



# ARPAL

Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ligure



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

L'ESTATE METEOROLOGICA AL TERMINE!  
L'ULTIMA SETTIMANA DI AGOSTO  
DAL 24/08 AL 30/08

Foto: Castiglioni F.; Fossati F.

**REPORT 218 – DAL 24 AL 30 AGOSTO**

**CALDO UMIDO POI UNA PERTURBAZIONE  
QUASI AUTUNNALE**

**La settimana in breve:**

dopo che ha dominato un tempo in prevalenza soleggiato ed estivo anche per l'entrata dell'anticiclone africano che ha regalato temperature costiere tra 27 e 30 °C e 33 nell'interno, ecco che l'estate cede per l'affondo di una perturbazione quasi autunnale sia come intensità che come configurazione nel weekend; si registra infatti un intenso maltempo non solo in Liguria ma sul centro nord per l'avvicinamento di un esteso sistema frontale alle regioni tirreniche preceduto da intense correnti sciroccali e seguito da un flusso di Libeccio più fresco. Infatti, non sono mancati fenomeni intensi come forti rovesci e temporali, trombe d'aria che hanno interessato la costa del genovese, il tutto seguito da una mareggiata.



Luca Onorato

ARPAL  
Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ligure

Regione Liguria  
Sistema Nazionale  
di Protezione  
CIVILIA

## L'ANALISI METEO

L'analisi della settimana (analisi NOAA del geopotenziale a 850 hPa - fig. 1 a) evidenzia come l'Europa occidentale e settentrionale siano state interessate da una saccatura atlantica (L) che, nel corso della settimana, si è portata verso latitudini meridionali interessando gradualmente l'area mediterranea. Questo ha comportato un significativo richiamo caldo umido sciroccale, più tipico del periodo autunnale, che ha interessato l'area mediterranea e le nostre regioni tirreniche (fig. 1 b), seguito da correnti più occidentali legate al passaggio perturbato di domenica e che, poi, si è allontanato ad inizio settimana. Questa configurazione (fig. 1 b – c) ha portato un weekend di maltempo sul centro nord Italia, con fenomeni intensi a carattere di rovescio temporalesco e trombe d'aria (che hanno interessato il Ponente genovese raggiungendo Voltri), forti grandinate, vento e valori di precipitazione elevati in particolare nell'interno della regione (sulle zone centrali). Da segnalare un'intensa circolazione ciclonica, accompagnata da mareggiate sui settori liguri tirrenici con raffiche di scirocco fino a 116 km a Fontana Fresca (Sori, Genova) e 112 a Casoni di Suvero (Zignago, La Spezia). Le due mappe KMNI del 29 e 30/08 (fig. 1 b – c) evidenziano il cambio di regime da scirocco a Libeccio con rotazione dei venti da Sud-Est (freccia gialla) a Sud-Ovest (freccia azzurra).

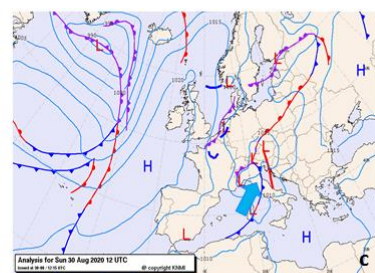
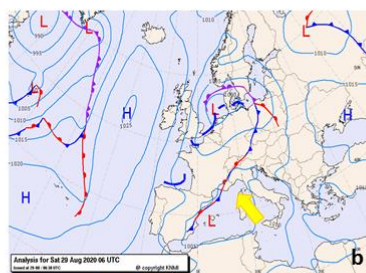
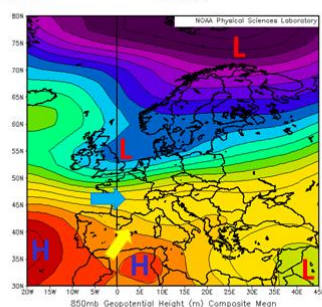


Fig. 1: rianalisi settimanale NOAA del geopotenziale a 850 hPa e l'analisi KMNI del 29 e 30 agosto (b)

