



ARPAL

Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ligure



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente



**REPORT 228 – DAL 2 ALL'8 NOVEMBRE
SETTIMANA MITE, POCO PIOVOSA ANCHE
SE, INIZIALMENTE, UMIDA E UGGIOSA**

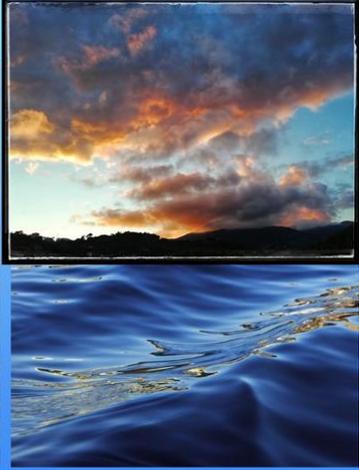


La settimana in breve:

A inizio novembre, dopo un grigio e uggioso ponte dei morti, la settimana parte con un temporaneo indebolimento dell'anticiclone legato a un lento fronte sulle regioni alpine che accentua il debole richiamo meridionale, mantenendo la Liguria in un clima autunnale con qualche piovasco in più nella prima parte della settimana che è seguito da un miglioramento legato a venti orientali continentali più secchi; segue una rimonta anticiclonica associata a un tempo soleggiato e mite che preannuncia la famosa estate di *San Martino* a inizio novembre.







Luca Onorato

L'ANALISI METEO

L'analisi della settimana NOAA (anomalia di geopotenziale a 850 hPa - fig. 1 a) evidenzia il fronteggiarsi di una circolazione depressionaria (L1) rispetto a una vasta zona anticiclonica che si è posizionata gradualmente sull'Europa centrale. Il lentissimo approssimarsi alle Alpi e Mediterraneo di un esteso quanto debole sistema frontale (visibile nelle mappe KMNI dei fronti e pressione al livello del mare di fig 2 a-b) è stato poi responsabile di un richiamo di correnti debolmente umide e piovose dall'alto Tirreno alla Liguria, con tempo grigio e uggioso (in termini divulgativi *'quasi monsonico'*) in lentissima evoluzione. A seguire, nel corso della settimana il rinforzo di un robusto campo di alta pressione ha inglobato anche l'Italia (fig. 1 a – 2 b, c), dando luogo a una sequenza di giornate abbastanza stabili con un rialzo termico. La sua azione sull'Italia si è prolungata almeno fino al weekend con prevalenza di bel tempo e clima mite ma anche con alcuni passaggi nuvolosi da ovest legati a una circolazione sulla Penisola Iberica; tuttavia queste nubi hanno lambito marginalmente la regione senza dare tuttavia grandi disturbi con il promontorio anticiclonico di matrice sub tropicale presente saldamente sull'Europa occidentale e gran parte del mediterraneo centrale (fig.2 c).

Configurazione meteorologica e precipitazioni della settimana

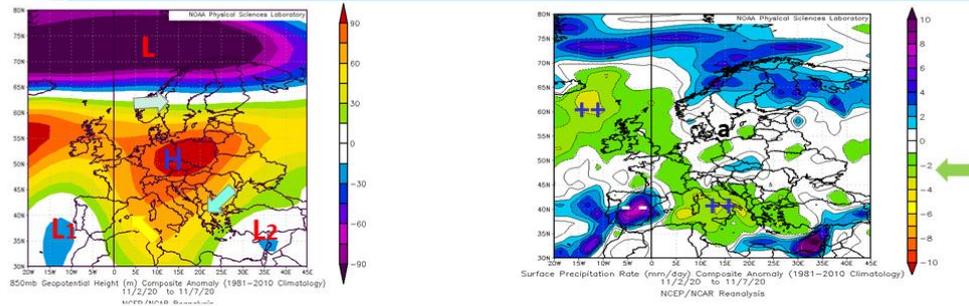


Fig. 1: La rianalisi settimanale NOAA del geopotenziale 850 hPa (a) e delle anomalie di precipitazione giornaliera (b)

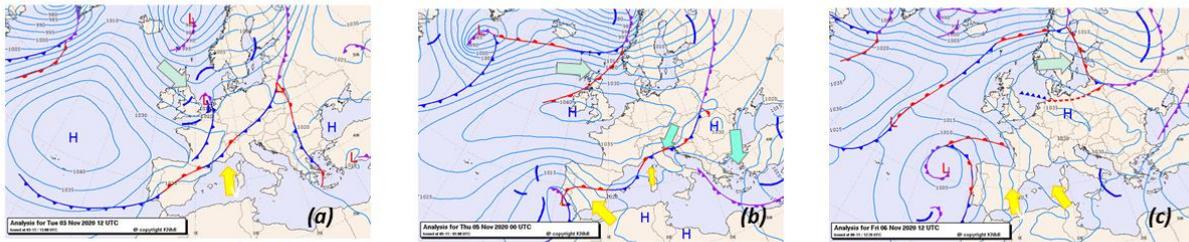
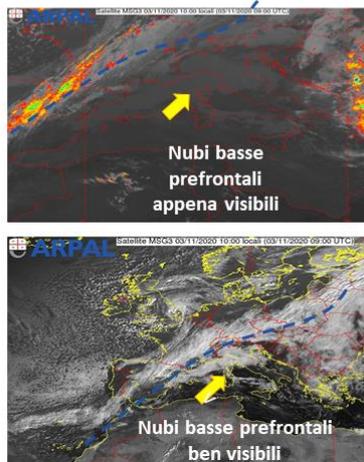


