



CONSORZIO
LaMMA

meteo

REPORT METEOROLOGICO

17-19
gennaio
2014

Per info: previsori@lamma.rete.toscana.it

Consorzio LaMMA -
Laboratorio di Monitoraggio e
Modellistica Ambientale

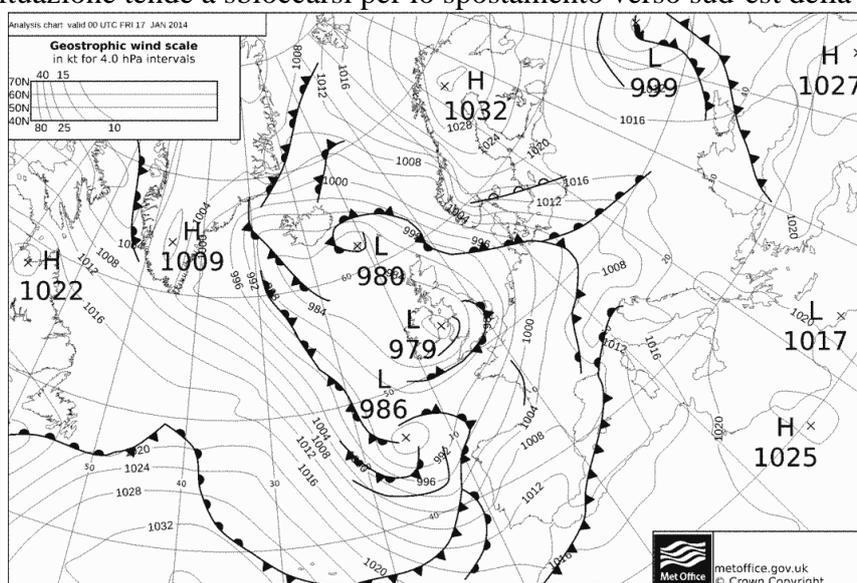


Regione Toscana

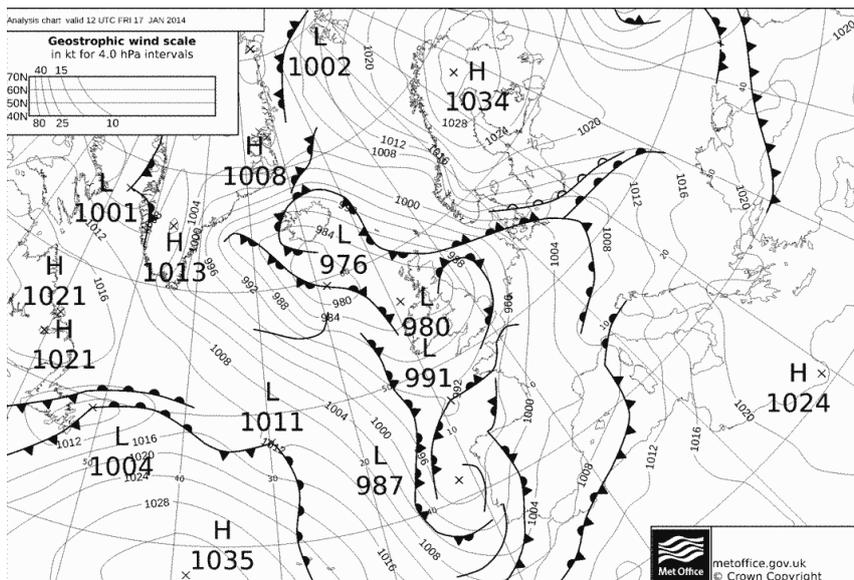


Eventi significativi: piena dell'Ombrone pistoiese (secondo livello di guardia), piena del Magra, Serchio, Lima, Bisenzio (sopra primo livello). Superamento del secondo livello del lago di Massaciuccoli. Frane e allagamenti in lucchesia.

