CONSORZIO LaMMA

meteo

REPORT METEOROLOGICO

Novembre 2011

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

Consorzio LaMMA - Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale

CONSORZIO LaMMA

Regione Toscana

Consiglio Nazionale delle Ricerche

RAPPORTO PER IL MESE DI NOVEMBRE 2011

Martedì 1/11

Situazione sinottica: area depressionaria tra nord Africa e Sicilia mantiene condizioni di instabilità sul sud Italia. Nel resto della penisola debole campo di alta pressione.

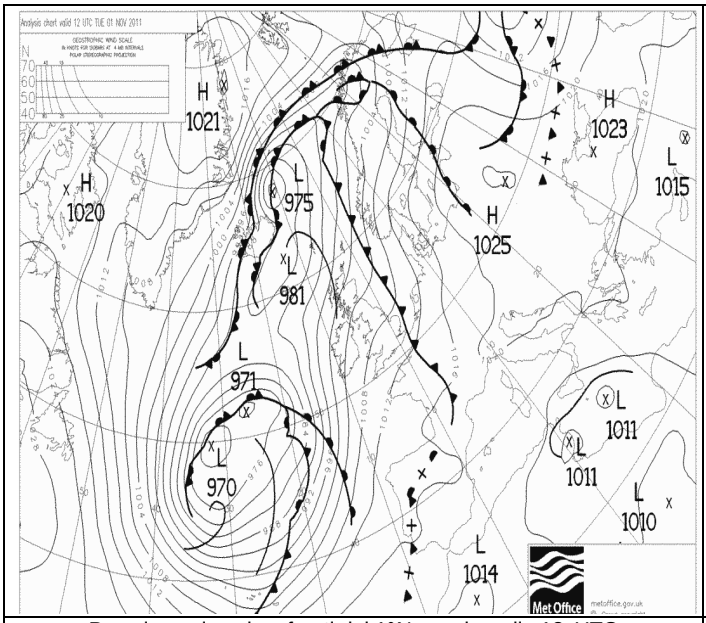
Stato del cielo: tra poco e parzialmente nuvoloso al nord della regione salvo addensamenti consistenti sui rilievi appenninici. Sul centro-sud parzialmente nuvoloso con tendenza ad aumento della nuvolosità nel corso del pomeriggio.

Fenomeni: niente da segnalare.

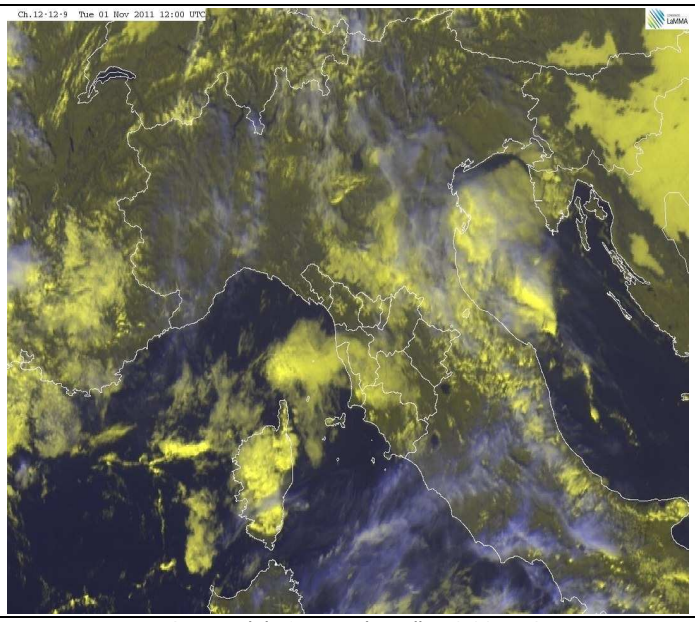
Venti: debole orientale.

Mari: calmo o poco mosso.

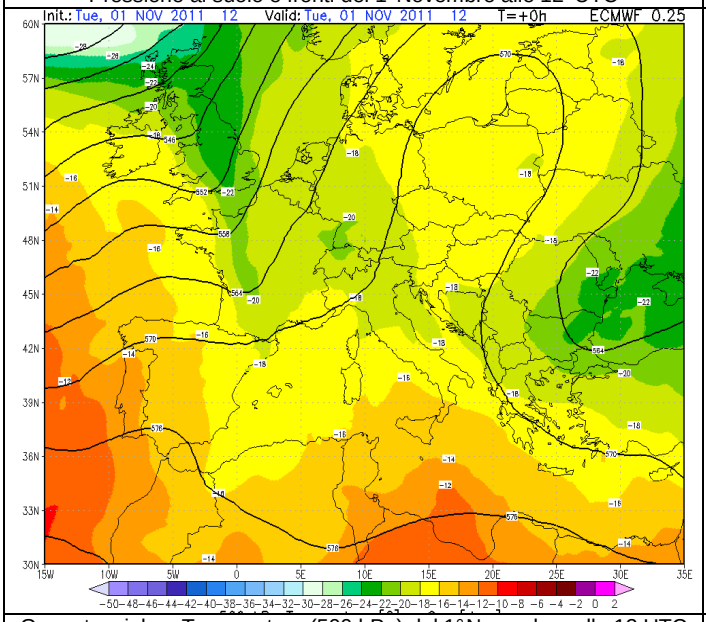
Temperature: senza variazioni sostanziali.



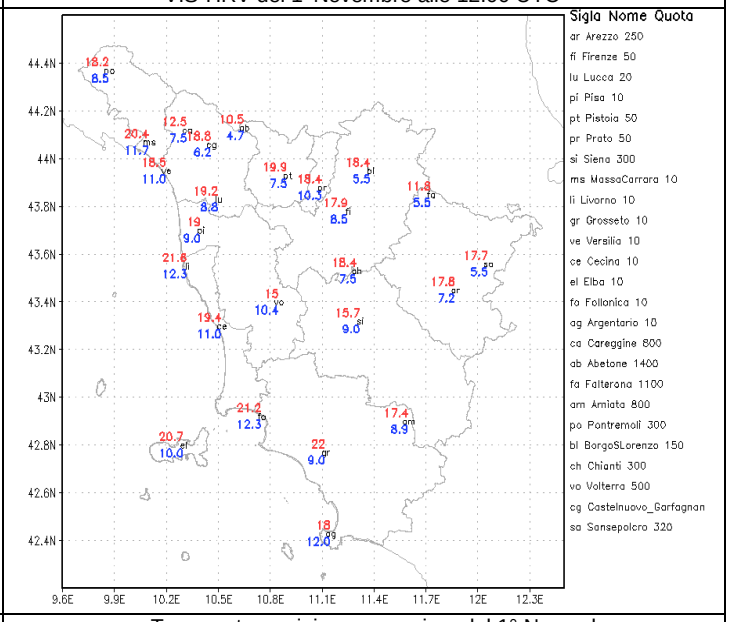
Pressione al suolo e fronti del 1°Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 1°Novembre alle 12:00 UTC



Geopotenziale e Temperatura (500 hPa) del 1°Novemb re alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 1° Novembre

Mercoledì 2/11

Situazione sinottica: un'area anticiclonica insiste sul Mediterraneo centro-orientale con una circolazione depressionaria centrata sulla costa nord africana che mantiene tempo instabile sulla Sicilia, mentre sulle restanti zone della nostra penisola si mantengono condizioni prevalentemente stabili.

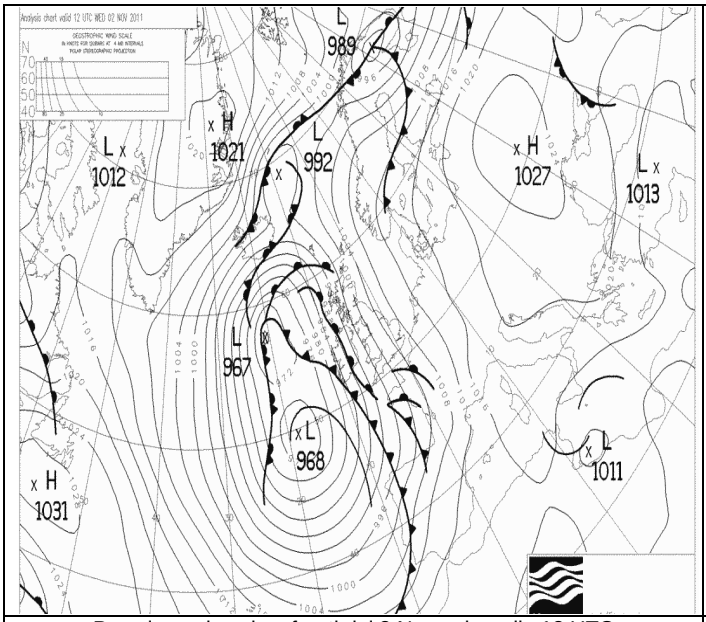
Stato del cielo: poco nuvoloso salvo addensamenti medio bassi sulla provincia di Massa-Carrara, sul litorale centro-settentrionale, sulle Colline Metallifere e sull'Alto Mugello.

Fenomeni: nulla da segnalare.

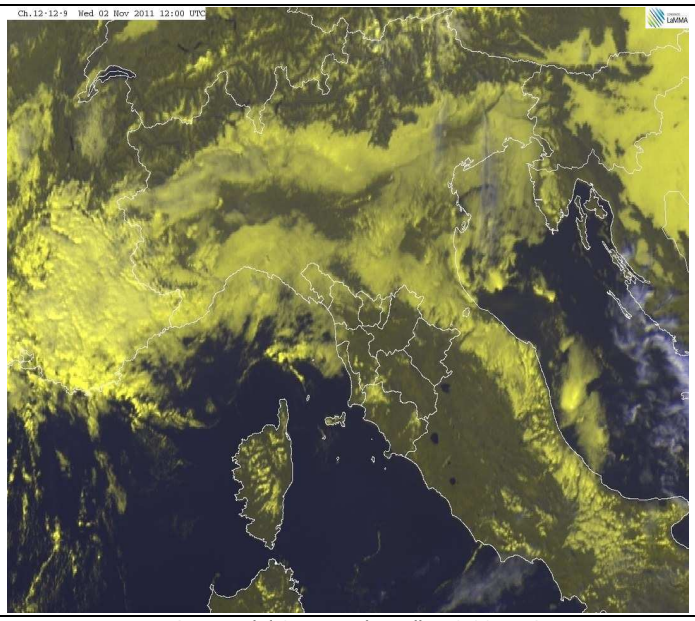
Venti: debole orientale.

Mari: poco mosso.

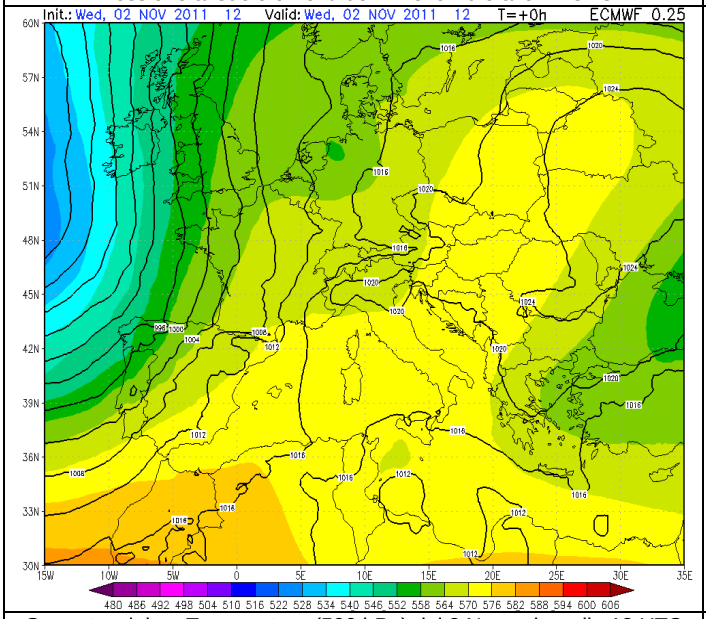
Temperature: stazionarie.



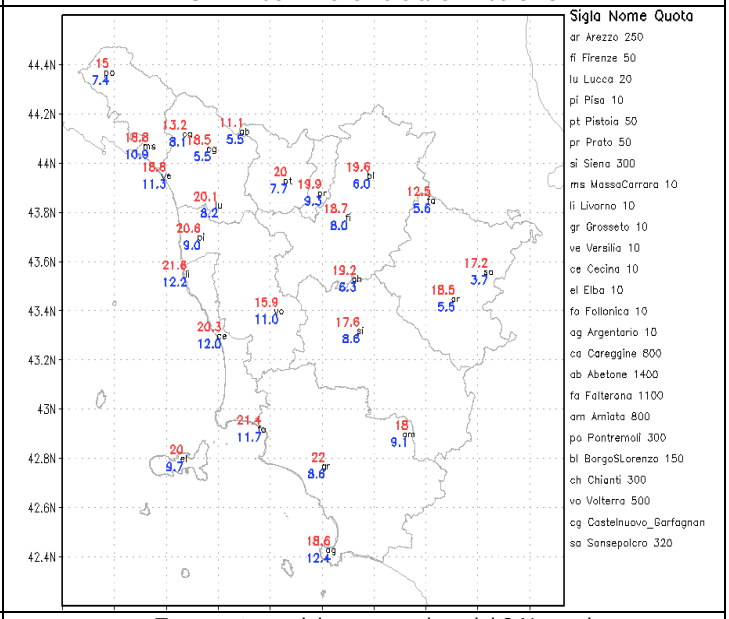
Pressione al suolo e fronti del 2 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 2 Novembre alle 12:00 UTC



Geopotenziale e Temperatura (500 hPa) del 2 Novembre alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 2 Novembre

Giovedì 3/11

Situazione sinottica: pressione in calo su tutta l'Europa occidentale a causa dell'approssimarsi di una vasta saccatura atlantica molto estesa anche in senso meridiano ed alla quale è associato un minimo molto profondo al suolo (965 hPa) a nord-ovest dell'Irlanda.

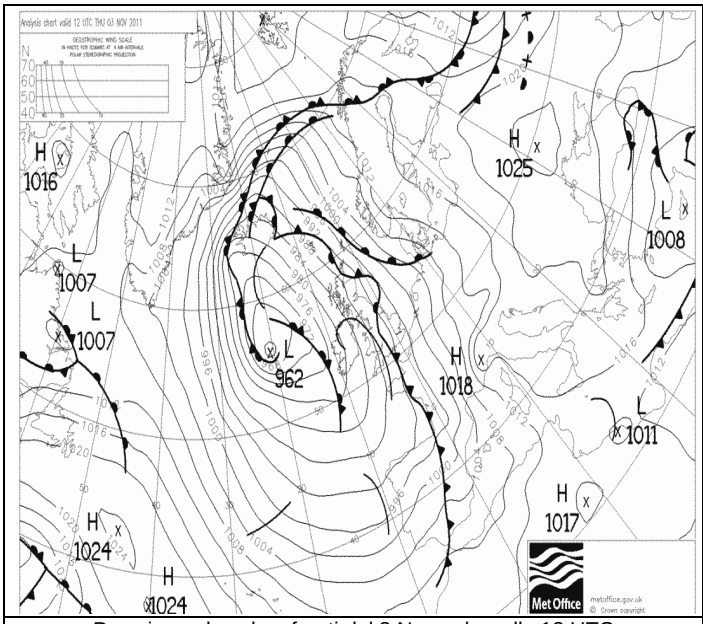
Stato del cielo: in mattinata nuvoloso sul nord-ovest, sereno o poco nuvoloso sul resto della regione con foschie sulle valli dell'interno. Tendenza a graduale aumento della nuvolosità dal pomeriggio fino a cielo nuvoloso ovunque in serata.

Fenomeni: deboli precipitazioni dalla tarda sera-notte su Lunigiana e Appennino massese e lucchese.

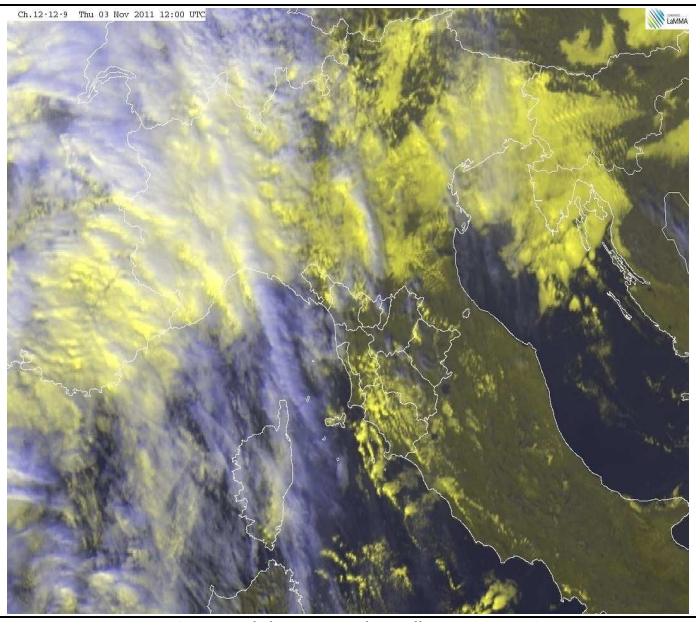
Venti: moderato di Scirocco sull'Arcipelago e costa meridionale.

Mari: moto ondoso in aumento fino a mosso.

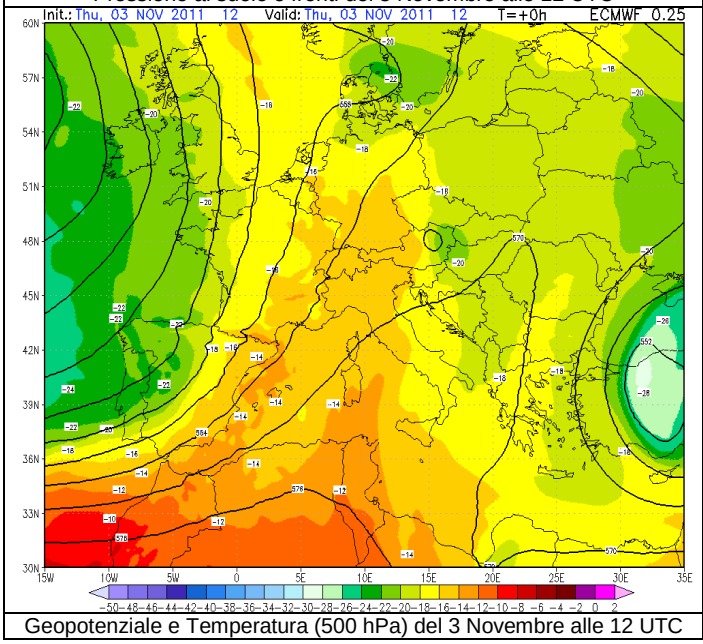
Temperature: senza variazioni di rilievo.



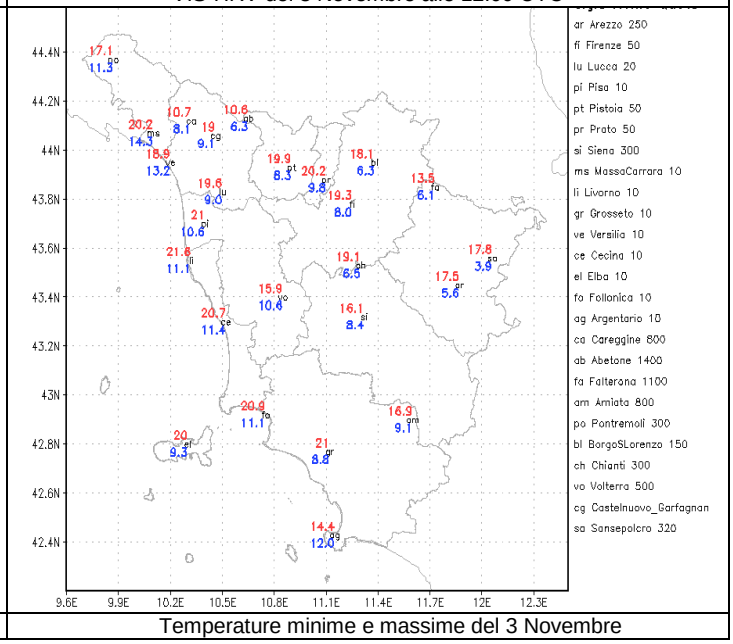
Pressione al suolo e fronti del 3 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 3 Novembre alle 12:00 UTC



Geopotenziale e Temperatura (500 hPa) del 3 Novembre alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 3 Novembre

Venerdì 4/11

Situazione sinottica: una profonda saccatura depressionaria tra Penisola Iberica e Baleari tende ad avanzare molto lentamente verso levante, ostacolata dall'azione di blocco esercitata da un vasto campo di alta pressione presente sul Mediterraneo centro-orientale e sull'Europa dell'est. Un flusso di correnti meridionali, estremamente miti ed umide, affluisce sulle regioni di nord ovest, sulla Sardegna e sulla Toscana.

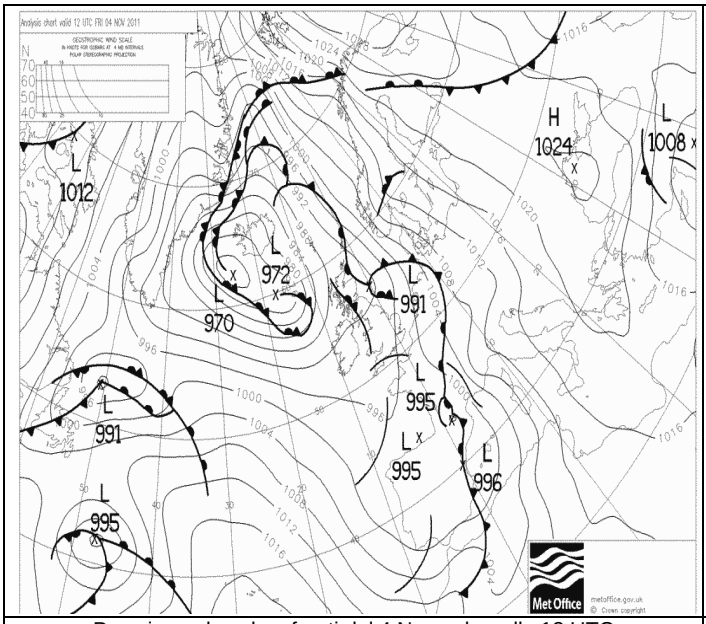
Stato del cielo: molto nuvoloso o coperto.

Fenomeni: precipitazioni generalmente di moderata intensità sui rilievi delle province di Massa-Carrara, Lucca, Pistoia. Occasionali piovaschi nell'ultima parte della giornata anche sull'Arcipelago.

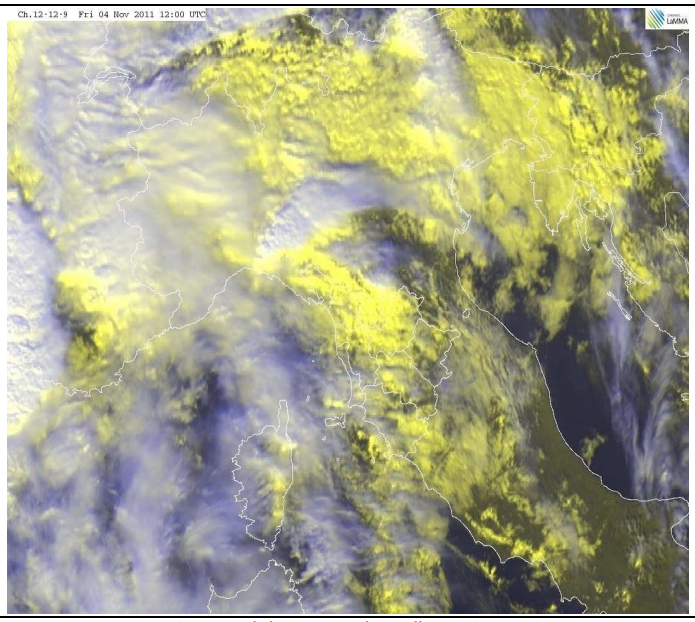
Venti: forte di scirocco, con raffiche fino a burrasca su litorale e Arcipelago, moderato altrove.

Mari: molto mosso o agitato al largo.

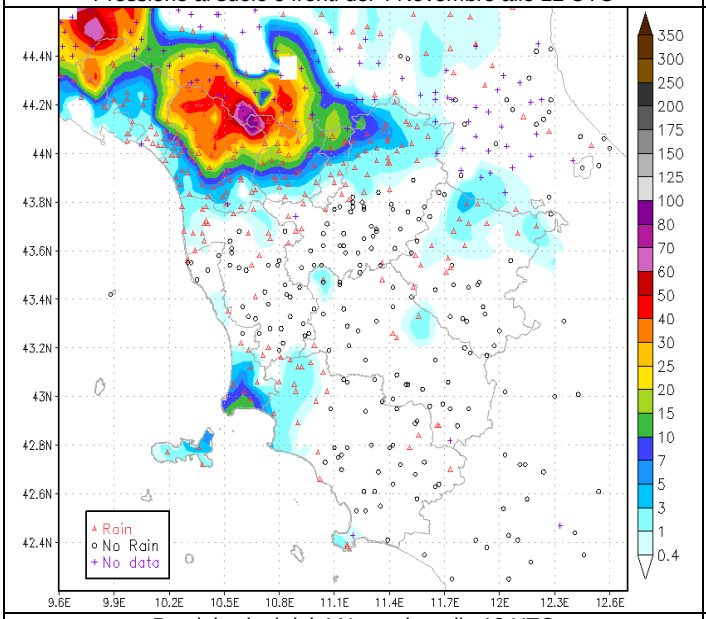
Temperature: in aumento.



