



CONSORZIO  
LaMMA

meteo

# REPORT METEOROLOGICO

19-21  
ottobre  
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

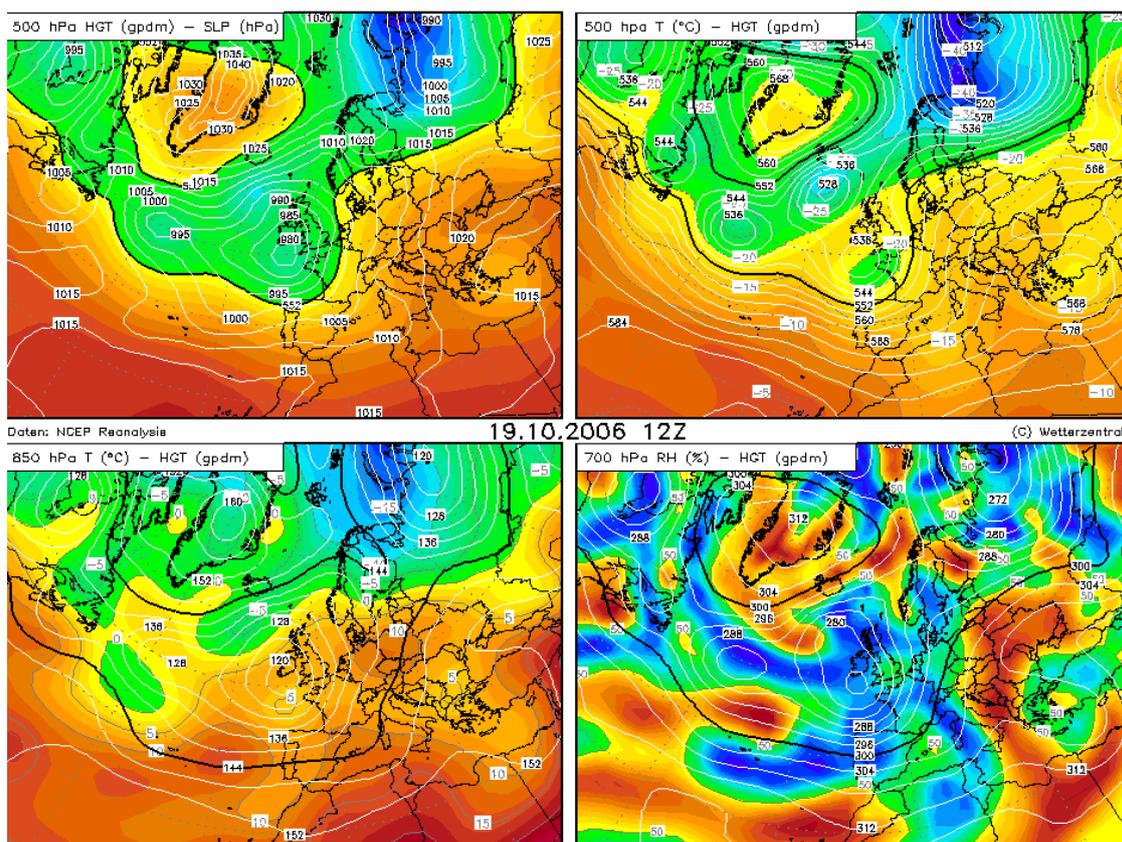
Consorzio LaMMA – Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile

