CONSORZIO LaMMA

meteo

REPORT METEOROLOGICO

Marzo 2012

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

Consorzio LaMMA - Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale

RAPPORTO PER IL MESE DI Marzo 2012

Giovedì 1/3

Situazione sinottica: un vasto campo di alta pressione interessa gran parte dell'Europa centro-occidentale garantendo condizioni di stabilità atmosferica anche sulla nostra penisola.

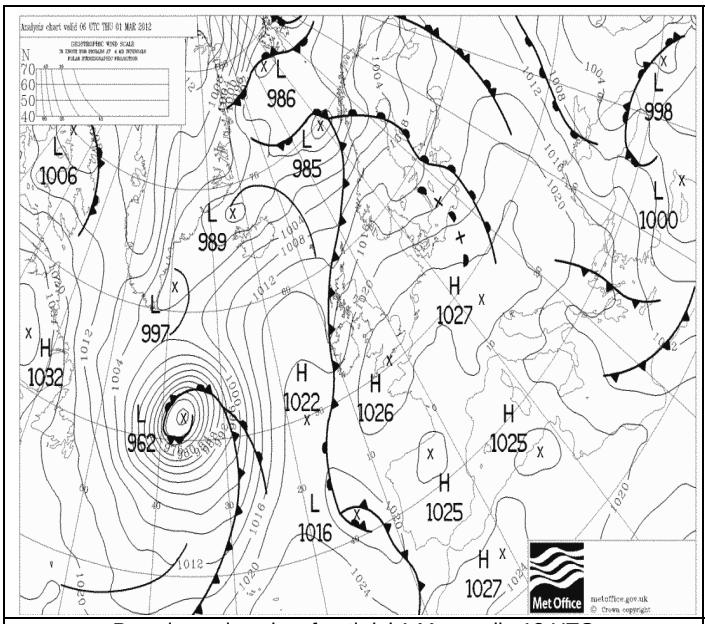
Stato del cielo: sereno o poco nuvoloso con nebbie mattutine e nubi basse in particolare su Valdarno medio ed inferiore.

Fenomeni: niente da sengalare.

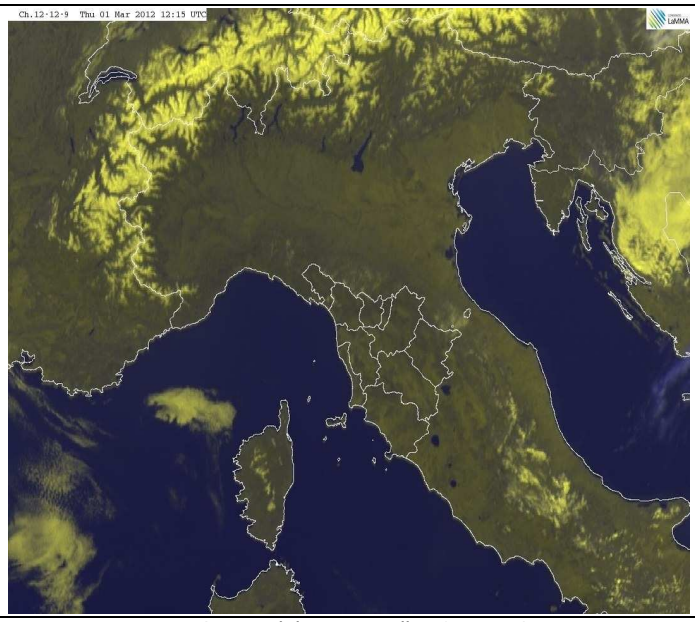
Venti: deboli.

Mari: poco mossi.

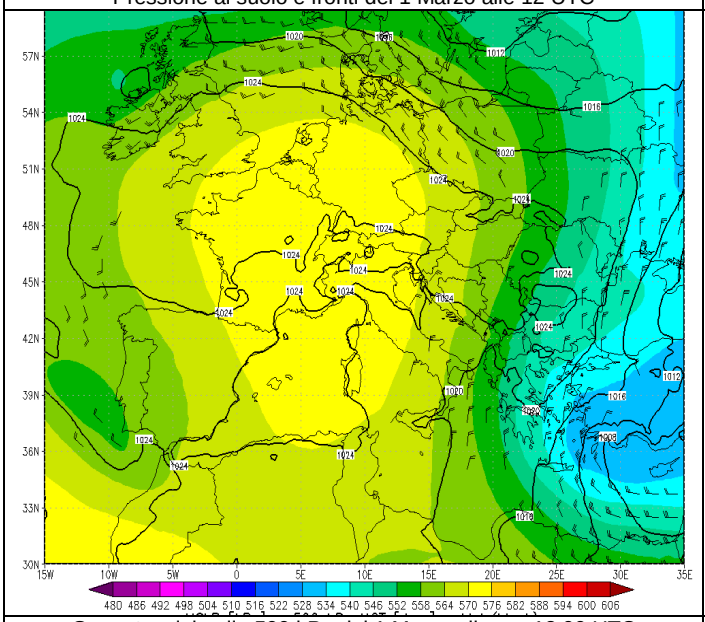
Temperature: in aumento su valori decisamente superiori alla media.



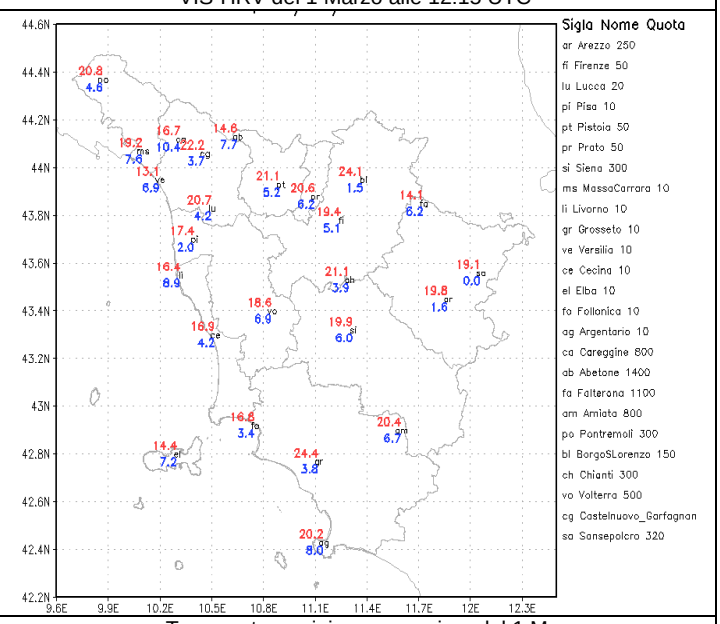
Pressione al suolo e fronti del 1 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 1 Marzo alle 12:15 UTC



Geopotenziale alla 500 hPa del 1 Marzo alle ore 12:00 UTC



Temperature minime e massime del 1 Marzo

Venerdì 2/3

Situazione sinottica: un vasto campo anticiclonico con valori di pressione al suolo livellati sui 1022-1026 hPa su gran parte dell'Europa centro-occidentale garantisce condizioni di stabilità atmosferica anche sulla nostra penisola.

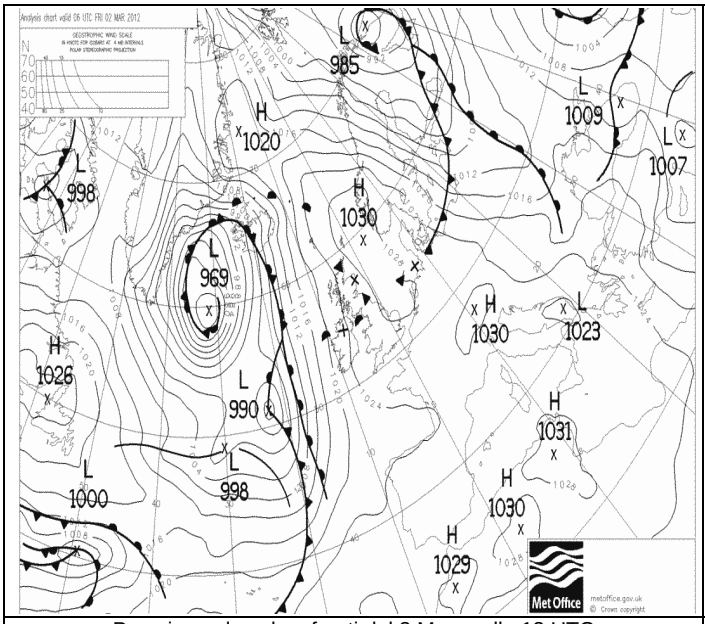
Stato del cielo: in prevalenza sereno in particolare in collina, in montagna e sulle zone centrali e meridionali; nebbie e nubi basse in dissolvimento nel corso della mattinata hanno interessato costa centrale e Valdarno medio e inferiore.

Fenomeni: nebbie al mattino su Valdarno medio e inferiore e locali pioviggini.

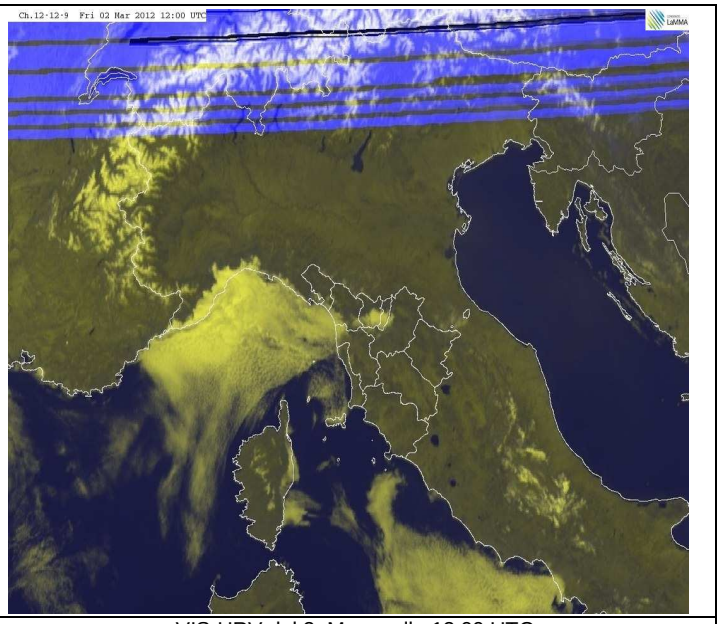
Venti: deboli in prevalenza occidentali.

Mari: poco mossi.

Temperature: stazionarie e superiori alle medie.



Pressione al suolo e fronti del 2 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 2 Marzo alle 12:00 UTC

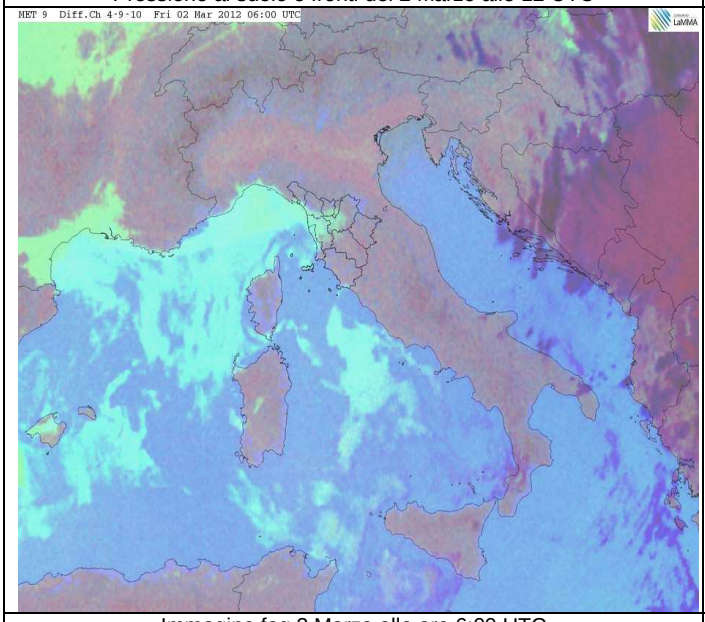
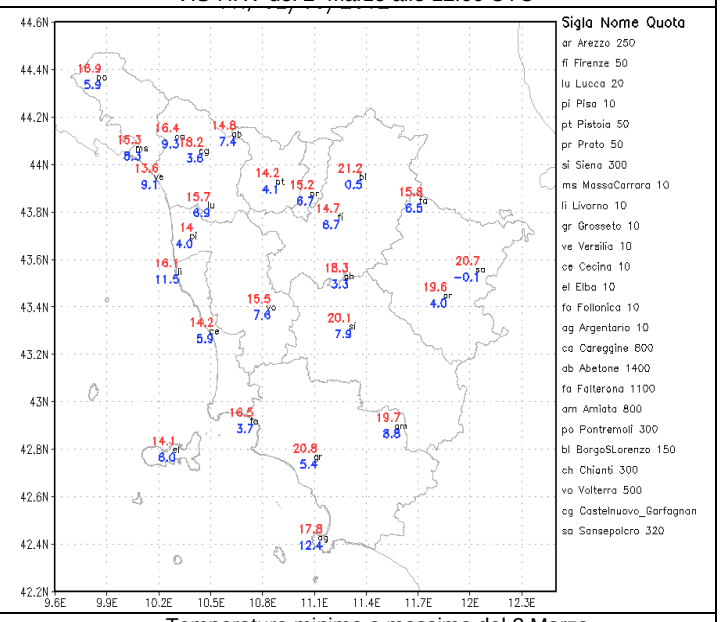


Immagine fog 2 Marzo alle ore 6:00 UTC



Temperature minime e massime del 2 Marzo

Sabato 3/3

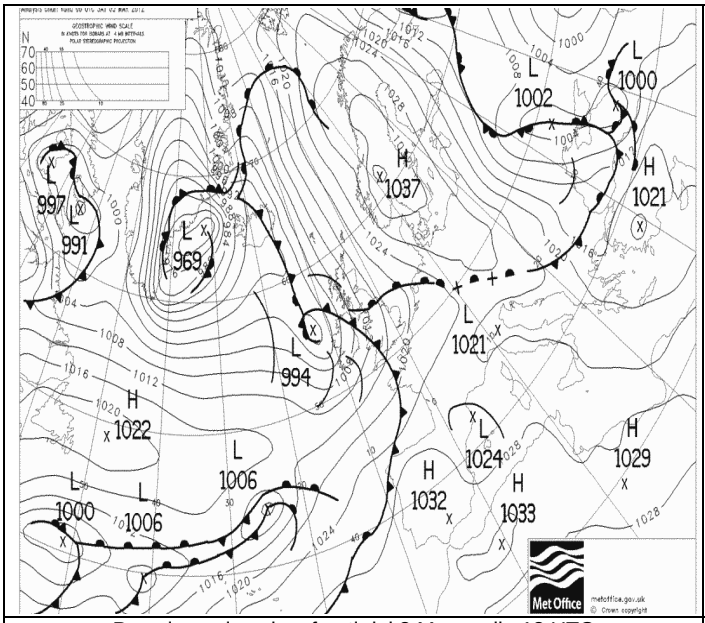
Situazione sinottica: l'Europa ed il Mediterraneo centro-occidentale sono interessati da un vasto campo di alta pressione (1022-1026 hPa) con tempo in prevalenza stabile: l'unica situazione degna di nota è una debole onda termica in quota sulle Baleari in moto verso la penisola italiana che determina locale instabilità sulla Sardegna.

Stato del cielo: su costa centrale, settentrionale e Arcipelago nuvoloso; su zone interne nubi basse in dissolvimento nel corso della mattinata; in montagna sereno sin dalla mattina.

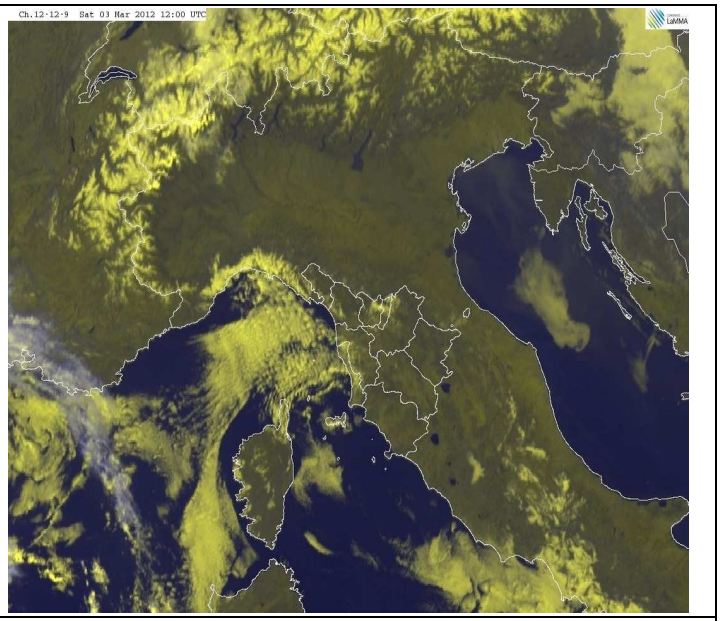
Venti: deboli in prevalenza occidentali.

Mari: poco mossi.

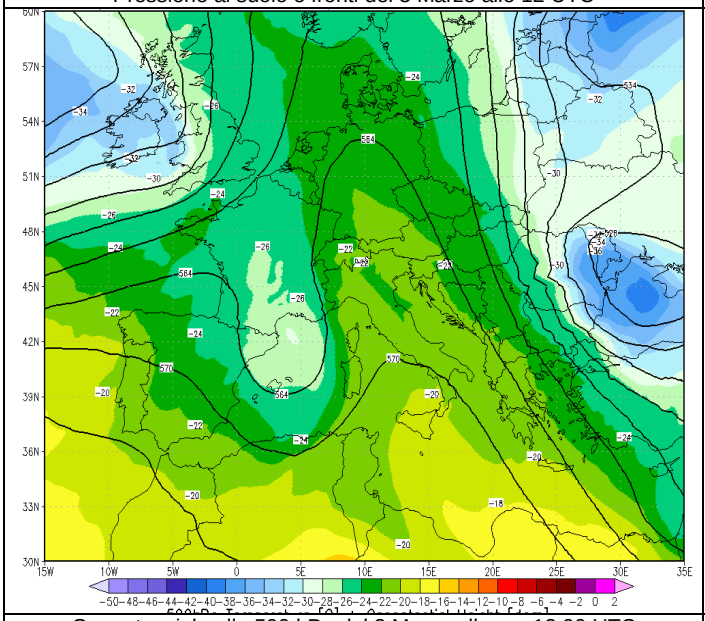
Temperature: stazionarie e superiori alle medie



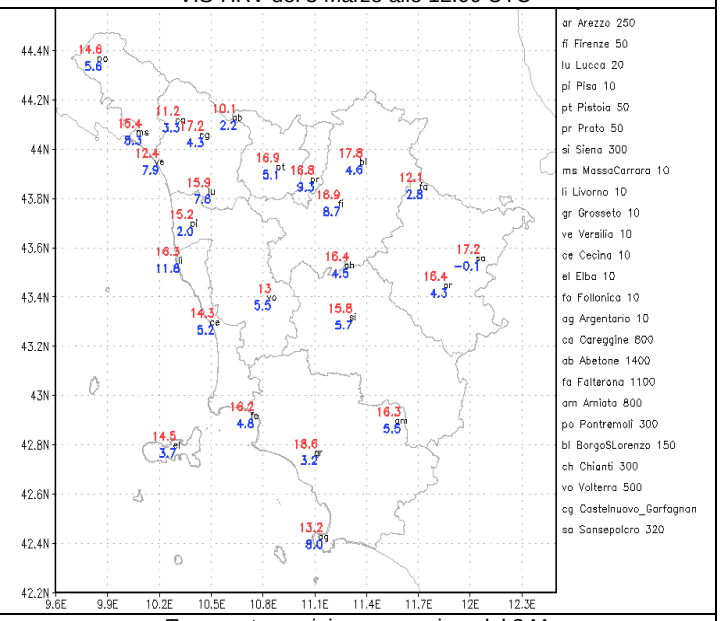
Pressione al suolo e fronti del 3 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 3 Marzo alle 12:00 UTC



Geopotenziale alla 500 hPa del 3 Marzo alle ore 12:00 UTC



Temperature minime e massime del 3 Marzo

Domenica 4/3

Situazione sinottica: l'Europa ed il Mediterraneo centro-occidentale sono interessati da un vasto campo di alta pressione (1022-1026 hPa) con tempo in prevalenza stabile. Una debole depressione in quota transita nella giornata odierna sul medio Tirreno favorendo un modesto aumento dell'instabilità atmosferica sulla Toscana.

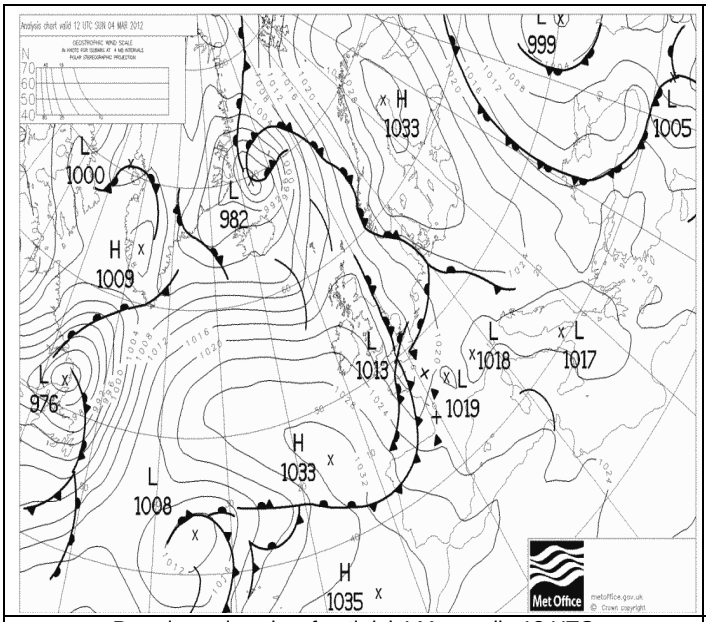
Stato del cielo: nuvolosità variabile con tendenza all'aumento della nuvolosità nel pomeriggio sulle zone interne, e schiarite lungo la costa.

Fenomeni: isolati rovesci pomeridiani in Appennino e sulle metallifere.

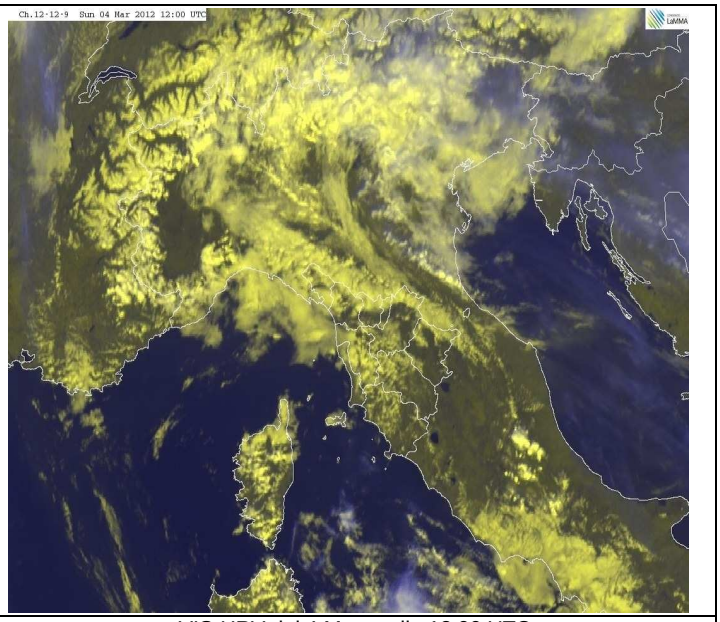
Venti: deboli occidentali.

Mari: poco mossi.

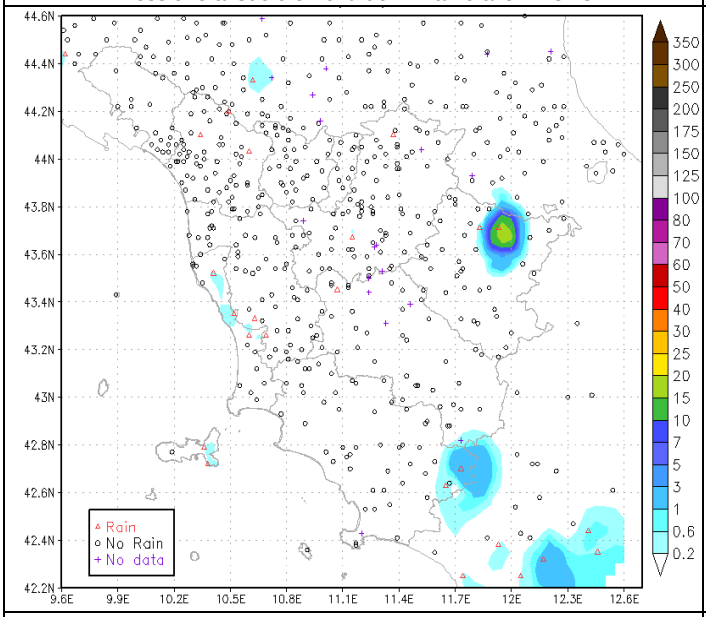
Temperature: in lieve calo le massime.



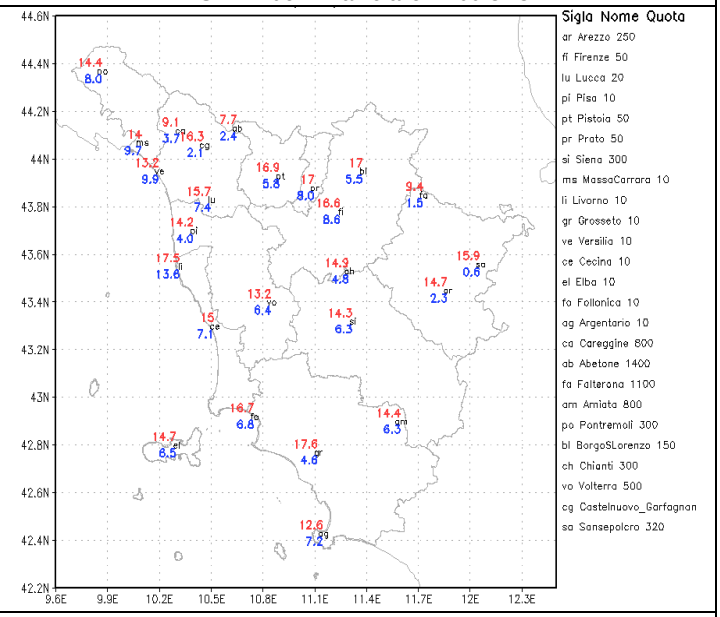
Pressione al suolo e fronti del 4 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 4 Marzo alle 12:00 UTC



Precipitazioni del 4 Marzo



Temperature minime e massime del 4 Marzo

Lunedì 5/3

Situazione sinottica: un fronte freddo collegato ad un vortice depressionario sul Belgio favorisce la genesi di un minimo secondario sul mar Ligure. Quest'ultimo tende ad approfondirsi occludendosi sull'alto Tirreno.

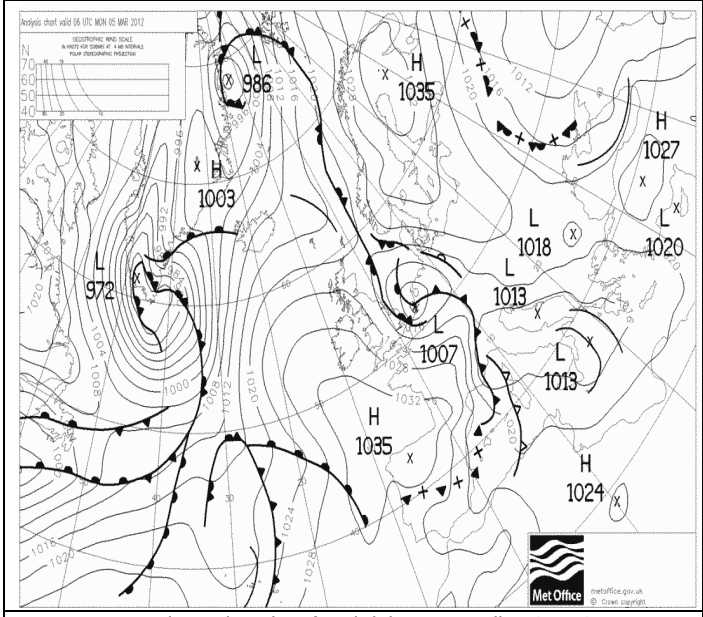
Stato del cielo: nuvoloso o molto nuvoloso.

Fenomeni: deboli piogge in mattinata su Amiata e provincia di Massa-Carrara. Rovesci e locali temporali sparsi nel pomeriggio sulle zone interne centro-settentrionali. Piogge diffuse (localmente temporalesche) in serata sulle zone centro-settentrionali.

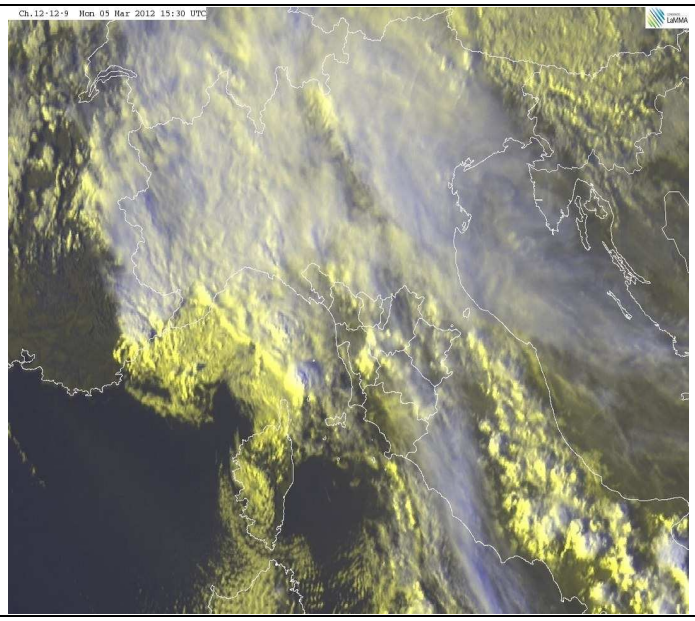
Venti: moderati meridionali sull'Arcipelago, deboli meridionali altrove in rotazione a nord-est in tarda serata.

Mari: poco mossi con moto ondoso in aumento specie a nord dell'Elba.

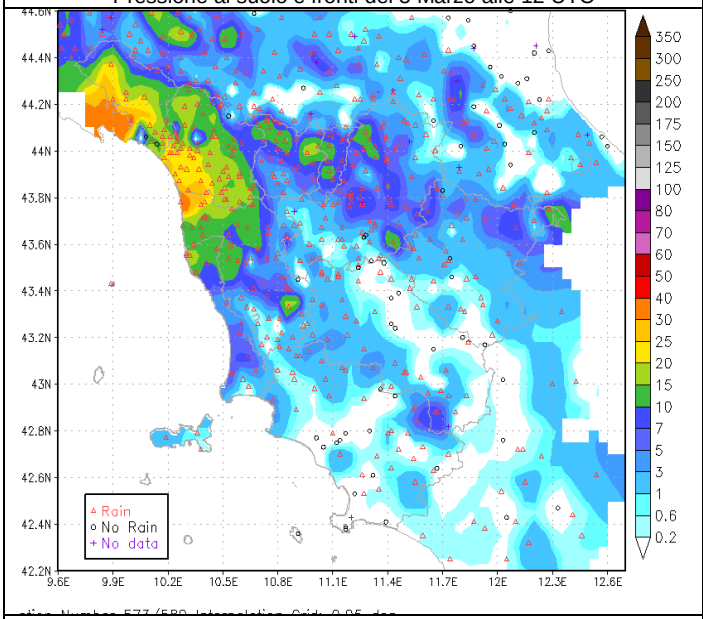
Temperature: in lieve aumento nei valori minimi, in lieve diminuzione in quelli massimi.



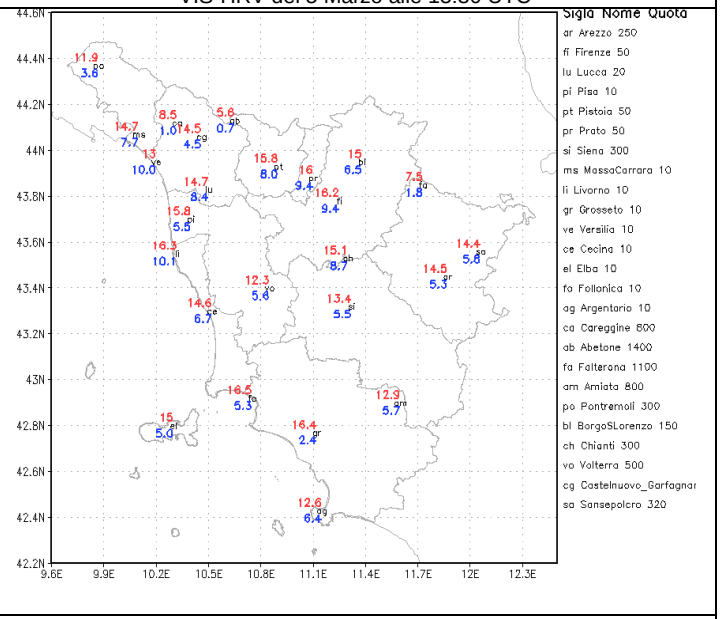
Pressione al suolo e fronti del 5 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 5 Marzo alle 15:30 UTC



Precipitazioni del 5 Marzo



Temperature minime e massime del 5 Marzo

Martedì 6/3

Situazione sinottica: una perturbazione pilotata da un minimo depressionario centrato sull'alto Tirreno ed alimentata da aria fredda di origine artica sta interessando la nostra regione ed il nord-ovest della nostra penisola. Nel corso della giornata tale minimo tenderà gradualmente a colmarsi e a scivolare verso sud determinando una graduale attenuazione dei fenomeni.

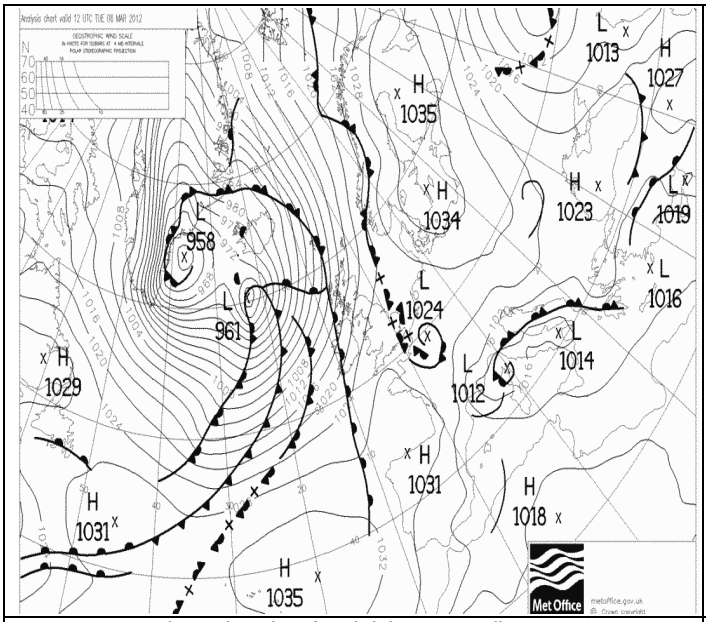
Stato del cielo: nuvoloso o molto nuvoloso con temporanee schiarite nel pomeriggio sulle zone settentrionali.

Fenomeni: precipitazioni diffuse sulla nostra regione, più insistenti a ridosso della dorsale appenninica, sulla costa centrale e sull'Arcipelago. Cumulati massimi su Appennino e Apuane intorno ai 40-50.