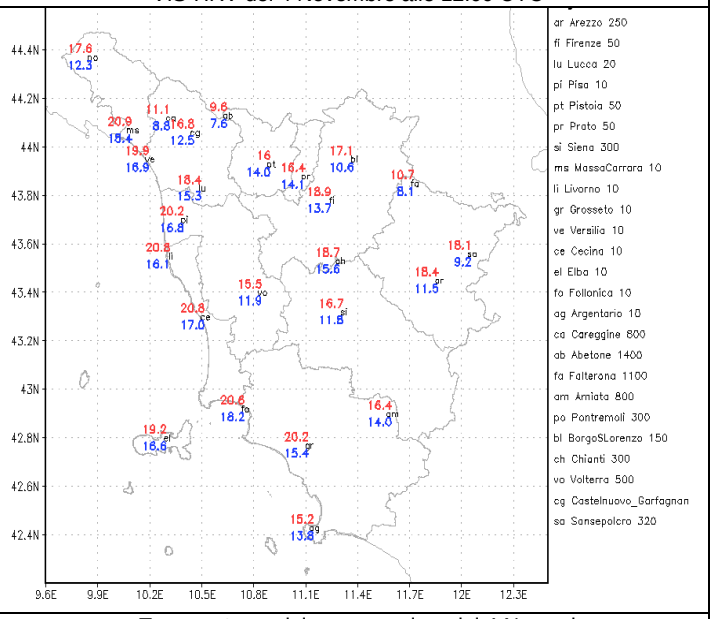
Pressione al suolo e fronti del 4 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 4 Novembre alle 12:00 UTC



Precipitazioni del 4 Novembre alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 4 Novembre

Sabato 5/11

Situazione sinottica: una profonda saccatura depressionaria tra Penisola Iberica e Baleari tende ad avanzare molto lentamente verso levante, ostacolata dall'azione di blocco esercitata da un vasto campo di alta pressione presente sul Mediterraneo centro-orientale e sull'Europa dell'est. Un flusso di correnti meridionali, estremamente miti ed umide, affluisce sulle regioni di nord ovest, sulla Sardegna e sulla Toscana.

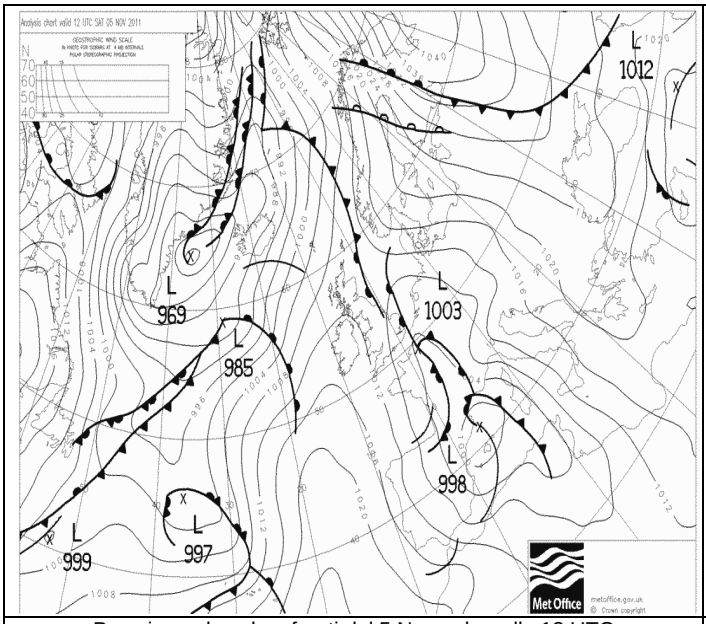
Stato del cielo: molto nuvoloso o coperto.

Fenomeni: in mattinata precipitazioni di moderata intensità, occasionalmente a carattere di temporale, sulle province di Massa-Carrara, Lucca, Pistoia e Livorno. Dal pomeriggio le precipitazioni, localmente a carattere di rovescio, hanno interessato essenzialmente l'area appenninica.

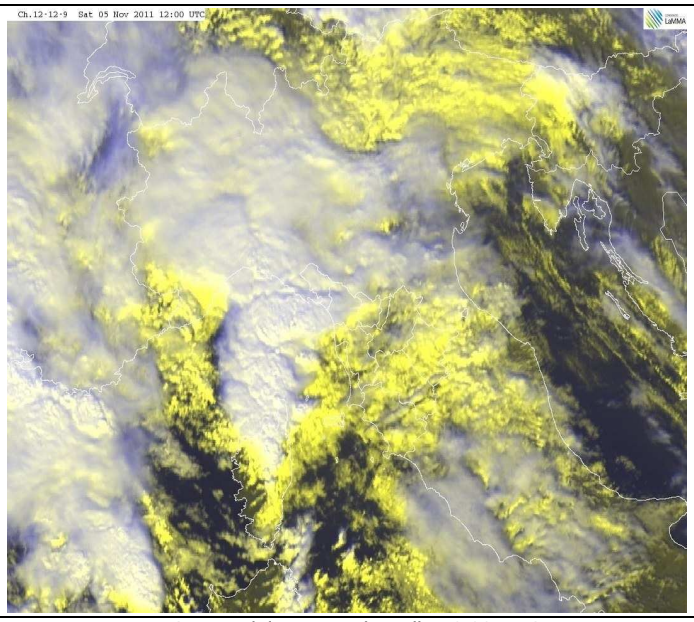
Venti: forte di Scirocco, con raffiche fino a burrasca su litorale e Arcipelago, moderato altrove.

Mari: agitato al largo.

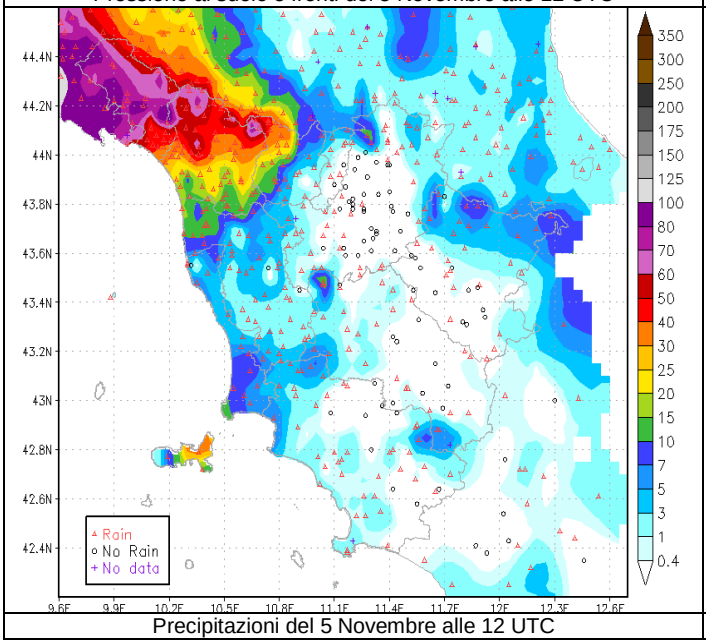
Temperature: in aumento.



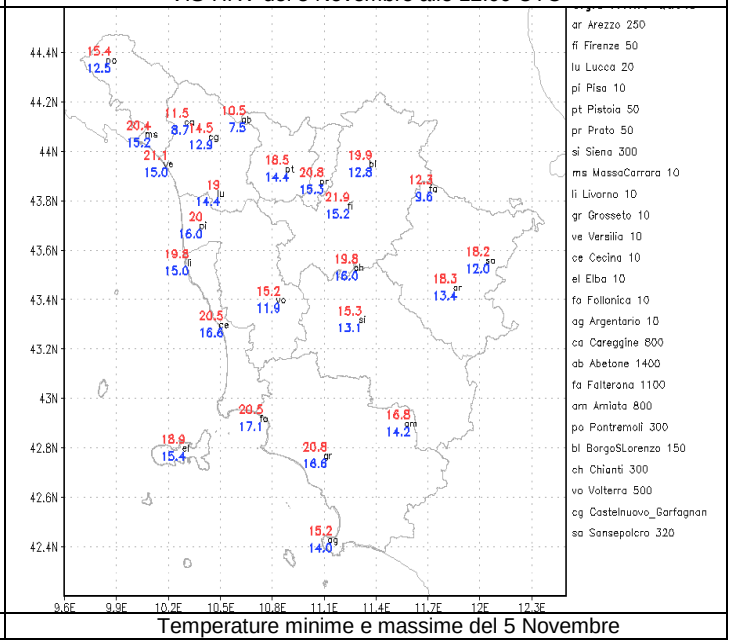
Pressione al suolo e fronti del 5 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 5 Novembre alle 12:00 UTC



Precipitazioni del 5 Novembre alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 5 Novembre

Domenica 6/11

Situazione sinottica: sul Mediterraneo centro occidentale è presente una circolazione depressionaria in cut-off in fase di lenta attenuazione sul posto.

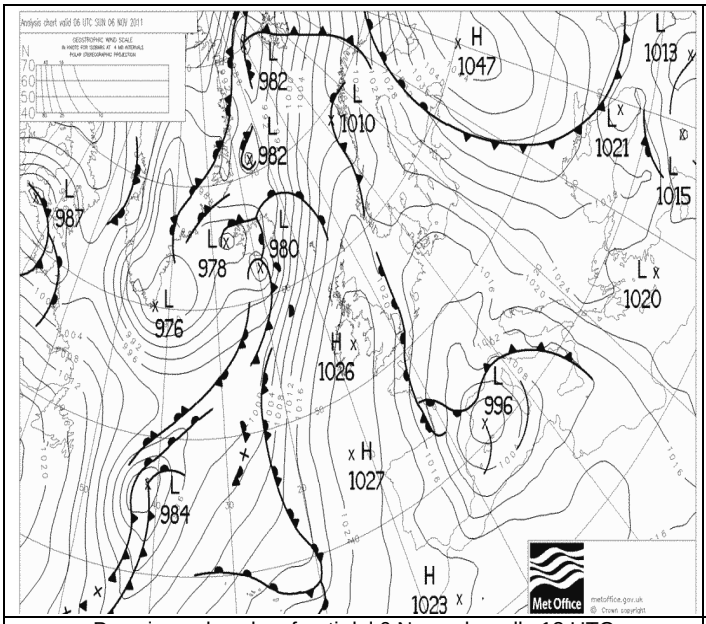
Stato del cielo: molto nuvoloso o coperto nelle prime ore con. Già nel corso della mattinata tendenza a nuvolosità irregolare con addensamenti sempre più consistenti sull'Arcipelago, litorale meridionale e zone appenniniche.

Fenomeni: nelle prime ore precipitazioni anche a carattere di rovescio a partire dal litorale in trasferimento verso le zone interne.

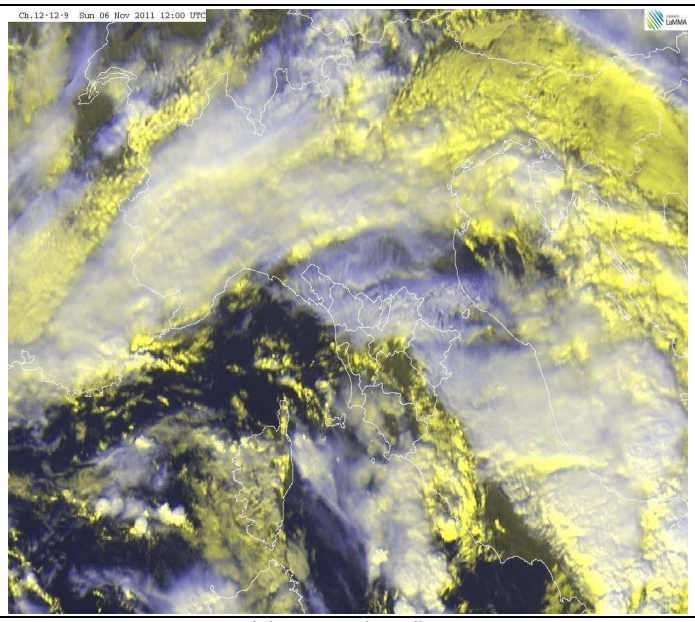
Venti: inizialmente fino a forte di Scirocco su litorale e Arcipelago, moderato altrove.

Mari: in mattinata molto mosso a nord dell'Elba, agitato al largo a sud.

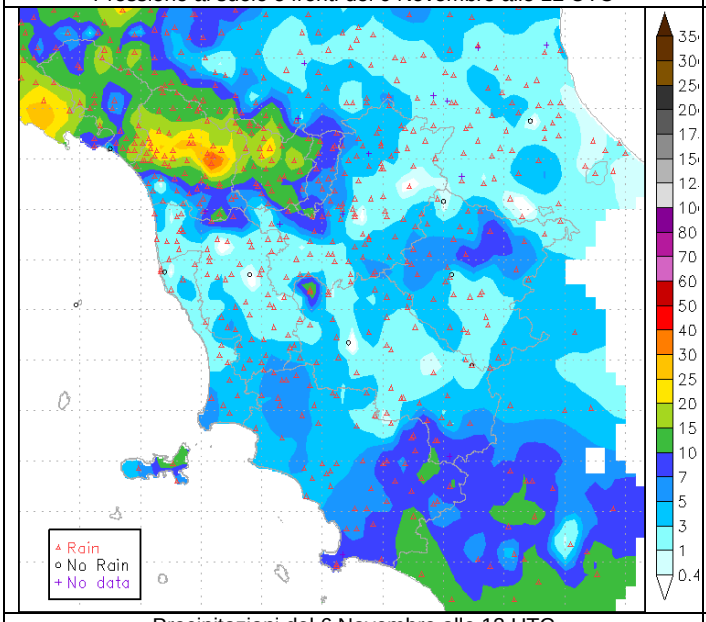
Temperature: massime stazionarie sulla costa in diminuzione nell'interno, minime in diminuzione ovunque



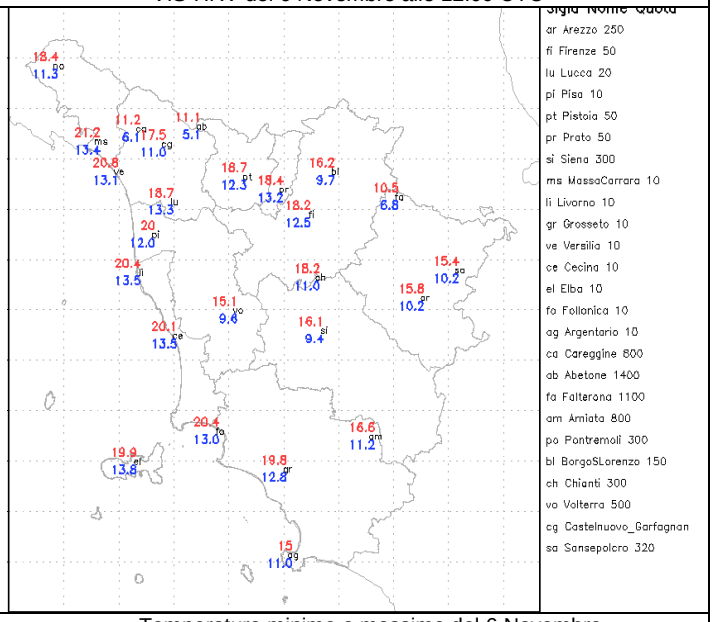
Pressione al suolo e fronti del 6 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 6 Novembre alle 12:00 UTC



Precipitazioni del 6 Novembre alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 6 Novembre

Lunedì 7/11

Situazione sinottica: mediterraneo centro occidentale interessato da una profonda circolazione depressionaria con minimo tra la Sardegna e le Baleari (1004 hPa).

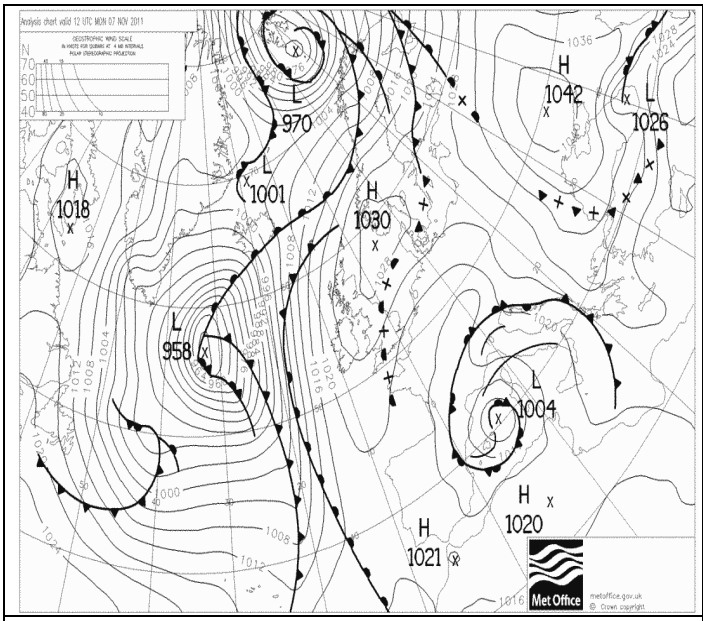
Stato del cielo: nuvoloso o molto nuvoloso.

Fenomeni: precipitazioni temporalesche sull'Arcipelago (in particolare sull'Isola d'Elba), con cumulati abbondanti, e sulla costa grossetana nelle prime ore della mattina, dove hanno insistito tutta la giornata. Precipitazioni anche a carattere di rovescio sul resto della regione dalla mattinata.

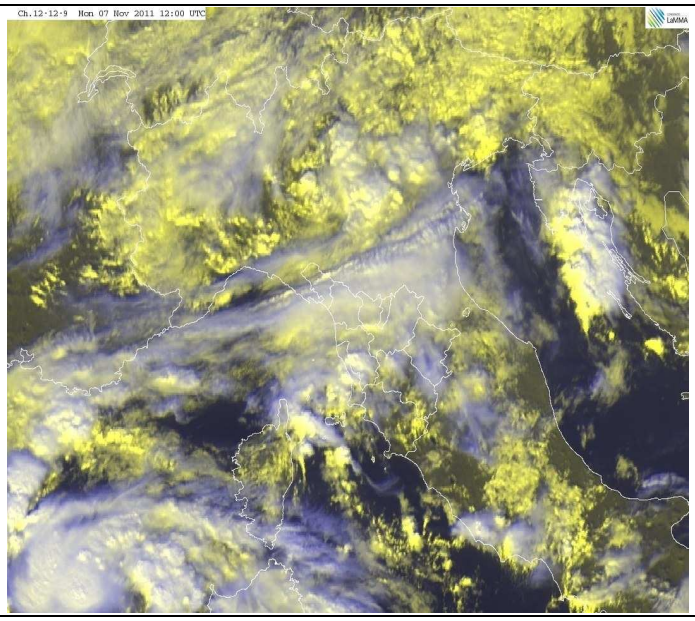
Venti: moderati fino a forti nel pomeriggio sull'Arcipelago e costa centro-meridionale. Deboli altrove.

Mari: molto mossi o localmente agitati.

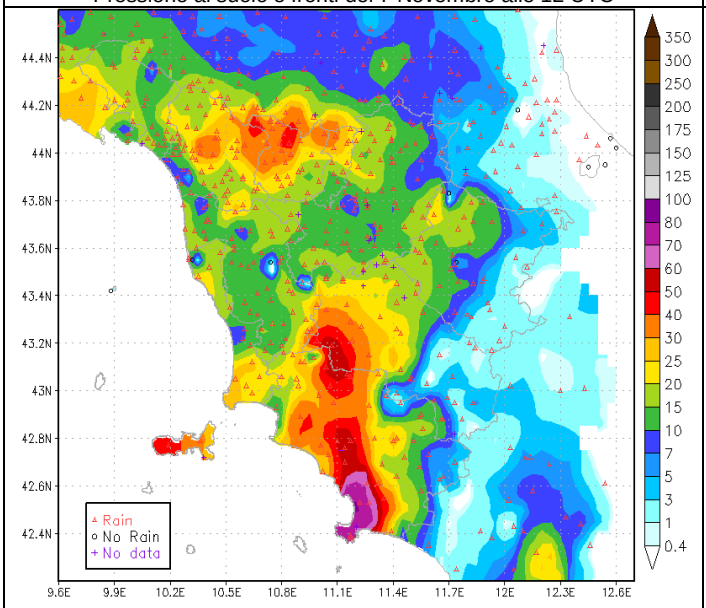
Temperature: in calo.



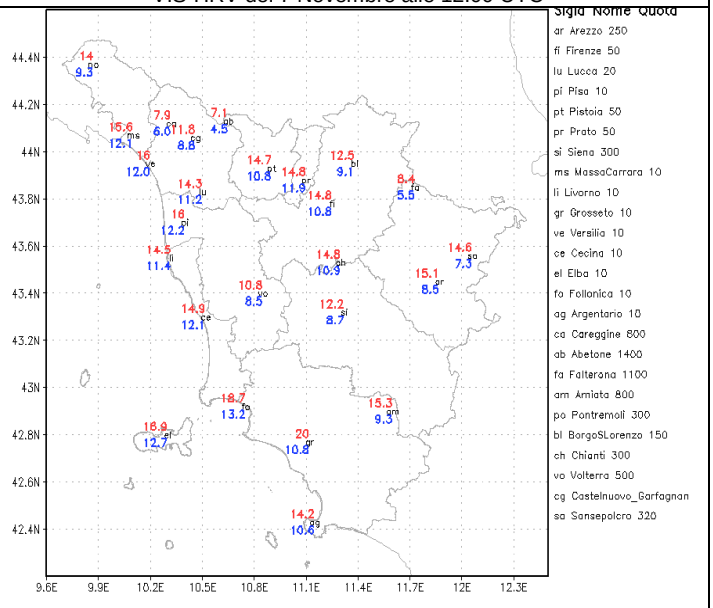
Pressione al suolo e fronti del 7 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 7 Novembre alle 12:00 UTC



Precipitazioni del 7 Novembre alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 7 Novembre

Martedì 8/11

Situazione sinottica: la profonda struttura depressionaria centrata tra la Sardegna e le Baleari (998 hPa alle ore 12 UTC di oggi) ha assunto caratteristiche di Ciclone Mediterraneo o Tropical Like Cyclone e domina ancora la scena dal punto di vista sinottico sul Mediterraneo, dove una seria di impulsi perturbati favoriscono condizioni di spiccato maltempo in particolare su Sardegna e Corsica e sulle regioni peninsulari tirreniche, Toscana compresa.

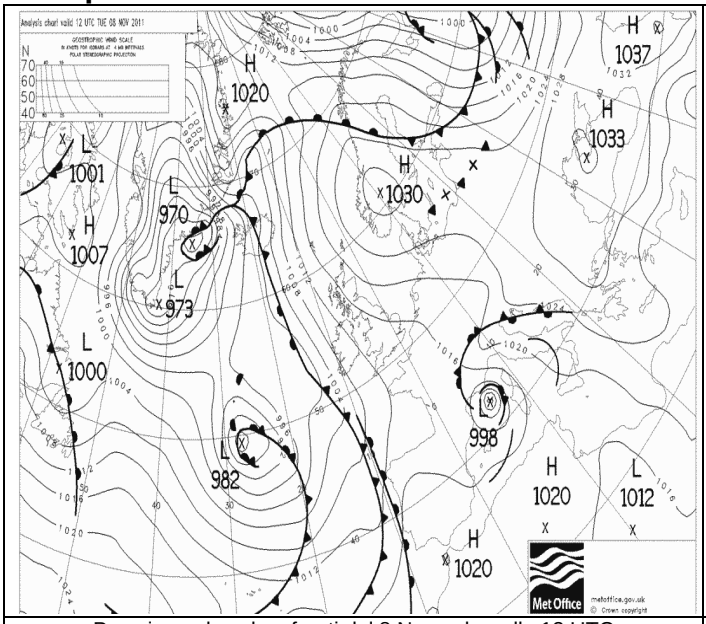
Stato del cielo: al mattino nuvoloso o molto nuvoloso in particolare sulle zone meridionali e costiere della regione, in seguito moderata attenuazione della nuvolosità nelle prime ore del pomeriggio e nuovo aumento delle nubi dal tardo pomeriggio.

Fenomeni: nottetempo precipitazioni generalmente di debole intensità su tutto il territorio regionale più insistenti sulle zone di nord-ovest, in mattinata precipitazioni a carattere di rovescio in Arcipelago e sul litorale centro-meridionale in progressiva attenuazione nel corso del pomeriggio.

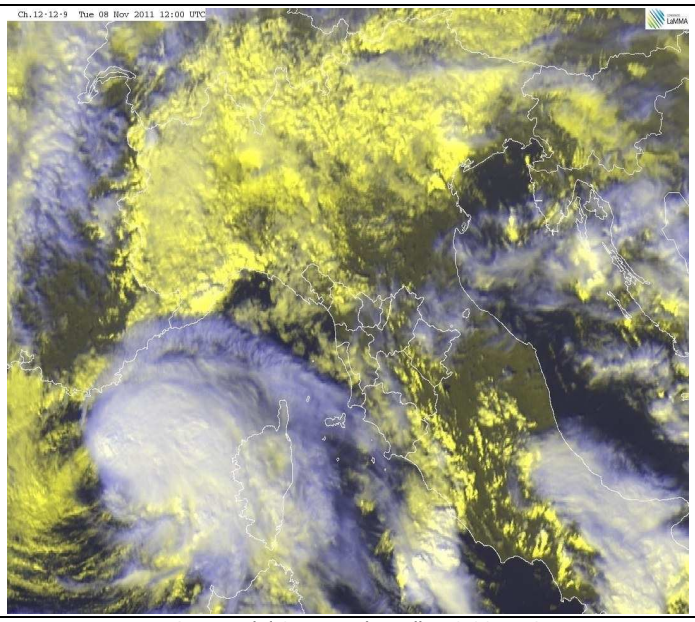
Venti: moderato con raffiche fino a forte di Scirocco/Ostro sul litorale grossetano e sull'Arcipelago. Altrove generalmente debole o moderato dai quadranti meridionali.