Report meteorologico – 19-21 ottobre 2006



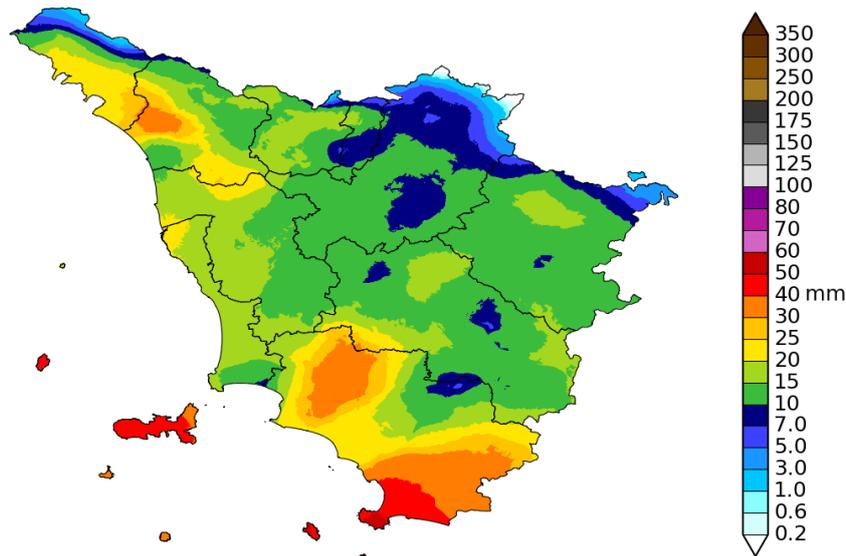
## Evento meteorologico 19-21 ottobre 2006

Sinottica ed evoluzione meteo: il 19 ottobre un robusto anticiclone sulla Groenlandia pilota verso il nord Atlantico masse d'aria fredda di origine polare le quali, scontrandosi con correnti più miti, favoriscono la formazione di un vasto sistema depressionario tra Irlanda e Bretagna (immagine 1). Quest'ultimo è associato ad una saccatura sul Mediterraneo occidentale che richiama verso l'Italia umidi e miti venti di Scirocco/Ostro. Il flusso in quota risulta diffidente e si associa a condizioni di instabilità su gran parte del versante tirrenico e sull'Italia nord occidentale; sui settori adriatici, nord orientali e più interni, invece, l'azione depressionaria è limitata da valori di pressione più alti. In Toscana si osservano precipitazioni sparse, in particolare sulle zone occidentali, dove assumono anche carattere temporalesco grazie alla convergenza, nei bassi strati, tra i venti di Scirocco e Ostro; da segnalare anche la probabile presenza di un moderato shear verticale. Nelle 24 ore si registrano, sulle aree ovest della regione, cumulati medi intorno ai 15-20 mm con punte di 40-50 mm sulla bassa costa grossetana e in Arcipelago (in particolare Elba e Giglio) e di 30-40 mm sulle Alpi Apuane e sulle Colline Metallifere (incremento orografico). Altrove apporti decisamente meno consistenti, oscillanti mediamente tra i 5 e i 15 mm (immagine 2).



