



ARPAL

Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ligure



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente



REPORT 171- 30 SETTEMBRE-6 OTTOBRE 2019:
SETTIMANA VARIABILE CON UN PASSAGGIO
INSTABILE IN PARTICOLARE NELLE ZONE
INTERNE

La settimana d'inizio ottobre in breve:

Dal 30/09 al 06/10 il tempo è caratterizzato da condizioni variabili alternate a un tempo a tratti più soleggiato ma sempre associato ad addensamenti e velature; le temperature sono caratterizzate almeno inizialmente, da un'anomalia climatica improntata a condizioni ancora fine estive, che hanno visto 29 °C verso 1 ottobre; segue un lieve calo nella seconda parte del periodo e a fine weekend che interessa in particolare le temperature minime.



Zoom panoramico sulla settimana d'inizio ottobre caratterizzato dal passaggio da condizioni di variabilità a un tempo più soleggiato ma affetto da qualche velatura a tratti consistente.



Foto: E. Zattera

30 settembre: qualche addensamento legato a un minimo sul golfo che ha alzato un po' d'onda da Sud-Ovest in un contesto che torna soleggiato



2 ottobre: una perturbazione dalla Francia attraversa velocemente la Liguria portando nubi, piogge e temporali da Ponente verso Levante. Rapido miglioramento (Foto: L. Onorato)



Foto: L. Onorato

1 ottobre: scirocchetto e caldo con correnti umide e instabili di origine atlantica mantengono condizioni di nuvolosità diffusa. Sul centro della regione e sui rilievi il cielo sarà in prevalenza molto nuvoloso o coperto e non mancheranno isolate, deboli piogge.



5 ottobre: ampie schiarite con velature legate al passaggio di nubi alte (tipo cirri) nel weekend a Laigueglia (Foto: E. Zattera)

LA CONFIGURAZIONE METEO SETTIMANALE

La rianalisi settimanale NOAA (a- Rianalisi di anomalia della pressione al suolo) evidenzia la presenza di un'area depressionaria sull'Europa orientale (L), ben estesa lungo i meridiani, che si protende verso le regioni alpine e il Mediterraneo centrale. Questa figura ha lasciato spazio nel corso della prima parte della settimana a qualche passaggio perturbato proveniente dalla Francia e a un calo della pressione sul Centro Sud con la formazioni di alcuni minimi secondari (L1) tra il 2 e 4 ottobre. La mappa KMNI del 2 ottobre vede la formazione di un minimo sottovento sul Nord Italia legato alla discesa di un fronte (mappa b - analisi KMNI del 2 ottobre h 6 UTC) verso il Centro Sud. In Liguria il tempo è migliorato già il 3 ottobre, anche se il 4 si sono osservate condizioni di

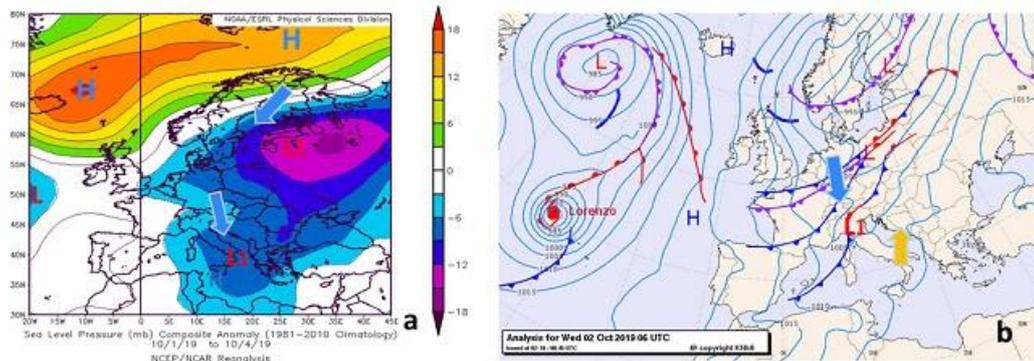
tempo irregolarmente nuvoloso per la rotazione del flusso dai quadranti meridionali nei bassi strati e un transito di nubi medio-alte (altocumuli), mentre il 5 c'è stato un ritorno di condizioni stabili e soleggiate grazie alla rimonta di un promontorio anticiclonico. Solo verso la fine del weekend l'anticiclone ha lasciato spazio a una discesa di aria più fresca e instabile dal nord Europa verso il centro-nord Italia.



