



CONSORZIO  
LaMMA

meteo

# REPORT METEOROLOGICO

17-18  
gennaio  
2006

A cura di: GIULIO BETTI  
Per info: [betti@lamma.rete.toscana.it](mailto:betti@lamma.rete.toscana.it)

Consorzio LaMMA -  
Laboratorio di Monitoraggio e  
Modellistica Ambientale



Regione Toscana



Consiglio Nazionale  
delle Ricerche

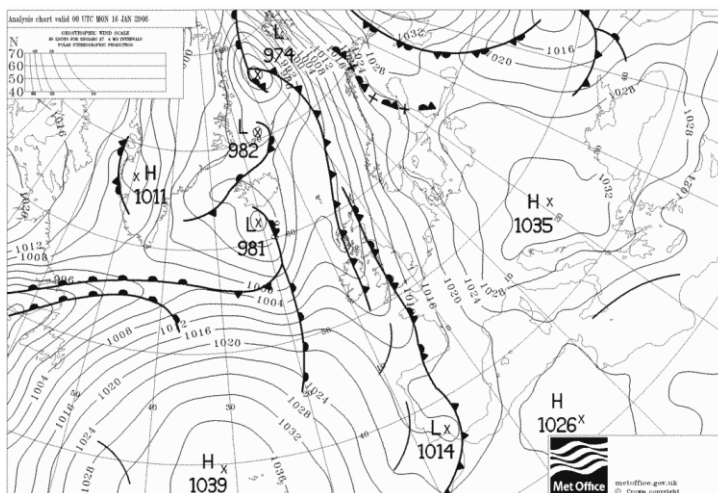
Consorzio LaMMA – Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile

Report meteorologico - 17- 18 gennaio 2006

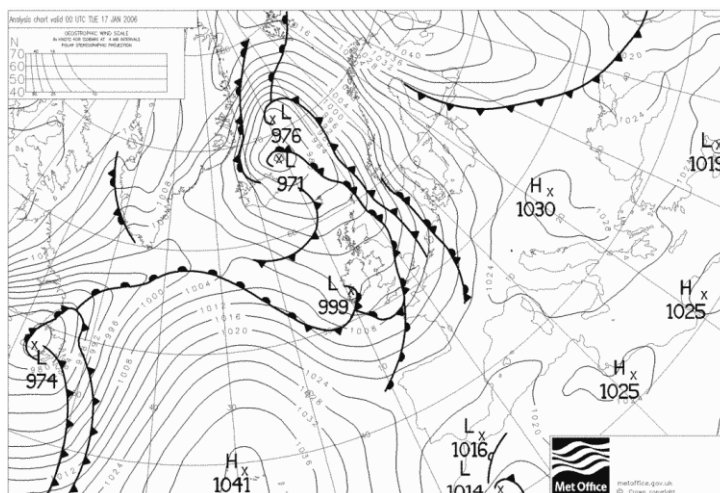


## Evento meteorologico del 17-18 gennaio 2006

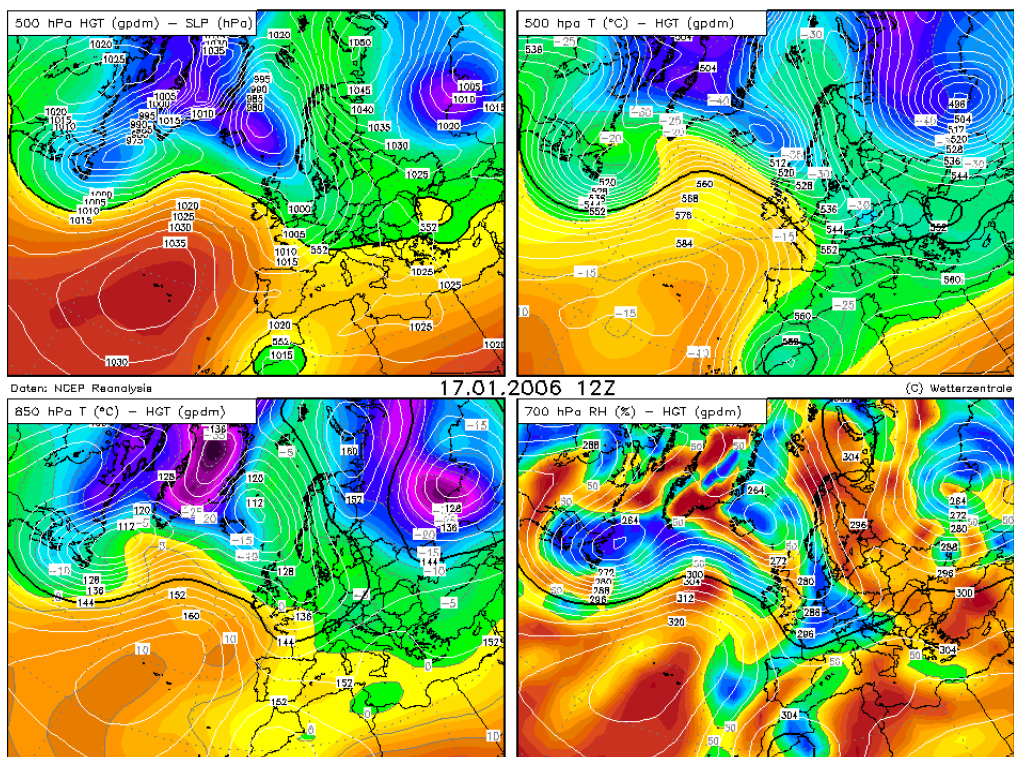
Sinottica ed evoluzione meteo: nella giornata del 16 gennaio, il vasto campo di alta pressione che da alcuni giorni mostra i propri massimi sull'Europa centro-orientale e che ha favorito l'afflusso di aria fredda e secca dai Balcani nei giorni precedenti sull'Italia, inizia ad essere "eroso" sui bordi occidentali (immagini 1 e 2). Una vasta saccatura, presente sull'Europa nord-occidentale tende infatti ad avvicinarsi ed attiva un flusso di correnti calde e umide da sud sul Mediterraneo centrale e i settori tirrenici. Nel frattempo una depressione a sud della Spagna (immagine 3), in fase di allontanamento verso sud e colmamento, ha già determinato una prima avvezione di aria calda e umida nei bassi strati sui settori occidentali del Mediterraneo.



**Immagine 1:** pressione e fronti alle ore 00 UTC del 16 gennaio 2006. Si noti il vasto anticiclone presente sull'Europa centrale e orientale.

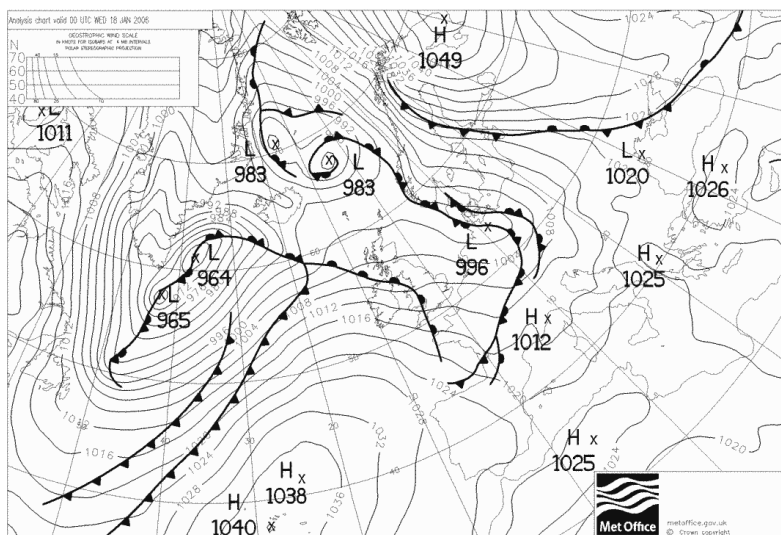


**Immagine 2:** pressione e fronti alle ore 00 UTC del 17 gennaio 2006. Si noti l'avvicinarsi della saccatura nord-atlantica all'arco alpino.