Mari: mosso a largo, fino a poco mosso sottocosta.

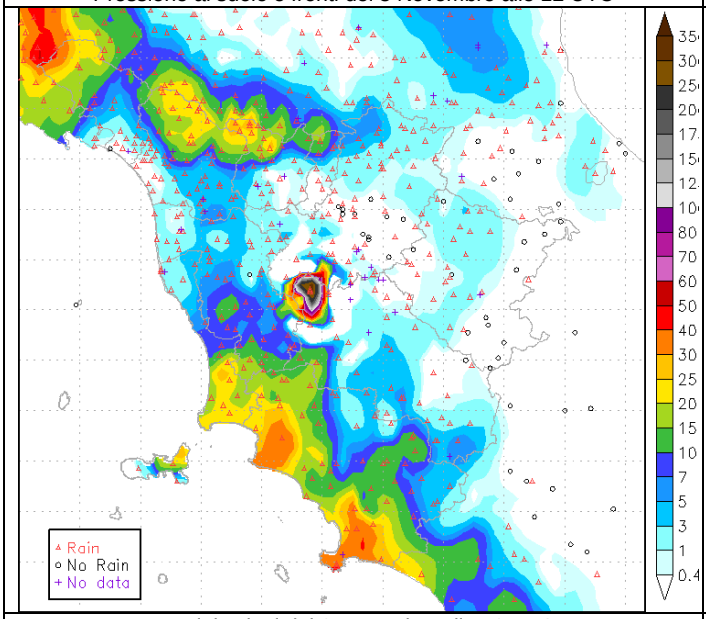
Temperature: in aumento



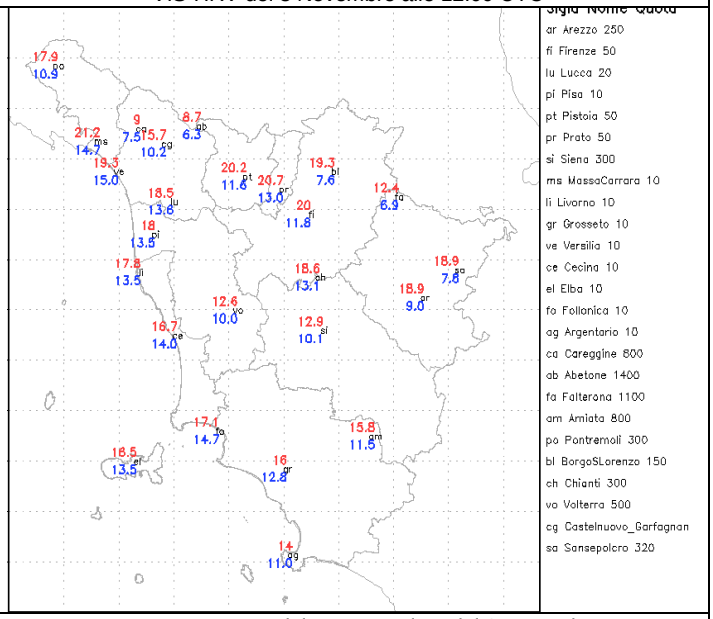
Pressione al suolo e fronti del 8 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 8 Novembre alle 12:00 UTC



Precipitazioni del 8 Novembre alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 8 Novembre

Mercoledì 9/11

Situazione sinottica: progressivo colmamento del ciclone Mediterraneo, con residua instabilità sul sud della penisola.

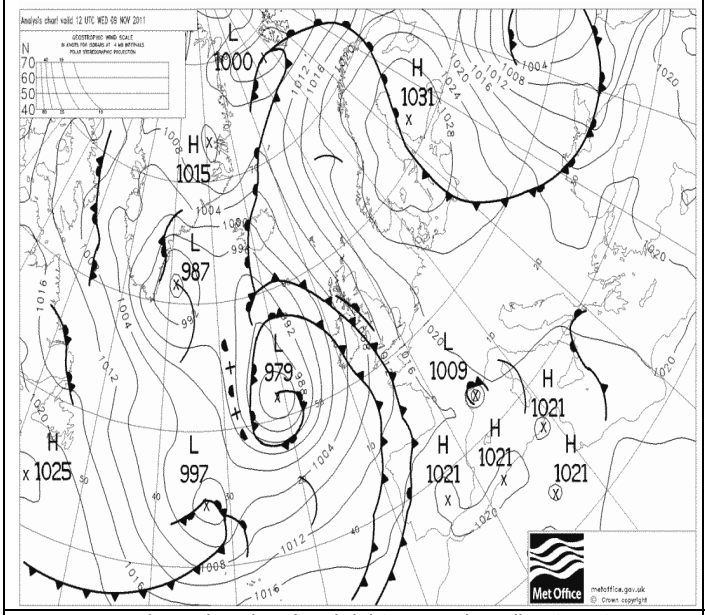
Stato del cielo: parzialmente nuvoloso in mattinata con tendenza a ampie schiarite e addensamenti più consistenti in Appennino.

Fenomeni: residue piogge sull'Arcipelago e lungo la costa nelle prime ore del mattino.

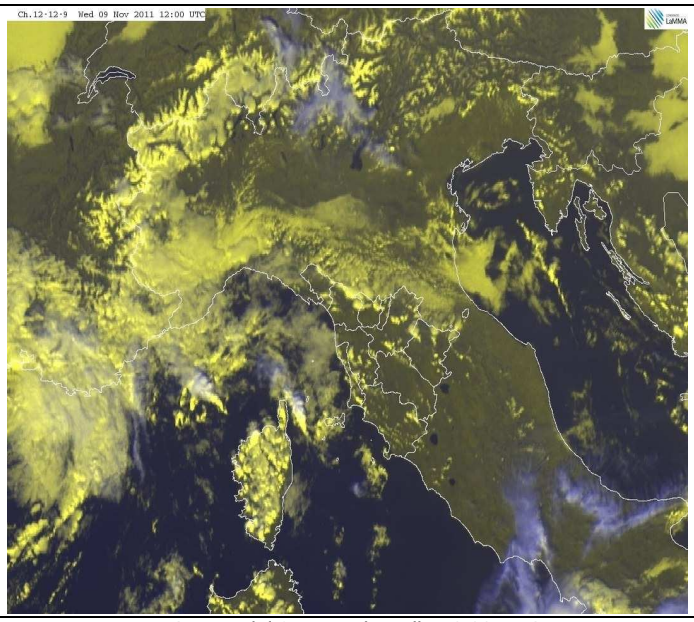
Venti: debole orientale.

Mari: molto mossi al largo in attenuazione.

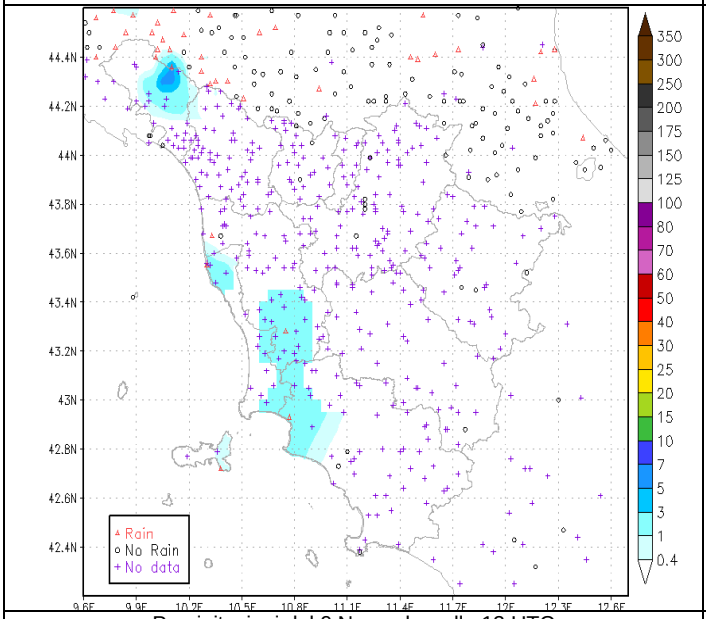
Temperature: stazionarie.



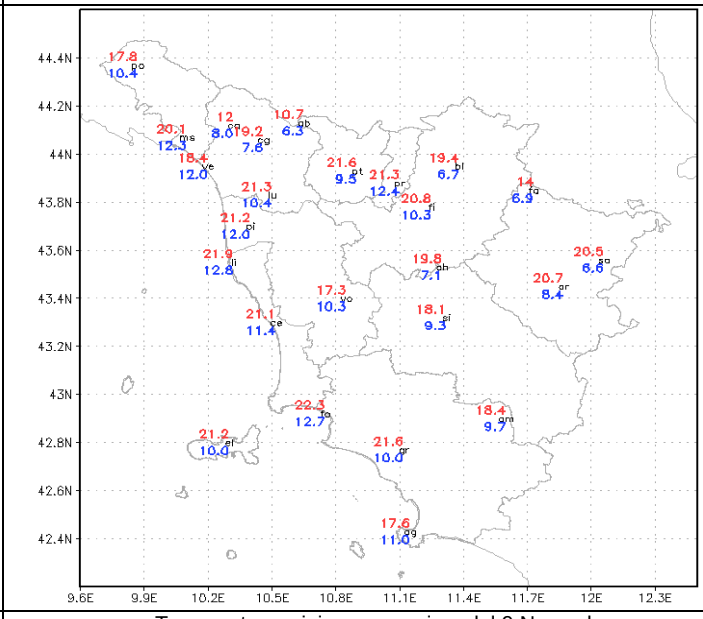
Pressione al suolo e fronti del 9 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 9 Novembre alle 12:00 UTC



Precipitazioni del 9 Novembre alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 9 Novembre

Giovedì 10/11

Situazione sinottica: la depressione attualmente presente sul basso Tirreno (1016 hPa) tenderà a colmarsi definitivamente favorendo un ulteriore consolidamento dell'anticiclone sul Mediterraneo centro occidentale (1018-1020 hPa).

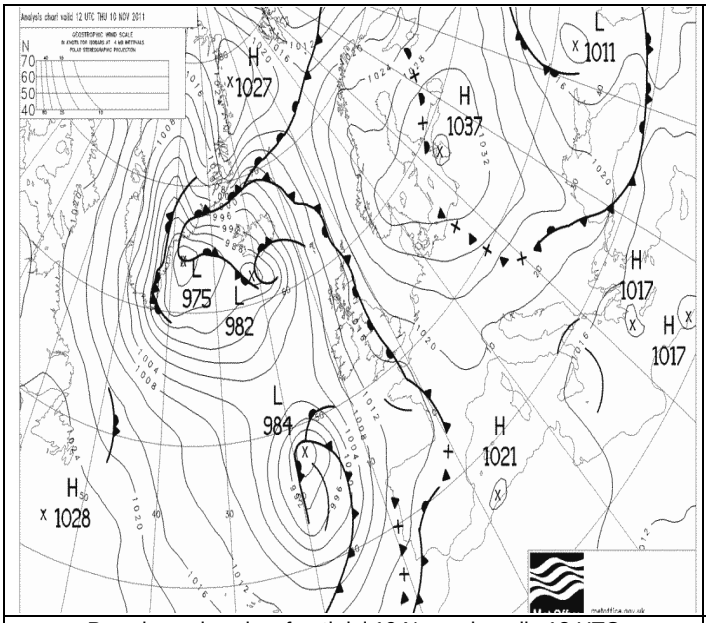
Stato del cielo: in prevalenza sereno o poco nuvoloso.

Fenomeni: nulla da segnalare.

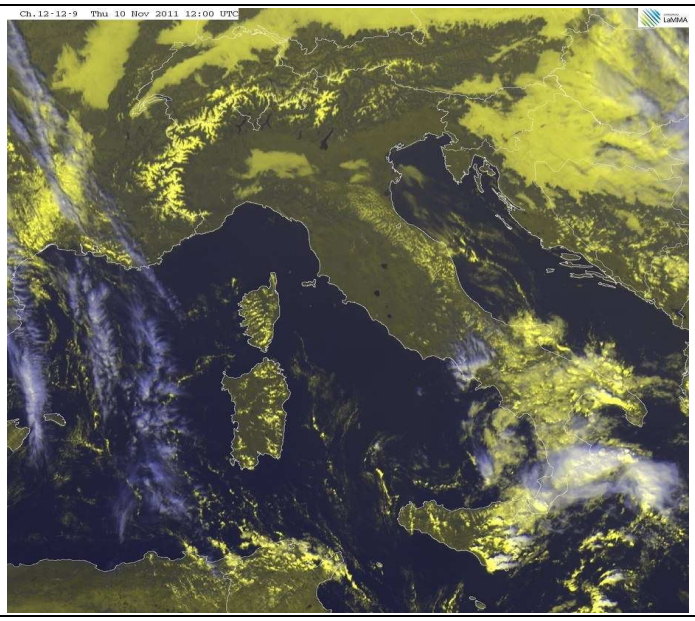
Venti: debole, da nord est nelle zone interne con rinforzi sull'Appennino, nord occidentali lungo le aree costiere.

Mari: poco mosso.

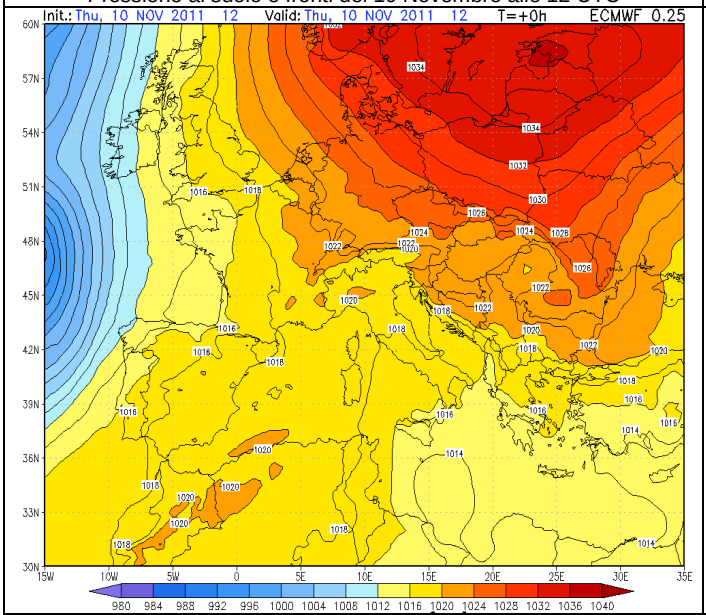
Temperature: minime in lieve calo.



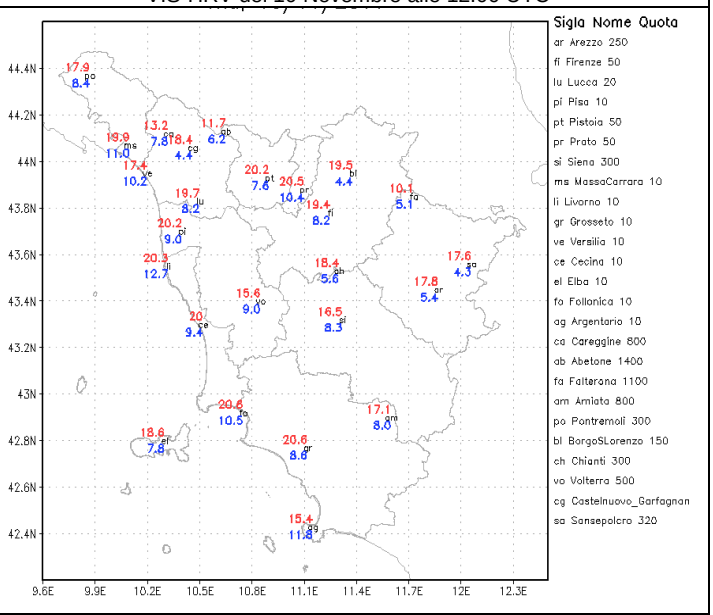
Pressione al suolo e fronti del 10 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 10 Novembre alle 12:00 UTC



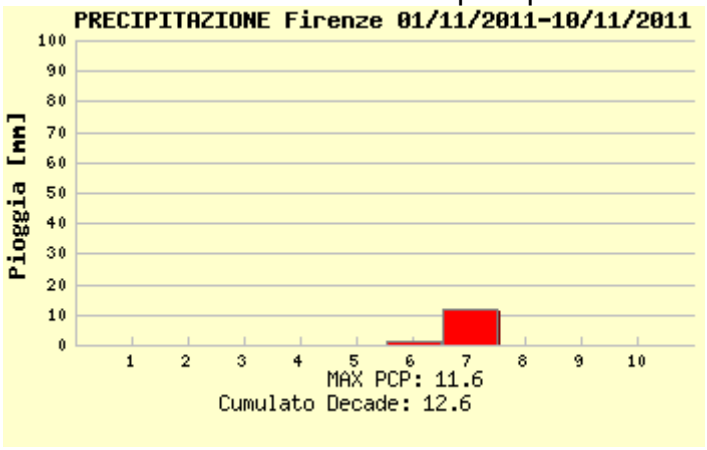
Preesione al suolo il 10 Novembre alle 12 UTC (ECMWF)



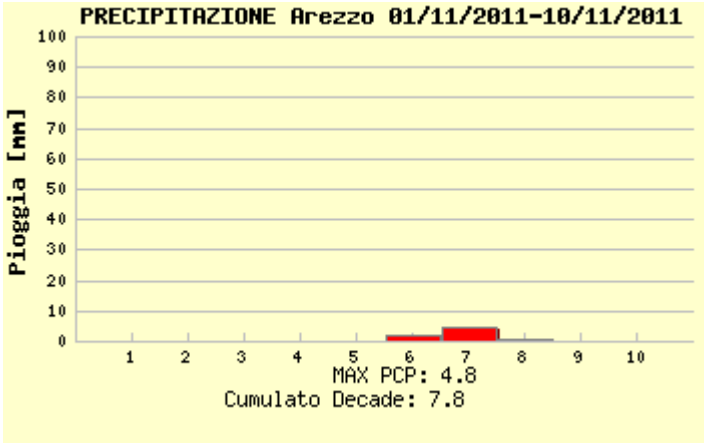
Temperature minime e massime del 10 Novembre

Quadro regionale – Precipitazioni

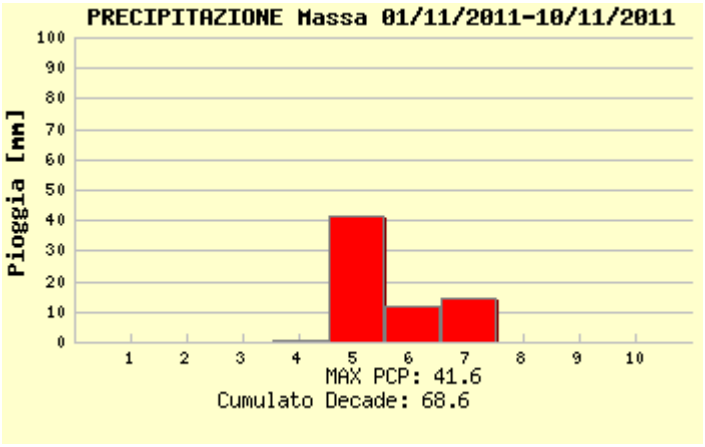
La prima decade di Novembre verrà ricordata per l'occorrenza di un ciclone extra-tropicale (TLC) sul Mediterraneo denominato Rolf, che ha portato abbondanti precipitazioni anche sulla nostra regione (si rimanda a tal proposito al report evento speciale che trovata nella sezione "Report Meteorologici" del nostro portale). Tale perturbazione tuttavia ha favorito precipitazioni concentrate in particolare sulle zone costiere, sull'Arcipelago a ridosso dei rilievi settentrionali (ove localmente sono risultate anche molto abbondanti) mentre le zone intere centrali e meridionali (province di Siena e Arezzo in particolare) sono state interessate solo in maniera marginale. Di conseguenza mentre su buona parte della regione si sono registrati cumulati superiori alle medie, generalmente sulle province di Siena e Grosseto si è avuto un deficit di precipitazione.



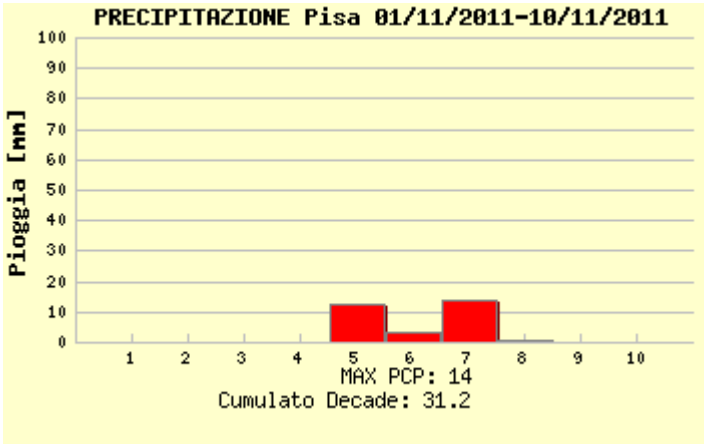
piogge registrate a Firenze



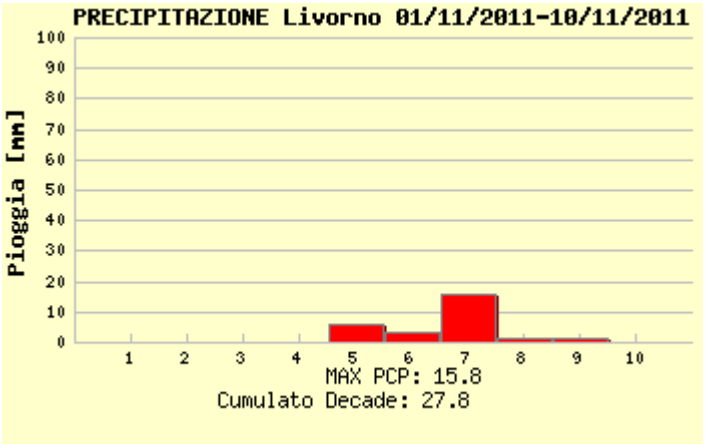
piogge registrate a Arezzo



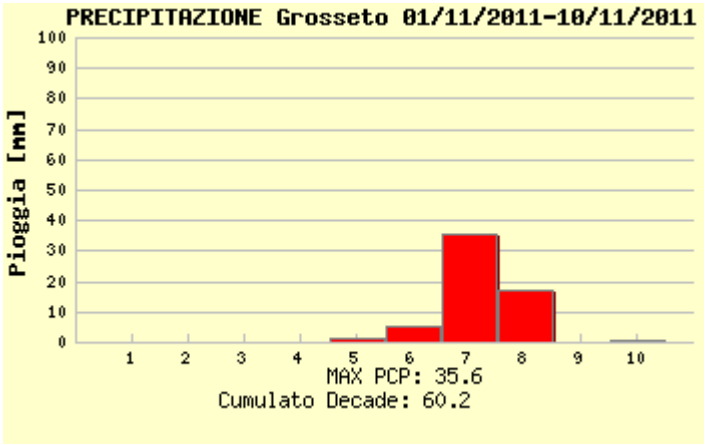
piogge registrate a Massa



piogge registrate a Pisa

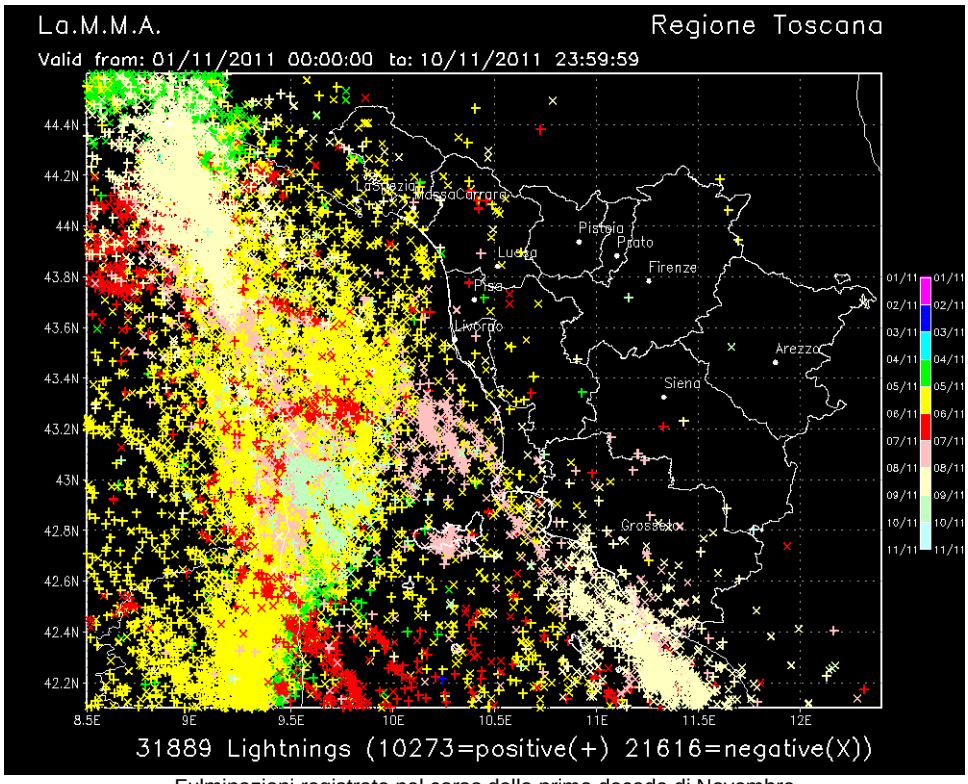


piogge registrate a Livorno

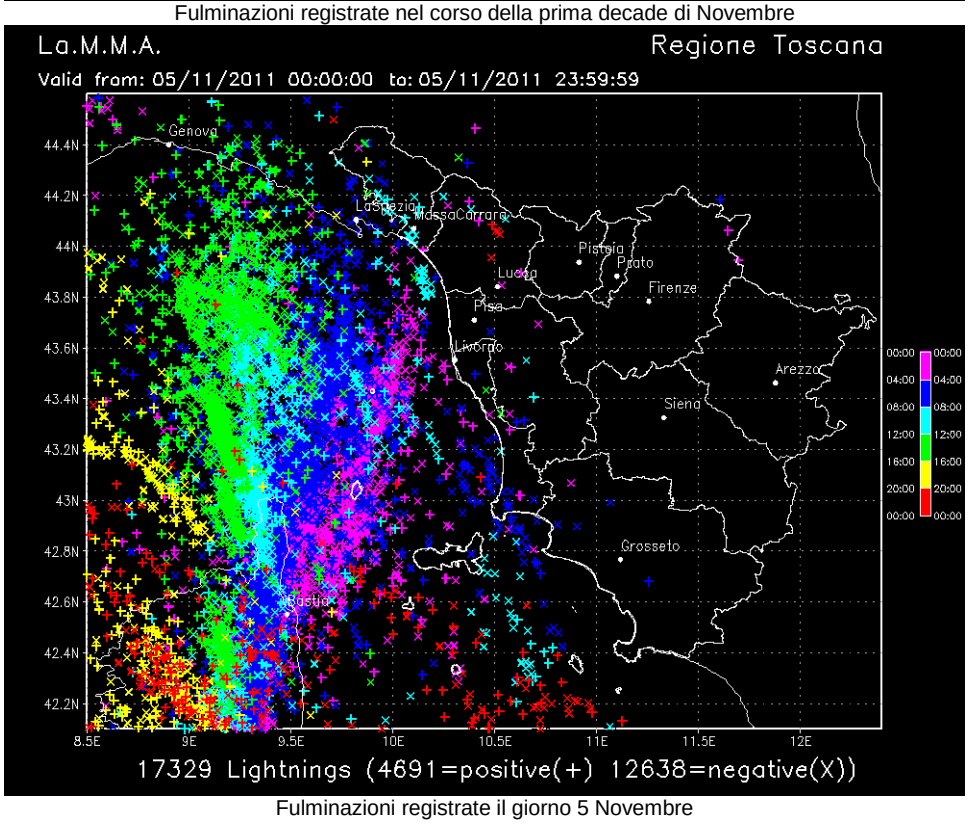


piogge registrate a Grosseto

Quadro regionale – Fulminazioni



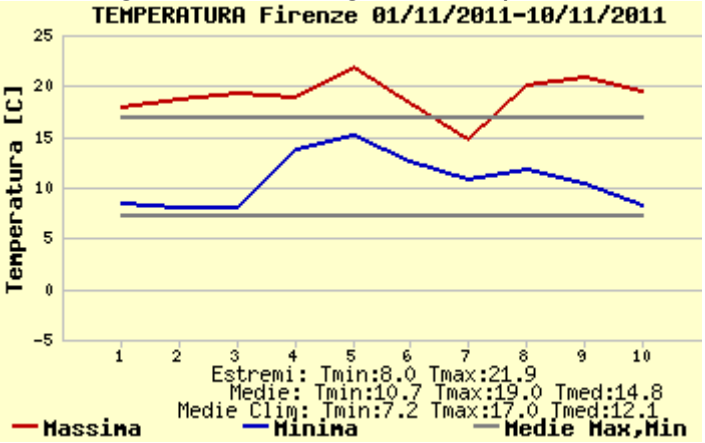
Fulminazioni registrate nel corso della prima decade di Novembre



