

## SETTIMANALE METEO DELLA LIGURIA: N.159 DEL 16 LUGLIO 2019

### VERSO LA FINE DELLA LUNGA FASE DI GRAN CALDO

La rianalisi settimanale NOAA della pressione a livello del mare per la settimana dall'8 al 14 luglio, mostra una lieve flessione dell'anticiclone con una graduale riduzione del gran caldo a causa della discesa di impulsi provenienti dai quadranti settentrionali. Inoltre l'ingresso di aria più fresca verso i versanti adriatici e i Balcani, ha comportato la formazione di minimi sulla Penisola (L) con forti contrasti e l'innesco di temporali dal nord Italia verso il meridione che hanno interessato anche la Liguria a inizio settimana.

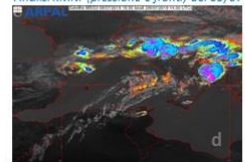
*Temperature estive ancora sopra l'atteso con un tempo a tratti instabile nel corso della prima parte della settimana per qualche discesa instabile e fresca dal nord Europa che ha colpito con fenomeni violenti le zone adriatiche; segue un inizio weekend soleggiato con nubi in aumento.*



08/07 h 20 - celle temporalesche al tramonto per le alte temperature (Foto L.Onorato).



Analisi KMNI (pressione e fronti) del 09/07



09/07 h 14.30 UTC - il satellite MSG (Can. IR)



09/07 h 12 - linea temporalesca sul genovese (Foto L.Onorato).

#### 8-9 Luglio

L'inizio settimana, si colloca in un contesto termico sopra la climatologia sia sulla Liguria caratterizzato lunedì da qualche temporale in Pianura (a) che anticipa l'approssimarsi di una perturbazione da nord (Analisi KMNI - b) che ha favorito nella giornata di martedì un aumento dell'instabilità in Liguria con la formazione di una linea temporalesca (foto - c, Onorato;) in mattinata con precipitazioni intense, in spostamento da Ponente verso Centro Levante (ripresa anche dal Satellite - IR in d) e intensità forti nell'interno con grandine e numerose fulminazioni associate a raffiche di burrasca.



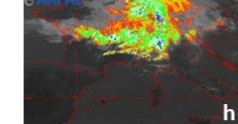
10/07 h 10.00 - schiarite in costa e nubi verso l'interno associate all'entrata di forti venti settentrionali



10/07 h 11.00 - nuvole legate a deboli fronti più attivi a nord delle Alpi



Mappa temperature (Aeronautica) - dal 9 al 11 Luglio



11/07 h 11 locali - il satellite MSG (Can. IR)

#### 10-11 Luglio

Si segnala un rapido miglioramento meteo mercoledì 10/07 con schiarite in costa e nubi verso l'interno associate all'entrata di forti venti settentrionali (e - Genova, foto Onorato) mentre il maltempo si abbattava violentemente sull'adriatico; nella giornata successiva si evidenziano nuvole legate a deboli fronti più attivi a nord delle Alpi, evidenziate sia dall'immagine su Genova (f), sia dal satellite (h - canale IR).

Dopo il peggioramento del 9 Luglio, le temperature risalgono verso metà settimana, mostrando massimi di +3/+4 °C sopra il clima verso il 10/07 (g - Genova - Aeronautica - freccia gialla)

#### Settimana dal 8/07 al 14/07



14/07 mattinata soleggiata a Levanto (SP) con qualche nube in aumento che si osserva dal largo di Camogli (P. Chiappa) verso l'Appennino nel pomeriggio.

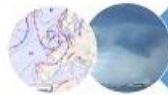


#### 12-13 Luglio

Da venerdì a sabato si ha un tempo soleggiato (l) salvo addensamenti nell'interno, con temperature in lieve temporanea flessione ma sopra l'atteso, associate un temporaneo calo dell'umidità che rende il clima più gradevole. Segue qualche addensamento e temporale da fine domenica sui rilievi (visibile dal mare - l).