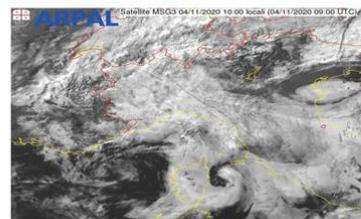
Fig. 2: L'analisi KMNI della pressione al livello del mare e dei fronti del 03 (a), 05 (b) e 06 (c) novembre 2020

Zoom meteo della prima parte della settimana visto dall'occhio del satellite



a - MSG3 – can. IR del 3/11

b - MSG3 – can. Visibile del 3/11



c - MSG3 – can. Visibile del 4/11

d - OMIRL – precipitazioni areali 4/11



Fig. 3: Le immagini mattutine MSG3 del 3 novembre delle ore 9 UTC per il canale IR (a) e visibile (b - c) colgono in maniera differente la copertura nuvolosa legata al flusso umido di inizio metà settimana (2-5 novembre), legato alle deboli precipitazioni (d – mappa OMIRL) che hanno interessato la regione (con massimi attorno 20 mm giornalieri) e il centro nord Italia.

* In fig. 3 a il canale IR non evidenzia chiaramente la nuvolosità (in quanto legata a nubi basse e meno fredde che non sono colte dal canale IR) mentre in fig. 3 b nel visibile si osserva meglio la coltre nuvolosa legata alla nuvolosità bassa (avvezione umida) che precede l'esteso sistema frontale che ha stazionato a lungo sul nord - Italia e le Alpi (linea blu tratteggiata ---)

L'ANDAMENTO DELLA TEMPERATURA

L'analisi mostra un'anomalia di temperatura con valori sotto l'atteso solo sull'Europa più occidentale con -4°C al largo del portogallo; quest'anomalia negativa si contrappone a una prevalente anomalia positiva posizionata su gran parte dell'Europa (con anomalie di $>+6/+7^{\circ}\text{C}$ sull'Est Europa e Ucraina e massimi al circolo polare artico che come spesso accade sfiorano i $+10^{\circ}\text{C}$). Si può desumere che gli effetti del Global Warming su una scala più ridotta rispetto a quella globale, comportino per periodi più

limitati, anomalie mensili o settimanali più ampie ed estreme rispetto a quella di + 1°C globale annuale ormai raggiunta.

Anche l'Italia e il Mediterraneo sono state interessate da temperature superiori a quelle climatologiche (tra + 1 e + 4°C in media con massimi sulle Baleari attorno a + 5°C). Si tratta di valori legati anche alla rimonta anticiclonica africana e al richiamo caldo da sud che ha interessato queste zone. In Liguria, dopo la nuvolosità bassa d'inizio settimana che ha comportato una ridotta escursione termica, si è registrato un aumento delle temperature massime sopra l'atteso e un'elevata escursione termica (attorno +6/+7°C) legata al cielo sereno. Le massime hanno raggiunto i valori più alti nelle zone interne tra Savonese e imperiese (il 7 novembre 25.8 a Calice Ligure, 24.9 a Verzi Loano), facendo partire "l'estate di San Martino" conosciuta attraverso i detti popolari. La tradizione non guasta mai per cogliere meglio la climatologia....

L'estate di San Martino è il nome con cui viene indicato un periodo autunnale in cui, dopo il primo freddo, si verificano condizioni climatiche di bel tempo e relativo tepore. Nell'emisfero australe il fenomeno si osserva tra fine aprile e inizio maggio, mentre nell'emisfero boreale a inizio novembre (San Martino viene festeggiato l'11 novembre). Il nome di "estate di San Martino" è condiviso con le culture iberofone e francofone; nei paesi anglosassoni il fenomeno viene chiamato Indian Summer ("estate indiana"), mentre in alcune lingue slave, tra cui il russo, Bab'e Leto" che significa "estate delle nonne".