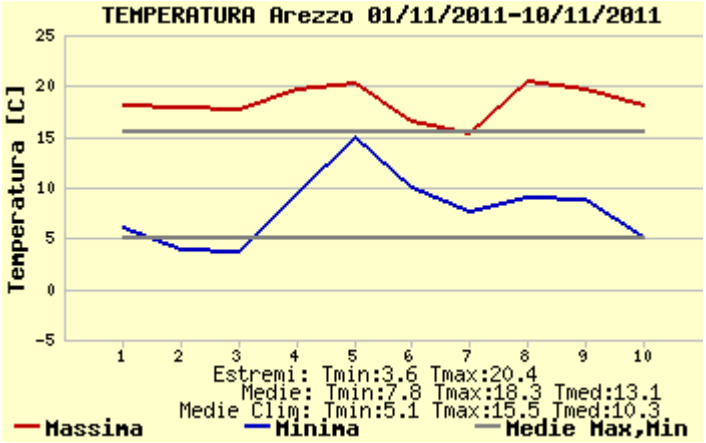
Fulminazioni registrate il giorno 5 Novembre

Quadro regionale – Temperature

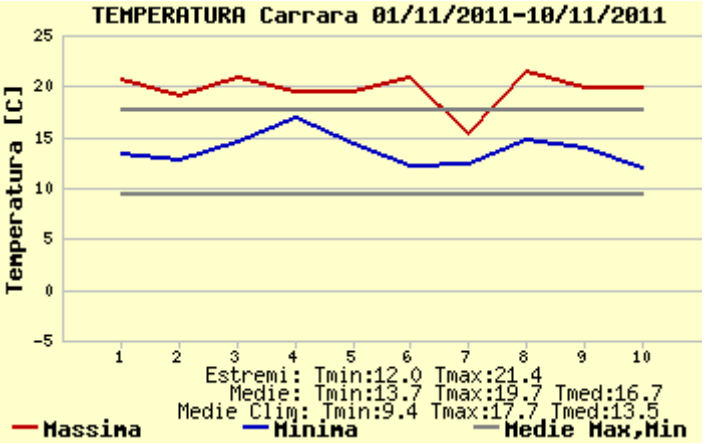
Dal punto di vista termico la prima decade di Novembre è risultata decisamente mite con temperature giornaliere notevolmente superiori alle medie del periodo: l'anomali termica a livello regionale può essere quantificata in circa 2-3 ℃ per quanto rigu arda i valori massimi giornaliere, fino a 3-4 ℃ pe r quanto riguarda i valori minimi. Il flusso perturbato che ha caratterizzato la decade è stato prevalentemente meridionale e ha favorito l'arrivo di masse d'aria particolarmente miti; inoltre le prevalenti condizioni di cielo nuvoloso hanno fortemente limitato il raffreddamento notturno favorendo di conseguenza minime giornaliere particolarmente elevate..



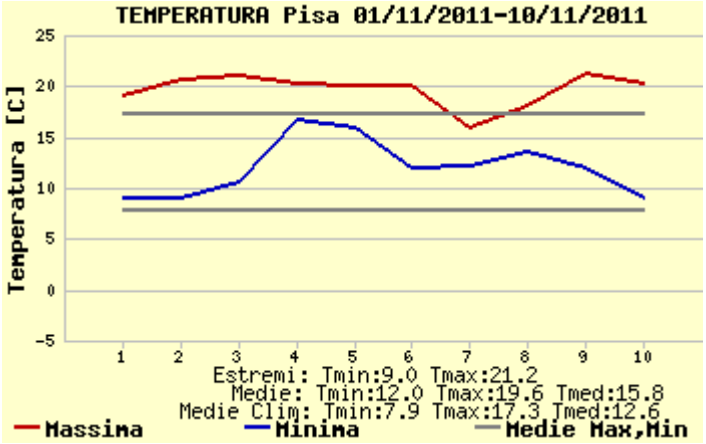
temperature massime e minime registrate a Firenze



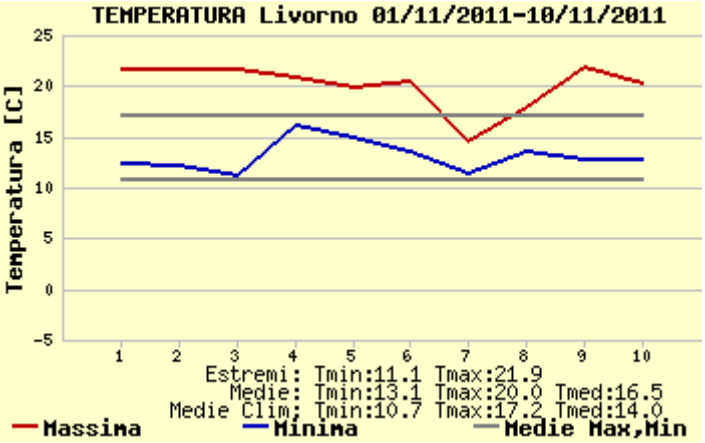
temperature massime e minime registrate a Arezzo



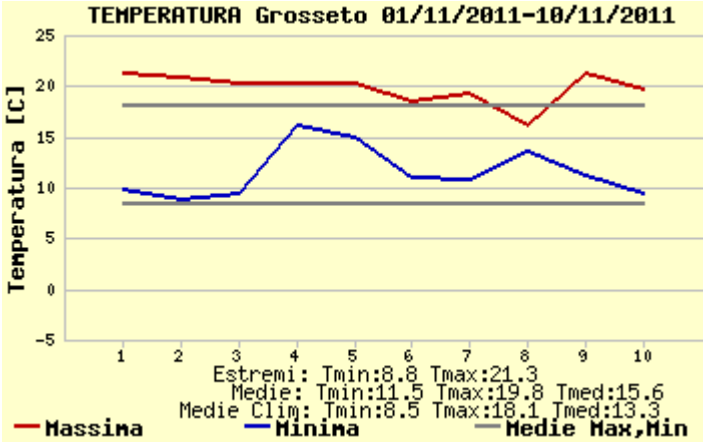
temperature massime e minime registrate a Carrara



temperature massime e minime registrate a Pisa

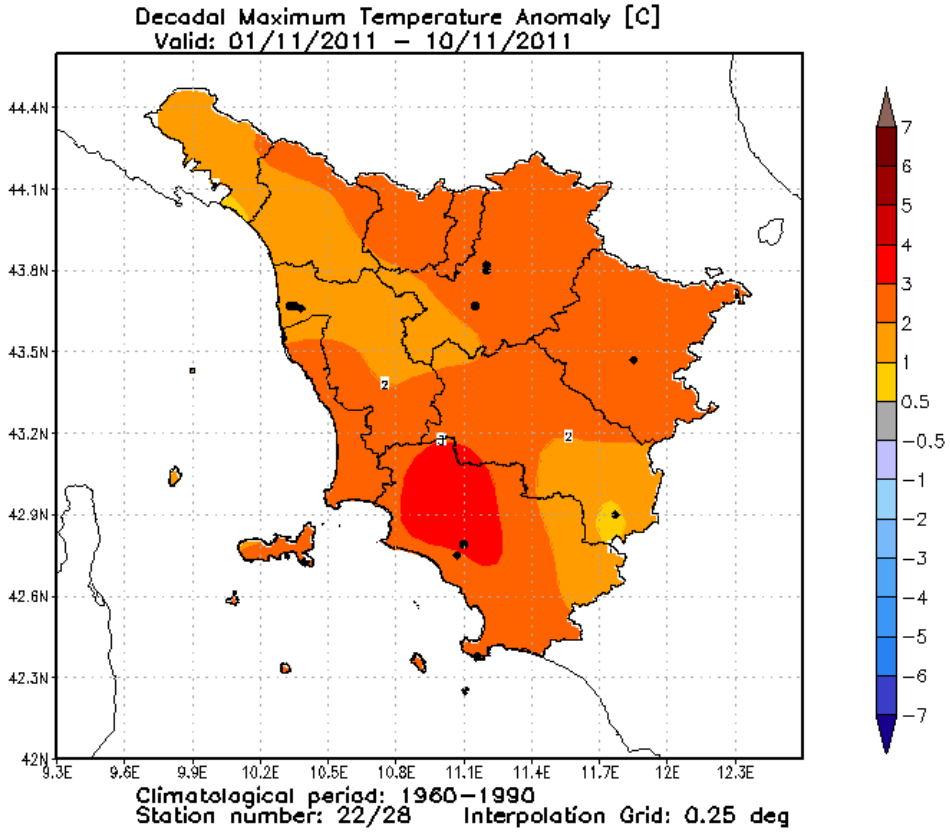


temperature massime e minime registrate a Livorno

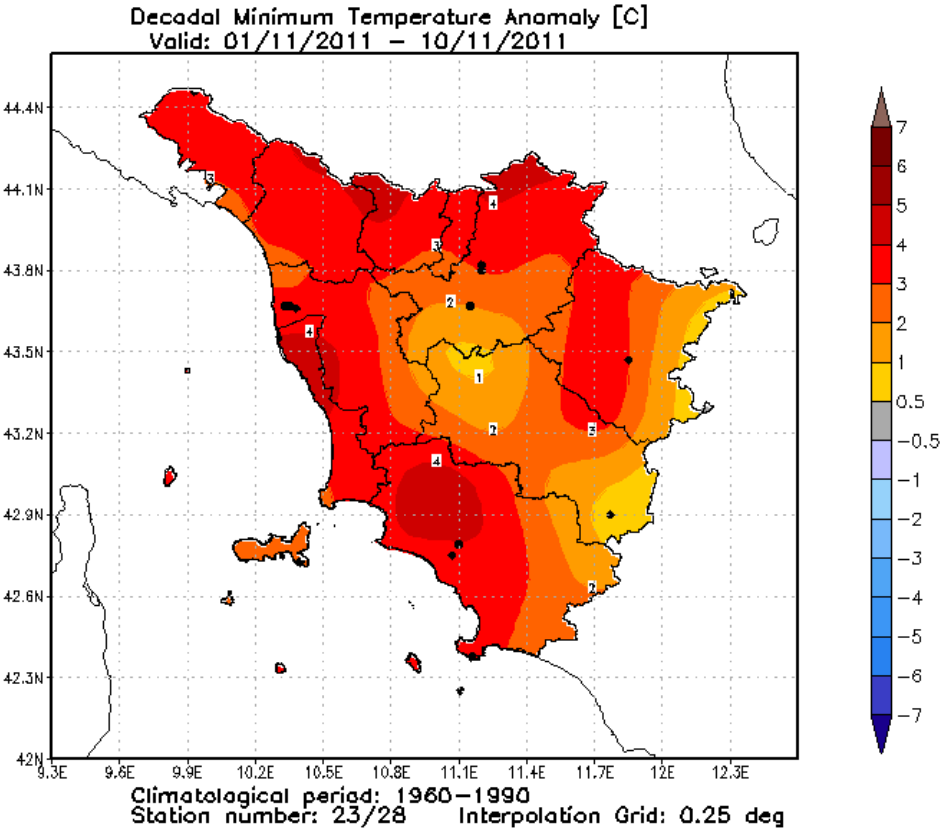


temperature massime e minime registrate a Grosseto

Quadro regionale – Anomalie termiche



Anomalia termica decadale per le temperature massime giornaliere



Anomalia termica decadale per le temperature minime giornaliere

2ª decade

Venerdì 11/11

Situazione sinottica: un vasto campo di alta pressione continentale presente sulla Russia estende la sua influenza verso il Mediterraneo centrale, portando tempo stabile e soleggiato su gran parte della nostra penisola e temperature in leggero calo. Infiltrazioni d'aria fredda alla media troposfera sull'Europa sud-orientale continuano a determinare condizioni di instabilità sui versanti ionici della nostra penisola.

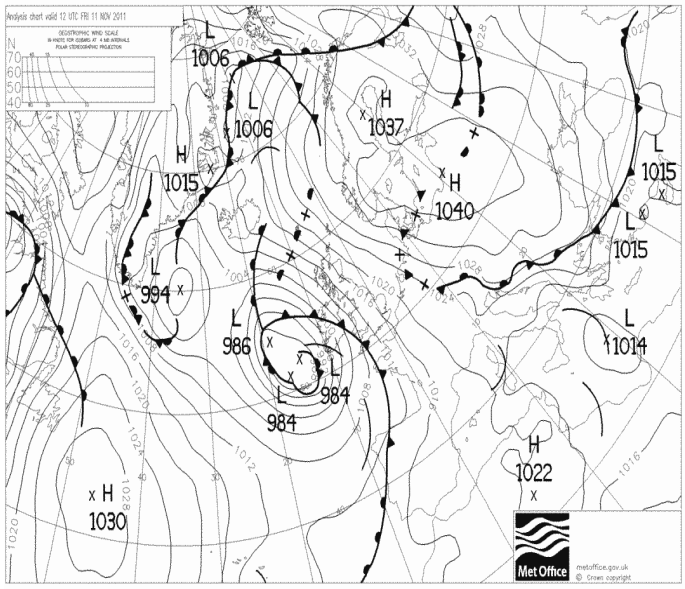
Stato del cielo: sereno o poco nuvoloso salvo addensamenti per nubi basse in Appennino, specialmente su Alto Mugello e Val Tiberina.

Fenomeni: deboli e locali piogge in Appennino con cumulati massimi di 1 - 3 mm.

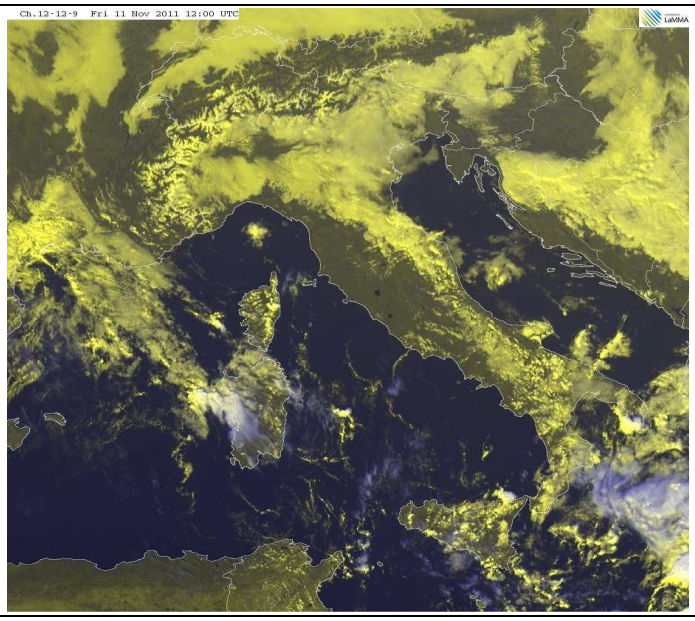
Venti: moderato da nord-est.

Mari: poco mosso sottocosta, localmente mosso al largo.

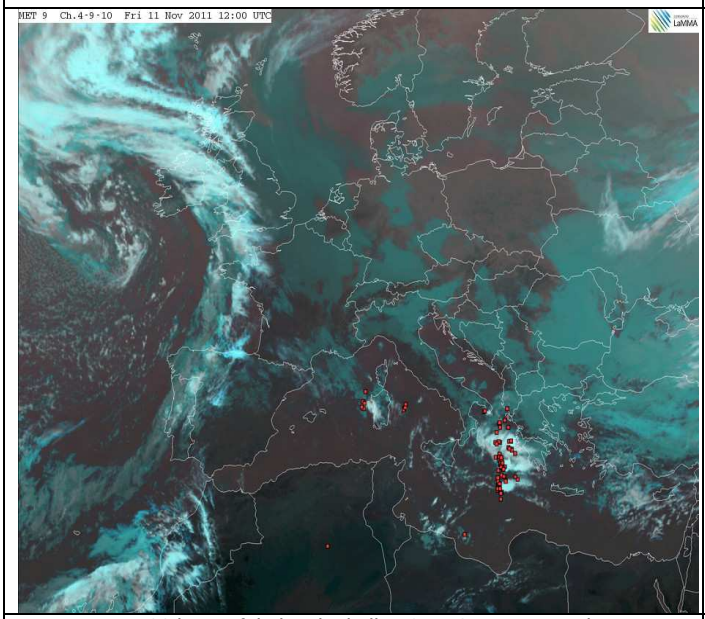
Temperature: in lieve calo.



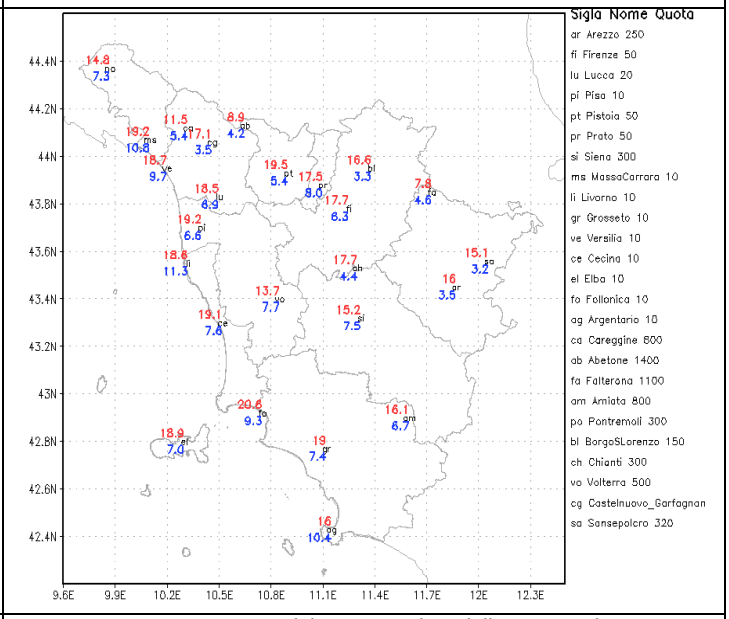
Pressione al suolo e fronti dell'11 Novembre alle 12 UTC



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



IR a 500 hPa e fulminazioni alle 12 UTC - 11 Novembre



Temperature minime e massime dell'11 Novembre

Sabato 12/11

Situazione sinottica: un vasto campo di alta pressione continentale sulla Russia estende la sua influenza verso il Mediterraneo centrale, dove il tempo si mantiene stabile con temperature in leggero calo.

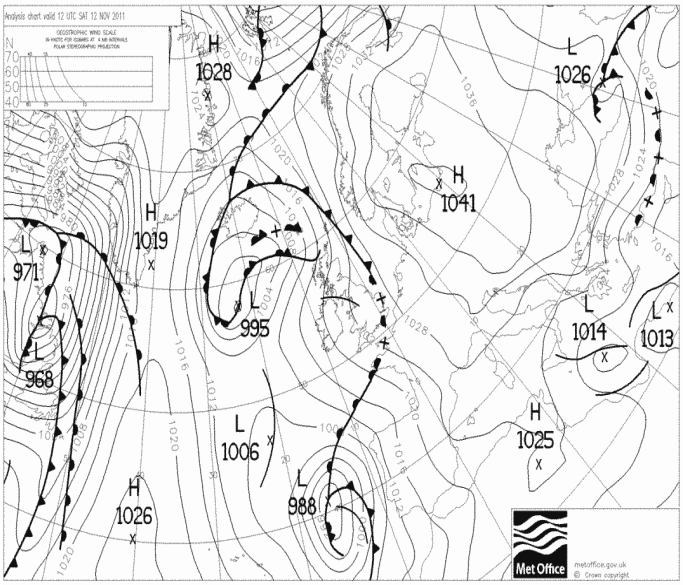
Stato del cielo: sereno.

Fenomeni: nessuno.

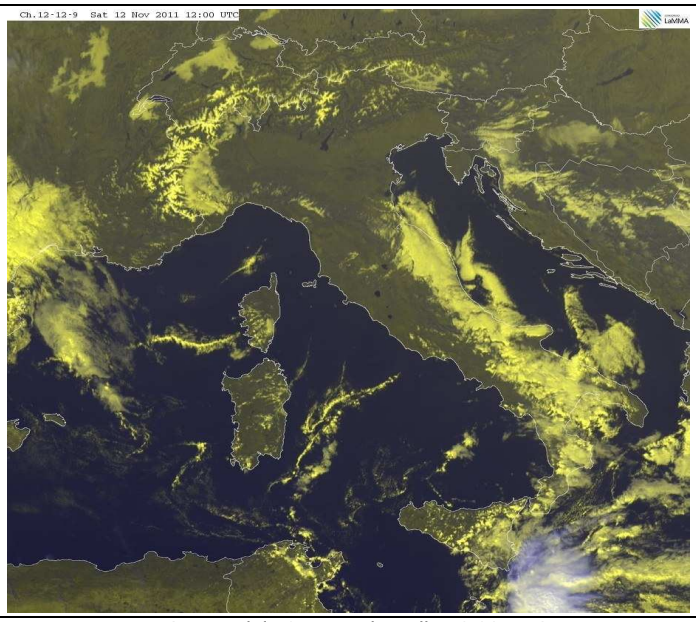
Venti: moderato di tramontana.

Mari: poco mosso sottocosta, localmente mosso al largo.

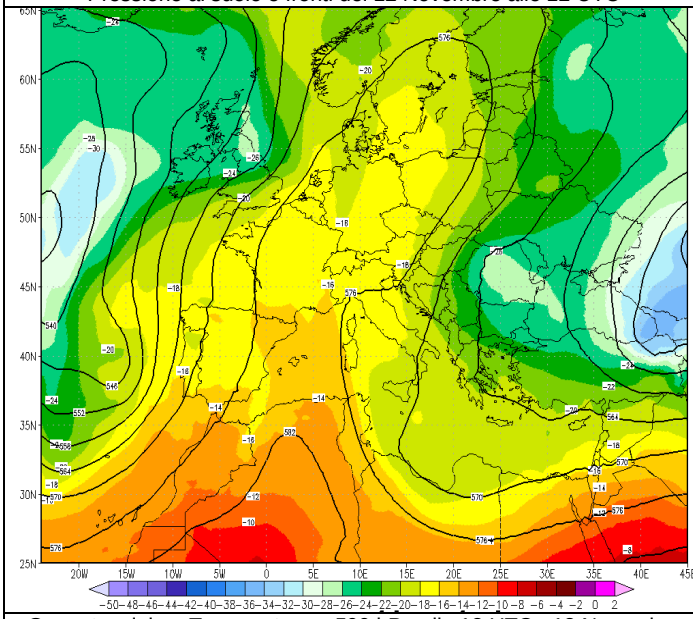
Temperature: minime in aumento o stazionarie, massime in generale calo.