La settimana dalle immagini/mappe (Mappe OMIRL - Wetterzentrale; KMI; Immagini (Locci, Onorato, Zattera)

Trend temporale



Configurazione meteorologica  
 dal 8/07 al 14/0

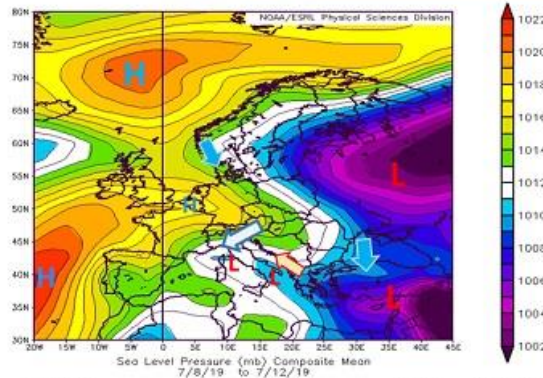


Fig. 1: la rianalisi settimanale NOAA (Rianalisi della *pressione a livello del mare media fino al 12/07*) mostra una lieve flessione dell'anticiclone con una graduale riduzione del periodo ciclo di fine giugno/inizio Luglio a causa della discesa di impulsi alle Alpi dai quadranti settentrionali per l'ingresso di aria più fresca verso i versanti adriatici e i Balcani, che ha comportato la formazione di minimi sulla Penisola (L) con forti contrasti e l'innesco di temporali dal nord Italia verso il meridione che hanno interessato anche la Liguria inizio settimana; i fenomeni risultando più intensi e violenti lungo i versanti adriatici dove si segnalano grandinate, vento e intense precipitazioni a metà settimana che hanno provocato danni ingenti sulle coste, oltre a un morto nel meridione. Segue un miglioramento del tempo tra venerdì e il weekend, con un nuova fase instabile e perturbata da domenica sera proveniente dall'Europa centro-settentrionale.

I fenomeni sono risultati più intensi e violenti lungo i versanti adriatici dove si sono segnalate grandinate, vento e intense precipitazioni a metà settimana, con danni ingenti lungo coste, oltre a una vittima nel sud Italia. A seguire si è avuto un miglioramento del tempo tra venerdì e il weekend, con un nuova fase instabile e perturbata da domenica sera proveniente dall'Europa centro-settentrionale.

Luca Onorato

*Zoom sull'inizio della settimana del 8-14 Luglio*

**Zoom meteo-fotografico su un inizio settimana più instabile ma caldo umido**

**Legato a rovesci e temporali sulla regione**

**a**

**b**

**c**

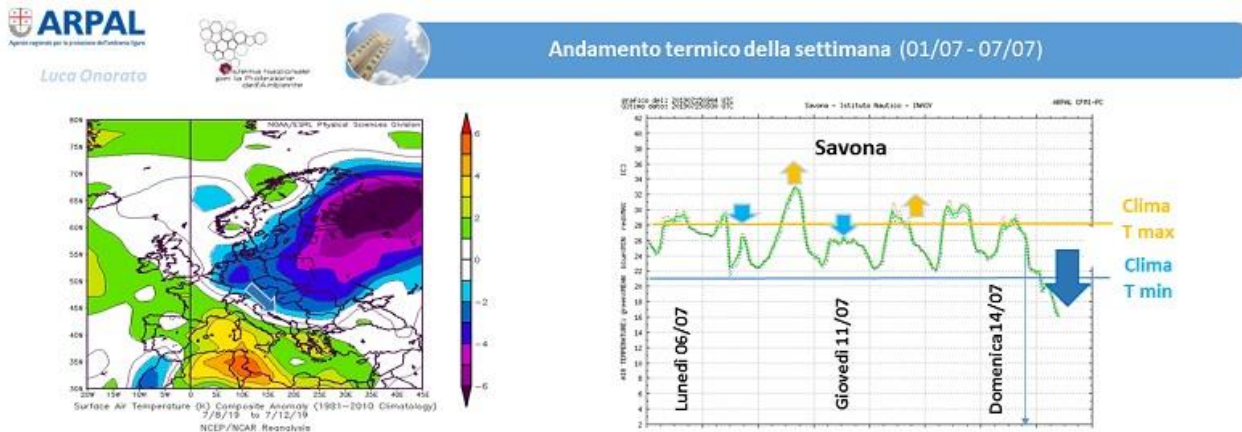
Aumento dell'instabilità in Liguria con la formazione di una linea temporalesca il 9 luglio (a), caratterizzata da un'intensificazione delle precipitazioni provenienti dal mare che hanno interessato maggiormente l'interno genovese (b - Foto: L. Onorato)