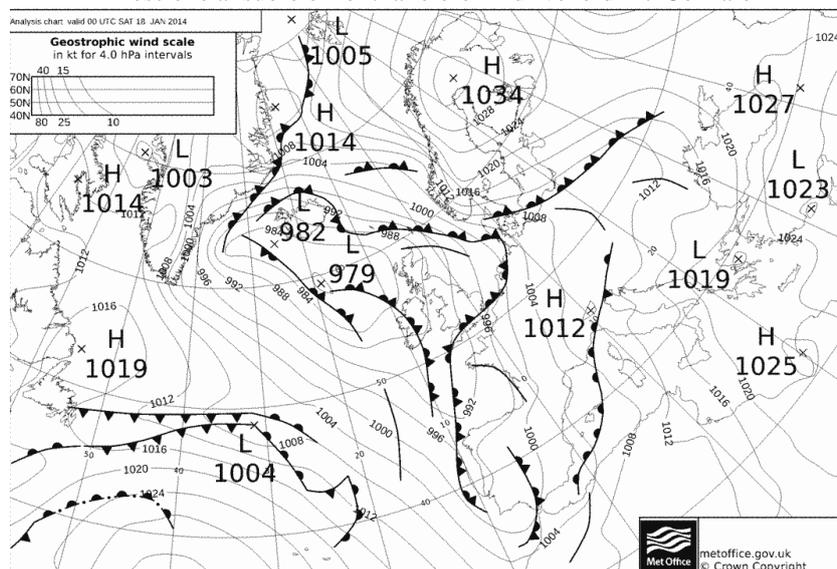
Sinottica: nella giornata di venerdì 17 Gennaio una profonda saccatura estesa dal nord Atlantico fino alla Penisola Iberica e al nord Africa richiama masse d'aria calda e umida sull'Italia. Un sistema perturbato associato a tale saccatura si estende dalle coste africane fino all'Italia settentrionale. Nella successiva giornata (18 Gennaio) le condizioni rimangono pressoché stazionarie: il sistema risulta posizionato come il giorno precedente, con caratteristiche di fronte caldo. Al termine della giornata il fronte non cambia posizione, mentre sulle Baleari inizia ad approfondirsi un minimo depressionario. Nel tardo pomeriggio-sera di Sabato 18 il transito di una linea di instabilità, piuttosto stazionaria in mare ed inserita nel settore caldo della perturbazione, determina la formazione di intensi sistemi temporaleschi che, dal mare, si portano sulle zone costiere centro-settentrionali. Nella giornata di domenica 19 il fronte caldo si muove verso nord, mentre si porta sul centro-nord Italia un'altra linea di instabilità associata alla depressione in approfondimento tra la Sardegna e le Baleari. Tale minimo è accompagnato anche da aria fredda in quota che favorisce fenomeni di instabilità atmosferica e quindi la formazione di sistemi temporaleschi. Nelle prime ore di lunedì 20 la situazione tende a sbloccarsi per lo spostamento verso sud-est della depressione.



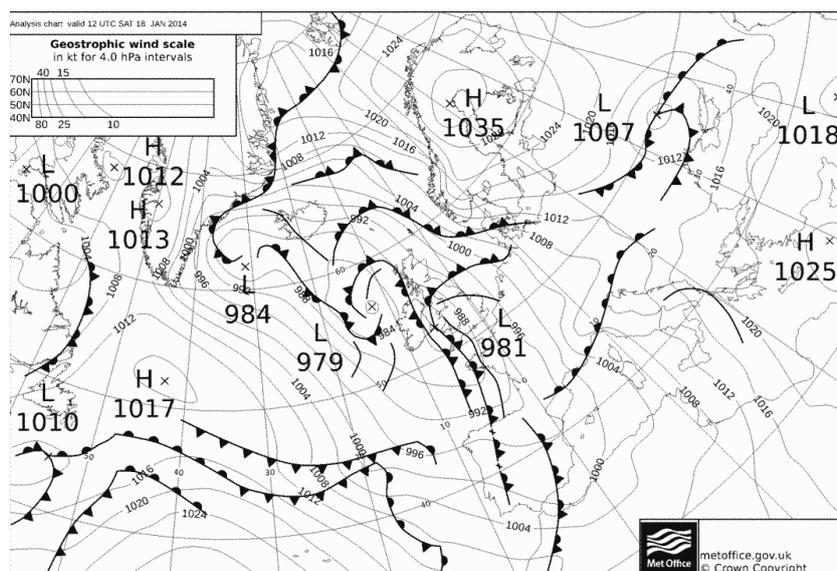
Pressione al suolo e fronti alle ore 00 di Venerdì 17 Gennaio