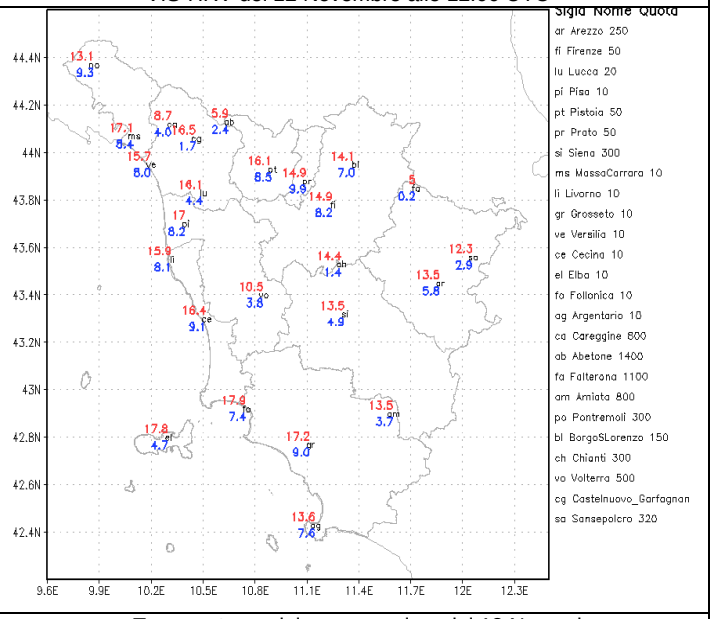
Pressione al suolo e fronti del 12 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 12 Novembre alle 12:00 UTC



Geopotenziale e Temperatura a 500 hPa alle 12 UTC - 12 Novembre



Temperature minime e massime del 12 Novembre

Domenica 13/11

Situazione sinottica: su gran parte dell'Europa continentale è presente un vasto campo di alta pressione al suolo che garantisce tempo stabile anche sull'Italia. Una vasta saccatura di aria fredda in quota che si estende dall'Europa orientale fin sulla Grecia, determina condizioni di marcata instabilità sul Mar Egeo e l'afflusso di aria fredda e secca anche sulla nostra penisola.

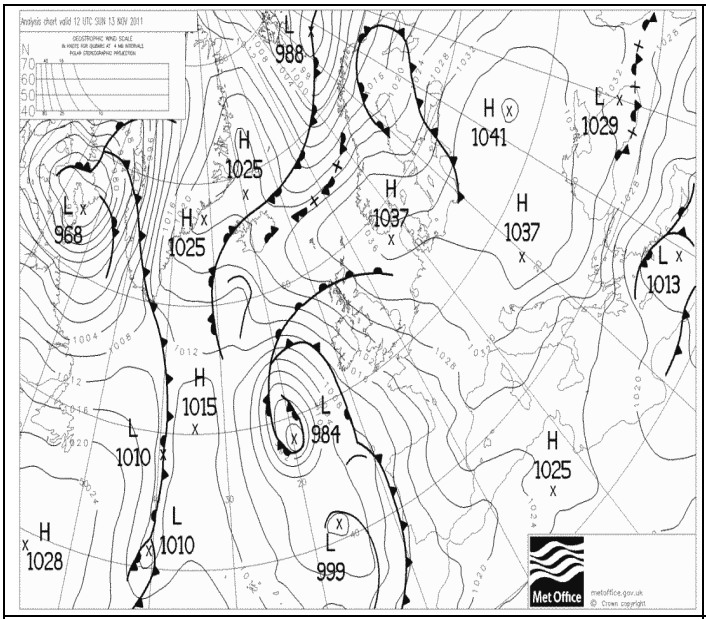
Stato del cielo: sereno.

Fenomeni: nessuno.

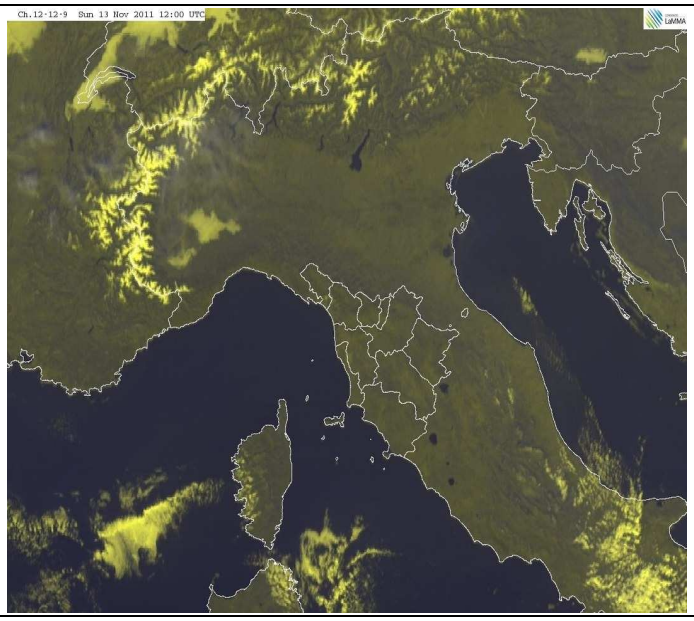
Venti: debole di tramontana.

Mari: poco mosso.

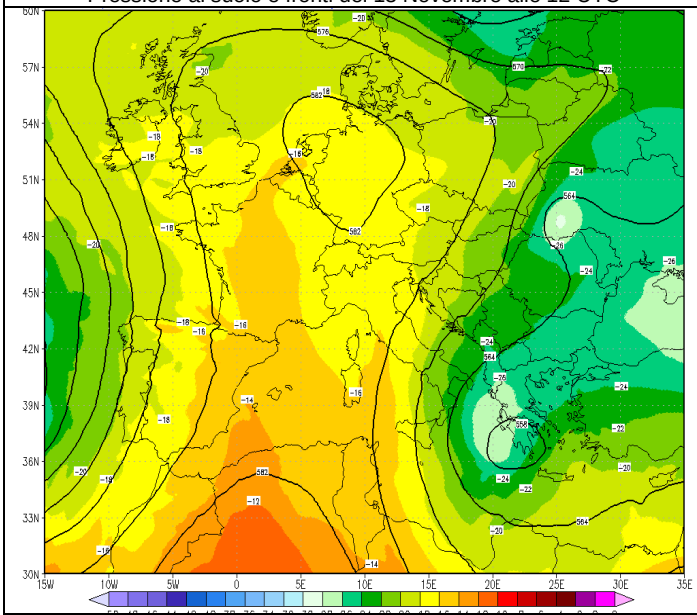
Temperature: minime in lieve calo, massime in lieve aumento.



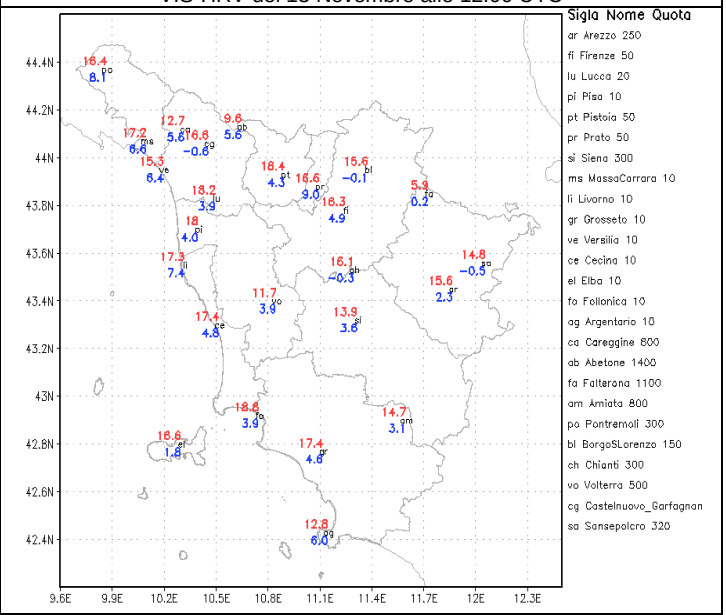
Pressione al suolo e fronti del 13 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 13 Novembre alle 12:00 UTC



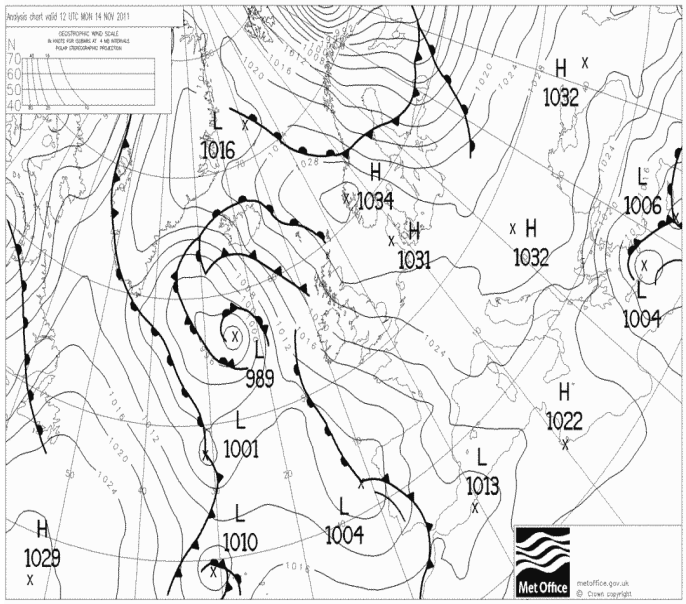
Geopotenziale e Temperatura a 500 hPa alle 12 UTC - 13 Novembre



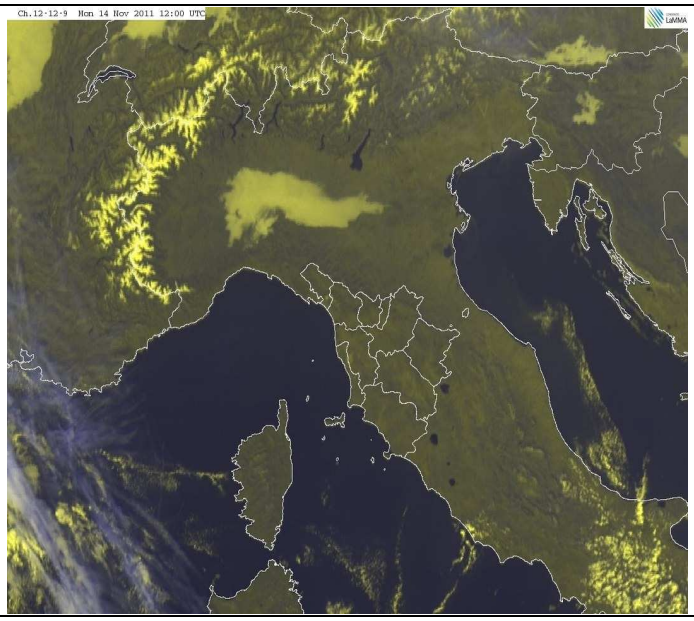
Temperature minime e massime del 13 Novembre

Lunedì 14/11

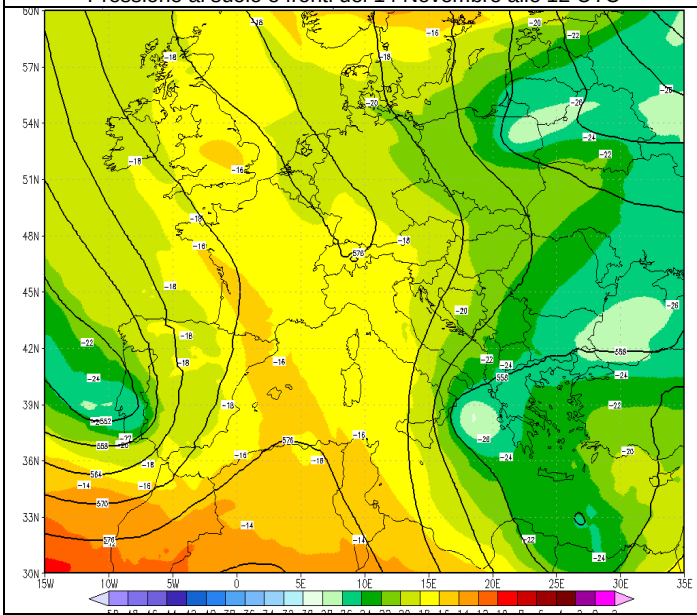
Situazione sinottica: alla media troposfera si consolida una struttura a omega con asse sul Mediterraneo centro-occidentale e ai margini le due aree depressionarie sul Portogallo e sullo Ionio. Al suolo vasta area anticiclonica sull'Europa nord-orientale (alta pressione denominata Xenia) che garantisce tempo soleggiato e stabile su gran parte dell'Europa continentale e sulla penisola italiana.
Stato del cielo: sereno.
Fenomeni: nessuno.
Venti: debole da nord-est con rinforzi lungo i crinali appenninici.
Mari: poco mosso.
Temperature: minime in calo con locali gelate nei fondovalle dell'interno, massime stazionarie.



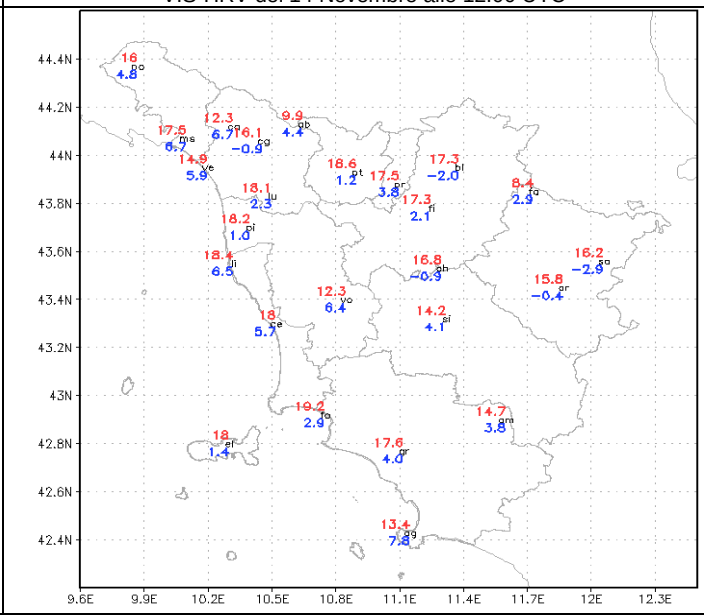
Pressione al suolo e fronti del 14 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 14 Novembre alle 12:00 UTC



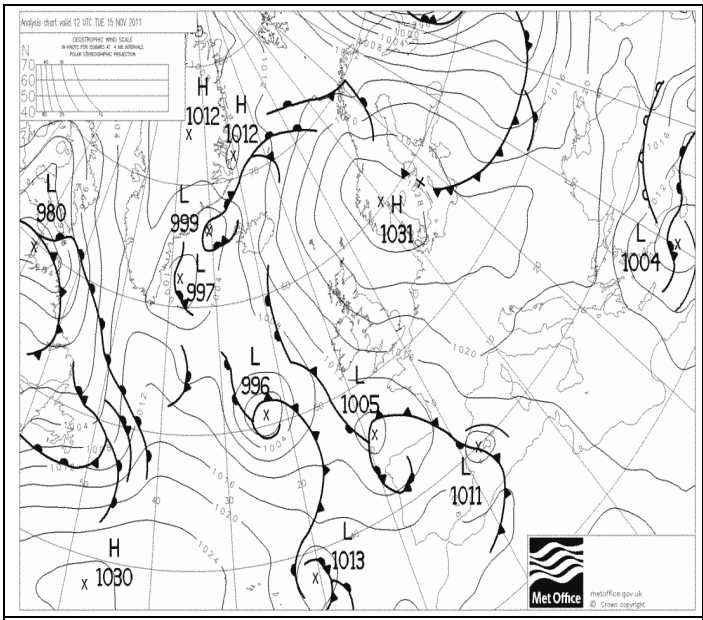
Geopotenziale e Temperatura a 500 hPa alle 12 UTC - 14 Novembre



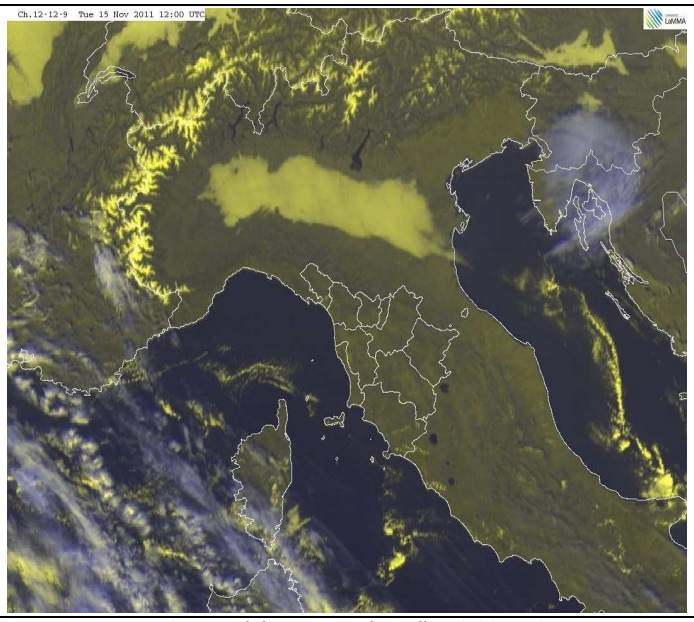
Temperature minime e massime del 14 Novembre

Martedì 15/11

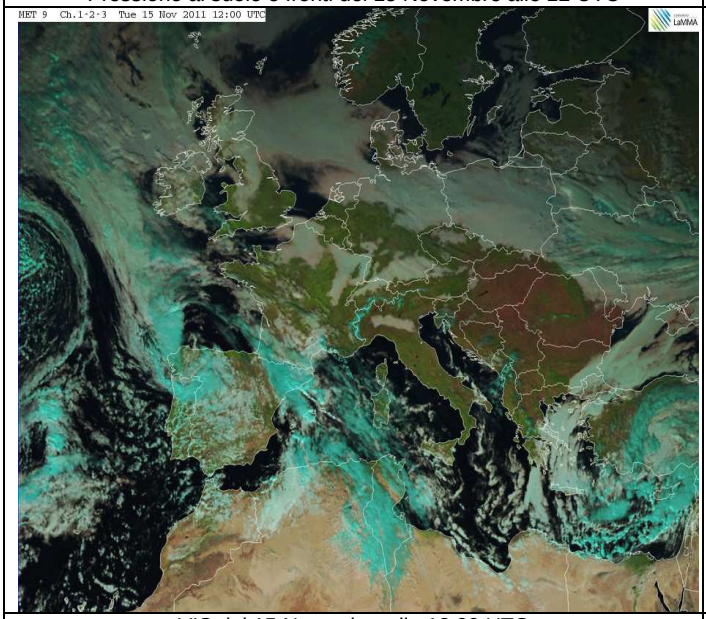
Situazione sinottica: sul Mediterraneo centrale insiste un'area di alta pressione che mantiene condizioni generalmente stabili sulla penisola. Solo la Sardegna e la Sicilia risentono di un'area depressionaria di origine atlantica, che pilota aria più mite, umida e instabile sul bacino occidentale.
Stato del cielo: sereno.
Fenomeni: nessuno.
Venti: debole orientale.
Mari: poco mosso.
Temperature: in diminuzione.



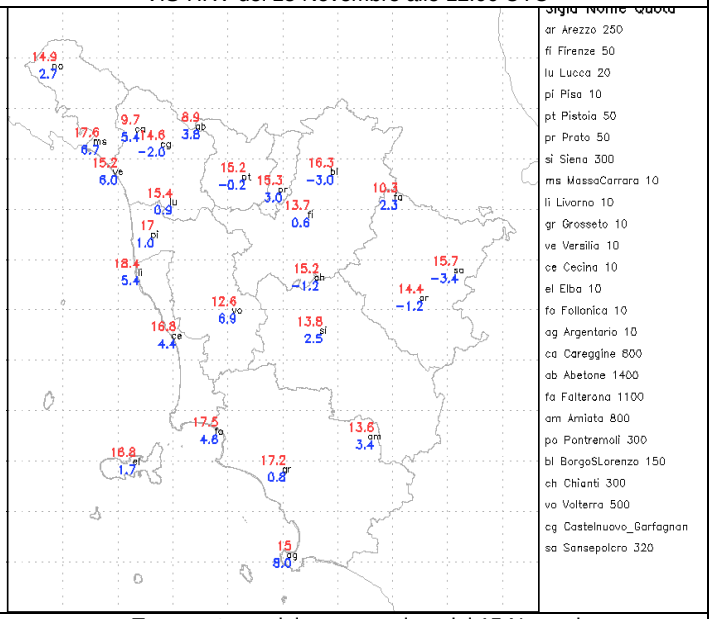
Pressione al suolo e fronti del 15 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 15 Novembre alle 12:00 UTC



VIS del 15 Novembre alle 12:00 UTC



Temperature minime e massime del 15 Novembre

Mercoledì 16/11

Situazione sinottica: vasto campo di alta pressione, con massimi sulla Polonia e sull'Europa continentale, interessa anche la penisola italiana. Area depressionaria in lento colmamento tra lo Stretto di Sicilia e Ionio Meridionale.

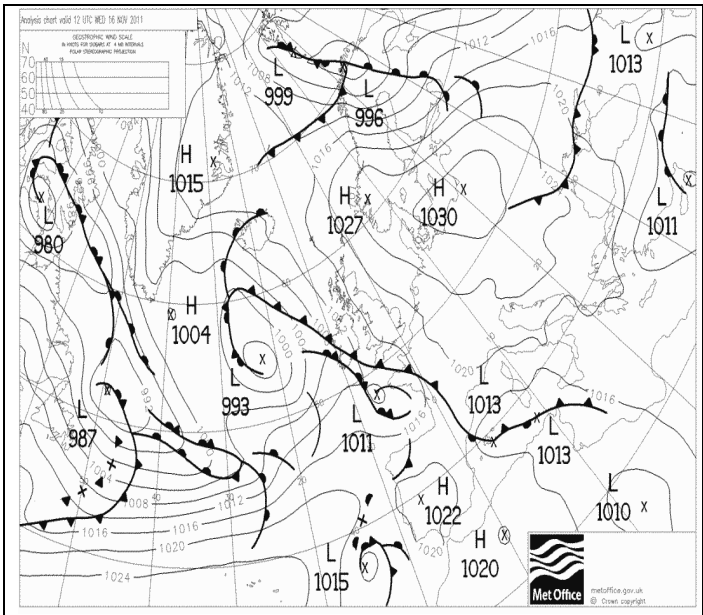
Stato del cielo: sereno o poco nuvoloso.

Fenomeni: nessuno.

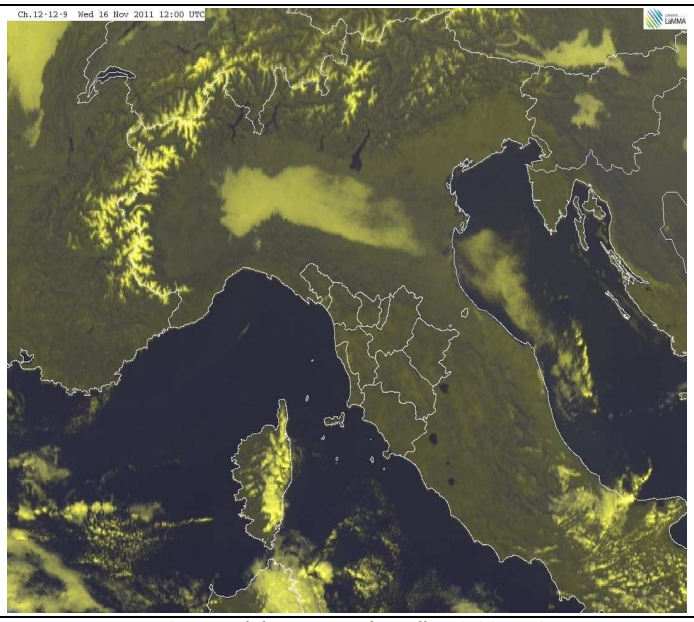
Venti: debole orientale.

Mari: poco mosso.

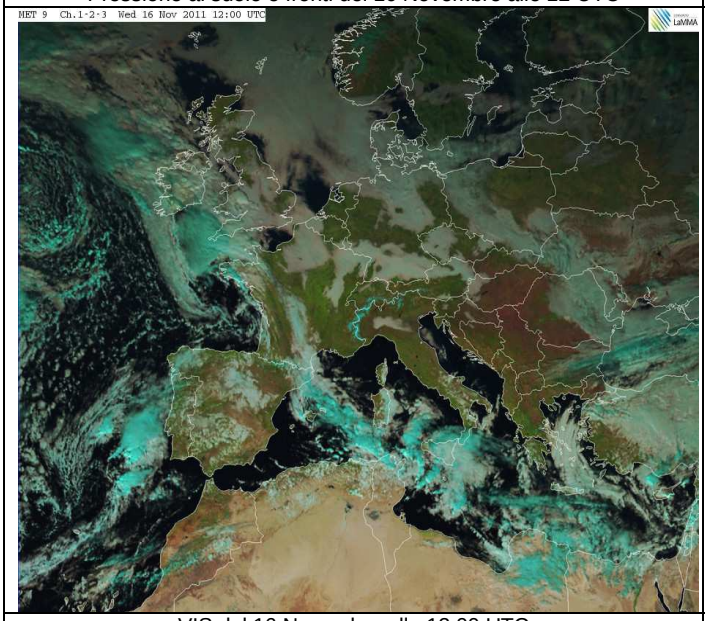
Temperature: pressoché stazionarie.



