



CONSORZIO  
LaMMA

meteo

# REPORT METEOROLOGICO

## Maggio 2012

Per info: [previsori@lamma.rete.toscana.it](mailto:previsori@lamma.rete.toscana.it)

Consorzio LaMMA -  
Laboratorio di Monitoraggio e  
Modellistica Ambientale



Regione Toscana



Consiglio Nazionale  
delle Ricerche

# RAPPORTO PER IL MESE DI MAGGIO 2012

## Martedì 1/5

**Situazione sinottica:** una vasta area depressionaria con minimo sul Golfo di Biscaglia e non più alimentata dal flusso atlantico, interessa anche buona parte della nostra penisola ed in particolare le regioni nord occidentali.

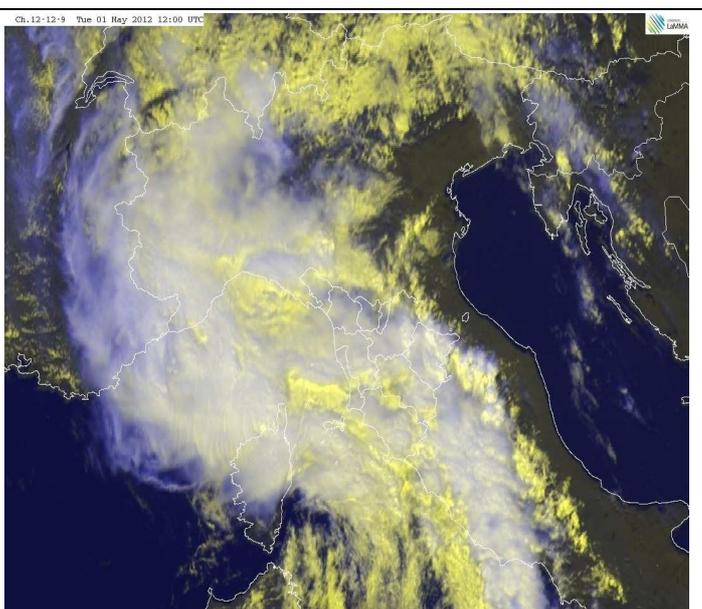
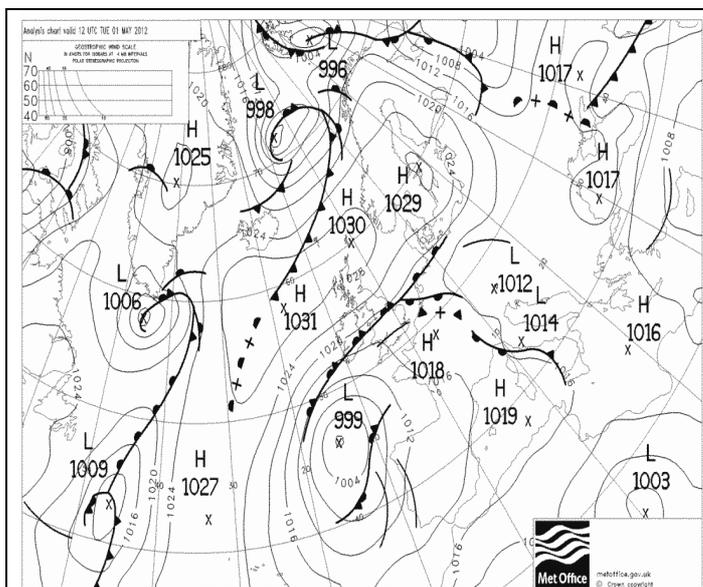
**Stato del cielo:** nuvolosità irregolare in mattinata con nubi in intensificazione a partire dalla costa. Nel pomeriggio molto nuvoloso o coperto nell'interno, schiarite sulla costa meridionale in rapida estensione al resto della regione con il passare delle ore.

**Fenomeni:** piogge sparse nella notte su tutta la regione, in mattinata sulle province costiere e sull'Appennino settentrionale. Nel pomeriggio piogge estese su tutte le province con temporali sparsi, soprattutto sulle zone appenniniche orientali (cumulati massimi intorno a 30 mm). In serata residui fenomeni sul pistoiense, in Lunigiana e in Garfagnana.

**Venti:** deboli o al più moderati dai quadranti meridionali.

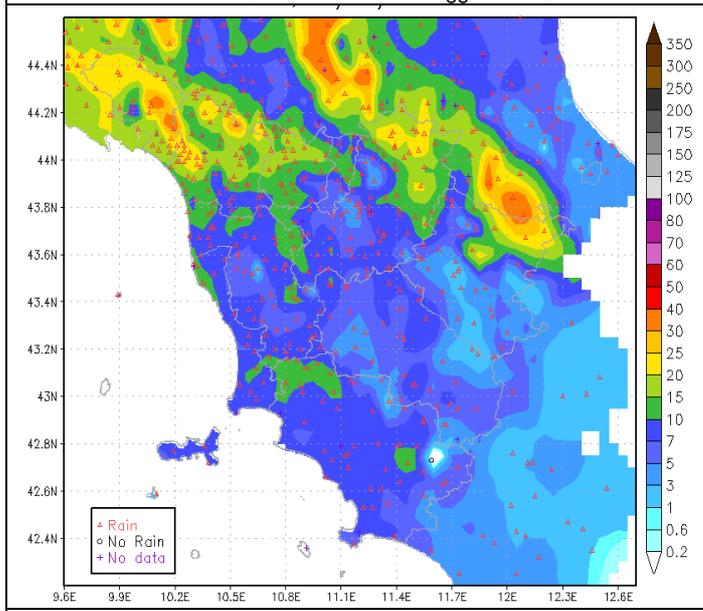
**Mari:** tra poco mossi e mossi.

**Temperature:** in lieve calo le massime.

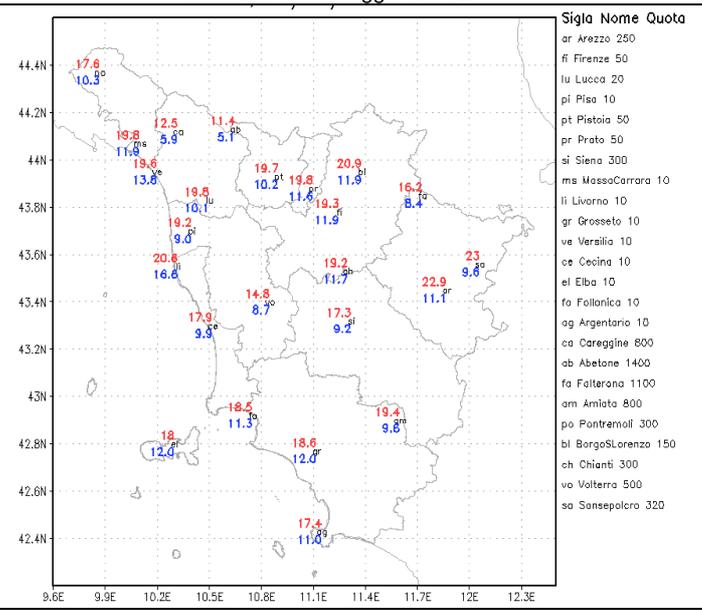


Pressione al suolo e fronti del 1 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 1 Maggio alle 12 UTC



Precipitazioni cumulate il giorno 1 Maggio



Temperature minime e massime del 1 Maggio

## Mercoledì 2/5

**Situazione sinottica:** la vasta area depressionaria da giorni centrata sulla Penisola Iberica, tende a muovere in senso retrogrado verso ovest, favorendo una risalita della pressione sul Golfo Ligure e un miglioramento delle condizioni meteo.

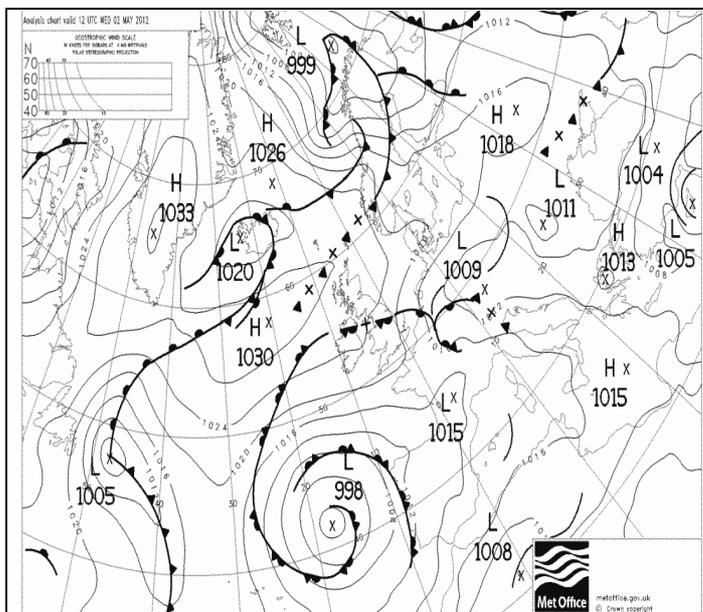
**Stato del cielo:** sereno o poco nuvoloso con addensamenti per nubi di tipo basso durante la notte e le prime ore della mattina sulle pianure centro-settentrionali.

**Fenomeni:** residue deboli piogge sparse in nottata.

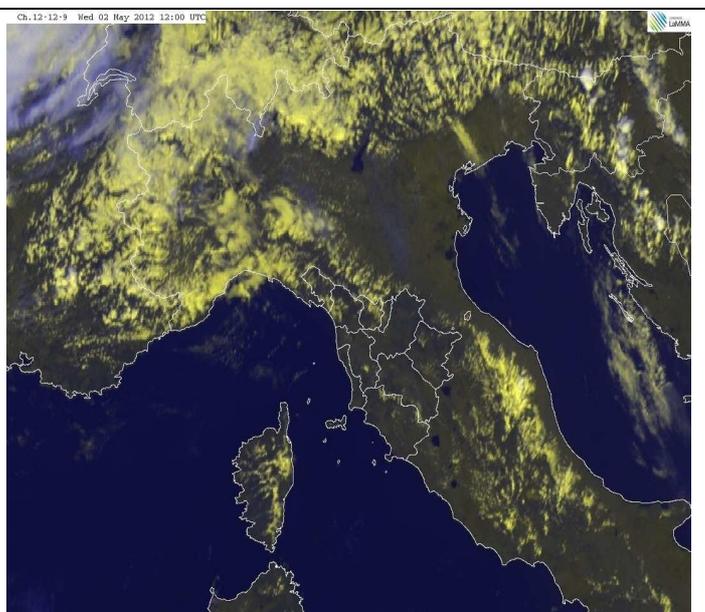
**Venti:** deboli, localmente moderati in prevalenza occidentali.

**Mari:** tra poco mossi e mossi.

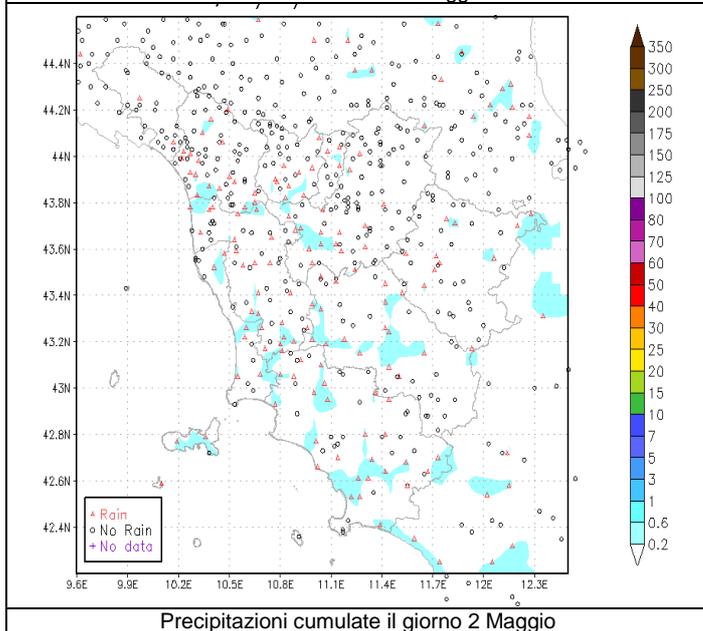
**Temperature:** stazionarie o in lieve locale aumento le massime.



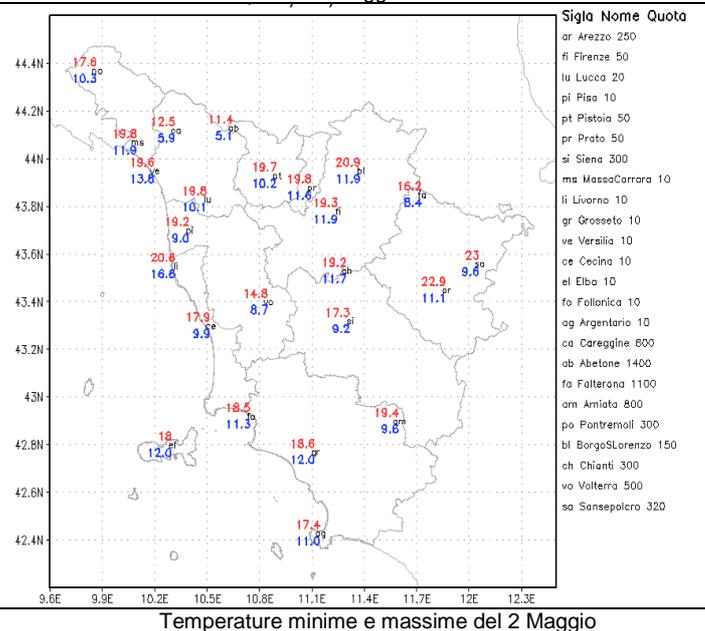
Pressione al suolo e fronti del 2 Maggio alle 12 UTC



VIS-HRV del 2 Maggio alle 12 UTC



Precipitazioni cumulate il giorno 2 Maggio



Temperature minime e massime del 2 Maggio

### Giovedì 3/5

**Situazione sinottica:** sul Mediterraneo centro-occidentale è presente un campo di pressione livellata su valori di 1010-1014 hPa.

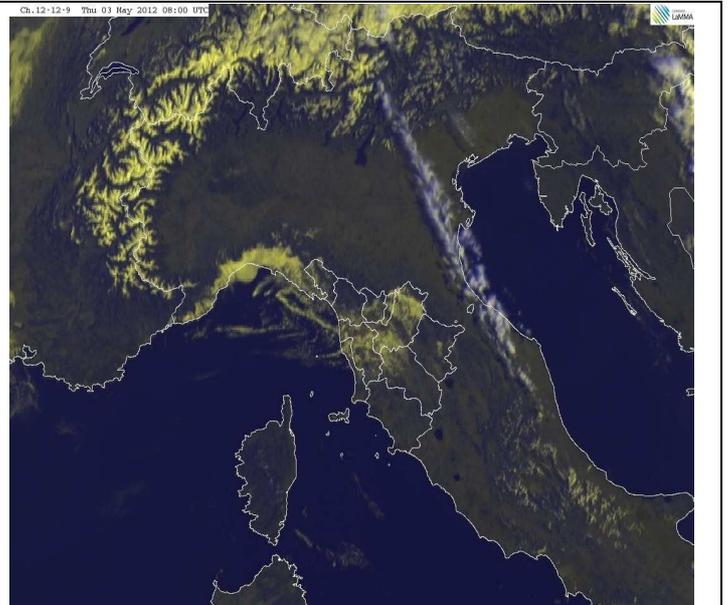
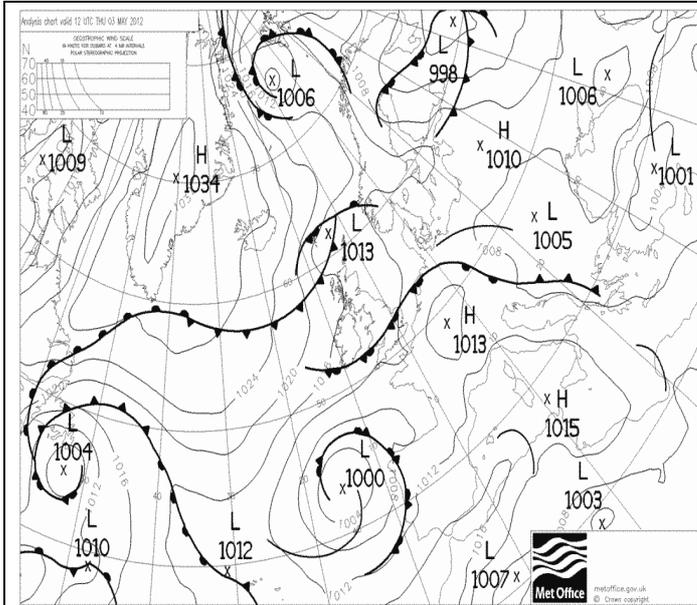
**Stato del cielo:** soleggiato sulle zone meridionali, poco nuvoloso su quelle centro-settentrionali con maggiori addensamenti in mattinata sulle pianure (Valdarno) ed a ridosso dei rilievi.

**Fenomeni:** nulla da segnalare.

**Venti:** tra deboli e localmente moderati occidentali.

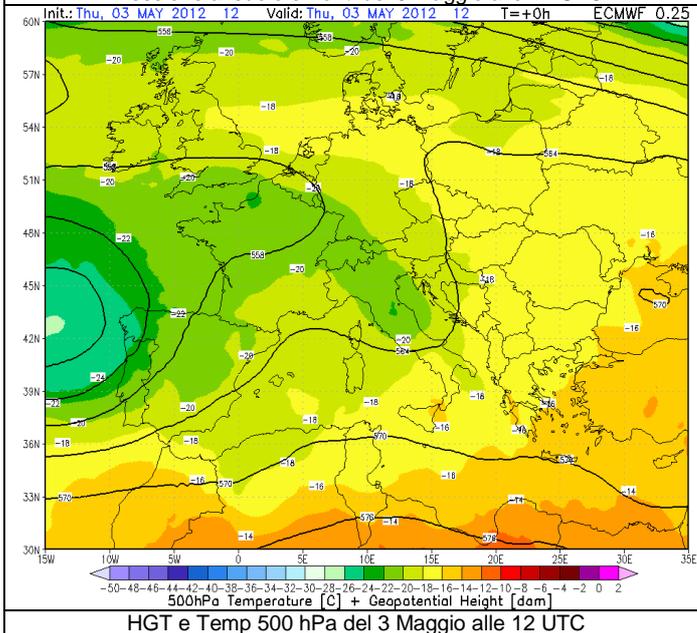
**Mari:** poco mossi, mossi al largo nei bacini settentrionali.

**Temperature:** minime in lieve aumento sulle zone centro-settentrionali, in lieve diminuzione altrove; massime stazionarie.

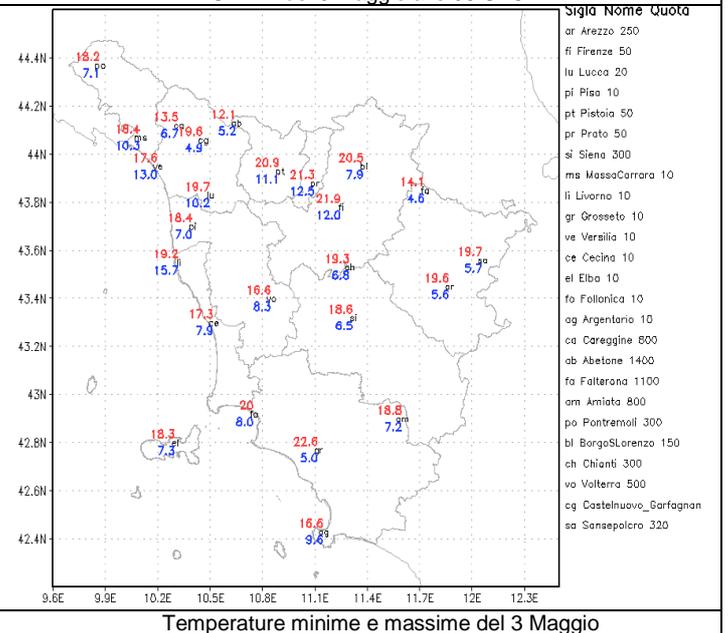


Pressione al suolo e fronti del 3 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 3 Maggio alle 08 UTC



HGT e Temp 500 hPa del 3 Maggio alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 3 Maggio





## Domenica 6/5

**Situazione sinottica:** l'avvicinamento di una vasta saccatura e il transito del suo asse tra il pomeriggio e la notte mantiene condizioni instabili su tutta la penisola, in particolare al nord e sul versante tirrenico.

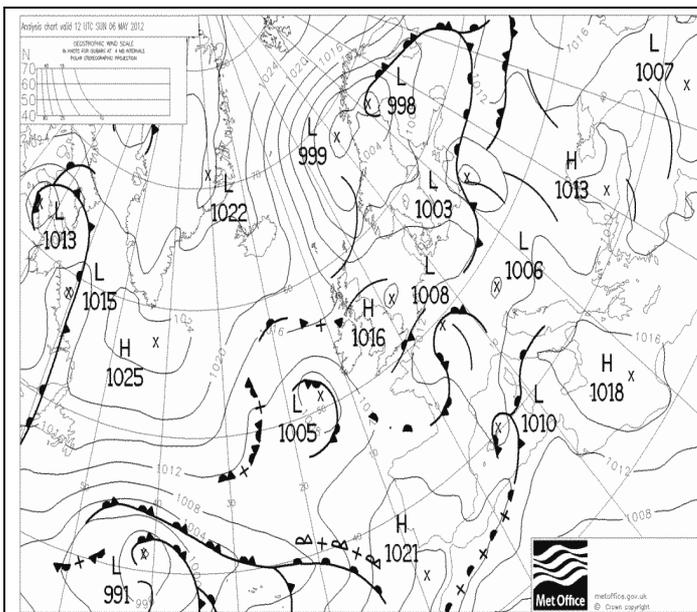
**Stato del cielo:** molto nuvoloso o coperto su tutto il territorio regionale.

**Fenomeni:** diffusi rovesci per gran parte della giornata e locali temporali tra la sera e la notte, con cumulati massimi fino a 70mm. su pistoiese, Chianti, Valdarno Medio e Amiata grossetano.

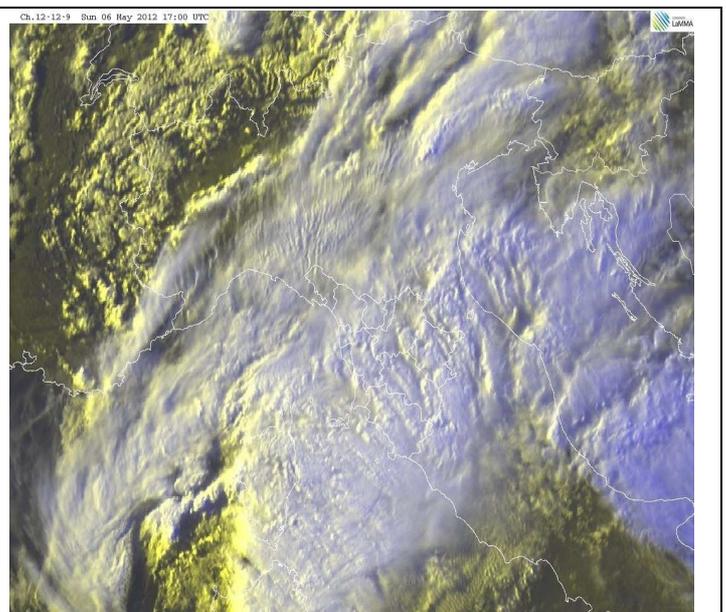
**Venti:** generalmente moderati da sud, sud-ovest, con rinforzi su Arcipelago, zone centro-meridionali, crinali appenninici e zone sottovento ad essi.

**Mari:** mossi o localmente molto mossi a sud dell'Elba.

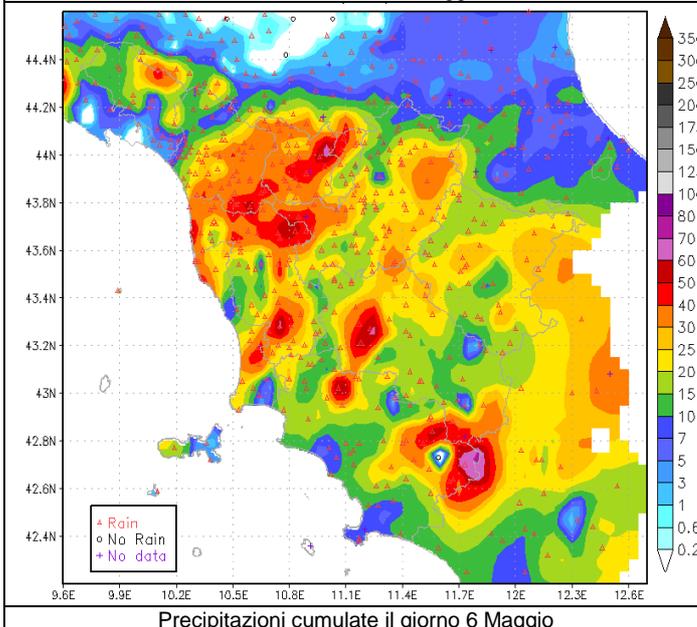
**Temperature:** massime in calo.



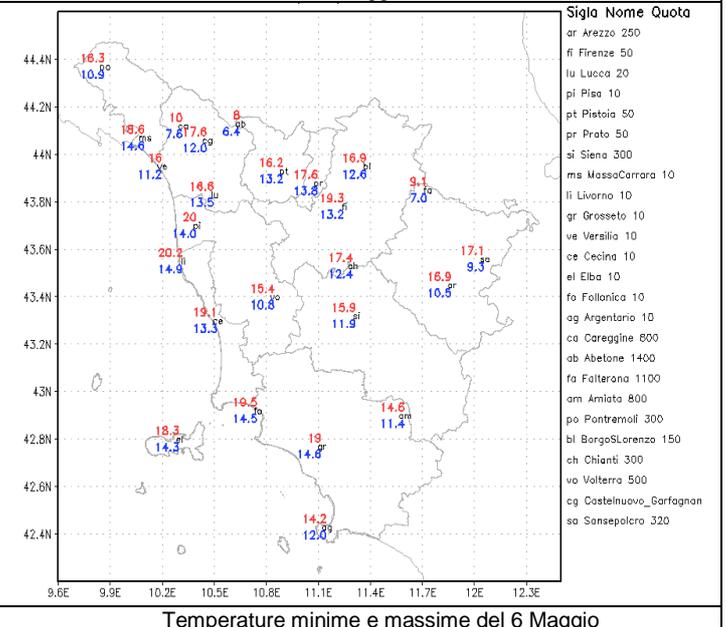
Pressione al suolo e fronti del 6 Maggio alle 12 UTC



VIS-HRV del 6 Maggio alle 17 UTC



Precipitazioni cumulate il giorno 6 Maggio



Temperature minime e massime del 6 Maggio

**Lunedì 7/5**

**Situazione sinottica:** il sistema perturbato con annessa saccatura che sta interessando l'Italia si muove rapidamente verso levante.

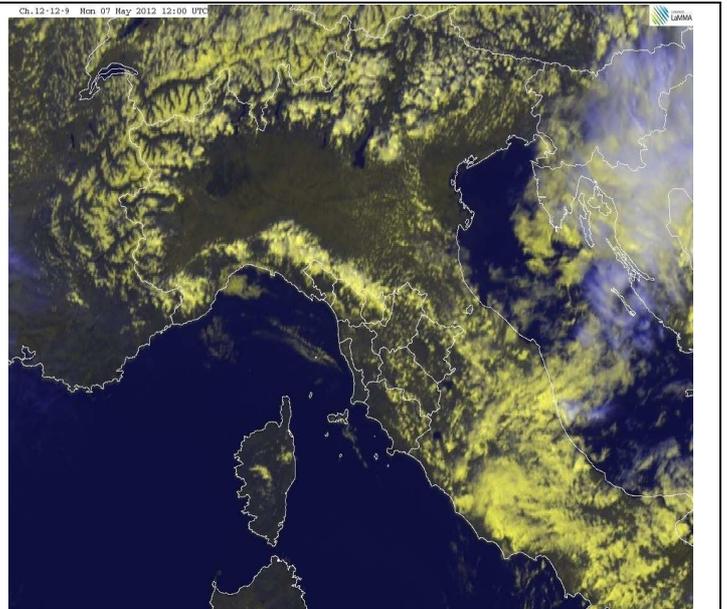
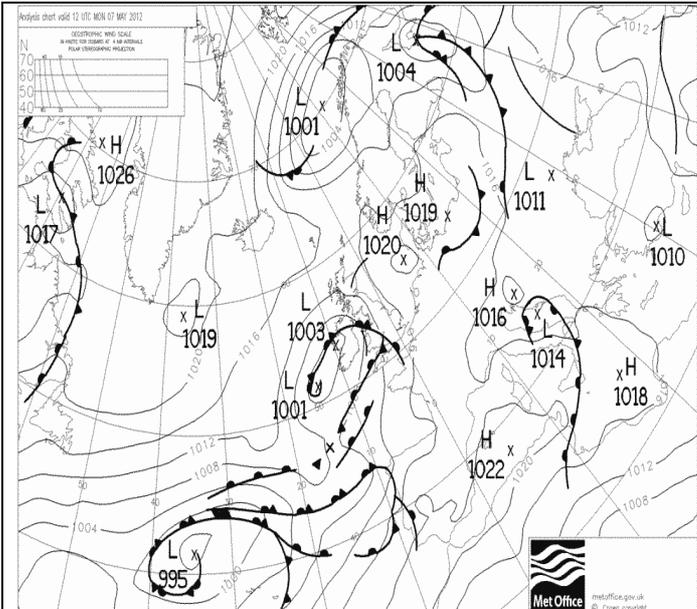
**Stato del cielo:** nelle prime ore del mattino cielo ancora nuvoloso o molto nuvoloso sulle zone centro meridionali, con nubi in graduale dissolvimento. Nel pomeriggio poco nuvoloso con addensamenti più consistenti a ridosso dell'Appennino.

**Fenomeni:** nella notte e fino alle prime ore del mattino precipitazioni diffuse sulle zone centro meridionali. Nel pomeriggio residui rovesci a ridosso dell'Appennino centro settentrionale.

**Venti:** deboli o temporaneamente moderati occidentali.

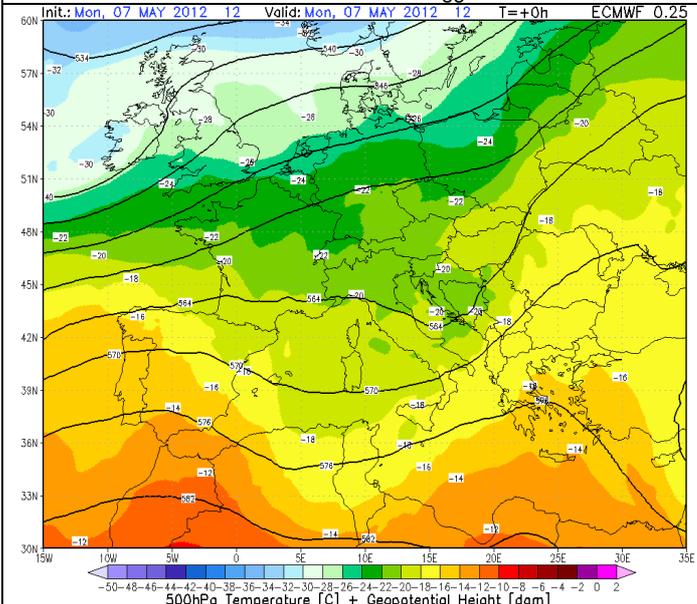
**Mari:** tra poco mossi e mossi.