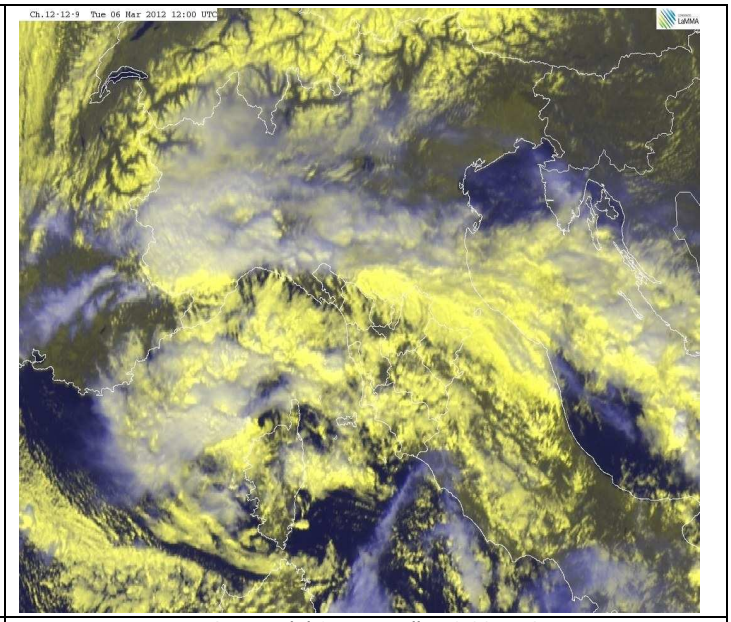
Venti: moderati orientali sulle zone settentrionali, fino a forti sulla costa e sull'Arcipelago. Meridionali tra deboli e moderati al sud, ma in rotazione ai quadranti settentrionali dalla sera.

Mari: tra mossi e molto mossi.

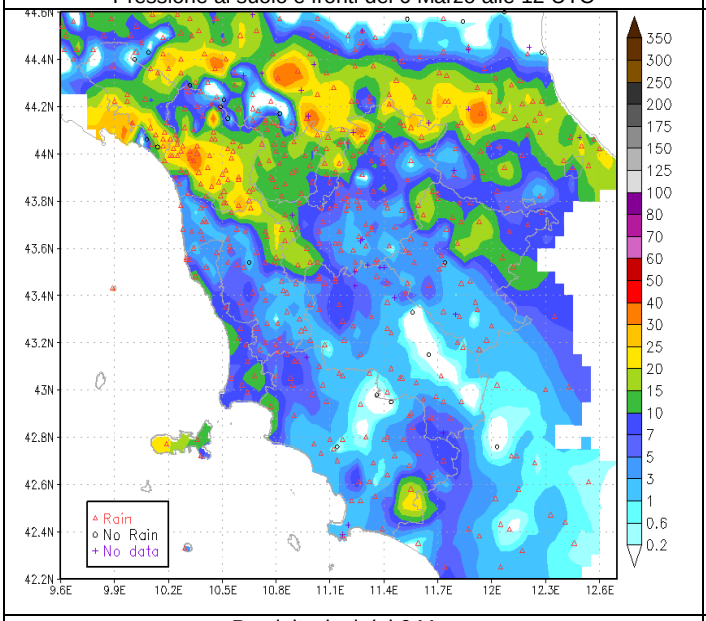
Temperature: in calo.



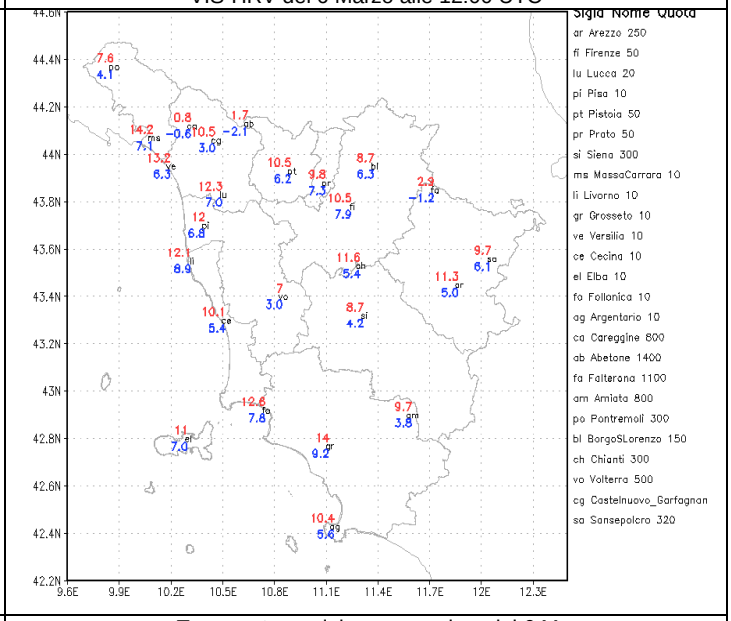
Pressione al suolo e fronti del 6 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 6 Marzo alle 12:00 UTC



Precipitazioni del 6 Marzo



Temperature minime e massime del 6 Marzo

Mercoledì 7/3

Situazione sinottica: vasto campo di alta pressione al suolo su tutta l'Europa continentale. In quota goccia fredda tra la Sardegna e coste africane destinata ad isolarsi dal flusso principale.

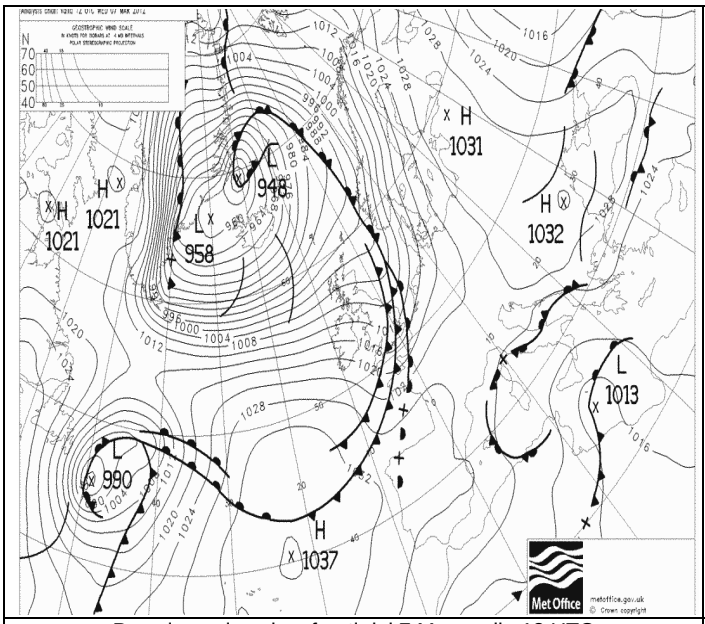
Stato del cielo: sereno o poco nuvoloso. Velature in transito nottetempo.

Fenomeni: nessuno.

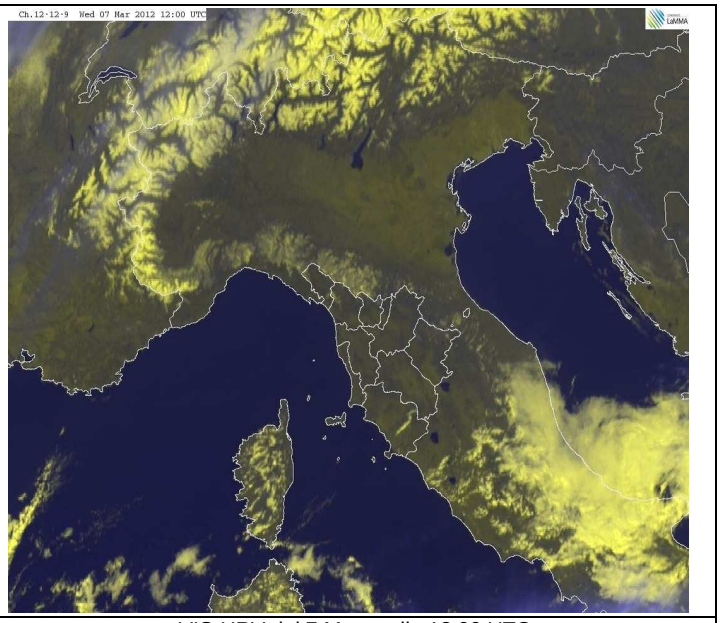
Venti: tra deboli e moderati orientali nell'interno, in rotazione a Maestrale nel pomeriggio sulla costa.

Mari: moto ondoso in attenuazione.

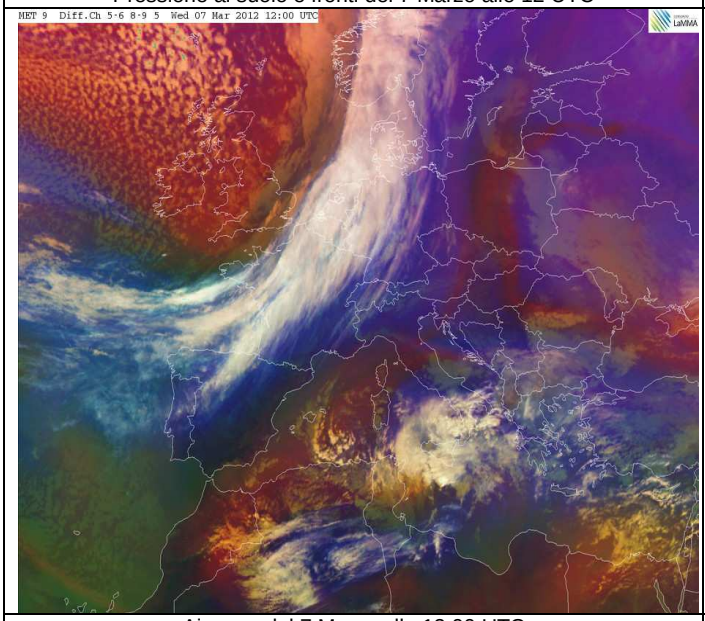
Temperature: in calo le minime, in aumento le massime.



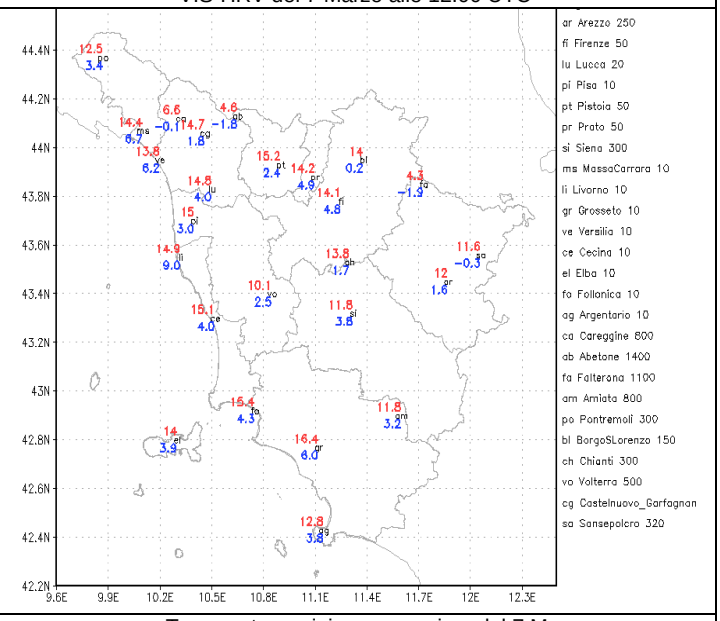
Pressione al suolo e fronti del 7 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 7 Marzo alle 12:00 UTC



Airmass del 7 Marzo alle 12:00 UTC



Temperature minime e massime del 7 Marzo

Giovedì 8/3

Situazione sinottica: espansione verso ovest dell'Anticiclone delle Azzorre, ma pressione in temporaneo calo sul Mediterraneo centrale per il transito di una saccatura atlantica a nord delle Alpi.

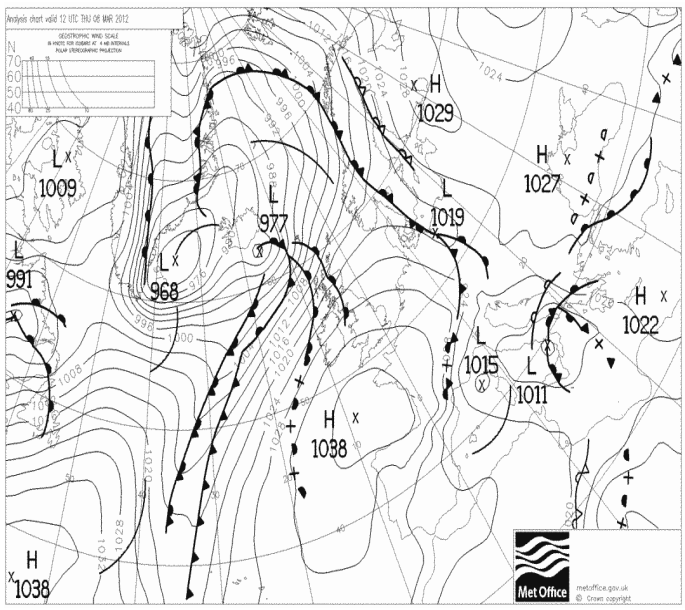
Stato del cielo: nubi alte in transito nelle primissime ore della giornata. In seguito sereno o poco nuvoloso. In tarda serata aumento delle nubi sulle zone di nord-ovest.

Fenomeni: nessuno.

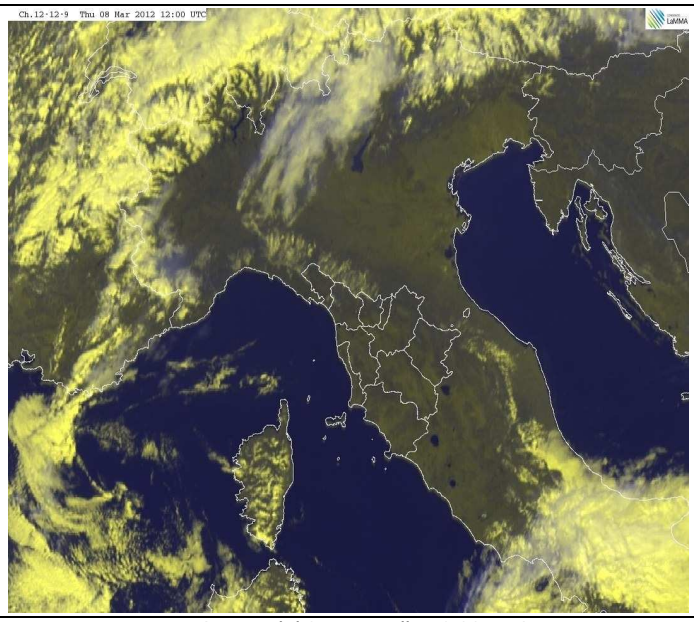
Venti: tra deboli e moderati da nord-est.

Mari: poco mossi con moto ondoso in aumento.

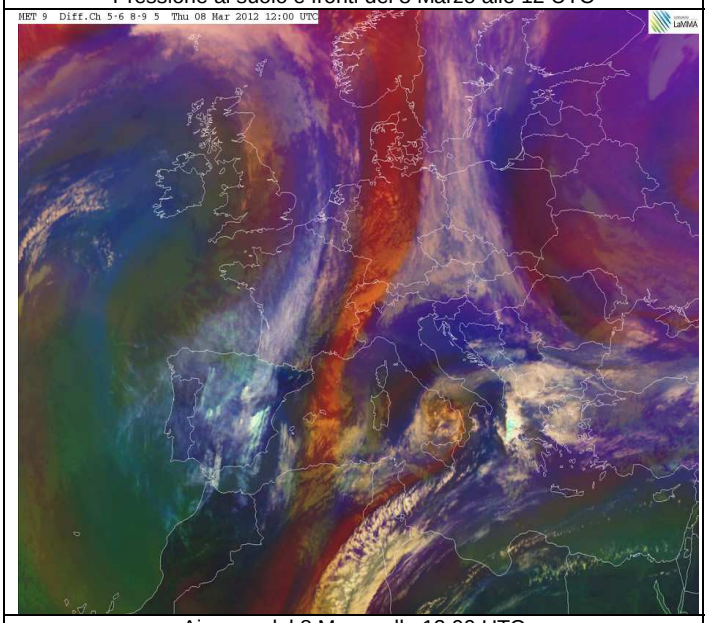
Temperature: in calo le minime, in lieve aumento le massime.



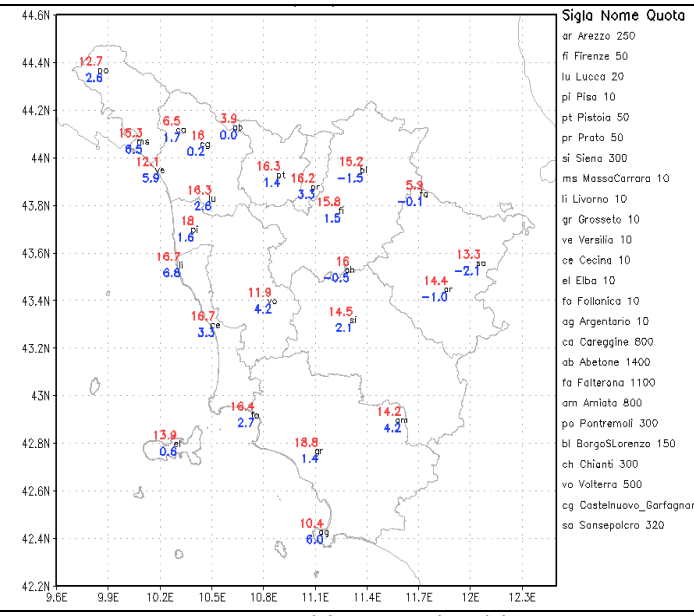
Pressione al suolo e fronti del 8 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 8 Marzo alle 12:00 UTC



Airmass del 8 Marzo alle 12:00 UTC



Temperature minime e massime del 8 Marzo

Venerdì 9/3

Situazione sinottica: un'area di alta pressione si estende verso le Isole Britanniche favorendo l'afflusso di aria fresca e secca sulla nostra penisola.

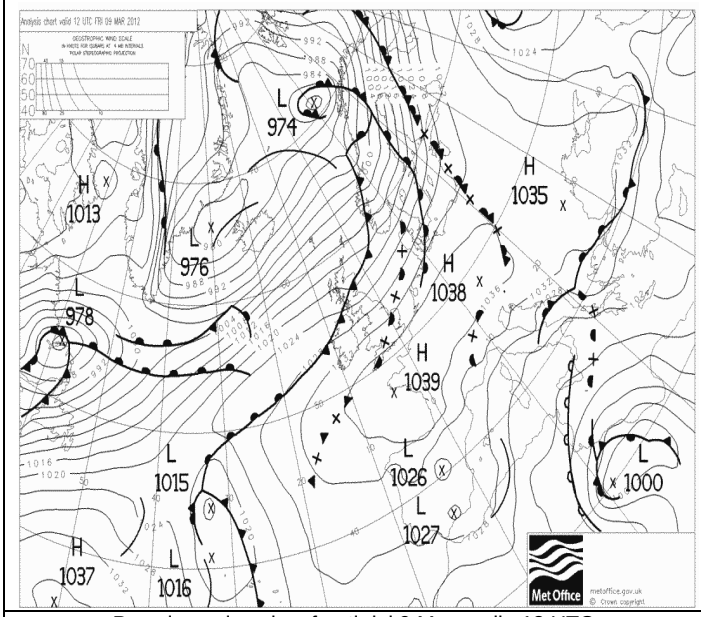
Stato del cielo: sereno salvo addensamenti in mattinata sulla Val Tiberina e sul Casentino.

Fenomeni: nulla da segnalare.

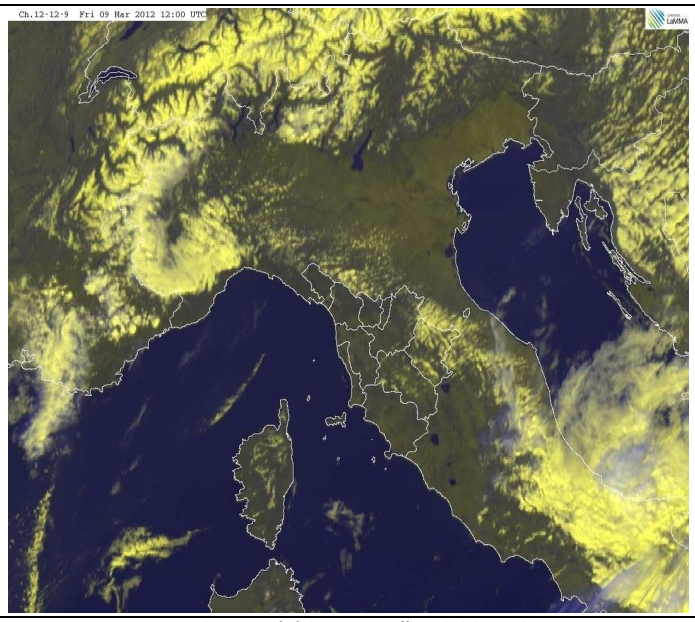
Venti: moderati da nord-est con rinforzi su crinali, zone sottovento ai rilievi e Arcipelago.

Mari: poco mossi sottocosta, mossi o localmente molto mossi al largo.

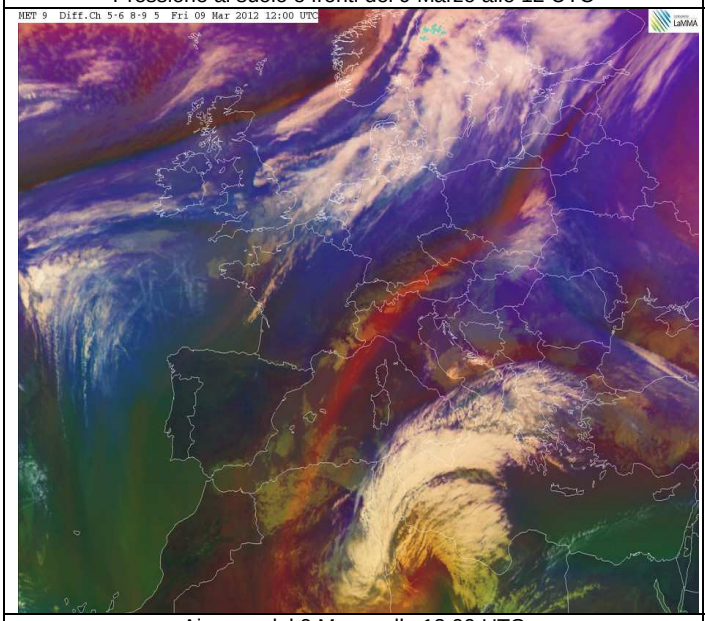
Temperature: in lieve aumento nei valori massimi.



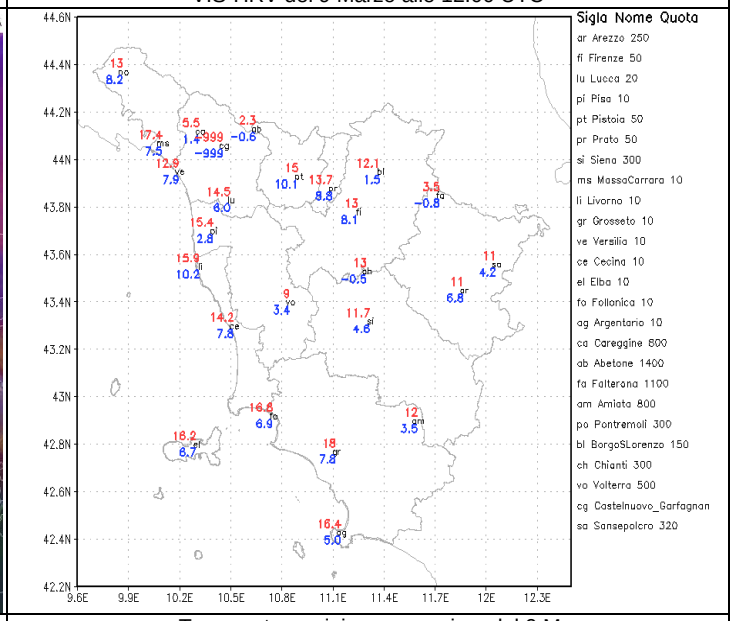
Pressione al suolo e fronti del 9 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 9 Marzo alle 12:00 UTC



Airmass del 9 Marzo alle 12:00 UTC



Temperature minime e massime del 9 Marzo

Sabato 10/3

Situazione sinottica: un'area di alta pressione si estende verso le Isole Britanniche favorendo l'afflusso di aria fresca e secca sulla nostra penisola. Una profonda depressione insiste tra Sicilia e Tunisia e tende a muoversi verso levante.

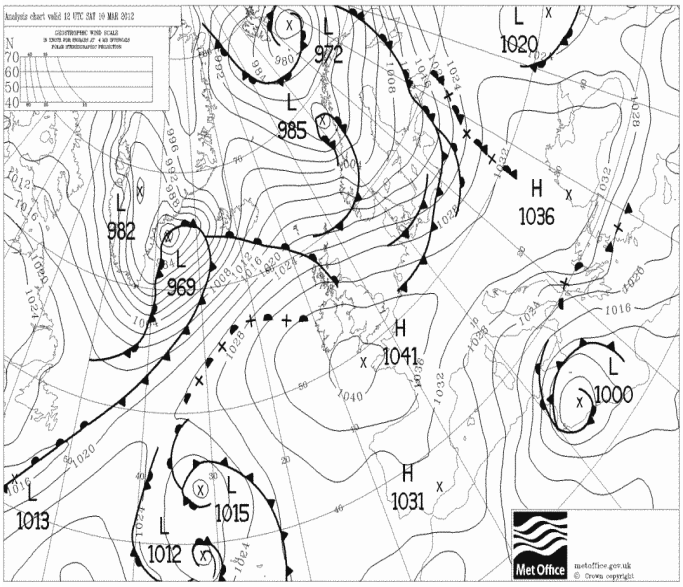
Stato del cielo: sereno o poco nuvoloso.

Fenomeni: nulla da segnalare.

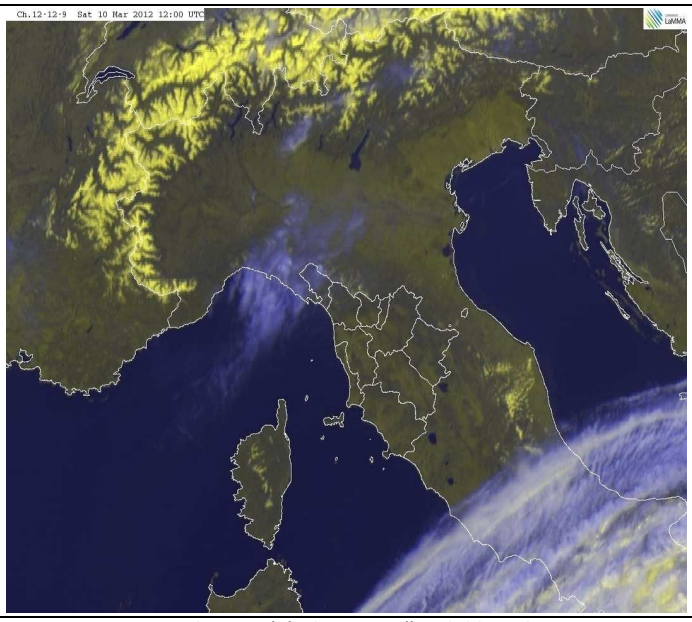
Venti: moderati da nord-est con rinforzi su crinali, zone sottovento ai rilievi e Arcipelago.

Mari: poco mossi sottocosta, mossi o localmente molto mossi al largo.

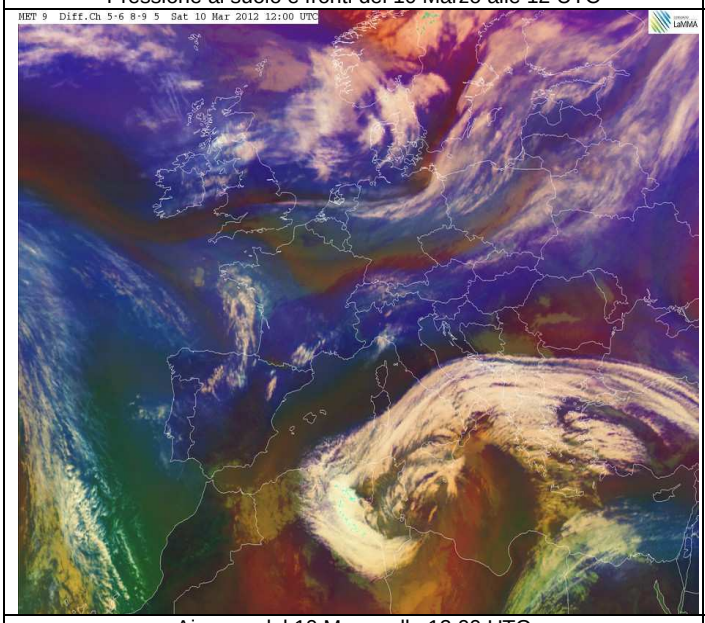
Temperature: in lieve aumento nei valori massimi.



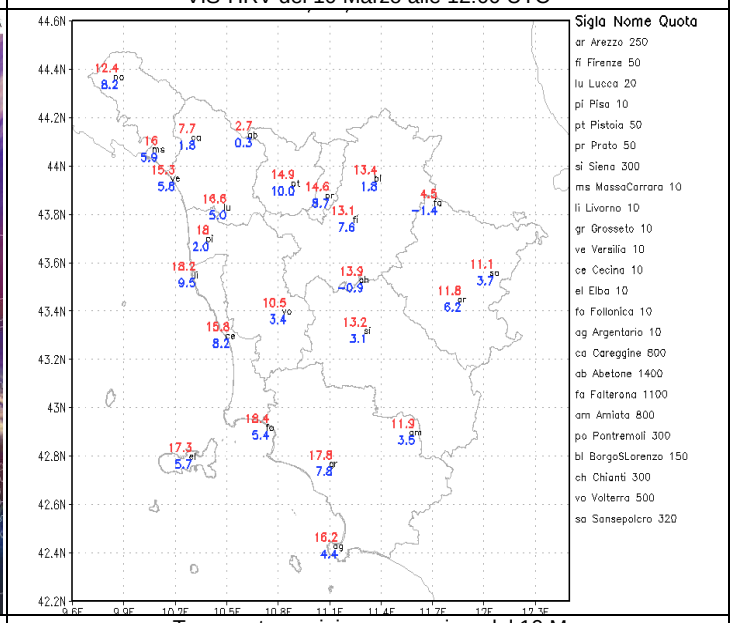
Pressione al suolo e fronti del 10 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 10 Marzo alle 12:00 UTC



Airmass del 10 Marzo alle 12:00 UTC

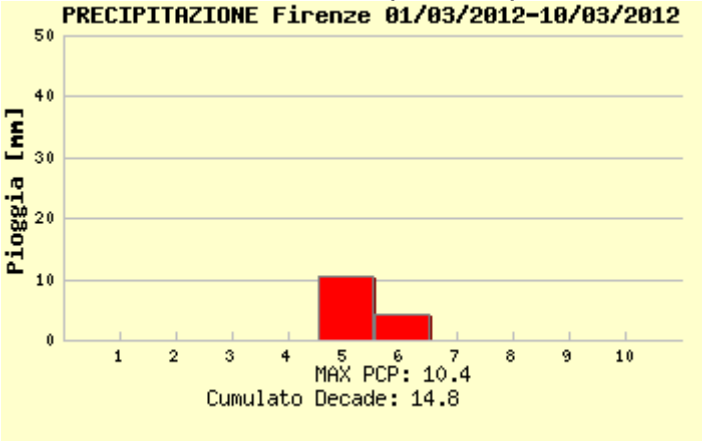


Temperature minime e massime del 10 Marzo

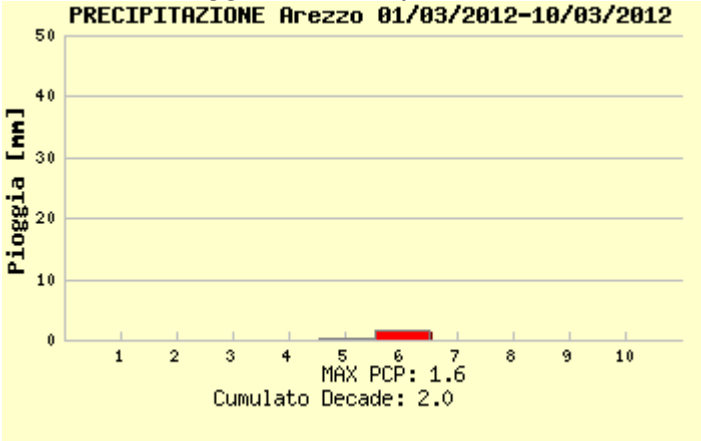
Quadro regionale – Precipitazioni

La prima decade di Marzo è risultata nel suo complesso meno piovosa rispetto alla media, con un deficit negativo di precipitazioni localmente anche molto pronunciato (fino ad oltre il 90%), in particolare sulle zone interne orientali e soprattutto sul sud della regione (aretino, senese e grossetano).