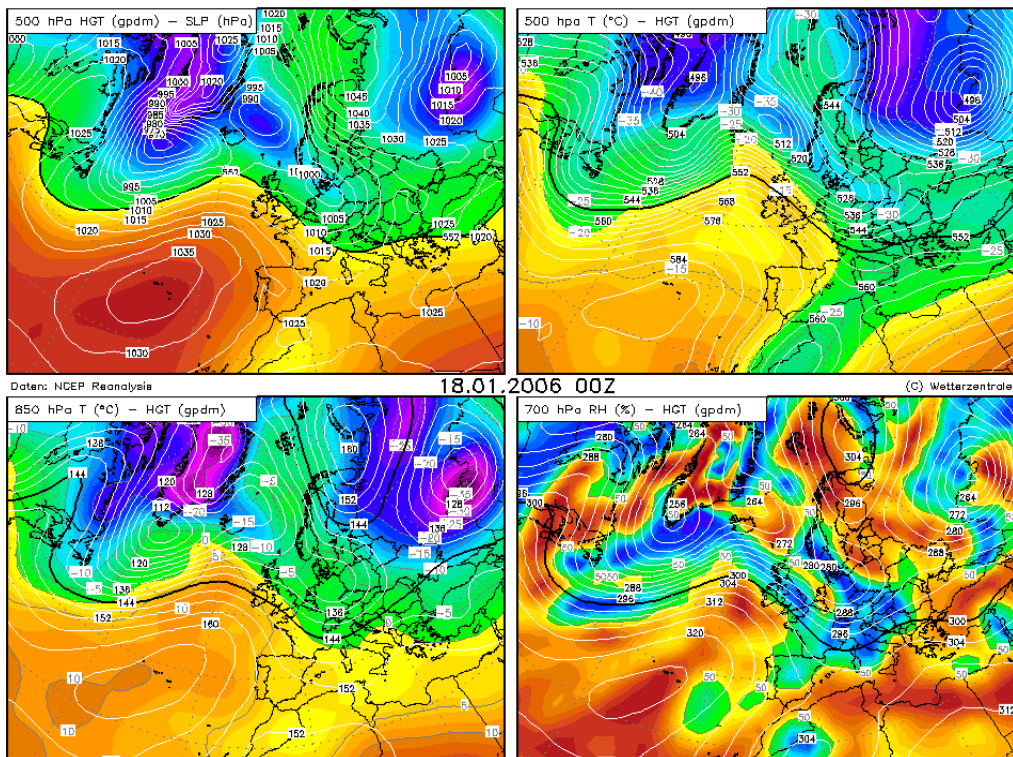


**Immagine 3:** pressione al suolo, altezza del geopotenziale a 500 hPa, temperatura a 850 hPa e umidità relativa a 700 hPa alle ore 12 UTC del 17 gennaio 2006. Si noti la depressione a sud della Spagna, l'approssimarsi della saccatura all'arco alpino e l'instaurarsi di correnti da ONO alla media troposfera.

Nella giornata del 17 gennaio si assiste ad una costante diminuzione della pressione (alla velocità di circa 0,5 hPa ogni ora) sul Mediterraneo nord-occidentale, mentre, ad est, e sulle zone centro-meridionali della penisola, è ancora tenace il campo di alta pressione, grazie anche alla precedente avvezione di aria fredda e secca. La pressione, tuttavia, non raggiunge nemmeno in tarda serata valori particolarmente bassi (1015-1017 hPa sulla nostra regione; immagini 4 e 5) e ciò è sintomatico della concomitante avvezione e presenza di aria molto umida nell'intera colonna d'aria.