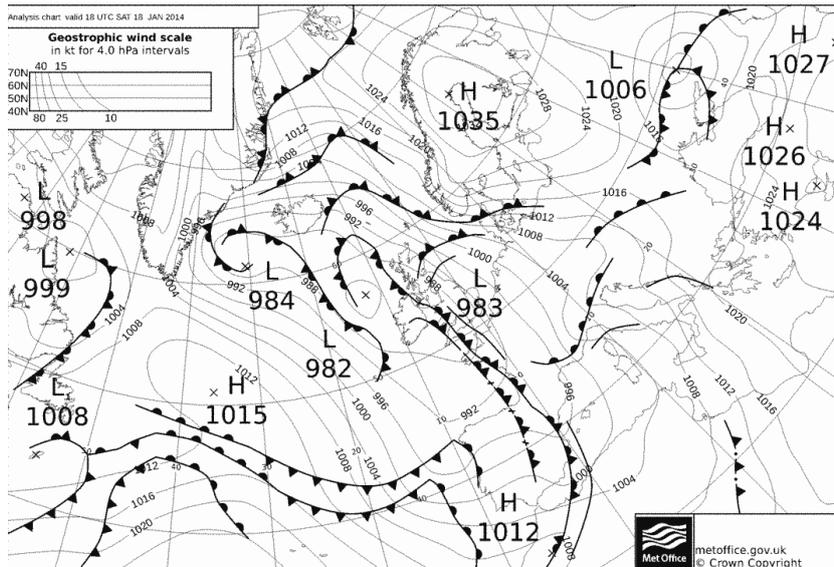
Pressione al suolo e fronti alle ore 12 di Venerdì 17 Gennaio



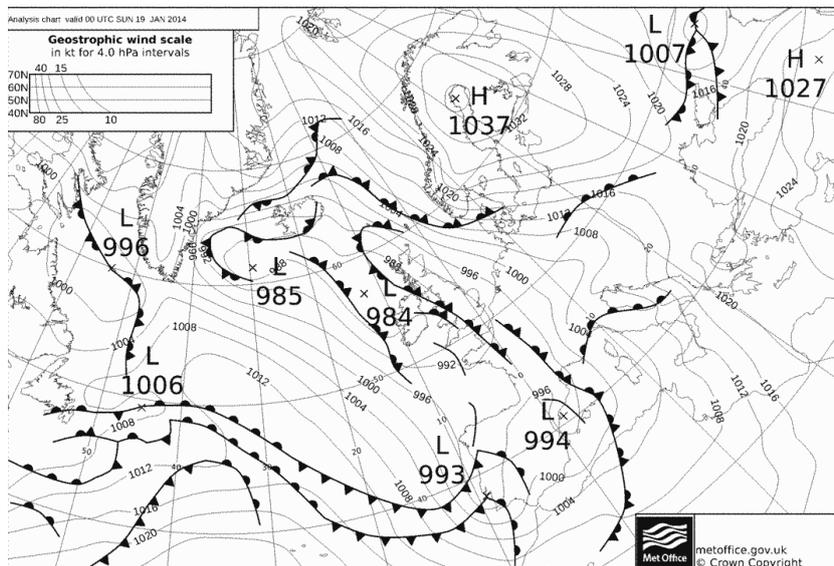
Pressione al suolo e fronti alle ore 00 di Sabato 18 Gennaio



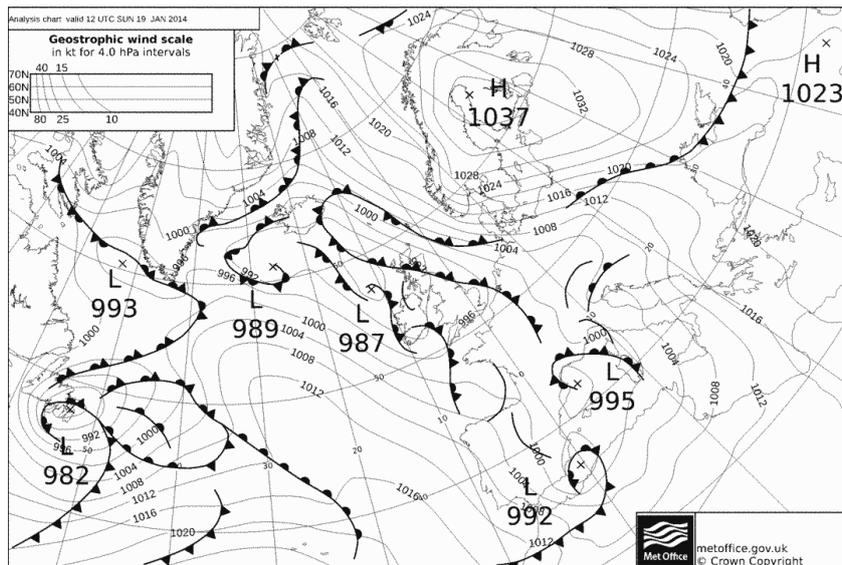
Pressione al suolo e fronti alle ore 12 di Sabato 18 Gennaio