**Temperature:** in aumento.

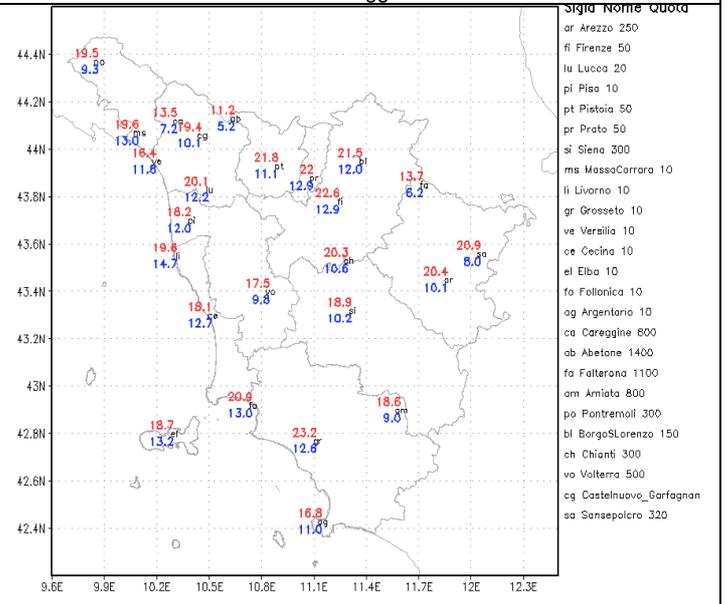


Pressione al suolo e fronti del 7 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 7 Maggio alle 12 UTC



HGT e Temp. 500 hPa del 7 Maggio alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 7 Maggio

## Martedì 8/5

**Situazione sinottica:** pressione in aumento sul Mediterraneo centrale grazie al rinforzo di un promontorio anticiclonico di matrice africana.

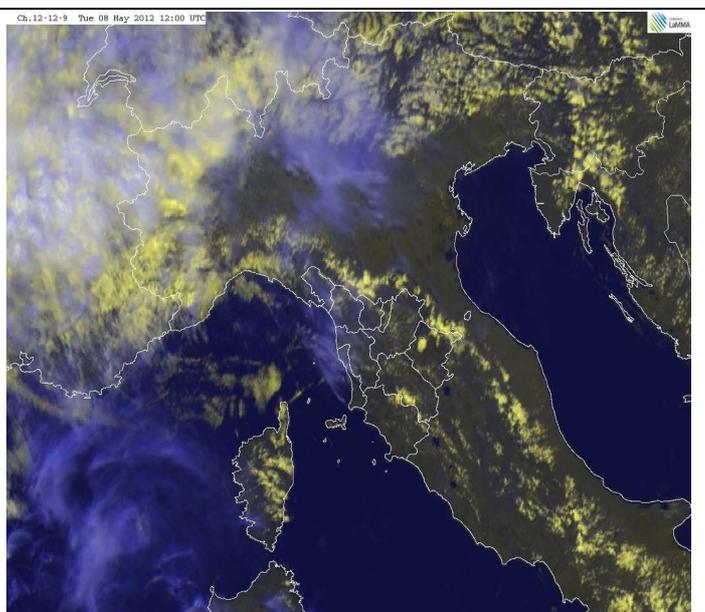
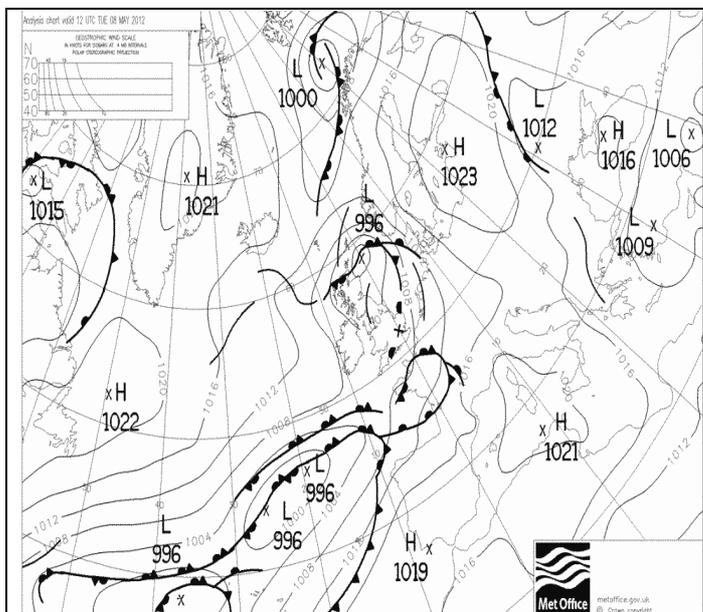
**Stato del cielo:** in prevalenza sereno al sud in particolare in Maremma, poco o parzialmente nuvoloso altrove per nubi basse e locali foschie al mattino lungo il Valdarno, modesti addensamenti pomeridiani sui rilievi, e transito di velature in serata.

**Fenomeni:** niente da segnalare.

**Venti:** deboli occidentali.

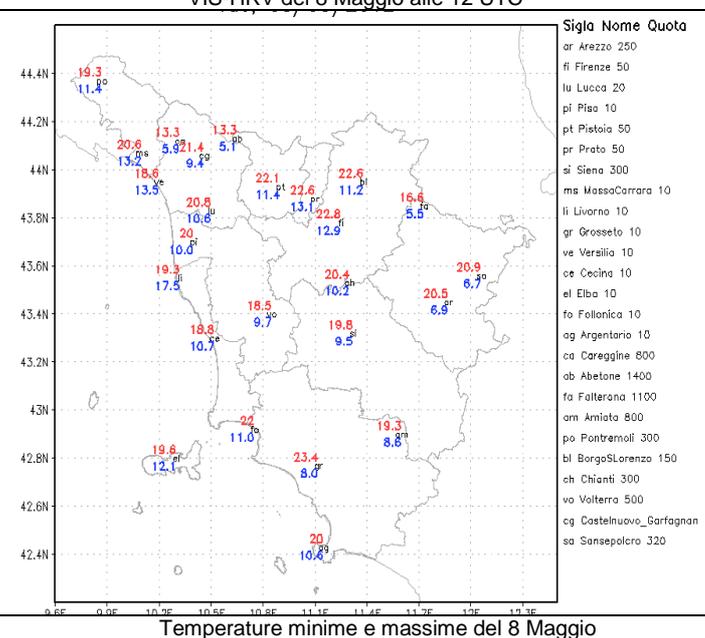
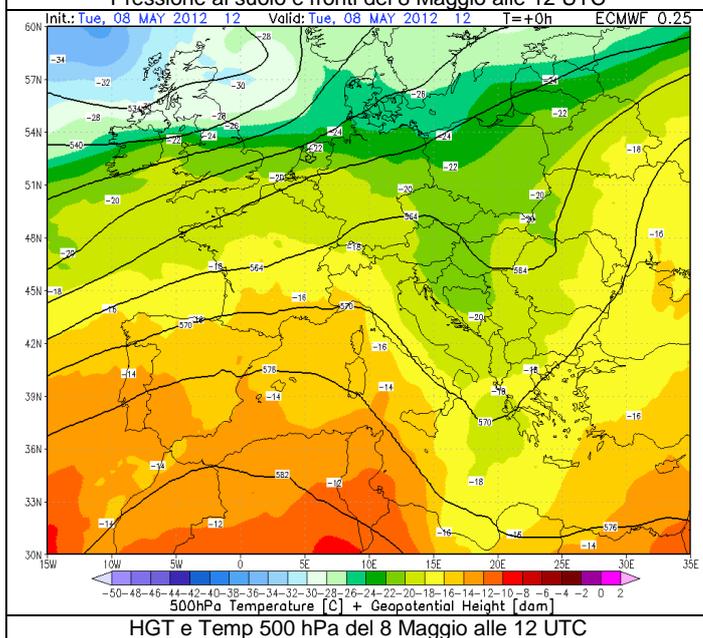
**Mari:** tra poco mossi e mossi.

**Temperature:** stazionarie.



Pressione al suolo e fronti del 8 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 8 Maggio alle 12 UTC



HGT e Temp 500 hPa del 8 Maggio alle 12 UTC

Temperature minime e massime del 8 Maggio

## Mercoledì 9/5

**Situazione sinottica:** sul Mediterraneo centro-occidentale è in fase di espansione e consolidamento un promontorio di alta pressione. Soltanto sulle regioni più settentrionali italiane permane ancora un flusso di correnti umide debolmente perturbate con nuvolosità associata.

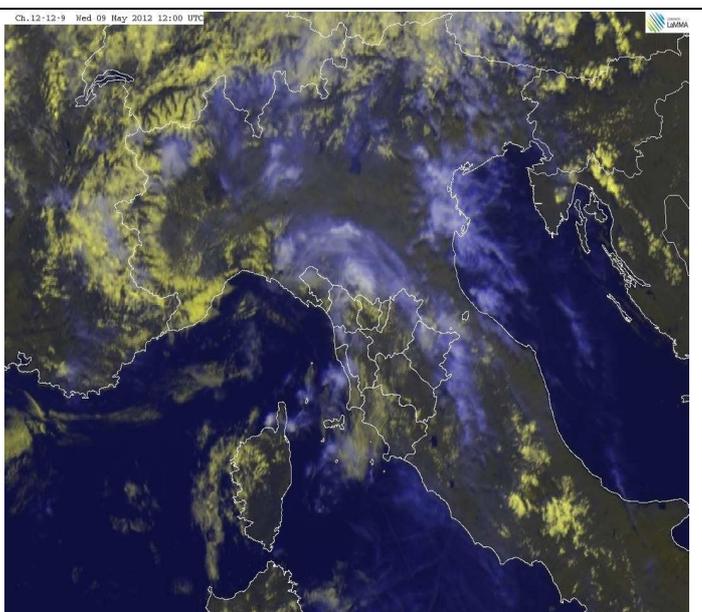
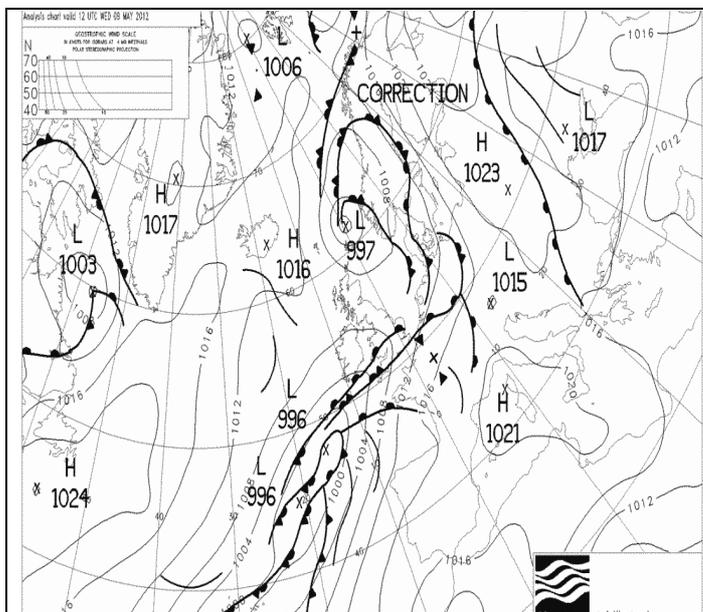
**Stato del cielo:** nuvoloso per nubi basse nella mattina in dissolvimento. Transito di velature, temporaneamente consistenti, nel pomeriggio.

**Fenomeni:** nessuno.

**Venti:** deboli occidentali.

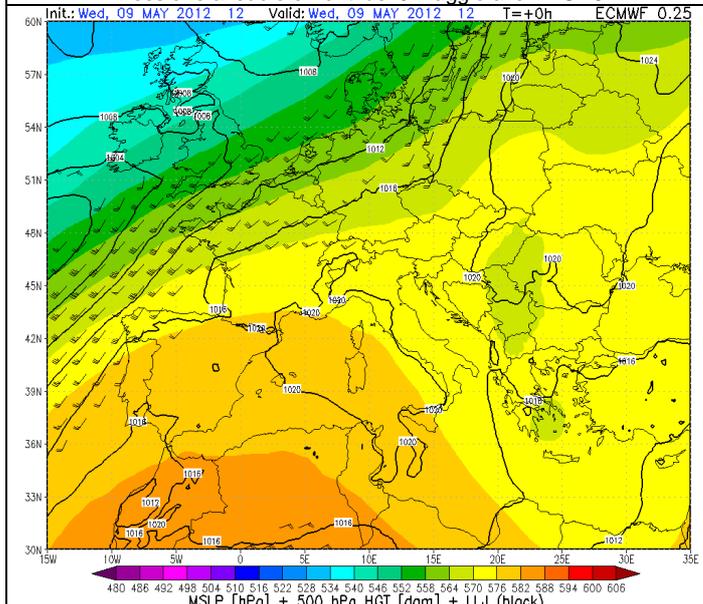
**Mari:** poco mossi.

**Temperature:** in aumento.

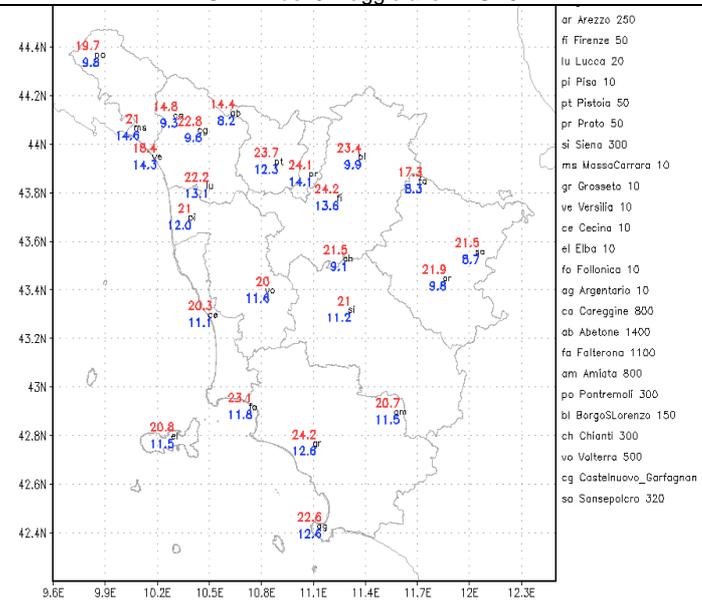


Pressione al suolo e fronti del 9 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 9 Maggio alle 12 UTC



HGT e Temp 500 hPa del 9 Maggio alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 9 Maggio

## Giovedì 10/5

**Situazione sinottica:** il consolidamento del campo di alta pressione determina condizioni stabili con conseguente aumento delle temperature che tendono a portarsi su valori superiori alle medie del periodo.

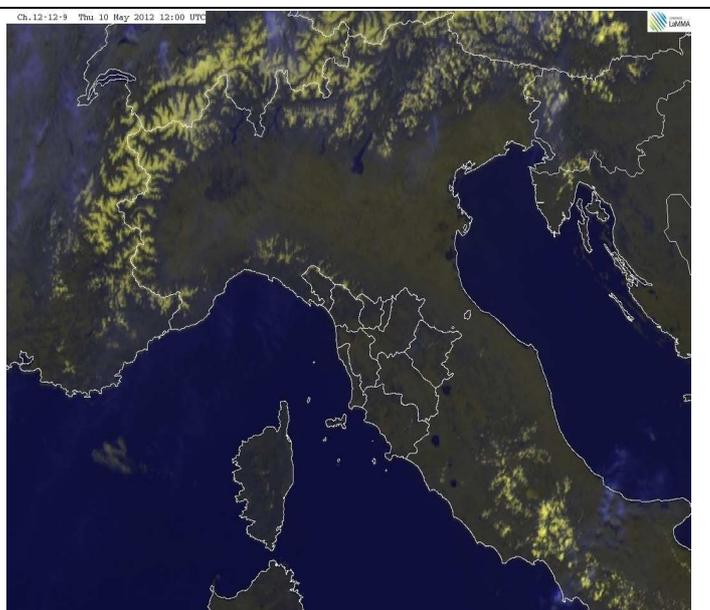
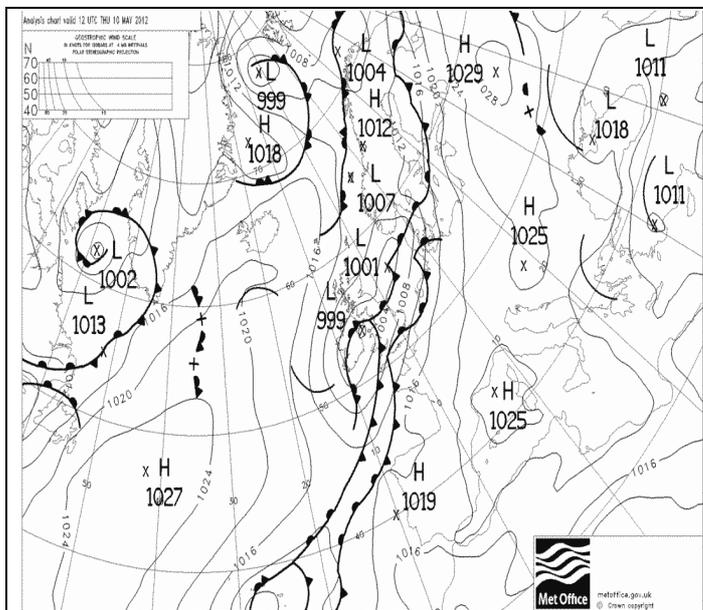
**Stato del cielo:** in prevalenza sereno.

**Fenomeni:** nessuno.

**Venti:** deboli a regime di brezza.

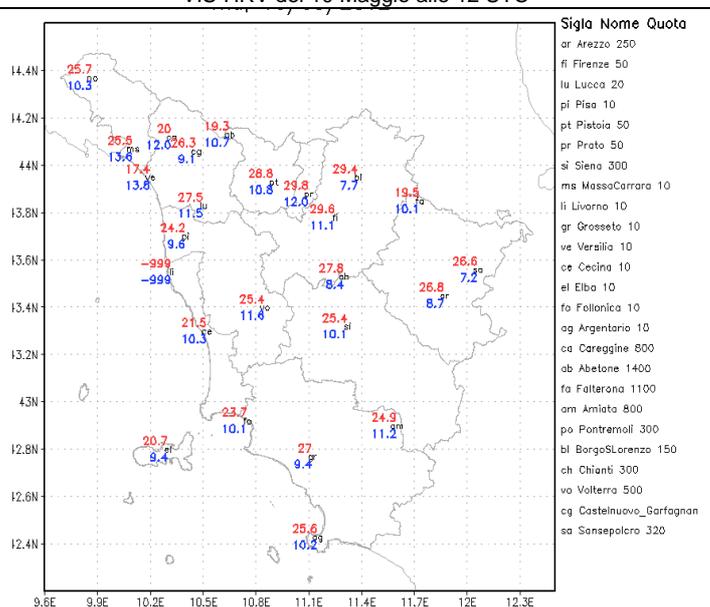
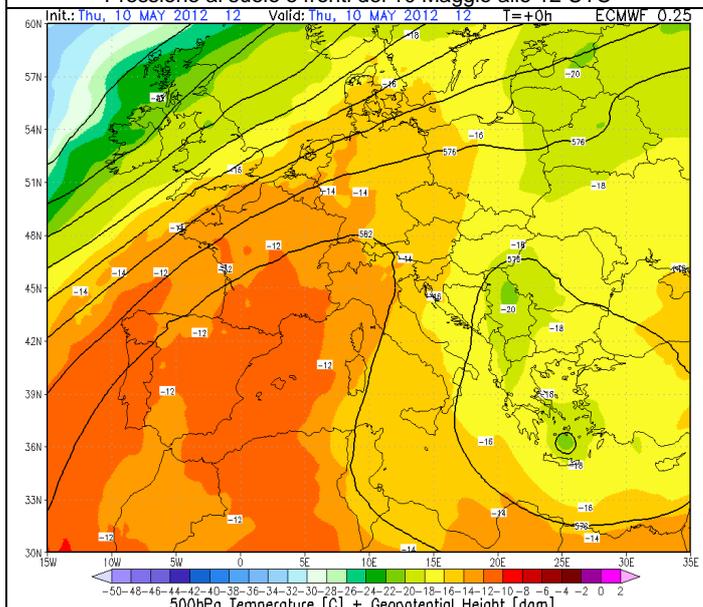
**Mari:** poco mossi.

**Temperature:** massime in sensibile aumento e ben superiori alle medie.



Pressione al suolo e fronti del 10 Maggio alle 12 UTC

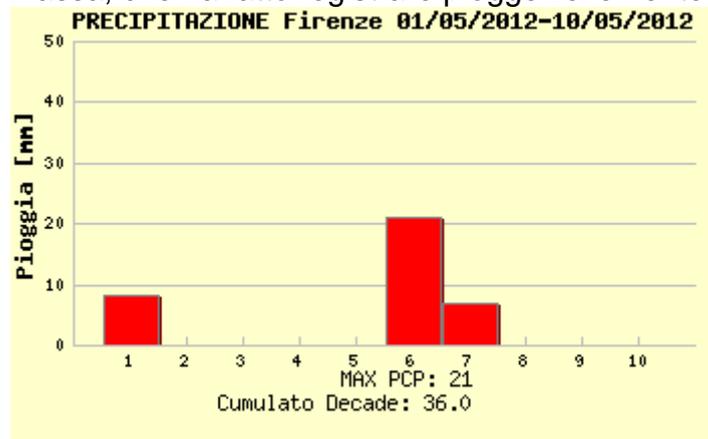
VIS-HRV del 10 Maggio alle 12 UTC



## Quadro regionale – Precipitazioni

La prima decade di Maggio è stata fortemente caratterizzata dalla presenza di una depressione ben strutturata e svincolata dal flusso atlantico principale, che per giorni ha stanziato in prossimità dalla Penisola Iberica e che ha veicolato una serie di saccature con associati fronti perturbati fin sulle regioni tirreniche italiane. Tali perturbazioni hanno favorito nel corso della decade piogge generalmente superiori alle medie stagionali.

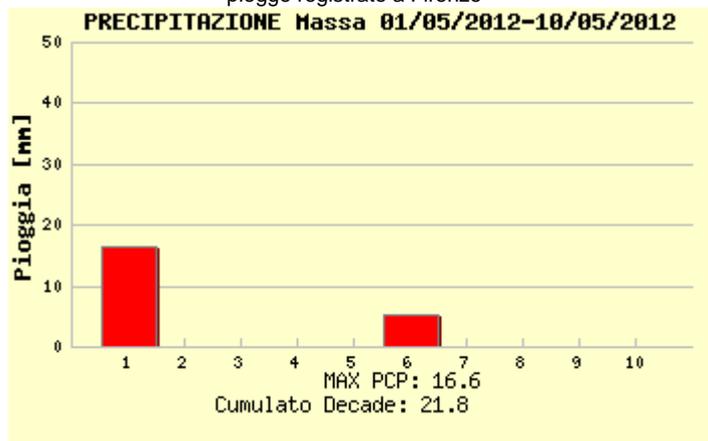
I maggiori surplus precipitativi nei nostri pluviometri di riferimento si sono osservati a Livorno (+198%) e in misura minore a Pisa (+90%), Arezzo (+59%) e Firenze (+42%). In controtendenza Massa, che ha fatto registrare piogge lievemente inferiori alle medie decadali (-21%)



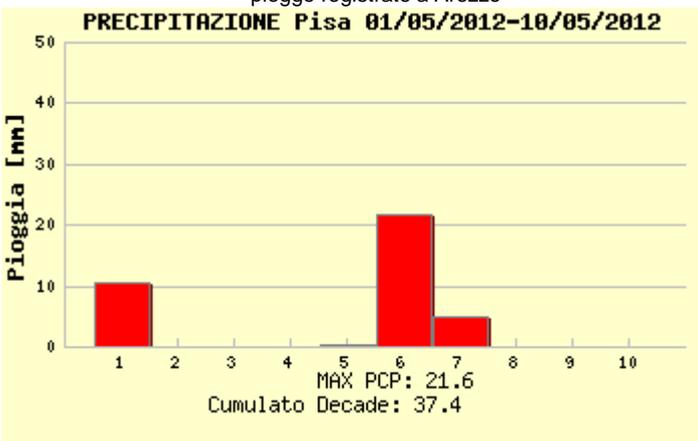
piogge registrate a Firenze



piogge registrate a Arezzo



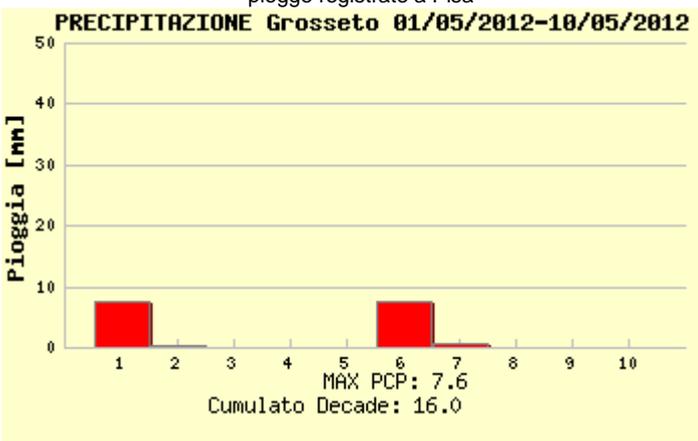
piogge registrate a Massa



piogge registrate a Pisa



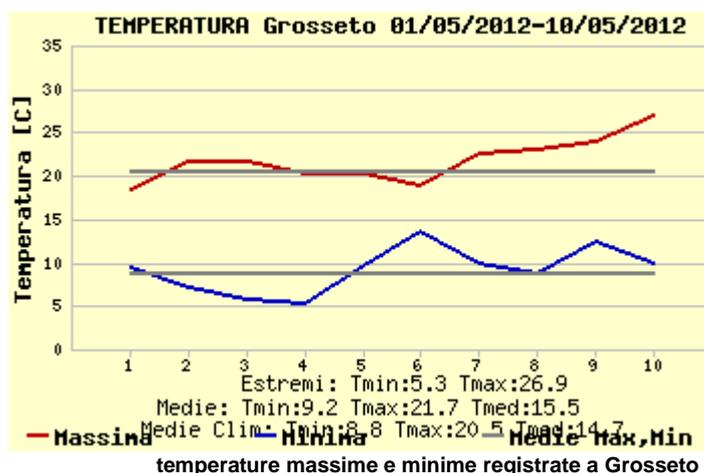
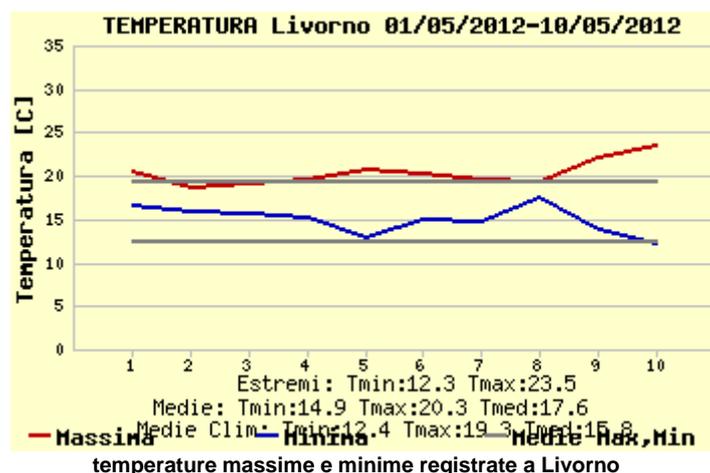
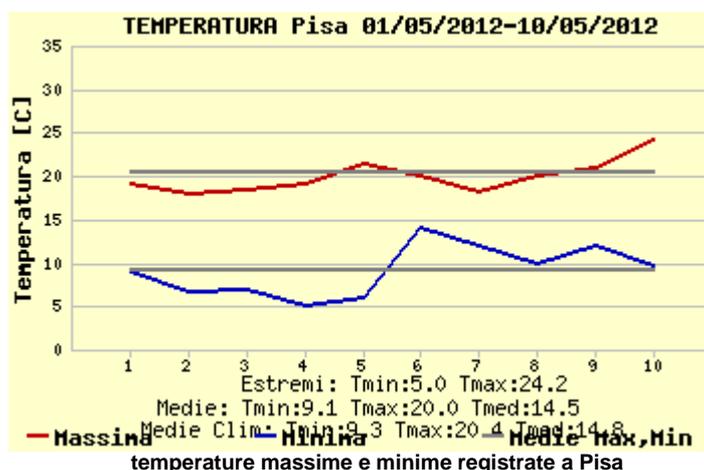
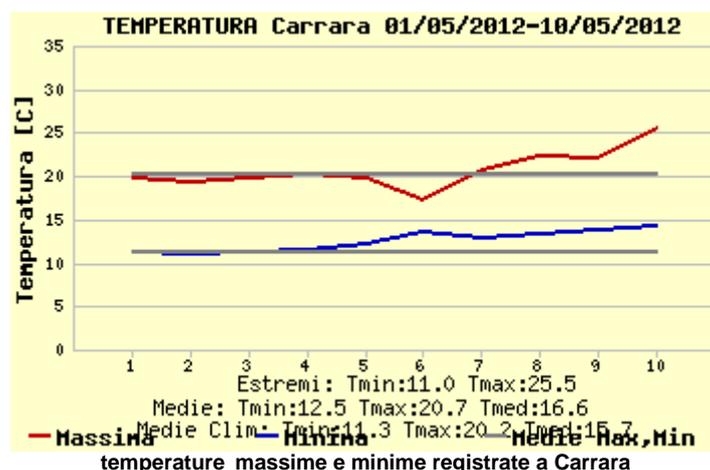
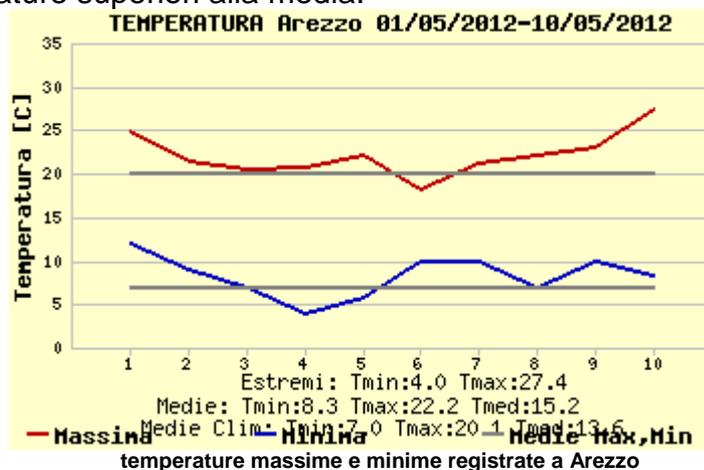
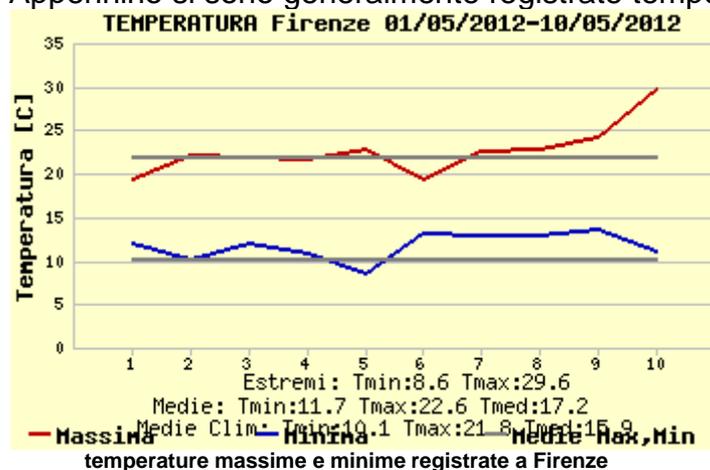
piogge registrate a Livorno



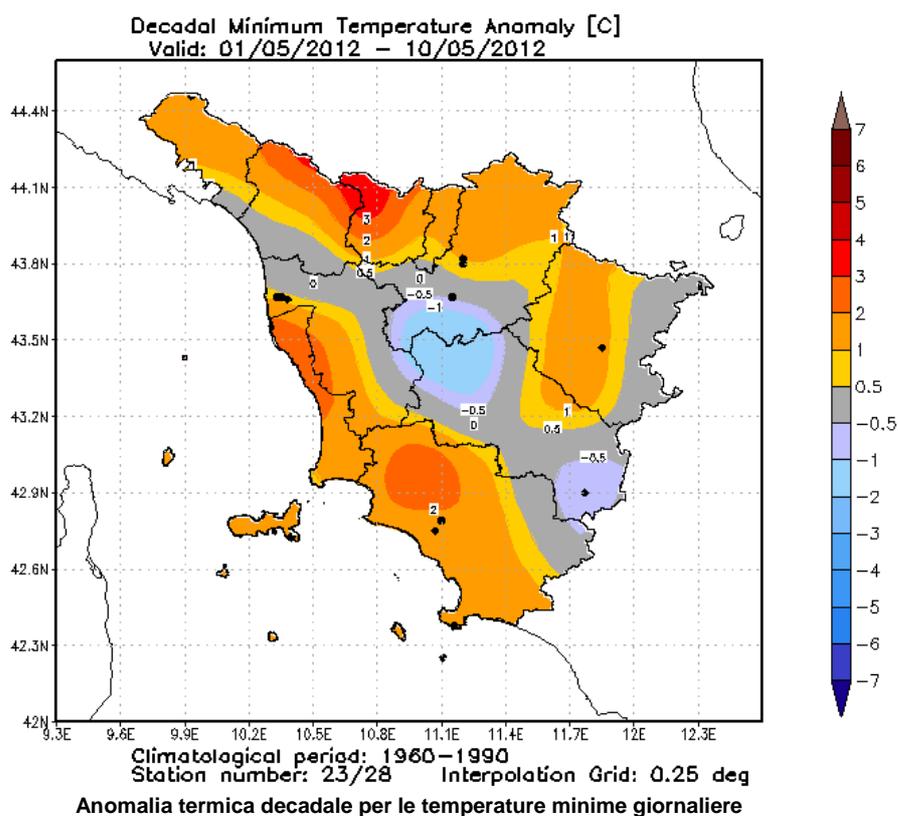
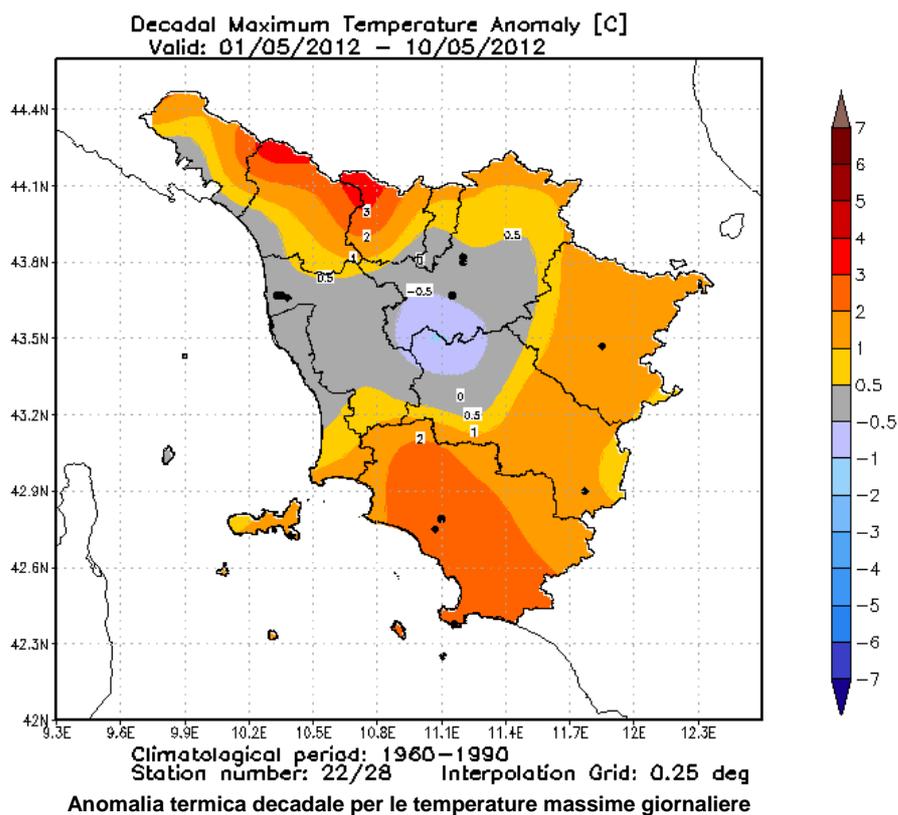
piogge registrate a Grosseto

## Quadro regionale – Temperature

Dal punto di vista termico la prima decade di Maggio non ha fatto registrare particolari anomalie e le temperature sia minime che massime che medie non si sono distaccate di molto dai valori di riferimento, almeno a livello complessivo regionale; tuttavia a livello locale si possono notare locali anomalie. In generale sulle zone interne di pianura o di collina si sono registrate lievi anomalie negative sia per i valori massimi che per quelli minimi giornaliere, mentre lungo le zone costiere e in Appennino si sono generalmente registrate temperature superiori alla media.