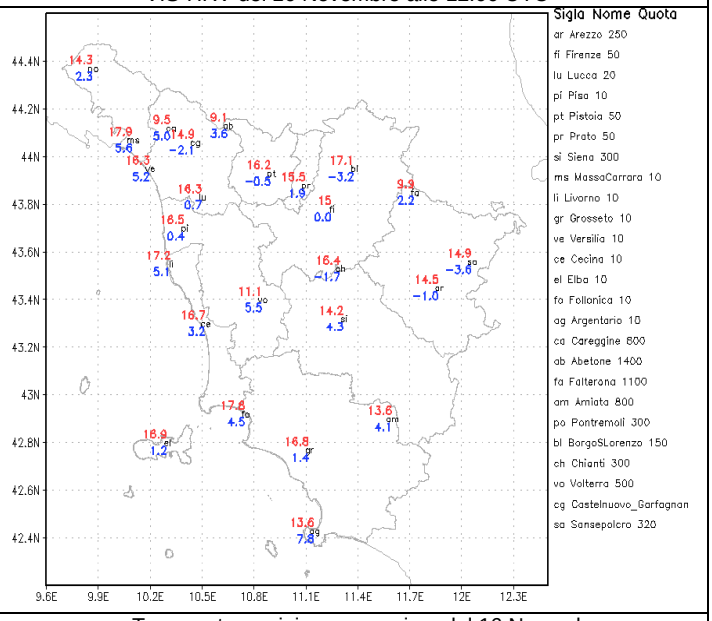
Pressione al suolo e fronti del 16 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 16 Novembre alle 12:00 UTC



VIS del 16 Novembre alle 12:00 UTC



Temperature minime e massime del 16 Novembre

Giovedì 17/11

Situazione sinottica: un vasto anticiclone, con i sui massimi sull'Europa centrale estende la sua influenza a gran parte del Mediterraneo determinandovi condizioni di stabilità. Una depressione centrata sul golfo della Sirte determina condizioni di tempo instabile sulle due isole maggiori italiane.

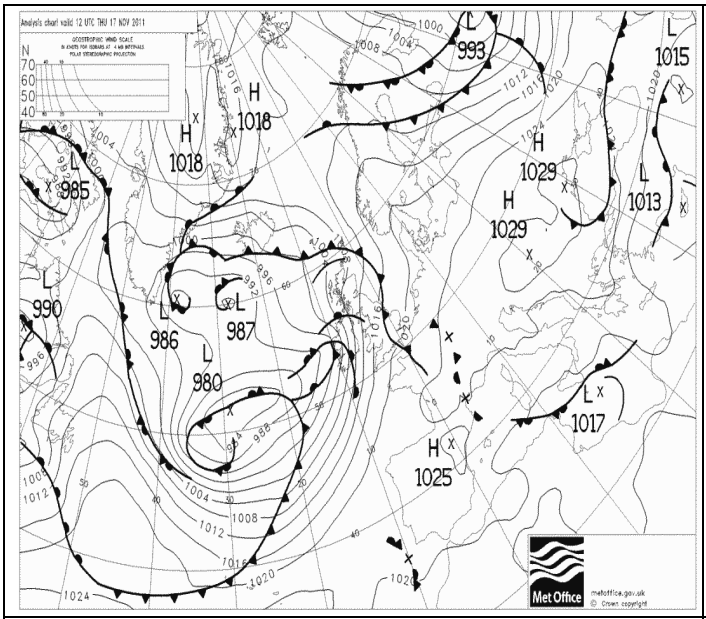
Stato del cielo: sereno con locali foschie e banchi di nebbia nel corso delle prime ore del mattino su Alto Mugello e Val Tiberina.

Fenomeni: nessuno.

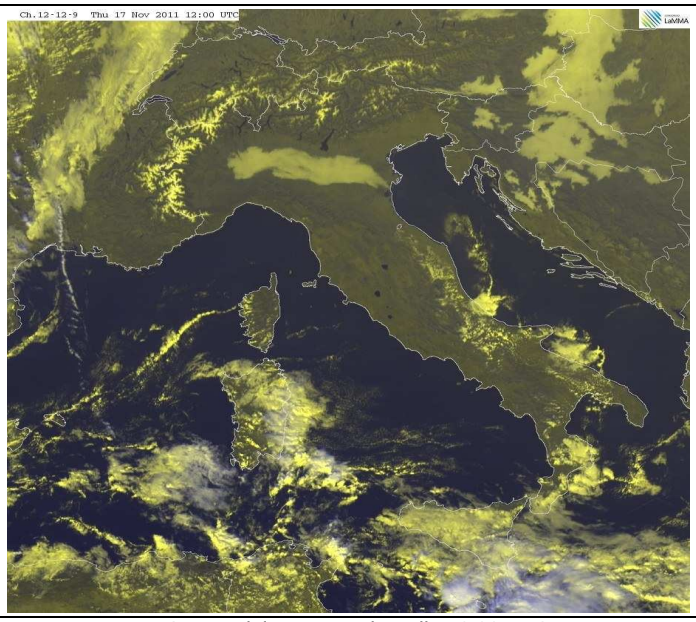
Venti: debole dai quadranti orientali.

Mari: poco mosso sottocosta, localmente mosso al largo.

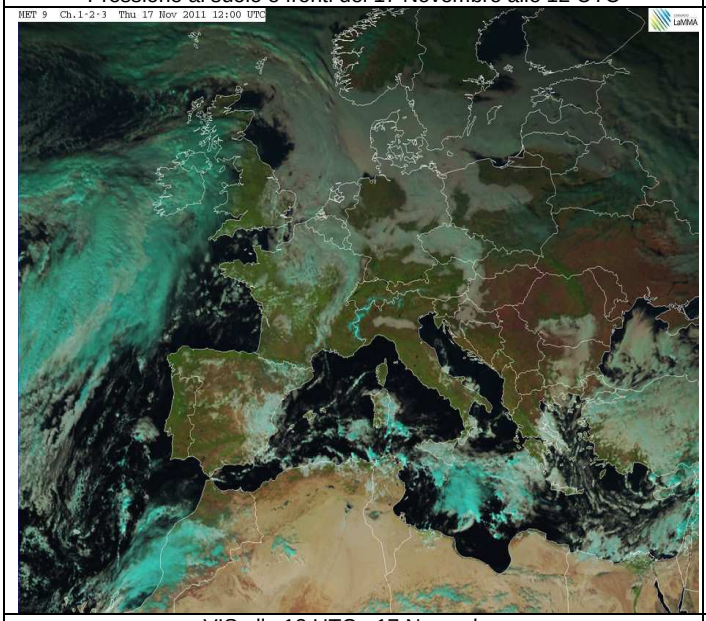
Temperature: senza variazioni di rilievo.



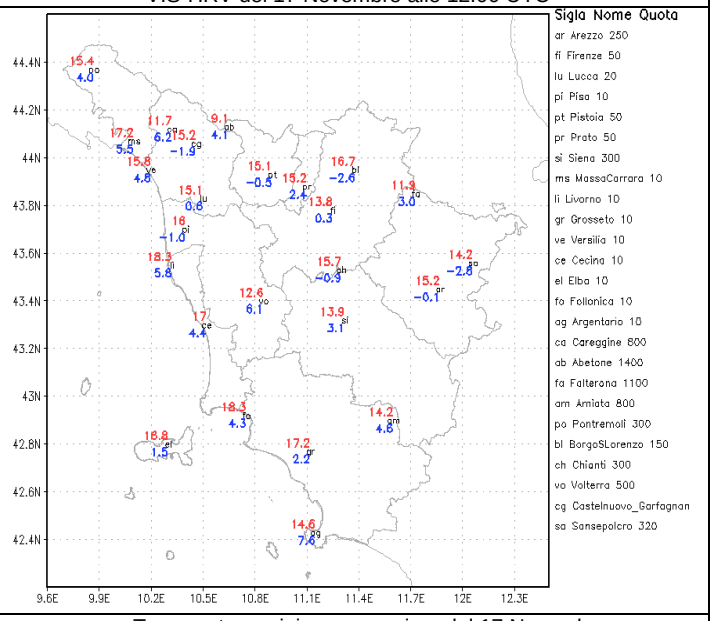
Pressione al suolo e fronti del 17 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 17 Novembre alle 12:00 UTC



VIS alle 12 UTC - 17 Novembre



Temperature minime e massime del 17 Novembre

Venerdì 18/11

Situazione sinottica: un vasto anticiclone, con i sui massimi sull'Europa centrale estende la sua influenza a gran parte Mediterraneo determinandovi condizioni di stabilità. Una depressione centrata sul golfo della Sirte determina condizioni di tempo instabile sulle due isole maggiori italiane.

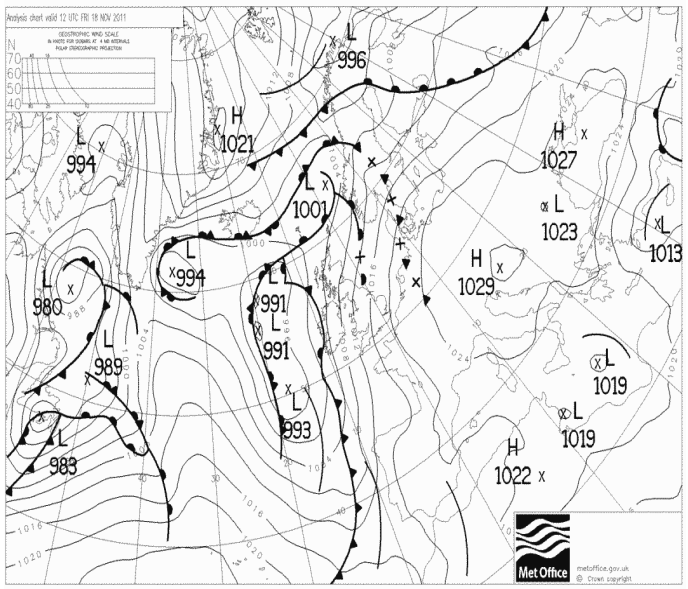
Stato del cielo: sereno. Nebbia al mattino su Mugello, Valdarno superiore e Val di Chiana.

Fenomeni: nulla da segnalare.

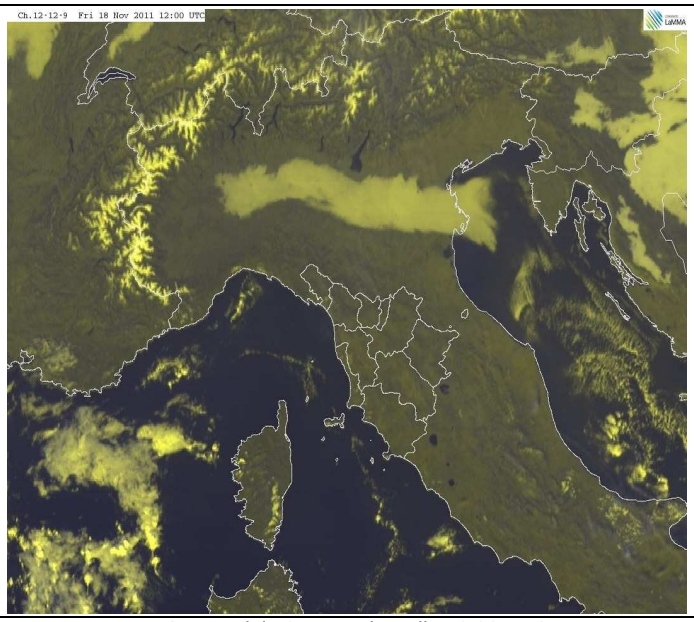
Venti: debole orientale.

Mari: poco mosso.

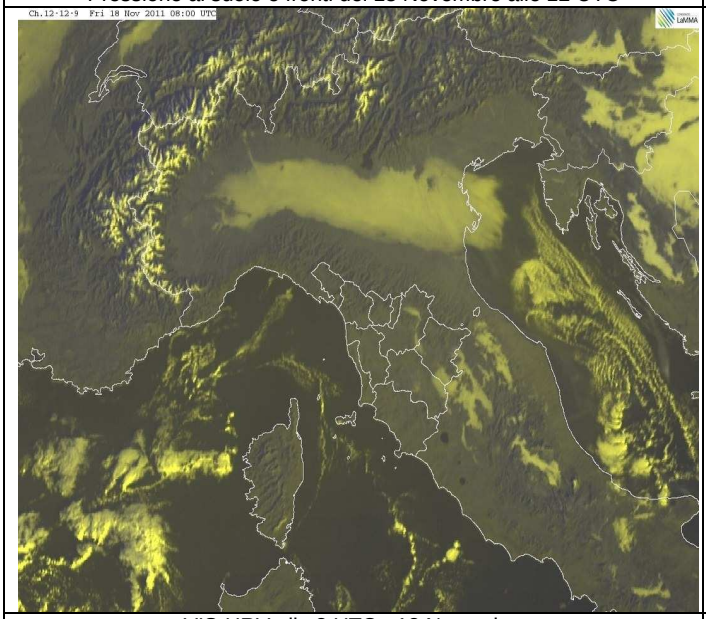
Temperature: in lieve calo.



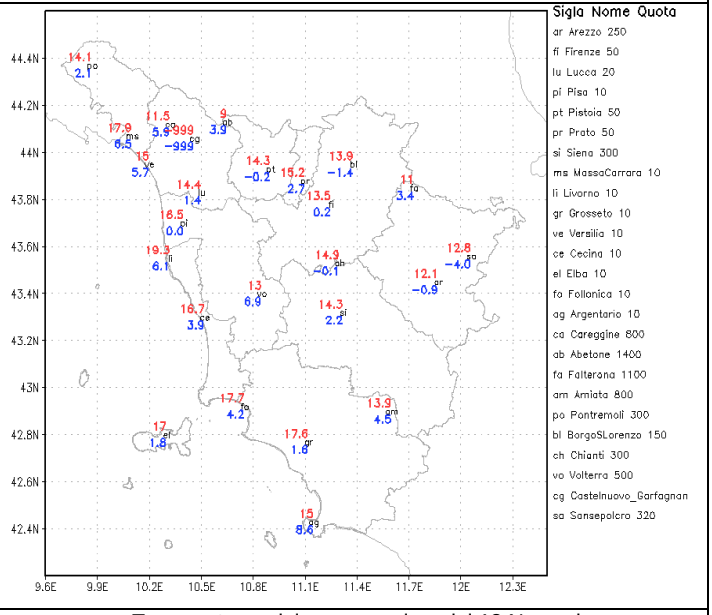
Pressione al suolo e fronti del 18 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 18 Novembre alle 12:00 UTC



VIS-HRV alle 8 UTC - 18 Novembre



Temperature minime e massime del 18 Novembre

Sabato 19/11

Situazione sinottica: lo scenario sinottico è dominato da un robusto campo di alta pressione che continua ad insistere sull'Europa centro-orientale e da un profondo minimo depressionario sulla Penisola Iberica che tende lentamente a spostarsi verso est. Tale configurazione garantisce condizioni di tempo prevalentemente stabile e soleggiato su tutta la penisola italiana.

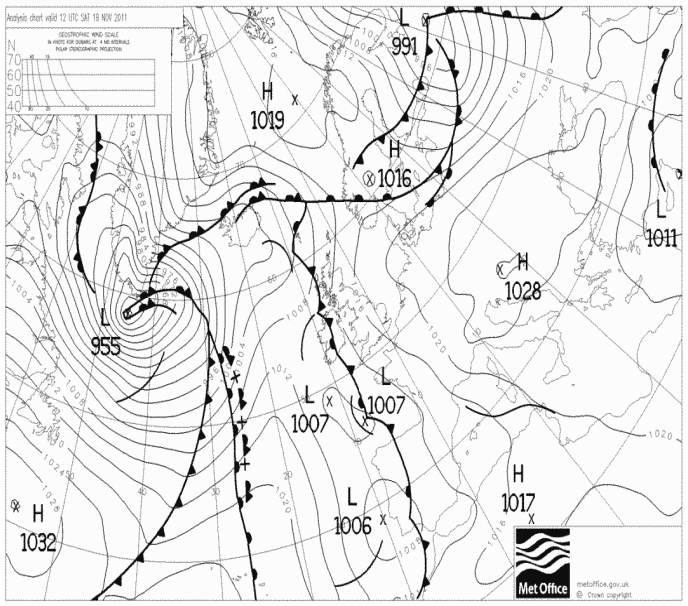
Stato del cielo: sereno o poco nuvoloso per velature, nuvolosità più consistente sull'Arcipelago e costa meridionale.

Fenomeni: nessuno.

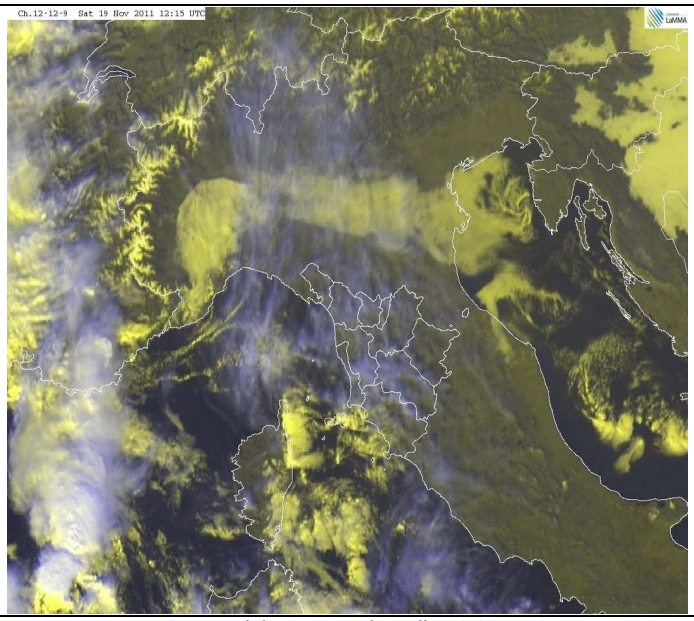
Venti: debole orientale.

Mari: poco mosso sottocosta, mosso al largo.

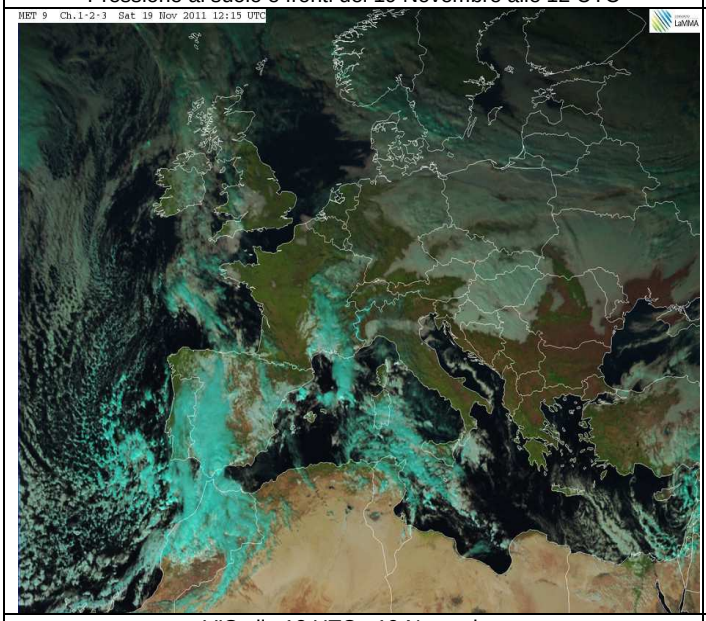
Temperature: in lieve aumento.



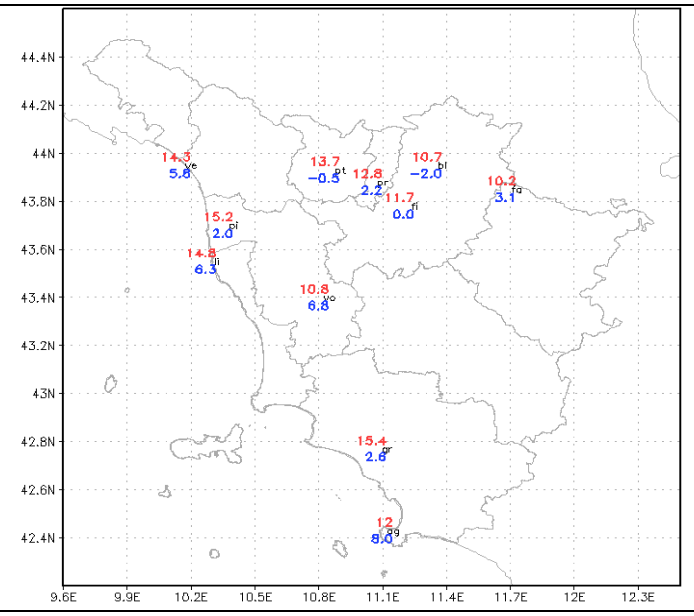
Pressione al suolo e fronti del 19 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 19 Novembre alle 12:00 UTC



VIS alle 12 UTC - 19 Novembre



Temperature minime e massime del 19 Novembre

Domenica 20/11

Situazione sinottica: sull'Europa orientale resiste il campo di alta pressione che ha garantito alcune giornate di tempo stabile e soleggiato, mentre una profonda depressione attualmente a sud della Spagna si muove lentamente verso levante, pilotando aria umida e moderatamente instabile sui versanti tirrenici della nostra penisola.

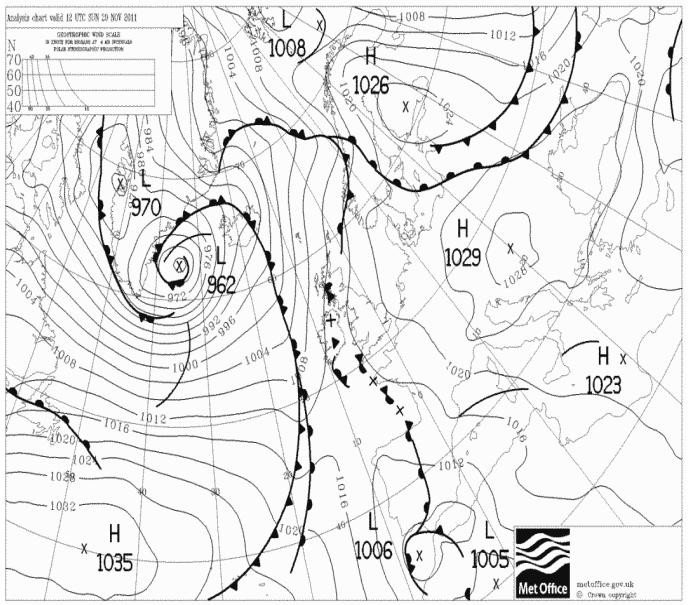
Stato del cielo: sereno o poco nuvoloso salvo addensamenti più consistenti lungo il litorale centro--settentrionale e sull'Arcipelago.

Fenomeni: nessuno.

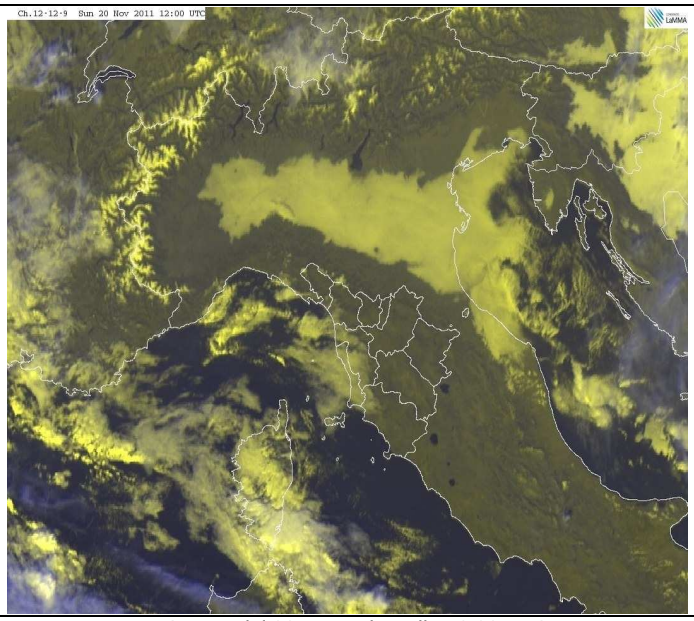
Venti: debole da est sud-est.

Mari: poco mosso con moto ondoso in aumento a sud dell'Elba.

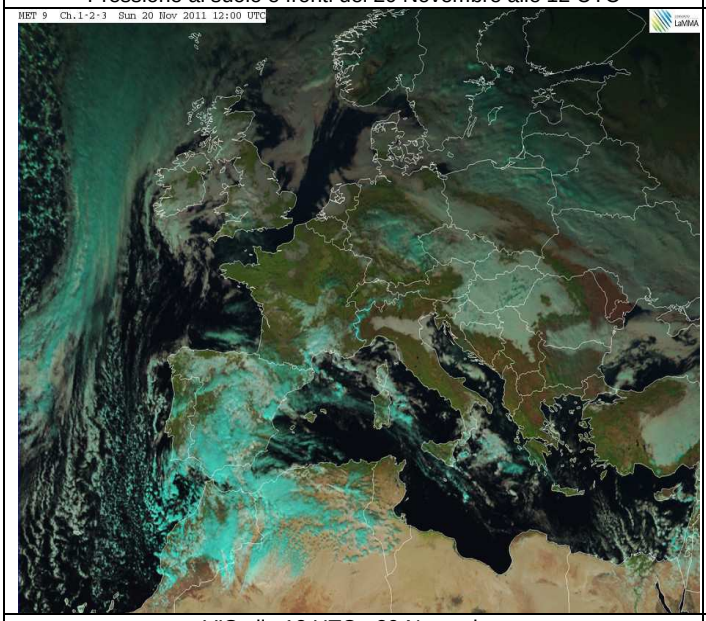
Temperature: stazionarie o in lieve aumento.