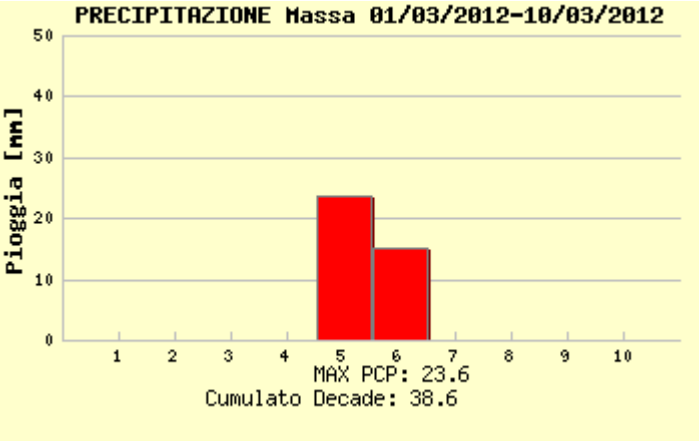
Le precipitazioni osservate sono risultate legate all'unica perturbazione strutturata transitata nel corso della decade sulla nostra regione tra il 5 e il 6 del mese, caratterizzata dalla formazione di un minimo al suolo sull'alto Tirreno e la conseguente attivazione di un flusso di Libeccio, che come di consueto ha favorito piogge più abbondanti sulle province di Lucca e Massa Carrara e lungo la costa settentrionale; in effetti sono proprio queste le zone della regione nelle quali le piogge sono risultate in media con l'andamento tipico del periodo o localmente anche leggermente superiori.



piogge registrate a Firenze

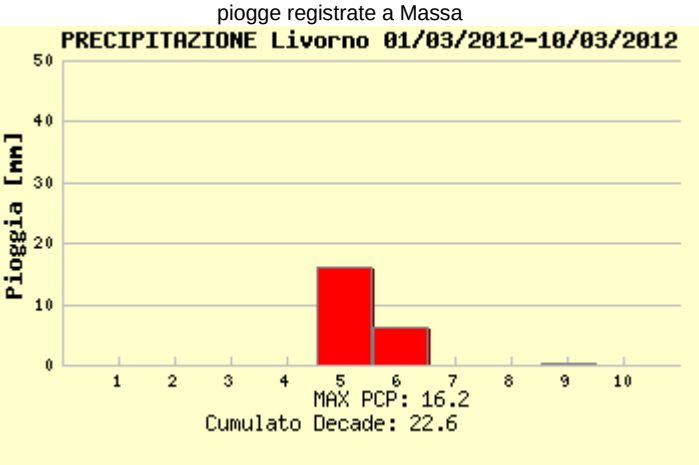


piogge registrate a Arezzo

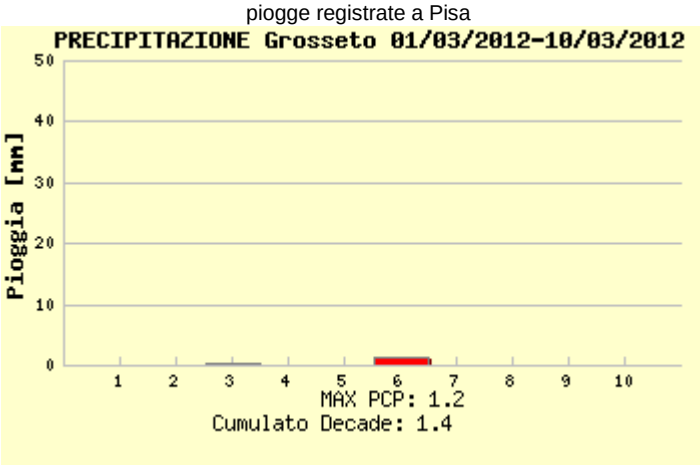


piogge registrate a Massa

piogge registrate a Pisa



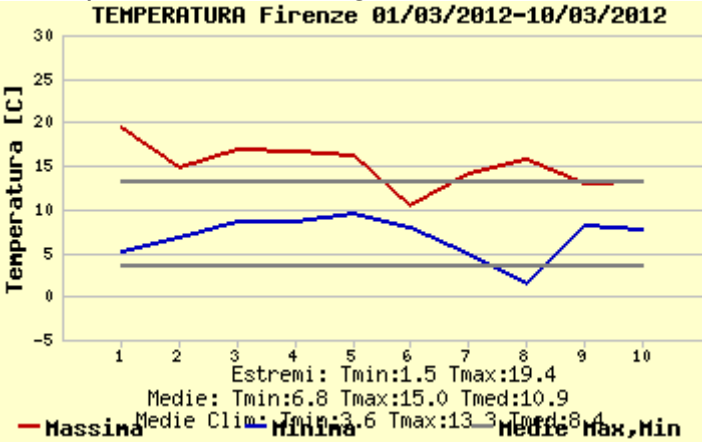
piogge registrate a Livorno



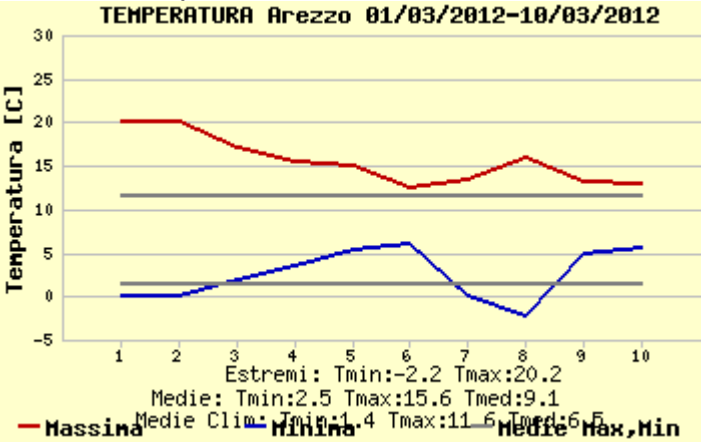
piogge registrate a Grosseto

Quadro regionale – Temperature

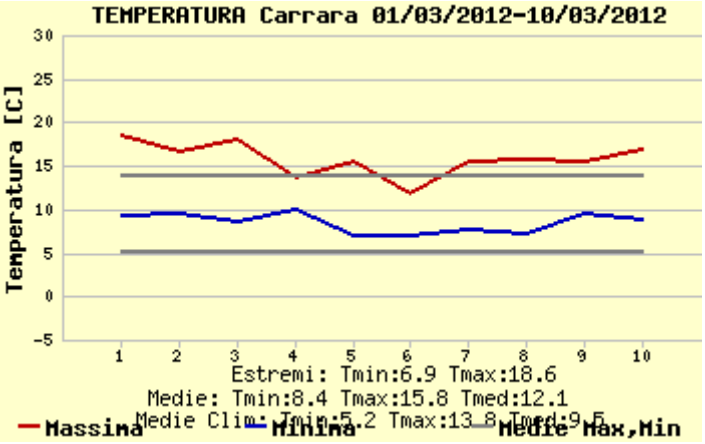
Il mese di Marzo si apre con una decade decisamente calda, con valori termici ben superiori alle medie stagionali: le maggiori anomalie termiche positive sono state osservate per i valori massimi giornalieri, che sono risultati quasi ovunque superiori di circa 2 °C rispetto alla medie con punte fino a +3-4 °C in particolare sulle zone interne e sul grossetano. Leggermente più contenuta l'anomalia positiva per quanto riguarda i valori minimi giornalieri, anche se si sono osservati localmente scarti positivi dalla media anche di 3 °C; da notare inoltre come in alcune città i valori minimi giornalieri si sono mantenuti costantemente superiori alle medie (Livorno e Carrara), mentre ad Arezzo sono state le temperature massime giornaliere a risultare costantemente sopra la media.



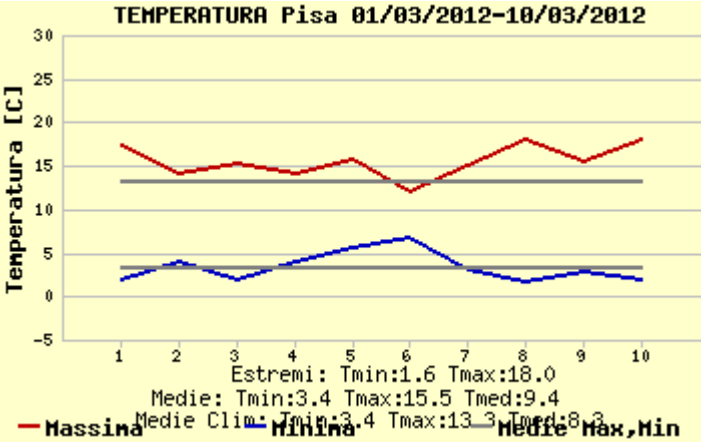
temperature massime e minime registrate a Firenze



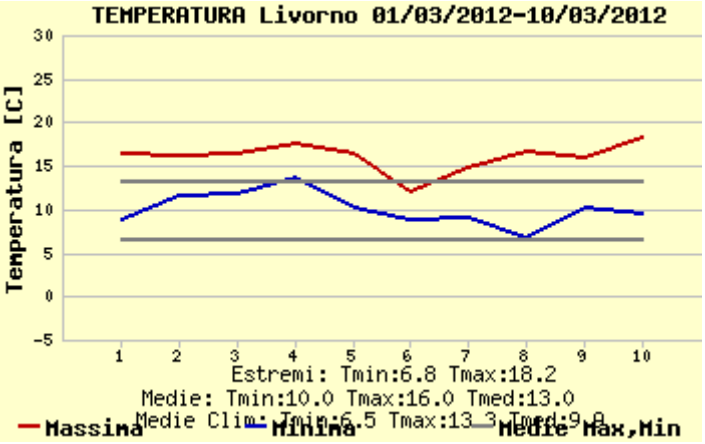
temperature massime e minime registrate a Arezzo



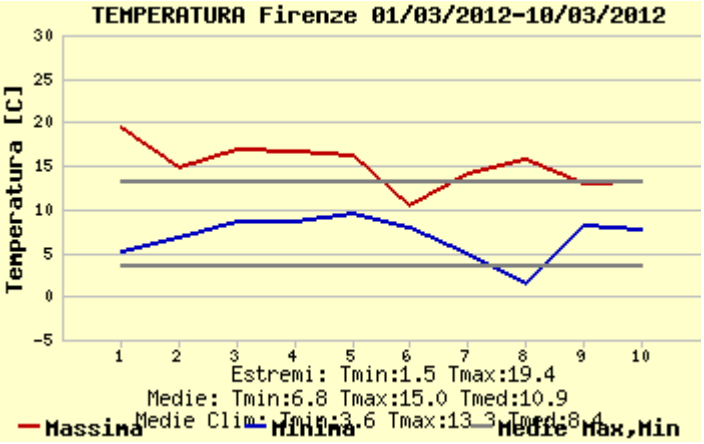
temperature massime e minime registrate a Carrara



temperature massime e minime registrate a Pisa

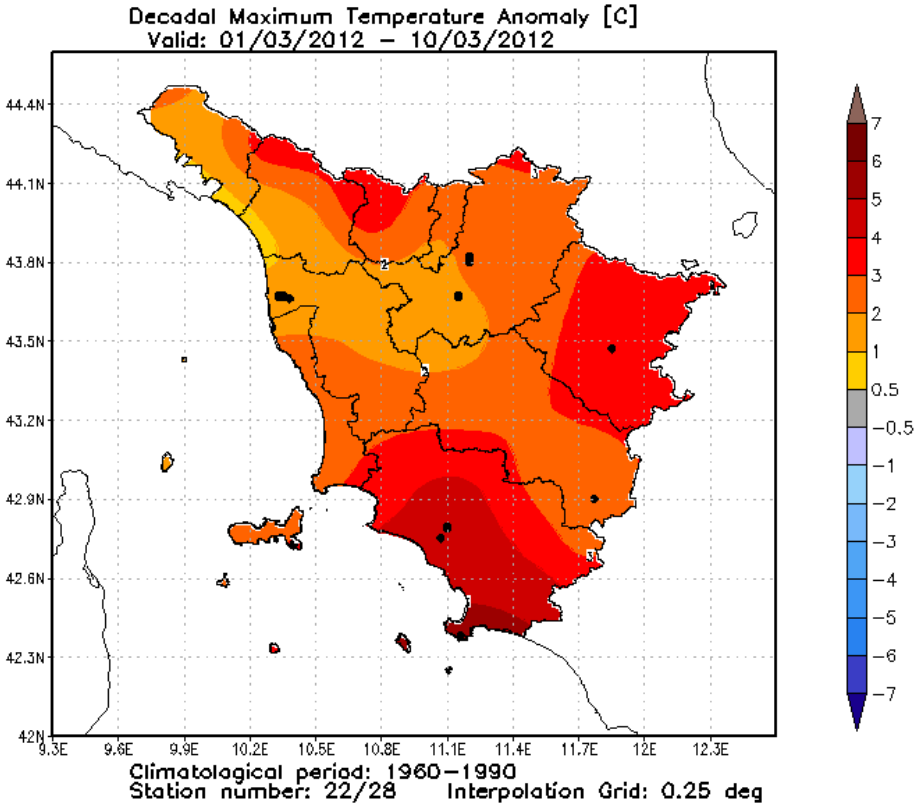


temperature massime e minime registrate a Livorno

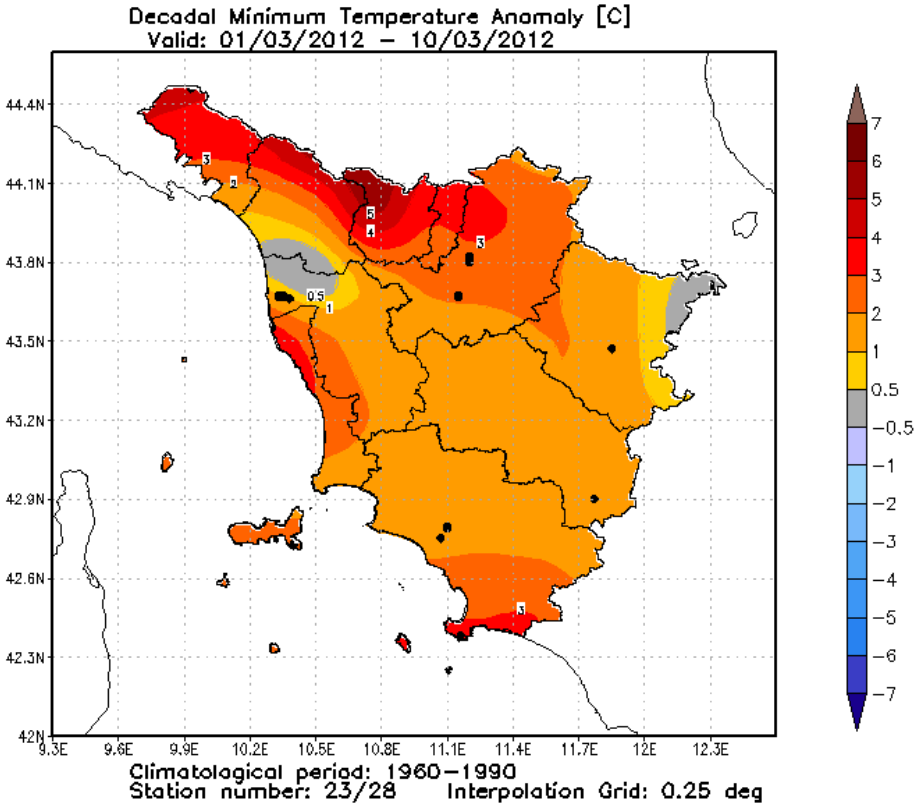


temperature massime e minime registrate a Grosseto

Quadro regionale – Anomalie termiche



Anomalia termica decadale per le temperature massime giornaliere



Anomalia termica decadale per le temperature minime giornaliere

2ª decade

Domenica 11/3

Situazione sinottica: continua l'afflusso di aria fresca e secca sulle regioni centrali e settentrionali della nostra penisola a causa dell'estensione verso le Isole Britanniche di un'area di alta pressione. Una profonda depressione insiste ancora tra Sicilia e Tunisia e tende a muoversi verso levante.

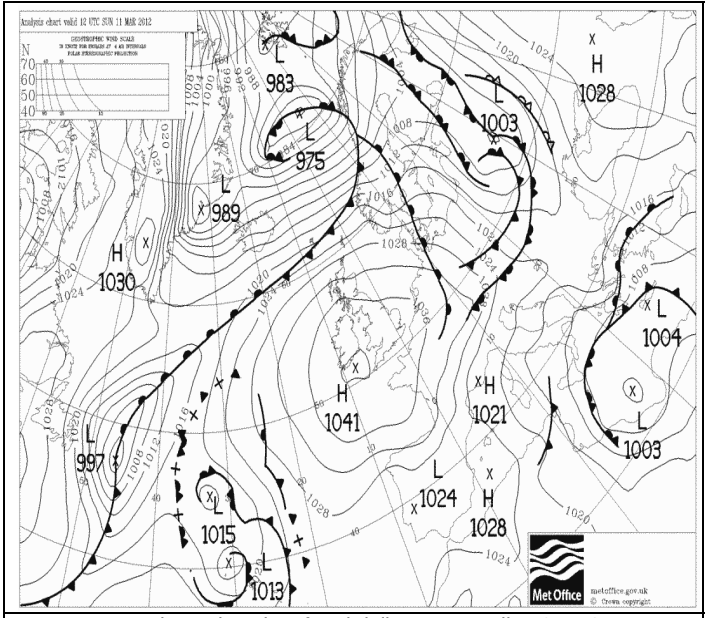
Stato del cielo: sereno o poco nuvoloso.

Fenomeni: nessuno.

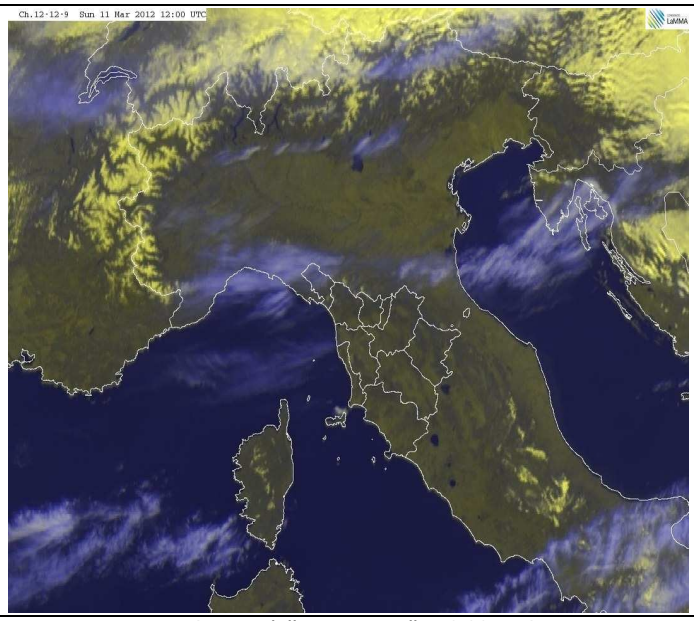
Venti: deboli-moderati da nord-est, con raffiche soprattutto sul sud della regione. Attenuazione in serata.

Mari: poco mossi sotto costa, mossi a largo.

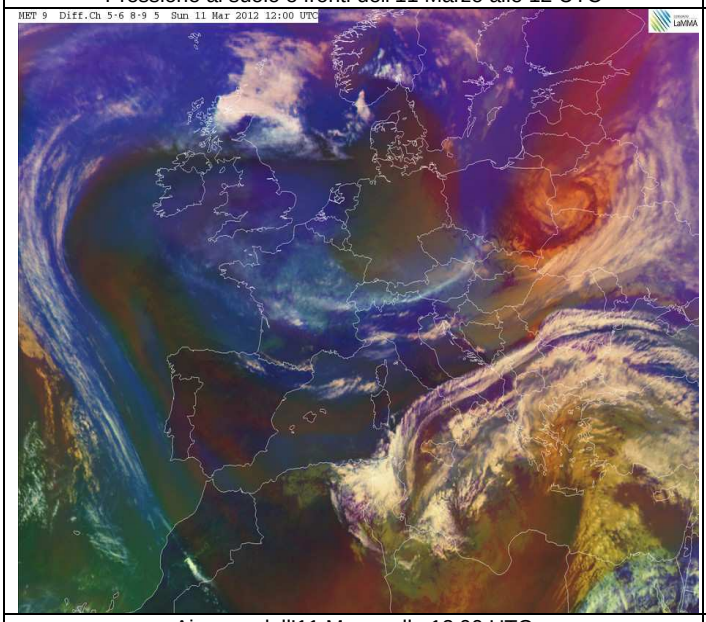
Temperature: massime in aumento.



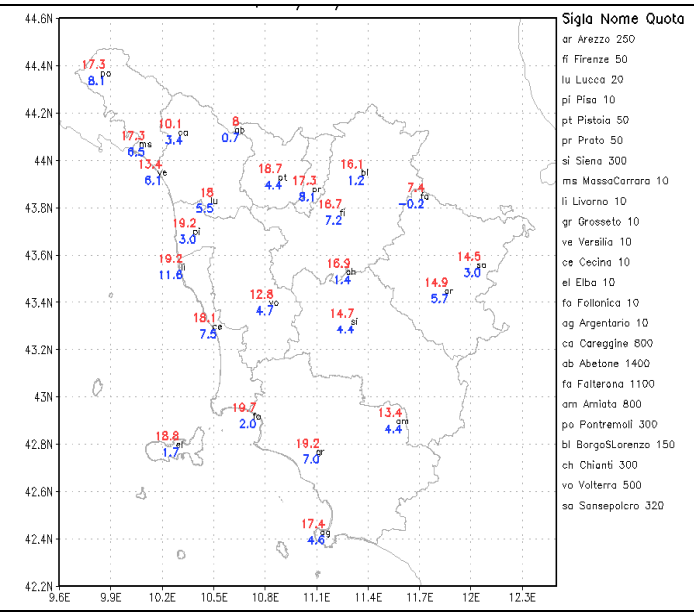
Pressione al suolo e fronti dell'11 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV dell'11 Marzo alle 12:00 UTC



Airmass dell'11 Marzo alle 12:00 UTC



Temperature minime e massime dell'11 Marzo

Lunedì 12/3

Situazione sinottica: l'estensione dell'anticiclone centrato sulle Isole Britanniche verso il Mediterraneo centrale determina l'attenuazione dell'afflusso di aria fresca sulle regioni centrali e settentrionali della Penisola. Una profonda depressione insiste ancora sul Mediterraneo orientale influenzando marginalmente il medio-basso Adriatico e le regioni meridionali italiane.

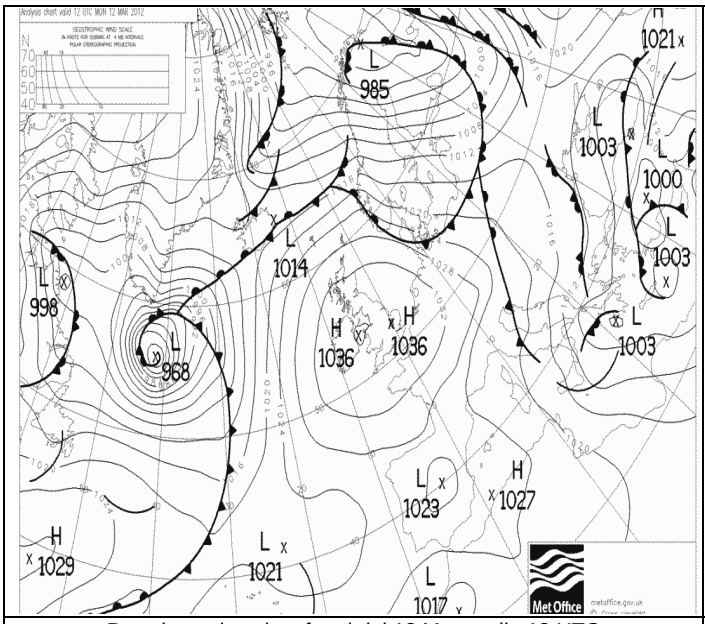
Stato del cielo: sereno.

Fenomeni: nessuno.

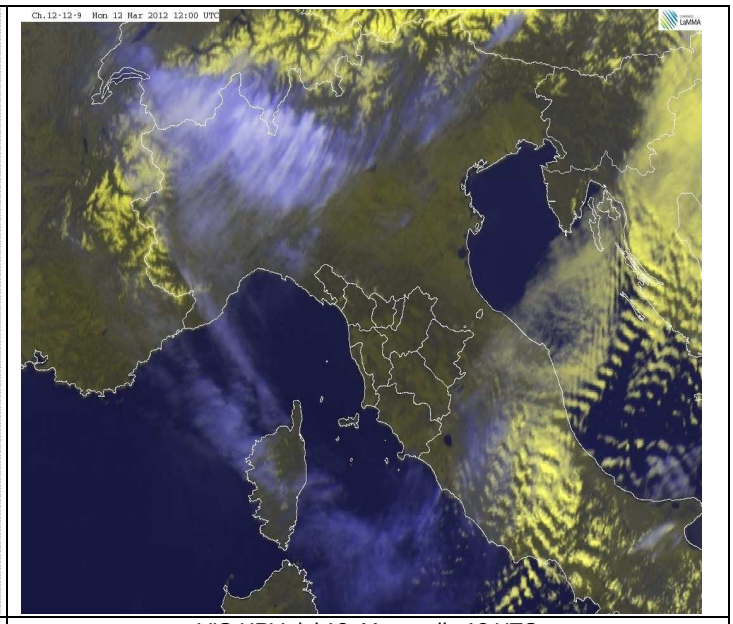
Venti: deboli occidentali sulle zone interne, in regime di brezza lungo la costa.

Mari: poco mossi.

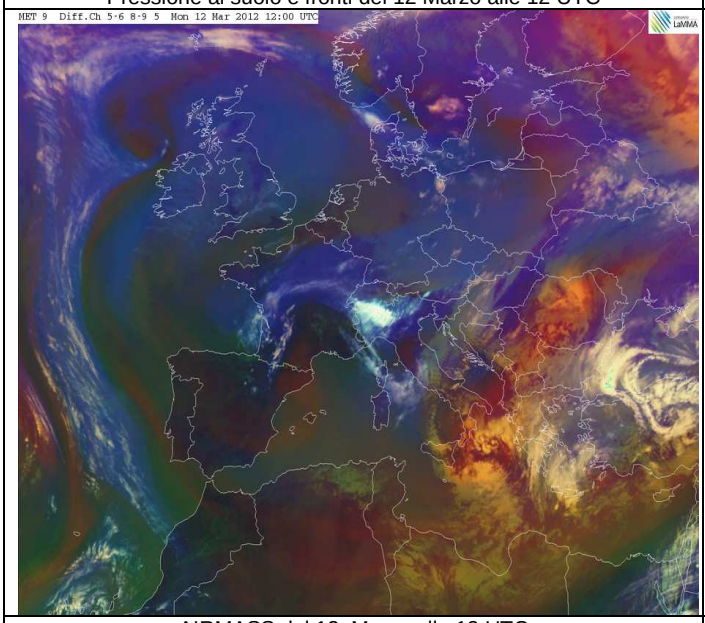
Temperature: in aumento le massime sino a 20-21 gradi sulle pianure interne.



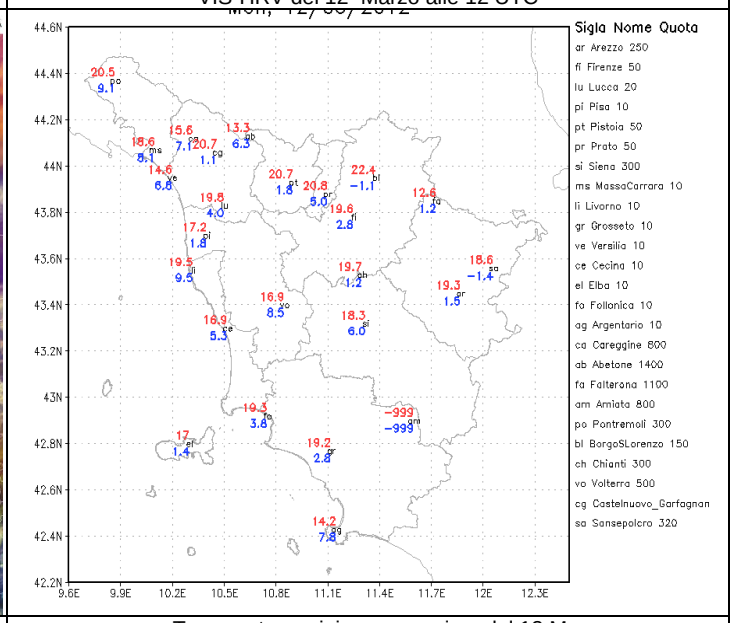
Pressione al suolo e fronti del 12 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 12 Marzo alle 12 UTC



AIRMASS del 12 Marzo alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 12 Marzo

Martedì 13/3

Situazione sinottica: una vasta area anticiclonica con centro sulla Gran Bretagna interessa gran parte dell'Europa occidentale mantenendo condizioni di stabilità anche sul centro-nord della nostra Penisola. Una bassa pressione sulla Grecia interessa ancora marginalmente la parte adriatica e meridionale dell'Italia con condizioni di instabilità.

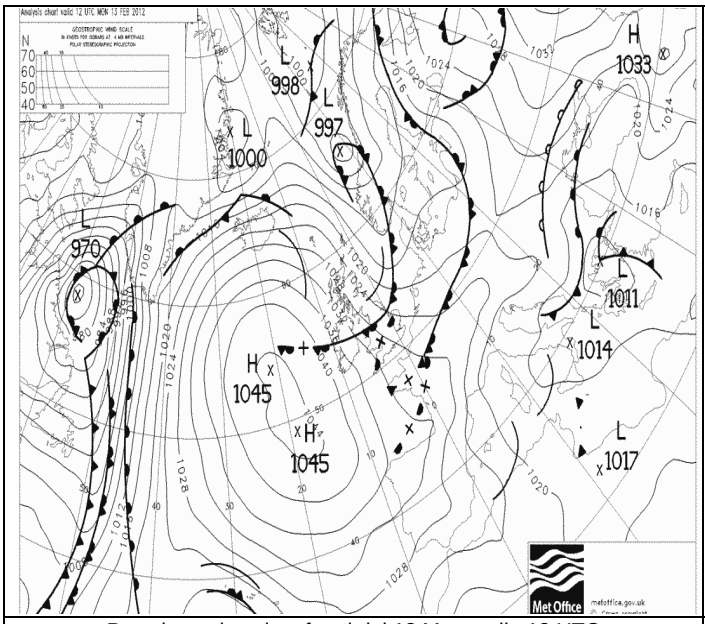
Stato del cielo: sereno.

Fenomeni: nessuno.

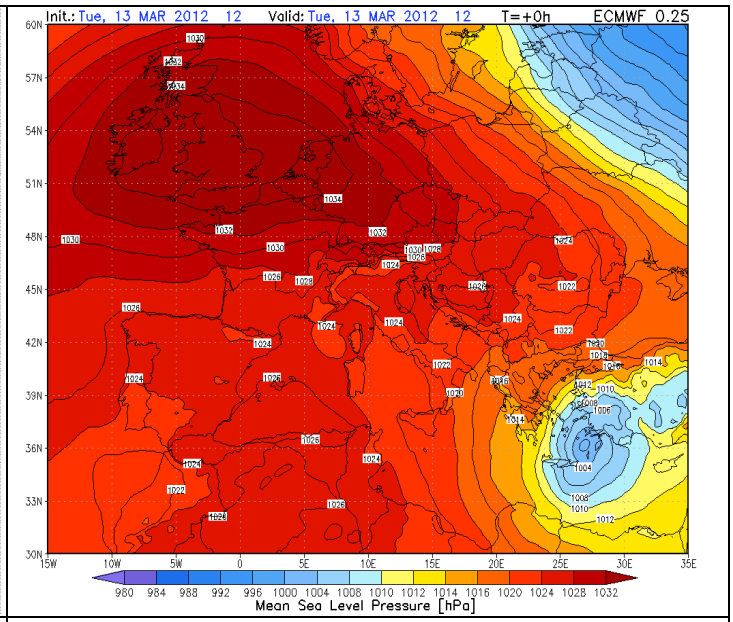
Venti: deboli occidentali sulle zone interne, in regime di brezza lungo la costa.

Mari: poco mossi.

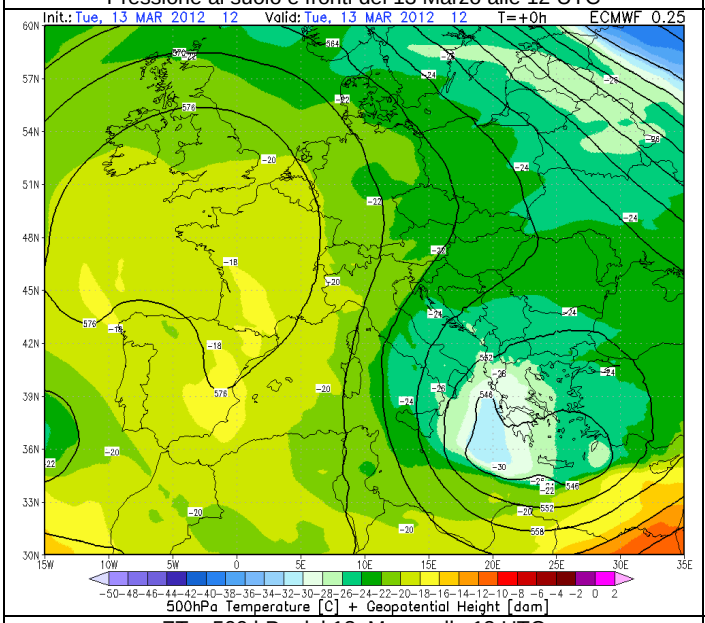
Temperature: stazionarie, con le massime che toccano i 20-21 gradi sulle pianure interne.



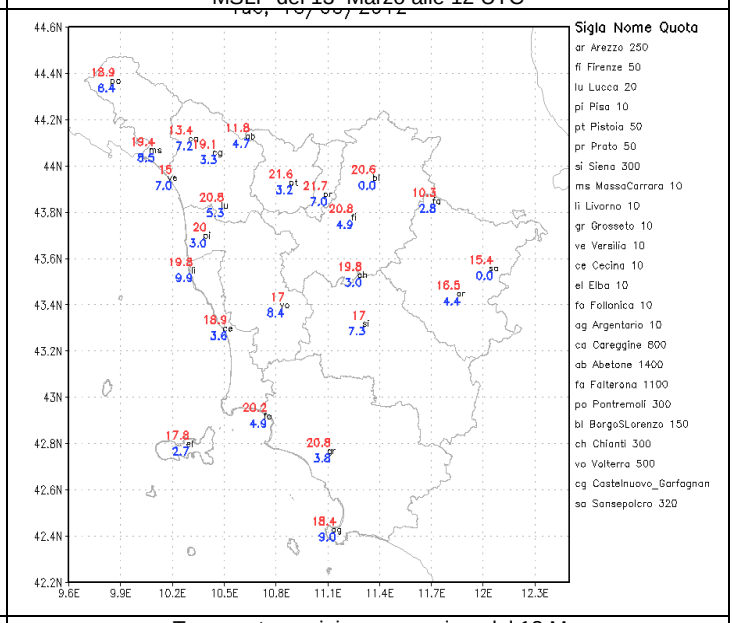
Pressione al suolo e fronti del 13 Marzo alle 12 UTC



MSLP del 13 Marzo alle 12 UTC



ZT a 500 hPa del 13 Marzo alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 13 Marzo

Mercoledì 14/3

Situazione sinottica: un vasto e robusto campo di alta pressione rimane a protezione dell'Europa centrale e occidentale con conseguenti condizioni di tempo stabile e soleggiato.

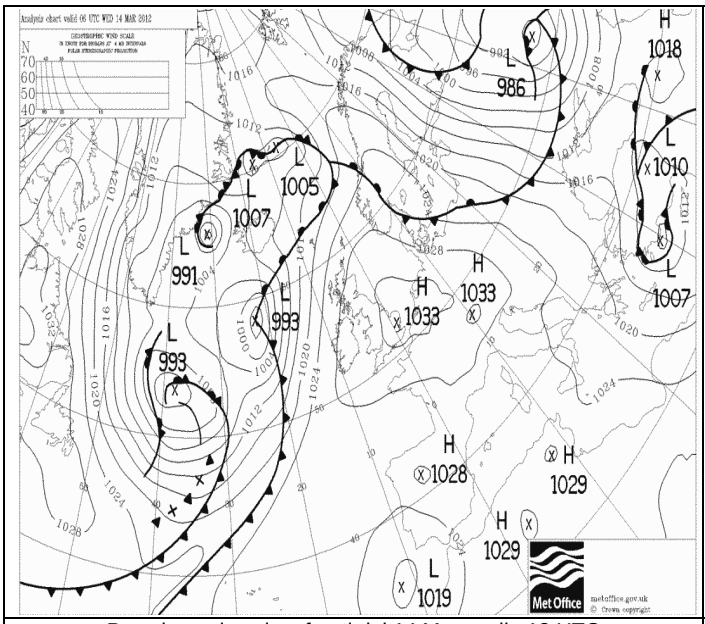
Stato del cielo: sereno.

Fenomeni: niente da segnalare.

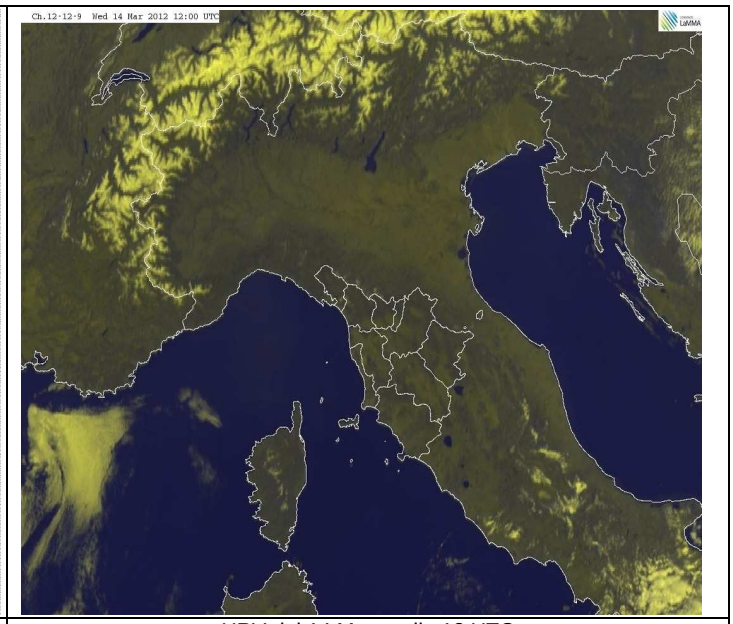
Venti: deboli con brezze nel pomeriggio lungo le coste.