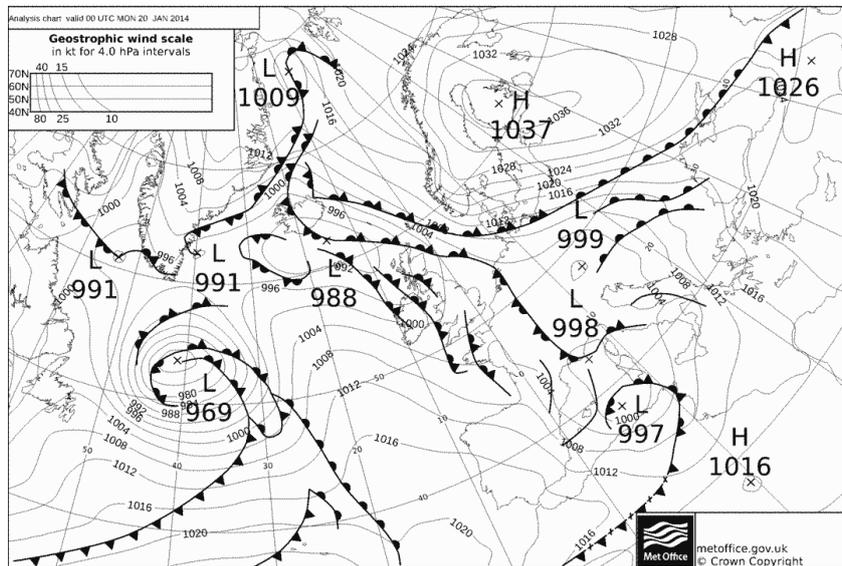
Pressione al suolo e fronti alle ore 18 di Sabato 18 Gennaio



Pressione al suolo e fronti alle ore 00 di Domenica 19 Gennaio

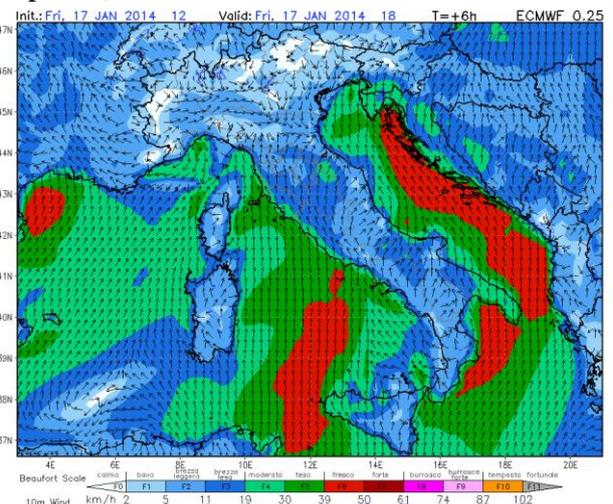
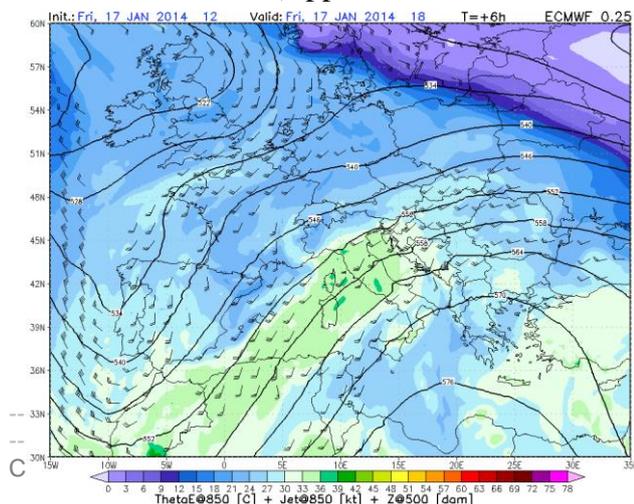


