °C interessa la Penisola e anche la Liguria, mentre quelle più fredde sono localizzate sia a nord delle Alpi, sia verso il Nord-Africa e il Mediterraneo orientale.

Il genovese è interessato sia per la massime che per le minime (b), da un andamento caratterizzato solo attorno al 20/08 da valori attorno all'atteso, che dopo il 21 agosto mostrano anomalie di +3/+4 °C; le temperature sul genovese hanno visto valori pomeridiani di 31 °C nonostante la variabilità che ha interessato la regione. Si segnalano temperature più elevate nell'interno con massimi termici che hanno raggiunto il 22/08 picchi termici di 36 °C nello spezzino e imperiese. Si registra in costa una dominanza delle notti tropicali (>20 °C) per tutta la settimana a eccezione del 19/08 (nello spezzino e imperiese).

Zoom fotografico sulla settimana dal 19/08 al 25/08



20/08 - nubi medio cumuliformi colte in quota tra l'Austria e la Germania meridionale



21/08 - altocumuli e cirri (nubi medio alte) in passaggio sul levante ligure in un contesto soleggiato



22/08 - Cielo dominato da schiarite e vento da nord rafficato sui 60 km/h

Le nubi medio cumuliformi colte in quota tra l'Austria e la Germania meridionale il martedì 20 agosto evidenziano il passaggio di una perturbazione più attiva sulle Alpi e Prealpi che ha dato instabilità sul Piemonte e Lombardia (con nubifragi sul lago di Orta) mentre in Liguria il tempo è soleggiato; verso il 21 agosto la veloce discesa di queste nubi sull'Adriatico settentrionale e i Balcani evidenzia qualche temporanea nube nell'interno ligure e più localmente in costa (altocumuli); dal 22/08 un nuovo impulso fa aumentare l'instabilità sulla Penisola fino a inizio weekend.



24 e 25/08: weekend che vede un sabato incerto con qualche rovescio e temporale anche in costa (Levanto) e una domenica in cui la nuvolosità è più ridotta e confinata sui rilievi.



Zoom meteo-fotografico della settimana oltre Appennino: sul Nord-Ovest Italia e le Alpi si osservano intensi quanto spettacolari temporali



Foto: B. Ciocca, Ortisei (BZ) il 22/08

► L'instabilità sulle zone alpine, prealpine e il Piemonte è stata caratterizzata da intensi temporali associati a forti grandinate e vento, che hanno comportato allagamenti e danni dapprima verso il Novarese, il lago Maggiore e in particolare la zona Lago d'Orta e successivamente si sono ripresentati in queste zone. Nelle immagini viene colti il passaggio di una linea temporalesca a Ortisei (BZ) seguita da spettacolari arcobaleni e le prime aperture. Si segnalano intense trombe d'aria in Germania nel weekend con feriti a causa del forte maltempo ha colpito il cuore della Germania con grandine, vento e trombe d'aria: dopo la forte tempesta sull'Assia ci sono stati numerosi feriti (circa 23 le persone) anche per il sospetto di un tornado vicino a Potsdam.