I fenomeni sono stati caratterizzati da precipitazioni significative associate a con grandine e numerose fulminazioni (c); si segnala uno spostamento del fronte di pioggia da Ponente verso il Centro Levante con intensità forti in particolare nell'interno (mappa d - tra 40 e 50 mm/h)

**d**

**L'andamento termico**

L'anomalia di temperatura (rianalisi NOAA - a) a inizio metà settimana, dopo gli episodi di canicola eccezionale di inizio Luglio in Francia (record di 45,9 °C il 28 giugno, valore mai registrato in questo periodo), evidenzia ancora anomalie positive sull'Europa occidentale (anche se più smorzate), con massimi sul Mediterraneo centro occidentale fino alla Tunisia (anche di 6 gradi). In contrapposizione ecco una massa di aria più fresca sull'Europa orientale e l'Ucraina che ha attraversato la Penisola interessando sia i Balcani che le zone adriatiche.



**Mappa NOAA dell'anomalia di temperatura superficiale fino al 12/07 (a) - Trend termico settimanale su Savona (OMIRL - b)**  
**Fig. 2:** L'anomalia di temperatura (rianalisi NOAA - a) inizio metà settimana, dopo gli episodi di canicola eccezionale di fine giugno/inizio Luglio in Francia (record di 45,9 °C il 28/06 mai registrato in questo periodo), evidenzia ancora anomalie positive sull'Europa occidentale (anche se più smorzate), con massimi sul Mediterraneo centro occidentale verso la Tunisia (sui +6°C), a cui si contrappone una massa di aria più fresca sull'Europa orientale e l'Ucraina che attraversa la Penisola, interessando le zone adriatiche e i Balcani.  
 Sul nord Italia e in particolare la Liguria l'andamento è ancora caratterizzato anomalie termiche positive + 2°C/+3 con valori via, via meno significative rispetto alla settimana precedente, come osservato sul savonese (b - rete OMIRL), inframmezzati da cali delle temperature massime verso il 9-10 luglio sia per l'innescio di rovesci, sia per l'ingresso di venti settentrionali anche forti con raffiche di burrasca; le temperature minime sono rimaste nel periodo di circa +1/+ 1.5°C sopra l'atteso, salvo a inizio settimana (in cui i rovesci hanno portato temperature nella media). Da domenica notte 14/07 l'ingresso di forti venti settentrionali comporta un brusco crollo termico (b - freccia blu scura) associato a rovesci temporaleschi anche intensi.

Sul nord Italia e in particolare la Liguria l'andamento è stato ancora caratterizzato da anomalie termiche positive di 2-3 gradi con valori via, via meno significativi rispetto alla settimana precedente, inframmezzati da cali delle temperature massime il 9-10 luglio sia per l'innescio di rovesci a causa dell'ingresso di venti settentrionali anche forti con raffiche di burrasca. Sempre Riccò del Golfo, nello spezzino, la località con le temperature più elevate della settimana (36.3 il 13 luglio, 35.3 il 10 luglio) mentre si nota come nelle città capoluogo lungo la costa le massime siano spesso rientrate sotto i 30 gradi mentre le minime sono rimaste sempre sopra i 20 gradi, valore oltre il quale si parla di "notte tropicale".

