



ARPAL

Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ligure



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

La prima settimana di Dicembre apre
'con i fatti' l'inverno meteorologico

DAL 01/12 AL 06/12



Foto: Monteverde C (Oss. Raffaelli) ; Castiglioni F.



**REPORT 232 – DAL 30 NOVEMBRE AL 6
DICEMBRE**

**L'INVERNO METEOROLOGICO INIZIA IN
MODO DINAMICO**

La settimana in breve:
 Con inizio dicembre si apre uno scenario decisamente dinamico, dal sapore spiccatamente invernale in cui non è mancato quasi nulla. Questo inizio dicembre è caratterizzato da una notevole dinamicità atmosferica; un tempo inizialmente soleggiato e fresco Lunedì con un successivo peggioramento attorno a metà settimana legato a nevischio fino a quote collinari e venti rafficati settentrionali. Temporaneo miglioramento Giovedì, seguito da un nuovo esteso peggioramento tra venerdì e sabato, quando una vasta area depressionaria dal vicino atlantico, associata ad aria fredda di origine artico-marittima entra in Mediterraneo; il periodo si chiude con un esteso e intenso flusso umido in un contesto freddo ai medio-bassi livelli, accompagnato anche da neve a bassa quota e forti venti con mareggiate.



Luca Onorato

ARPAL
 Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente Liguria

Ministero Nazionale dell'Ambiente e della Protezione Civile

L'ANALISI METEO

Lo scenario meteo ha visto la discesa dall'Europa centro settentrionale verso il Mediterraneo centrale di una serie di "vortici" depressionari che hanno causato un primo e più rapido ingresso di aria artica a metà settimana. Questa situazione ha generato maltempo associato a nevicate nelle zone interne e collinari del centro ponente della Liguria, con temperature sotto l'atteso; a seguire breve intervallo subito dopo metà settimana in attesa di nuovo maltempo legato a una vasta area depressionaria che ha interessato il continente europeo. A generarlo una nuova discesa di aria fredda artica lungo l'Europa occidentale che ha raggiunto le coste del nord Africa, con conseguente risalita umida e perturbata verso nord sull'Europa orientale. L'Italia e la Liguria si sono venute a trovare in mezzo a questa fase di spiccato maltempo con temperature sotto l'atteso come visibile sia dalle rianalisi di fig.1a e 2 a della prima e seconda parte del periodo. L'anomalia di precipitazione giornaliera nelle due fasi (fig.1-2 c) evidenzia massimi di anomalia che hanno interessato la penisola nella prima parte (1c) e più marcati nella seconda parte (2c) per l'instaurarsi di una vasta depressione sull'Europa.

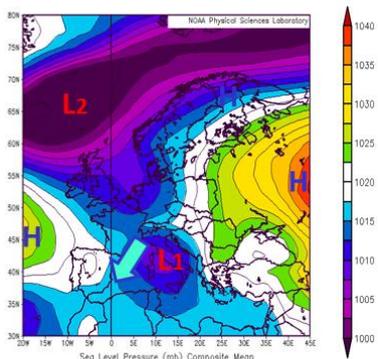
Scendendo di scala e posizionandoci sulla Liguria osserviamo condizioni di variabilità che si alternano a significativi fenomeni meteo, legati alle due perturbazioni che hanno portato a fasi di maltempo che ci hanno interessato in successione. I fenomeni si sono, poi, protratti fino alla nuova settimana.