Pressione al suolo e fronti alle ore 12 di Domenica 19 Gennaio

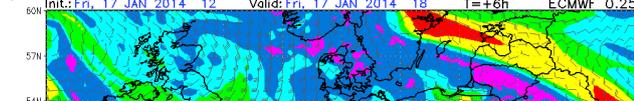


Pressione al suolo e fronti alle ore 00 di Lunedì 20 Gennaio

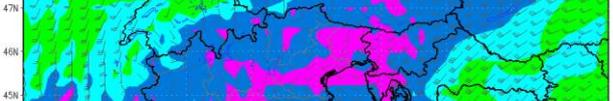
Evoluzione meteo: aria molto umida affluisce sulla Toscana nella giornata del 17 Gennaio. Al suolo venti di Scirocco investono tutta la regione, mentre in quota (925 e 850 hPa) le correnti si dispongono da sud, sud-ovest (SSO), portando i maggiori apporti di umidità e quindi di precipitazioni inizialmente a forte incremento orografico sulle zone settentrionali e in particolare sui rilievi di nord-ovest (Appennino Tosco-Emiliano e Apuane).



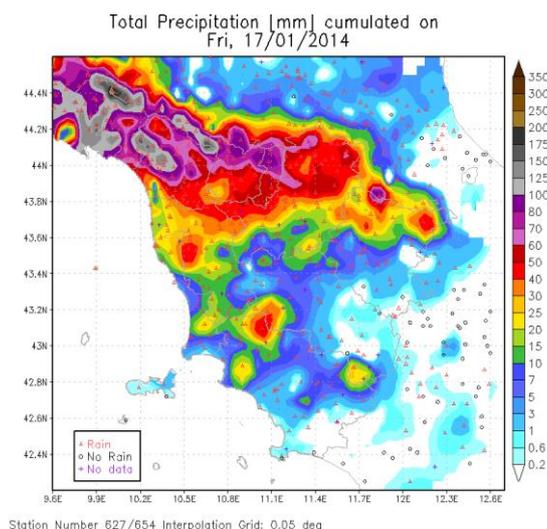
Report meteorologico - 17-19 Gennaio 2014



Report meteorologico - 17-19 Gennaio 2014

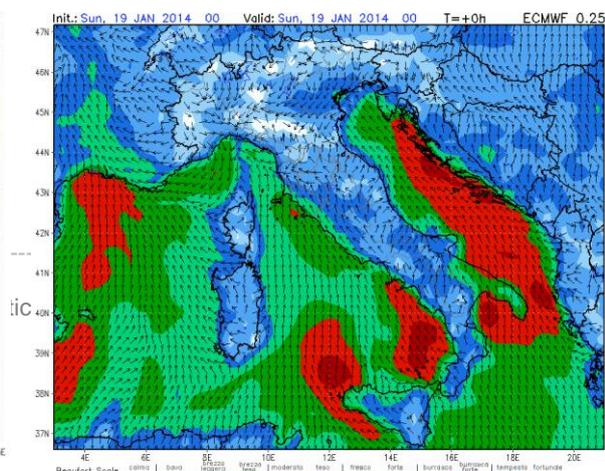
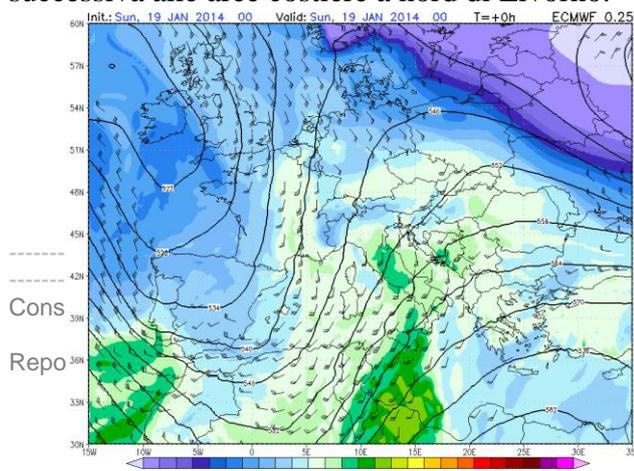