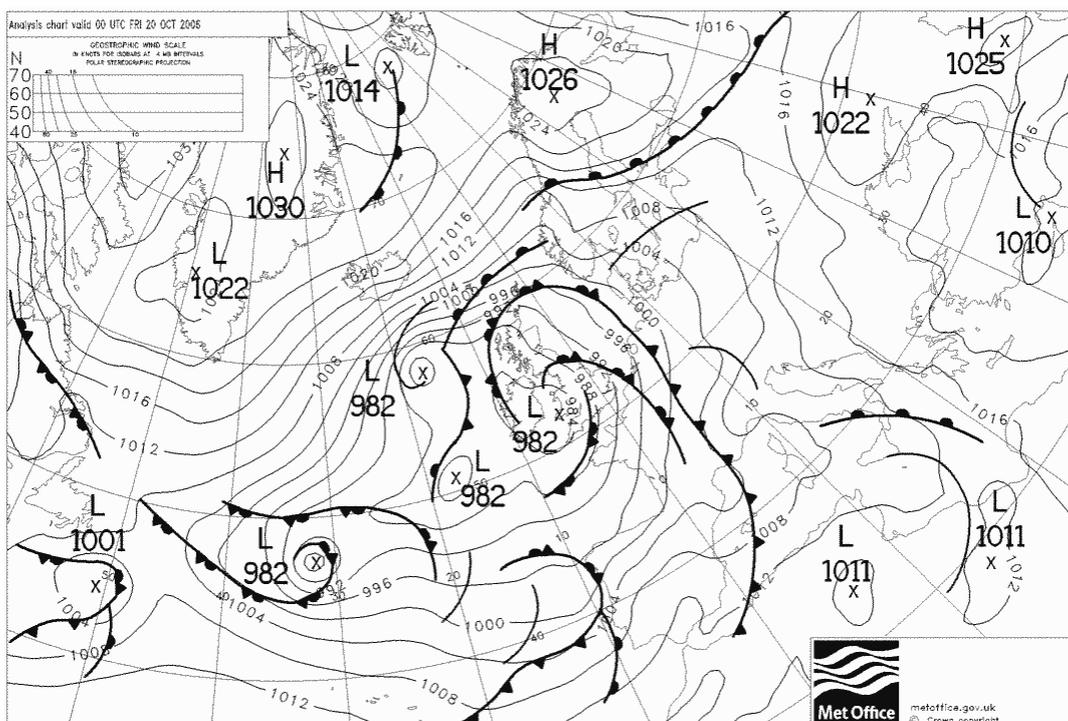
**Immagine 1:** pressione al suolo, temperature e geopotenziale a 500 hPa, temperatura a 850 hPa e umidità relativa a 700 hPa alle ore 12 UTC del 19 ottobre 2006. Si noti l'elevata UR a 700 hPa sul Tirreno e sul Nord Ovest.

Precipitazione del 19/10/2006



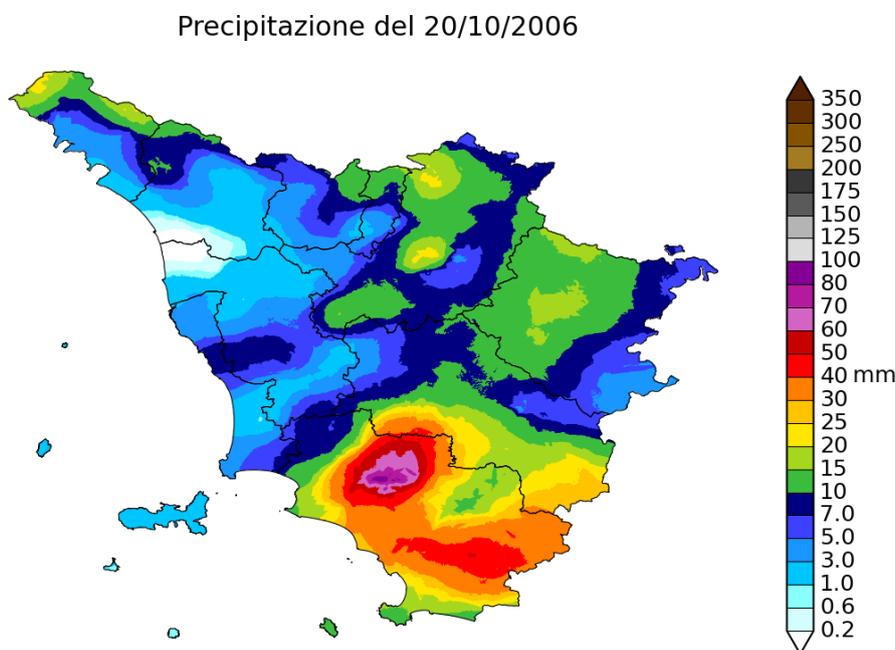
**Immagine 2:** precipitazioni totali cumulate il 19 ottobre 2006.

Tra la notte e la mattina del 20 ottobre il fronte caldo collegato alla saccatura tende a spostarsi verso est sud-est interessando più direttamente le regioni centro-meridionali tirreniche e la medio-bassa Toscana (immagine 3). I geopotenziali subiscono una diminuzione su tutta Italia che coincide con l'ingresso di masse d'aria più fredda a 500 hPa e 850 hPa; ciò favorisce i moti verticali e quindi la formazione di sistemi convettivi che interessato soprattutto la Maremma.