## Quadro regionale – Anomalie termiche



## 2ª decade

**Venerdì 11/5**

**Situazione sinottica:** il Mediterraneo centro-occidentale è interessato da un campo di alta pressione di matrice africana.

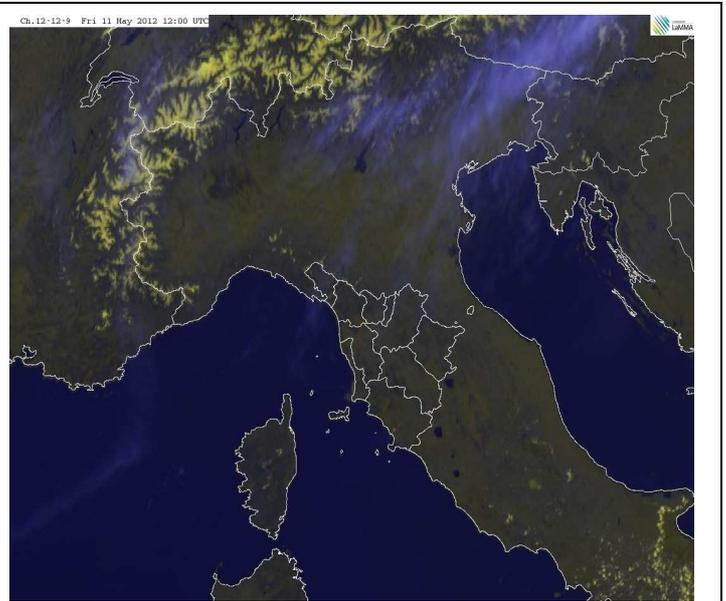
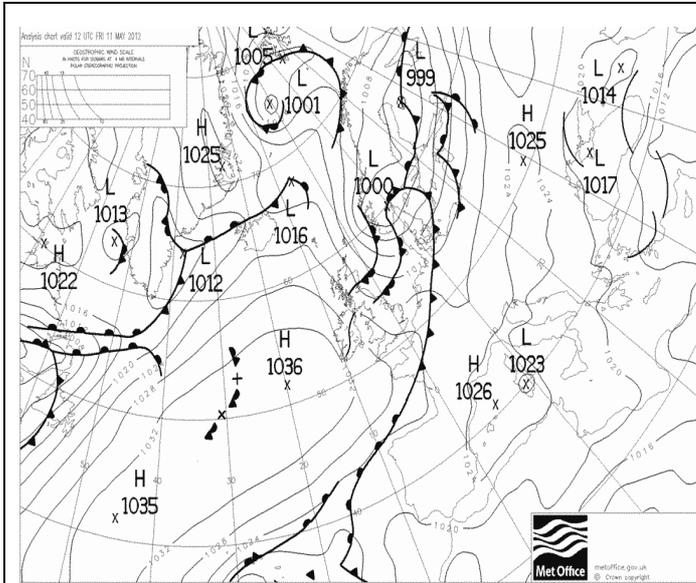
**Stato del cielo:** sereno salvo transito di innocue velature.

**Fenomeni:** nessuno.

**Venti:** deboli a regime di brezza.

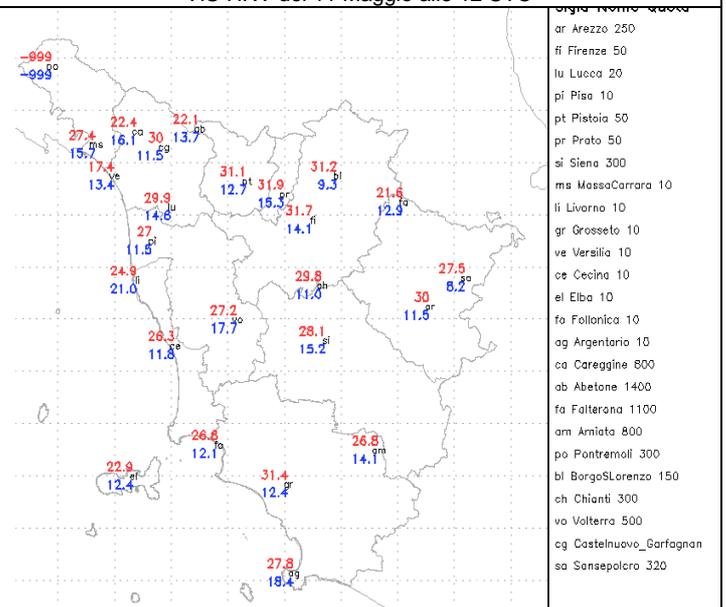
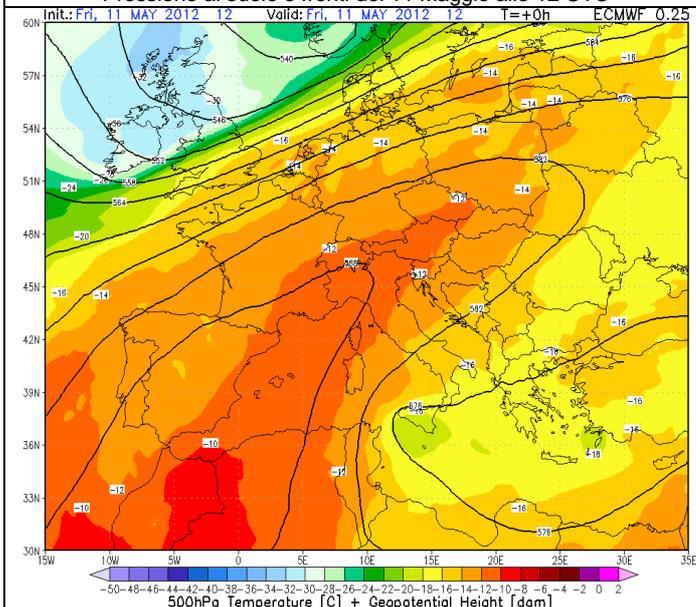
**Mari:** poco mossi.

**Temperature:** in aumento.



Pressione al suolo e fronti del 11 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 11 Maggio alle 12 UTC



HGT e Temp 500 hPa del 11 Maggio alle 12 UTC

Temperature minime e massime del 11 Maggio

## Sabato 12/5

**Situazione sinottica:** l'Italia è interessata da un promontorio anticiclonico di matrice africana, mentre sull'Europa centrale agisce un vasto fronte freddo sospinto verso sud dall'alta pressione atlantica. Quest'ultimo valica l'arco alpino in serata favorendo un rapido peggioramento delle condizioni meteorologiche anche sulla Toscana.

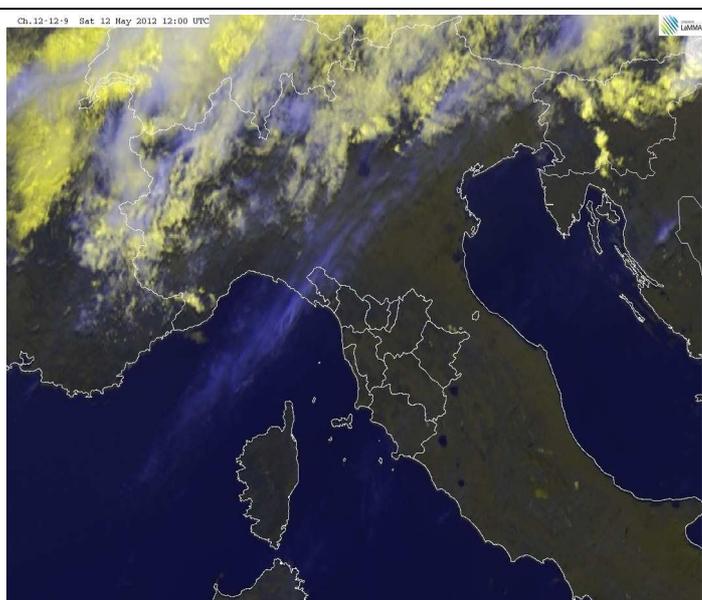
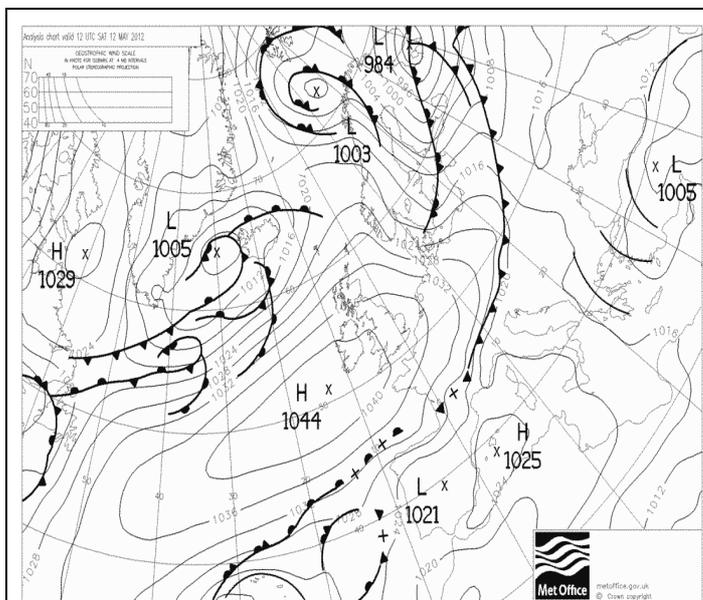
**Stato del cielo:** sereno o poco nuvoloso per il transito di innocue velature.

**Fenomeni:** assenti.

**Venti:** deboli in prevalenza occidentali con rinforzi pomeridiani di Maestrale sul litorale meridionale.

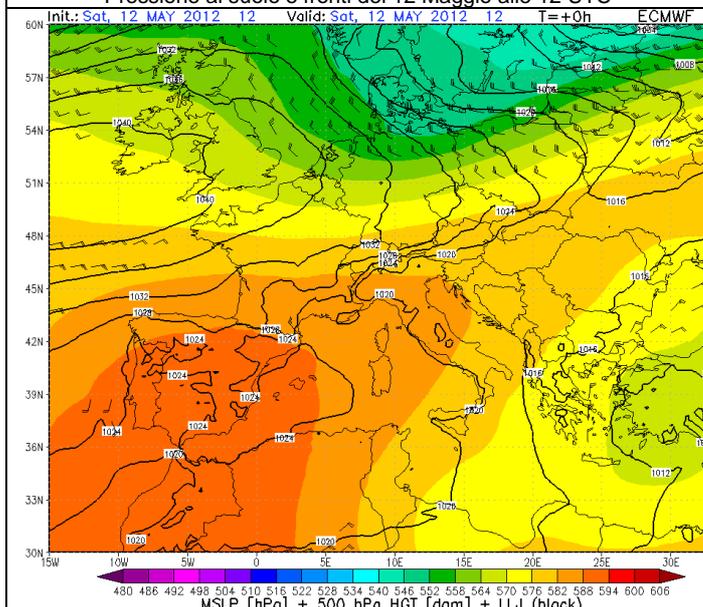
**Mari:** poco mossi, in aumento a mossi dalla sera sui bacini settentrionali.

**Temperature:** in lieve diminuzione nei valori massimi, minime in contenuto aumento.

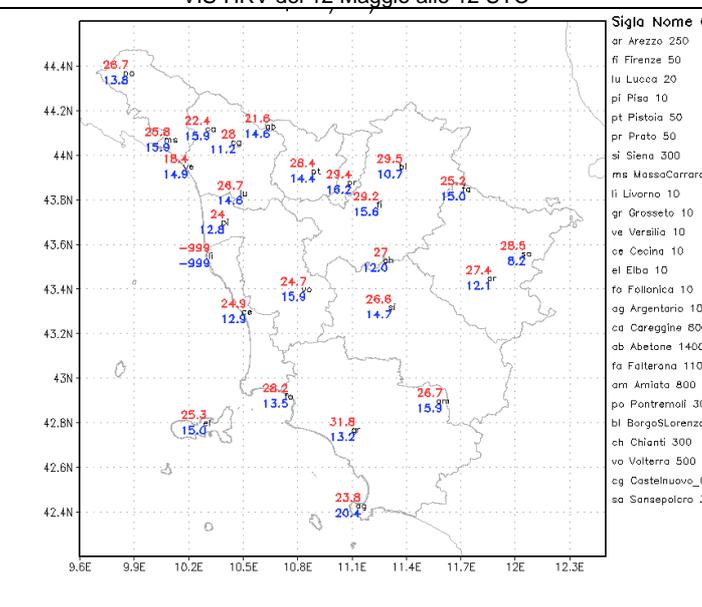


Pressione al suolo e fronti del 12 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 12 Maggio alle 12 UTC



HGT e Temp 500 hPa del 12 Maggio alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 12 Maggio

## Domenica 13/5

**Situazione sinottica:** un fronte freddo proveniente dal nord Europa ha valicato l'arco alpino favorendo la genesi di una linea di instabilità sulla Toscana.

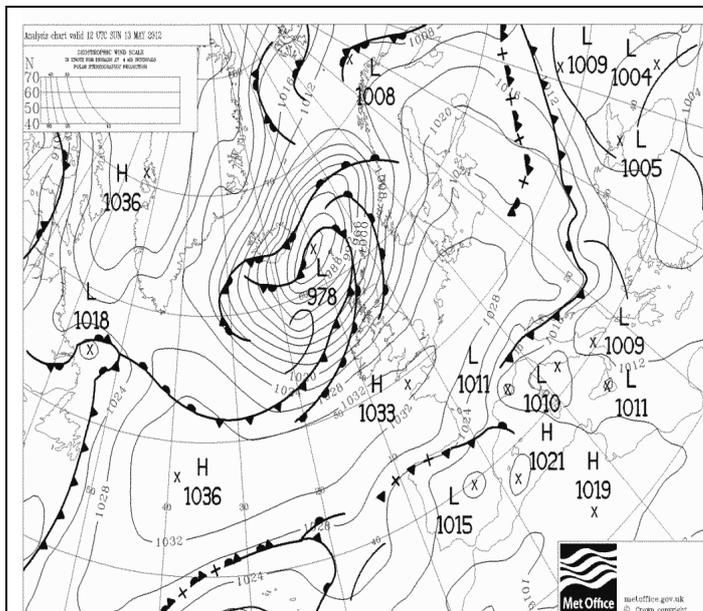
**Stato del cielo:** da nuvoloso a molto nuvoloso con tendenza ad attenuazione della copertura in serata.

**Fenomeni:** piogge sparse anche a carattere di rovescio.

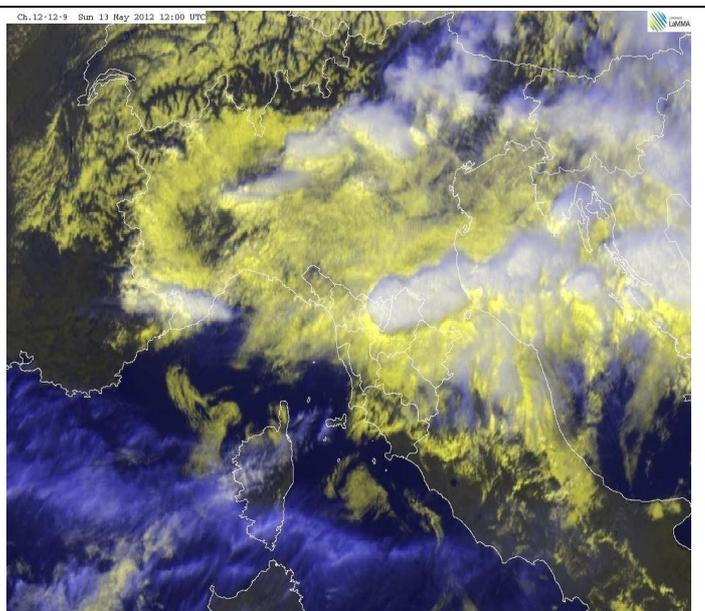
**Venti:** moderati di Grecale con locali rinforzi sui crinali appenninici e sull'Arcipelago.

**Mari:** mossi al largo, localmente molto mossi a sud dell'isola d'Elba.

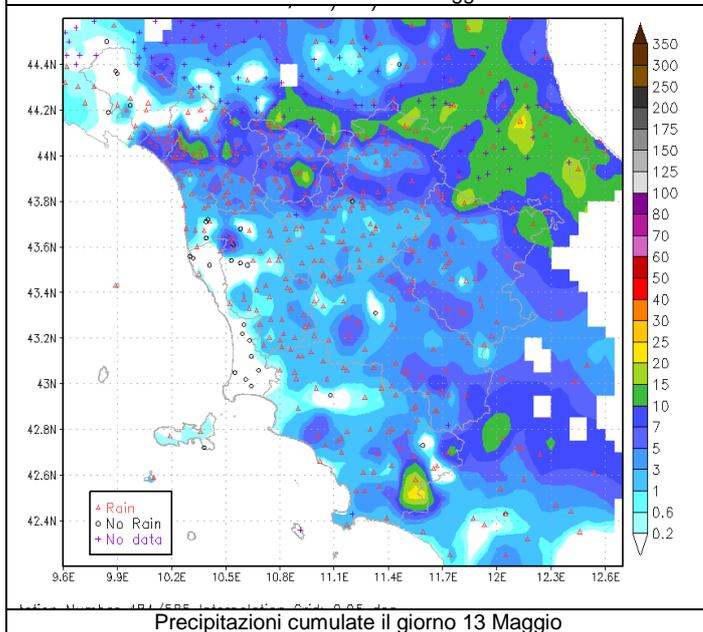
**Temperature:** in sensibile diminuzione (massime in calo di circa 10-12 gradi rispetto al giorno precedente).



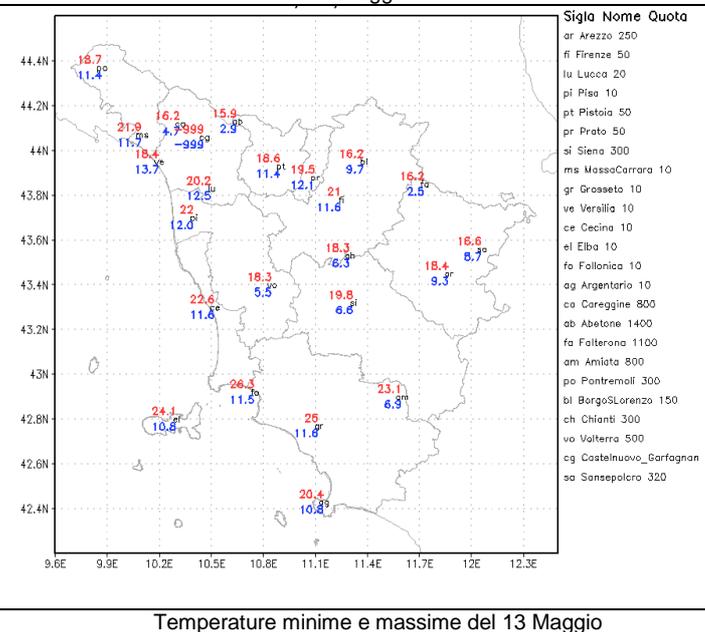
Pressione al suolo e fronti del 13 Maggio alle 12 UTC



VIS-HRV del 13 Maggio alle 12 UTC



Precipitazioni cumulate il giorno 13 Maggio



Temperature minime e massime del 13 Maggio

## Lunedì 14/5

**Situazione sinottica:** minimo depressionario tra l'Adriatico Meridionale e lo Ionio Settentrionale in lento spostamento verso sud-est. Pressione in lieve diminuzione sul Mar Ligure ed il Tirreno Settentrionale nella giornata di oggi per la formazione di un minimo relativo sottovento alle Alpi Marittime, dovuto al transito di una perturbazione a nord delle Alpi.

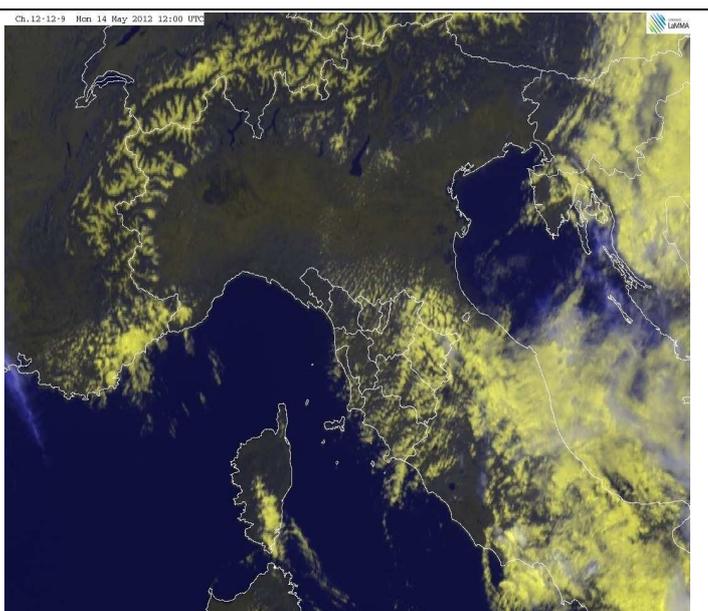
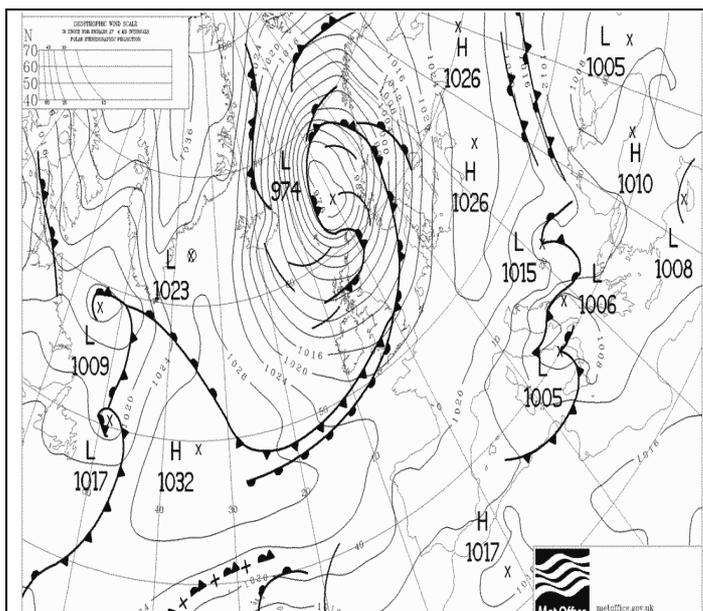
**Stato del cielo:** tra poco nuvoloso e parzialmente nuvoloso nella prima parte della giornata con addensamenti più consistenti sulle zone orientali della regione. Da metà pomeriggio ulteriore miglioramento fino a cielo sereno o poco nuvoloso ovunque.

**Fenomeni:** nelle prime ore residue precipitazioni nelle zone più orientali della regione.

**Venti:** deboli o localmente moderati settentrionali.

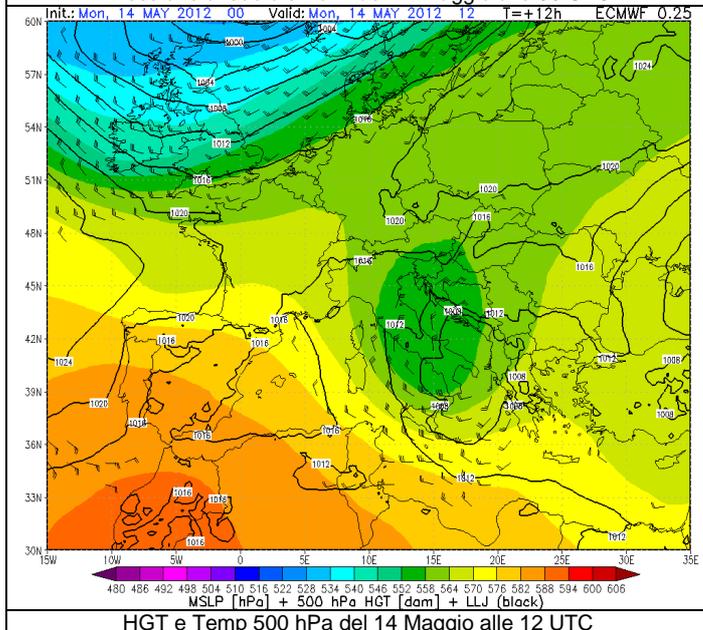
**Mari:** poco mossi sotto costa, mossi al largo ma in attenuazione.

**Temperature:** in calo.

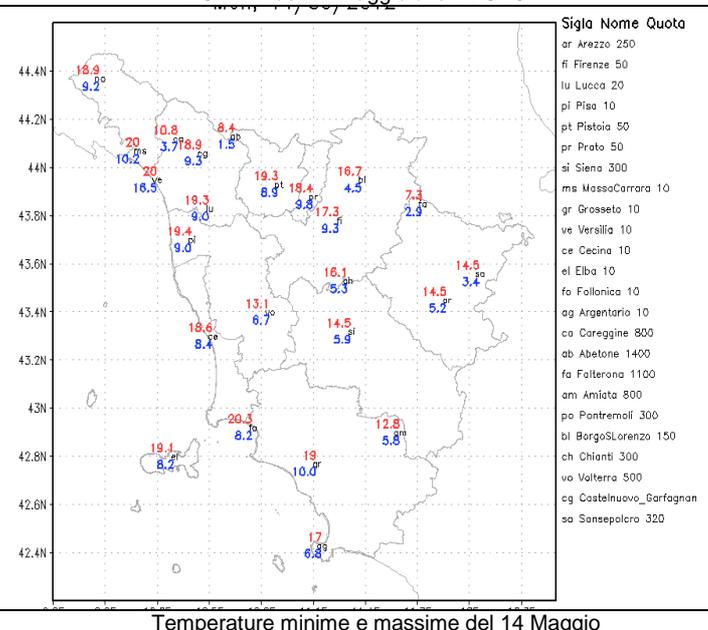


Pressione al suolo e fronti del 14 Maggio alle 06 UTC

VIS-HRV del 14 Maggio alle 12 UTC



HGT e Temp 500 hPa del 14 Maggio alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 14 Maggio

## Martedì 15/5

**Situazione sinottica:** un vasto anticiclone centrato sull'Atlantico estende la sua influenza all'Europa occidentale, mentre un flusso di correnti fresche settentrionali interessa il Mediterraneo centrale.

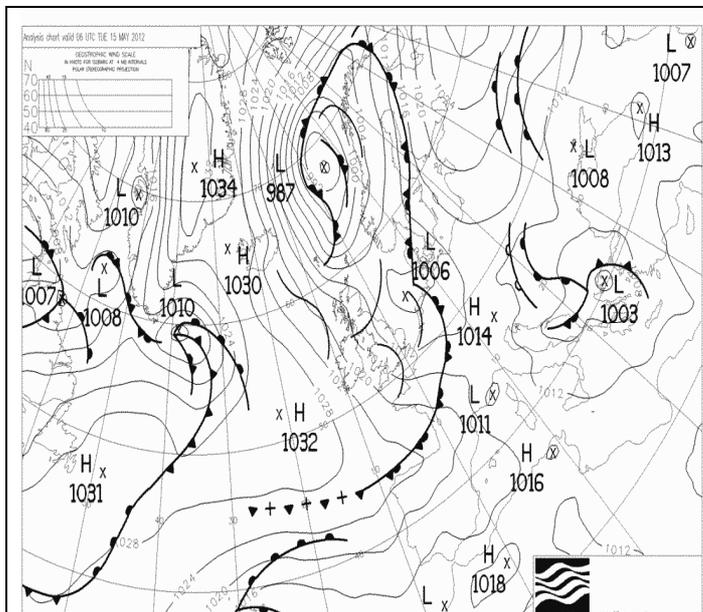
**Stato del cielo:** sereno o poco nuvoloso.