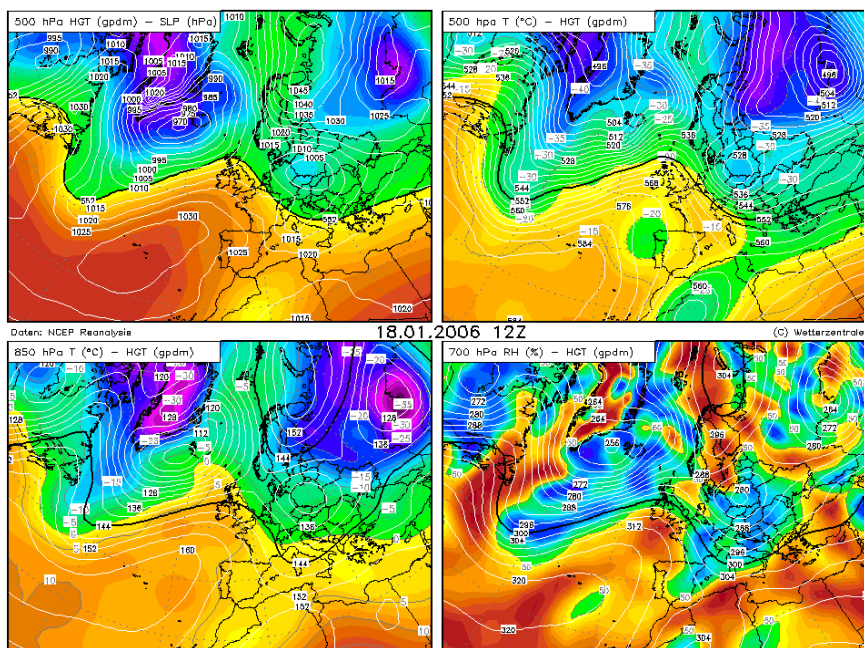


**Immagine 4:** pressione e fronti alle ore 00 UTC del 18 gennaio 2006.

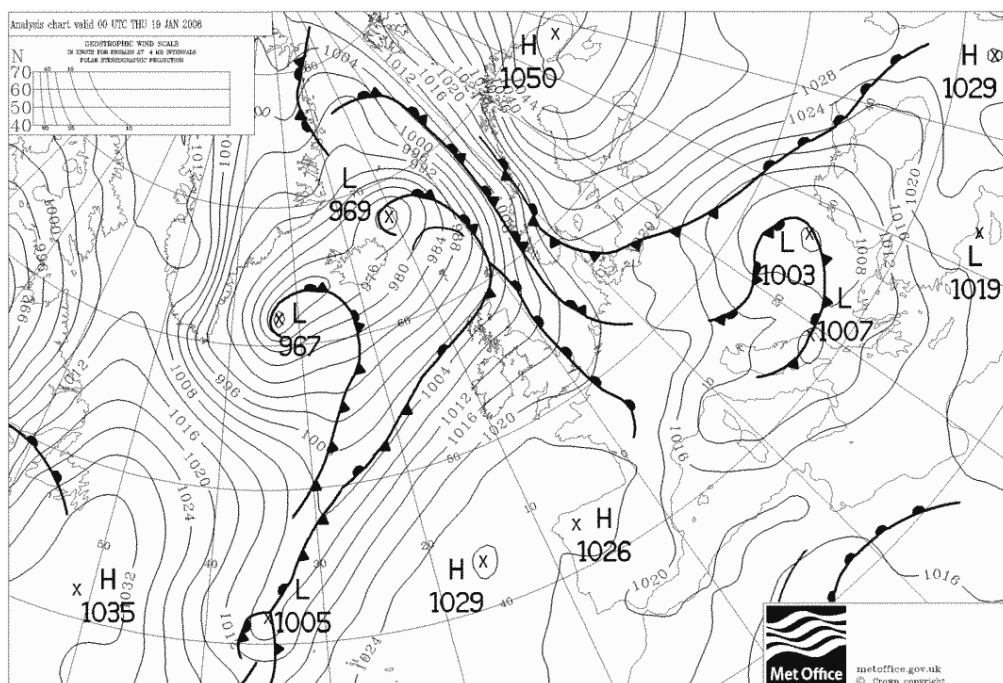


**Immagine 5:** pressione al suolo, altezza del geopotenziale a 500 hPa, temperatura a 850 hPa e umidità relativa a 700 hPa alle ore 00 UTC del 18 gennaio 2006. Si noti la presenza di aria molto umida sui settori centrali della penisola, testimoniata dai colori blu relativi alla umidità alla 700 hPa.

Nella giornata del 18 gennaio le correnti tendono progressivamente a disporsi da nord-ovest anche nei bassi strati e si assiste alla fase risolutiva del peggioramento (immagine 6) con il transito del sistema frontale che in tarda serata ritroviamo tra l'Adriatico centrale e l'Europa orientale (immagini 6 e 7).



**Immagine 6:** pressione al suolo, altezza del geopotenziale a 500 hPa, temperatura a 850 hPa e umidità relativa a 700 hPa alle ore 12 UTC del 18 gennaio 2006. Si noti come la saccatura si stia allontanando verso est.