Mari: poco mossi.

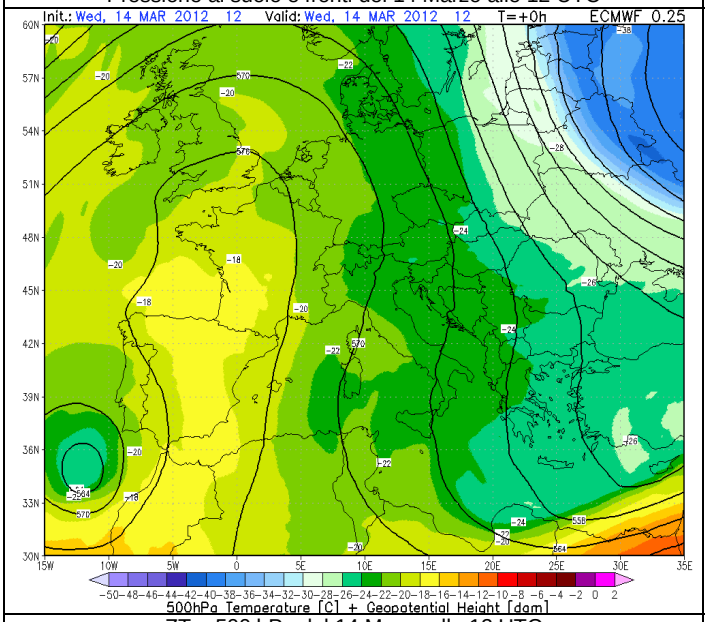
Temperature: stazionarie; notevole escursione termica (fino a oltre 20 °C nelle fondovalle appenninici).



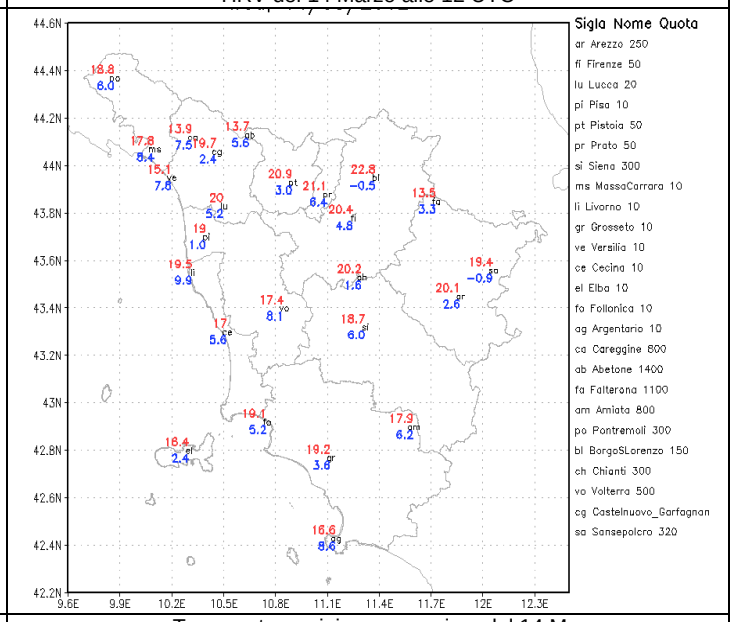
Pressione al suolo e fronti del 14 Marzo alle 12 UTC



HRV del 14 Marzo alle 12 UTC



ZT a 500 hPa del 14 Marzo alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 14 Marzo

Giovedì 15/3

Situazione sinottica: un vasto campo anticiclonico continua a impedire il transito delle perturbazioni atlantiche sulla nostra Penisola.

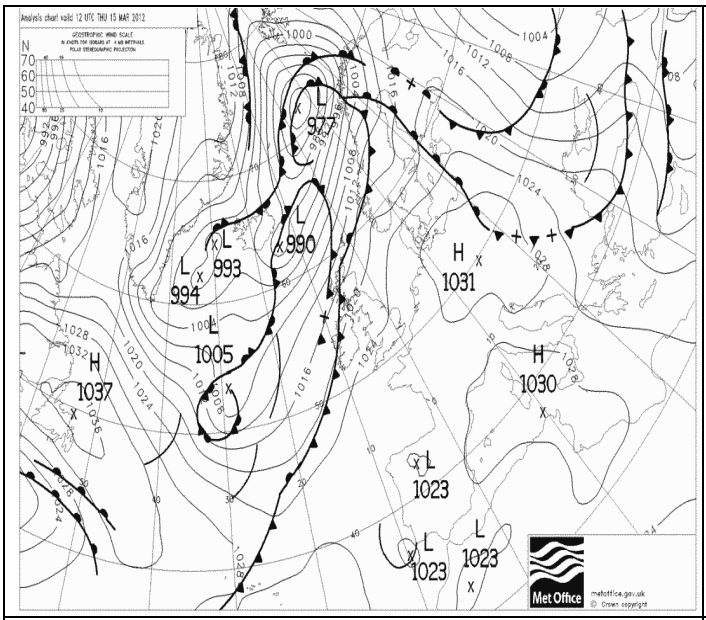
Stato del cielo: sereno con foschia o nubi basse nelle prime ore del mattino in provincia di Pisa, Lucca, Pistoia e Firenze.

Fenomeni: niente da segnalare.

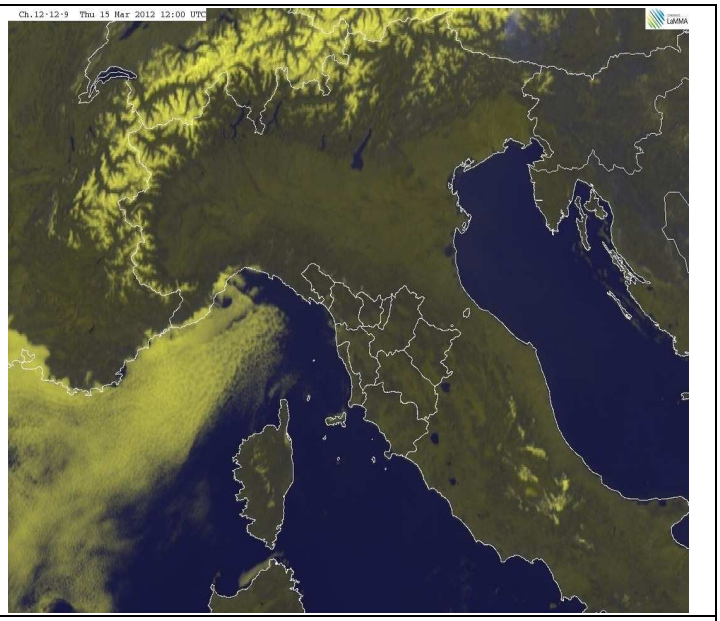
Venti: deboli occidentali.

Mari: poco mossi.

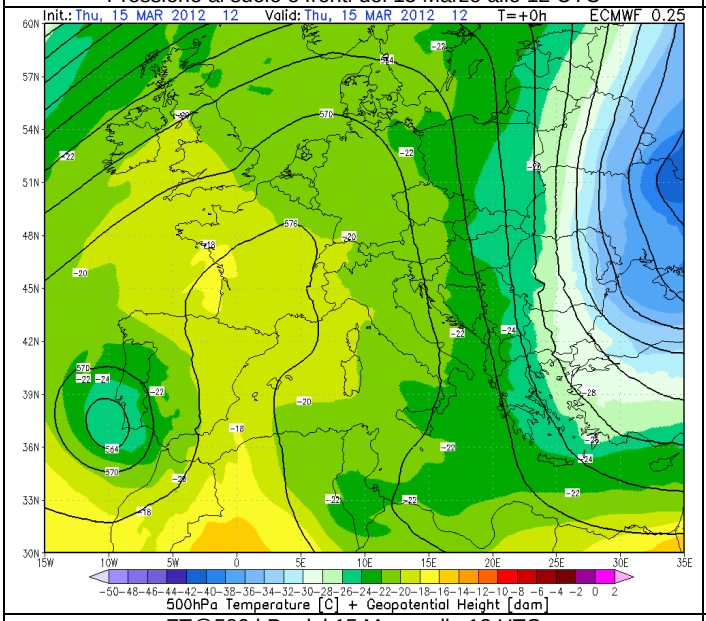
Temperature: massime in diminuzione in provincia di Pisa e Lucca, altrove senza variazioni di rilievo.



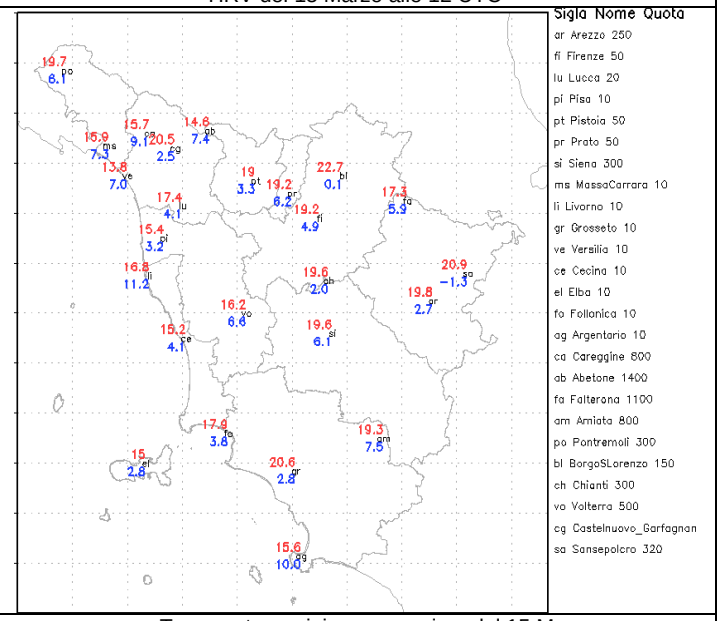
Pressione al suolo e fronti del 15 Marzo alle 12 UTC



HRV del 15 Marzo alle 12 UTC



ZT@500 hPa del 15 Marzo alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 15 Marzo

Venerdì 16/3

Situazione sinottica: un campo di alta pressione continua a interessare il Mediterraneo; sul margine occidentale parziale erosione del campo barico per l'azione di una saccatura depressionaria di origine atlantica.

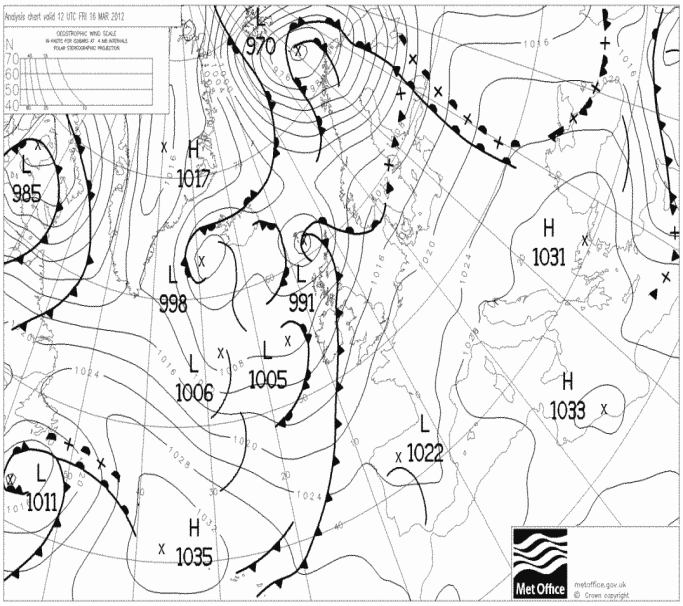
Stato del cielo: in mattinata nubi basse e banchi di nebbia su Valdarno, Lunigiana, Garfagnana e Senese in dissolvimento. Nel pomeriggio sereno ovunque.

Fenomeni: niente da segnalare.

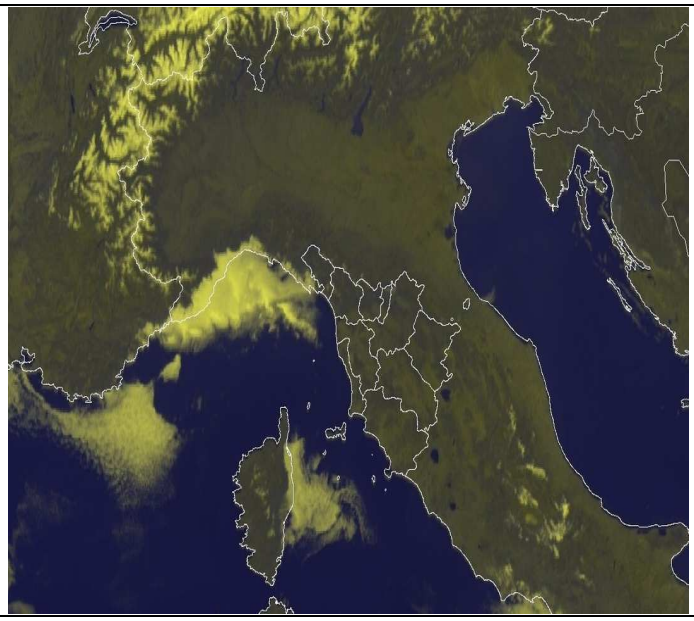
Venti: deboli occidentali.

Mari: poco mossi.

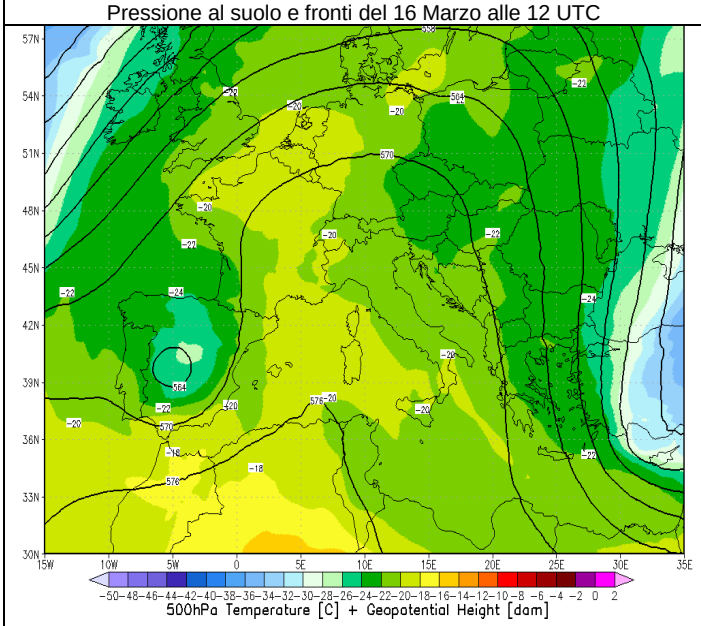
Temperature: massime in lieve calo, minime in aumento su Valdarno medio e inferiore.



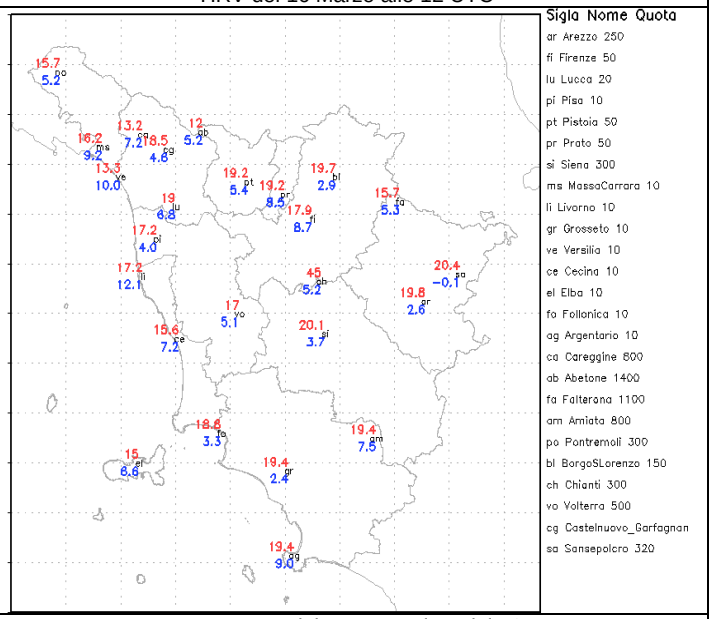
Pressione al suolo e fronti del 16 Marzo alle 12 UTC



HRV del 16 Marzo alle 12 UTC



ZT500 hPa del 16 Marzo alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 16 Marzo

Sabato 17/3

Situazione sinottica: il Mediterraneo è ancora interessato da un vasto campo anticiclonico. Una saccatura atlantica inizia ad interessare il Mare di Alboran (tra Spagna e Marocco) attivando un flusso di correnti sciroccali anche sui mari della Toscana.

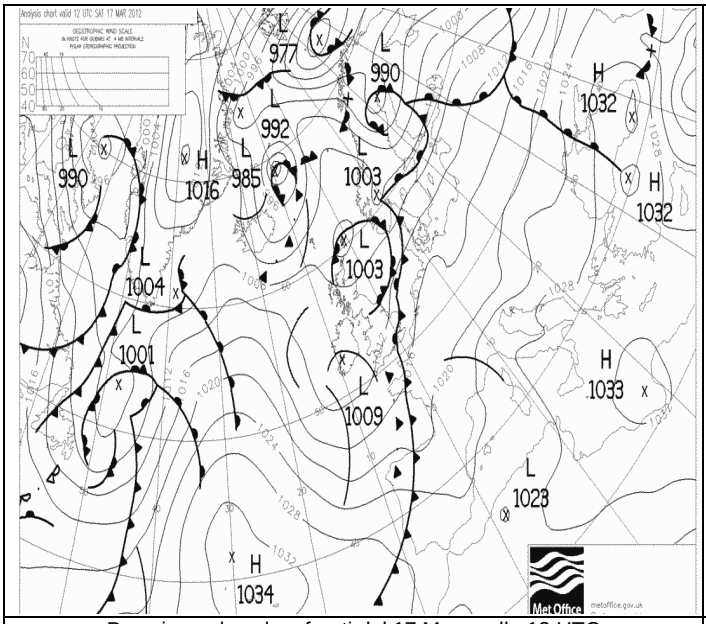
Stato del cielo: inizialmente sereno o poco nuvoloso, salvo qualche nube bassa lungo la fascia costiera e foschie o banchi di nebbia nei fondovalle dell'interno in graduale dissolvimento nel corso della mattinata. Transito di velature già a partire dalla mattinata da ovest verso est. Molto nuvoloso dal pomeriggio-sera lungo la fascia costiera per la presenza di nubi medio-basse.

Fenomeni: deboli ed isolate piogge in serata lungo la fascia costiera.

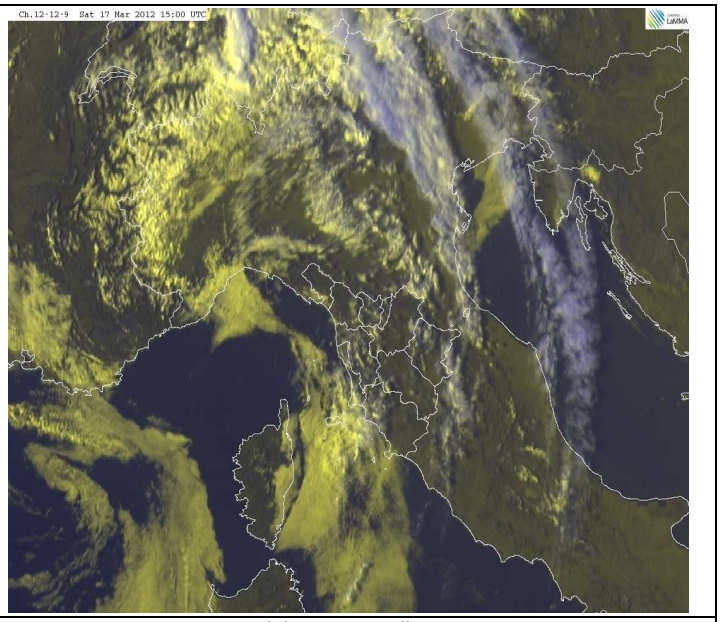
Venti: deboli meridionali nell'interno, moderati di Scirocco con rinforzi fino a localmente forti su litorale centro-meridionale e Arcipelago.

Mari: in mattinata poco mossi sotto costa, mossi al largo. Dal pomeriggio moto ondoso in aumento fino a mari localmente molto mossi sull'Arcipelago meridionale.

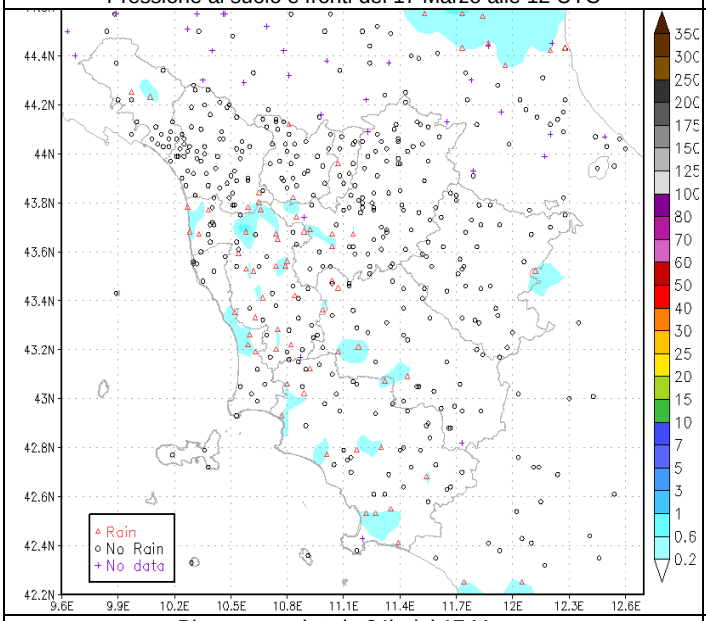
Temperature: minime in lieve calo al centro-nord, massime in lieve calo al sud.



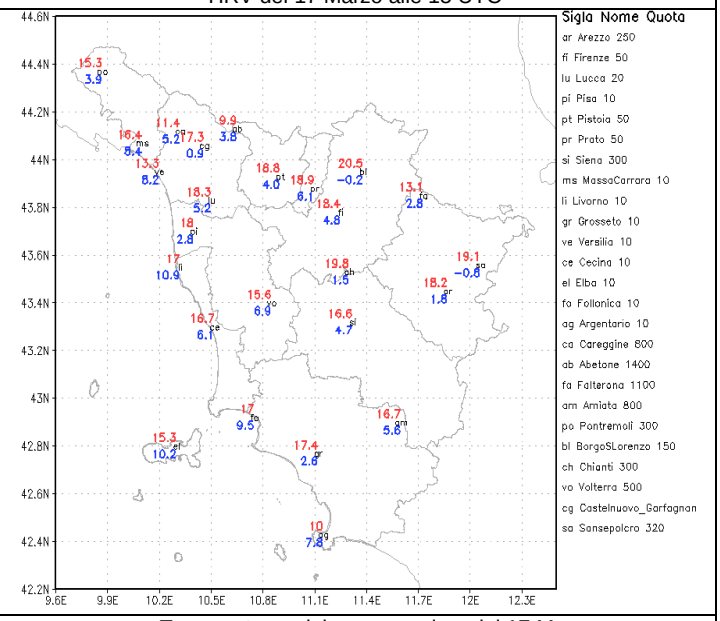
Pressione al suolo e fronti del 17 Marzo alle 12 UTC



HRV del 17 Marzo alle 15 UTC



Piogge cumulate in 24h del 17 Marzo



Temperature minime e massime del 17 Marzo

Domenica 18/3

Situazione sinottica: pressione sul Mediterraneo centrale in diminuzione per l'approssimarsi di una saccatura depressionaria di origine atlantica che nel suo movimento verso levante è rallentata dal campo anticiclonico presente sul Mediterraneo orientale.

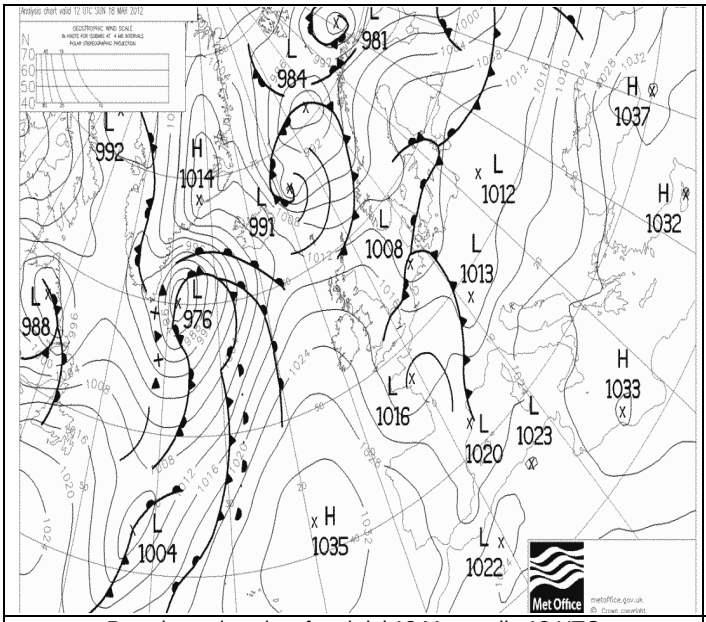
Stato del cielo: nuvoloso o molto nuvoloso.

Fenomeni: deboli piogge sparse, più frequenti a ridosso dell'Appennino, Colline Metallifere e Monte Amiata, con cumulati di scarso rilievo fino a 5-7 mm.

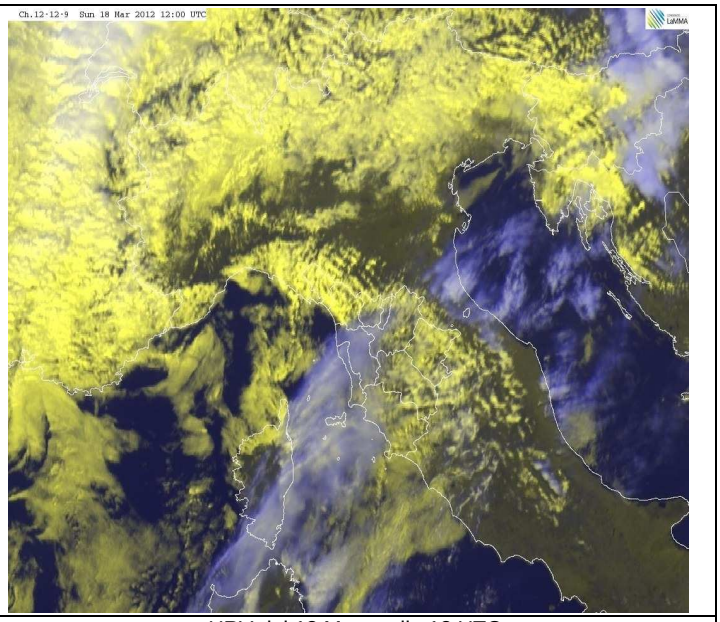
Venti: di Scirocco, tra deboli e moderati sulle zone interne, moderati sulle zone costiere con locali rinforzi su quelle meridionali e sull'Arcipelago.

Mari: mossi a sud dell'Elba, poco mossi a nord dell'Elba o localmente mossi al largo.

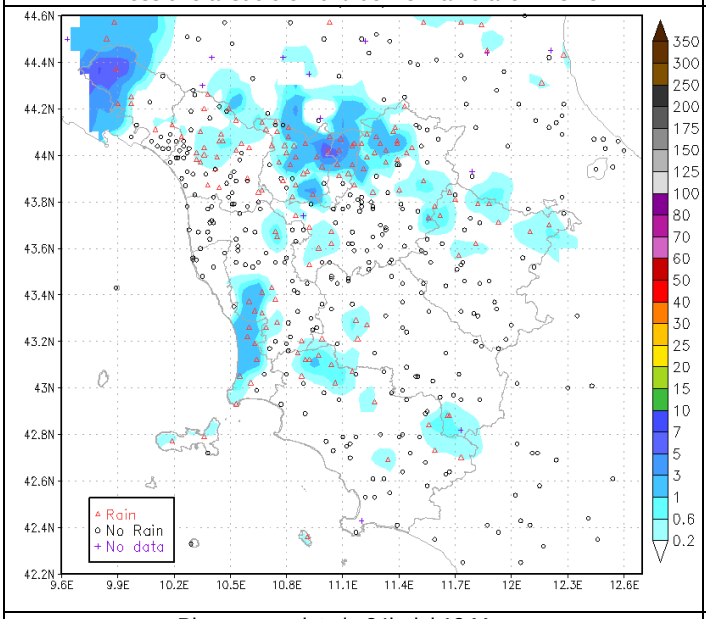
Temperature: minime in deciso aumento, massime stazionarie.



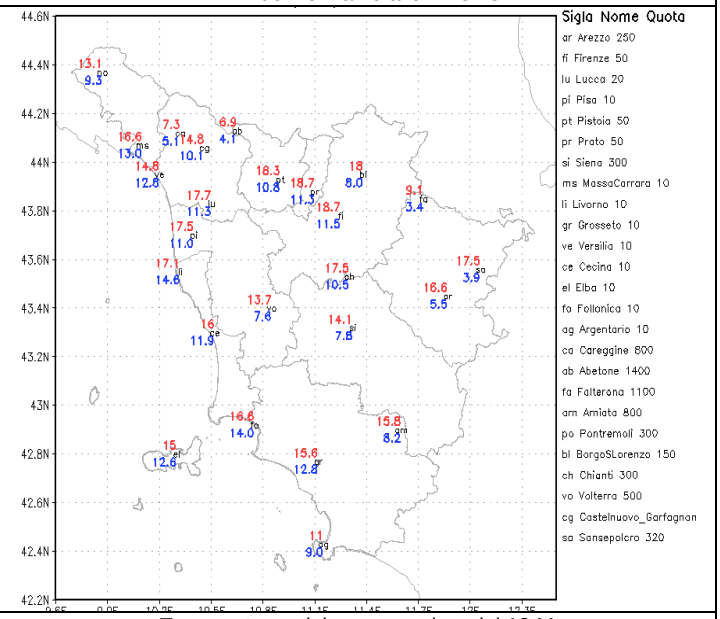
Pressione al suolo e fronti del 18 Marzo alle 12 UTC



HRV del 18 Marzo alle 12 UTC



Piogge cumulate in 24h del 18 Marzo



Temperature minime e massime del 18 Marzo

Lunedì 19/3

Situazione sinottica: pressione in rialzo sul Mediterraneo centrale a seguito del transito del fronte freddo collegato alla saccatura atlantica.

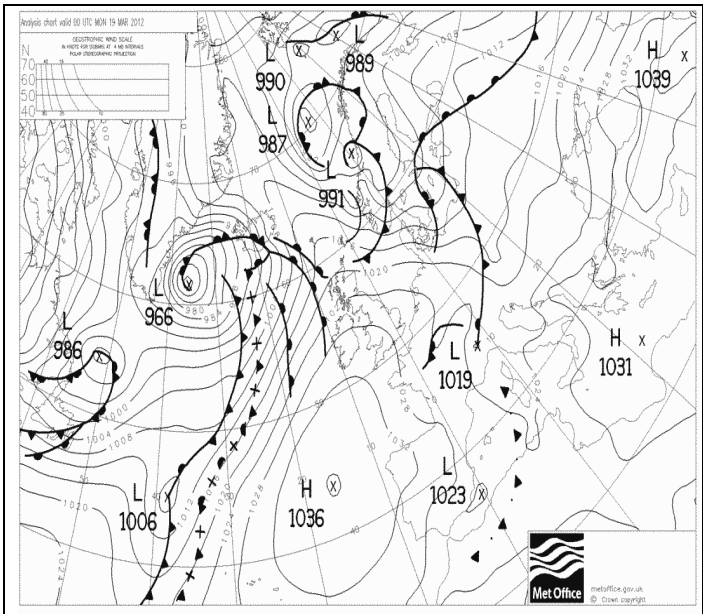
Stato del cielo: nuvolosità irregolare in mattinata con schiarite a partire dalla costa; poco nuvoloso nel pomeriggio con residui addensamenti sulle province di Firenze, Arezzo, Siena e Grosseto; sereno o poco nuvoloso in serata.

Fenomeni: rovesci in mattinata sulle zone centro-settentrionali; residui rovesci nel pomeriggio sulle province di Arezzo, Siena e Grosseto.

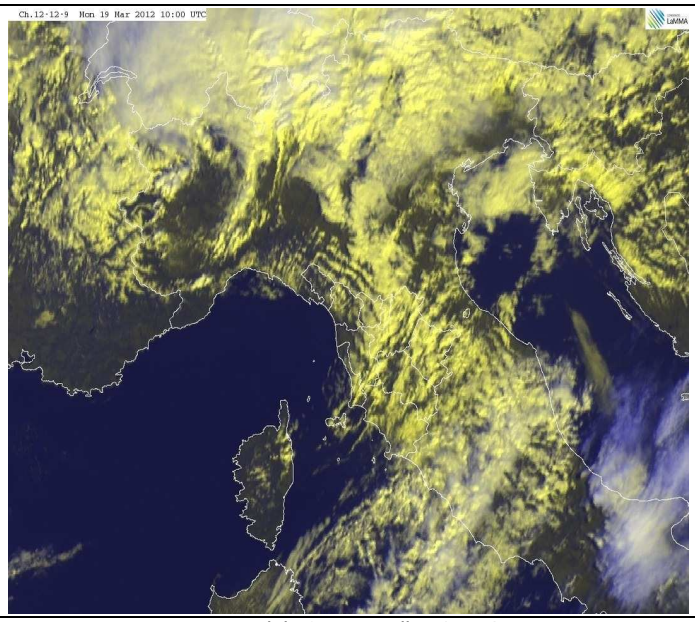
Venti: tra deboli e moderati di Libeccio, tendenti a ruotare in senso orario durante la giornata ed a attenuarsi.

Mari: poco mossi a sud dell'Elba; mossi, molto mossi a largo a nord dell'isola.

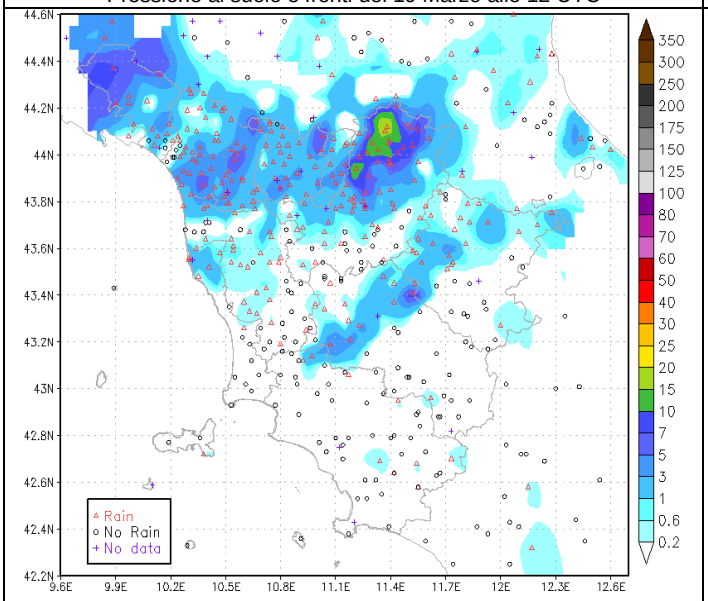
Temperature: minime della mattina in aumento, massime stazionarie o in lieve diminuzione.