**Fenomeni:** nessuno.

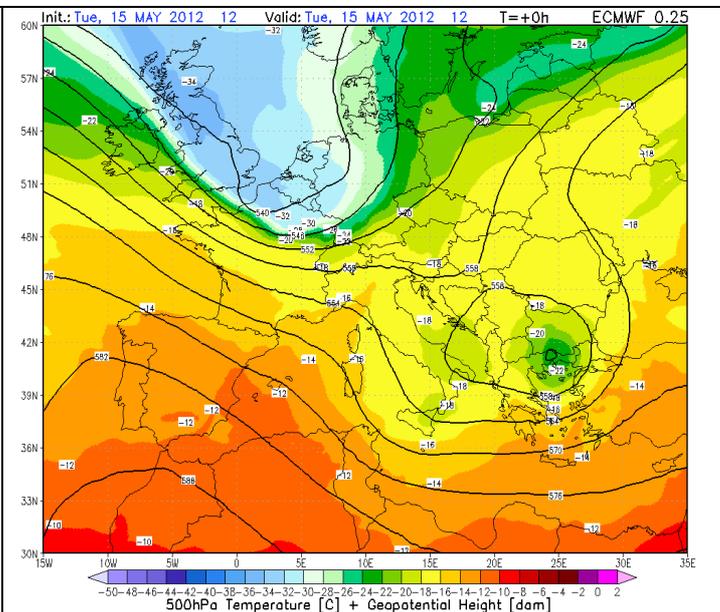
**Venti:** deboli occidentali nell'interno, tra deboli e moderati meridionali sulla costa.

**Mari:** poco mossi in aumento a mossi o molto mossi al largo in serata.

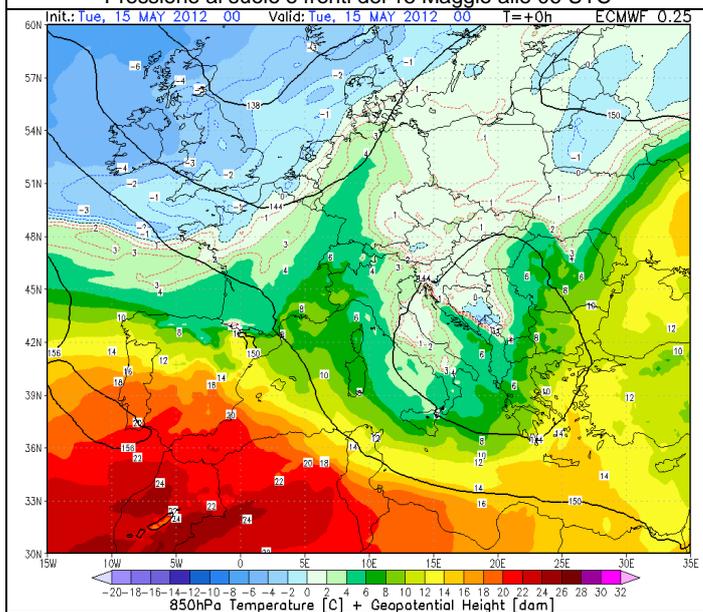
**Temperature:** stazionarie.



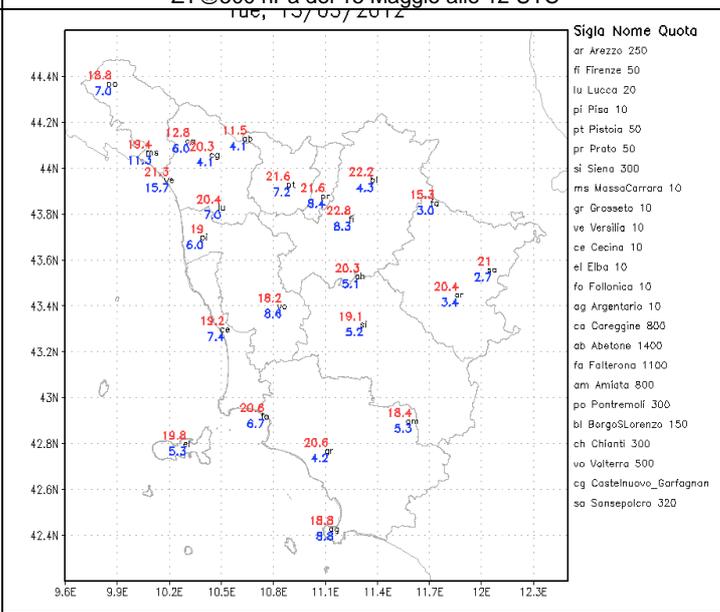
Pressione al suolo e fronti del 15 Maggio alle 06 UTC



ZT@500 hPa del 15 Maggio alle 12 UTC



ZT@800 hPa del 15 Maggio alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 15 Maggio

## Mercoledì 16/5

**Situazione sinottica:** transito, in particolare sul settore adriatico della nostra penisola, di un fronte freddo associato a un minimo presente sulla Scandinavia.

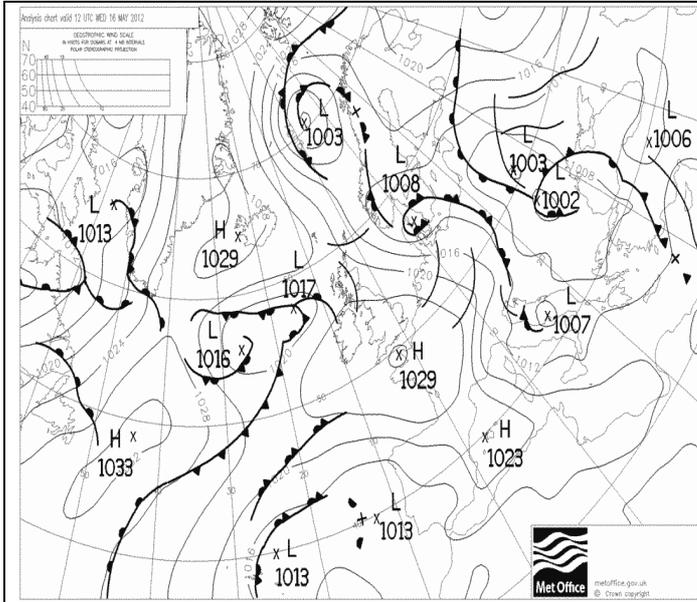
**Stato del cielo:** in mattinata nuvoloso sulle zone settentrionali, ma con rapide schiarite e trasferimento dei corpi nuvolosi verso sud.

**Fenomeni:** nelle prime ore del mattino rovesci sparsi che hanno interessato più direttamente le zone a ridosso dell'Appennino.

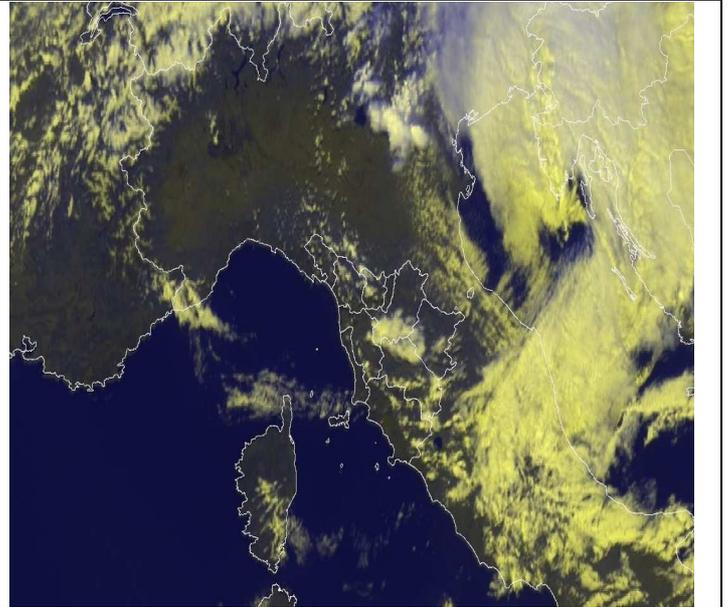
**Venti:** moderati con locali rinforzi da nord ovest.

**Mari:** molto mossi in particolare al largo.

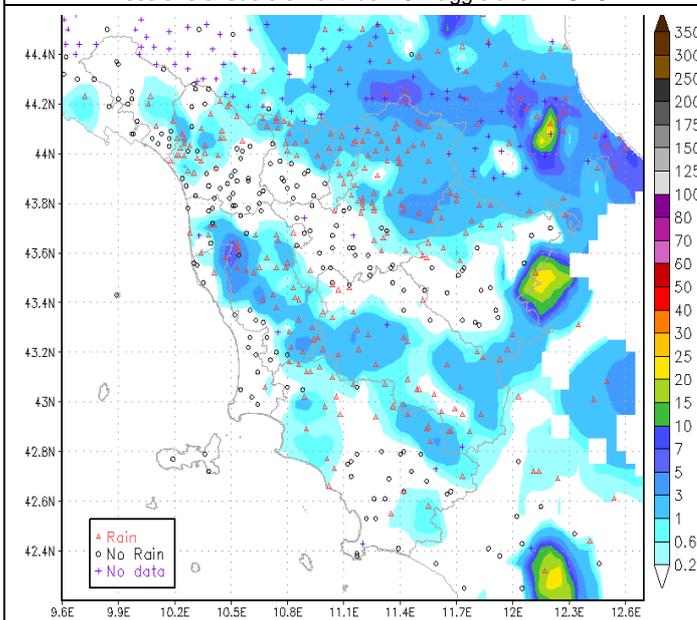
**Temperature:** in calo.



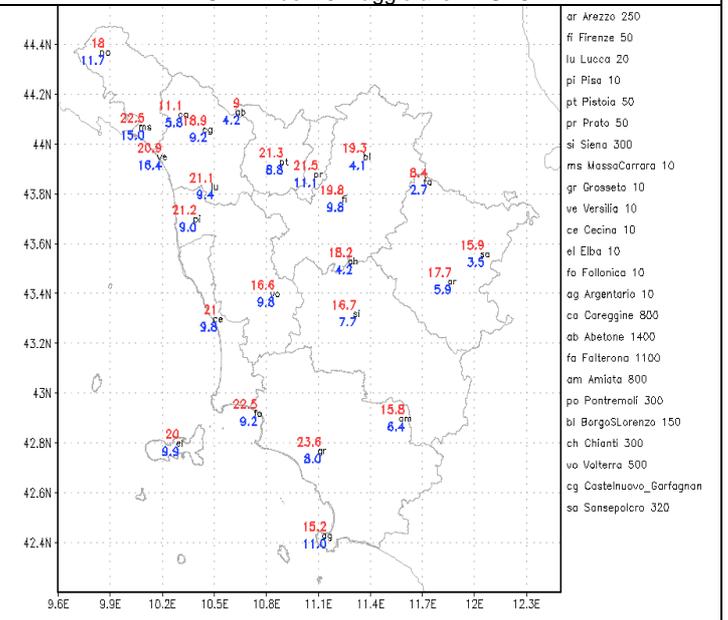
Pressione al suolo e fronti del 16 Maggio alle 12 UTC



VIS-HRV del 16 Maggio alle 12 UTC



Precipitazioni cumulate il giorno 16 Maggio



Temperature minime e massime del 16 Maggio

## Giovedì 17/5

**Situazione sinottica:** un promontorio interciclonico tende a portarsi sull'Italia centro settentrionale favorendo un temporaneo aumento della pressione a tutte le quote (1016-1018 hPa al suolo).

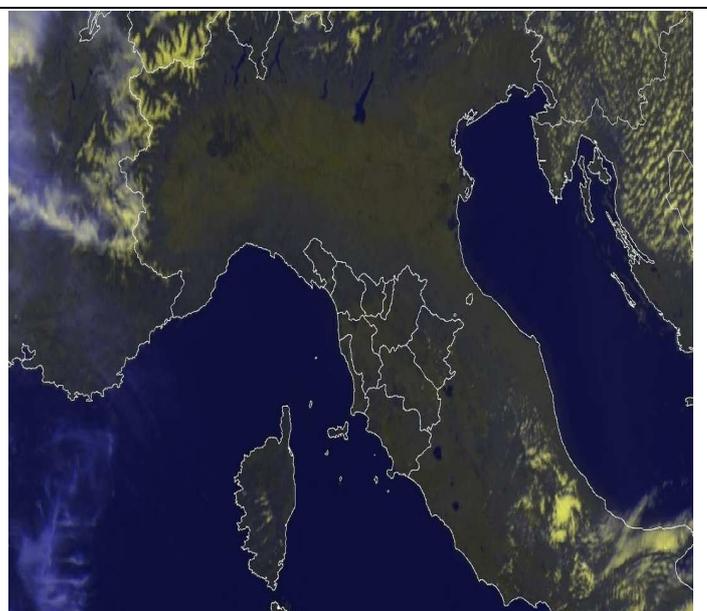
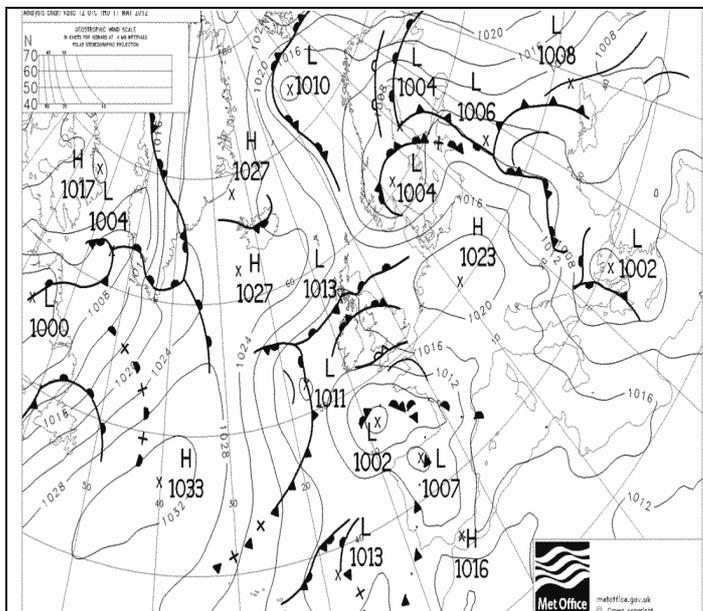
**Stato del cielo:** sereno.

**Fenomeni:** assenti.

**Venti:** deboli settentrionali.

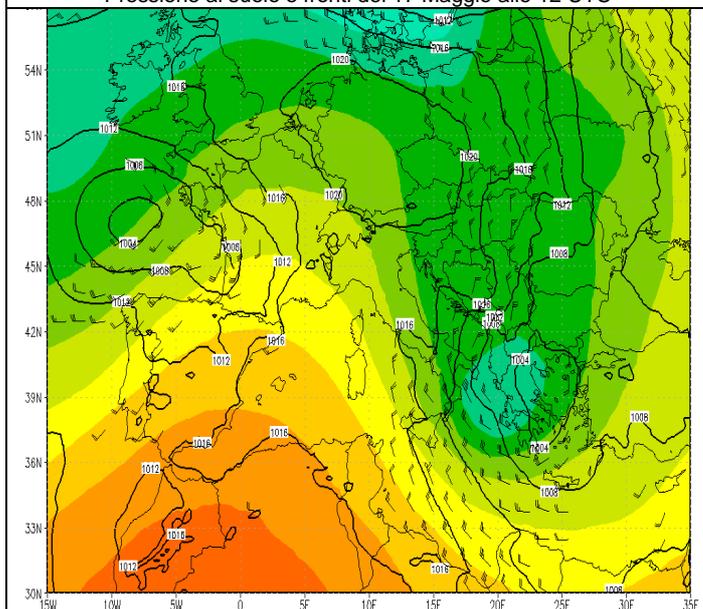
**Mari:** poco mossi o mossi.

**Temperature:** in lieve aumento le massime. Minime in calo con locali gelate in Val di Chiana e Chianti.

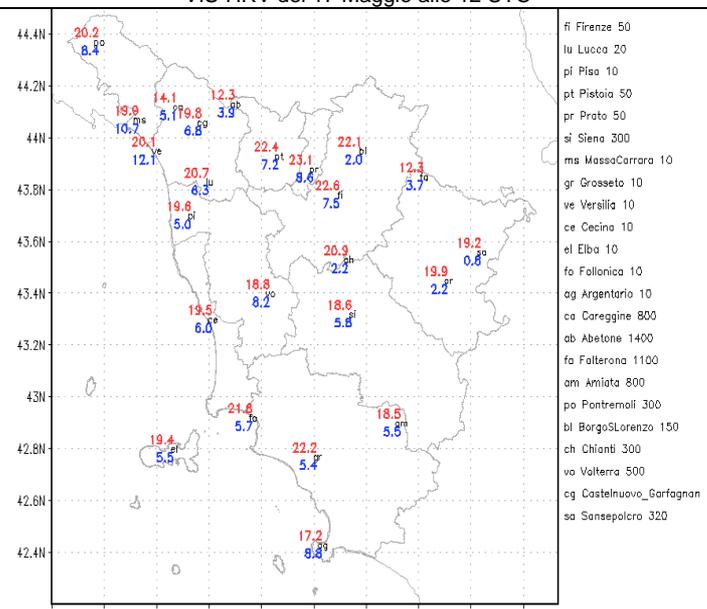


Pressione al suolo e fronti del 17 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 17 Maggio alle 12 UTC



HGT e Temp 500 hPa del 17 Maggio alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 17 Maggio

## Venerdì 18/5

**Situazione sinottica:** una vasta area depressionaria con minimo sulle Isole Britanniche interessa l'Europa occidentale mentre il Mediterraneo centrale è ancora interessato da un campo di alta pressione in graduale attenuazione.

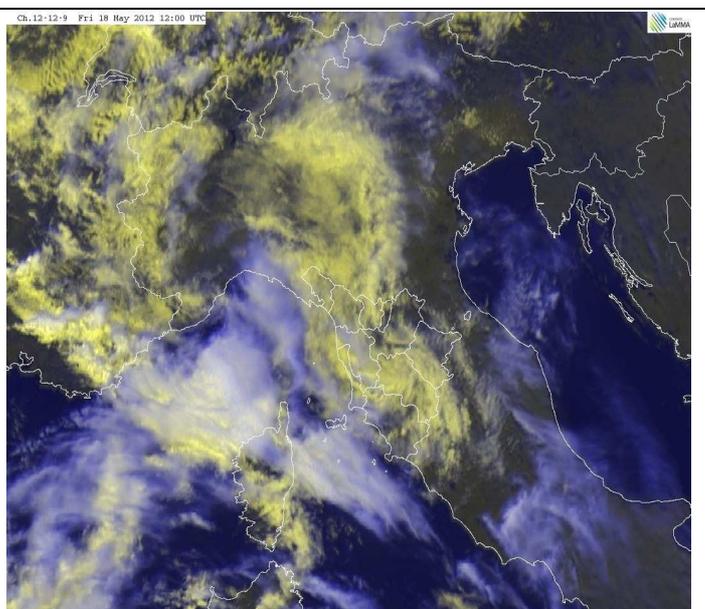
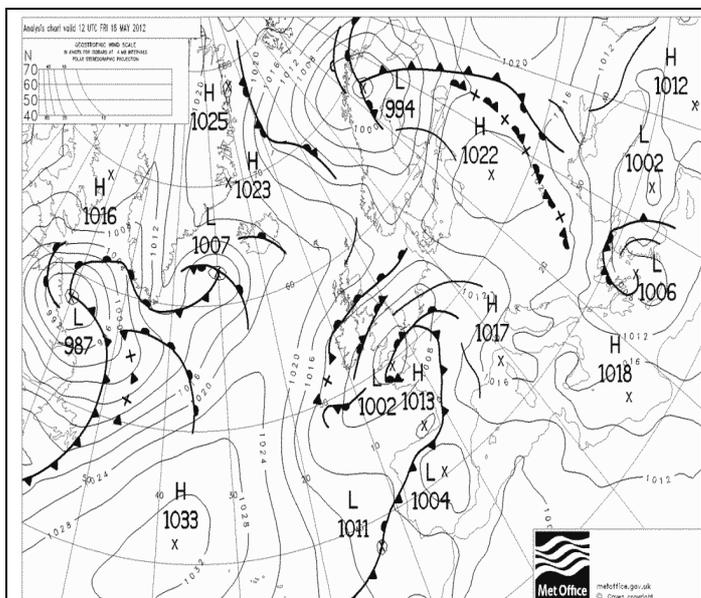
**Stato del cielo:** inizialmente sereno o poco nuvoloso, poi aumento delle nubi a partire dalla costa. Attenuazione della nuvolosità dal tardo pomeriggio.

**Fenomeni:** sporadiche deboli piogge sul nord della regione nel pomeriggio.

**Venti:** deboli meridionali in mattinata, tendenti a provenire da est, nord-est dal pomeriggio-sera.

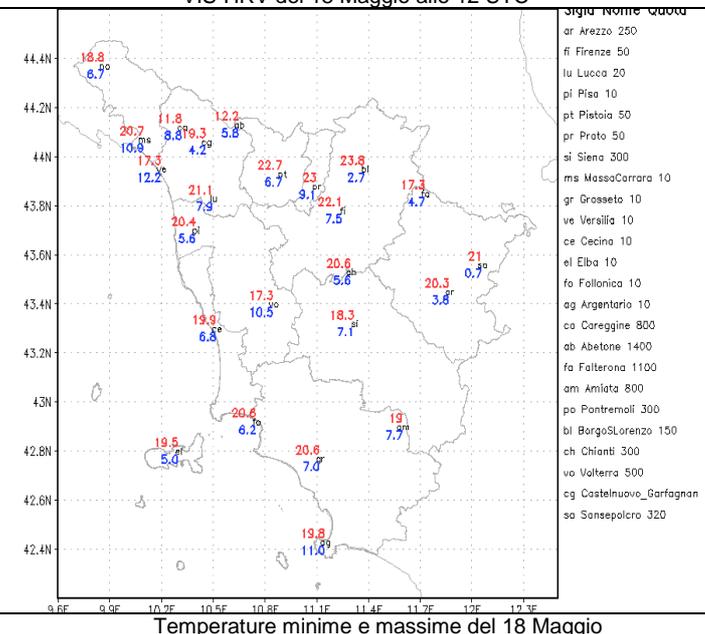
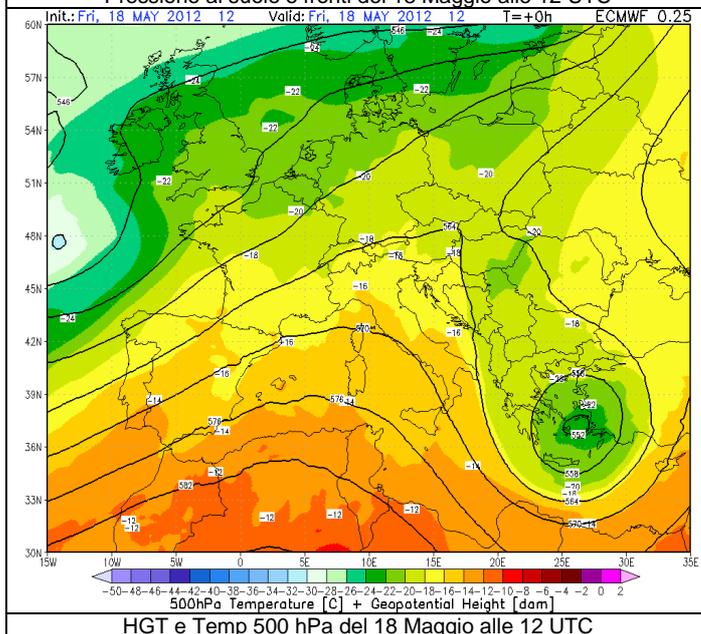
**Mari:** poco mossi.

**Temperature:** stazionarie.



Pressione al suolo e fronti del 18 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 18 Maggio alle 12 UTC



HGT e Temp 500 hPa del 18 Maggio alle 12 UTC

Temperature minime e massime del 18 Maggio

## Sabato 19/5

**Situazione sinottica:** una vasta area depressionaria centrata sul Golfo di Bisaglia e in lento movimento verso sud interessa l'Europa occidentale e tende in queste ore a erodere il promontorio intercyclonico presente sul Mediterraneo centrale; la pressione al suolo sul Golfo Ligure tende di conseguenza a calare gradualmente, mentre un flusso di correnti umide di Scirocco inizia ad interessare le regioni tirreniche.

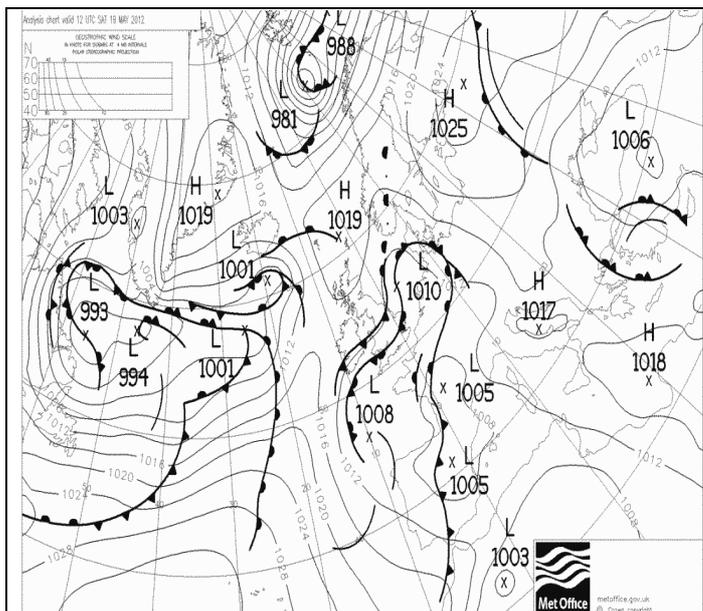
**Stato del cielo:** inizialmente sereno o poco nuvoloso, con aumento delle nubi da fine mattina a partire dalla costa centro-settentrionale fino a cielo a tratti molto nuvoloso nel corso delle ore centrali; dal pomeriggio rapida attenuazione della nuvolosità a partire dalla costa fino a cielo poco nuvoloso. In serata e nella notte locali addensamenti a tratti consistenti in transito da est verso ovest.

**Fenomeni:** rovescio in mattinata su Capraia e Gorgona, deboli piogge tra fine mattina e primo pomeriggio sulle zone centro settentrionali; rovesci sparsi in nottata.

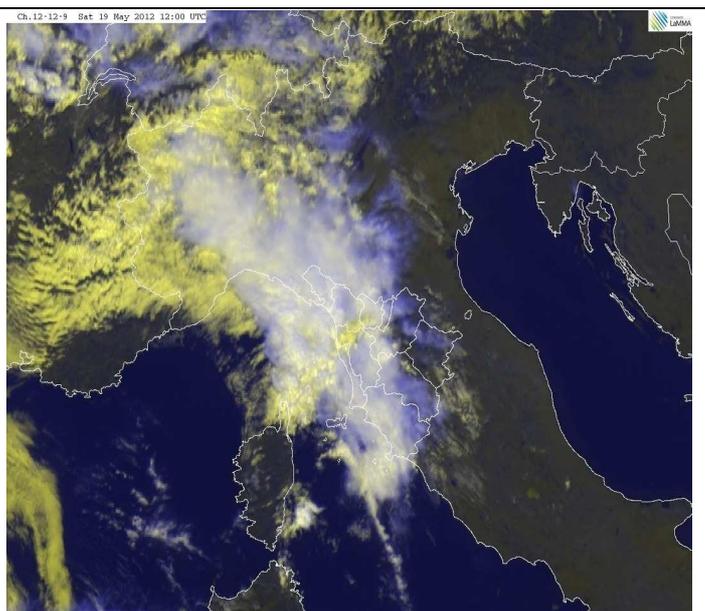
**Venti:** deboli o al più morderti di Scirocco.

**Mari:** poco mossi.

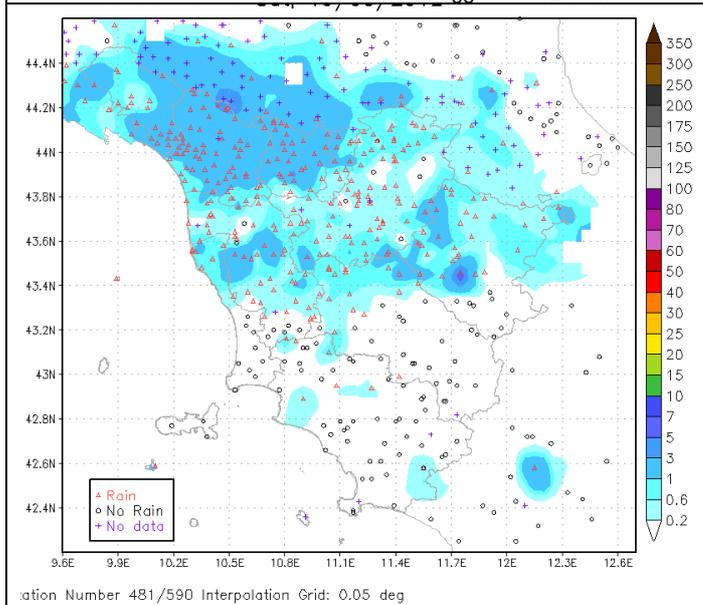
**Temperature:** in lieve aumento.



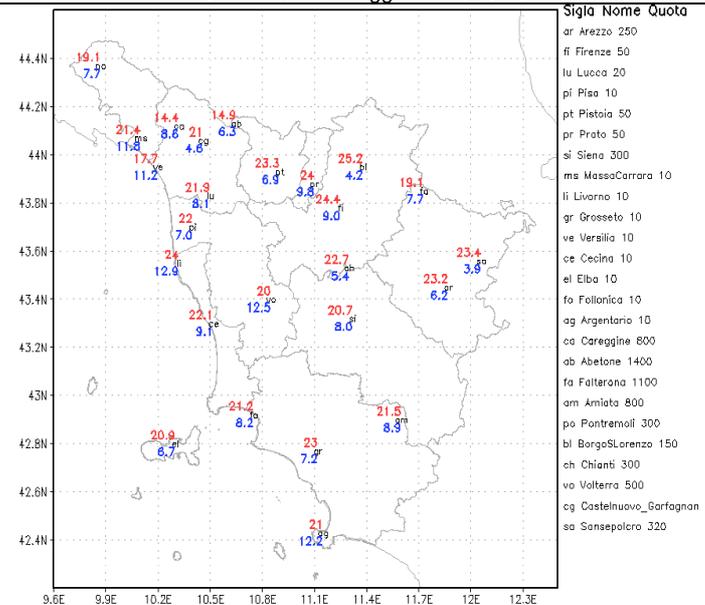
Pressione al suolo e fronti del 19 Maggio alle 12 UTC



VIS-HRV del 19 Maggio alle 12 UTC



Piogge cumulate in 24h il 19 Maggio



Temperature minime e massime del 19 Maggio

## Domenica 20/5

**Situazione sinottica:** una vasta area depressionaria centrata sul Golfo di Bisaglia e in lento movimento verso sud interessa l'Europa occidentale e tende in queste ore a erodere il promontorio intercyclonico presente sul Mediterraneo centrale; la pressione al suolo sul Golfo Ligure tende di conseguenza a calare gradualmente, mentre un flusso di correnti umide di Scirocco inizia ad interessare le regioni Tirreniche.

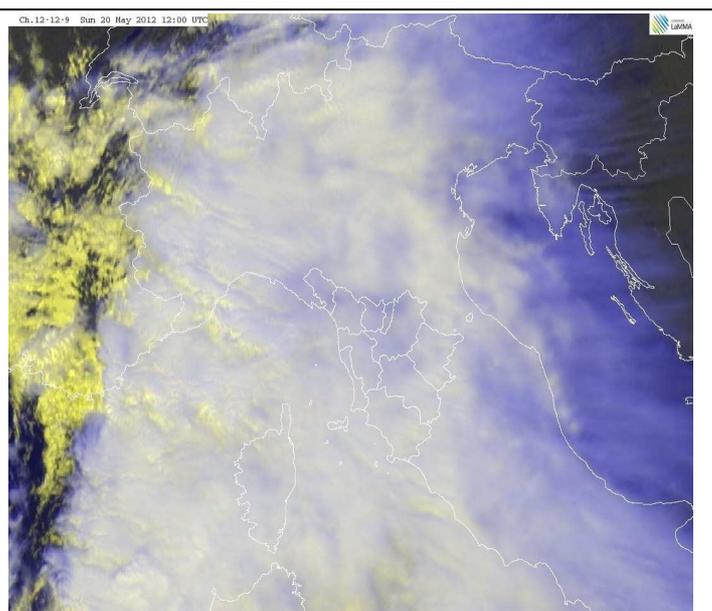
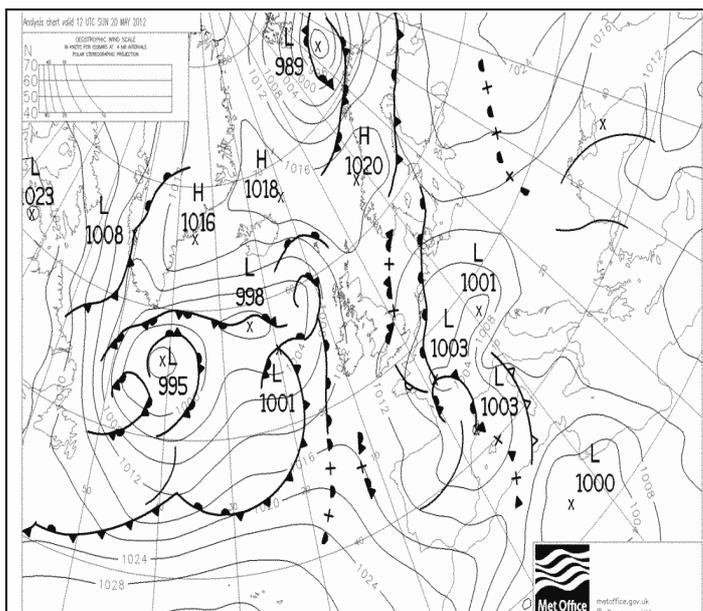
**Stato del cielo:** rapido aumento delle nuvolosità a partire dalla costa fino a cielo coperto.