**Immagine 3:** pressione al suolo e fronti alle ore 00 UTC del 20 ottobre 2006; il fronte caldo è sul Sud Italia e la pressione in temporaneo aumento al Nord.

Nel corso della giornata le precipitazioni si esauriscono grazie al definitivo allontanamento dell'impulso perturbato e la pressione al suolo sale temporaneamente. Nelle 24 ore si registrano cumulati abbondanti in Maremma (40-50 mm con punte di 60-80 mm sulle colline Metallifere), sul resto della regione cumulati più modesti, generalmente inferiori ai 15-20 mm con la sola eccezione del basso senese dove si toccano i 30-40 mm (immagine 4).



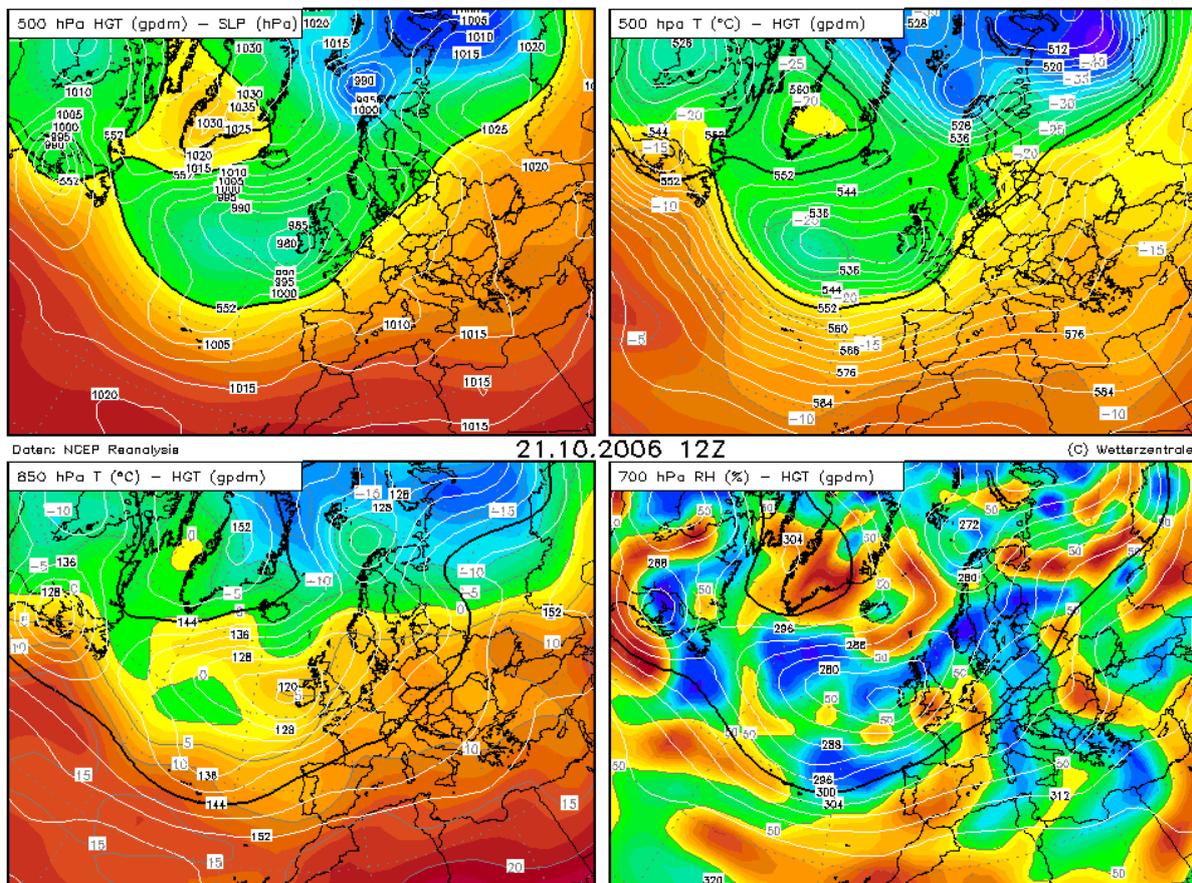
**Immagine 4:** precipitazioni cumulate il 20 ottobre 2006.