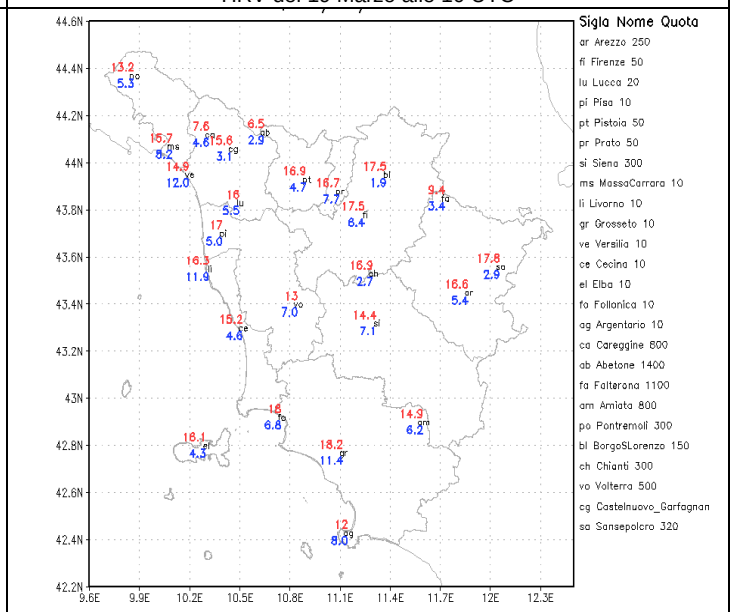
Pressione al suolo e fronti del 19 Marzo alle 12 UTC



HRV del 19 Marzo alle 10 UTC



Piogge cumulate in 24h del 19 Marzo



Temperature minime e massime del 19 Marzo

Martedì 20/3

Situazione sinottica: un vasto campo di alta pressione si estende dalle Azzorre all'Europa centrale, passando per il Golfo di Biscaglia. Infiltrazioni di aria umida interessano il Mediterraneo occidentale e marginalmente parte della nostra penisola a causa della presenza di un minimo depressionario tra il nord Africa e le Baleari.

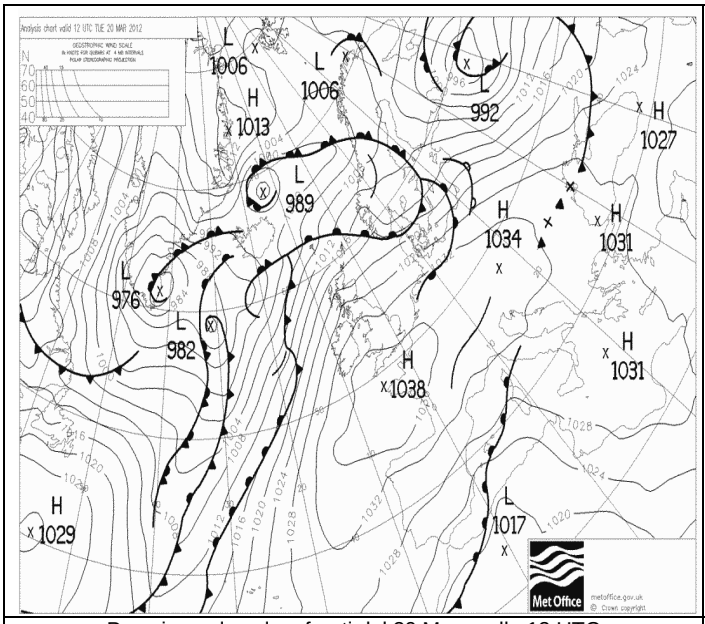
Stato del cielo: tra nuvoloso e molto nuvoloso per nubi in prevalenza medio-alte.

Fenomeni: isolate e brevi precipitazioni nella prima parte della giornata sulle zone meridionali della regione.

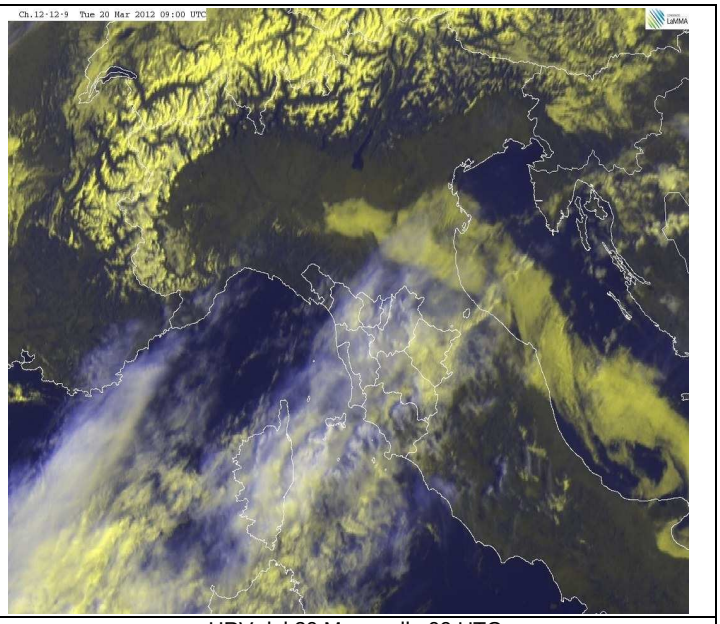
Venti: deboli orientali, sud-orientali.

Mari: tra poco mossi sottocosta e mossi al largo; in attenuazione.

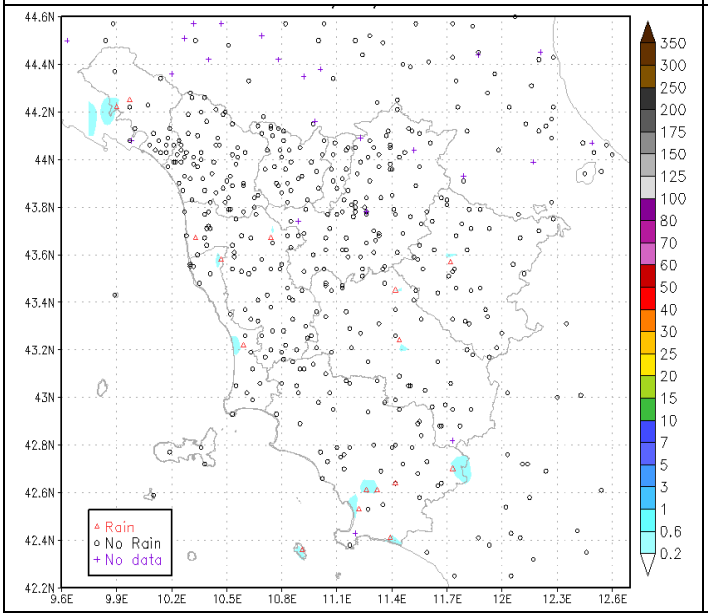
Temperature: minime in diminuzione, massime in lieve aumento.



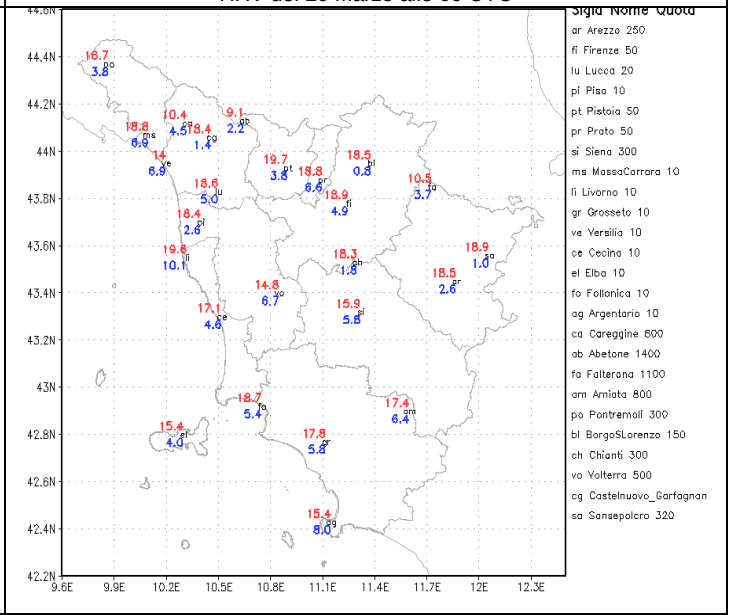
Pressione al suolo e fronti del 20 Marzo alle 12 UTC



HRV del 20 Marzo alle 09 UTC



Piogge cumulate in 24h del 20 Marzo

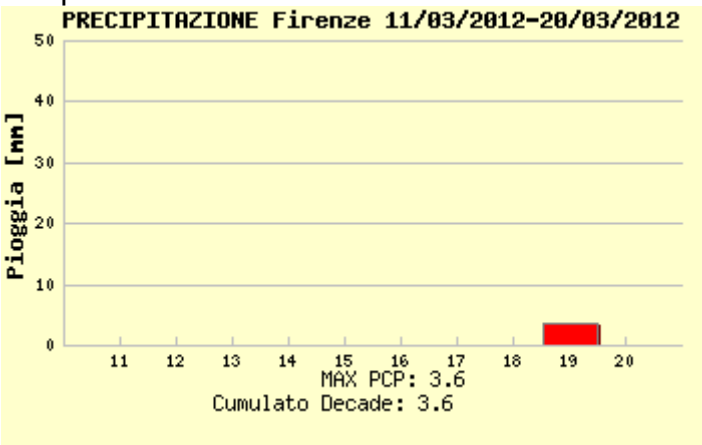


Temperature minime e massime del 20 Marzo

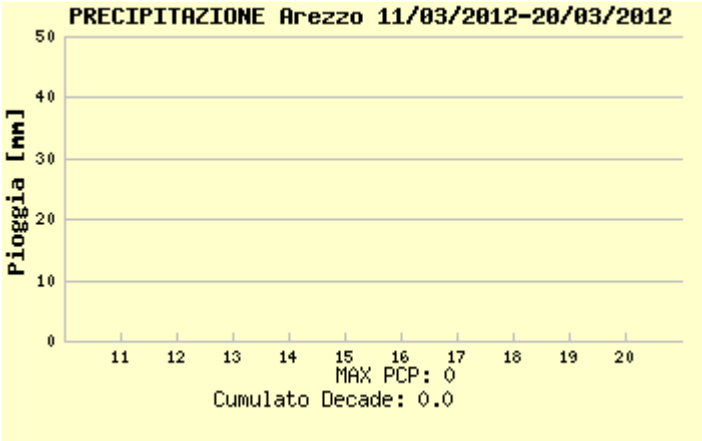
Quadro regionale – Precipitazioni

La seconda decade di Marzo è risultata particolarmente secca, con poche e deboli precipitazioni registrate sul territorio regionale, e ampie zone che non hanno visto cadere nemmeno una gocce di pioggia, in particolare sulle province di Arezzo, Siena e Grosseto. La decade è stata infatti fortemente caratterizzata dalla presenza di un promontorio interciclonico sul Mediterraneo centro-occidentale che ha protetto la Toscana dal transito delle perturbazioni, e solo a fine periodo è risultata interessata dal passaggio di una saccatura atlantica che tuttavia ha assicurato solo modesti cumulati sul centro-nord della regione.

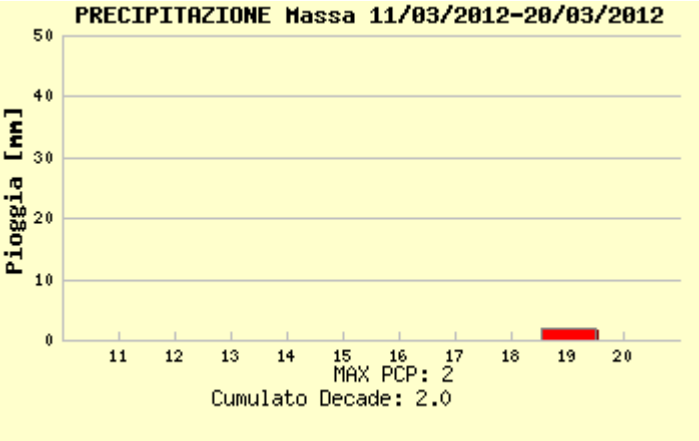
Il deficit pluviometrico per la decade è risultato veramente molto pronunciato e può essere valutato compreso tra 80 e 100 %.



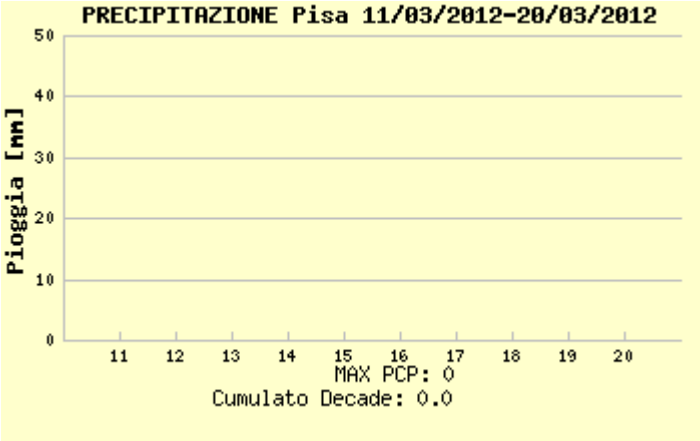
piogge registrate a Firenze



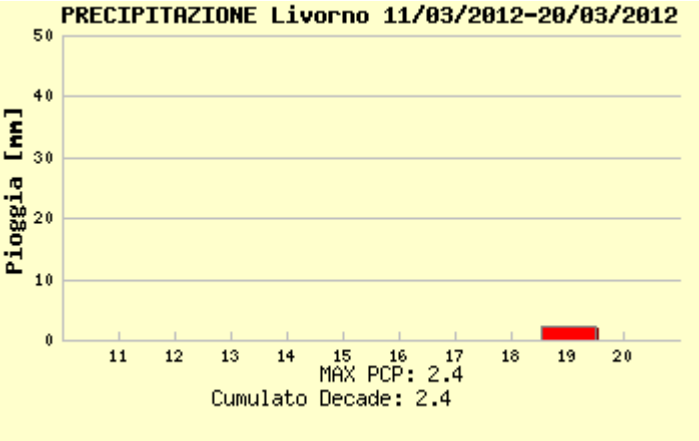
piogge registrate a Arezzo



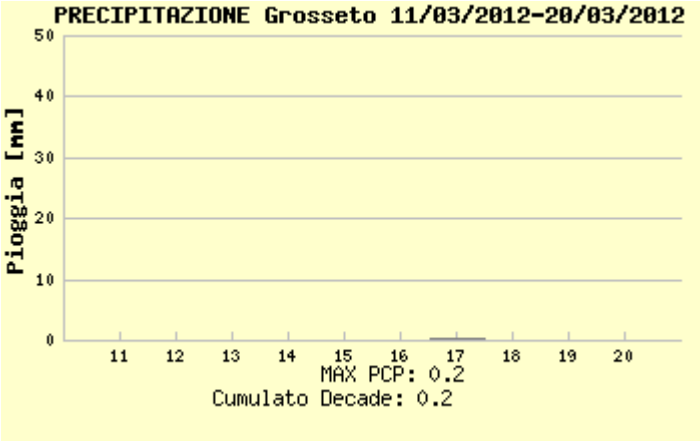
piogge registrate a Massa



piogge registrate a Pisa



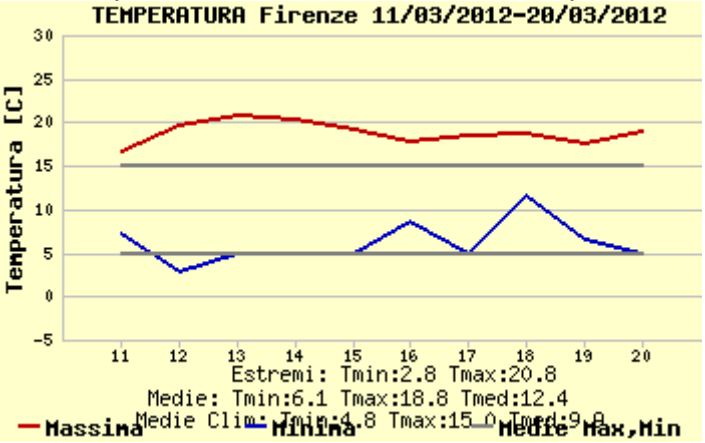
piogge registrate a Livorno



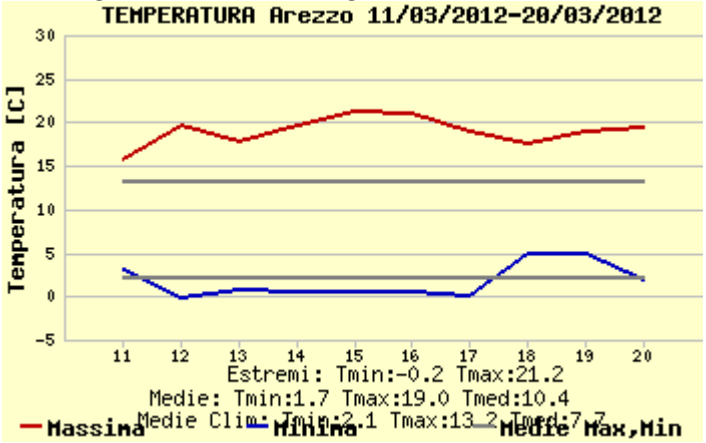
piogge registrate a Grosseto

Quadro regionale – Temperature

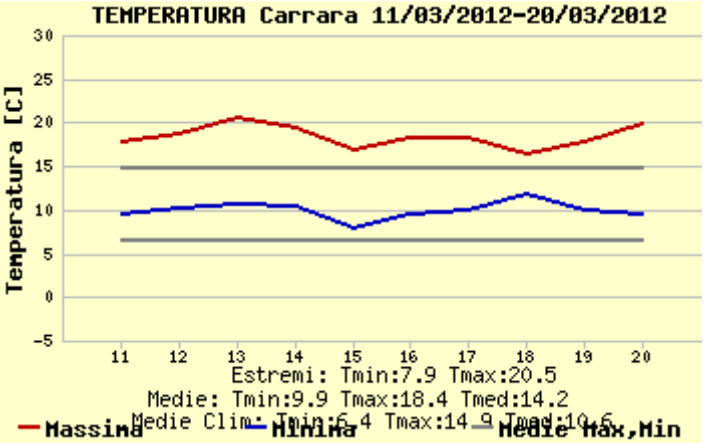
Anche la seconda decade di Marzo è risultata decisamente più calda rispetto alla media di riferimento. Le maggiori anomalie positive di temperature si sono osservate per i valori massimi giornalieri in particolare nelle zone interne (fino a 5 °C oltre le medie climatologiche), mentre le minime, pur risultando nel complesso sopra la media, hanno fatto registrare una anomalia positiva più contenuta. Le prevalenti condizioni di cielo sereno e scarsa ventilazione che hanno caratterizzato la decade hanno infatti da un lato favorito un sensibile riscaldamento diurno da parte del sole (facendo salire molto le massime), e dall'altro un efficace raffreddamento notturno (facendo quindi calare un po' i valori minimi giornalieri). Non è un caso infatti che nel corso della decade si siano osservati valori particolarmente elevati di escursione termica giornaliera (differenza tra la temp min e max registrate nell'arco di una giornata): tra il 12 e il 17 in diverse località, in particolare nei fondovalle appenninici, l'escursione termica giornaliera è risultata superiori a 20 °C con una punta di 23.5 °C (-0.5 la minima, 22.4 la massima) osservata a Borgo san Lorenzo il giorno 12.



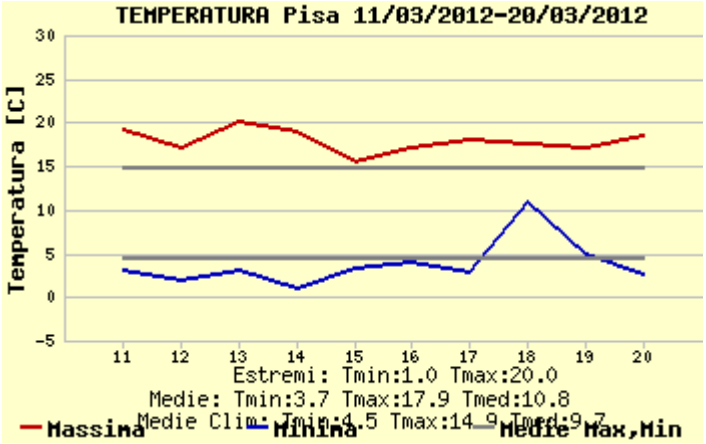
temperature massime e minime registrate a Firenze



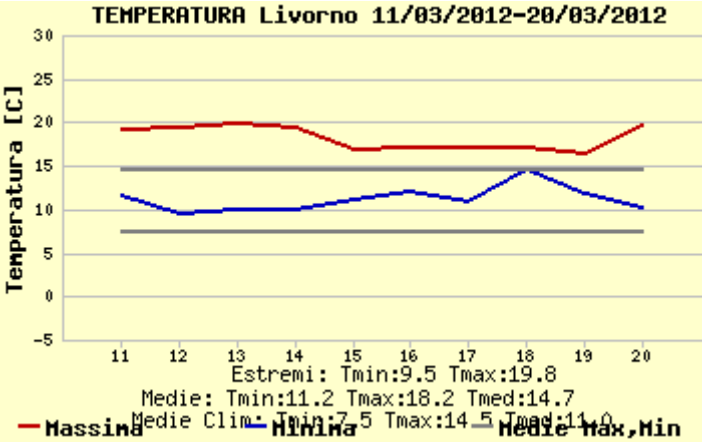
temperature massime e minime registrate a Arezzo



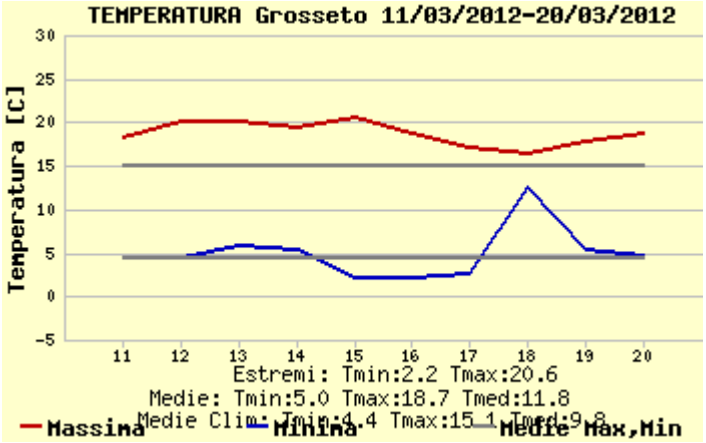
temperature massime e minime registrate a Carrara



temperature massime e minime registrate a Pisa

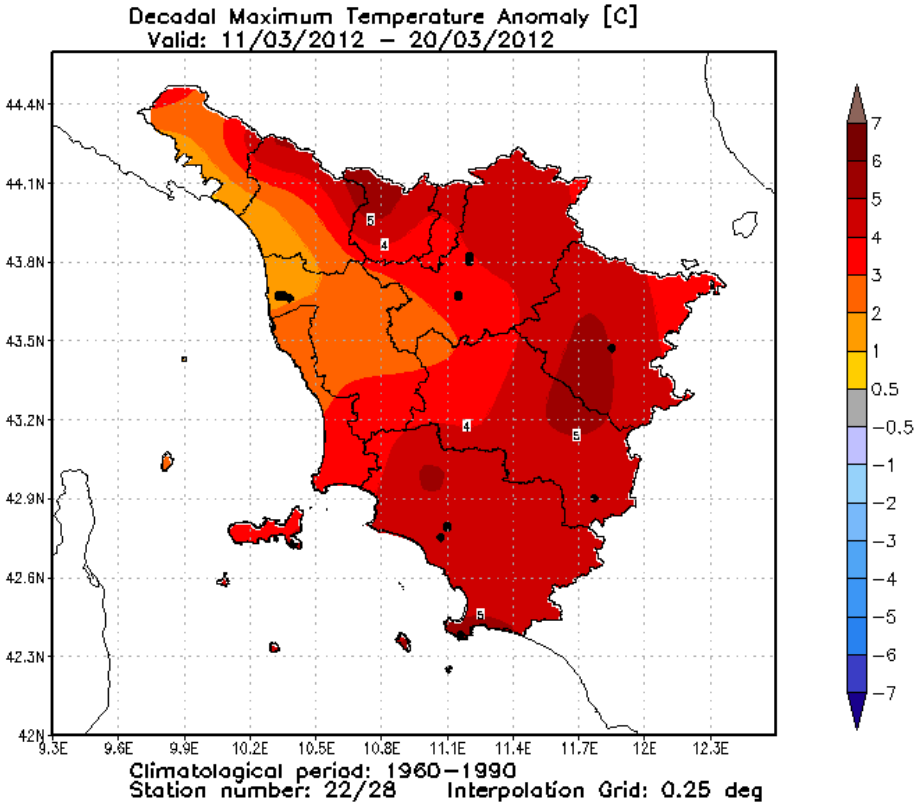


temperature massime e minime registrate a Livorno

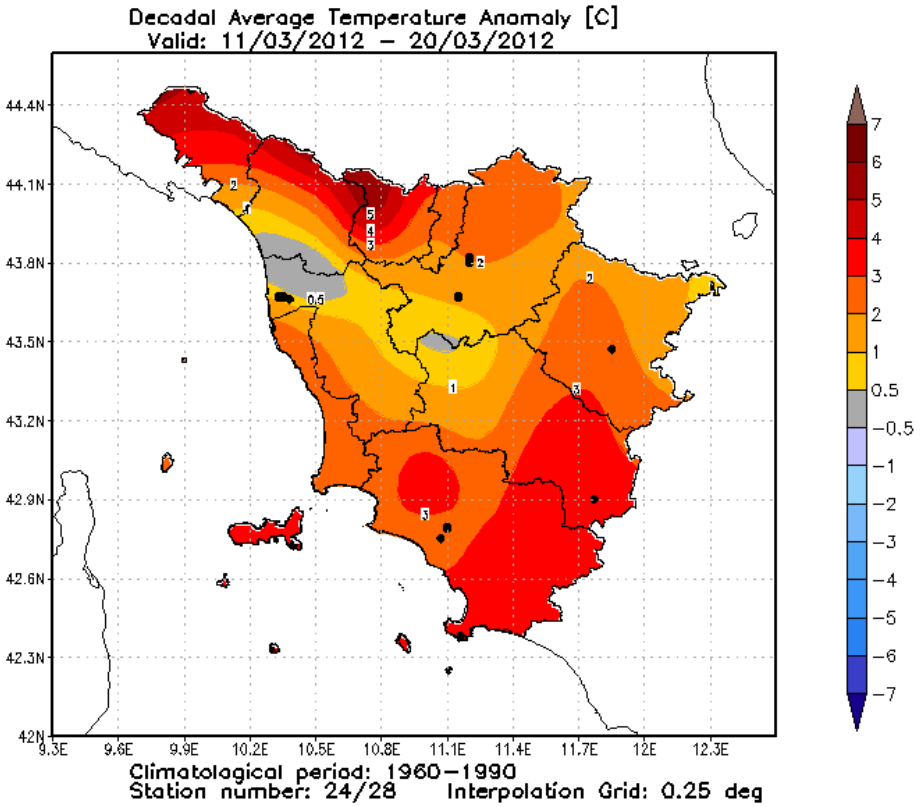


temperature massime e minime registrate a Grosseto

Quadro regionale – Anomalie termiche



Anomalia termica decadale per le temperature massime giornaliere



Anomalia termica decadale per le temperature medie giornaliere

3ª decade

Mercoledì 21/3

Situazione sinottica: un vasto campo di alta pressione al suolo si estende dalle Azzorre all'Europa centrale, passando per il Golfo di Biscaglia. In quota permane una depressione tra Francia e Penisola Iberica svincolatasi dal flusso perturbato atlantico che continua ad alimentare un flusso di correnti meridionali sulla nostra regione.

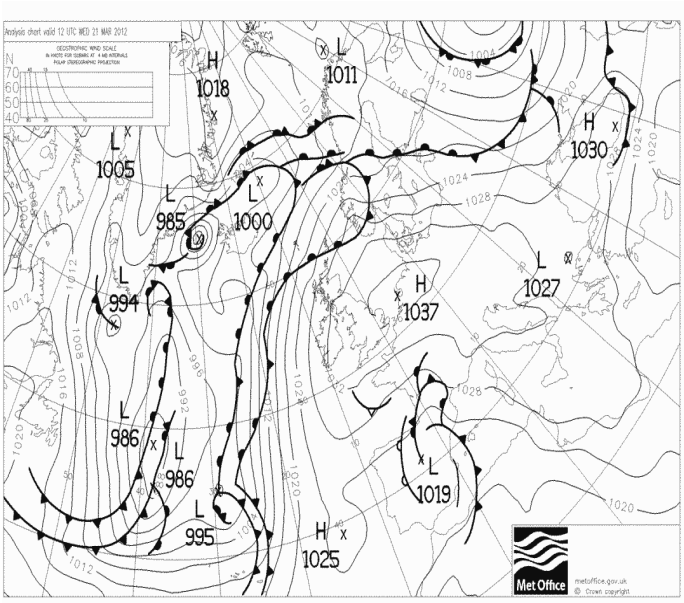
Stato del cielo: sereno in mattinata, modesto sviluppo di nubi cumuliformi nell'interno nelle ore pomeridiane.

Fenomeni: nessuno.

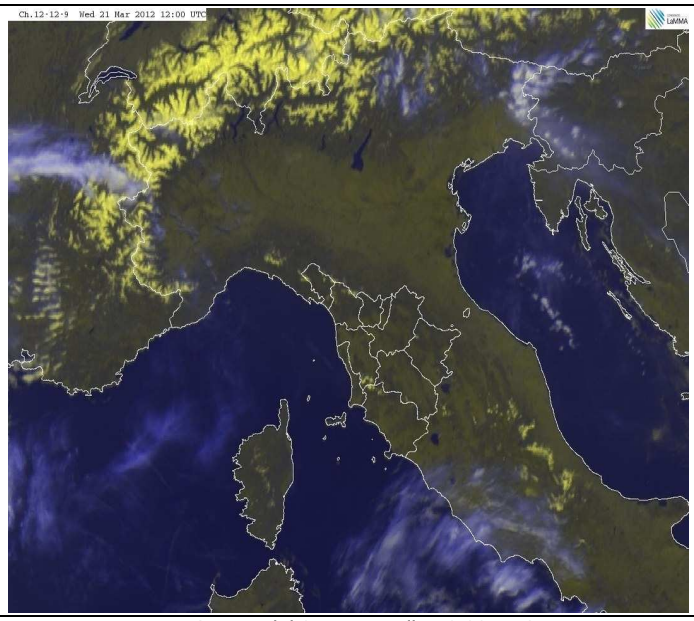
Venti: deboli orientali con contributo delle brezze nel pomeriggio lungo la costa.

Mari: poco mossi.

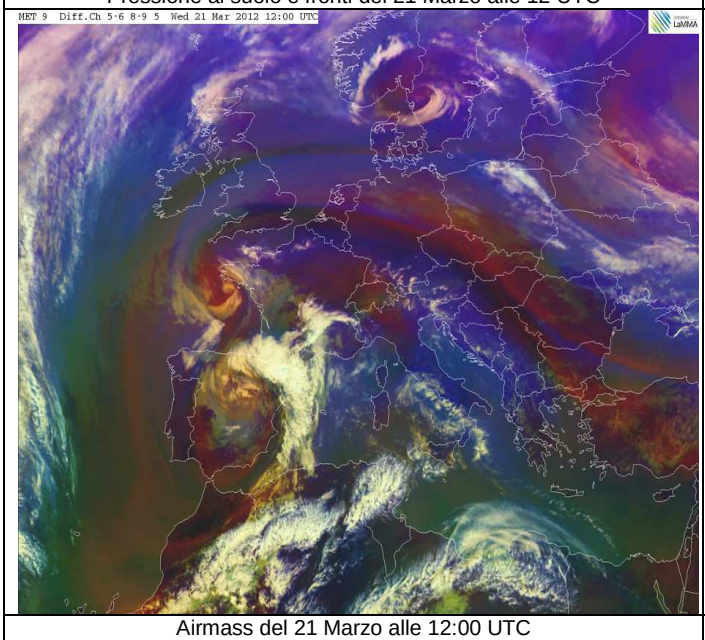
Temperature: in aumento nei valori massimi.



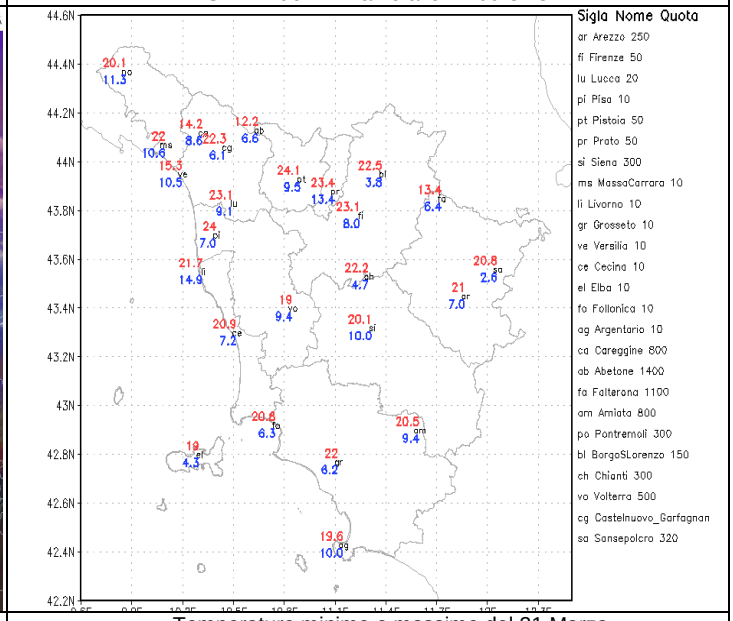
Pressione al suolo e fronti del 21 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 21 Marzo alle 12:00 UTC



Airmass del 21 Marzo alle 12:00 UTC



Temperature minime e massime del 21 Marzo

Giovedì 22/3

Situazione sinottica: il Mediterraneo continua ad essere interessato da un vasta area anticiclonica i cui massimi al suolo si registrano in prossimità dell'Italia (1026-1028 hPa). Sul lato occidentale dell'anticiclone la pressione è in graduale calo a causa dell'avvicinamento di un fronte freddo collegato ad una depressione ad ovest della Bretagna.

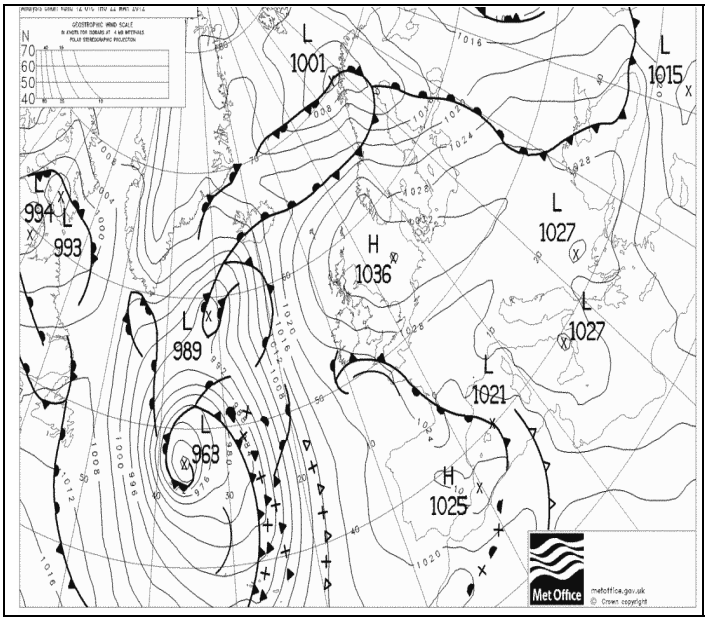
Stato del cielo: poco nuvoloso in mattinata con addensamenti su Arcipelago e grossetano. Nel pomeriggio locali annuvolamenti tra Livorno, Siena e Grosseto.