**Fenomeni:** precipitazioni diffuse e persistenti su tutto il territorio di debole o al più moderata intensità con forte incremento orografico sui versanti esposti al flusso meridionale.

**Venti:** deboli o al più moderati di Scirocco.

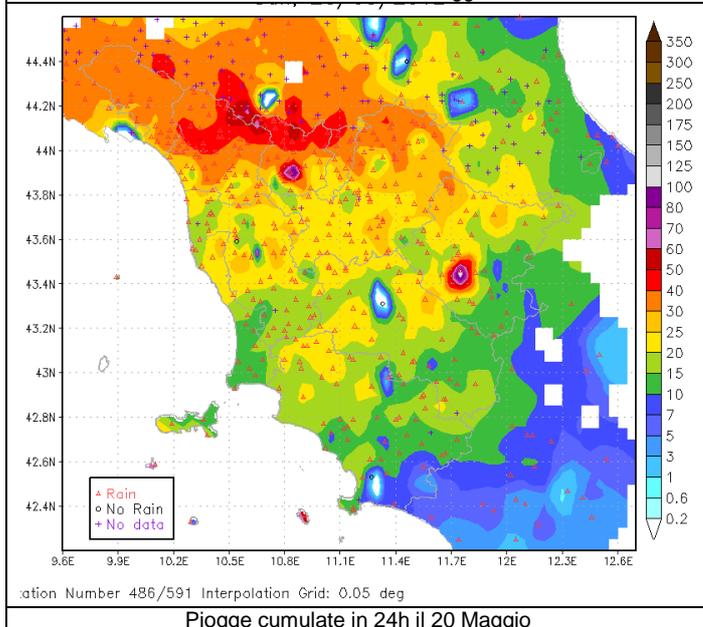
**Mari:** mossi.

**Temperature:** massime in calo.

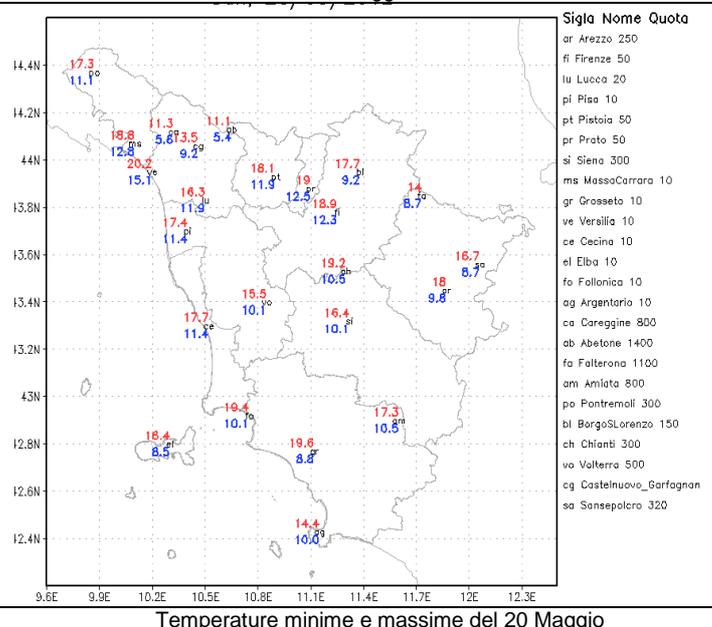


Pressione al suolo e fronti del 20 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 20 Maggio alle 12 UTC



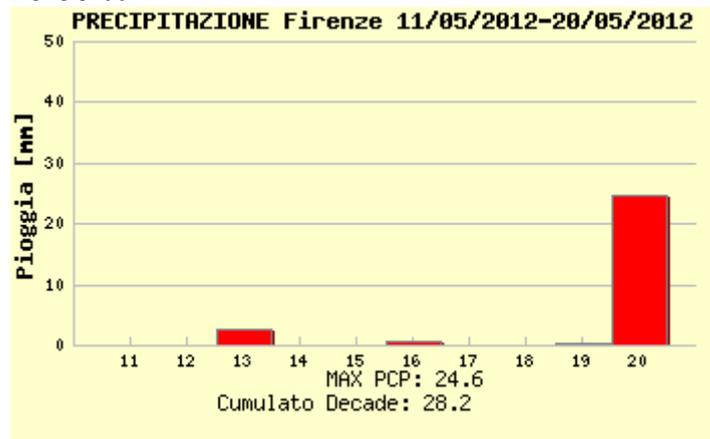
Piogge cumulate in 24h il 20 Maggio



Temperature minime e massime del 20 Maggio

## Quadro regionale – Precipitazioni

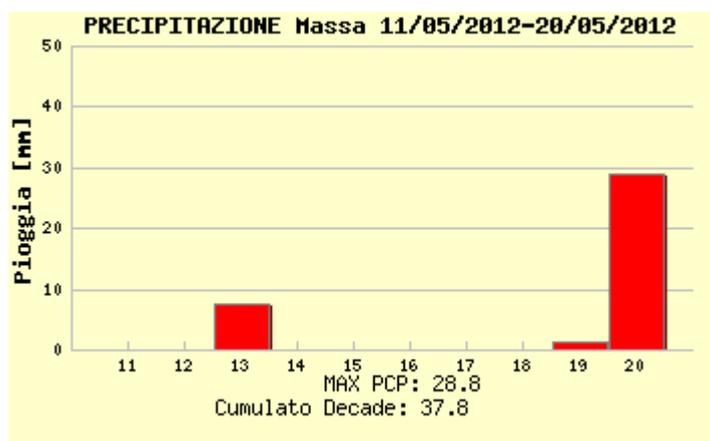
Anche la seconda decade di Maggio è risultata nel complesso più piovosa rispetto alla media climatologica, grazie soprattutto al contributo dato dalla abbondanti e diffuse precipitazioni registrate nel corso del giorno 20 del mese in concomitanza con il transito di una perturbazione atlantica ben strutturata. Le maggiori anomalie precipitative si sono osservate sul sud della regione, in particolare in Maremma ove solitamente si registrano poche precipitazioni in questo periodo dell'anno. Il pluviometro di Grosseto ha infatti fatto osservare una anomalia di precipitazione del 75 %. Nelle altre zone della Toscana è piovuto più del solito ma con surplus precipitativi generalmente non superiori al 20-30 %.



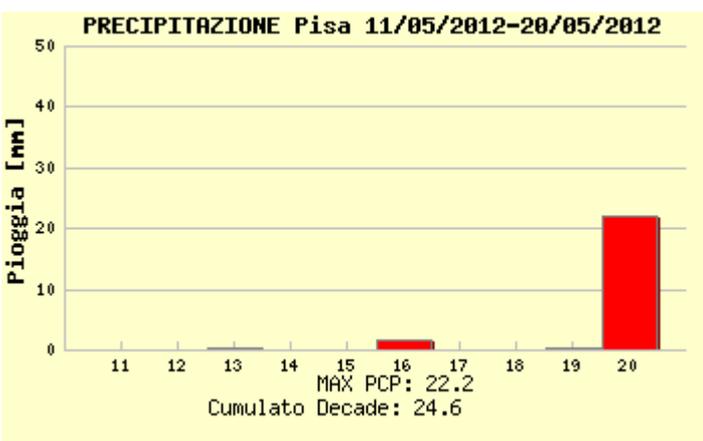
piogge registrate a Firenze



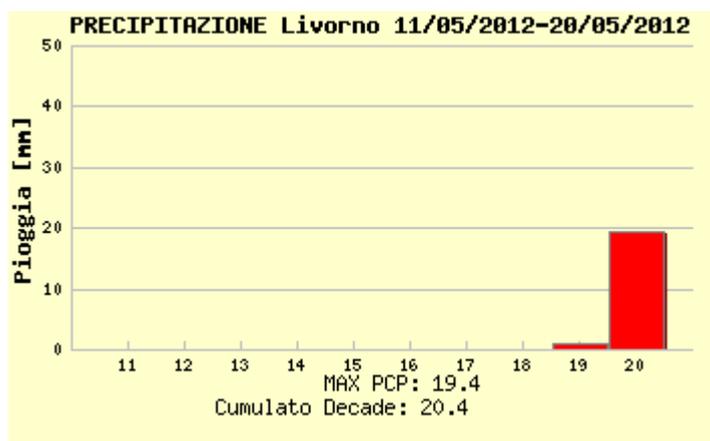
piogge registrate a Arezzo



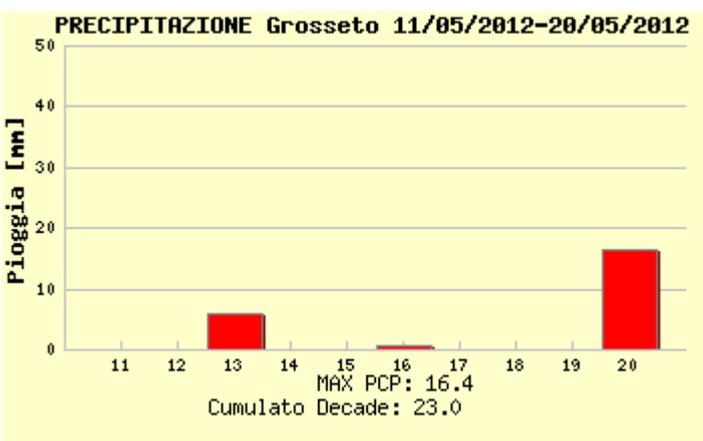
piogge registrate a Massa



piogge registrate a Pisa



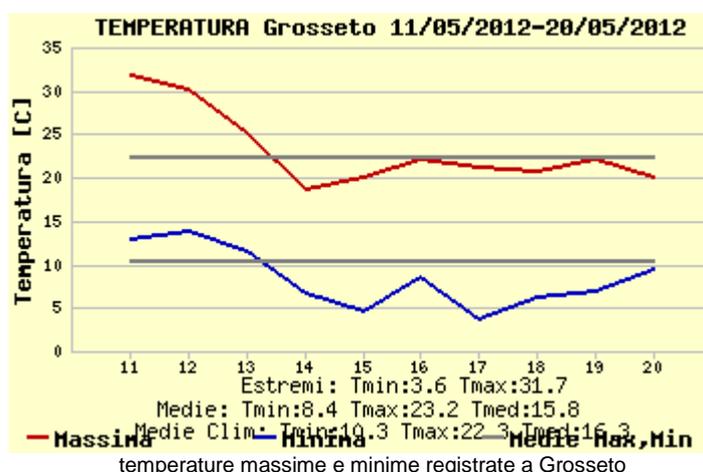
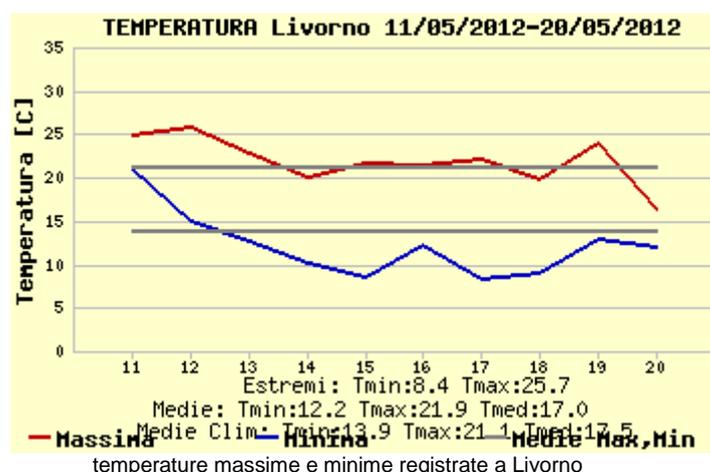
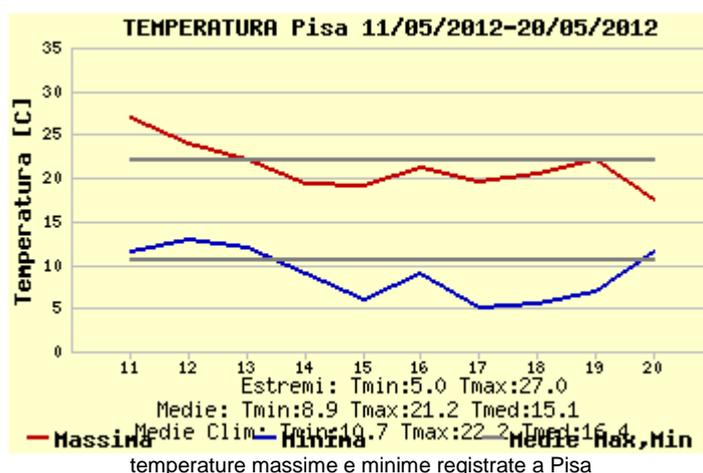
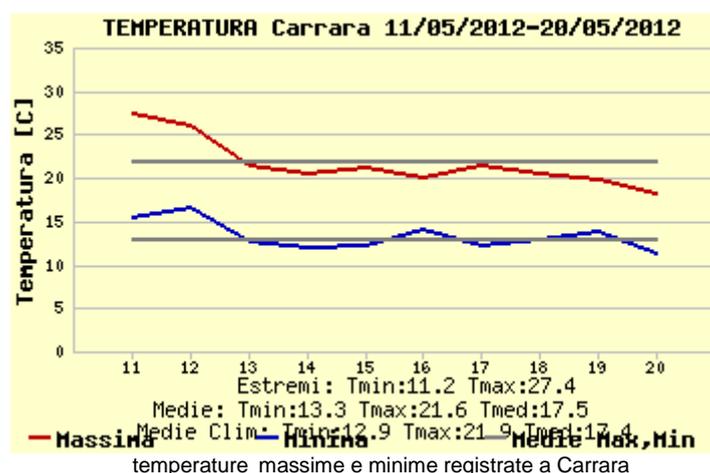
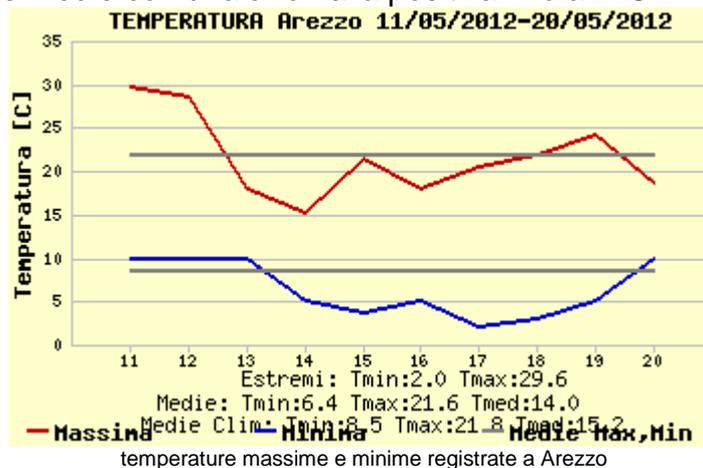
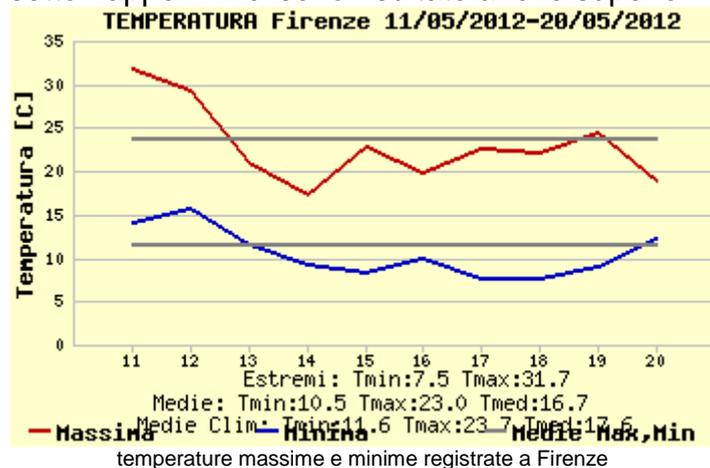
piogge registrate a Livorno



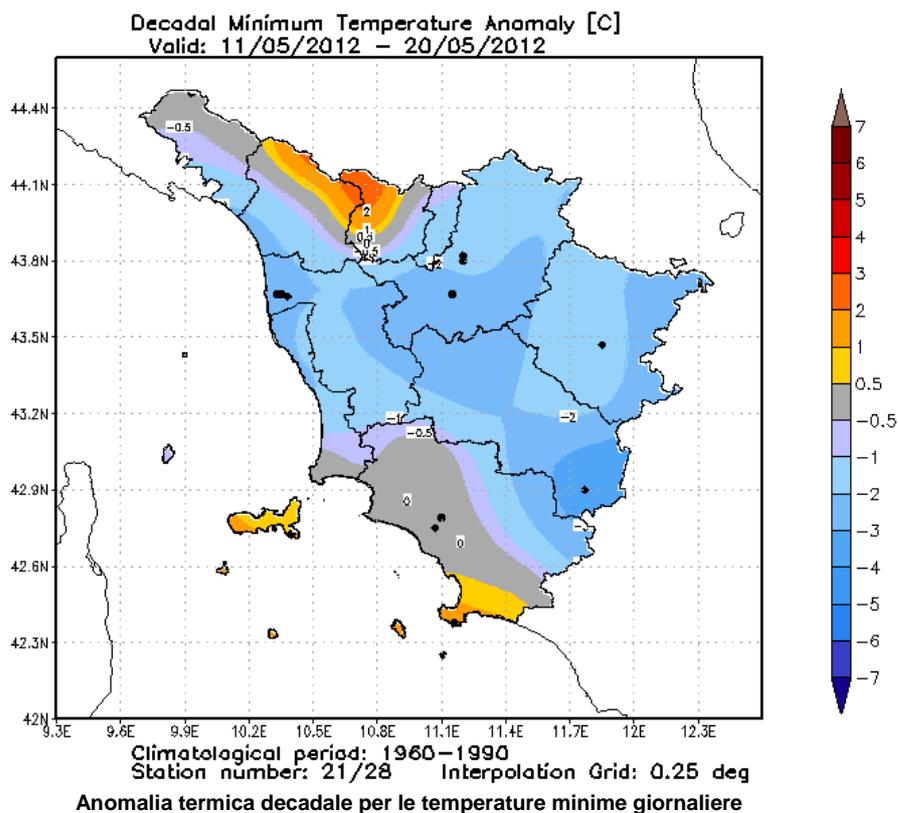
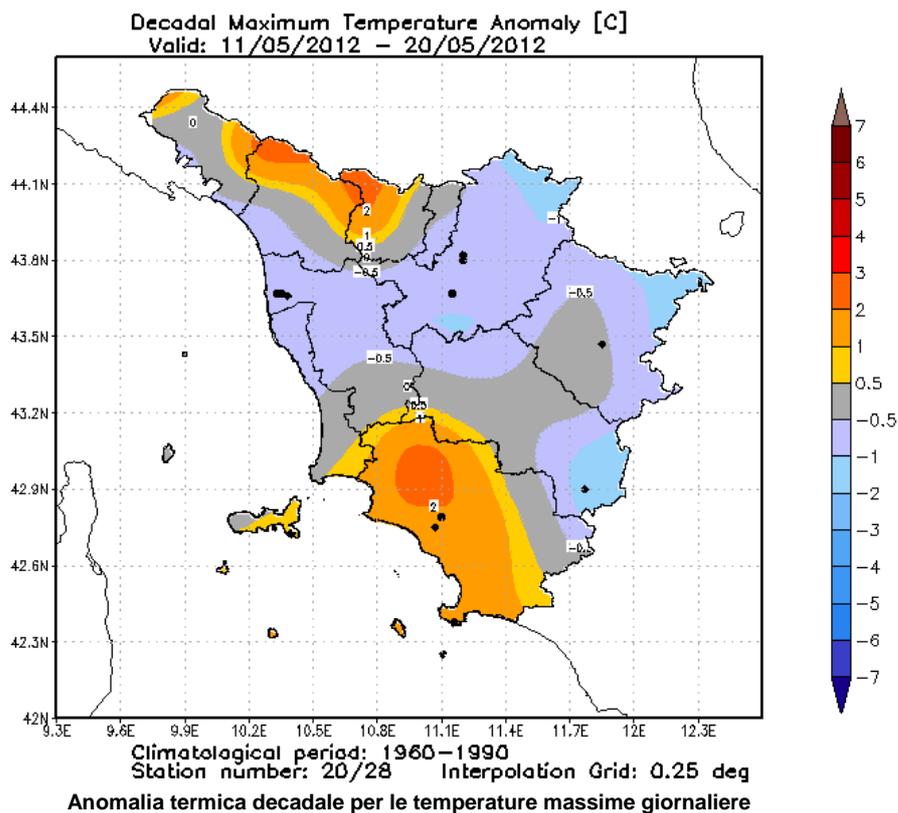
piogge registrate a Grosseto

## Quadro regionale – Temperature

La seconda decade di Maggio ha fatto registrare temperature nel complesso inferiori alle medie climatologiche, con una anomalia negativa che a livello complessivo regionale può essere valutata compresa tra 0,5 e 1 °C per quanto riguarda i valori medi giornalieri; i maggiori scarti negativi dalla media sono stati osservati in particolare per i valori minimi giornalieri, soprattutto nelle zone interne del territorio e lungo la costa centro settentrionale (fino a 2 °C di anomalia negativa). Per quanto riguarda i valori massimi giornalieri le anomalie sono state decisamente più contenute (generalmente inferiori a 1 °C) e localmente, in particolare in Maremma, sull'Arcipelago meridionale e su alcuni settori appenninici sono risultate anche superiori alle medie con una anomalia positiva fino a 2 °C.



## Quadro regionale – Anomalie termiche



### 3<sup>a</sup> decade

#### Lunedì 21/5

**Situazione sinottica:** una vasta area depressionaria centrata tra Germania e Austria (998hPa) con minimo secondario sul Golfo Ligure pilota un fronte freddo sulla nostra penisola.

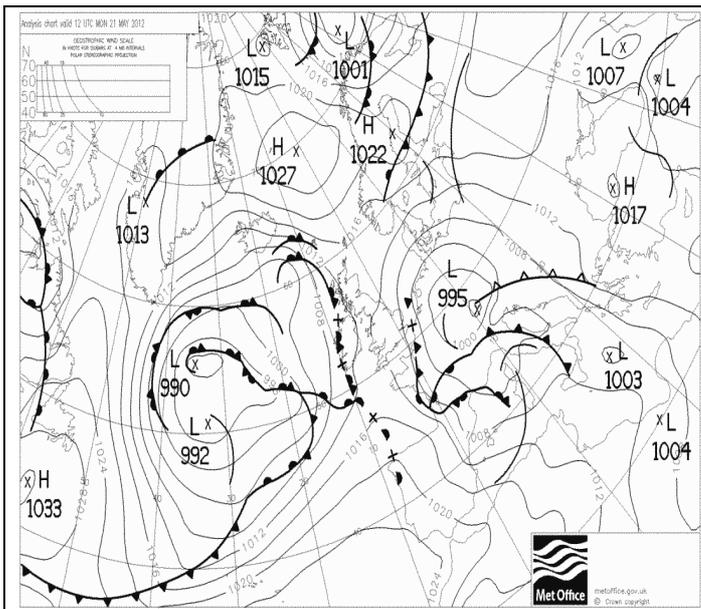
**Stato del cielo:** inizialmente molto nuvoloso o coperto. Attenuazione della nuvolosità da metà mattinata a partire dalla costa centro-meridionale con schiarite ampie anche nelle zone interne. Da fine mattinata sviluppo di nubi cumuliformi. In serata aumento ulteriore della nuvolosità.

**Fenomeni:** precipitazioni diffuse nella prima parte della mattinata tendenti a interessare soprattutto i rilievi appenninici nell'ultima parte della mattina. Dal pomeriggio rovesci e temporali sparsi nell'interno. In serata ancora piogge residue sul centro-nord della regione.

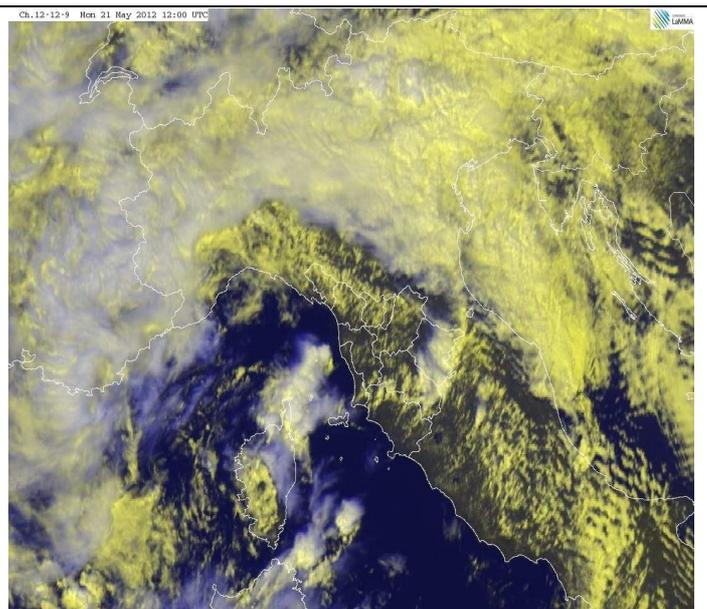
**Venti:** moderati di Libeccio.

**Mari:** tra mossi e molto mossi.

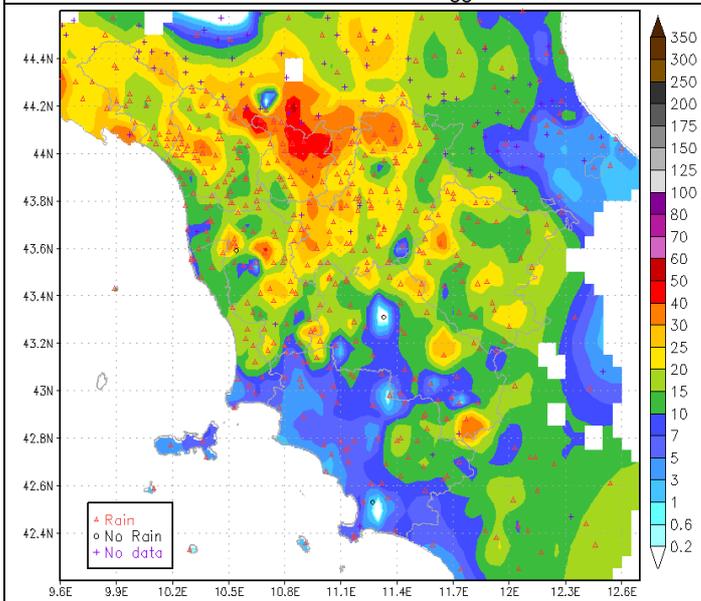
**Temperature:** in aumento le massime.



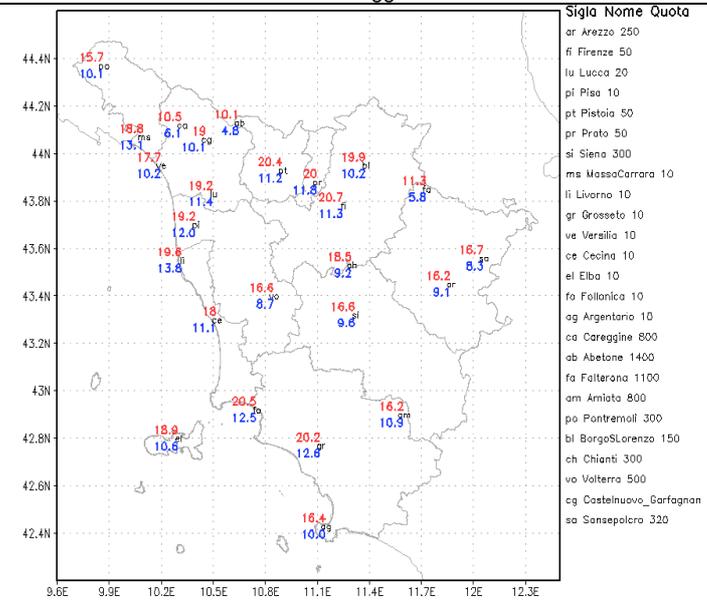
Pressione al suolo e fronti del 21 Maggio alle 12 UTC



VIS-HRV del 21 Maggio alle 12 UTC



Piogge cumulate in 24h il 21 Maggio



Temperature minime e massime del 21 Maggio

## Martedì 22/5

**Situazione sinottica:** area depressionaria sul Mediterraneo centrale e sull'Europa centrale in lento colmamento; minimo in quota ormai non più alimentato dal flusso perturbato atlantico (cut-off) in lento esaurimento e movimento verso sud-est.

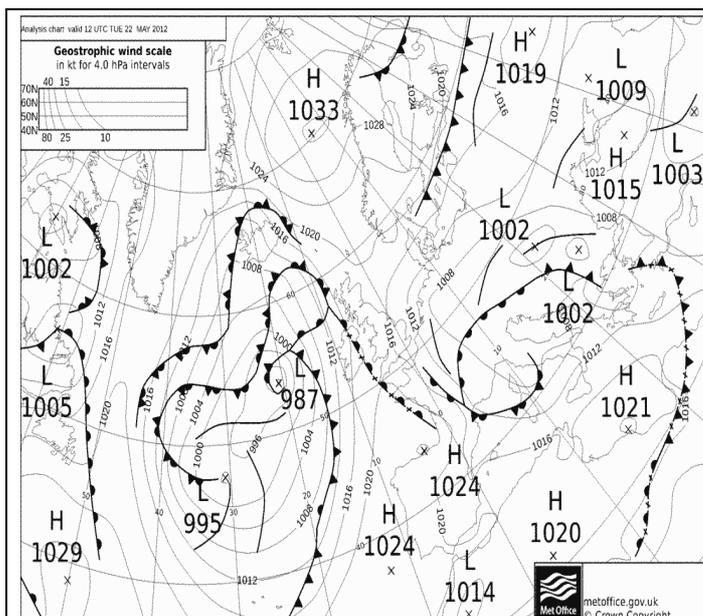
**Stato del cielo:** in mattinata nuvoloso o molto nuvoloso sul sud della regione e a ridosso dell'Appennino, nuvolosità più irregolare nelle altre zone della regione. Nel pomeriggio nuvolosità irregolare, a tratti intensa, su tutta la regione.

**Fenomeni:** nelle prime ore della mattina deboli precipitazioni in Appennino, sulle zone interne settentrionali e sulle zone più meridionali. Durante la mattina precipitazioni in Appennino e sulle zone meridionali. Rovesci e temporali durante il pomeriggio sulle zone interne. In serata e nottata piogge in Appennino e sulle zone interne meridionali e orientali.

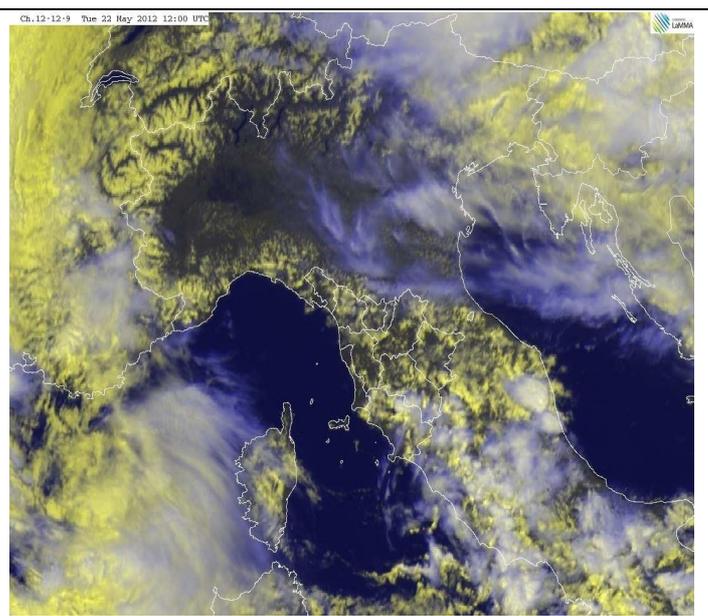
**Venti:** deboli occidentali.