Temperatura potenziale equivalente, altezza geopotenziale alla 500 hPa, low level jet (fig. in alto a sinistra), vento al suolo (fig. in alto a destra), umidità relativa a 700 hPa (fig. in basso a sinistra) e umidità relativa a 850 hPa (fig. in basso a destra) alle ore 18 UTC di Venerdì 17 Gennaio

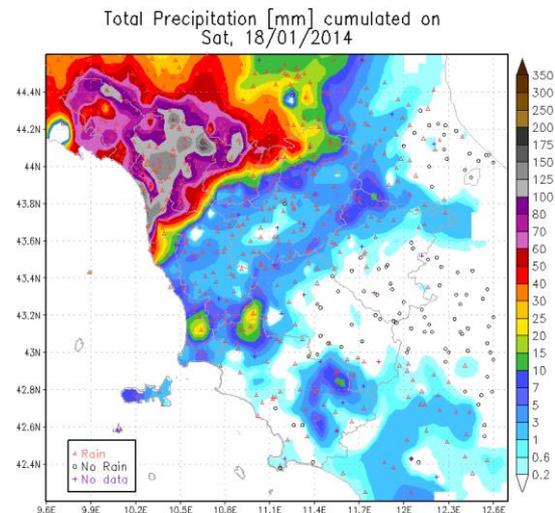
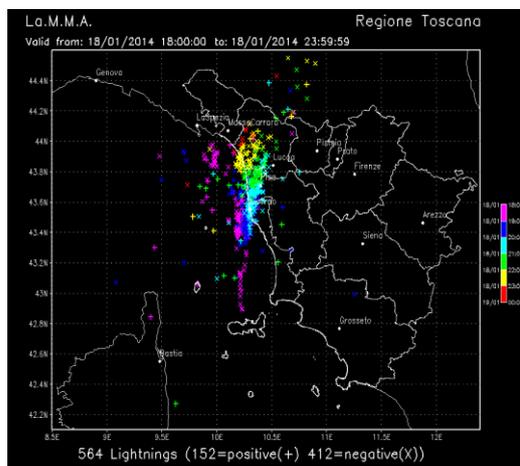


Precipitazioni cumulate il 17/01/2014

Nella giornata di sabato 18 l'approfondimento del minimo sulle Baleari determina un rotazione delle correnti a sud a tutte le quote. Questo fa sì che le precipitazioni si concentrino sulle zone nord-occidentali della regione e in particolare su Lunigiana, Garfagnana e Appennino pistoiese. In serata l'avvezione di vorticità, unitamente alla linea di instabilità sul mare e la convergenza di correnti più secche dai quadranti orientali provenienti dall'entroterra con i venti umidi di Ostro, favoriscono lo sviluppo di intensi sistemi temporaleschi sul mare davanti alla costa toscana, in estensione successiva alle aree costiere a nord di Livorno.

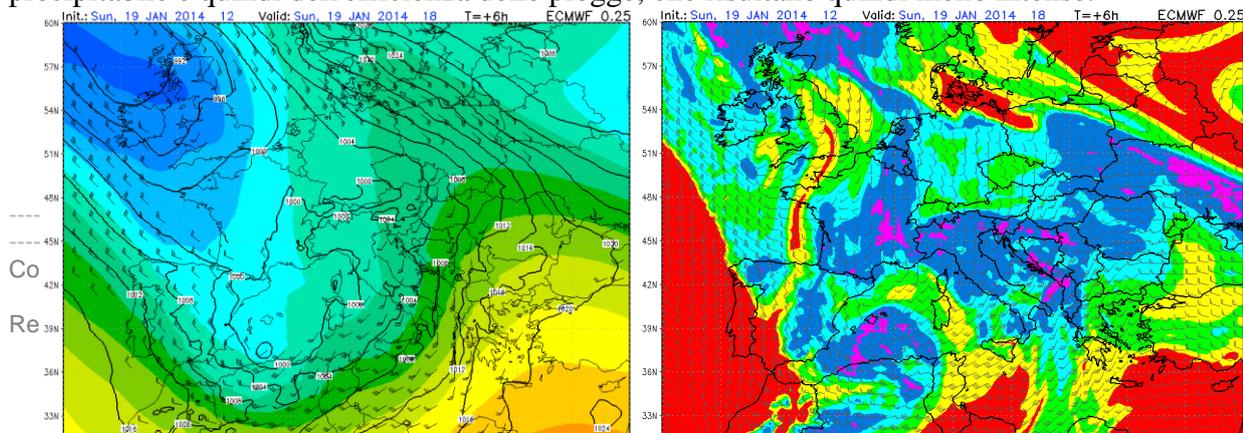


Temperatura potenziale equivalente, altezza geopotenziale alla 500 hPa, low level jet (fig. in alto a sinistra), vento al suolo (fig. in alto a destra) alle ore 00 di Domenica 19 Gennaio; umidità relativa a 850 hPa (fig. in basso a sinistra) e umidità relativa a 925 hPa (fig. in basso a destra) alle ore 18 UTC di Sabato 18 Gennaio