La prima parte della settimana ha mantenuto, dunque, un sapore tipicamente invernale, caratterizzato da un susseguirsi di impulsi perturbati. Una discesa fredda dal nord Atlantico ha portato aria polare in seno a una saccatura sulla Penisola Iberica ha causato un'intensa avvezione umida meridionale sulla Liguria associata a precipitazioni diffuse, più intense e persistenti sul Centro-Ponente, anche a carattere temporalesco con deboli nevicate a tutte le quote sui versanti padani. Si sono osservati fenomeni di gragnuola e piogge con locali gelicidi. Relativamente ai capoluoghi le precipitazioni il 2 dicembre e nella prima parte del 3 dicembre si sono mantenuti su quantitativi generalmente scarsi (tra 15 e 20 millimetri in 24 ore) con episodi nevosi nell'interno tra Genova e Savona. Dopo un breve intervallo, giovedì 3 dicembre, ecco l'ingresso di una nuova più estesa depressione sull'Area Europea e Mediterranea con un esteso fronte, associato a forti venti meridionali che il 4 hanno battuto la costa ligure con un'onda intensa da sud, associata a rovesci consistenti e intensi sul centro levante. Si sono osservati accumuli giornalieri tra significativi e localmente elevati in costa sul centro della regione, più consistenti nell'interno del genovese (con massimi tra 140-160 millimetri in 24 ore a Cabanne nel comune di Rezzoaglio e a Cichero-San Colombano Certenoli-Genova), nevosi nell'interno e sui versanti padani.

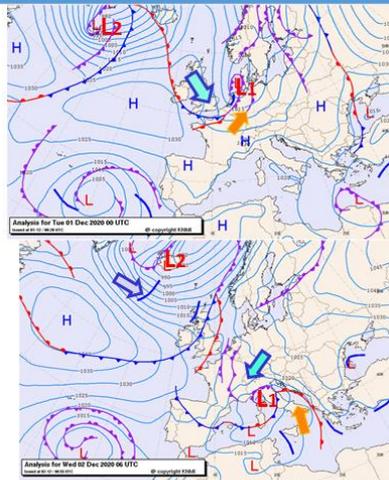


Configurazione meteorologica della prima parte della settimana e anomalia di precipitazioni legate alla prima perturbazione di dicembre

Configurazione meteorologica

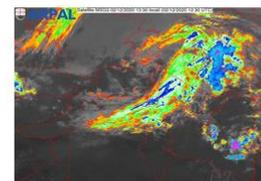
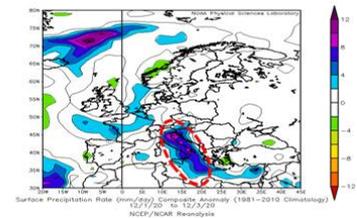


(a)

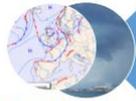


(1-2 dicembre - b -)

Anomalia delle precipitazioni giornaliere

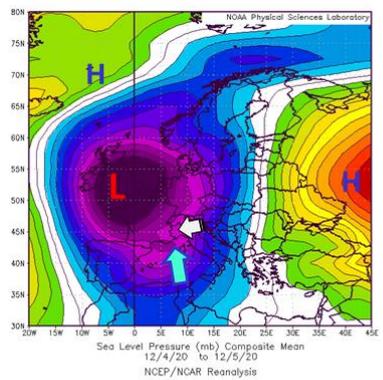


(c)

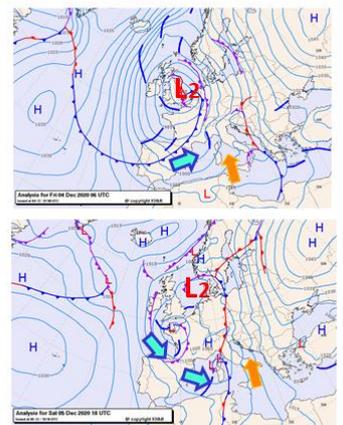


Configurazione meteorologica della seconda parte della settimana e anomalia di precipitazioni legate alla seconda perturbazione di dicembre