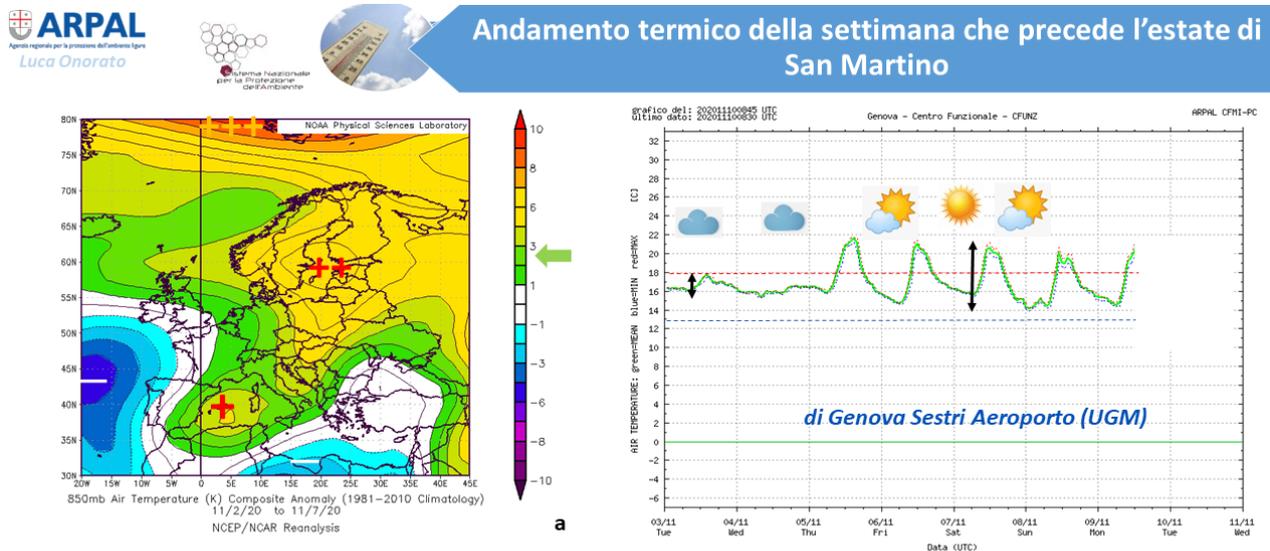


Fig. 4 – La rianalisi NOAA (a) dell'anomalia di temperatura a 850 hPa (1550 m) e l'andamento delle temperature max e min di Genova Sestri Aeroporto (b) rispetto alle climatologiche (linee rosse e blu tratteggiate); dopo una ridotta escursione termica fino a metà settimana per la copertura nuvolosa si osserva un successivo un aumento delle temp. massime (sopra l'atteso) con un'elevata escursione termica (> +8 °C), legata al cielo più soleggiato (come evidenziato dai simboli del tempo meteorologico).

L'ANDAMENTO DELLE PRECIPITAZIONI

La configurazione meteo che abbiamo descritto si riflette sia sulle precipitazioni che sulle temperature: nella seconda immagine (fig 1 b) si evidenziano vistosi deficit sulla Penisola e l'area mediterranea (cromatismi verdi) che si estendono fino alla Gran Bretagna e sono chiaramente legati alla rimonta anticiclonica. La cumulata giornaliera massima, 22.3 millimetri, si è registrata il 3 novembre a Monte Pennello (Genova).

Le immagini satellitari mostrano il tempo macaioso e grigio che ha avvolto l'intero centro nord Italia con nubi medio basse e nebbie in Pianura Padana.

**METEOFOTOGRAFANDO a cura di Luca
Onorato**



Inizio settimana all'insegna di un tempo 'immobile' caratterizzato da un clima
 uggioso con deboli piovvaschi sparsi (foto Fossati F.).



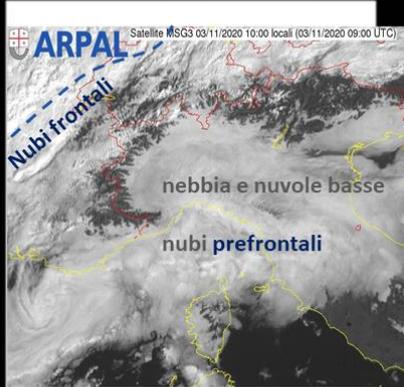
M E T E O

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

ARPAL
 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Liguria
 Regione Liguria
 Dipartimento Regionale dell'Ambiente

**Meteofografando attraverso
 l'occhio attento del satellite:**

*Un inizio settimana parte all'insegna del
 tempo umido che ha attanagliato non solo
 la Liguria ma la costa Azzurra, la Corsica e il
 Tirreno oltre che il centro nord: questa coltre
 di nubi basse. È colta sia dal basso (foto del 2
 - 3/11 colte da Santa Margherita - Portofino)
 che dall'alto attraverso l'occhio del satellite
 nel canale del visibile.*

L'effetto 'macchia' tende a intensificarsi dopo il Ponte dei morti (foto Fossati F..).



M E T E O

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

ARPAL
 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Liguria
 Regione Liguria
 Dipartimento Regionale dell'Ambiente

Meteofografando:

*Il 2/11 a fine pomeriggio si osservano
 nubi basse e consistenti legate a locali
 piovvaschi sparsi verso Portofino (foto:
 Fossati F.)*



(copertina a cura di Onorato M.)



Meteofografando
(Fossati Flora)

**Tempo uggioso quasi 'monsonico' che ha stazionato sulla Liguria per
4-5 giorni (da prima del ponte dei morti fino a metà della settimana scorsa).**



S. Margherita (GE), 3 novembre.



foto: Michele Sanna

**A inizio settimana oltre la Liguria, si osservano
rasserenamenti che lasciano posto alle a un
aumento nubi via via più consistente...**



Foto di Sanna scattata il 2 novembre sulle Prealpi lombarde.