**Mari:** mossi o localmente molto mossi al largo.

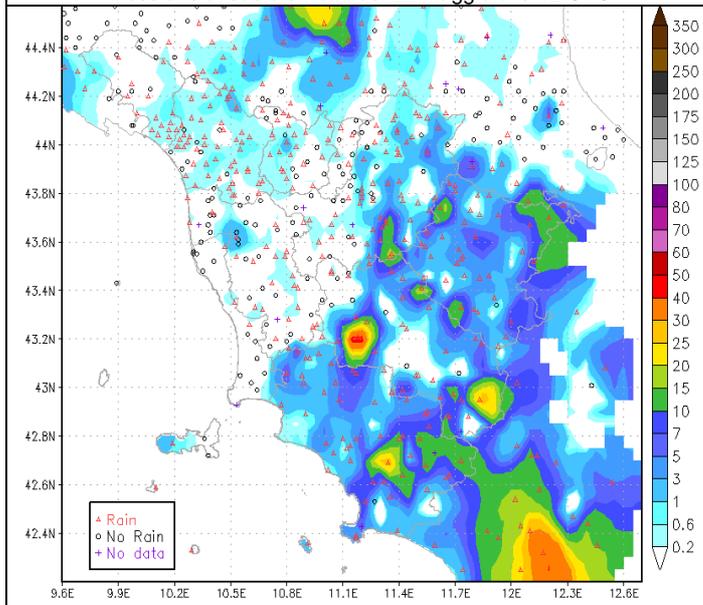
**Temperature:** in aumento.



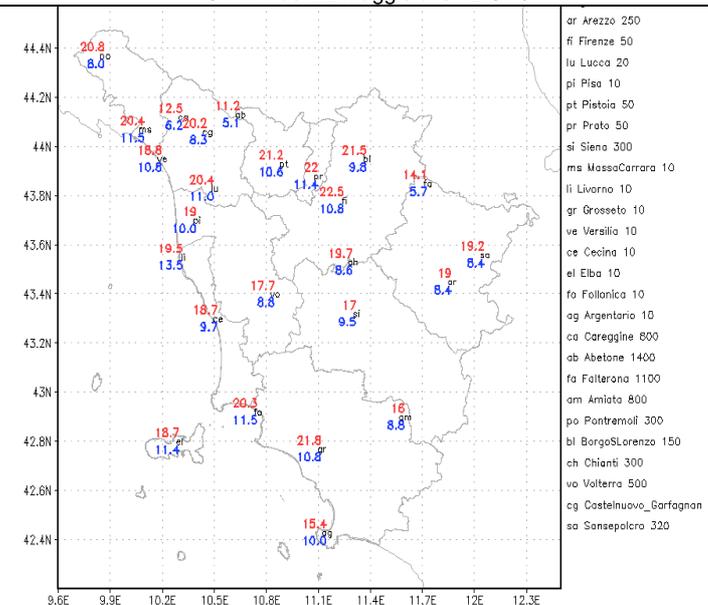
Pressione al suolo e fronti del 22 Maggio alle 12 UTC



VIS-HRV del 22 Maggio alle 12 UTC



Piogge cumulate in 24h il 22 Maggio



Temperature minime e massime del 22 Maggio

## Mercoledì 23/5

**Situazione sinottica:** un minimo depressionario in quota che si estende dall'Italia centro-meridionale fino ai Balcani tende gradualmente a sfilare ulteriormente verso est, favorendo un graduale aumento della pressione al suolo e un generale miglioramento delle condizioni atmosferiche sulle nostra penisola, in particolare al centro-nord.

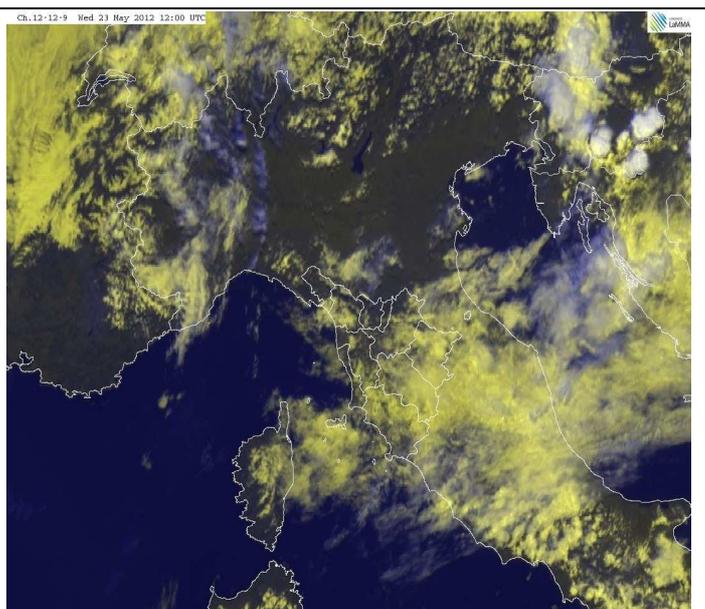
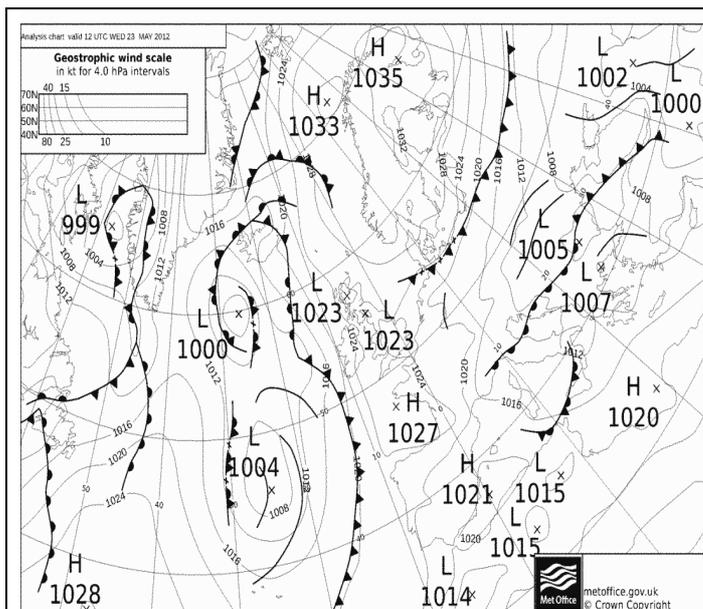
**Stato del cielo:** nuvoloso o molto nuvoloso in mattinata. Miglioramento dal pomeriggio dalle zone settentrionali fino a cielo sereno o poco nuvoloso. Nuovo aumento della nuvolosità in Appennino nelle ore notturne.

**Fenomeni:** deboli precipitazioni nella prima parte della giornata sulle zone centro-settentrionali della regione e in serata-nottata sui rilievi delle province di Massa-Carrara e Lucca.

**Venti:** deboli settentrionali, di Maestrale moderati nel pomeriggio sulla costa.

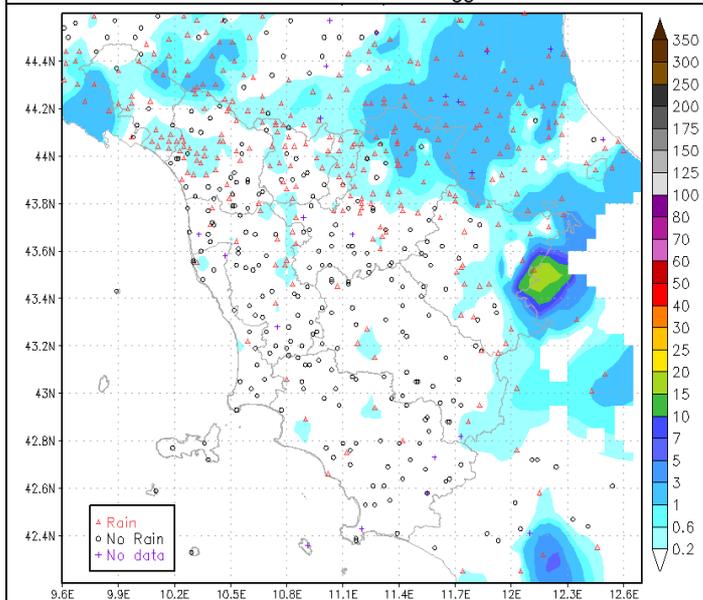
**Mari:** generalmente mossi.

**Temperature:** in aumento.

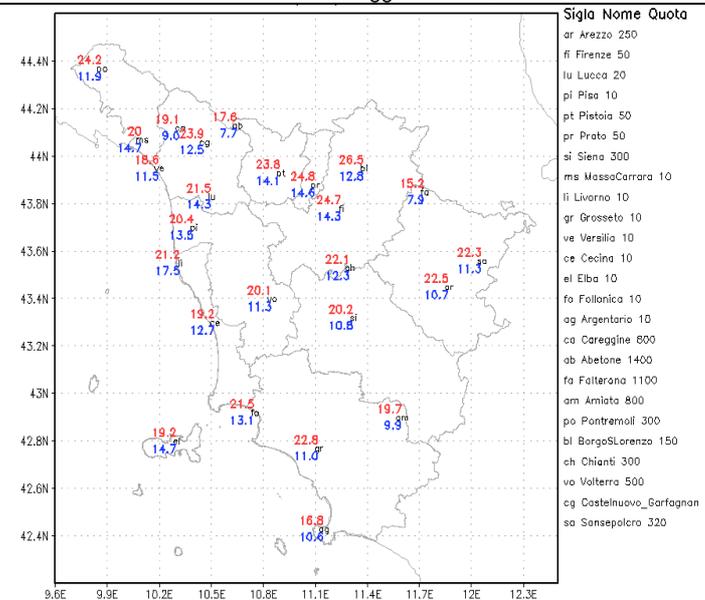


Pressione al suolo e fronti del 23 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 23 Maggio alle 12 UTC



Piogge cumulate in 24h il 23 Maggio



Temperature minime e massime del 23 Maggio

## Giovedì 24/5

**Situazione sinottica:** temporanea rimonta della pressione al suolo sul Mediterraneo centrale, mentre in quota un nucleo freddo dai Balcani tende ad avvicinarsi alla penisola italiana.

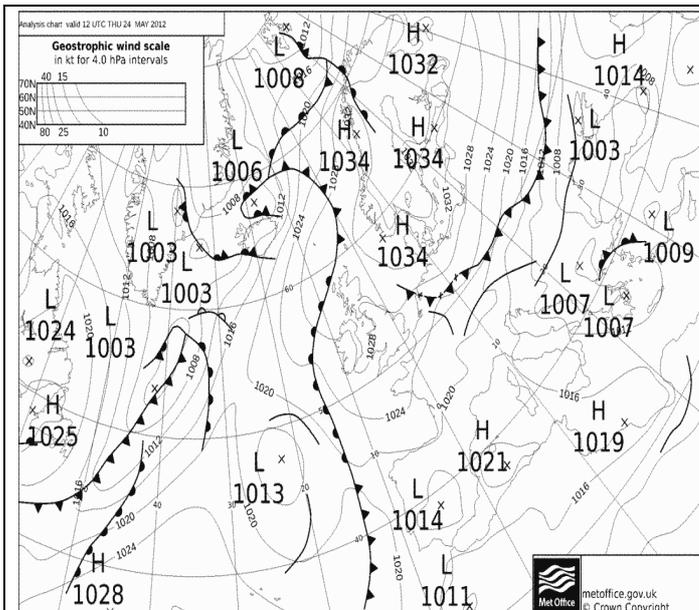
**Stato del cielo:** in prevalenza poco o al più parzialmente nuvoloso; nel tardo pomeriggio sviluppo di nubi cumuliformi tra Chianti e Metallifere; in serata aumento della nuvolosità sui settori appenninici e in generale sul nord della regione (nubi generate per lo sviluppo di fenomeni temporaleschi sulla pianura padana e sul Mugello).

**Fenomeni:** rovesci pomeridiani sulle Metallifere, fenomeno temporalesco in serata sul Mugello.

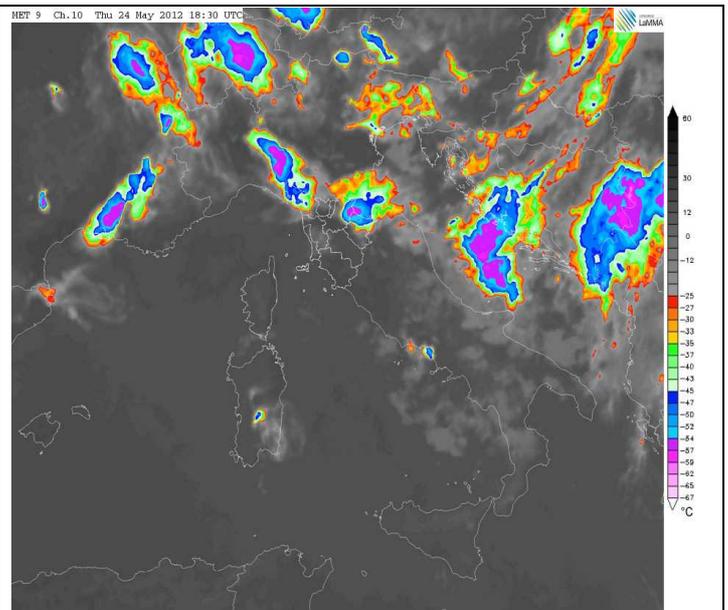
**Venti:** deboli o moderati settentrionali, di Maestrale moderati nel pomeriggio sulla costa.

**Mari:** poco mossi sotto costa, mossi al largo.

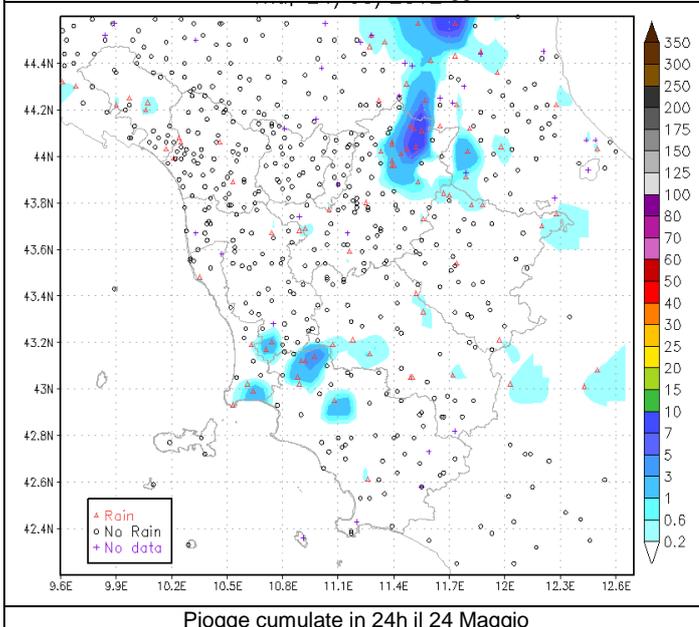
**Temperature:** massime in sensibile aumento con punte oltre i 30 °C.



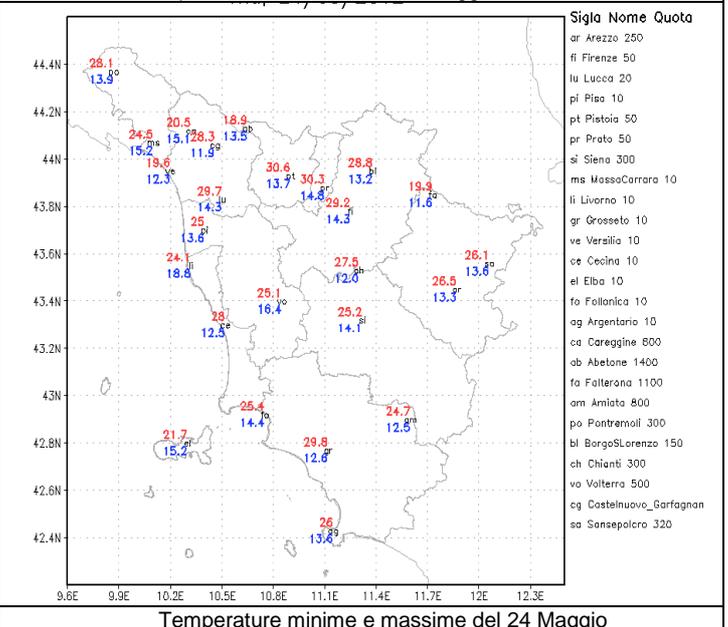
Pressione al suolo e fronti del 24 Maggio alle 12 UTC



IR con temperatura delle nubi del 24 Maggio alle 18:30 UTC



Piogge cumulate in 24h il 24 Maggio



Temperature minime e massime del 24 Maggio

## Venerdì 25/5

**Situazione sinottica:** temporanea rimonta della pressione al suolo sul Mediterraneo centrale, mentre in quota un nucleo freddo dai Balcani tende ad avvicinarsi alla penisola italiana portando una moderata instabilità.

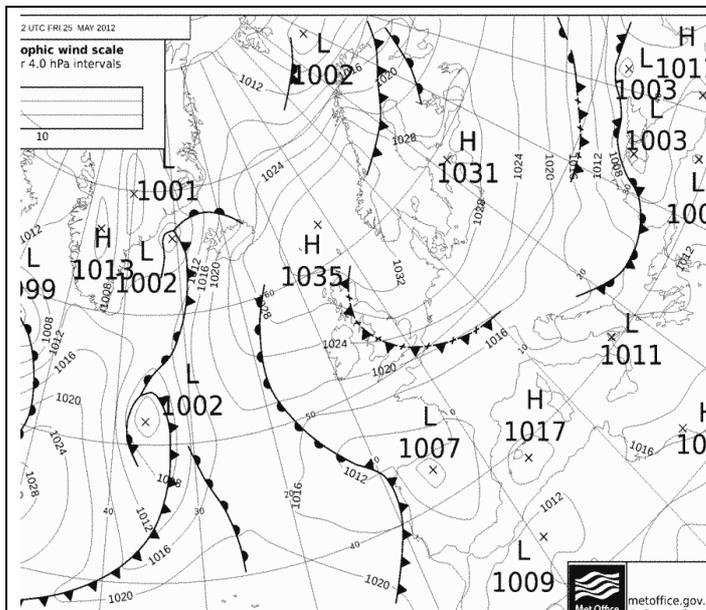
**Stato del cielo:** nuvolosità variabile in mattinata con schiarite, nuvolosità in aumento nel pomeriggio.

**Fenomeni:** temporali nel pomeriggio sulle province di Massa-Carrara, Lucca, Siena e Grosseto di moderata intensità, piogge per lo più deboli collegate ai temporali sulle stesse aree.

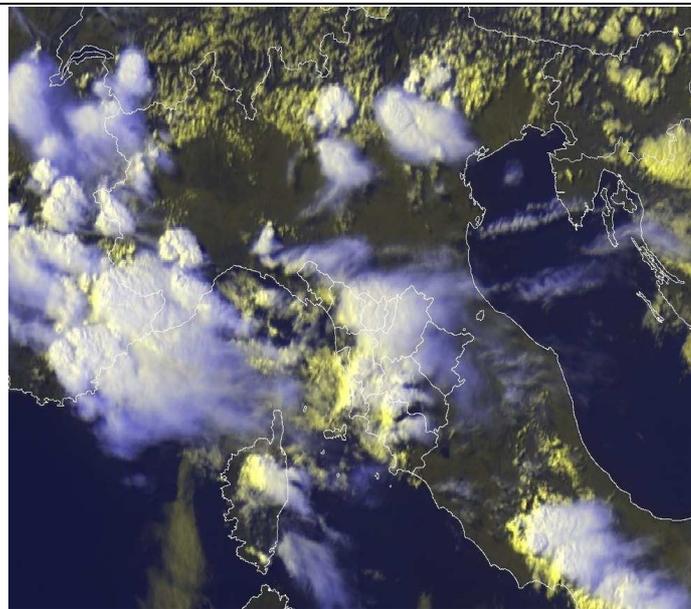
**Venti:** deboli da nord-est nell'interno, da nord-ovest lungo la fascia costiera.

**Mari:** poco mossi.

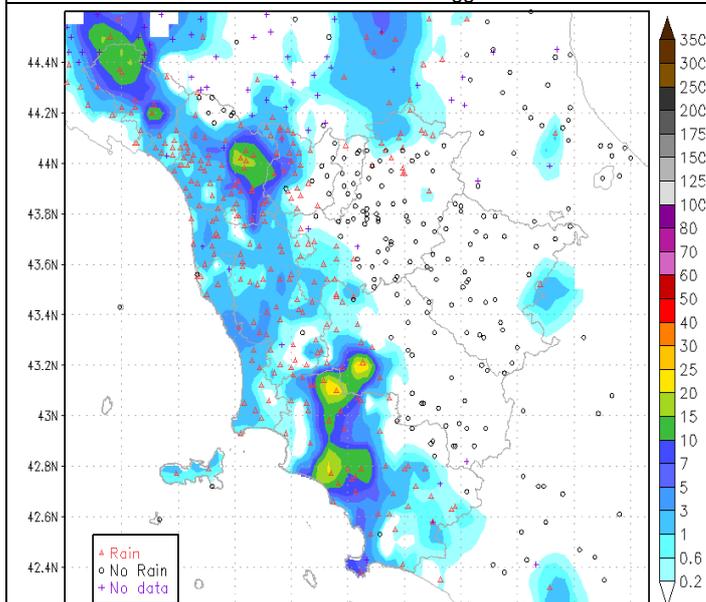
**Temperature:** in temporaneo ma deciso calo nelle zone soggette ai temporali (calo di 10°C).



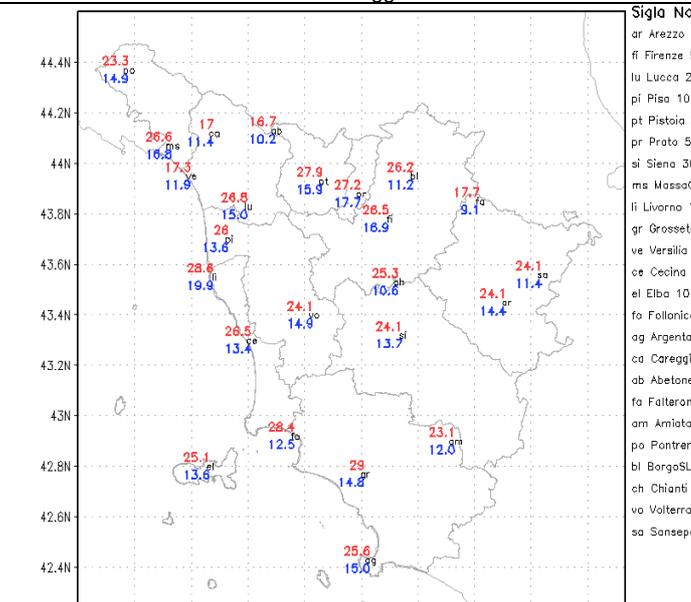
Pressione al suolo e fronti del 25 Maggio alle 12 UTC



VIS-HRV del 25 Maggio alle 15 UTC



Piogge cumulate del 25 Maggio



Temperature minime e massime del 25 Maggio

## Sabato 26/5

**Situazione sinottica:** un campo di pressione livellata (1016 hPa) interessa il Mediterraneo centrale, tuttavia infiltrazioni di aria fredda in quota mantengono attive le condizioni di instabilità.

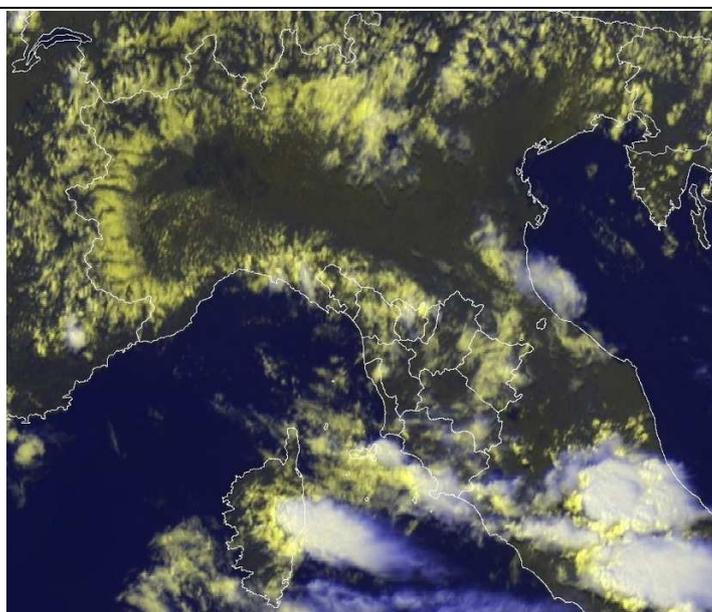
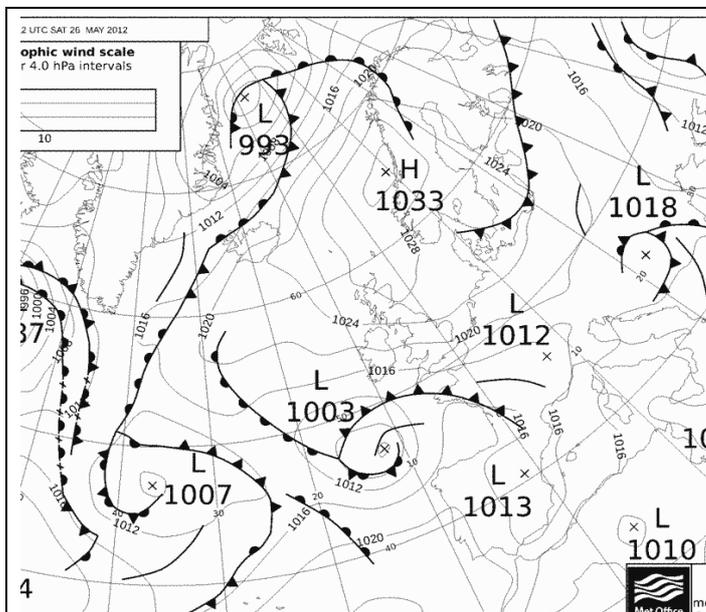
**Stato del cielo:** cielo parzialmente nuvoloso.

**Fenomeni:** in mattinata deboli piogge sull'Appennino settentrionale e sulla parte orientale della provincia di Arezzo. Nel pomeriggio brevi temporali sui rilievi di nord-ovest.

**Venti:** settentrionali deboli, con locali rinforzi di Maestrale sul litorale.

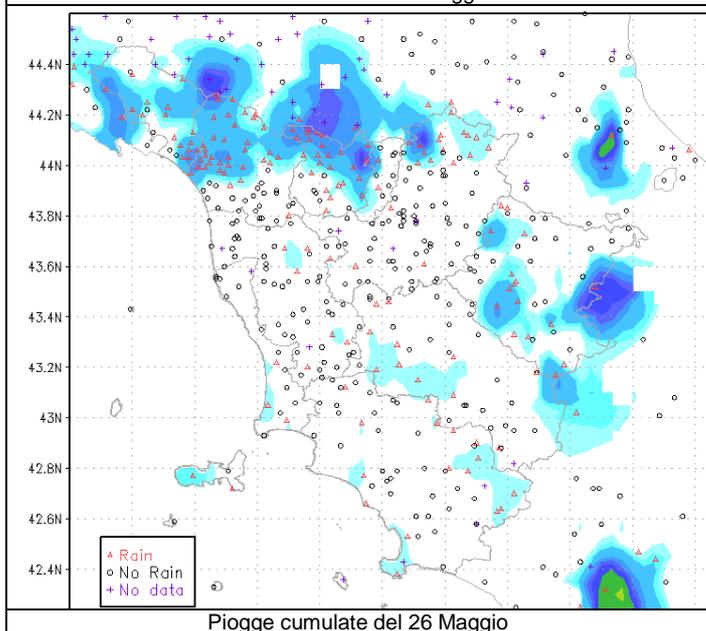
**Mari:** poco mossi.

**Temperature:** stazionarie.

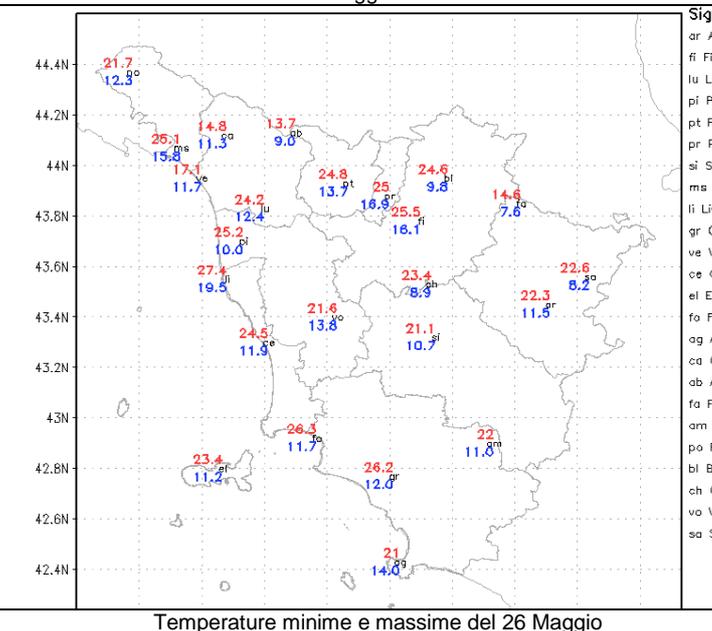


Pressione al suolo e fronti del 26 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 26 Maggio alle 12:30 UTC



Piogge cumulate del 26 Maggio



Temperature minime e massime del 26 Maggio

## Domenica 27/5

**Situazione sinottica:** il Mediterraneo centrale è interessato da un campo di pressione livellata (1016 hPa). Una circolazione depressionaria in quota sui Balcani mantiene tuttavia residue condizioni di instabilità anche sulla Toscana.

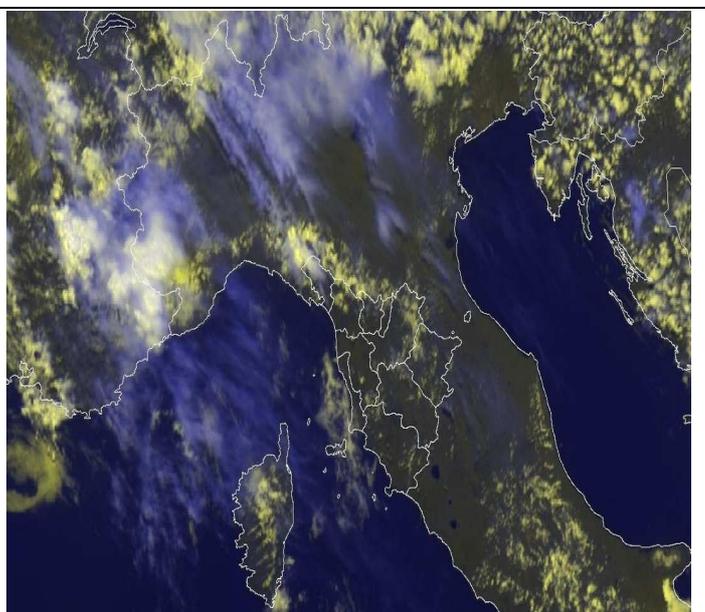
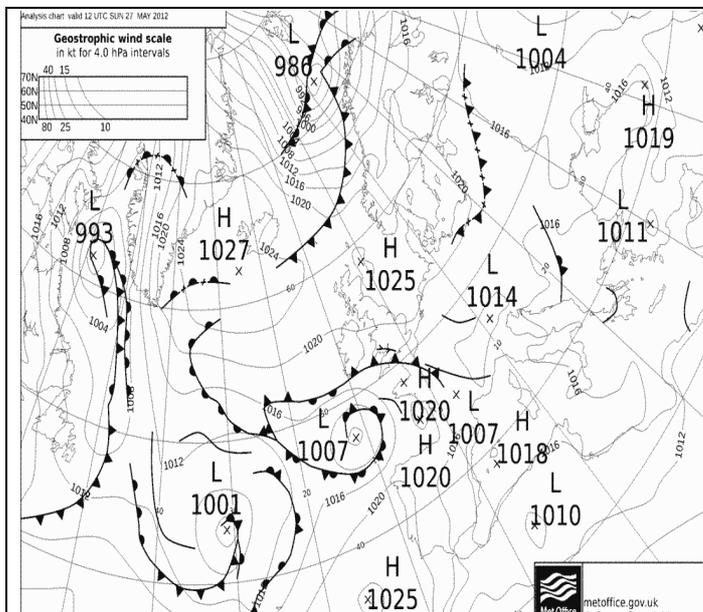
**Stato del cielo:** inizialmente sereno o poco nuvoloso, dal pomeriggio parzialmente nuvoloso.