Configurazione meteorologica

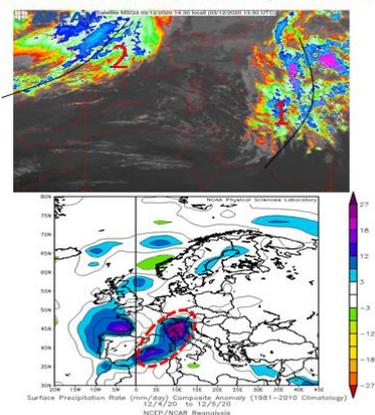


(a)



(4-5 dicembre - b -)

Anomalia delle precipitazioni giornaliere



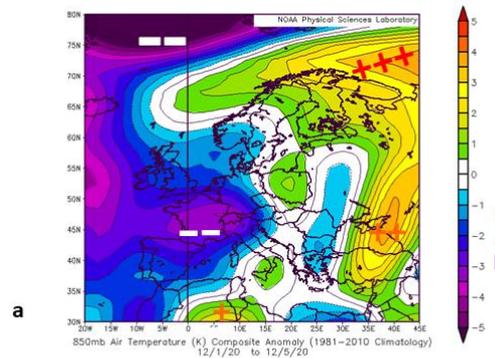
(c)

L'ANDAMENTO DELLA TEMPERATURA

L'analisi NOAA (a) dell'anomalia di temperatura a 850 hPa (1550 m) della settimana (a – analisi tra 1-5 dicembre) e l'andamento delle temperature massime e minime della stazione di Genova Sestri (b – UGM dal 30/11 al 5/12 rispetto alle climatologiche (linee rosse e blu tratteggiate) e sull'intera regione (c – mappa areale Omirl del 2/12 h 22.30), mostrano temperature significativamente sotto l'atteso sia a scala sinottica che locale sulla Liguria. L'Europa centro-occidentale è stata interessata da una vasta area depressionaria sulla parte più settentrionale (anomalia negativa dai cromatismi blu e violacei) che ha convogliato aria artica fino alle zone mediterranee; questo ha provocato un conseguente richiamo umido verso latitudini polari attraverso la parte orientale del continente e la Russia (anomalia positiva dai cromatismi giallo arancioni).



Andamento termico nel corso della settimana: all'insegna di un significativo calo

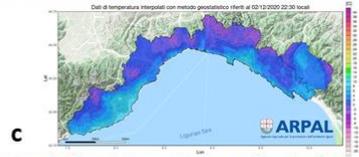


Anomalia termica a 850 hPa (1550 m circa) dal 1 al 6 dicembre



Andamento termico della Staz. Genova Sestri Aeroporto (UGM)