## L'ANDAMENTO DELLA TEMPERATURA

L'analisi mostra un'anomalia di temperatura con valori sopra l'atteso su gran parte dell'Europa (a), legati inizialmente a un'estesa area anticiclonica che ha dominato su gran parte dell'Europa, prima di lasciar spazio a qualche passaggio perturbato occidentale. Successivamente si è verificata l'entrata di una perturbazione atlantica dai settori occidentale, accompagnata da richiami caldo umidi; soltanto nel corso del fine settimana si è avuto, poi, l'ingresso di aria fresca atlantica. Da evidenziare come, fino al weekend, l'Europa settentrionale sia stata interessata da anomalie fredde legate all'aria atlantica, mentre la parte meridionale registri anomalie tra +1 e 4 °C con massimi sul meridione italiano, la Grecia (+2.5°C) e sulla Spagna (> +3°C) legati alla presenza dell'anticiclone africano (cromatismi marroni). A livello locale la mappa OMIRL di Genova (b) per le massime mostra il trend termico sopra l'atteso, con anomalie più marcate per le massime (+2/+3°C rispetto al clima) e punte massime che dai 30 °C si sono abbassate verso i 25°C attorno al weekend per l'entrata di aria più fresca. Segnaliamo ancora una totale dominanza di notti tropicali (> 20 °C), accompagnate da valori d'umidità spesso medio-alti.

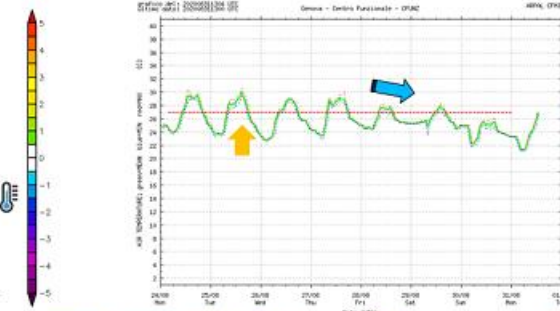
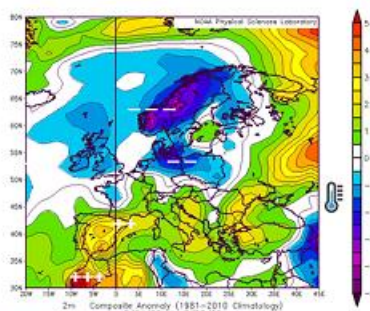
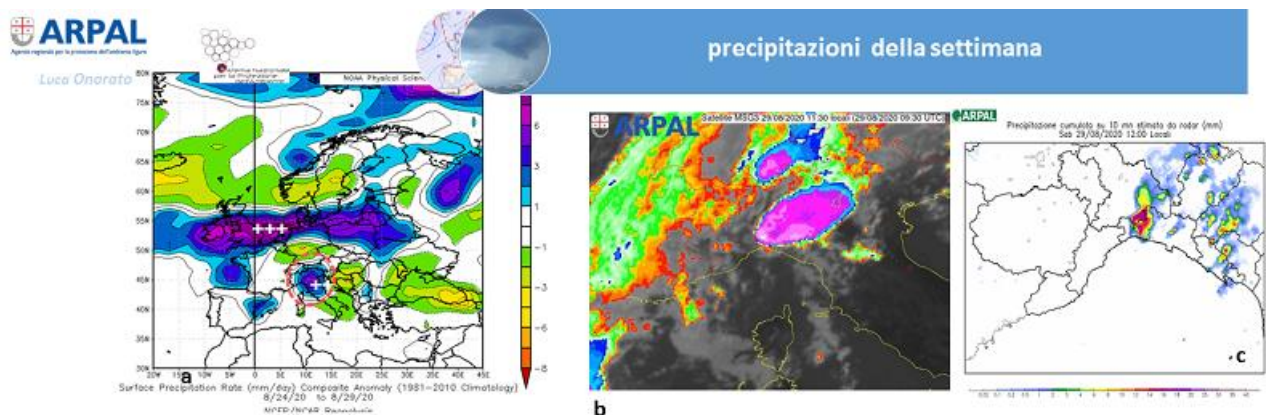


Fig. 2 – La rianalisi NOAA (a) dell'anomalia di temperatura a 850 hPa (1550 m) (a) e l'andamento delle temperature minime per la st. di Genova CF.