**Fenomeni:** nel pomeriggio deboli precipitazioni sui rilievi appenninici settentrionali.

**Venti:** deboli settentrionali, con locali rinforzi di maestrale nel pomeriggio sul litorale.

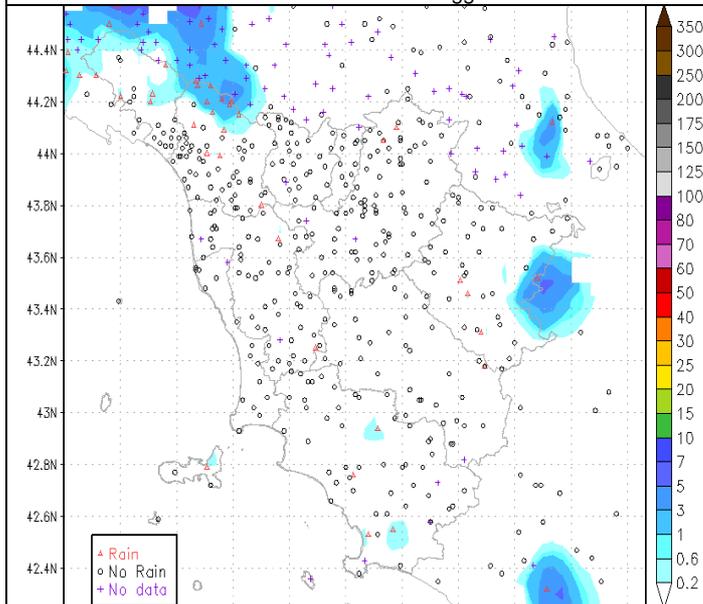
**Mari:** poco mossi.

**Temperature:** in lieve aumento nei valori massimi.

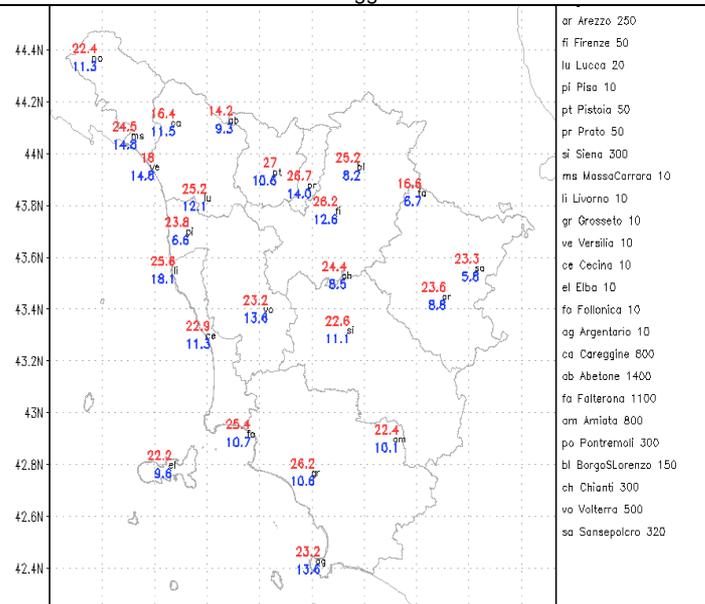


Pressione al suolo e fronti del 27 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 27 Maggio alle 12:00 UTC



Piogge cumulate del 27 Maggio



Temperature minime e massime del 27 Maggio

## Lunedì 28/5

**Situazione sinottica:** una veloce perturbazione proveniente dall'Europa settentrionale transita sulle regioni centrali italiane nell'ambito del flusso depressionario in quota centrato sui Balcani.

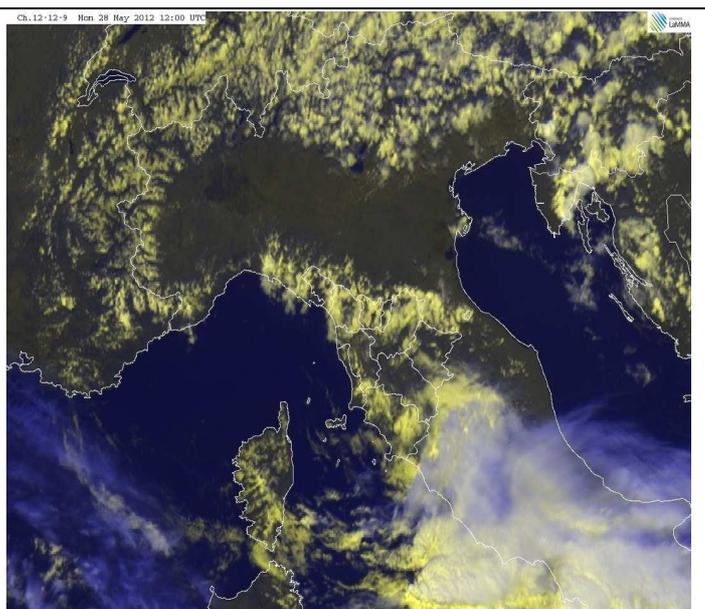
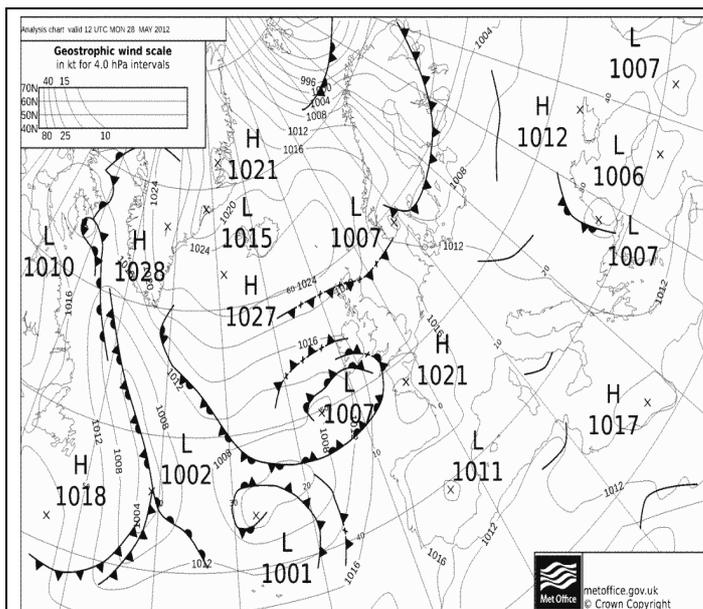
**Stato del cielo:** molto nuvoloso e coperto nottetempo e in mattinata con progressiva tendenza a cielo sereno o poco nuvoloso nel corso della giornata salvo nubi cumuliformi a ridosso dell'Appennino.

**Fenomeni:** nottetempo e in mattinata precipitazioni su gran parte della regione, a occasionale carattere di temporale in Arcipelago e sulle Apuane. Durante le ore più calde della giornata precipitazioni a carattere di rovescio in Appennino e sulle Colline Metallifere. Cessazione dei fenomeni in serata.

**Venti:** deboli da ovest, sud/ovest.

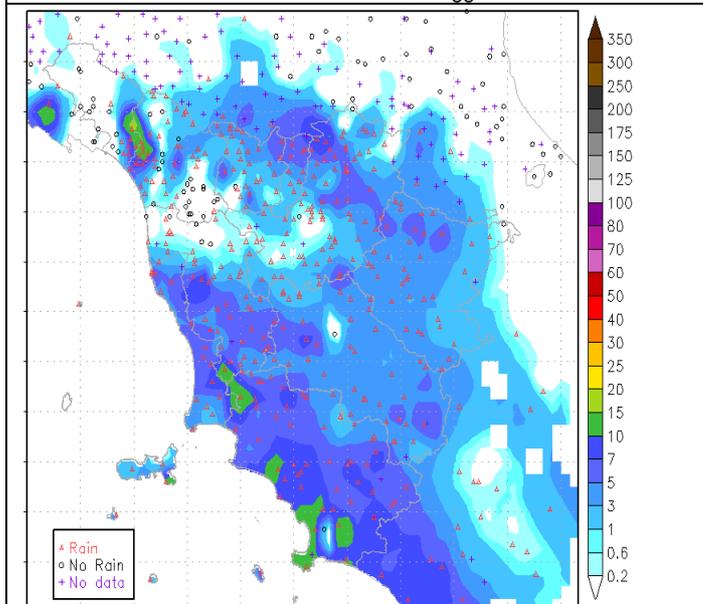
**Mari:** poco mossi.

**Temperature:** minime in aumento, massime in calo.

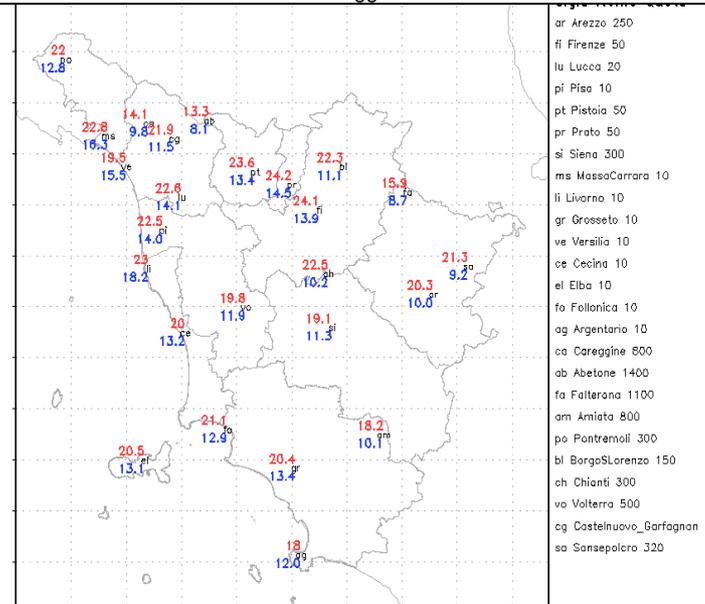


Pressione al suolo e fronti del 28 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 28 Maggio alle 12:00 UTC



Piogge cumulate del 28 Maggio



Temperature minime e massime del 28 Maggio

## Martedì 29/5

**Situazione sinottica:** pressione livellata sul Mediterraneo centro-occidentale su valori attorno a 1018 hPa.

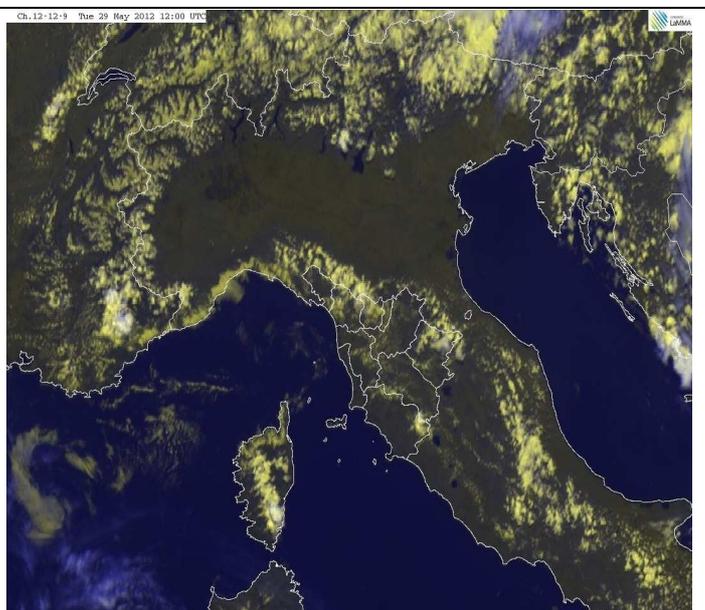
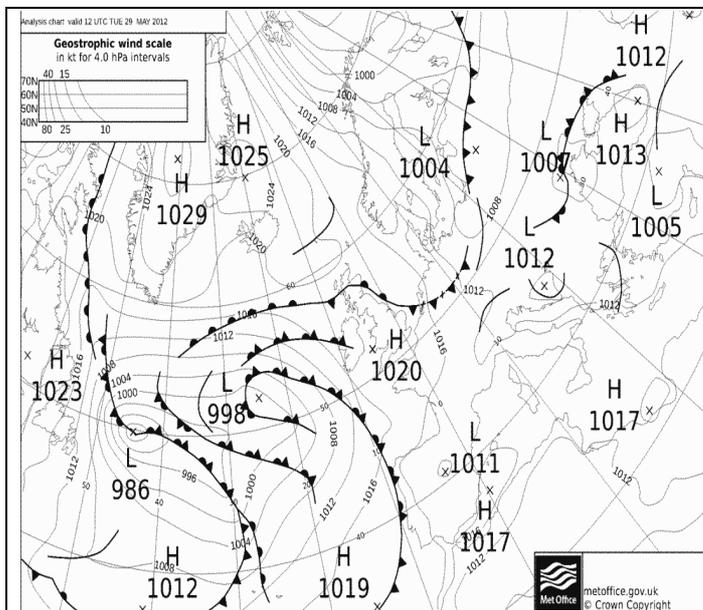
**Stato del cielo:** al mattino nuvoloso sul Valdarno medio e inferiore con nubi in lento dissolvimento, sereno altrove. In seguito sviluppo di nuvolosità di tipo cumuliforme a ridosso dell'Appennino.

**Fenomeni:** rovesci isolati in Appennino (massese, lucchese e aretino).

**Venti:** deboli occidentali.

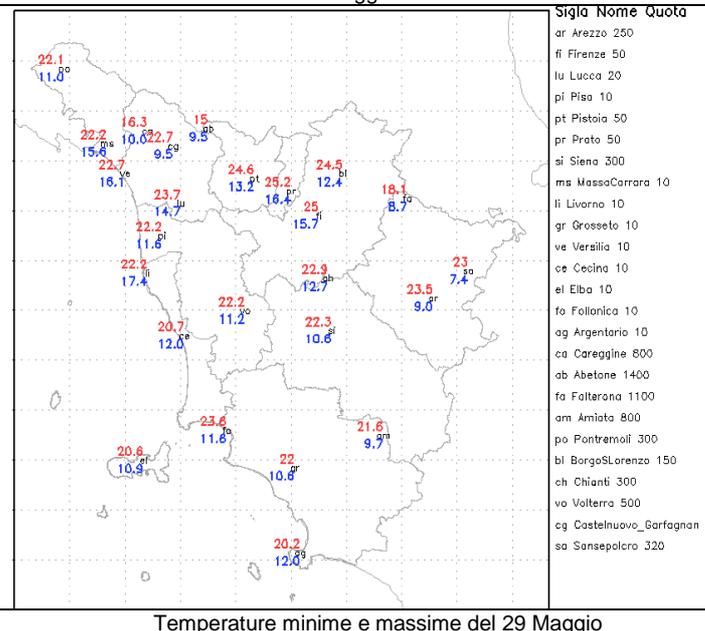
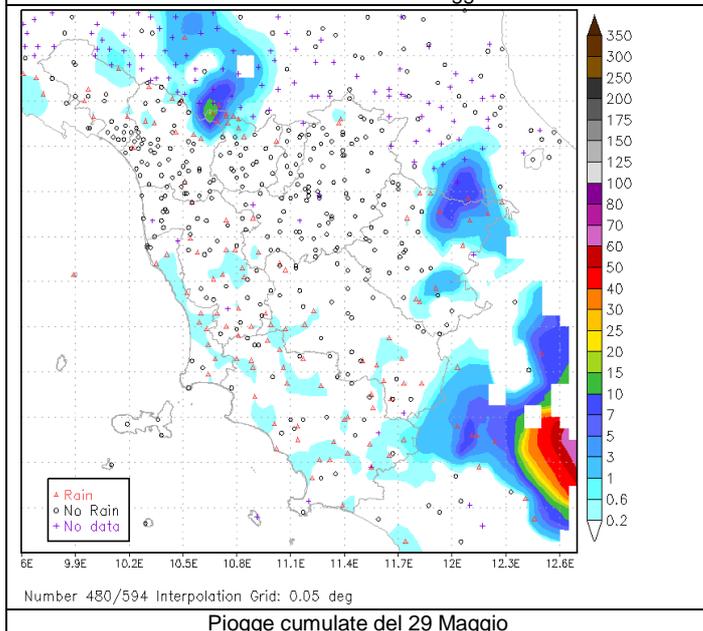
**Mari:** poco mossi.

**Temperature:** stazionarie.



Pressione al suolo e fronti del 29 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 29 Maggio alle 12:00 UTC



## Mercoledì 30/5

**Situazione sinottica:** un campo di alta pressione interessa l'Europa occidentale, mentre sul settore orientale insiste un'area depressionaria. L'Italia è interessata da un debole promontorio anticiclonico.

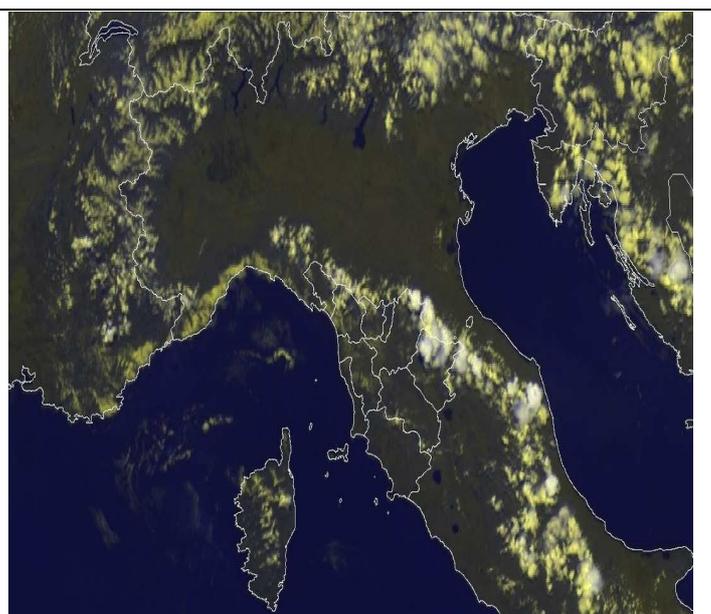
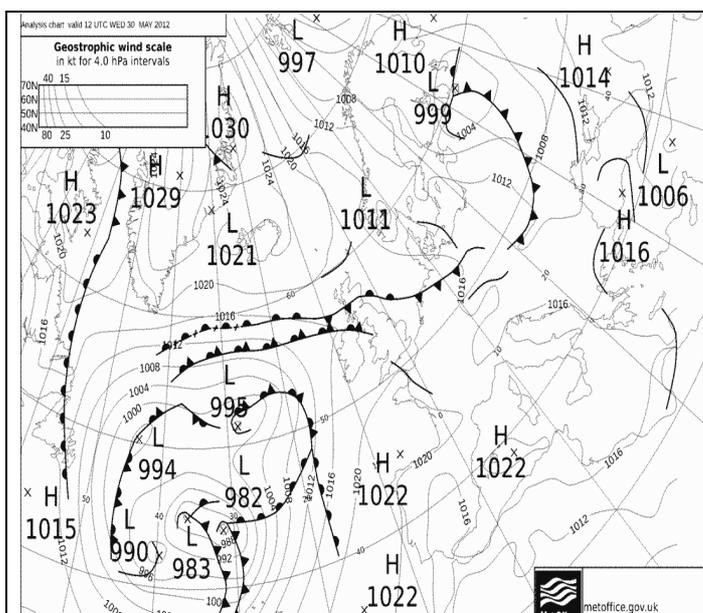
**Stato del cielo:** in mattinata cielo nuvoloso per nubi basse sulle province di Pisa, Pistoia, Prato e Firenze. Nel corso del pomeriggio sviluppo di nuvolosità cumuliforme sui rilievi appenninici, sul basso senese e in Val di Chiana.

**Fenomeni:** nel pomeriggio brevi temporali in Appennino e sulla parte meridionale delle province di Siena ed Arezzo (21 mm a Montalcino).

**Venti:** deboli variabili.

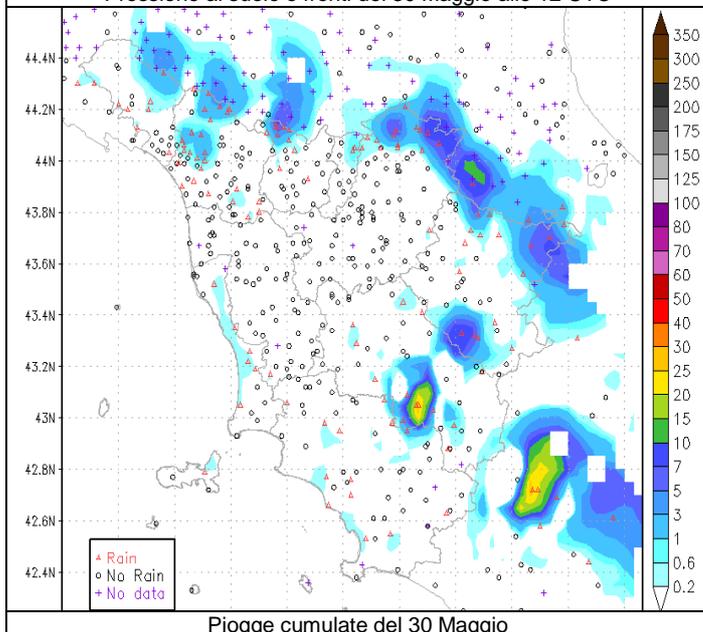
**Mari:** poco mossi.

**Temperature:** in lieve aumento.

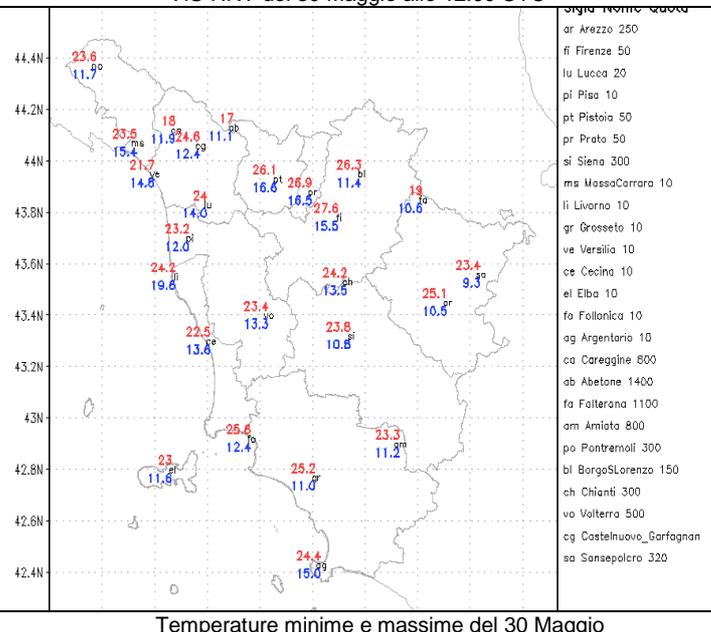


Pressione al suolo e fronti del 30 Maggio alle 12 UTC

VIS-HRV del 30 Maggio alle 12:00 UTC



Pioggie cumulate del 30 Maggio

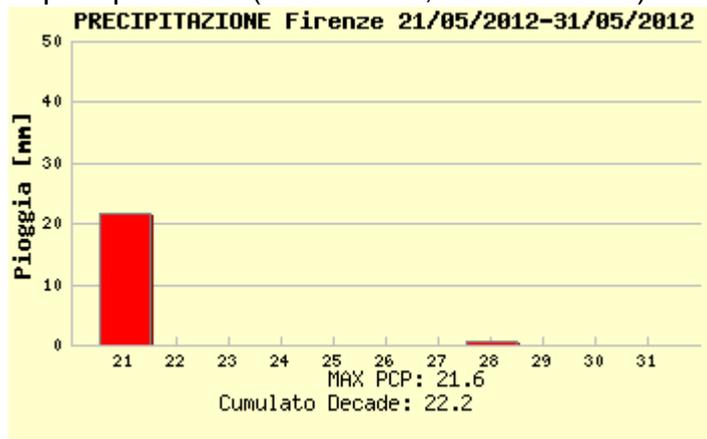


Temperature minime e massime del 30 Maggio



## Quadro regionale – Precipitazioni

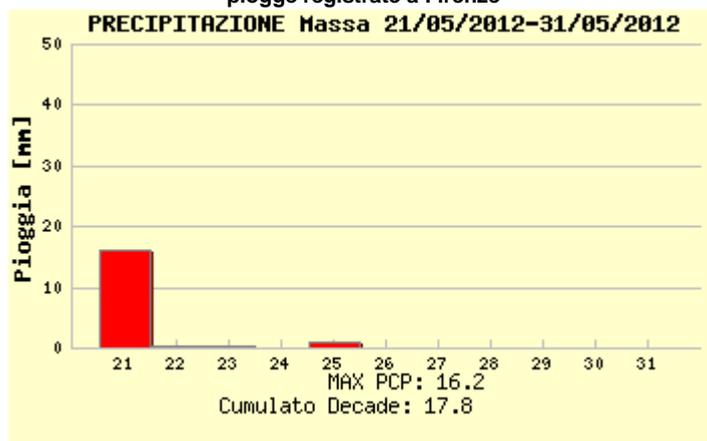
La terza decade di Maggio ha fatto registrare precipitazioni in linea o leggermente superiori alle medie stagionali. Fatta eccezione per la perturbazione che ha interessato la Toscana il giorno 21, le piogge sono risultate in prevalenza associate ad attività termo-convettiva pomeridiana legata alle condizioni di instabilità atmosferica che hanno caratterizzato la decade, e di conseguenza sono risultate più frequenti sulle zone interne e sui settori appenninici. Per tale motivo le maggiori anomalie positive di precipitazioni si sono osservate proprio sulle zone interne e sull'Appennino, mentre in alcune zone costiere, in particolare su quelle centro-settentrionali si è osservato localmente un deficit di precipitazione (Pisa – 23%, Massa – 36%).



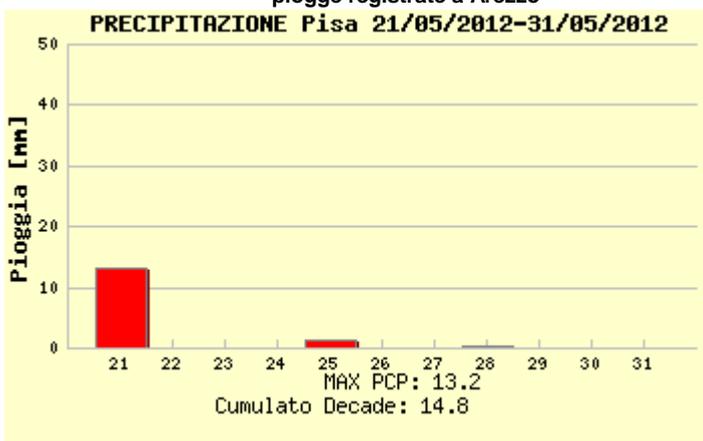
piogge registrate a Firenze



piogge registrate a Arezzo



piogge registrate a Massa



piogge registrate a Pisa



piogge registrate a Livorno

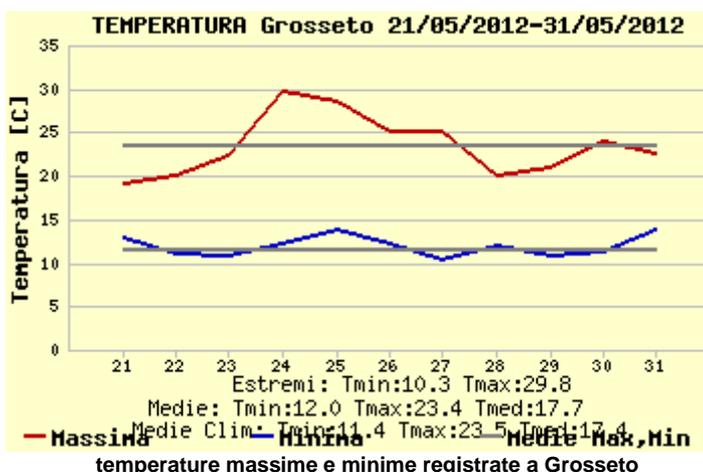
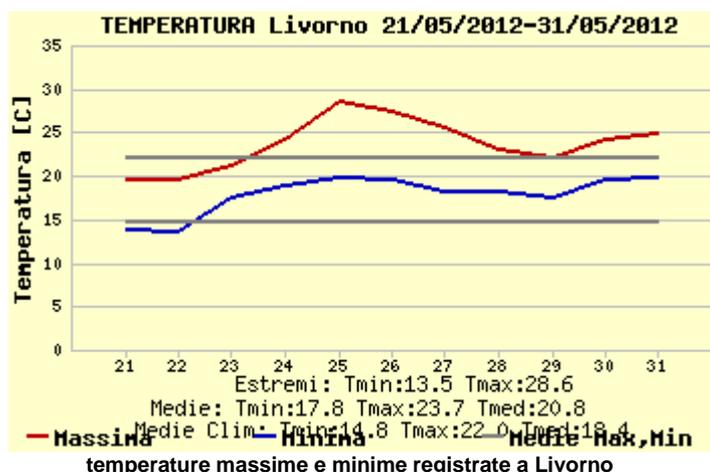
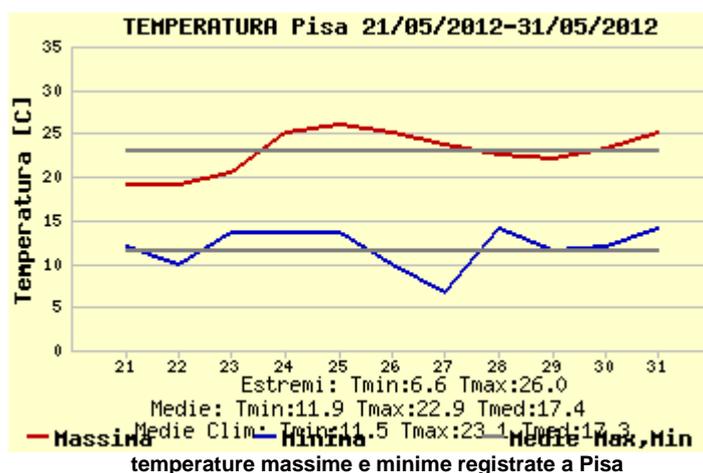
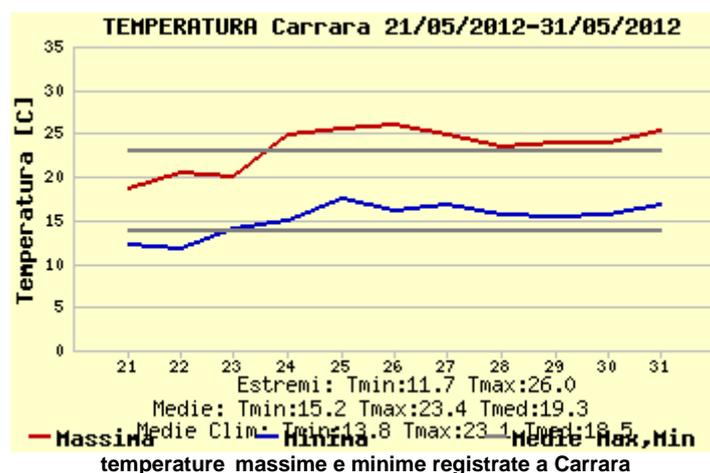
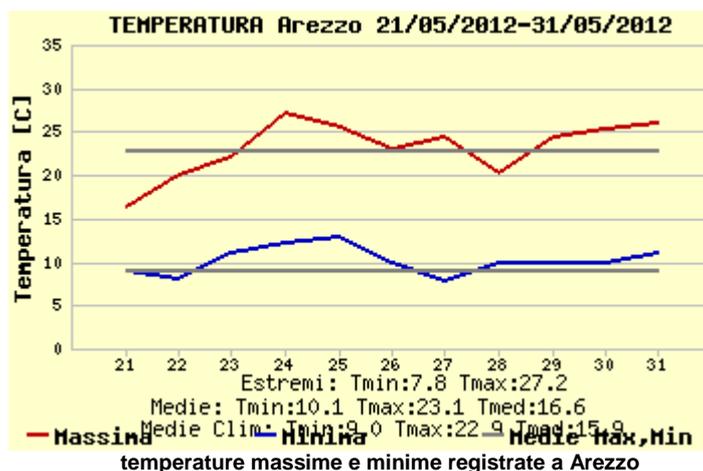
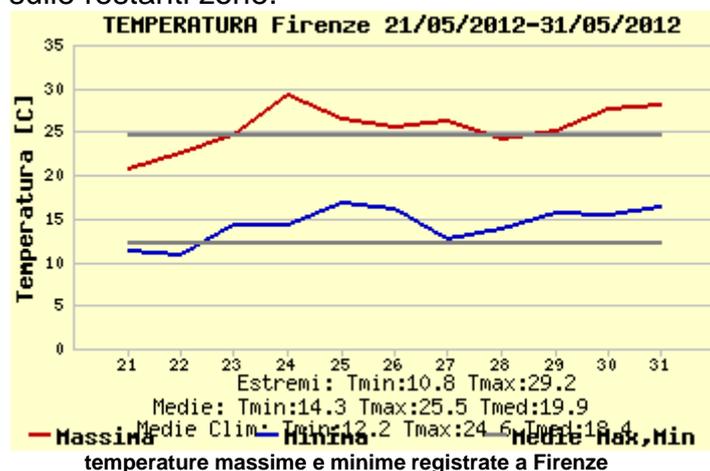