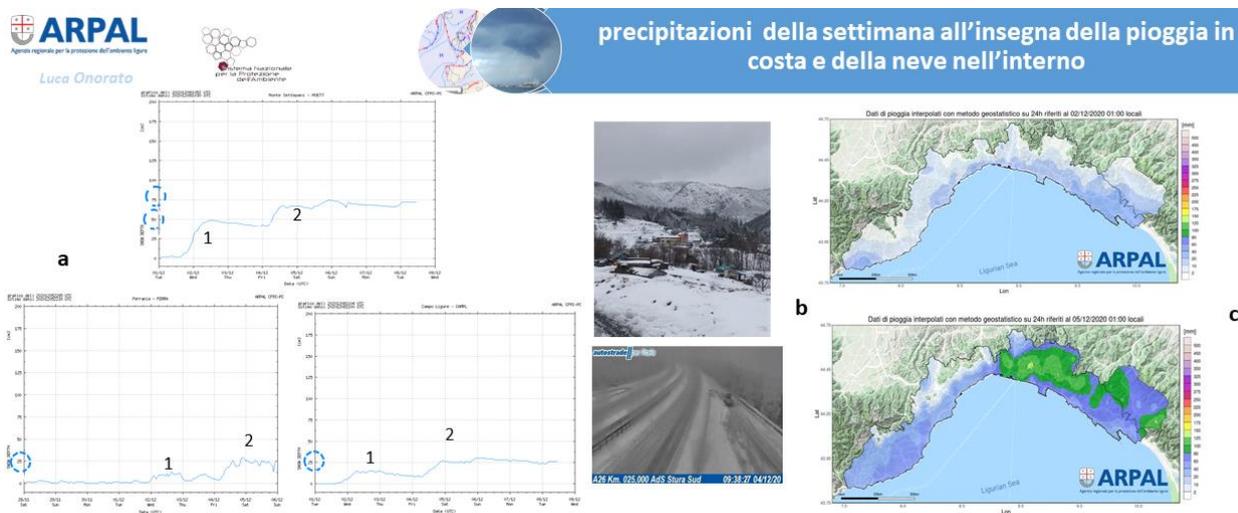
Liguria



Andamento della temperatura sulla regione (OMIRL - ARPAL)

L'ANDAMENTO DELLE PRECIPITAZIONI

La figura 3 rappresenta le mappe di precipitazione nevosa per alcune stazioni liguri del ponente come Monte Settepani (1370 m), Ferrania e Urbe (rispettivamente 358 metri e 858 metri) per la settimana mostrano i due eventi nevosi (1-2) che hanno interessato la regione il 2 e il 4 dicembre. Si è trattato di episodi che hanno provocato nevicate sul centro-ponente, anche verso quote collinari con fenomeni più copiosi sui versanti padani e i rilievi e accumuli che hanno portato il manto nevoso dapprima sui 15 centimetri e in secondo tempo a 25 centimetri (tra 300 e 900 metri di altezza). Sopra i 1000 metri, invece, gli accumuli hanno raggiunto il mezzo metro per poi attestarsi a 75 centimetri. Le immagini sopra Mele (Genova) e della web cam Autostrade Stura Sud evidenziano gli accumuli nevosi, mentre le due mappe areali di precipitazioni del 2 e del 5 evidenziano le diverse fasi precipitative in cui la seconda è caratterizzata da maggiori accumuli (in particolare a Levante).



METEOFOTOGRAFANDO a cura di Luca Onorato



Copertina Meteo Fotografica della prima settimana invernale aperta da spettacolari immagini tra entroterra e mare *(foto: Osservatorio Raffaelli)*



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



Focus di 'Meteofotografando' sul primo peggioramento invernale associato a nevischio e ghiaccio nell'interno, colto verso il 3/12.

Lago appenninico a Bargone
(Foto: Monteverde C.)





RADIOGRAFIA 'meteo fotografica' di questa vivace ma fredda settimana, partendo dall'ultima domenica di novembre *(foto: Onorato)*



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



Verso la domenica 29/12 si fa strada un ingannevole quanto temporaneo miglioramento che prelude a una seconda fase di freddo e acuto e persistente maltempo invernale con temperature basse e neve nell'interno
(Foto: Onorato L.).





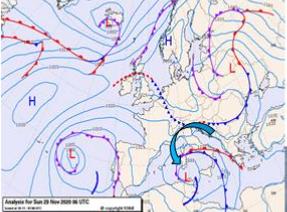
RADIOGRAFIA Meteo Fotografica di questa vivace ma fredda settimana, partendo dall'ultima domenica di novembre (foto: Onorato)



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
 della Liguria

Un Fine weekend del 29 e inizio settimana più terso e sereno (foto: Onorato L.) in cui la pressione aumenta temporaneamente sul centro Europa e le Alpi, mantenendo un flusso nord-orientale sulla Penisola e sposta il maltempo sul meridione:





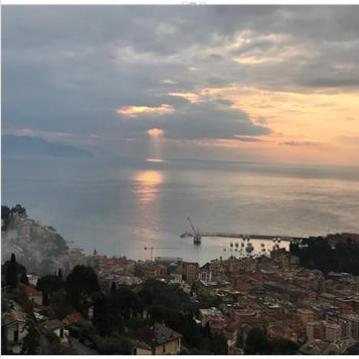

*Foto: Onorato L. 29/11.
 Si Venti nord orientali in un atmosfera limpida e fresca sul promontorio di Portofino*