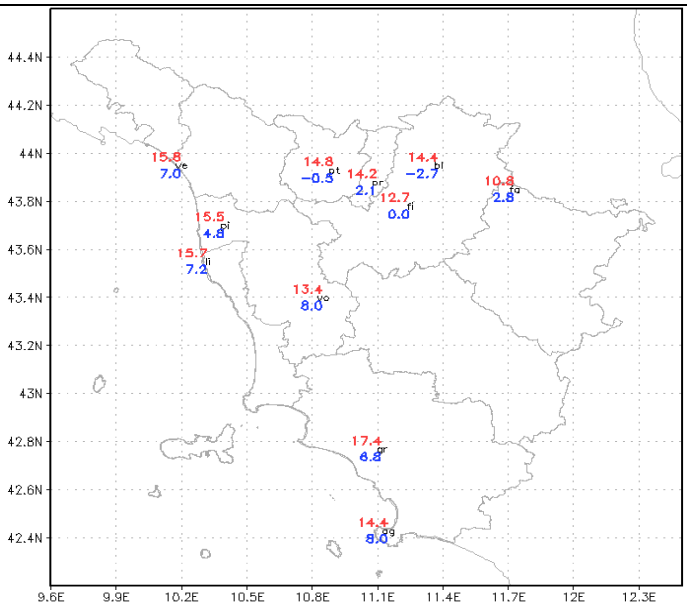
Pressione al suolo e fronti del 20 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 20 Novembre alle 12:00 UTC



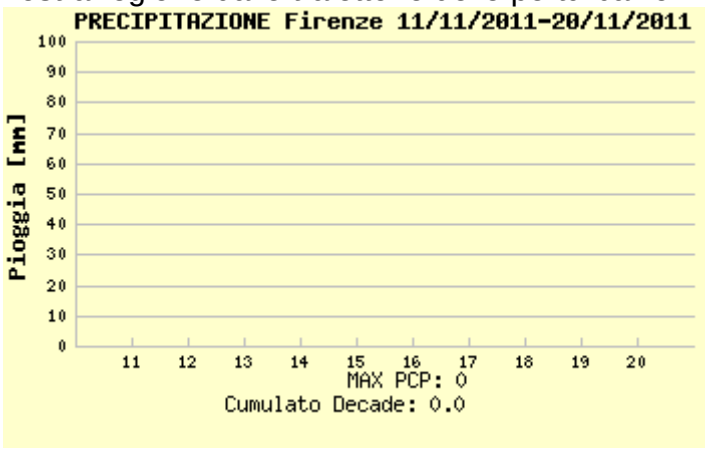
VIS alle 12 UTC - 20 Novembre



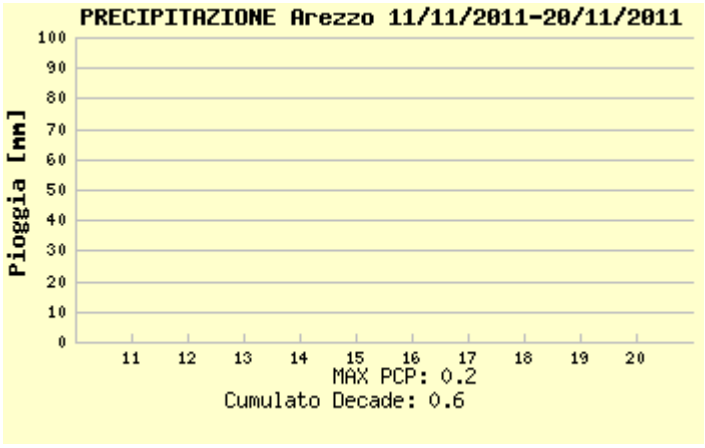
Temperature minime e massime del 20 Novembre

Quadro regionale – Precipitazioni

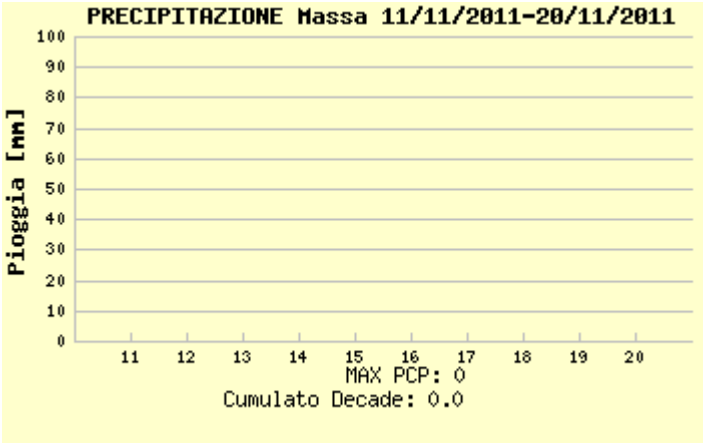
Nel corso della seconda decade di Novembre non si sono osservate significative precipitazioni sul territorio toscano, fatta eccezione per delle deboli piogge da flusso stabile registrate il giorno 11 a sui versanti orientali dell'Appennino fiorentino. La decade infatti è stata caratterizzata dal punto di vista sinottico da un persistente promontorio interciclonico sul Mediterraneo centrale che ha protetto la nostra regione dalle traiettorie delle perturbazioni.



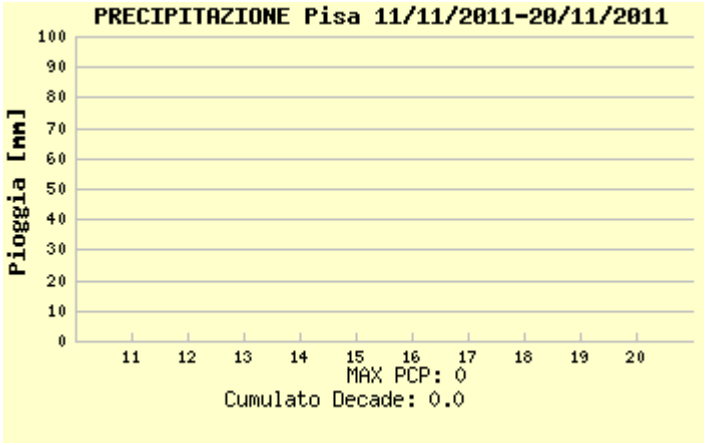
piogge registrate a Firenze



piogge registrate a Arezzo

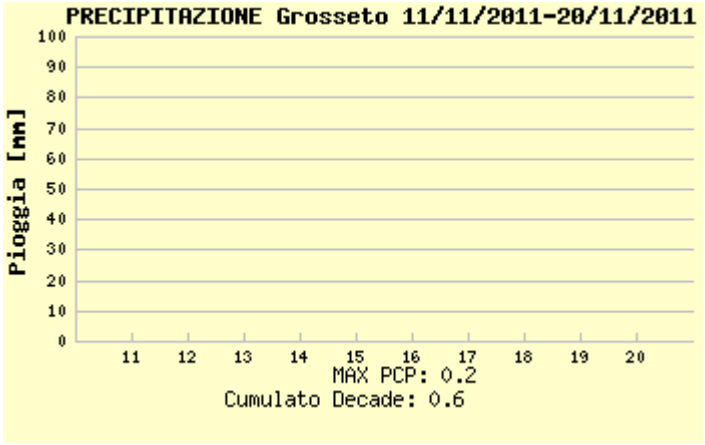


piogge registrate a Massa



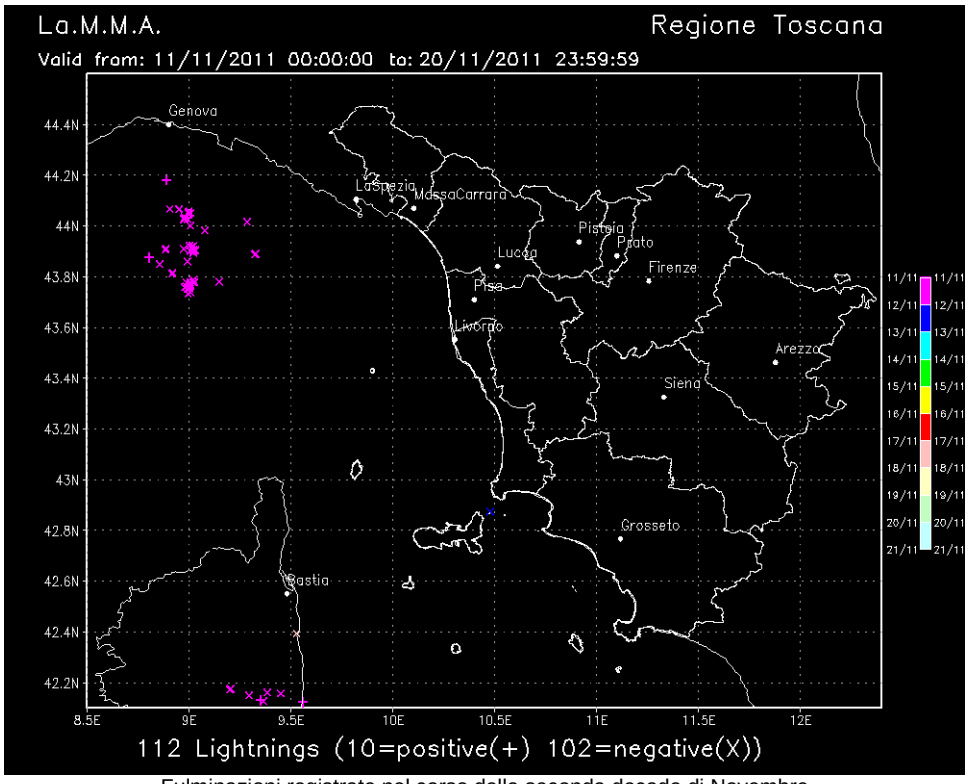
piogge registrate a Pisa

piogge registrate a Livorno

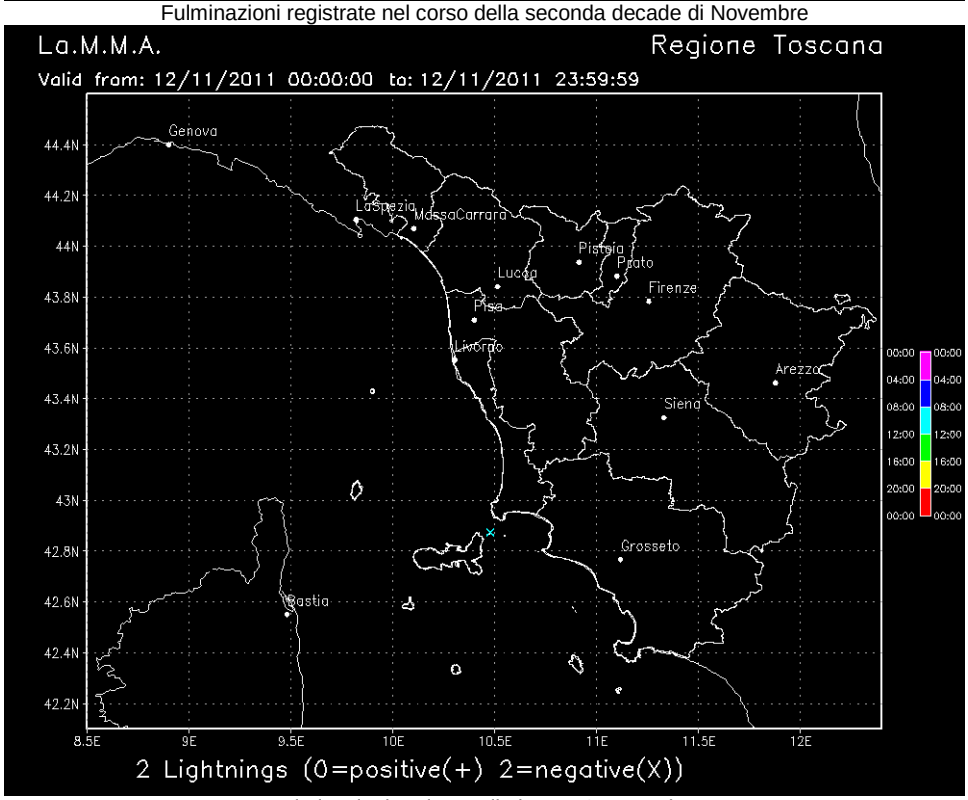


piogge registrate a Grosseto

Quadro regionale – Fulminazioni



Fulminazioni registrate nel corso della seconda decade di Novembre

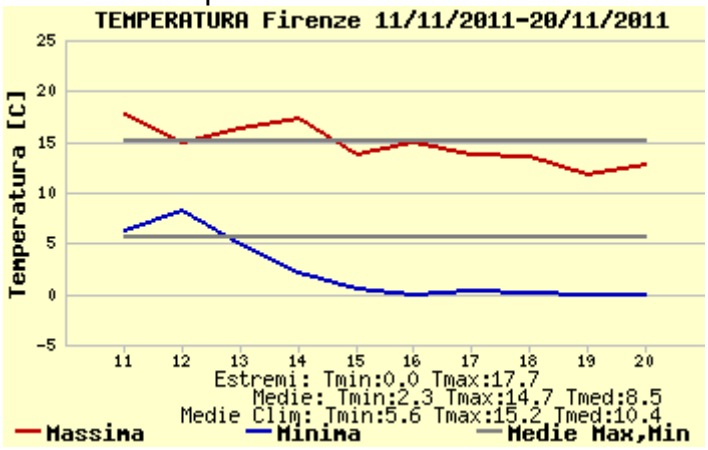


Fulminazioni registrate il giorno 12 Novembre

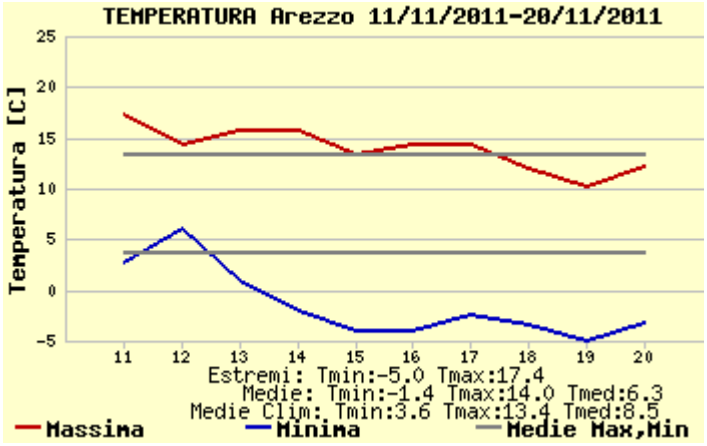
Quadro regionale – Temperature

Il prevalente flusso nord-orientale che ha caratterizzato le condizioni meteorologiche sulla Toscana nel corso della seconda decade del mese di Novembre hanno determinato un deciso calo termico rispetto alla decade precedente, e temperature al di sotto della medie stagionali.

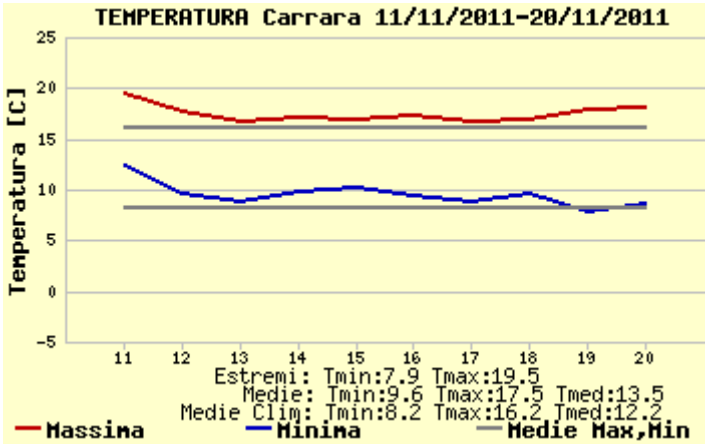
In conseguenza delle prevalenti condizioni di scarsa nuvolosità atmosferica, che hanno favorito da un lato un discreto riscaldamento diurno e un forte raffreddamento notturno, maggiori scarti dalla media si sono osservati per i valori minimi giornalieri con anomalie negative che nelle zone interne di pianura hanno raggiunto i – 4°C; per quanto riguard a i valori massimi giornalieri le anomalie sono state molto più contenute, in particolare lungo la fascia costiera, ove localmente si sono registrate lievi anomalie positive.



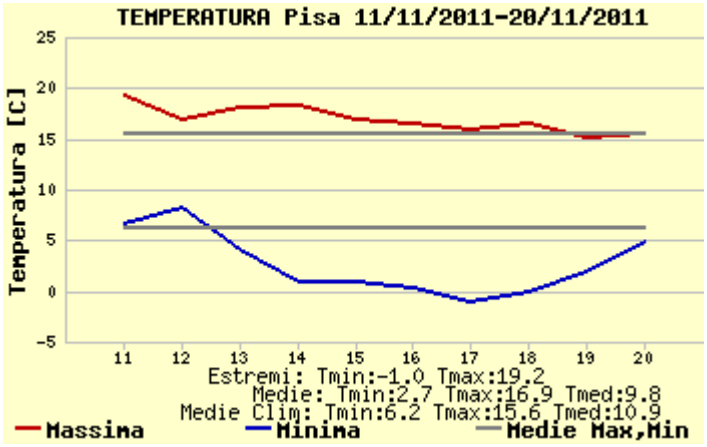
temperature massime e minime registrate a Firenze



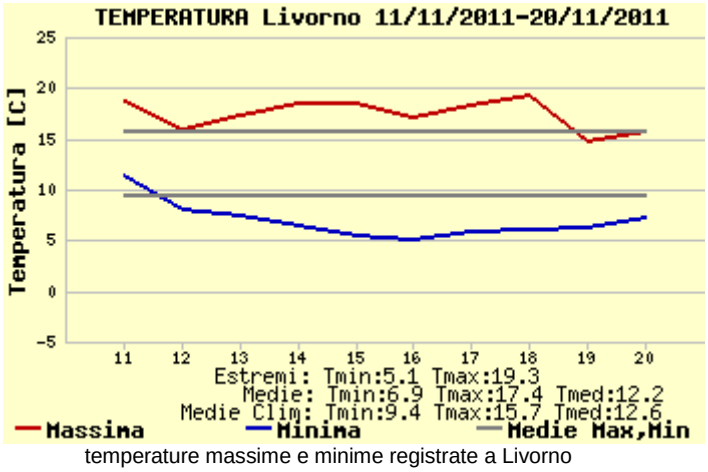
temperature massime e minime registrate a Arezzo



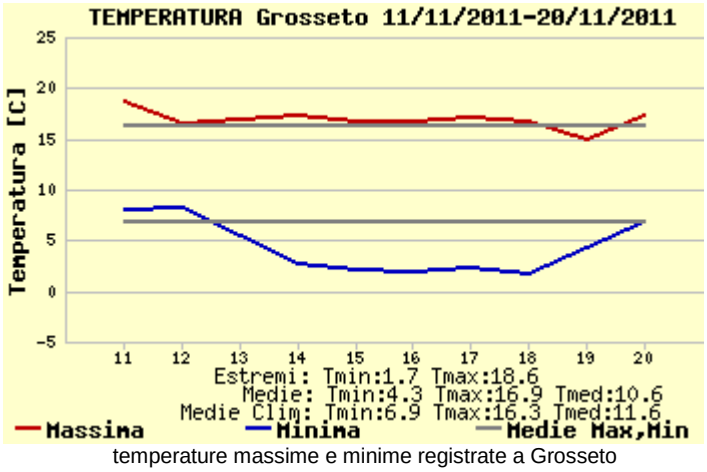
temperature massime e minime registrate a Carrara



temperature massime e minime registrate a Pisa

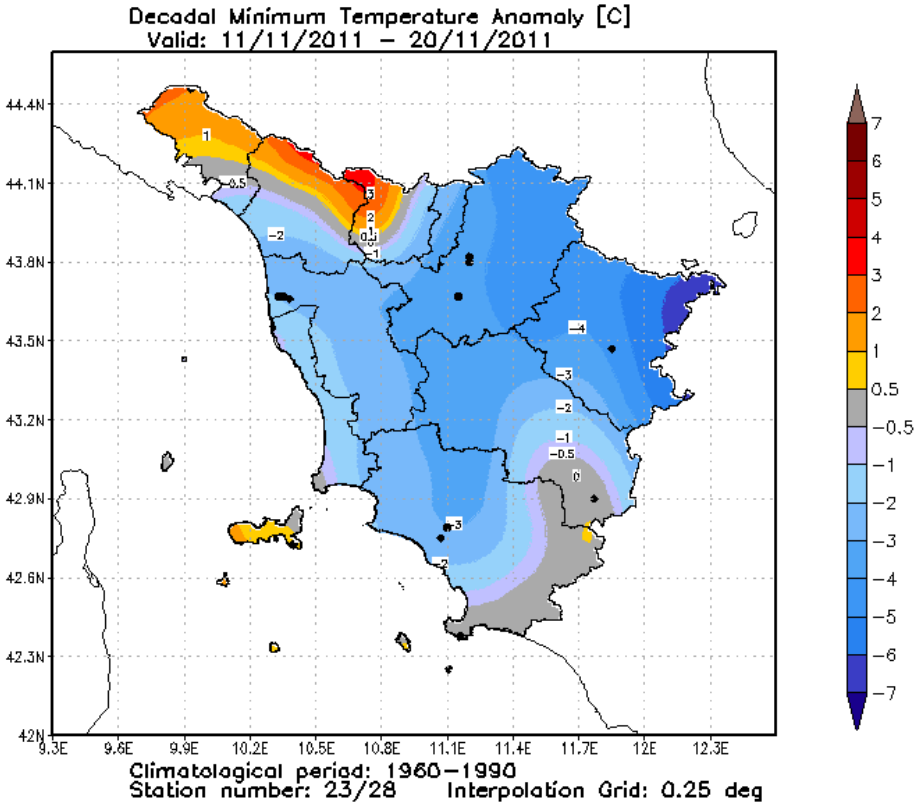


temperature massime e minime registrate a Livorno

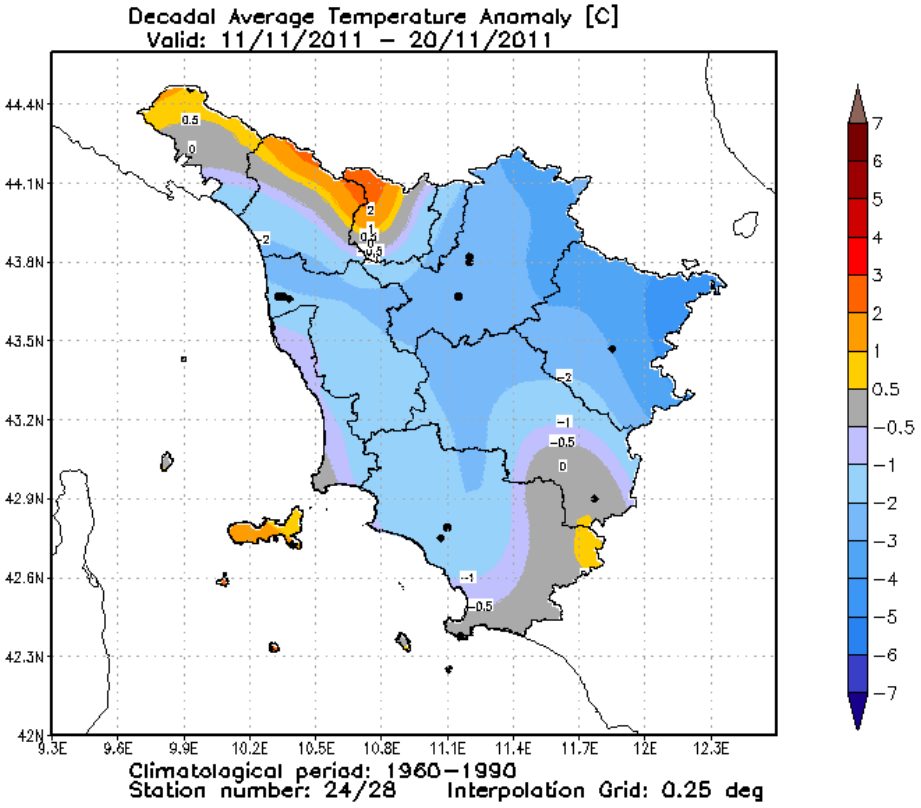


temperature massime e minime registrate a Grosseto

Quadro regionale – Anomalie termiche



Anomalia termica decadale per le temperature minime giornaliere



Anomalia termica decadale per le temperature medie giornaliere

3ª decade

Lunedì 21/11

Situazione sinottica: una bassa pressione sulle coste algerine tende ad approfondirsi in loco, un campo di alta pressione resiste sull'Europa orientale. In quota, in seno ad un ampia saccatura sul Mediterraneo occidentale, sono presenti due onde depressionarie, una in corrispondenza della bassa pressione al suolo (in cut-off), l'altra in discesa dal Portogallo. Il tempo si delinea molto instabile su gran parte del Mediterraneo centrale ed occidentale, in particolar modo sulla parte meridionale (Sicilia, Sardegna e Baleari) con intensa attività convettiva. Modesta instabilità è attesa risalire sino all'alto Tirreno.