## L'ANDAMENTO DELLE PRECIPITAZIONI

Si sono osservate spiccate anomalie positive sull'Europa settentrionale, legate alla depressione (fig.1) che dal vicino Atlantico si è spinta verso Est, indebolendo gradualmente il campo anticiclonico e portando le anomalie positive di pioggia sull'Italia centro settentrionale con il passaggio perturbato del weekend. In Liguria si sono osservate, oltre alle trombe marine che hanno interessato il Ponente genovese, piogge costanti soprattutto sul centro levante e in particolare nello spezzino ( a Brugnato intensità tra 50 e 60 millimetri in 6 ore legata a rovesci temporaleschi anche forti accompagnati da scrosci). Sabato 29 ha fatto registrare quantitativi giornalieri sopra l'atteso (elevati o molto elevati) nell'interno genovese compresi tra 130 e 250 mm/24 h (Mignanego, Isoverde e Busalla); questi dati sono evidenziati sia dal satellite MSG3 (canale IR), che mostra lo sviluppo di un'intensa cella temporalesca nell'interno genovese (cromatismi violacei e bianchi), che dalle intense precipitazioni sui 10 minuti mostrate dal radar (cromatismi viola acceso attorno ai 20 millimetri in 10 minuti).



**Fig. 3:** rianalisi settimanale NOAA dell'anomalia di precipitazioni giornaliere per la settimana e immagine MSG3 (IR) delle h 11.30 locali e del radar a 10 min alle h. 12.00 del 29/08.

**METEOFOTOGRAFANDO a cura di Luca Onorato**



La rubrica chiude l'estate meteorologica con un nuovo effetto 'fisheye' su un fine estate burrascoso (foto: Onorato L.)



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



**Meteofografando:**  
L'Effetto fisheye sul tempo meteorologico di fine estate



(immagine Onorato M.)



Un' inizio settimana più soleggiato e calmo ripreso da Santa Margherita, non fa ancora presagire un weekend perturbato (foto: Onorato L. 25/08)

Nel weekend l'anticiclone lascia il posto a una perturbazione quasi autunnale con forte scirocco e onde riprese da Portofino (29/08)



foto: Onorato L.



Un effetto fisheye su un fine estate burrascoso (foto Onorato L.)



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



**Meteofografando:**  
L'effetto fisheye sul tempo meteorologico di fine estate



(immagine Onorato M.)



Il Levante ripreso da Santa Margherita, Onorato L. 29/08

Le onde sciroccali spazzano il promontorio di Portofino...



Foto: Onorato L.

*Meteofografando (illustrazione di  
Marta Onorato)*



*La settimana estiva si rompe e  
cede il posto all'autunno con un  
forte Scirocco e Ostro che dal  
meridione attraversano il Tirreno e  
raggiungono la Liguria, apportando  
temporali, rovesci, trombe d'aria e  
forte vento accompagnato da un  
mare vivo con onde meridionali.*



## Effetto fisheye sul fine estate



*foto: Onorato*

*30/08: eccezionale mareggiata dall'aspetto autunnale  
nella splendida quanto riparata Paraggi legata al mare  
da Sud-Est che è legato alle burrasche autunnali.*

*Meteofografando (illustrazione di  
Marta Onorato)*



*Il sabato 29 agosto colto  
dal promontorio di  
Portofino che era  
interessato da un forte  
vento meridionale.*



## Effetto fisheye sul fine estate



*foto: Onorato*

*29/08 Un particolare binocolo sul faro di Portofino che  
domina l'intensa sciroccata di fine agosto.*

Meteofografando (illustrazione di  
Marta Onorato)



*Domenica 30/08 l'Ostro  
cede il posto al Libeccio e  
l'onda ricresce rapidamente  
da sud-Ovest: il Levante è  
spazzato da una  
mareggiata che in serata si  
è intensificata.*



*foto: Onorato L.*

*30/08 (foto. Onorato L. - Levanto): flusso di Libeccio  
porta una mareggiata in costa nel Levante ligure.*

Meteofografando (illustrazione di  
Marta Onorato)



*Mareggiata a Levanto di  
Libeccio colta al tramonto.*



**Effetto fisheye sul fine estate**



*30/, foto: Onorato C. - Levanto (SP): al tramonto una  
mareggiata che si è alzata in seguito al passaggio della  
perturbazione che è seguita da nuvolosità cumuliforme  
in un contesto di variabilità che si è protratto fino a  
inizio settimana.*