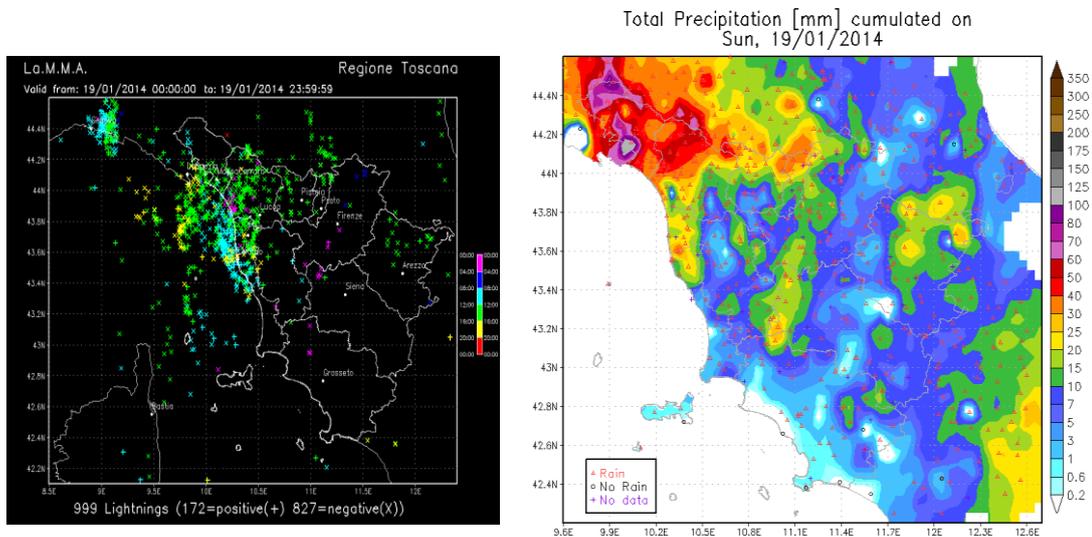


Fulminazioni registrate la sera del 18 Gennaio e precipitazioni cumulate il 18/01/2014

Nella successiva giornata di domenica 19 l'approfondimento della depressione sulla Sardegna determina l'attenuazione del flusso sulla Toscana, ma il calo della temperatura e del geopotenziale in quota, unitamente all'avvezione di vorticità, favoriscono fenomeni di instabilità, anche di forte intensità, soprattutto sulle zone settentrionali della regione. Dalla sera il minore apporto di umidità, dovuto al rallentamento delle correnti meridionali, determina una diminuzione dell'acqua precipitabile e quindi dell'efficienza delle piogge, che risultano quindi meno intense.



Pressione sul livello del mare, altezza geopotenziale alla 500 hPa, low level jet (fig. in alto a sinistra), umidità relativa alla 700 hPa (fig. in alto a destra), umidità relativa a 850 hPa (fig. in basso a sinistra) e umidità relativa a 925 hPa (fig. in basso a destra) alle ore 18 UTC di Domenica 19 Gennaio.



Fulminazioni registrate il 19 Gennaio e precipitazioni cumulate il 19/01/2014

A cura di:

**GIORGIO BARTOLINI
GIULIO BETTI
VALERIO CAPECCHI
DANIELE GRIFONI
LUCA FIBBI
GIANNI MESSERI
FRANCESCO PASI
FRANCESCO PIANI
MATTEO ROSSI
CLAUDIO TEI
TOMMASO TORRIGIANI
ROBERTO VALLORANI
BERNARDO GOZZINI**

**Fonte Dati: SERVIZIO IDROLOGICO REGIONALE - SERVIZIO METEOROLOGICO
DELL'AERONAUTICA MILITARE - CONSORZIO LAMMA**