Luca Onorato



Configurazione meteorologica della settimana



•Fig. 1: la rianalisi settimanale NOAA (a- Rianalisi di anomalia della pressione al suolo) evidenzia la presenza di un'area depressionaria sull'Europa orientale (L), ben estesa lungo i meridiani, che si protende verso le regioni alpine e il mediterraneo centrale, lasciando spazio nel corso della prima parte della settimana a qualche passaggio perturbato dalla Francia e un calo della pressione sul centro sud con la formazioni di alcuni minimi secondari (L1) tra il 2 e 4 ottobre; la mappa KMN1 del 2 ottobre vede la formazione di un minimo sottovento sul Nord Italia legato alla discesa di un fronte (mappa b - analisi KMN1 del 2 ottobre h 6 UTC) verso l'Italia centro meridionale. In Liguria il tempo migliora già verso il 3 ottobre, anche se il 4 si osserva un tempo irregolarmente nuvoloso per la rotazione del flusso dai quadranti meridionali nei bassi strati e un transito di nubi medio-alte (altocumuli), mentre il 5/10 vi è un ritorno di condizioni stabili e soleggiate grazie alla rimonta di un promontorio anticiclonico. Solo verso fine weekend l'anticiclone lascia spazio a una discesa più fresca e instabile dal nord Europa verso il centro-nord Italia.

L'ANALISI DELLE PRECIPITAZIONI

La rianalisi delle precipitazioni giornaliere NOAA per la prima parte della settimana mostra un'anomalia positiva di precipitazioni giornaliere (cromatismi blu) sul centro-sud Italia (tra 4 e 8 millimetri al giorno), a causa della discesa di aria instabile lungo i meridiani dal nord delle Alpi. La Liguria e il nord Italia che si è trovata interessata da rapide fasi instabili, è in linea con le medie climatologiche del periodo. Da segnalare qualche debole precipitazione tra il 30 settembre e 1 ottobre, con una veloce ma più significativa fase perturbata il 2 ottobre come si osserva dalla distribuzione e dall'intensità delle precipitazioni (b – rete OMIRL di ARPAL) che hanno visto cumulate tra 40 e 80 millimetri in particolare nelle zone interne del centro Levante e lungo la costa spezzina (come a Portovenere), con quantità elevate e cumulate orarie localmente anche forti (sulle 24 ore 86 millimetri a Crocetta d'Orero-Genova-81.6 a Monte Rocchetta-La Spezia-76 a Portovenere).