Fenomeni: nessuno.

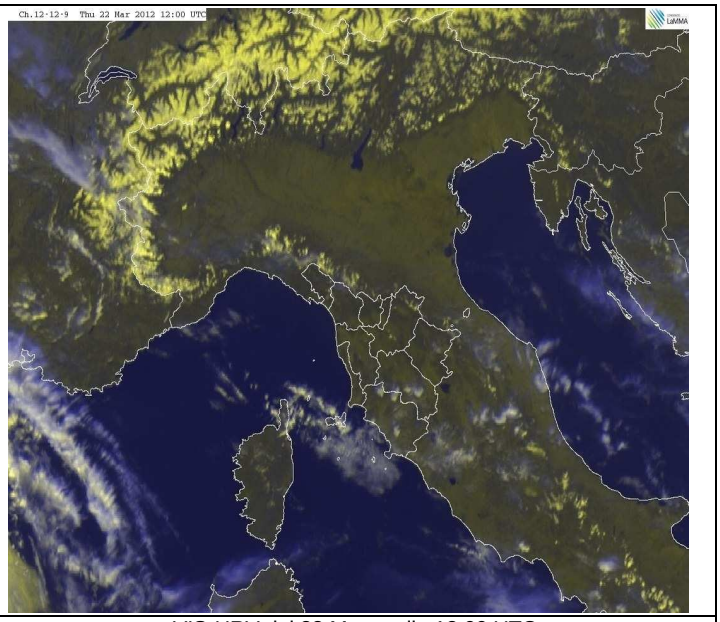
Venti: deboli sud orientali al largo e nelle zone interne, a regime di brezza lungo le aree costiere.

Mari: poco mossi.

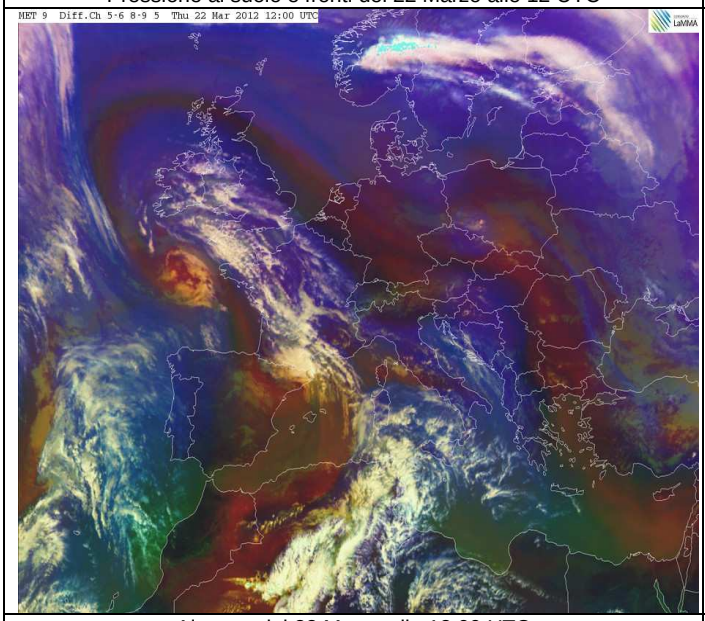
Temperature: stazionarie o in lieve calo sulle coste centro settentrionali.



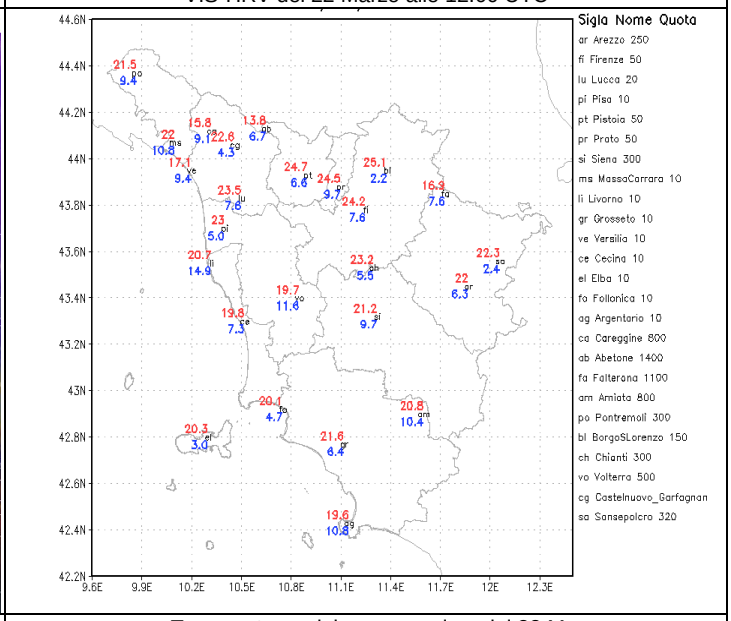
Pressione al suolo e fronti del 22 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 22 Marzo alle 12:00 UTC



Airmass del 22 Marzo alle 12:00 UTC



Temperature minime e massime del 22 Marzo

Venerdì 23/3

Situazione sinottica: il Mediterraneo centrale e l'Europa centro-orientale sono interessati da una vasta area anticiclonica i cui massimi al suolo si registrano in prossimità del Mare del Nord (1028-1030 hPa). Sul lato occidentale di questo anticiclone la pressione è in calo a causa della presenza tra il Mar di Corsica ed il Mar di Sardegna di un debole sistema frontale freddo.

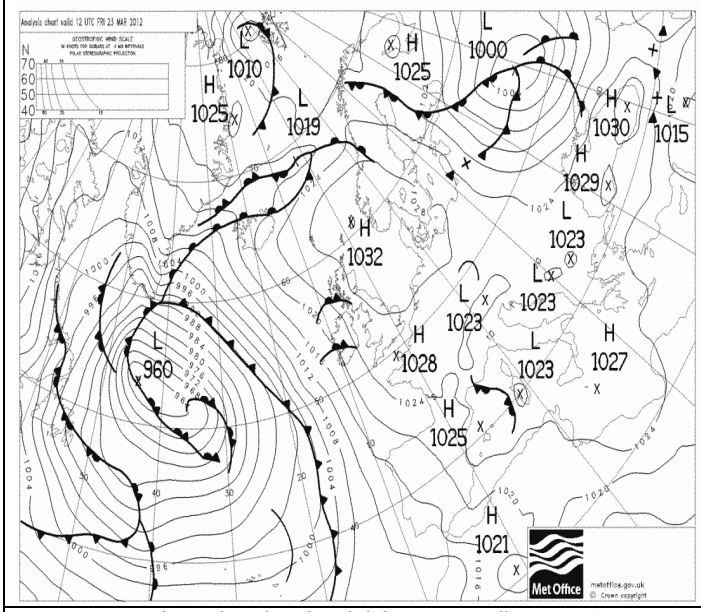
Stato del cielo: parzialmente nuvoloso in mattinata per nubi in prevalenza alte. Nuvoloso nel pomeriggio e in serata per nubi medio-alte con maggiori addensamenti sulle zone occidentali della regione.

Fenomeni: isolate deboli piogge sul basso livornese e basso entroterra pisano in serata.

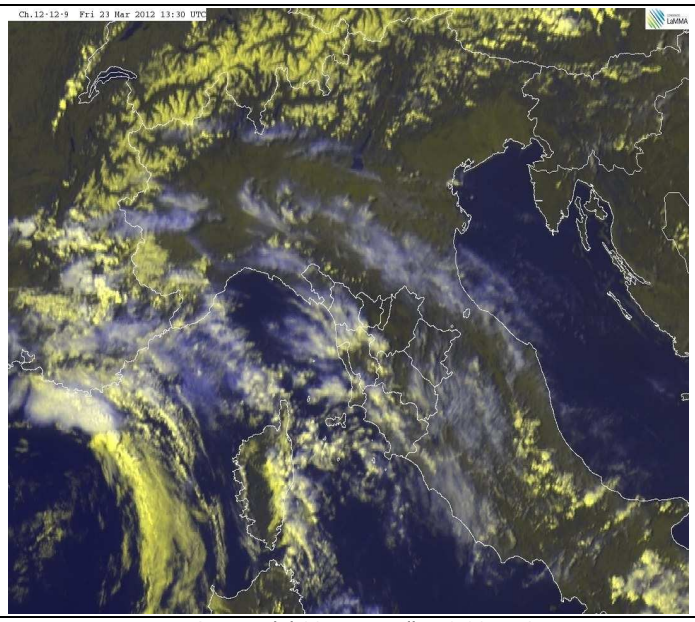
Venti: deboli in prevalenza da sud nelle zone interne, tra deboli e localmente moderati di Scirocco lungo la costa e l'Arcipelago.

Mari: poco mossi sottocosta, mossi al largo a sud dell'Elba.

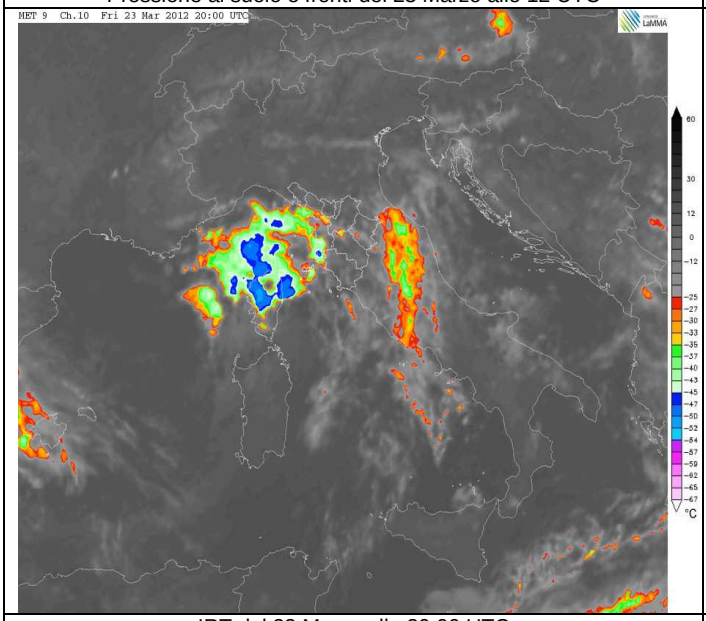
Temperature: in lieve diminuzione.



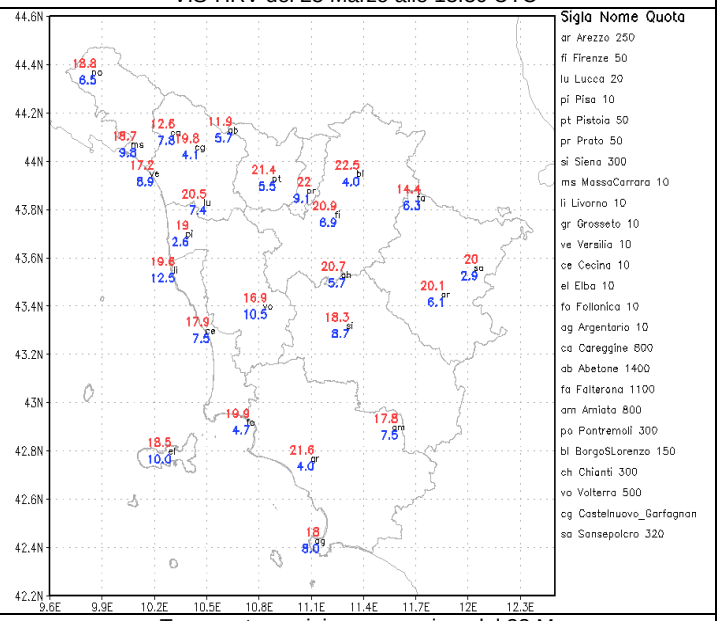
Pressione al suolo e fronti del 23 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 23 Marzo alle 13:30 UTC



IRT del 23 Marzo alle 20:00 UTC



Temperature minime e massime del 23 Marzo

Sabato 24/3

Situazione sinottica: sull'Europa centrale predomina l'alta pressione al suolo (massimi di 1030 hPa sui Paesi Bassi) mentre sul Mediterraneo staziona una depressione in quota che determina una modesta instabilità sulla Sardegna orientale e lungo tutta la fascia appenninica, in particolare sull'Italia meridionale.

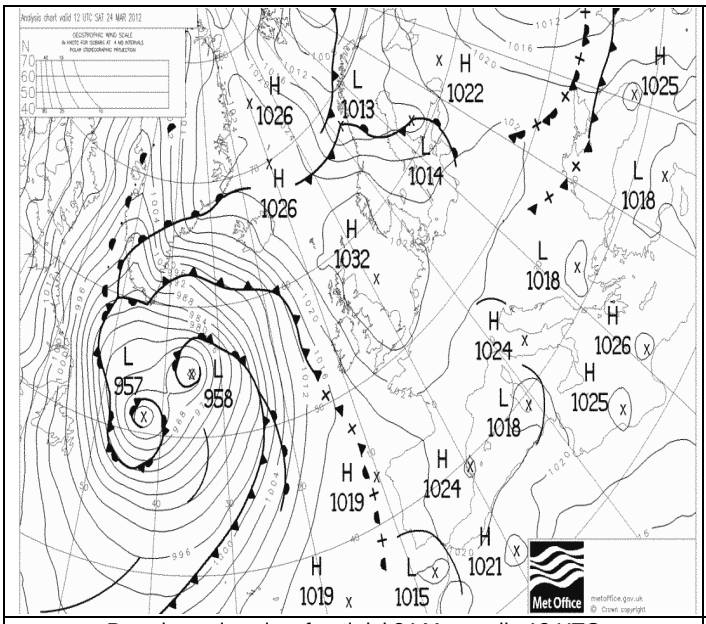
Stato del cielo: sereno al mattino salvo modesta nuvolosità sulle zone orientali della regione. Dalla tarda mattinata/primo pomeriggio sviluppo di nuvolosità cumuliforme sulle zone interne fino a cielo nuvoloso. Attenuazione della nuvolosità dal tardo pomeriggio fino a cielo poco nuvoloso in serata.

Fenomeni: dalla tarda mattinata/primo pomeriggio rovesci sparsi generalmente brevi e di debole intensità, più frequenti a ridosso dei rilievi appenninici (zone montuose delle province di Lucca, Pistoia e Arezzo).

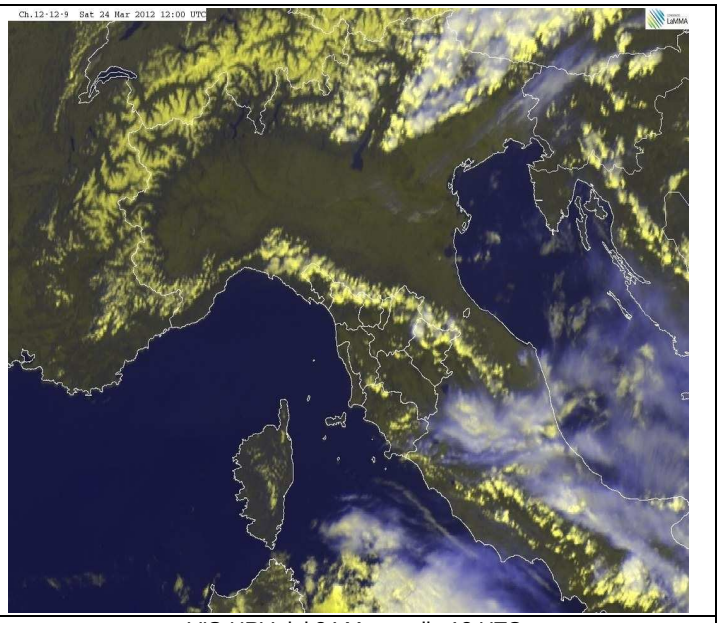
Venti: generalmente deboli da nord-est, tendenti a disporsi a Maestrale sulla costa.

Mari: poco mossi.

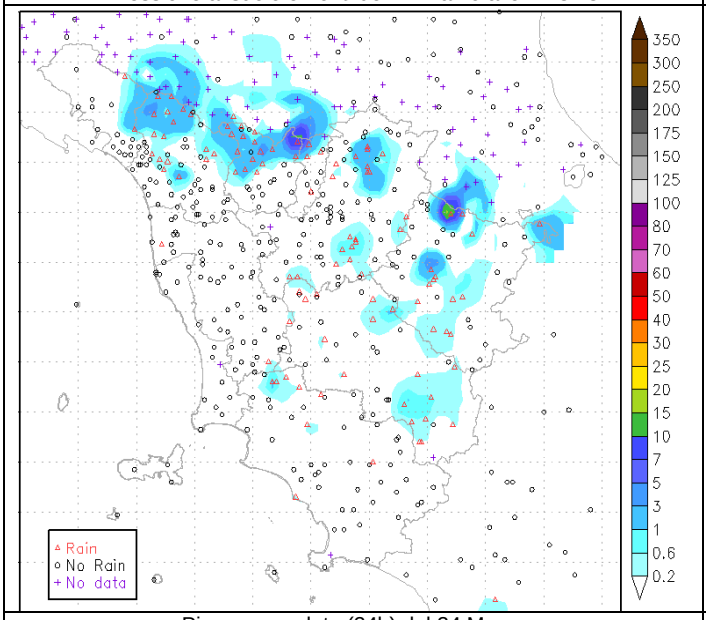
Temperature: stazionarie o in lieve aumento nei valori massimi, generalmente stazionarie nei valori minimi.



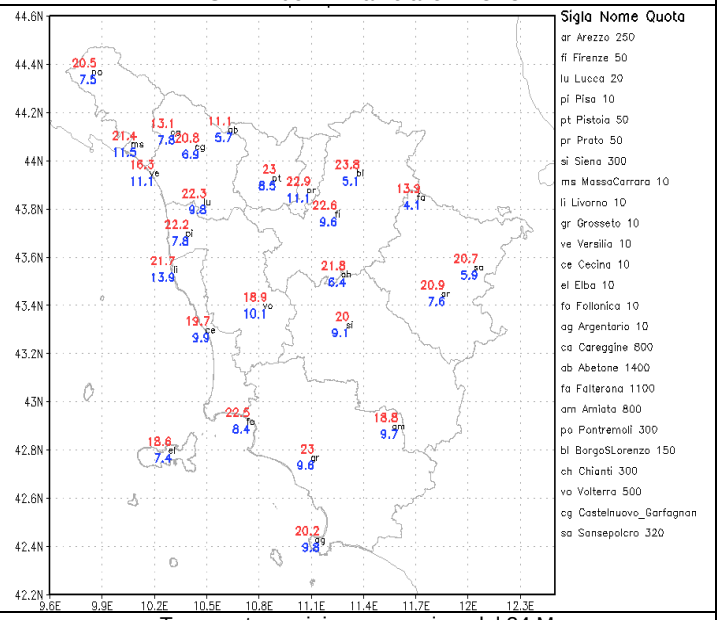
Pressione al suolo e fronti del 24 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 24 Marzo alle 12 UTC



Piogge cumulate (24h) del 24 Marzo



Temperature minime e massime del 24 Marzo

Domenica 25/3

Situazione sinottica: alta pressione sull'Europa centrale e il Mediterraneo centro-settentrionale; saccatura sull'Europa orientale, con asse disposto in senso zonale, in movimento verso la Turchia e i Balcani; minimo relativo sullo Stretto di Sicilia. Infiltrazioni di aria piuttosto fresca in quota determinano moderata instabilità su tutta la penisola italiana.

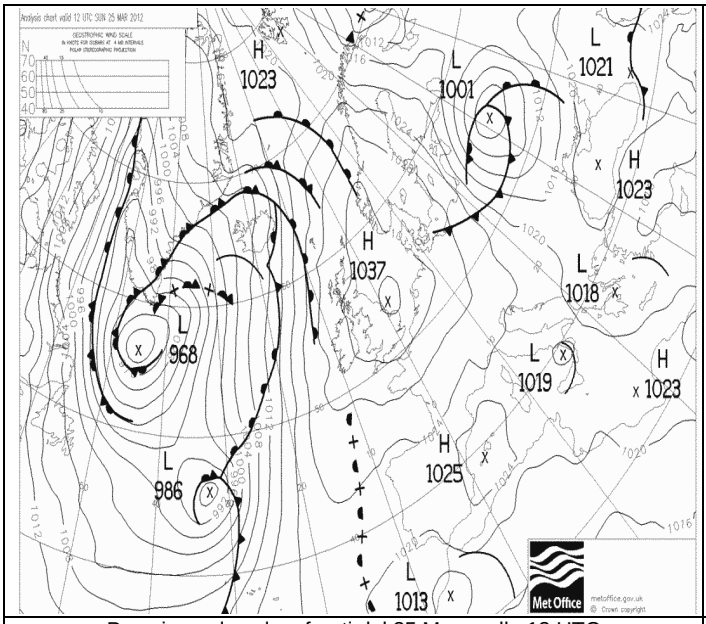
Stato del cielo: inizialmente sereno salvo nuvolosità medio-bassa sulle zone settentrionali a ridosso dell'Appennino, in seguito sviluppo di nuvolosità cumuliforme più marcata sul litorale e sulle zone dell'entroterra pisano e grossetano e lucchese.

Fenomeni: rovesci sparsi in provincia di Grosseto, Livorno, Pisa e Lucca.

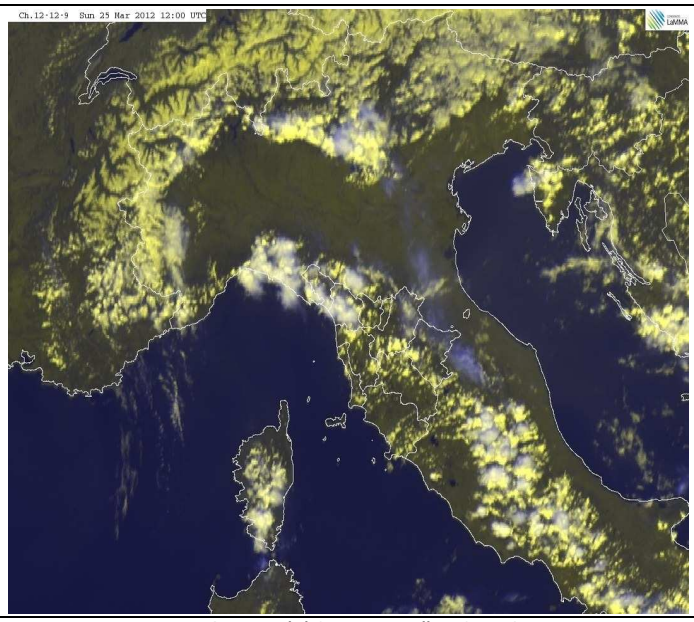
Venti: deboli dai quadranti orientali.

Mari: poco mossi.

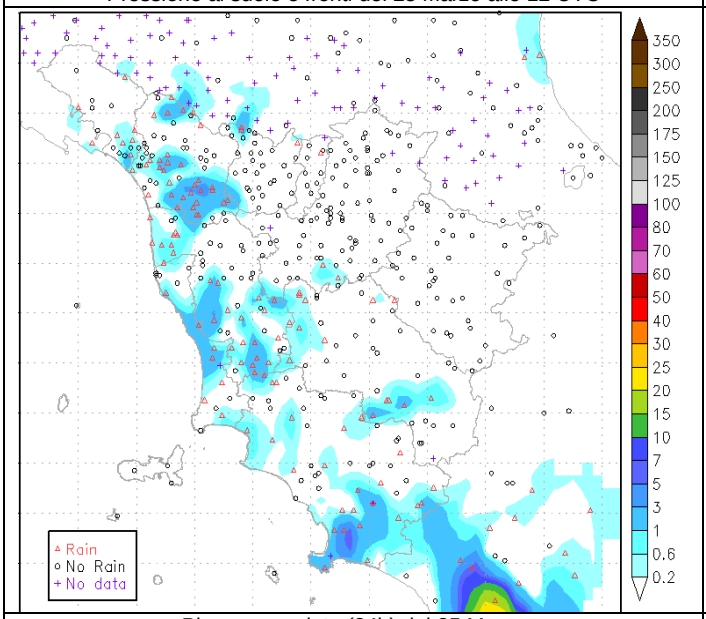
Temperature: pressoché stazionarie.



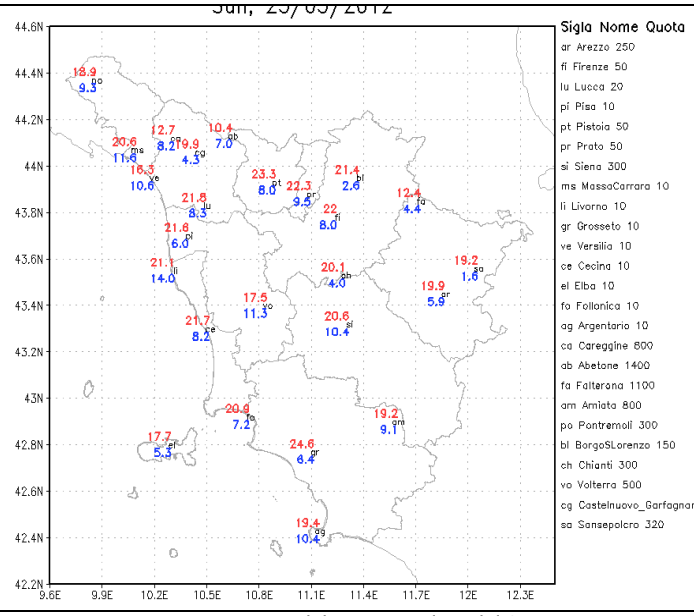
Pressione al suolo e fronti del 25 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 25 Marzo alle 12 UTC



Piogge cumulate (24h) del 25 Marzo



Temperature minime e massime del 25 Marzo

Lunedì 26/3

Situazione sinottica: anticiclone in fase di consolidamento sul Mediterraneo centrale con valori al suolo oscillanti tra i 1022 e i 1028 hPa.

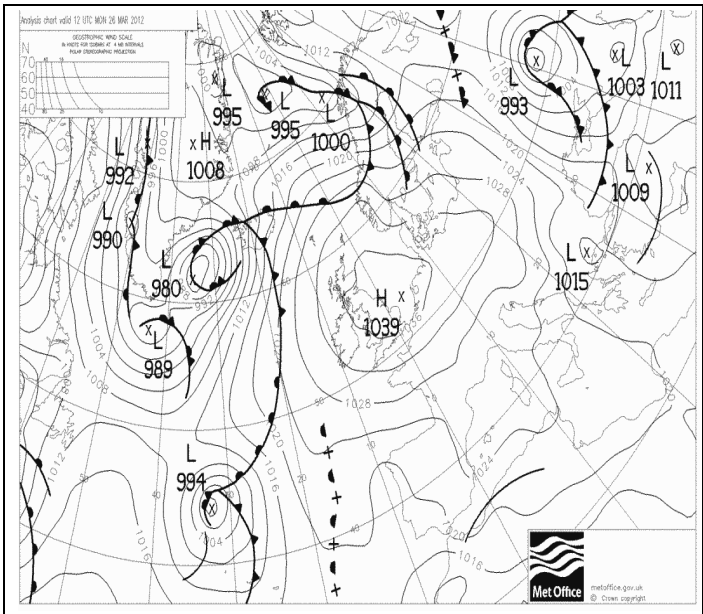
Stato del cielo: sereno o poco nuvoloso.

Fenomeni: assenti.

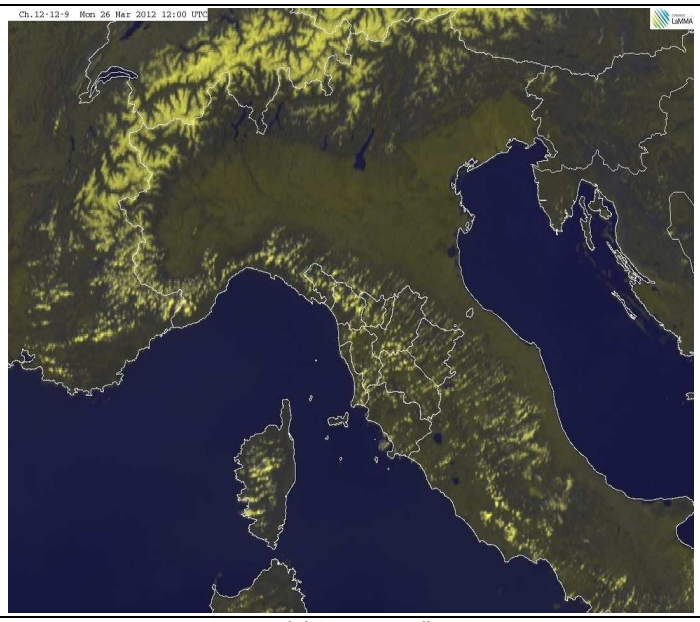
Venti: deboli nord orientali, temporaneamente nord occidentali lungo la costa.

Mari: poco mossi.

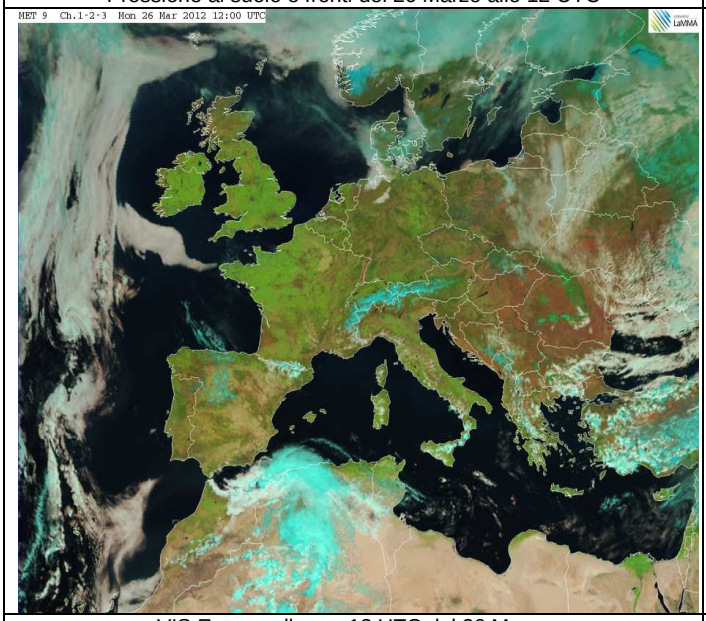
Temperature: in aumento nei valori massimi.



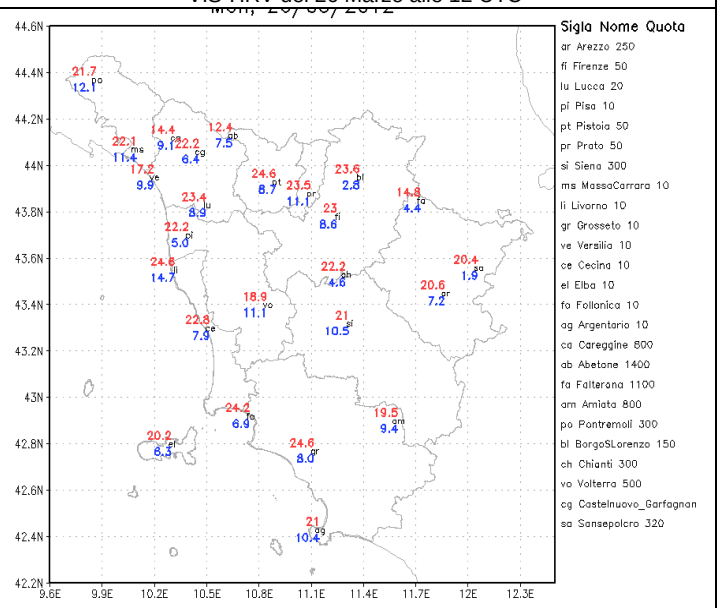
Pressione al suolo e fronti del 26 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 26 Marzo alle 12 UTC



VIS Europa alle ore 12 UTC del 26 Marzo



Temperature minime e massime del 26 Marzo

Martedì 27/3

Situazione sinottica: alta pressione sul Mediterraneo centro-occidentale con conseguenti condizioni di tempo stabile e soleggiato anche sulla nostra penisola.

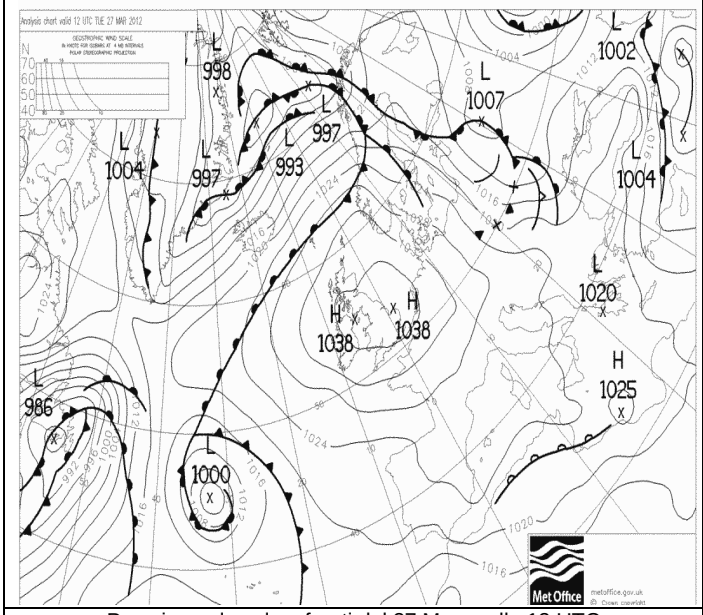
Stato del cielo: sereno, salvo un modestissimo sviluppo di nubi cumuliformi sull'Appennino settentrionale nel corso delle ore pomeridiane.

Fenomeni: nessuno.

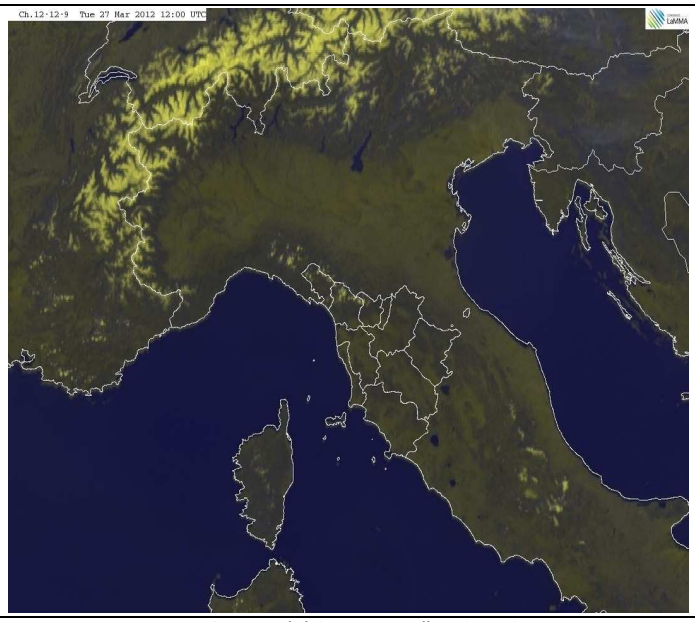
Venti: deboli da nord-est sulle zone interne, di Maestrale lungo la costa nel pomeriggio.

Mari: calmi o poco mossi nel pomeriggio.