piogge registrate a Grosseto

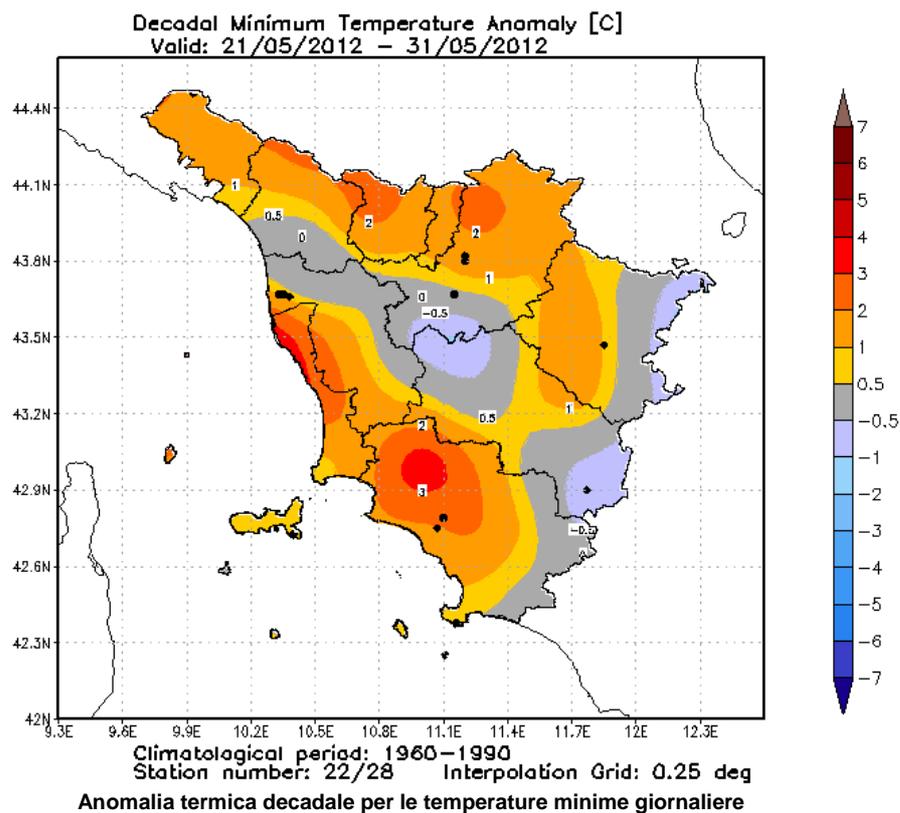
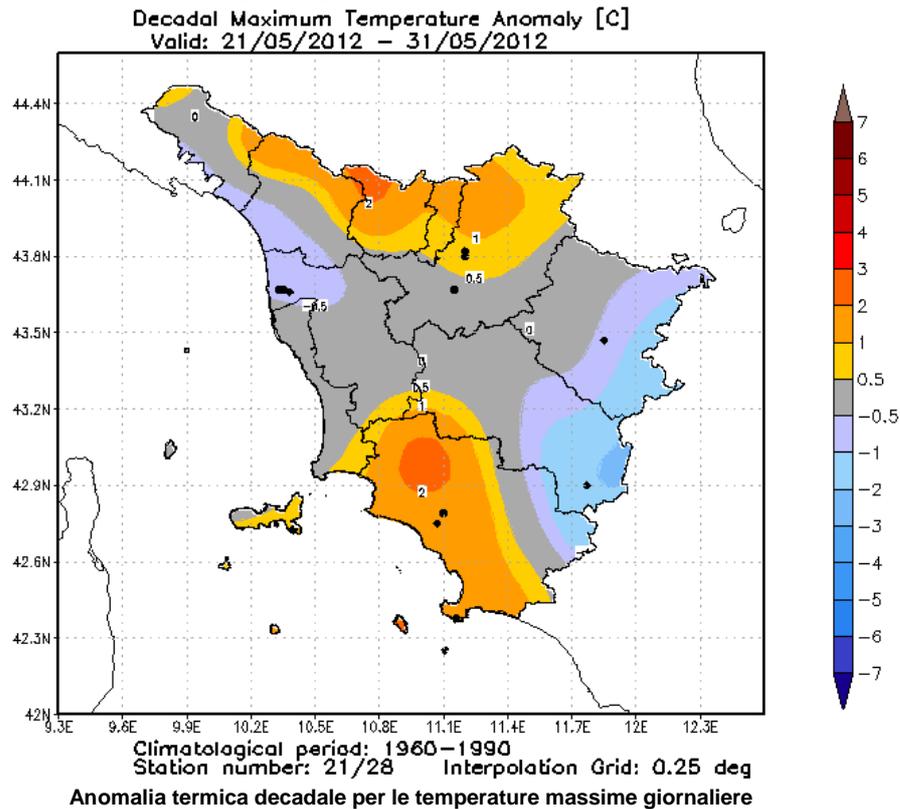
## Quadro regionale – Temperature

La terza decade di Maggio è risultata leggermente più calda rispetto alla media climatologica, soprattutto per quanto riguarda i valori minimi giornalieri, localmente superiori anche di oltre 2 °C rispetto alle medie di riferimento. Le maggiori anomalie positive per quanto riguarda i valori minimi giornalieri sono state osservate in particolare lungo l'Appennino settentrionale, in Maremma e lungo la costa centrale, mentre nelle zone di collina e di pianura interne e sui settori orientali si sono osservate anomalie più contenute e localmente temperature leggermente inferiori alle medie.

Per quanto riguarda infine i valori massimi giornalieri essi si sono distaccati di poco dalle medie, risultando leggermente superiori in Appennino e in Maremma, in media o leggermente sotto media sulle restanti zone.



## Quadro regionale – Anomalie termiche



## Riepilogo Mensile

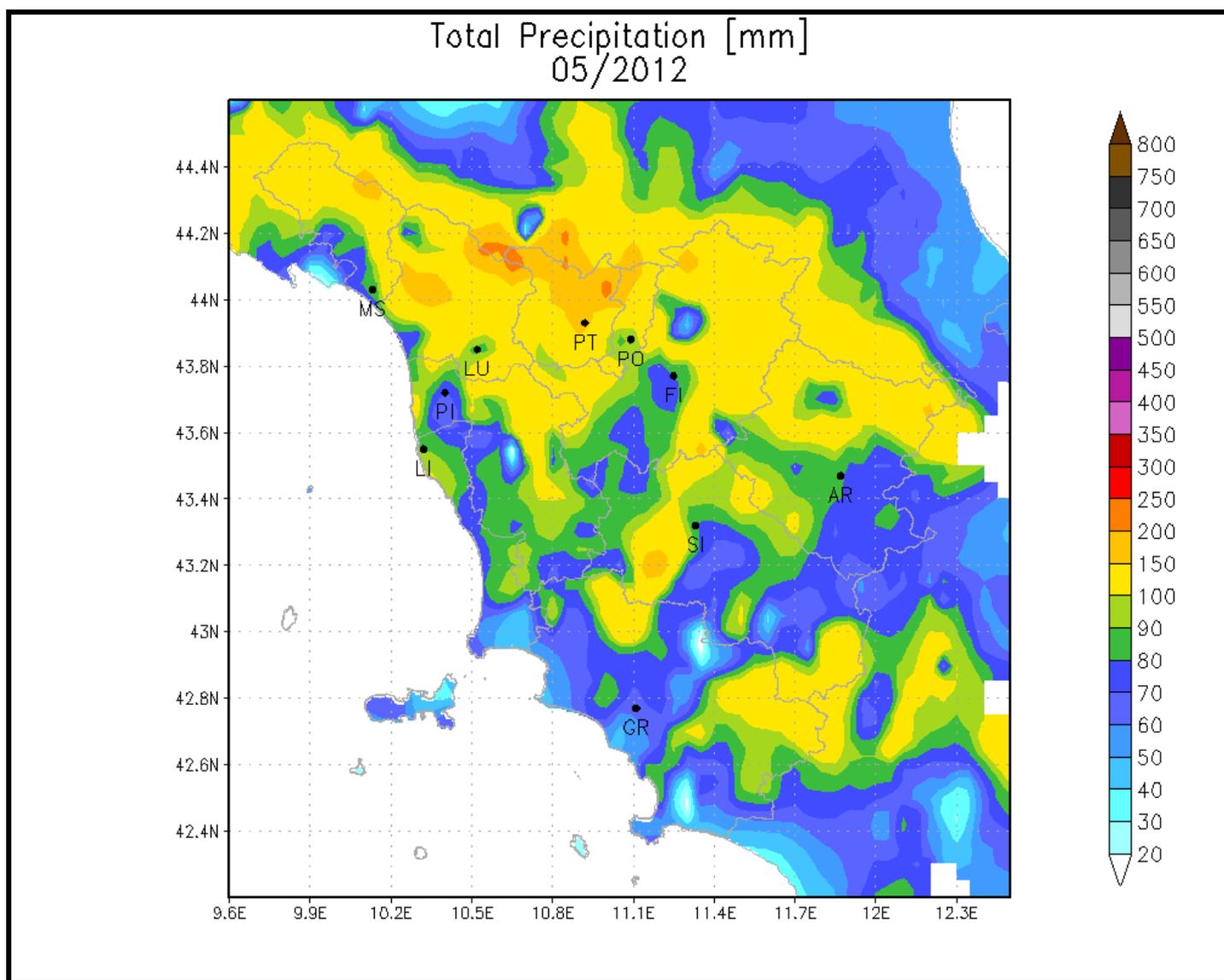
## Grafici mensili: Precipitazioni

Il mese di Maggio è risultato complessivamente più piovoso rispetto alla media climatologica di riferimento; Le piogge sono risultate particolarmente abbondanti (come di consueto) a ridosso dei rilievi appenninici settentrionali e delle Apuane (cumulati mensili fino a oltre 250 mm puntualmente sull'Appennino pistoiese e lucchese); su buona parte del territorio, ad eccezione di alcune zone della Maremma, del senese e della Valdichiana si sono osservati cumulati mensili superiori a 100 mm.

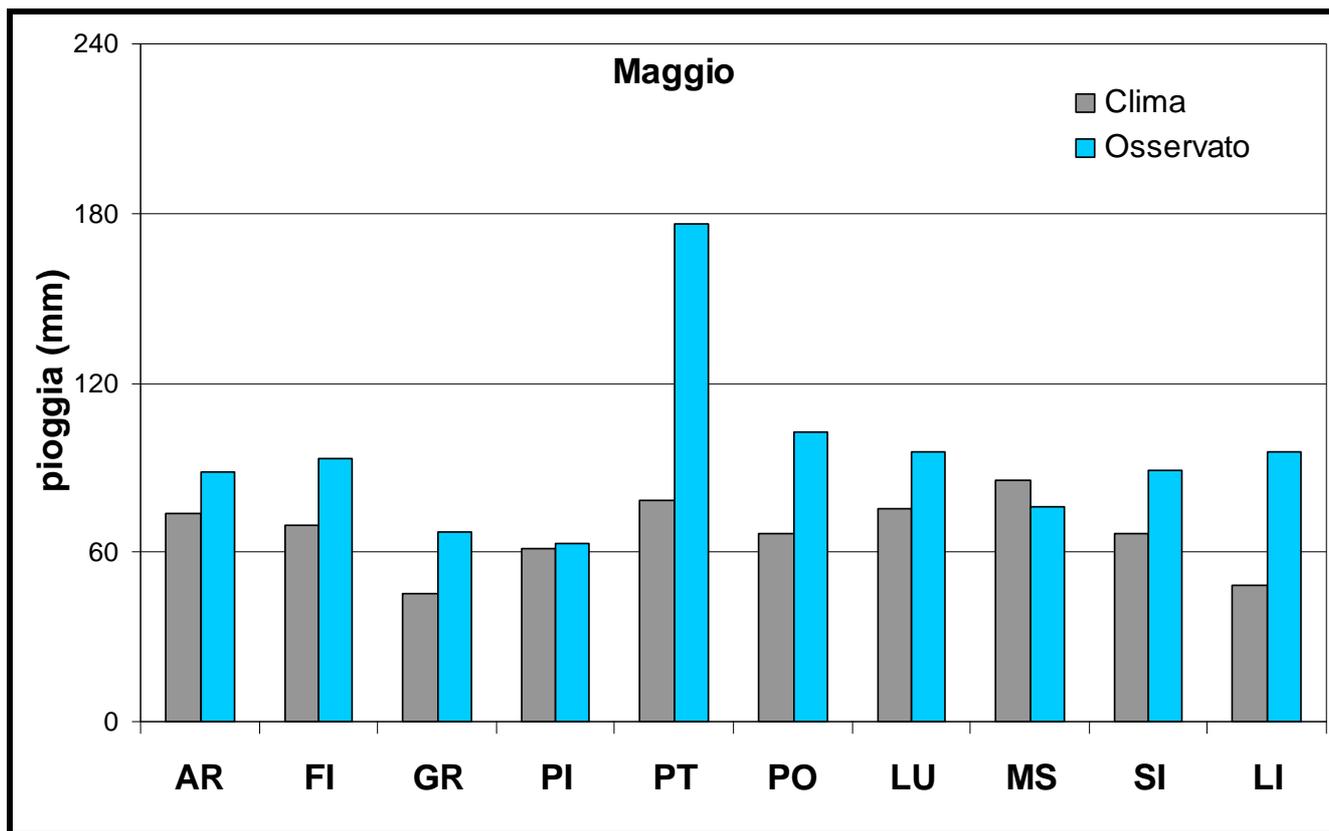
Relativamente ai capoluoghi di provincia le piogge osservate sono risultate ovunque superiori alle medie con le maggiori anomalie positive osservate a Pistoia, Prato e Livorno; fa eccezione la sola città di Massa ove è piovuto meno di quanto ci si aspettasse.

Da notare infine come il surplus di precipitazioni non sia stato dovuto ad un numero maggiore di giorni piovosi, che infatti risultano generalmente in linea con le medie di riferimento, ma piuttosto ad una maggiore insistenza e di intensità dei fenomeni precipitativi.

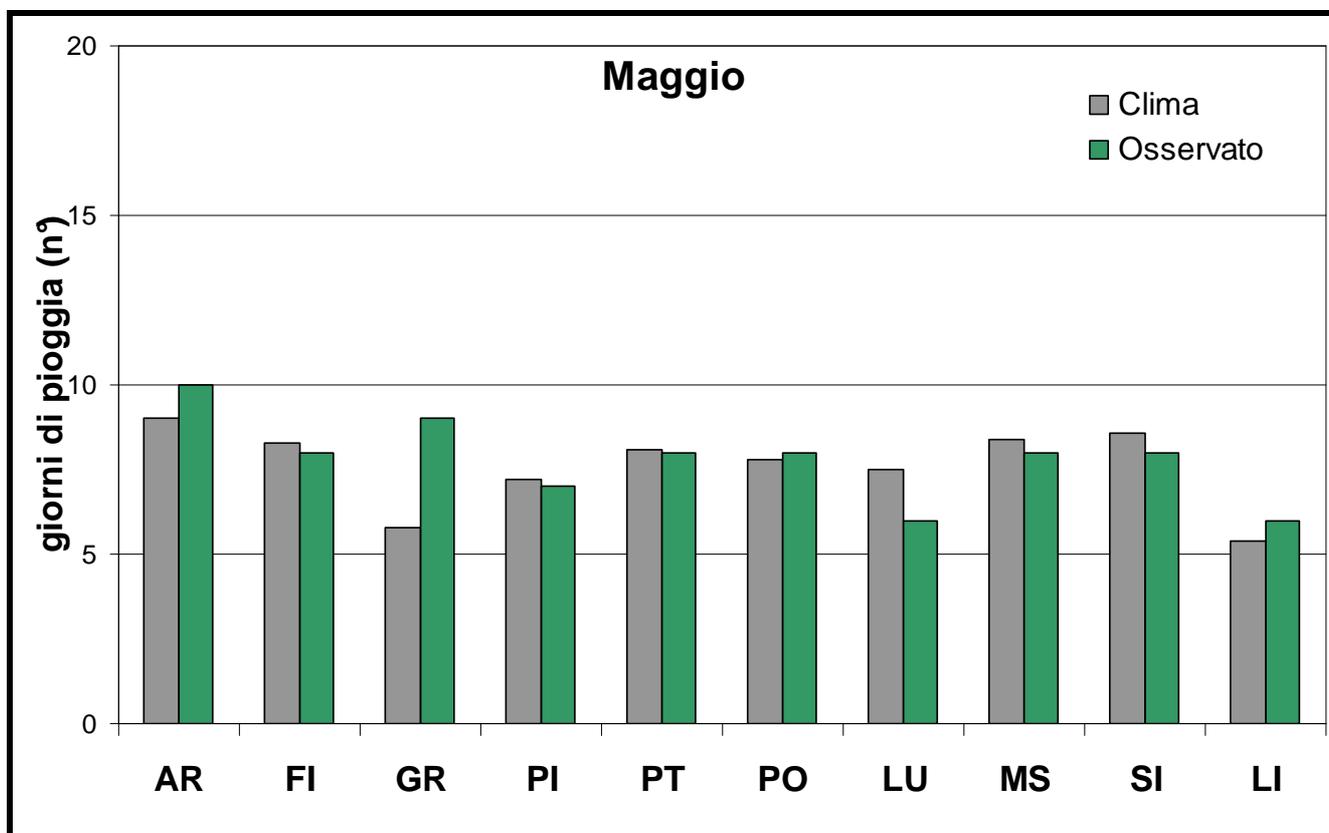
## Quadro regionale – Cumulati mensili di precipitazione



## Quadro regionale – Anomalie di precipitazione e del numero di giorni piovosi nei capoluoghi



Deficit/surplus di precipitazione osservato nei capoluoghi toscani (Maggio 2012)



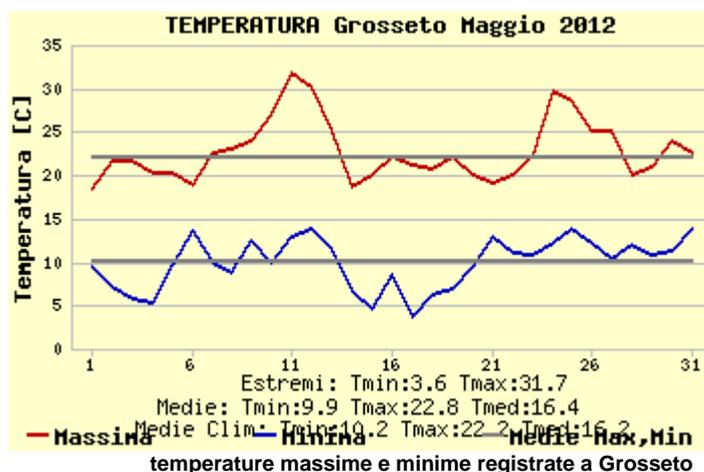
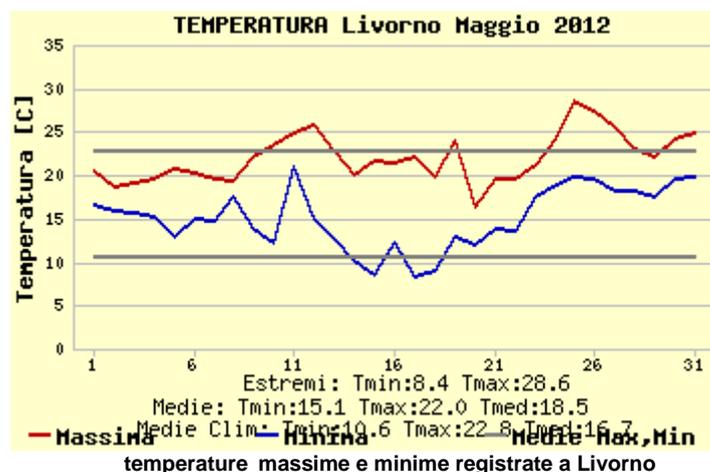
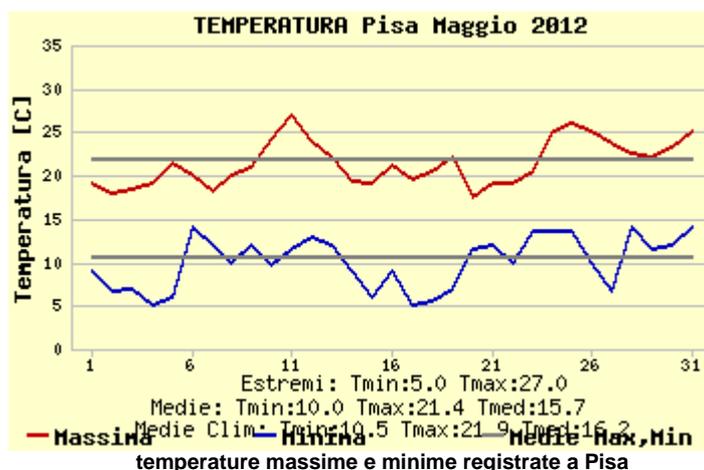
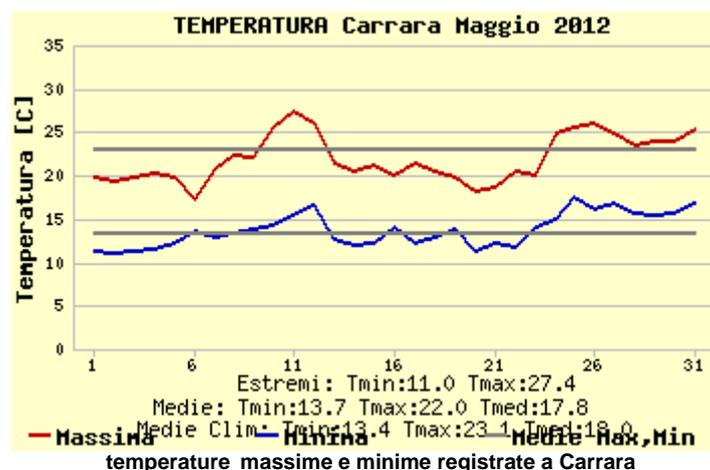
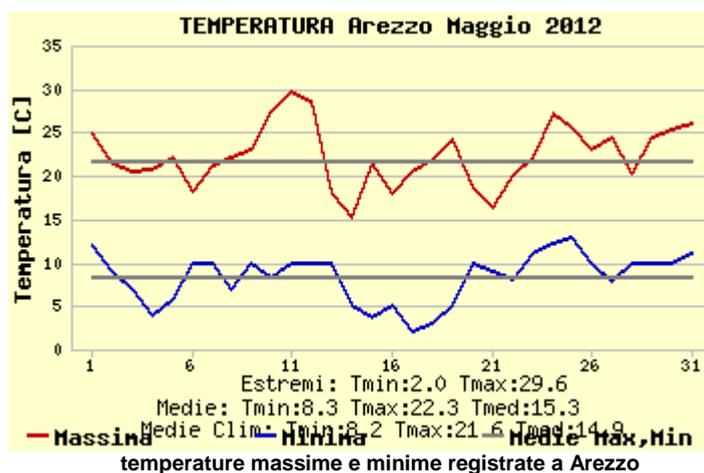
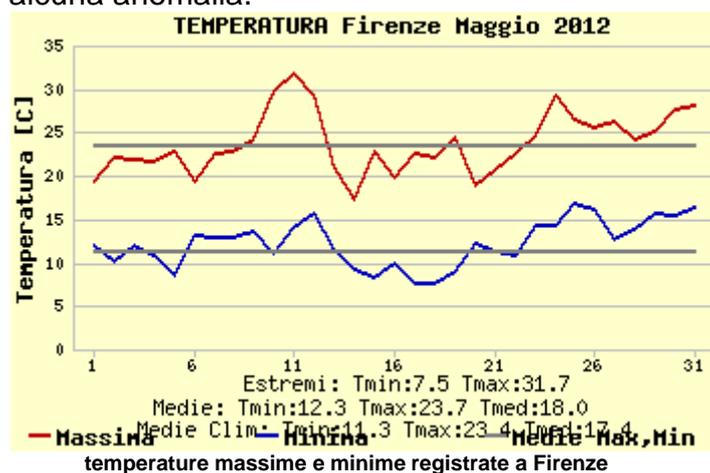
Deficit/surplus di giorni piovosi osservato nei capoluoghi toscani (Maggio 2012)

## Grafici mensili: Temperature

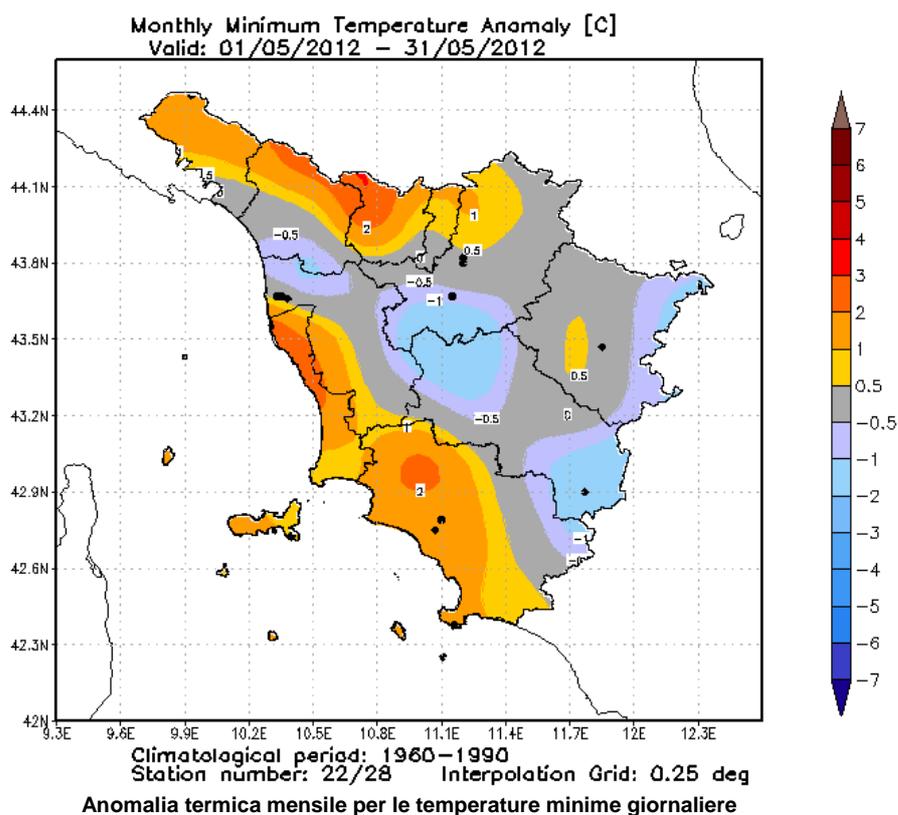
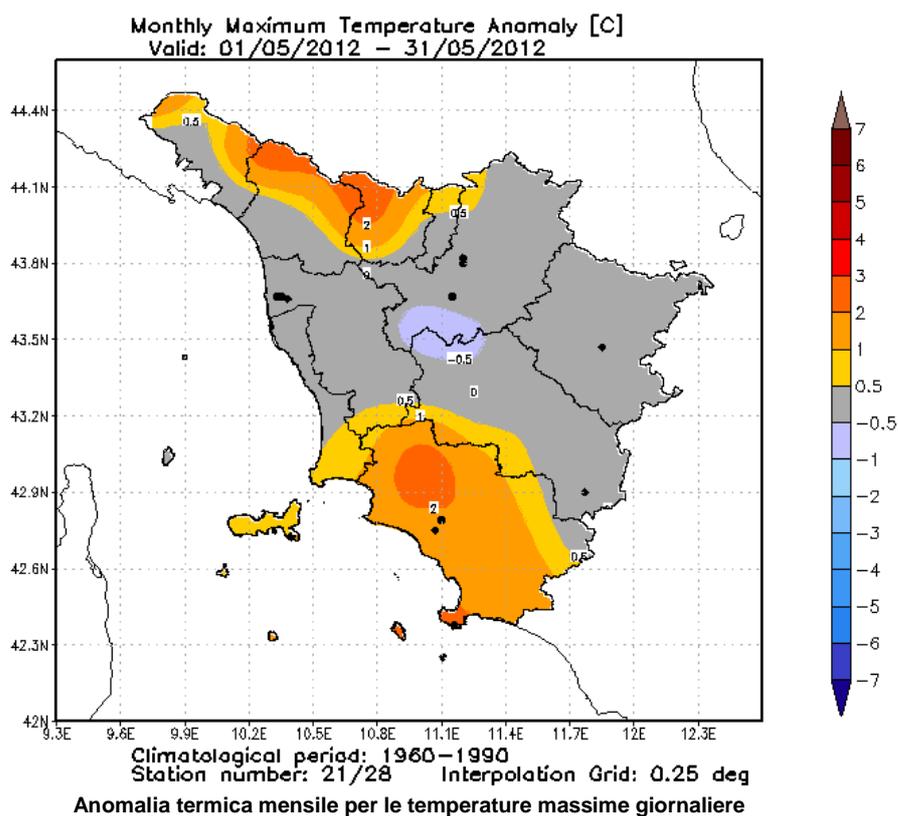
Dal punto di vista termico il mese di Maggio non ha mostrato particolari anomalie e le temperature si sono mantenute nel complesso in linea con i valori tipici del periodo o su valori localmente leggermente inferiori.

Analizzando più nel dettaglio i dati a disposizione si può tuttavia notare come localmente si siano osservate le seguenti anomalie: le minime sono risultate superiori anche di 2 °C rispetto alle medie nella Maremma grossetana, lungo l'Appennino settentrionale e lungo la costa centrale, mentre hanno fatto registrare una debole anomalia negativa (fino a 1 °C) nelle vallate e colline della Toscana centrale, in Valdichiana e sul basso senese.

Analoghe osservazioni possono essere fatte per le massime, che sono risultate superiori alla media lungo l'Appennino settentrionale e in Maremma, mentre sulle rimanenti zone non hanno mostrato alcuna anomalia.



## Quadro regionale – Anomalie termiche



**A cura di:**

**GIORGIO BARTOLINI**

**GIULIO BETTI**

**VALERIO CAPECCHI**

**DANIELE GRIFONI**

**GIANNI MESSERI**

**FRANCESCO PASI**

**FRANCESCO PIANI**

**MATTEO ROSSI**

**CLAUDIO TEI**

**TOMMASO TORRIGIANI**

**ROBERTO VALLORANI**

**BERNARDO GOZZINI**

**Fonte Dati:**

**SERVIZIO IDROLOGICO REGIONALE - CENTRO FUNZIONALE REGIONE TOSCANA**

**CONSORZIO LAMMA**