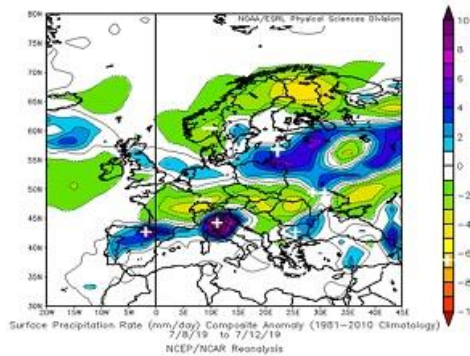
Le temperature minime sono rimaste di circa 1-1.5 gradi sopra l'atteso, salvo a inizio settimana in cui i rovesci hanno portato temperature nella media. Dalla notte di domenica 14 luglio si è osservato un brusco calo termico (freccia blu scura) legato all'ingresso di forti venti settentrionali, con crollo termico e rovesci temporaleschi anche intensi.

### **Le precipitazioni della settimana**

La rianalisi NOAA dell'anomalia di precipitazione (fino al 12 luglio) mostra ancora diversi picchi precipitativi (superiori all'atteso) sui Pirenei e il centro nord Italia (> +4-6 millimetri al giorno), legati ai fenomeni temporaleschi che si sono innescati a inizio-metà settimana (cromatismi violacei e blu).



### Precipitazioni della settimana



**Fig. 3:** La rianalisi NOAA dell'anomalia di precipitazione (fino al 12/07) mostra ancora diversi picchi precipitativi (superiori all'atteso) sui Pirenei e il centro nord Italia (> +4/+6 mm/day), legati ai fenomeni temporaleschi che si sono innescati a inizio-metà settimana (cromatismi violacei e blu);

Dapprima in Liguria si segnalano verso il 9 Luglio precipitazioni intense in spostamento da Ponente verso il Centro Levante caratterizzate da intensità forti nell'interno (tra 40 e 50 mm/24h) con grandine e numerose fulminazioni sui settori centrali dove e raffiche fino burrasca forte; tali fenomeni si spostano rapidamente sulle coste dell'Adriatico nei giorni successivi comportando pesanti danni, legati oltre alle precipitazioni e i venti forti, anche ad eccezionali grandinate ( ben segnalate dai media e dalle testimonianze come quella fotografica).

In Liguria si segnalano il 9 Luglio precipitazioni intense in spostamento da Ponente verso il Centro Levante caratterizzate da intensità forti nell'interno (tra 40 e 50 millimetri in 24 ore) con grandine e numerose fulminazioni sui settori centrali dove si sono avute raffiche fino a burrasca forte. Proprio martedì 9 si sono registrati i picchi precipitativi della settimana: in 24 ore 48.8 millimetri a Fiorino, 47.2 a Mele, 46 a Busalla.

Questi fenomeni si sono spostati rapidamente sulle coste dell'Adriatico nei giorni successivi provocando pesanti gravi legati, oltre che alle precipitazioni e i venti forti, anche ad eccezionali grandinate ( ben segnalate dai media e dalle testimonianze).

Zoom meteo-fotografico su metà settimana estremamente instabile e perturbato sull'Adriatico con fenomeni decisamente intensi causando danni e un morto



**Shelf cloud:** conosciuta come nube a mensola, è bassa, lunga, a volte arcuata (b)  
Martedì scorso, Francavilla al mare, Chieti (M. Locci)



Il giorno dopo l'Adriatico centro meridionale è stato flagellato da vento e pioggia con grandinate estreme che hanno allagato strade e sfondato tetti e aperto capannoni oltre a un morto in Puglia. A Pescara la grandinata, ha distrutto diversi ristoranti e infrastrutture oltre a danneggiare stabilimenti balneari.

Il maltempo ha raggiunto la Puglia :con violenti nubifragi e forti grandinate hanno colpito le Murge, ma la situazione più critica è a Taranto (fonte: ANSA) investita da un violento temporale con un'impressionante *Shelf Cloud* che ha innescato una vera e propria tempesta. Per via delle forti raffiche di vento una gru che si trovava nello stabilimento di Taranto è stata abbattuta ed è caduta in mare con un tecnico ( <http://www.meteoweb.eu/video-gallery/maltempo-in-puglia-l-impressionante-shelf-cloud-che-ha-colpito-taranto-in-serata/id/347369534/#DyOex17jBQuIR7CH.99>)