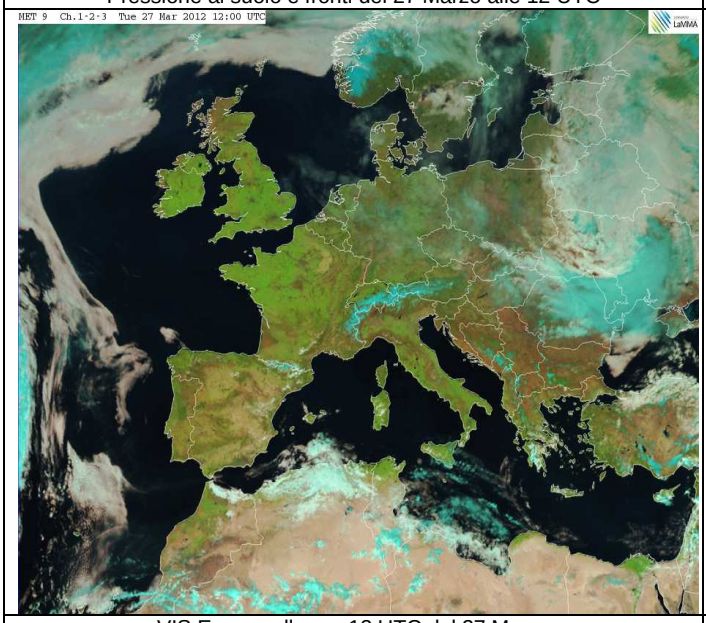
Temperature: stazionarie o in lieve locale diminuzione le minime.



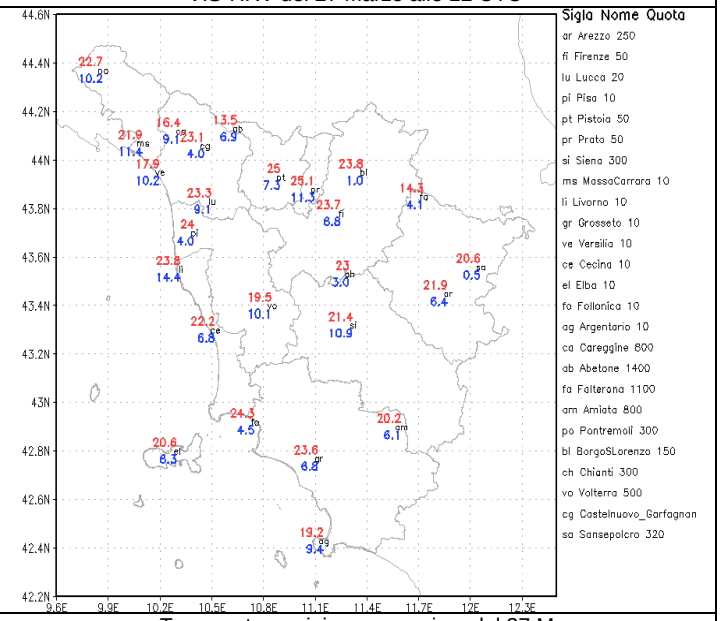
Pressione al suolo e fronti del 27 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 27 Marzo alle 12 UTC



VIS Europa alle ore 12 UTC del 27 Marzo



Temperature minime e massime del 27 Marzo

Mercoledì 28/3

Situazione sinottica: ancora alta pressione con conseguenti condizioni di tempo stabile sul Mediterraneo centro-occidentale.

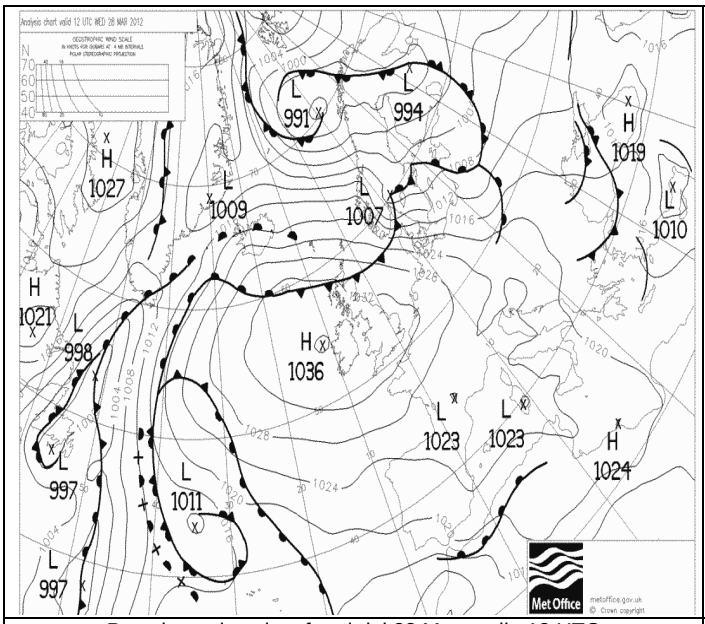
Stato del cielo: sereno.

Fenomeni: nessuno.

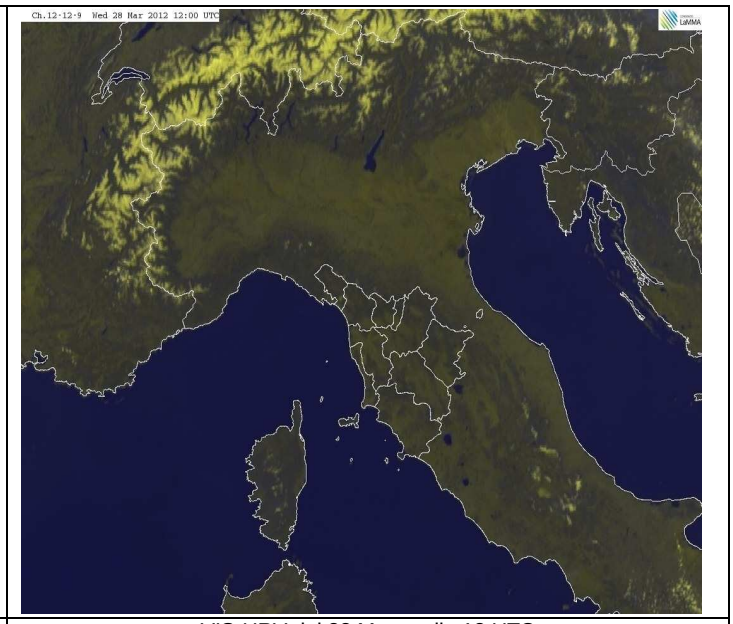
Venti: deboli nord orientali, in temporanea rotazione da nord ovest lungo la costa nel pomeriggio.

Mari: calmi o poco mossi nel pomeriggio al largo.

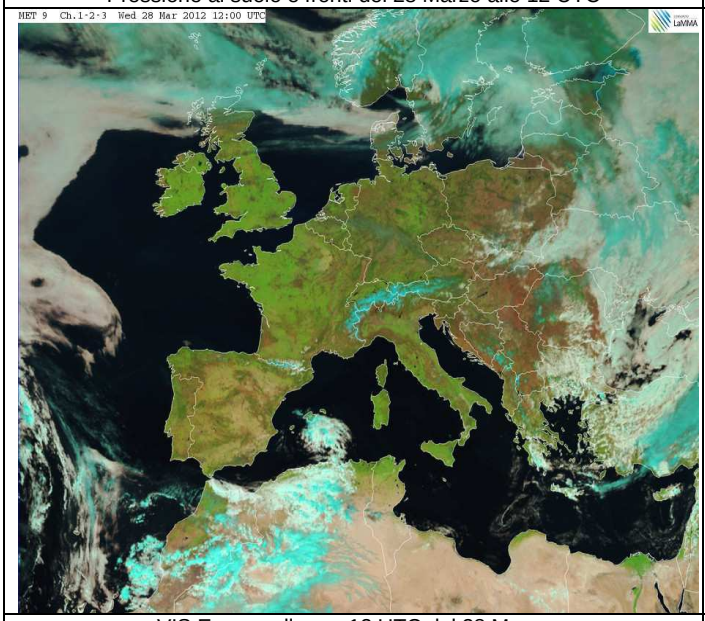
Temperature: minime stazionarie, massime in lieve aumento.



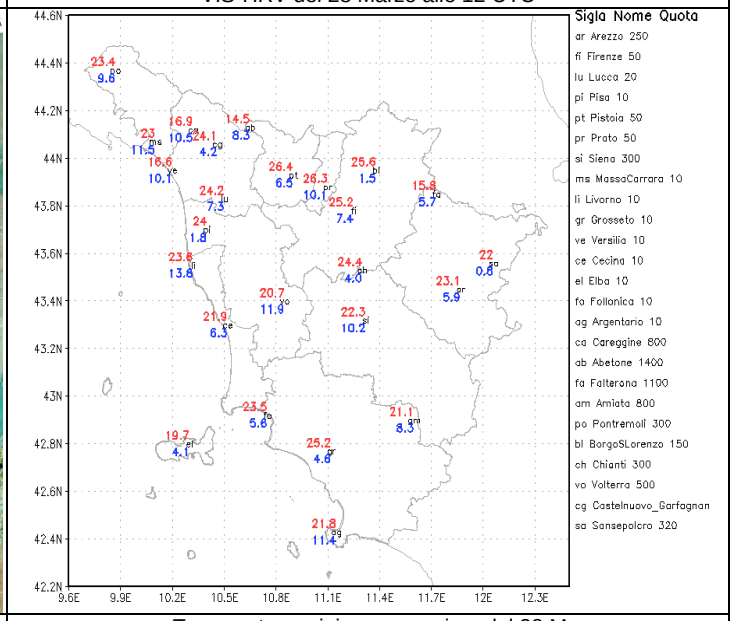
Pressione al suolo e fronti del 28 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 28 Marzo alle 12 UTC



VIS Europa alle ore 12 UTC del 28 Marzo



Temperature minime e massime del 28 Marzo

Giovedì 29/3

Situazione sinottica: ancora alta pressione con conseguenti condizioni di tempo stabile sul Mediterraneo centro-occidentale.

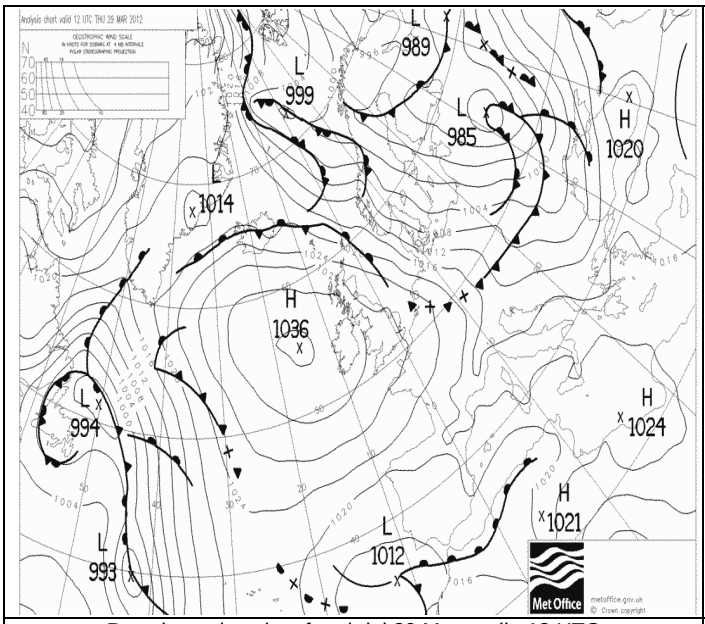
Stato del cielo: sereno o poco nuvoloso.

Fenomeni: niente da segnalare.

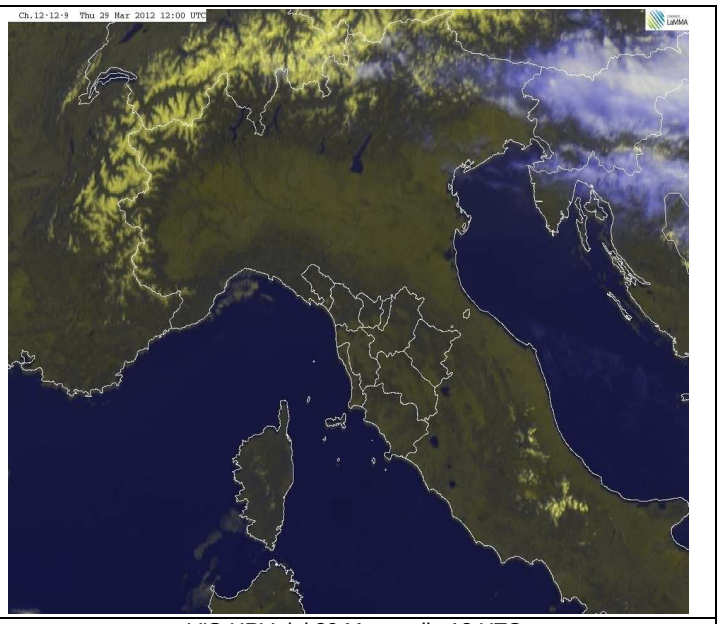
Venti: deboli occidentali con locali rinforzi.

Mari: poco mossi.

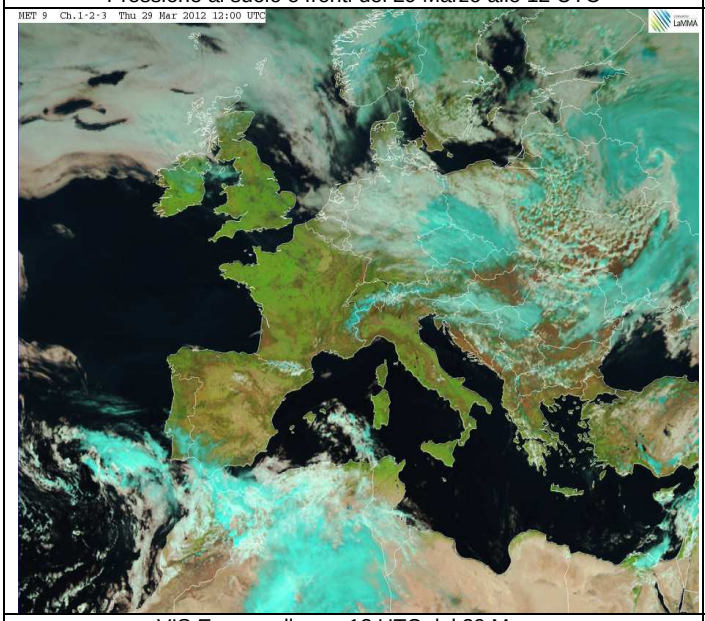
Temperature: stazionarie o in locale lieve calo le massime.



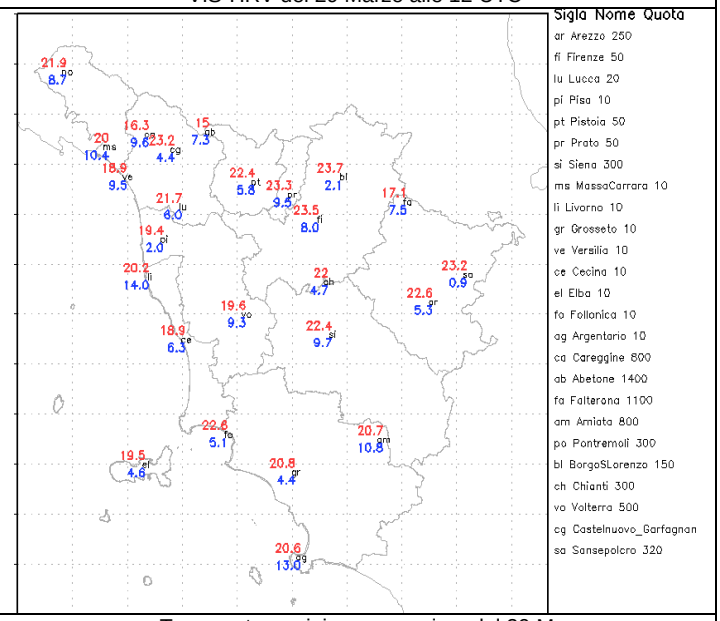
Pressione al suolo e fronti del 29 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 29 Marzo alle 12 UTC



VIS Europa alle ore 12 UTC del 29 Marzo



Temperature minime e massime del 29 Marzo

Venerdì 30/3

Situazione sinottica: un robusto campo di alta pressione sulle Isole Britanniche determina l'afflusso di correnti settentrionali sulla nostra penisola e formazione di un blando minimo orografico sul Golfo ligure con conseguente afflusso di aria più umida sui versanti tirrenici.

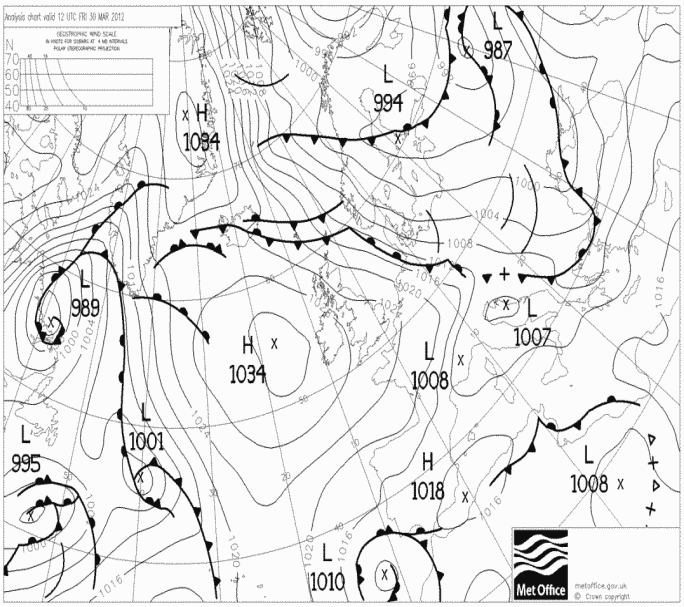
Stato del cielo: generalmente sereno, salvo nubi basse in mattinata su litorale settentrionale, Valdarno medio e inferiore e Mugello, dissolte già nel primissimo pomeriggio, in nuova formazione serale.

Fenomeni: nessuno.

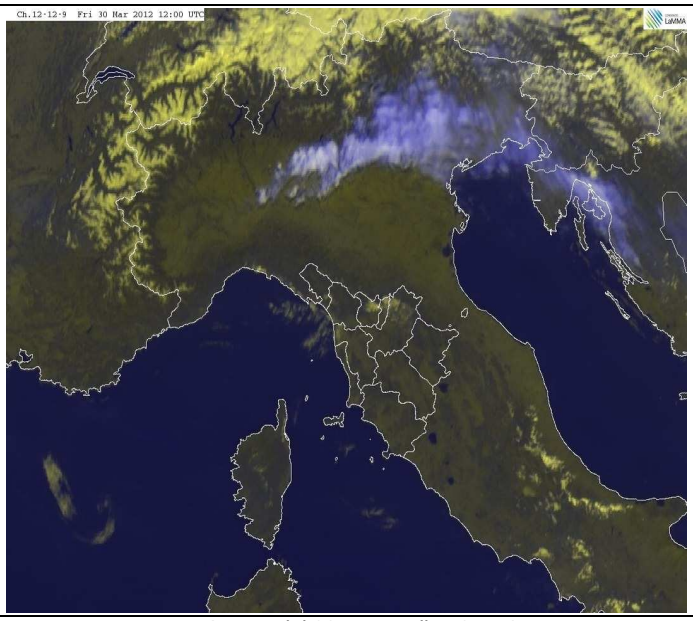
Venti: deboli occidentali.

Mari: poco mossi.

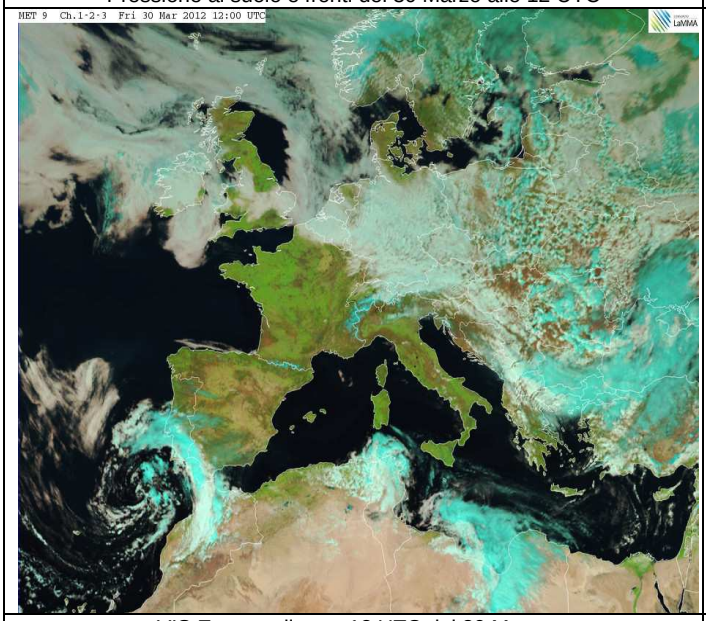
Temperature: in lieve calo nei valori massimi.



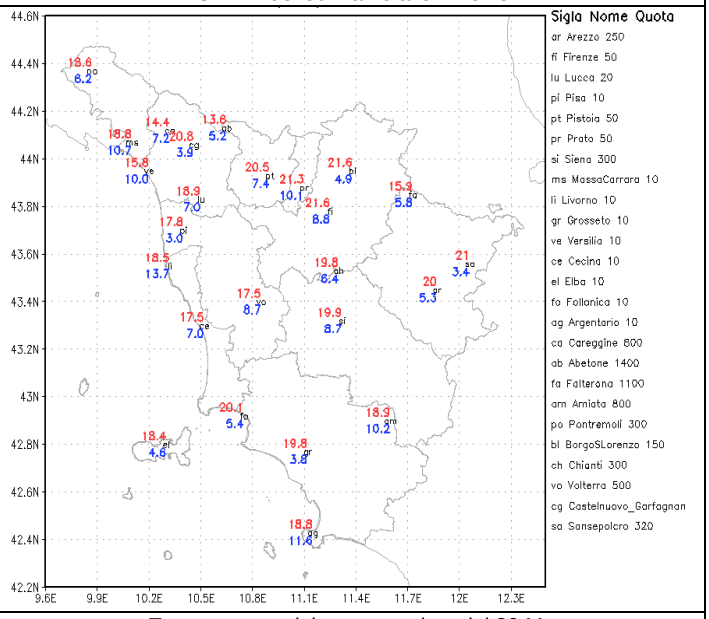
Pressione al suolo e fronti del 30 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 30 Marzo alle 12 UTC



VIS Europa alle ore 12 UTC del 30 Marzo



Temperature minime e massime del 30 Marzo

Sabato 31/3

Situazione sinottica: un campo di alta pressione a nord delle Isole Britanniche favorisce un progressivo afflusso di correnti fresche ed instabili verso il Mediterraneo Occidentale con richiamo di correnti via via più umide verso la nostra penisola.

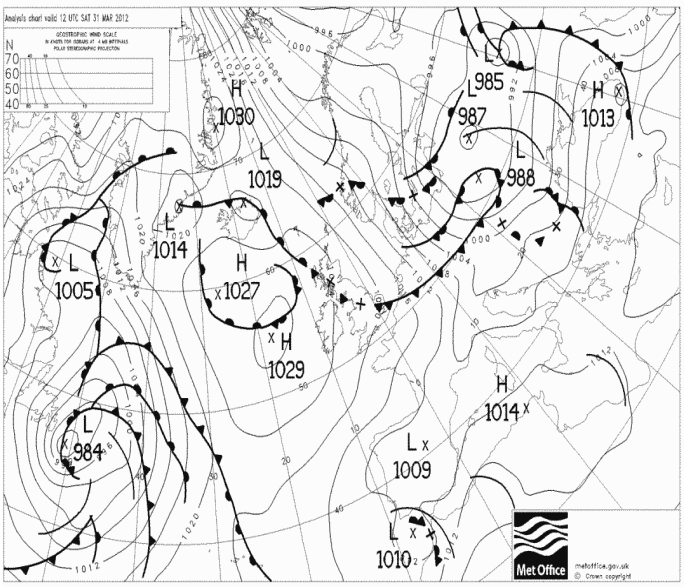
Stato del cielo: in prevalenza poco nuvoloso salvo nubi basse al mattino sulle province settentrionali e transito di innocue velature nel pomeriggio.

Fenomeni: nessuno.

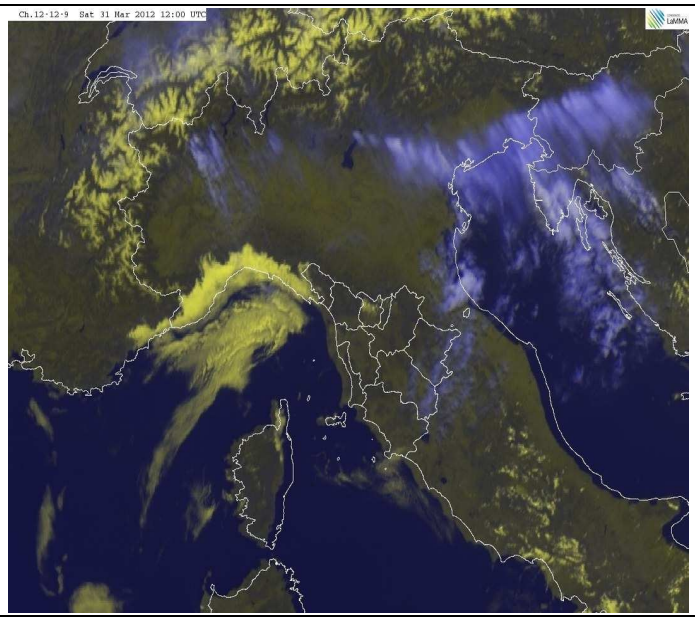
Venti: deboli da sud-ovest.

Mari: poco mossi.

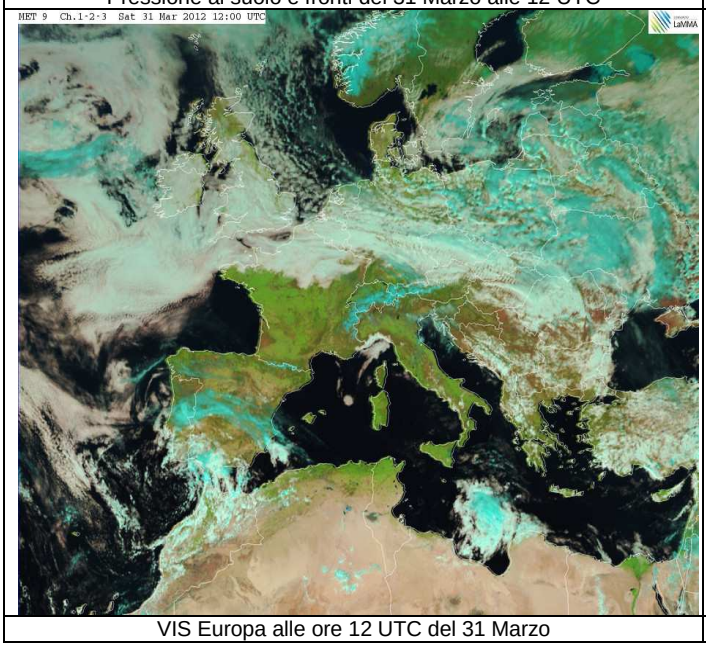
Temperature: quasi stazionarie.



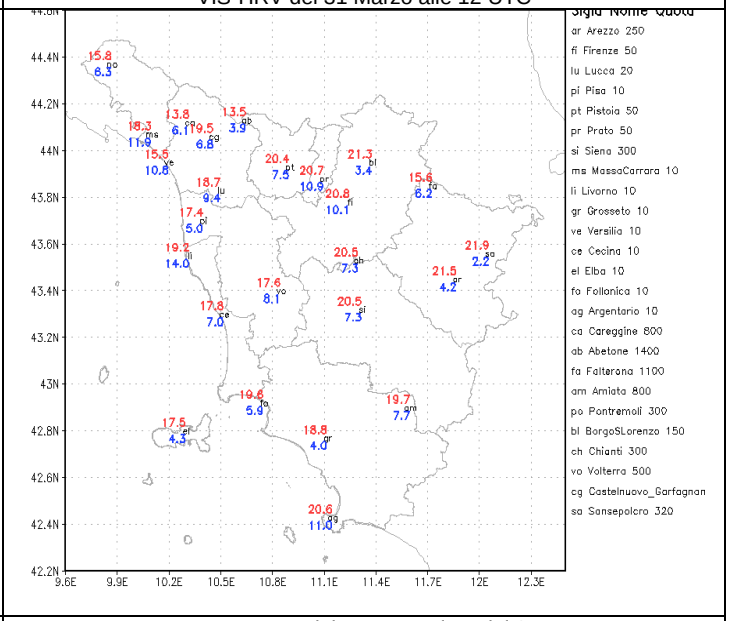
Pressione al suolo e fronti del 31 Marzo alle 12 UTC



VIS-HRV del 31 Marzo alle 12 UTC



VIS Europa alle ore 12 UTC del 31 Marzo

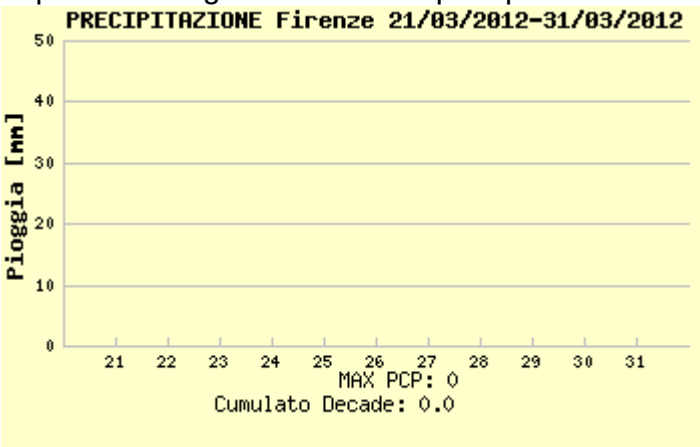


Temperature minime e massime del 31 Marzo

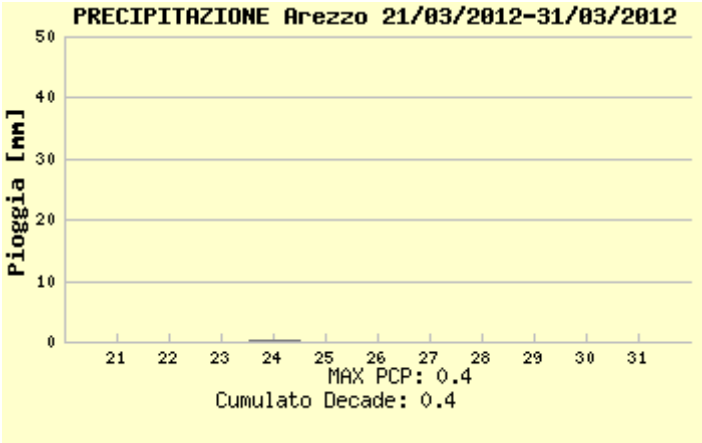
Quadro regionale – Precipitazioni

Anche la terza decade di Marzo è risultata particolarmente secca, con pochi episodi di precipitazione generalmente di debole intensità e a carattere isolato o al più sparso: nessuna perturbazione strutturata ha infatti interessato la toscana nel corso della decade e in molte zone della regione non si è osservato alcun cumulato di pioggia al suolo.

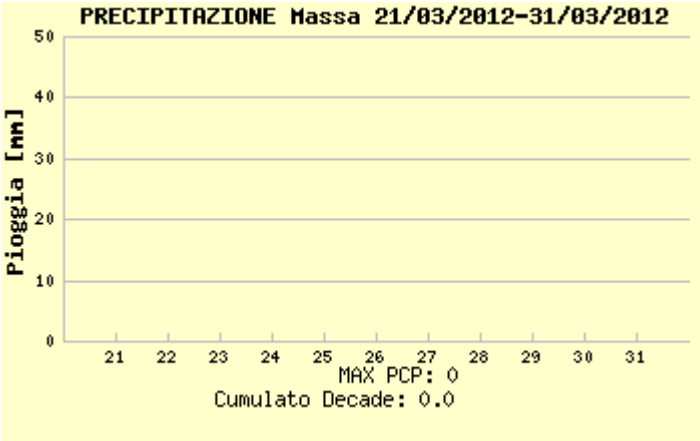
Il deficit pluviometrico della decade può essere quantificato superiori al 90% con punte fino al 100% in molte zone del territorio. In un solo pluviometro di tutta la rete regionale, quello di Poppi, è stata superata la soglia di 10 mm di precipitazione cumulata decadale.



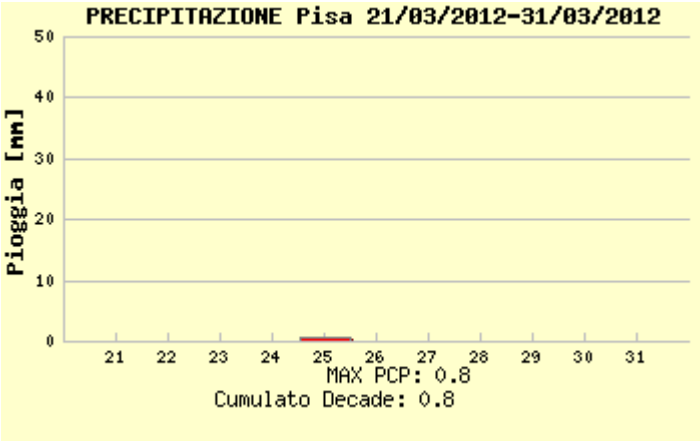
piogge registrate a Firenze



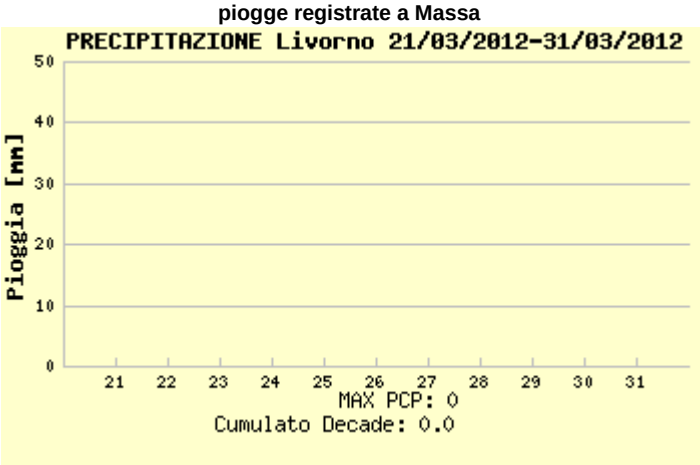
piogge registrate a Arezzo



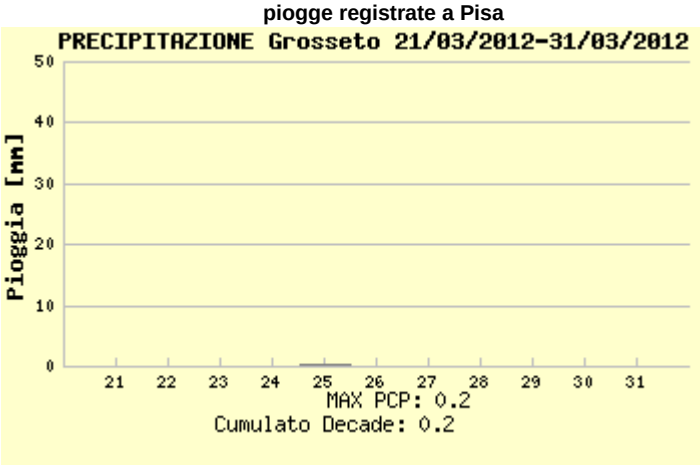
piogge registrate a Massa



piogge registrate a Pisa



piogge registrate a Livorno

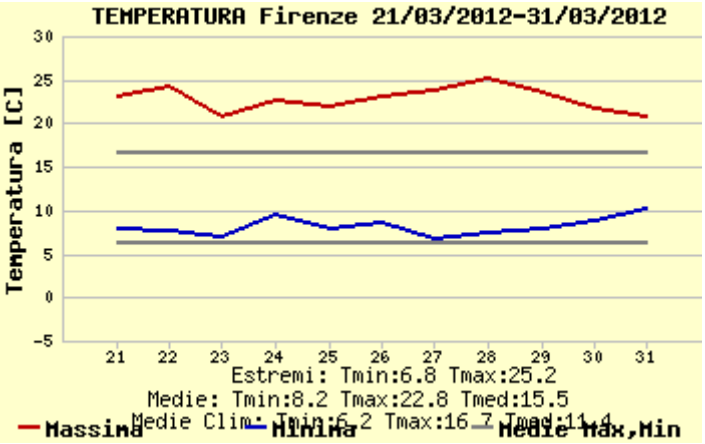


piogge registrate a Grosseto

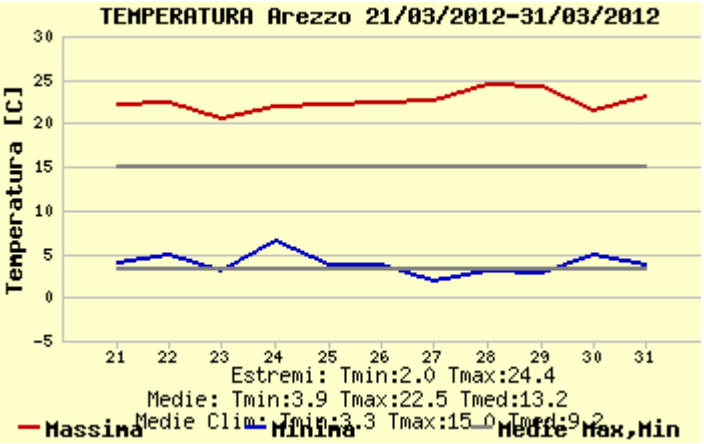
Quadro regionale – Temperature

Nel corso della terza decade di Marzo si sono registrati valori termici decisamente anomali e particolarmente elevati, in particolare per quanto riguarda i valori massimi giornalieri: il giorno 28 del mese molti sensori della rete regionali hanno infatti registrato le temperature massime assolute per il mese di Marzo. Lo scarto dalle medie osservato per i valori massimi giornalieri è risultato ovunque superiori ai 4 ℃ con punte di oltre 7 ℃ osservati sulla provincia di Arezzo, sul basso grossetano e sull'Alto Mugello.