**Immagine 7:** pressione e fronti alle ore 00 UTC del 19 gennaio 2006.

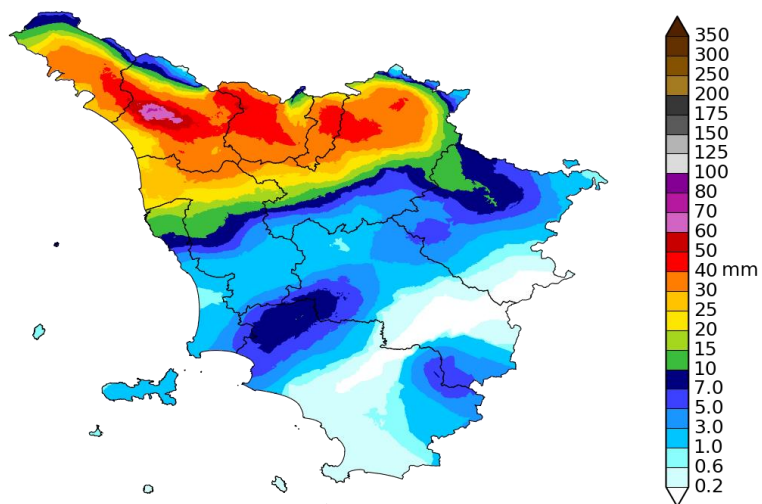
Il transito della perturbazione sulla nostra regione è particolarmente lento a causa del tenace anticiclone di blocco presente ad est.

I fenomeni risultano più abbondanti e persistenti del previsto sulle zone settentrionali, a causa sia della convergenza dei venti nei bassi strati (venti da sud, sulle zone centro-meridionali, da sud-ovest su quelle settentrionali) sia per le condizioni favorevoli di shear del vento lungo la verticale, sia probabilmente per l'effetto di amplificazione delle piogge dovuto alla presenza di "cuscinetti" di aria fredda nei bassi strati. L'efficienza dei fenomeni, nonostante si sia nel periodo più freddo dell'anno, è garantita da valori piuttosto alti di acqua precipitabile e dal continuo "rifornimento" di aria umida e più calda della preesistente.

La parte più attiva di questo peggioramento interessa la Toscana tra la sera del 17 gennaio e le prime ore della mattina del 18 gennaio. Nei due giorni presi in esame si osservano cumulati massimi fino a 200-220 mm localmente sulle Apuane e fino a 70-110 mm sulle pianure settentrionali (immagini 8 e 9).

In occasione di questo evento si segnalano piccole esondazioni del reticolo idrografico minore, locali allagamenti e piene importanti del torrente Ombrone Pistoiese e del fiume Bisenzio.

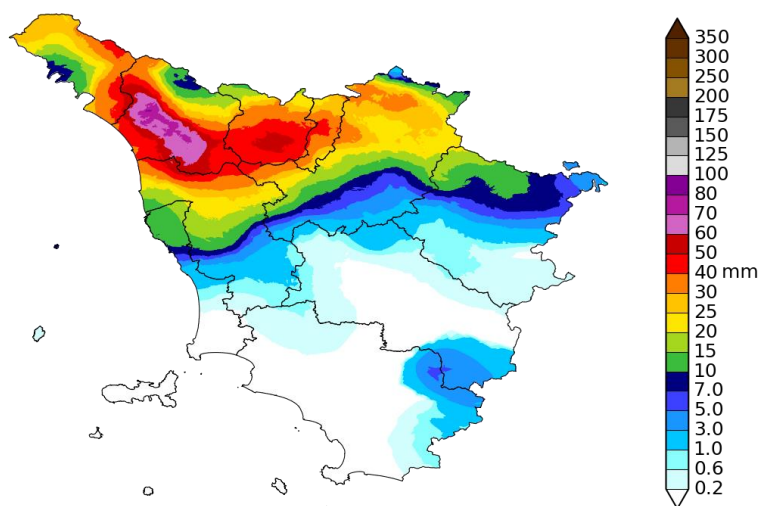
### Precipitazione del 17/01/2006



CONSORZIO LaMMA  Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

**Immagine 8:** precipitazioni osservate il 17 gennaio. N.B. sull'Appennino delle province di Massa-Carrara, Lucca e Pistoia le precipitazioni sono state probabilmente superiori in quanto inizialmente nevose oltre i 500-700 metri.

### Precipitazione del 18/01/2006



CONSORZIO LaMMA  Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

**Immagine 9:** precipitazioni osservate il 18 gennaio. Si notino i massimi ancora una volta sulle zone settentrionali. N.B. sull'Appennino delle province di Massa-Carrara, Lucca e Pistoia le precipitazioni sono state probabilmente un po' superiori in quanto è nevicato a quote intorno a 1500 metri.