La sera del 20 la nuvolosità torna ad intensificarsi a partire da ovest a causa dell'avvicinamento di una nuova saccatura collegata alla circolazione depressionaria centrata sull'Irlanda. Il sistema frontale ad essa associato, ben individuabile osservando l'umidità relativa a 700 hPa, transita nella giornata del 21 ottobre interessando più direttamente le regioni centro settentrionali italiane ed in particolare il medio alto versante tirrenico e il Triveneto (immagine 5).

Sulla Toscana le condizioni meteorologiche peggiorano con precipitazioni sparse, più consistenti sulle aree nord occidentali e centrali. Le correnti, dapprima di Scirocco e successivamente di Libeccio, convergono attivando sistemi temporaleschi di moderata entità.

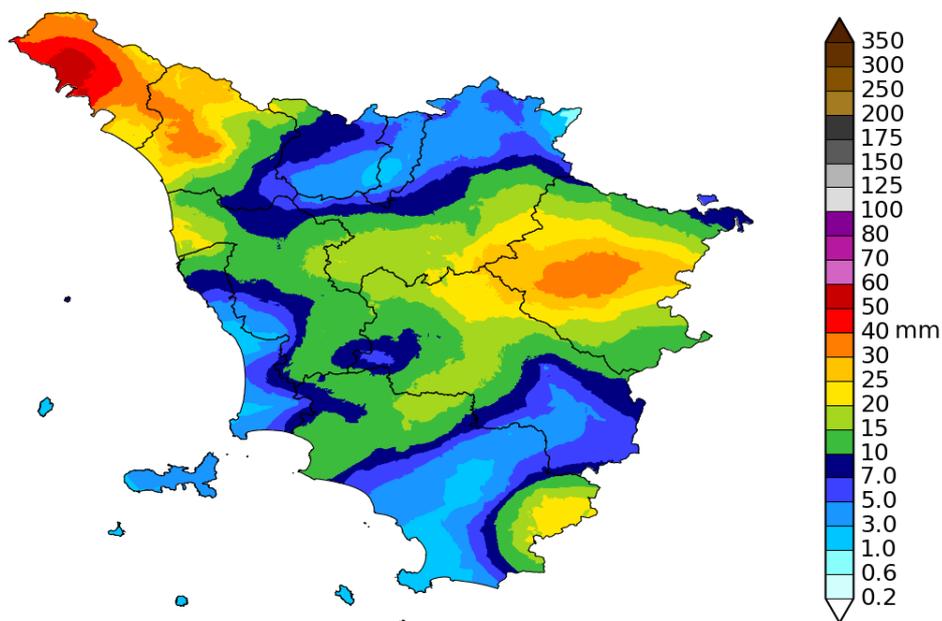
Nelle 24 ore si osservano cumulati medi intorno ai 15 mm sulle province centrali con punte di 30-40 mm nell'aretino. Sulle zone di nord ovest apporti sui 30-40 mm con massimi puntuali fino a 50-60 mm in Lunigiana (immagine 6).

Nella seconda parte della giornata i fenomeni cessano su tutta la regione in virtù del transito del sistema frontale, cui segue un rapido aumento della pressione a tutte le quote.



**Immagine 5:** pressione al suolo, temperature e geopotenziale a 500 hPa, temperatura a 850 hPa e umidità relativa a 700 hPa alle ore 12 UTC del 21 ottobre 2006. Si il fronte in transito sulle regioni centro settentrionali (UR 700 hPa) e la saccatura a 500 hPa sulle Alpi.

### Precipitazione del 21/10/2006



**Immagine 6:** precipitazioni cumulate il 21 ottobre 2006.