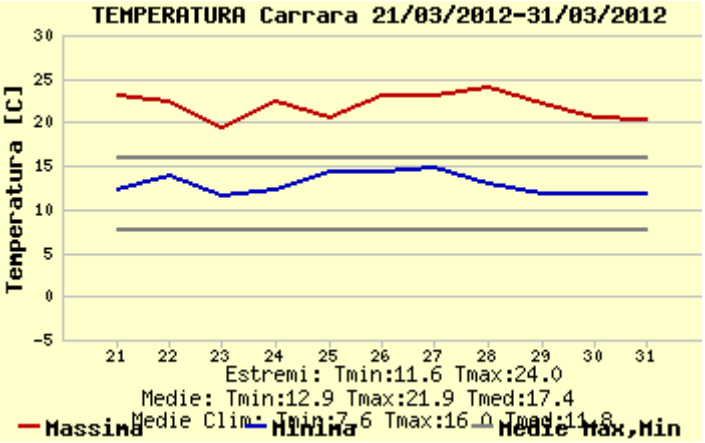
Più contenuta, ma sempre notevole, la anomalia positiva per quanto riguarda le temperature minime giornaliere, in particolare per quanto riguarda le zone costiere centro settentrionali.



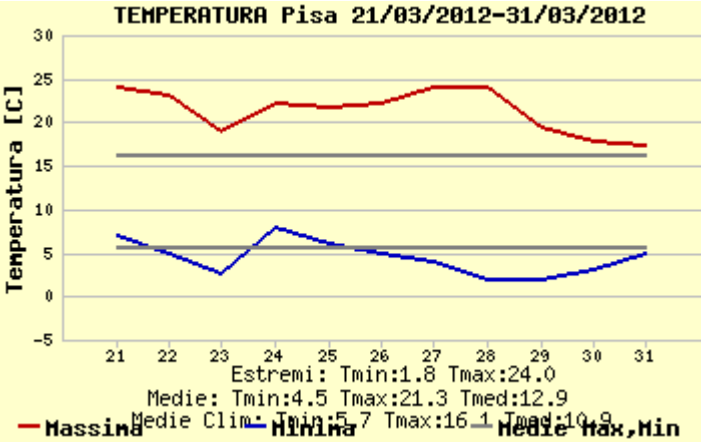
temperature massime e minime registrate a Firenze



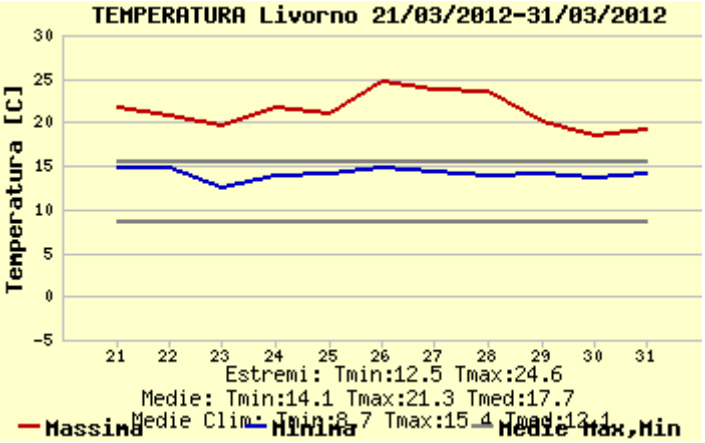
temperature massime e minime registrate a Arezzo



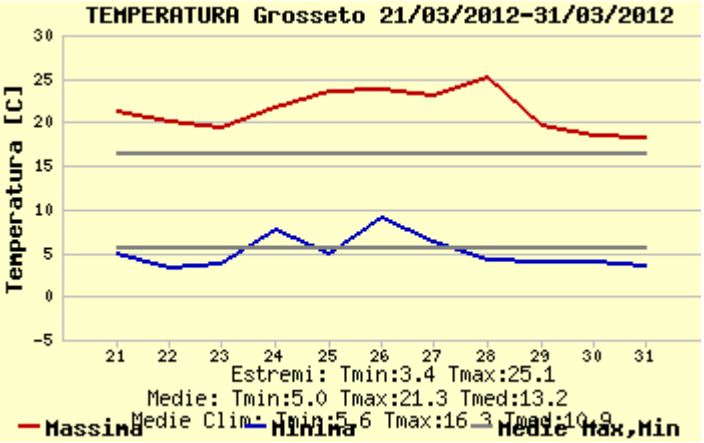
temperature massime e minime registrate a Carrara



temperature massime e minime registrate a Pisa

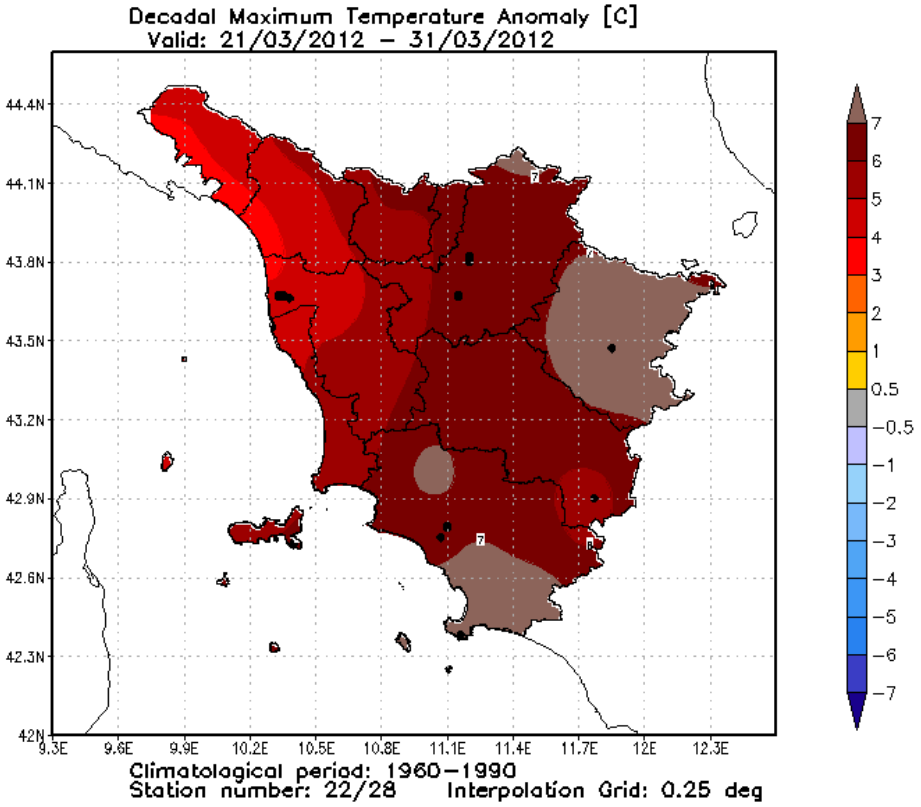


temperature massime e minime registrate a Livorno

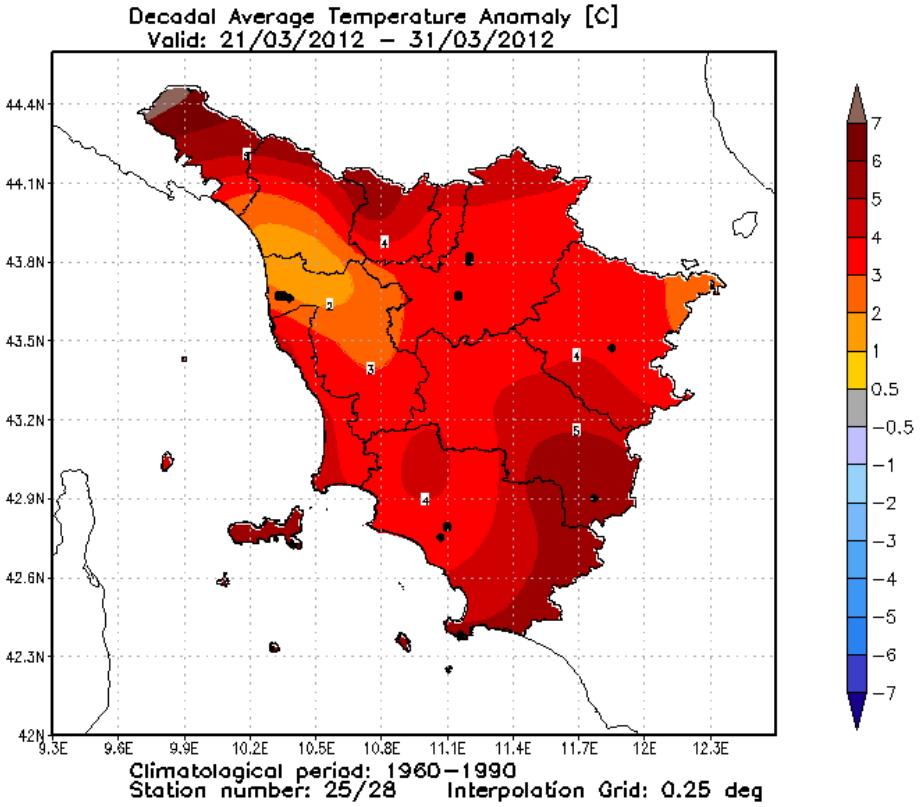


temperature massime e minime registrate a Grosseto

Quadro regionale – Anomalie termiche



Anomalia termica decadale per le temperature massime giornaliere



Anomalia termica decadale per le temperature medie giornaliere

Riepilogo Mensile

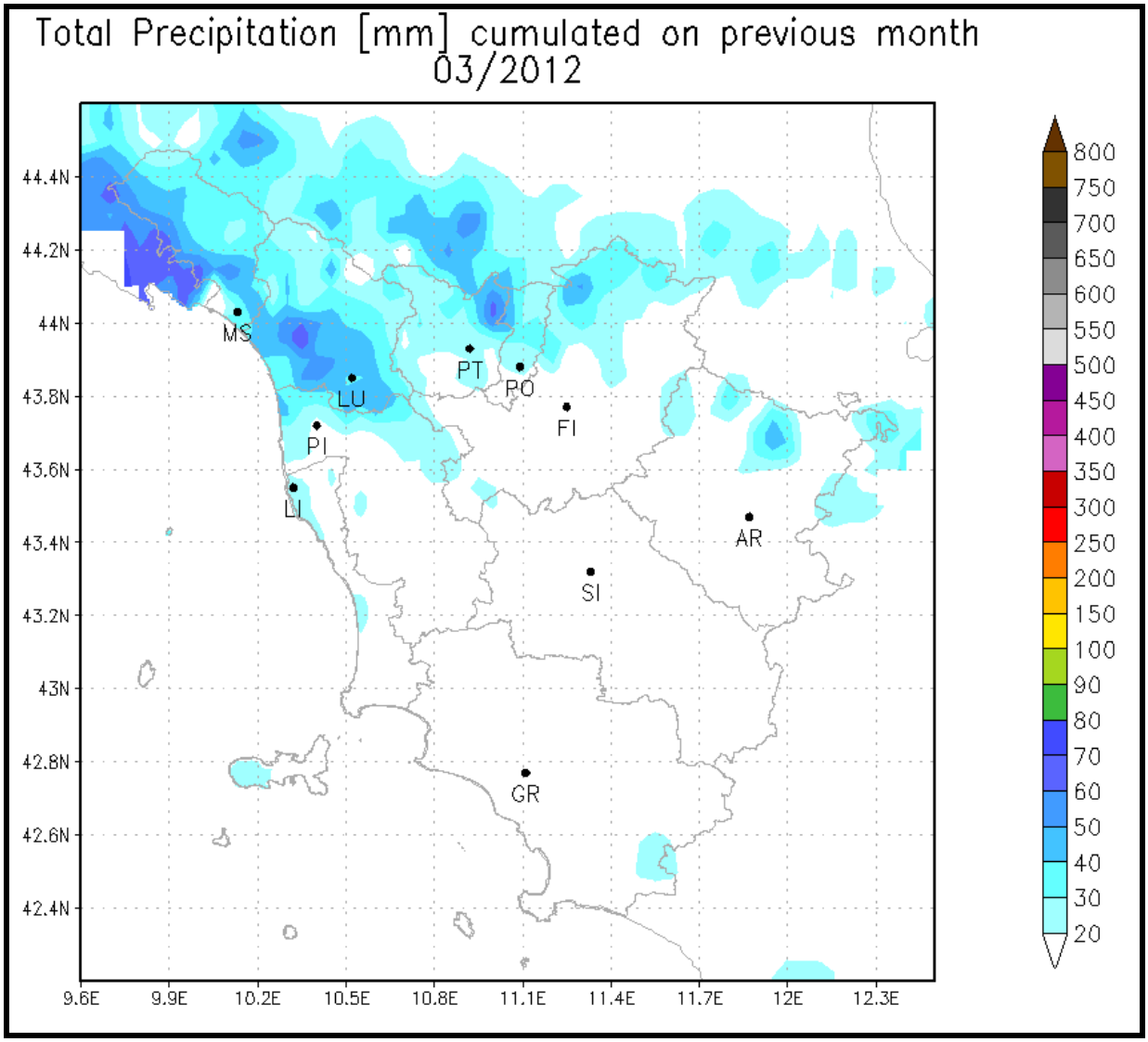
Grafici mensili: Precipitazioni

Il mese di Marzo 2012 è risultato decisamente secco, con una anomalia negativa di precipitazione che l'ISAAC-CNR valuta compresa tra 75 ed il 100% a livello complessivo regionale. Su gran parte delle province di Siena, Arezzo e Grosseto e su alcuni settori appenninici si sono osservati cumulati mensili inferiori a 10 mm, e complessivamente quasi nessun pluviometro regionale ha registrato più di 50 mm di cumulato mensile di precipitazione.

Per quanto riguarda i valori relativi ai capoluoghi regionali i maggiori deficit precipitativi si sono osservati a Siena, Grosseto e Arezzo, mentre nei restanti capoluoghi il deficit è risultato più contenuto ma comunque notevole.

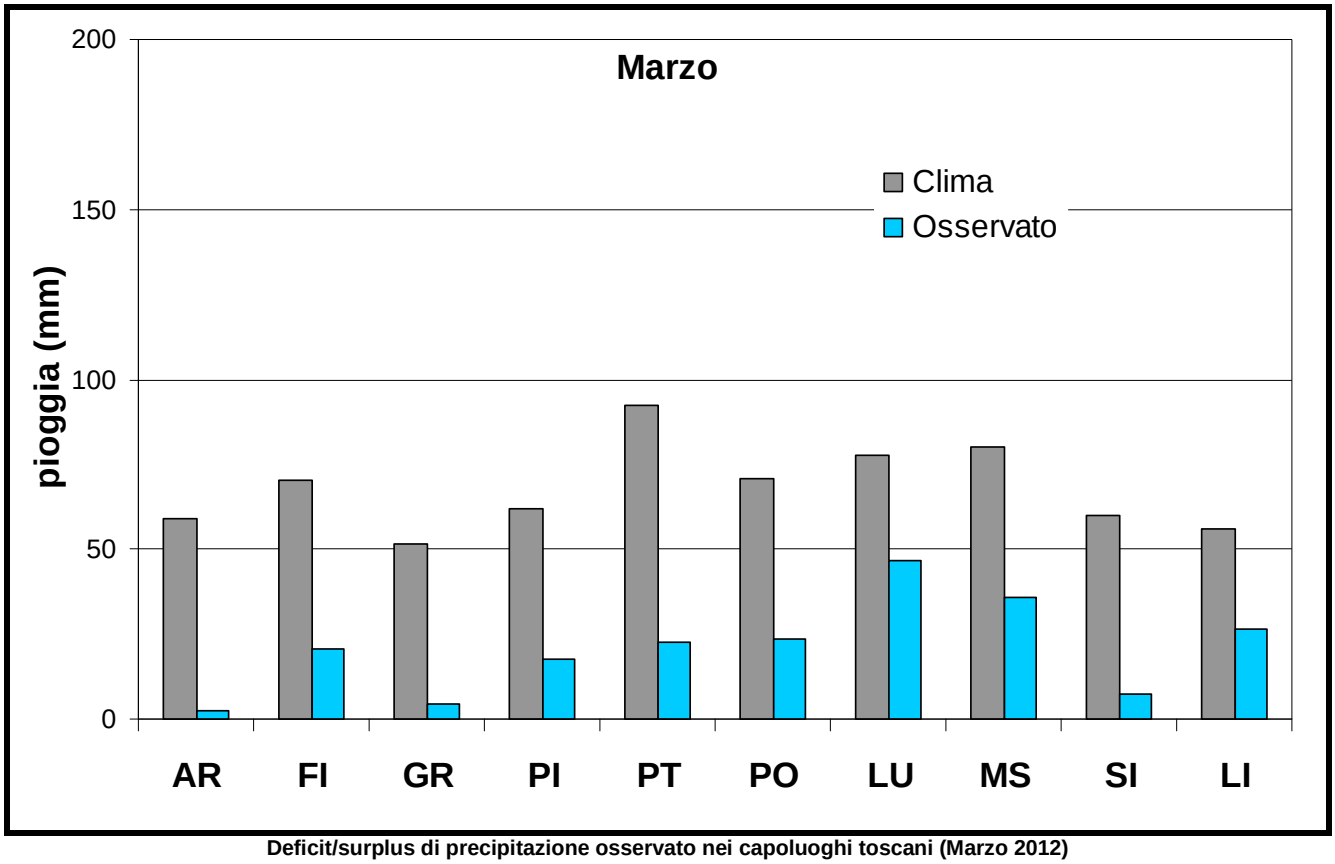
Tale situazione aggrava ulteriormente il deficit precipitativo che si sta osservando sulla nostra regione ormai dal gennaio del 2011: da 15 mesi infatti si continua a registrate cumulati mensili inferiori alle medie con le sole eccezioni dei mesi di Marzo e di Dicembre del 2011.

Quadro regionale – Cumulati mensili di precipitazione

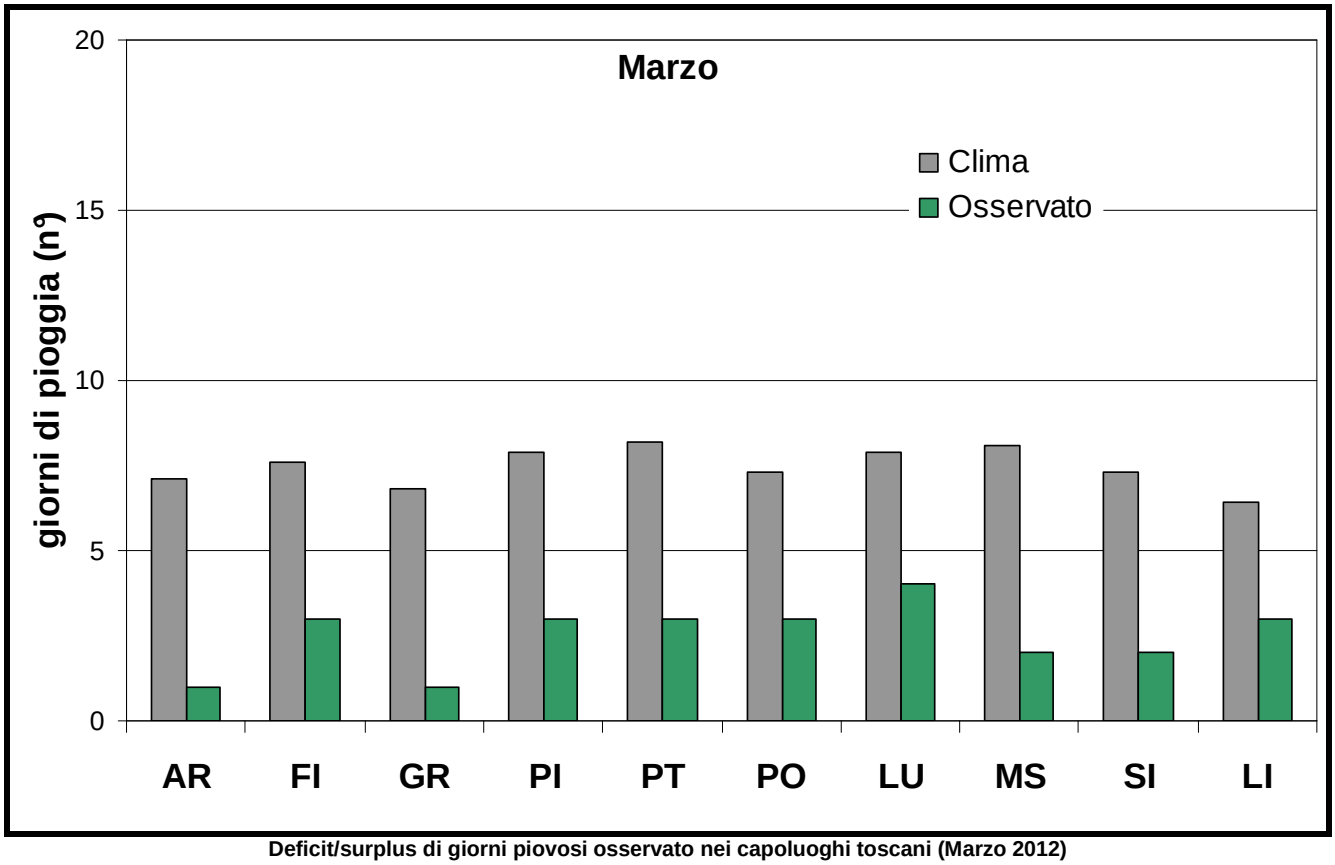


Cumulati mensili di precipitazione sul territorio regionale (Marzo 2012)

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



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

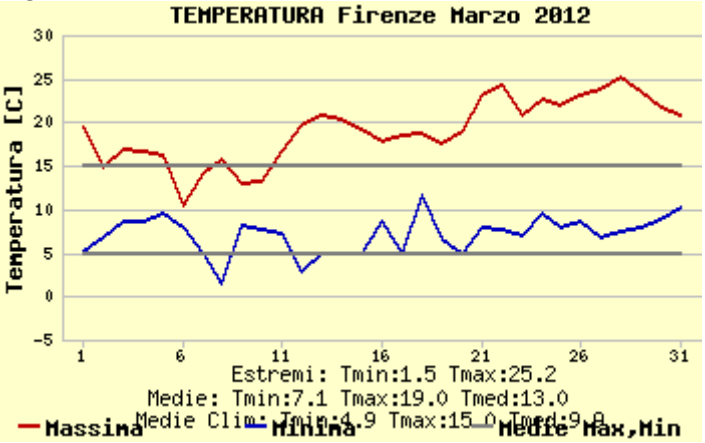


Deficit/surplus di giorni piovosi osservato nei capoluoghi toscani (Marzo 2012)

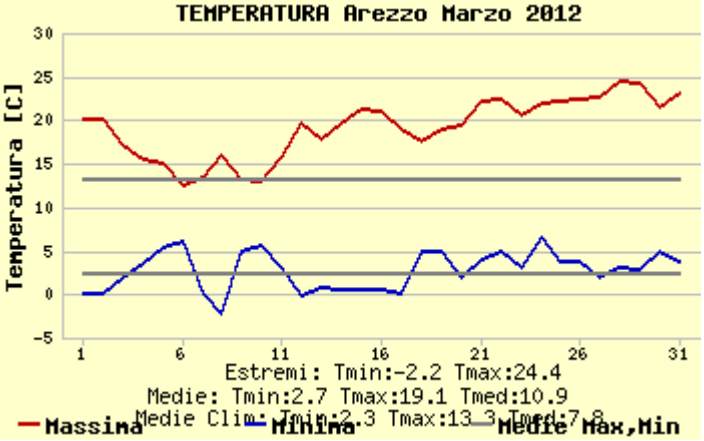
Grafici mensili: Temperature

Dal punto di vista termico il mese di Marzo è risultato decisamente più caldo della media su tutto il territorio regionale, tanto che sono state osservate in molte stazioni della Toscana le temperature più alte mai registrate nel mese di Marzo. Le maggiori anomalie termiche si sono osservate per i valori massimi giornalieri in particolare nelle zone interne, in Appennino e sulle province di Siena, Arezzo e Grosseto: in queste zone lo scarto positivo dalle medie è risultato superiore a 4 ℃ con punte di oltre 6 ℃. Leggermente più contenuta la anomalia positiva osse rvata per i valori minimi giornalieri, anche se in alcune stazione le minime si sono mantenute costantemente superiori alle medie.

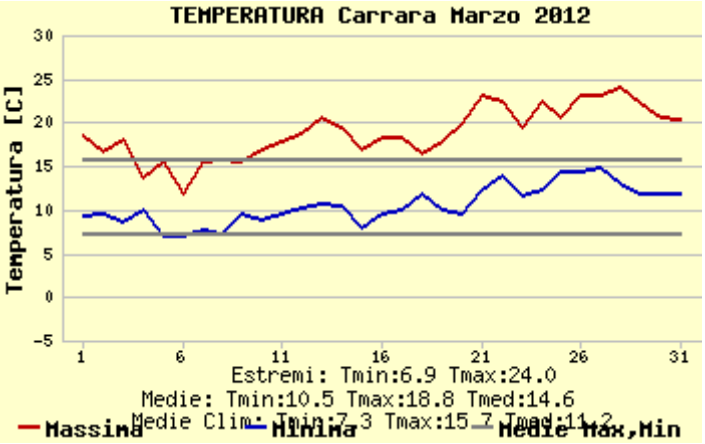
Degni di nota infine sono i valori di escursione termica giornaliera (differenza tra le massime e le minime registrate nell'arco di una giornata) osservati in alcune stazioni, in particolare nei fondovalle appenninici: a Sansepolcro e a Borgo san Lorenzo tale valore ha superato i 20 ℃ in molte giornate del mese, con una punta di 23.5 ℃ (-0.5 la minima, 22.4 la massima) osservata a Borgo san Lorenzo il giorno 12.



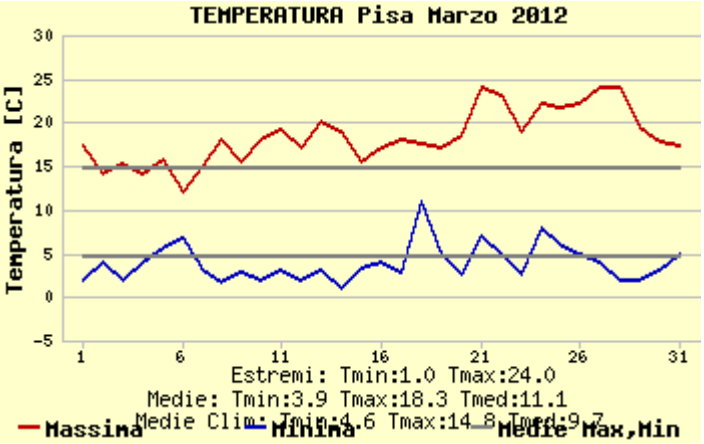
temperature massime e minime registrate a Firenze



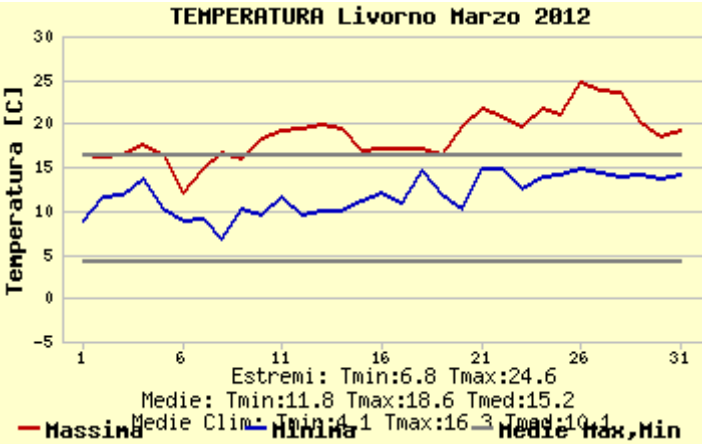
temperature massime e minime registrate a Arezzo



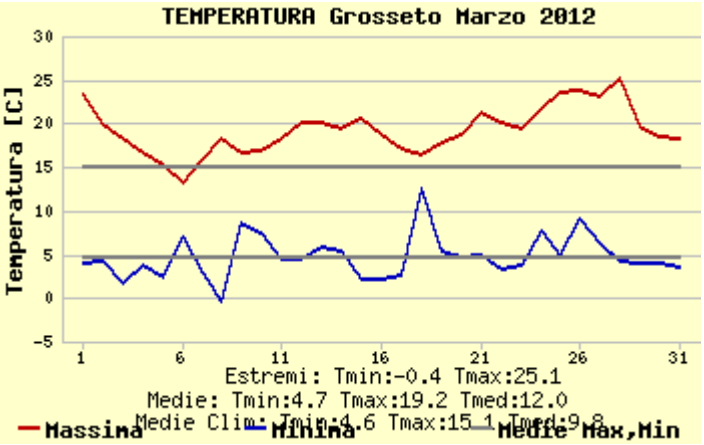
temperature massime e minime registrate a Carrara



temperature massime e minime registrate a Pisa

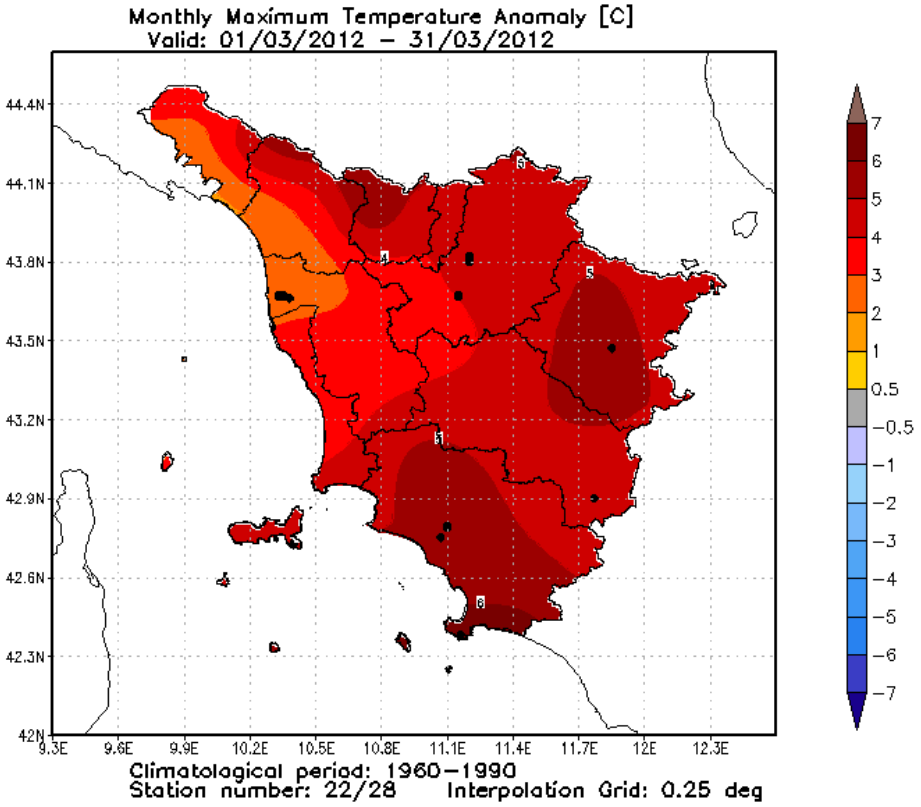


temperature massime e minime registrate a Livorno

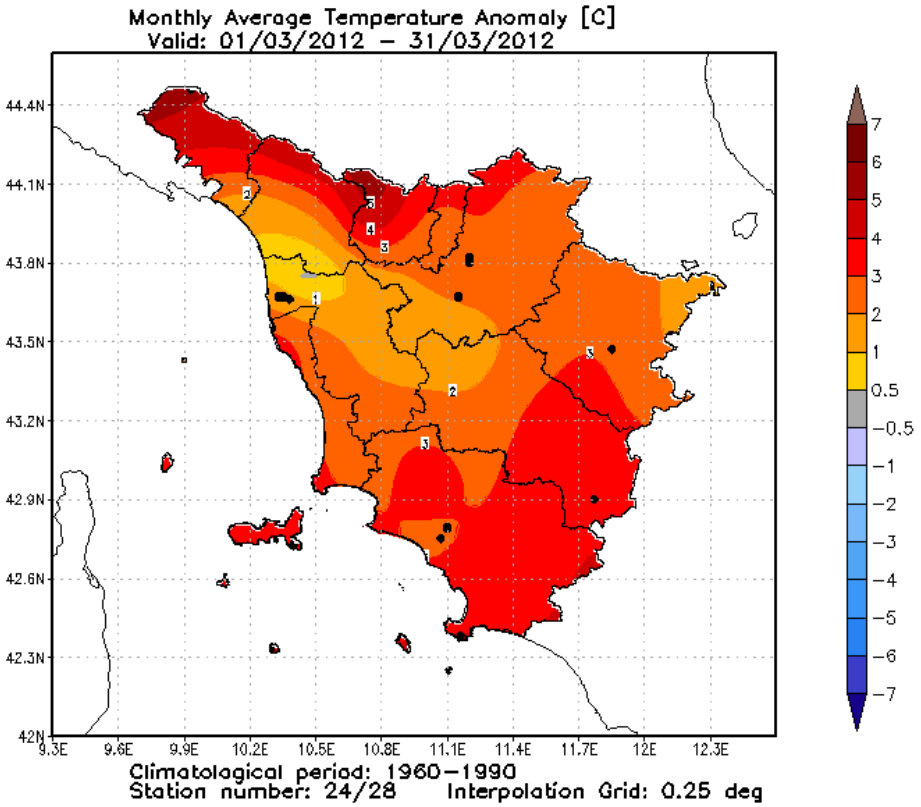


temperature massime e minime registrate a Grosseto

Quadro regionale – Anomalie termiche



Anomalia termica mensile per le temperature massime giornaliere



Anomalia termica mensile per le temperature medie giornaliere

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