Martedì e mercoledì, giornate caratterizzate da un veloce ingresso freddo e precipitazioni nevose nell'interno, fino a bassa quota



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



Martedì 01/12 (Osservatorio Monteverdi)



Mercoledì 02/12: neve a Cabanne (Osservatorio Raffaelli) e Mele (GE) a sinistra (Gollo P.)



mercoledì 02/12, spolverata nevosa presso il Santuario Velva (Oss. Monteverdi)



Un giovedì, caratterizzato da ampie schiarite e annuvolamenti verso levante con rovesci sul mare



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
 Un temporaneo miglioramento verso il 3/12 associato a qualche passaggio nuvoloso e rovesci verso il levante.



Le graduali aperture sull'imperiese colte sia dal satellite (con visibile) che dall'altra parte del golfo di Genova vedono ancora nubi con rovesci sul mare (e interno levante)



Foto: Osser. Raffaelli (Tatata), 3/12

'FOTOPANORAMICHE' dell'intervallo tra le due perturbazioni che a metà settimana ha interessato il nord e la Liguria con un tempo più soleggiato.



Il 3/12 neve, pioggia, arcobaleno su Bargone (Sede Oss. Raffaelli) e schiarite verso il Tigullio.



Creste dell'Appennino parzialmente imbiancate nell'interno del Levante (riprese i il 3/12)





tra costa e interno il 4/12



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

ARPAL
4/12: Mareggiate sulle coste protette del Tigullio alzate da un intenso vento meridionale tra scirocco e ostro che si contrappongono alle nevicate colte nell'interno verso Serravalle Scrivia e Calizzano. Sotto la mappa di pressione meteo-centre che evidenzia l'intenso gradiente associato ai forti venti da sud a Levante e Grecale a Ponente.



Foto: tempesta di vento e mare colta verso Paraggi (GE)



Foto: Serravalle Scrivia e Calizzano sotto la neve e (Sollazzo E. e Oss. Monteverdi)



Un venerdì e inizio weekend in cui la seconda fase di maltempo non fa mancare proprio nulla: forte vento, mareggiate, rovesci, neve e gelicidio (foto: Onorato L.).



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

ARPAL
Il venerdì 4/12 si osserva un brusco ingresso di forti correnti di ostro scirocco con raffiche di burrasca sul Levante e condizioni di mare vivo tra molto mosso e agitato colte nel Tigullio verso Paraggi, Santa Margherita e San Michele di Pagana che normalmente è protetto dalle libecciate.



San Michele di Pagana (GE) battuto da un forte e rafficato scirocco/ostro accompagnato da significative onde che interessano anche la zona protetta di Paraggi-Portofino (GE) - Foto: Onorato.



(foto: Onorato L.).



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



Porto di Santa Margherita a inizio mattina battuto da intense onde sciroccali il 4/12 (foto Onorato L.)

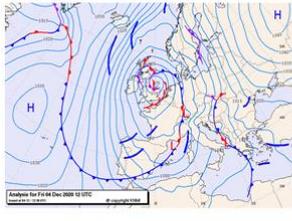


Foto: Osser, Raffelli (tatata), 20/11



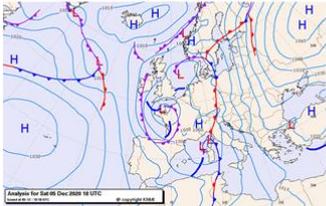
Un sabato ancora all'insegna del tempo incerto



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



Il sabato 5/12 si osservano condizioni tipicamente invernali pioggia in costa e con neve sui monti del ponente genovese interessati da freddi venti di caduta nord-orientali. La mappa KMNI mostra il fronte con i due minimi tra la Liguria e la Corsica.



Genova il 5/12 (foto: Onorato L)