Andamento delle precipitazioni settimanali

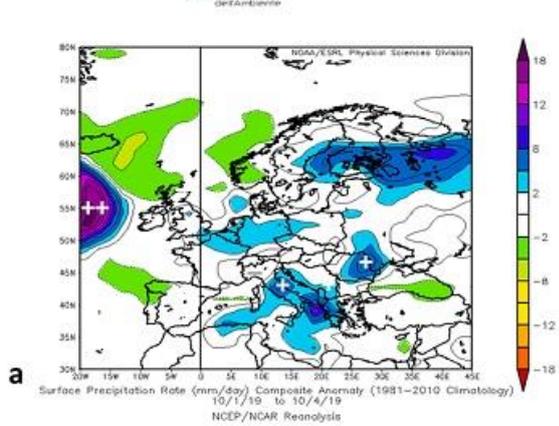


Fig. 2: la rianalisi delle precipitazioni giornaliere NOAA per la prima parte della settimana (anomalia giornaliera - a) mostra un'anomalia positiva di precipitazioni giornaliere (cromatismi blu) sul centro-sud Italia (tra +4 /+8 mm/day), a causa della discesa di aria instabile lungo i meridiani dal nord delle Alpi. La Liguria e il nord Italia che si è trovata interessata da rapide fasi instabile, sembra essere in linea con il clima del periodo; segnaliamo qualche debole precipitazione tra il 30 settembre e 1 ottobre, con una veloce e più significativa fase perturbata a metà settimana (2/10) come osservabile dalla distribuzione e intensità delle precipitazioni (b – rete OMIRL di ARPAL) che hanno visto cumulate tra 40 e 80 mm in particolare nelle zone interne del centro levante e nello spezzino costiero (Portovenere - SP), con quantità elevate e cumulate orarie localmente anche forti.

L'ANALISI DELLE TEMPERATURE



Andamento termico della settimana

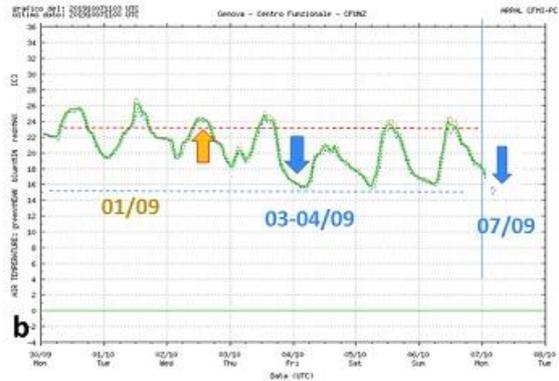
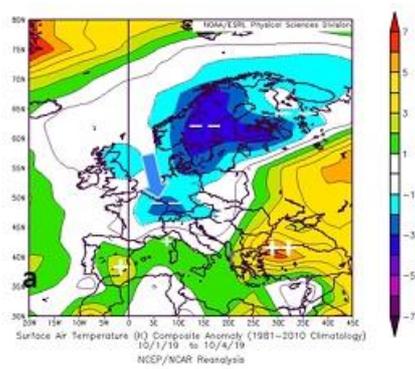


Fig. 3: Mappa NOAA dell'anomalia di temperatura superficiale (a) e trend di temperatura della stazione della stazione di Genova (b) L'anomalia di temperatura (rianalisi NOAA - a) della settimana evidenzia inizialmente una lieve anomalia calda sul Mediterraneo (di +1/2°C) sulle aree mediterranee centro-occidentale (con massimi tra + 5 °C verso la Turchia); anche la Liguria e le zone tirreniche (attorno a +0.5/+1 °C) sono affette da un'anomalia lievemente positiva che è insidiata da aria più fredda sulla Penisola Scandinava e a Nord delle Alpi; quest'ultima scende verso la Penisola attorno a fine weekend. A Genova centro funzionale si evidenzia dall'andamento della rete OMIRL un tempo inizialmente caldo con anomalie di +1/+3°C in costa e massimi che hanno toccato nello spezzino e nell'interno genovese picchi di 29°C verso il 30/09 e 1/10. Segue un calo termico tra il 3 e 4 ottobre, associato a una maggiore escursione termica legata a un calo delle temp. minime. Segnaliamo una successiva ripresa verso il weekend, prima dell'ingresso di aria fresca e instabile (attorno al pomeriggio-sera del 6/10) dai quadranti settentrionali che si è rapidamente portata dalle Alpi verso il centro Italia.

L'anomalia di temperatura (rianalisi NOAA - a) della settimana evidenzia inizialmente una lieve anomalia calda sul Mediterraneo (1-2 gradi) sulle aree mediterranee centro-occidentali (con massimo di 5 gradi in Turchia). Anche la Liguria e le zone tirreniche hanno registrato un'anomalia leggermente positiva (0.5-1 grado) ma è risultata "insidiata" da aria più fredda presente sulla Penisola Scandinava e a Nord delle Alpi, in discesa verso la penisola italiana a fine weekend. La stazione di Genova Centro Funzionale evidenzia una situazione inizialmente "calda" con anomalia di 1-3 gradi in costa e punte massime di 29 gradi a Castelnuovo Magra (La Spezia) e 28.9 a Riccò del Golfo (La Spezia) martedì 1, 28.8 a Valleregia (Genova) lunedì 30 settembre. A seguire si è

avuto un calo termico associato a una maggiore escursione termica per via di una diminuzione in particolare delle temperature minime (minima assoluta 1.4 il 4 ottobre a Pratomollo, Genova). Da segnalare una successiva ripresa nel fine settimana, prima dell'ingresso di aria fresca e instabile (nel pomeriggio sera di domenica 6) dai quadranti settentrionali che si è rapidamente portata dalle Alpi verso il centro Italia con rovesci temporaleschi e rinforzo dei venti.





Zoom fotografico tra fine settembre e inizio ottobre

A inizio settimana l'avvicinamento di una perturbazione dalla Francia favorisce l'aumento delle nubi e le prime piogge a partire dalla serata di martedì. Mercoledì rapido transito della perturbazione verso est con precipitazioni anche temporalesche che si esauriscono già nel corso di mercoledì, seguite da ampie schiarite. Da giovedì fino a fine settimana correnti più ondulate in quota provenienti dal nord ovest favoriranno ampi periodi soleggiati alternati a addensamento o nube passeggera.



E. Zattera, Cogoleto

30/09 - alba spettacolare nel ponente genovese con qualche temporaneo passaggio nuvoloso legato a un minimo sul golfo Ligure.



L. Onorato, Genova

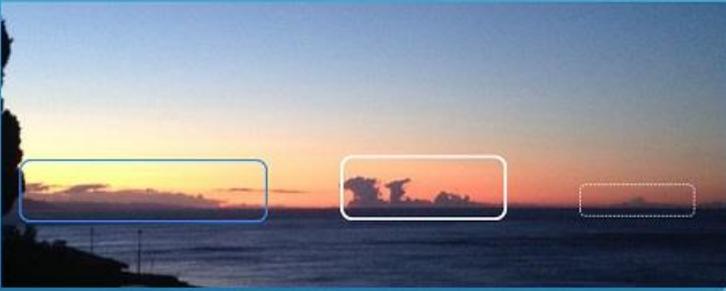
Il 02/10 l'immagine mostra una nuvolosità con rovesci temporaleschi tra il Promontorio di Portofino e lo spezzino sui rilievi, legata a un rapido passaggio frontale verso la Toscana (L. Onorato)



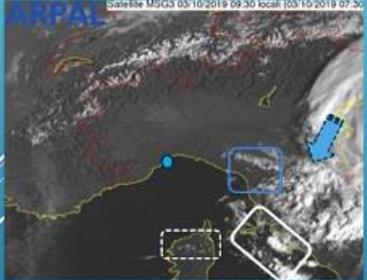


Questo zoom su questo inizio di ottobre, traccia i profili di nubi post-frontali anche temporalesche (Cumulonembi più sviluppati e quindi maggiormente visibili verso la Toscana), legati a ritorni instabili colti da due diversi punti di vista: fotografico e satellitare.

Alba del 3 ottobre colta da Cogoleto (GE), E. Zattera



03/10 - un'alba spettacolare colta dal ponente genovese mostra l'instabilità legata all'aria fresca post frontale che interessa l'estremo levante e le Apuane (linea blu), il centro Toscana e l'Elba (linea chiara con cumulonembi temporalesche assai sviluppati verticalmente) e qualche modesto addensamento appena visibile verso la Corsica (linea chiara tratteggiata)



03/10 h 9.30 l'immagine mostra una nuvolosità con rovesci temporaleschi tra il Promontorio di Portofino e lo spezzino sui rilievi, legata a un rapido passaggio frontale verso la Toscana (L. Onorato)