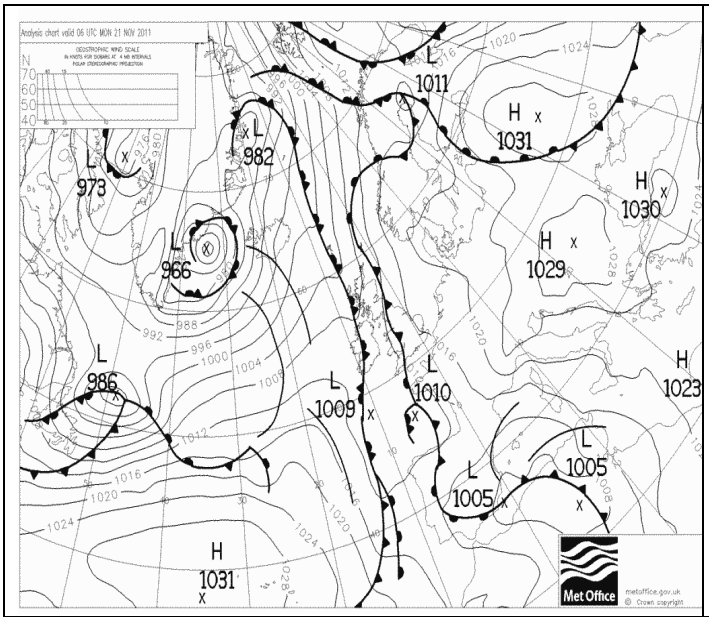
Stato del cielo: nuvoloso su tutta la regione. Copertura più estesa e consistente su Arcipelago, aree costiere e province meridionali.

Fenomeni: deboli piogge osservate su Elba e basso grossetano.

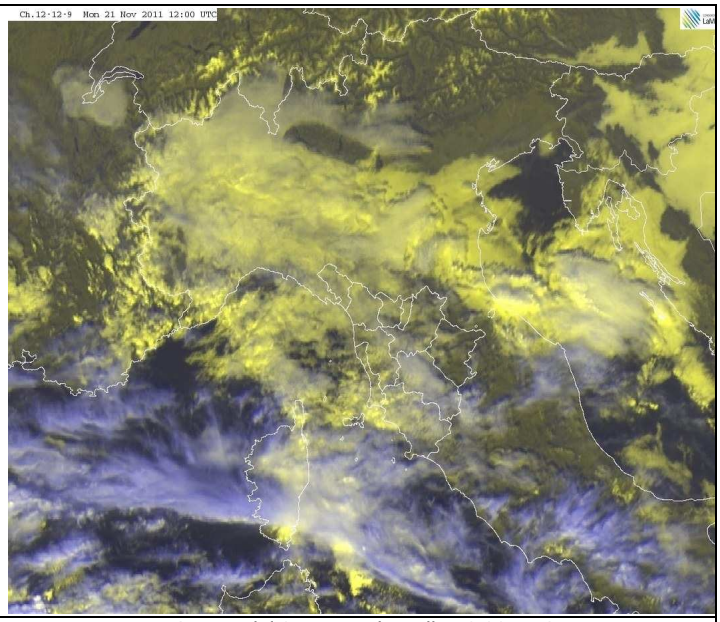
Venti: debole settentrionale nelle zone interne, moderato da nord est lungo le aree costiere.

Mari: mosso al largo.

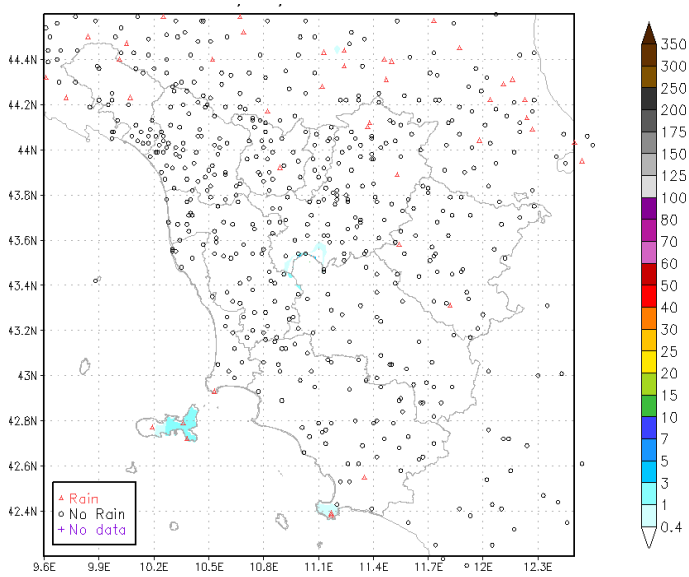
Temperature: stazionarie nei valori massimi, minime in aumento.



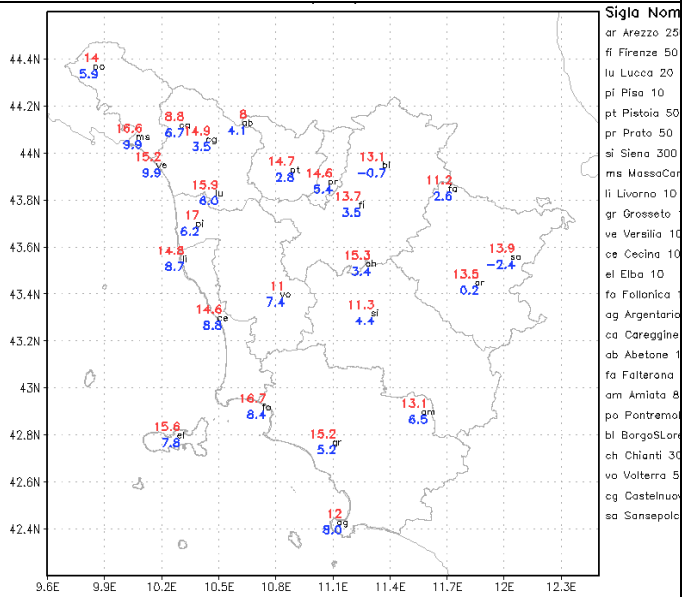
Pressione al suolo e fronti del 21 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 21 Novembre alle 12:00 UTC



Precipitazioni del 21 Novembre alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 21 Novembre

Martedì 22/11

Situazione sinottica: sul Mediterraneo centrale è presente una circolazione depressionaria con minimo di 1003 hPa alle 00 UTC di oggi centrato tra le Baleari e la Sardegna. Tale minimo tenderà lentamente a spostarsi verso levante colmandosi progressivamente ed interessando più direttamente le due isole maggiori e le regioni meridionali, più marginalmente le regioni centrali.

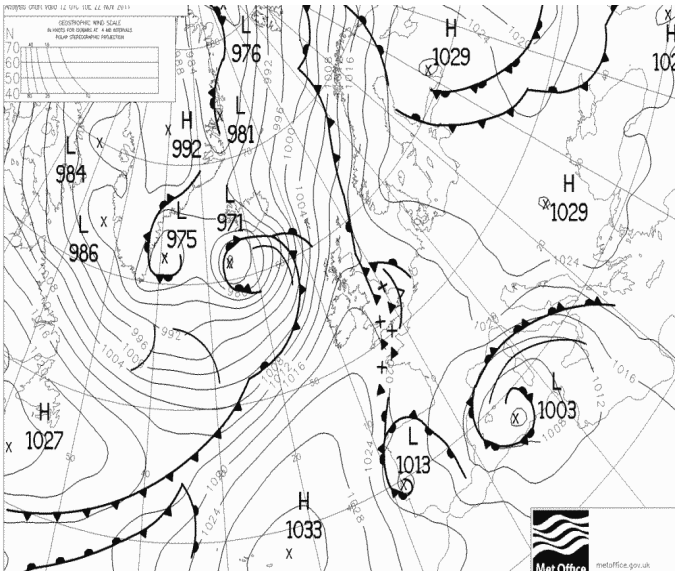
Stato del cielo: molto nuvoloso su dorsale appenninica (specie versanti emiliano-romagnoli) e province centro meridionali. Nuvolosità variabile sul resto della Toscana.

Fenomeni: piogge sparse, generalmente di debole intensità, su alto Mugello, Val Tiberina, Falterona, grossetano e Arcipelago. Cumulati massimi di 6mm a Sestino e di 5mm a Palazzuolo sul Senio.

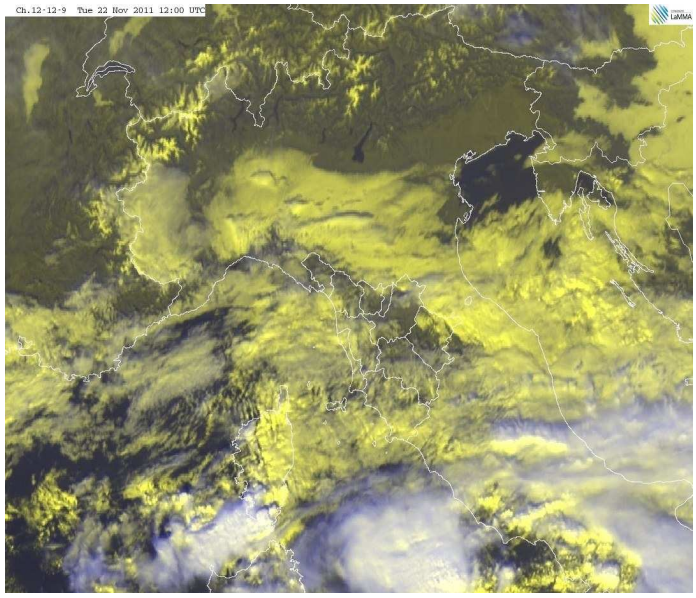
Venti: moderato dai quadranti settentrionali (nord–nord est), fino a forte sulle aree costiere centro settentrionali (53km/h a Quercianella).

Mari: poco mosso sottocosta, mosso al largo.

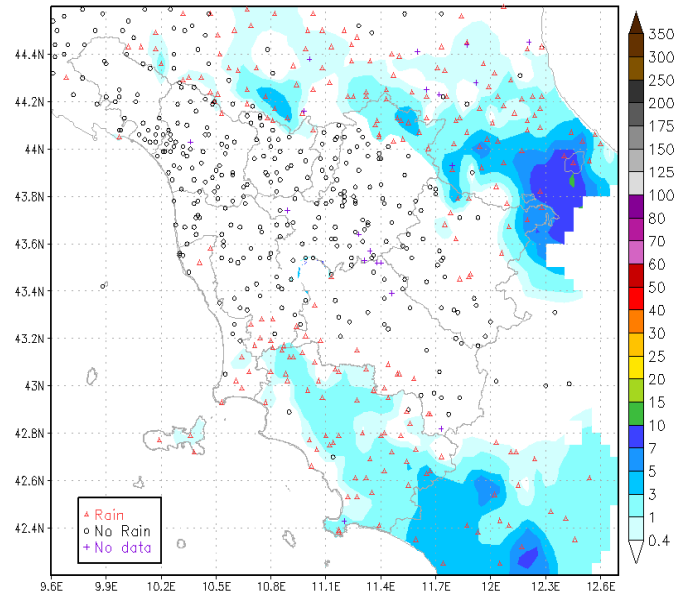
Temperature: in aumento nei valori minimi, massime stazionarie.



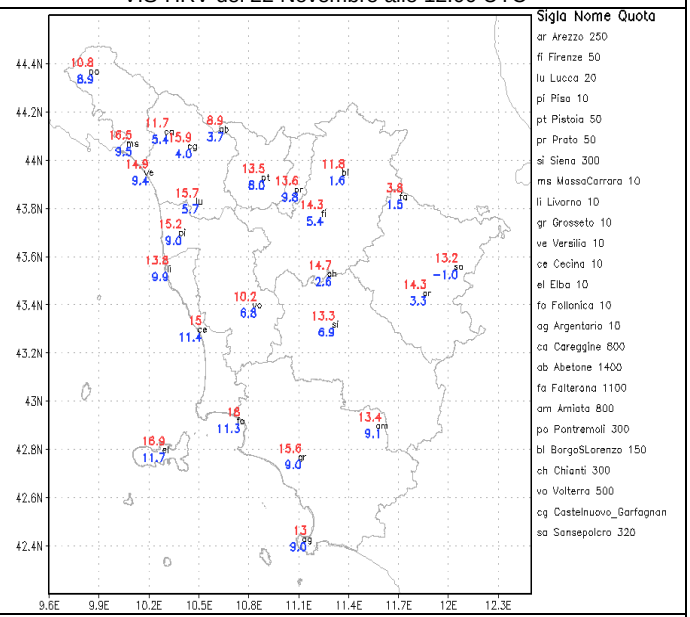
Pressione al suolo e fronti del 22 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 22 Novembre alle 12:00 UTC



Precipitazioni del 22 Novembre alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 22 Novembre

Mercoledì 23/11

Situazione sinottica: in seno ad una ampia saccatura presente sul Mediterraneo centro-occidentale, sono presenti due minimi in quota in cut-off. Il primo, situato sul Tirreno meridionale è associato ad una ben definita depressione temporalesca al suolo maggiormente attiva sui versanti adiratici centro-meridionali italiani e sulla Sardegna con forti temporali, con tendenza nelle prossime ore a perdere di vigore colmandosi sia al suolo sia in quota. Il secondo situato sul Marocco, tende a rimanere stazionario.

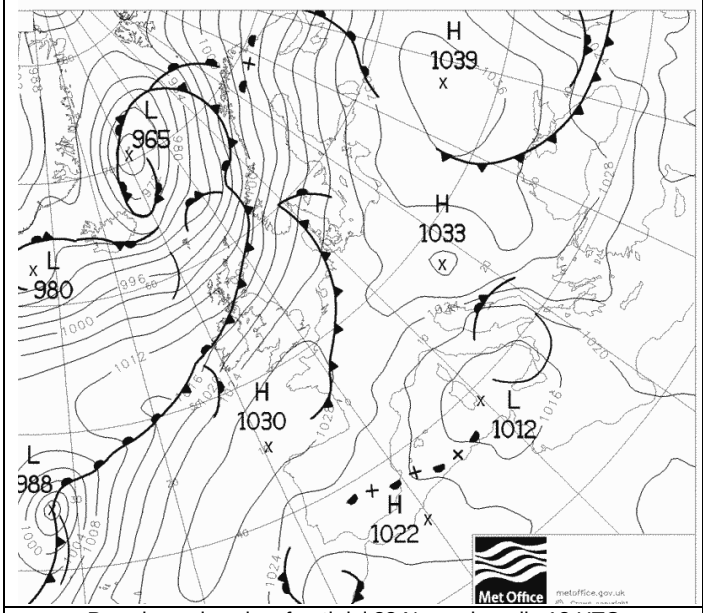
Stato del cielo: in mattinata cielo parzialmente nuvoloso sulle province centro settentrionali. Nel pomeriggio ulteriore miglioramento con addensamenti più consistenti sulla provincia di Arezzo.

Fenomeni: nelle prime ore del mattino deboli piogge sui versanti orientali dell'Appennino.

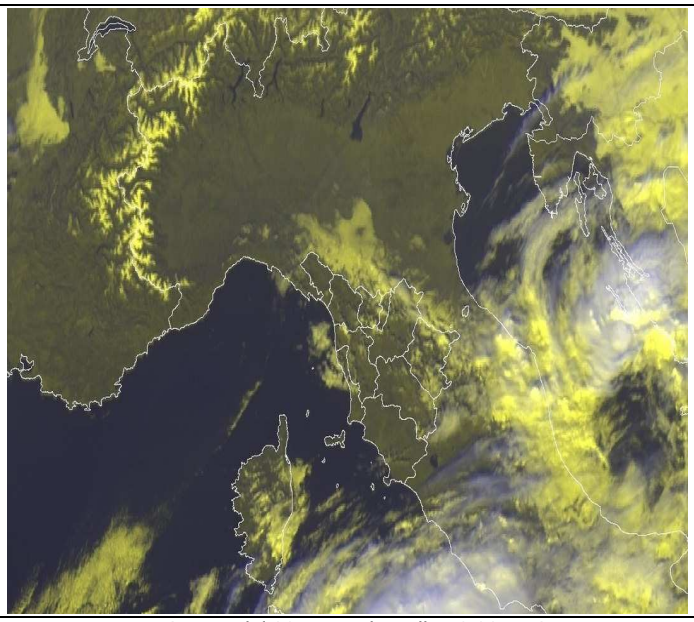
Venti: moderato da nord est con locali rinforzi.

Mari: poco mosso sottocosta, mosso al largo.

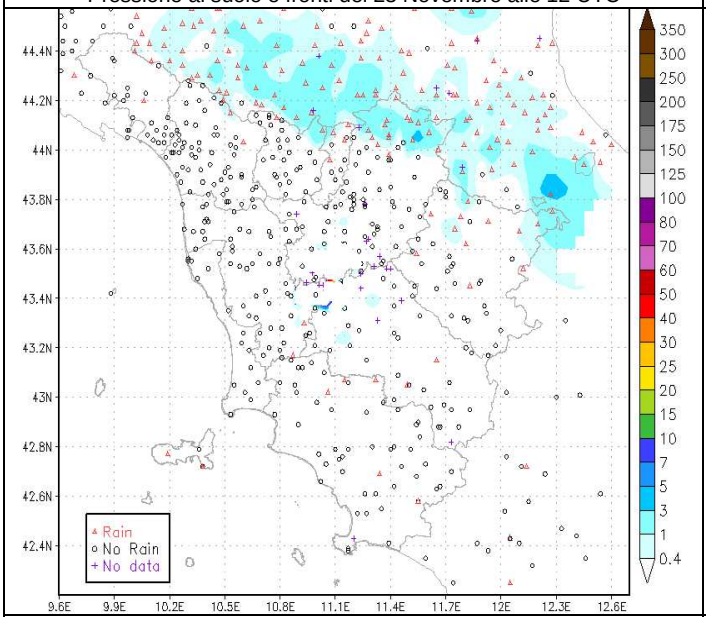
Temperature: stazionarie.



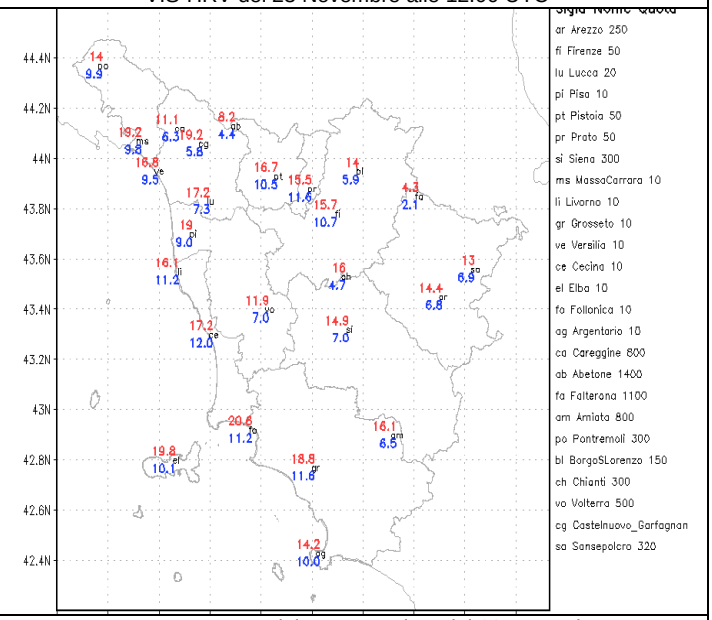
Pressione al suolo e fronti del 23 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 23 Novembre alle 12:00 UTC



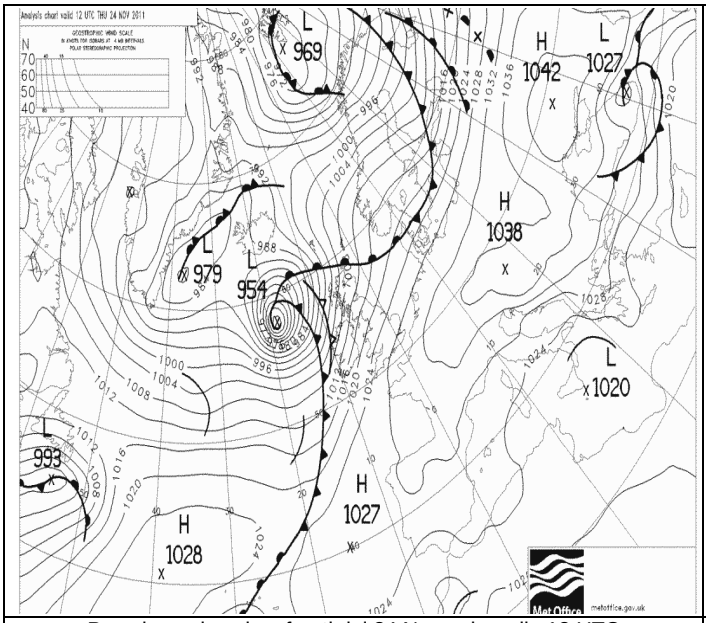
Precipitazioni del 23 Novembre alle 12 UTC



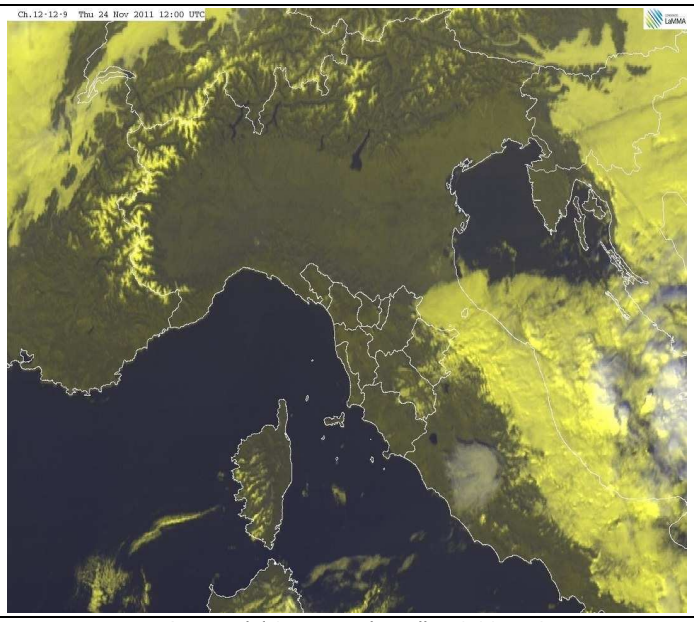
Temperature minime e massime del 23 Novembre

Giovedì 24/11

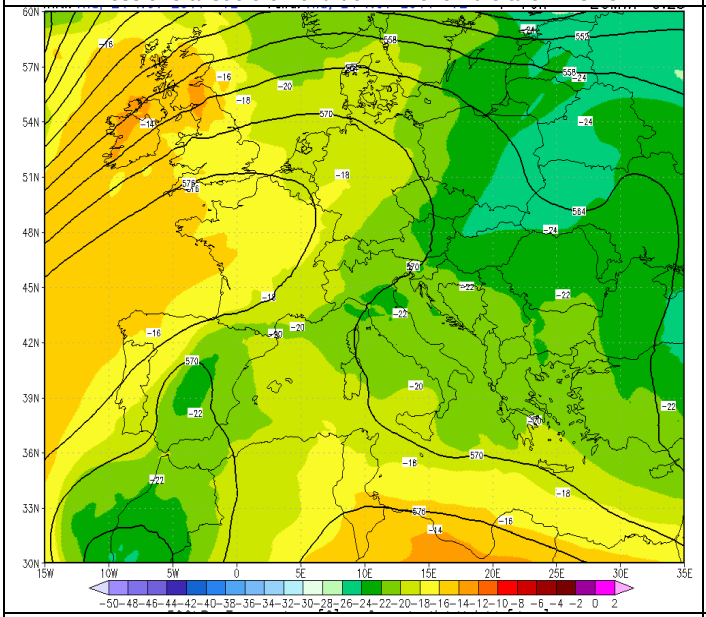
Situazione sinottica: su gran parte delle Europa va consolidandosi una vasta area di alta pressione che si estende dall'Atlantico alla Russia con le perturbazioni atlantiche costrette a scorrere a latitudini molto settentrionali, mentre su gran parte della nostra penisola si instaura un flusso orientale secco.
Stato del cielo: sereno o poco nuvoloso con nubi basse sui versanti emiliano-romagnoli dell'Appennino fiorentino e aretino.
Fenomeni: nessuno.
Venti: moderato da nord-est, con rinforzi sui crinali appenninici.
Mari: poco mosso sottocosta, mosso al largo.
Temperature: in calo le minime, stazionarie le massime.



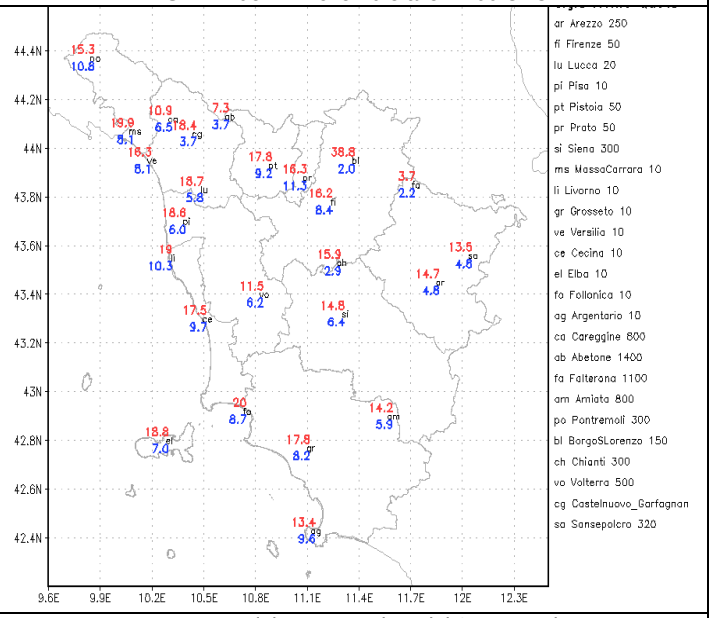
Pressione al suolo e fronti del 24 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 24 Novembre alle 12:00 UTC



Geopotenziale e temperatura a 500hPa alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 24 Novembre

Venerdì 25/11

Situazione sinottica: la presenza di un profondo vortice ciclonico sul mar di Norvegia (945 hPa) favorisce il rinforzo e l'espansione dell'anticiclone delle Azzorre su gran parte dell'Europa centro meridionale.

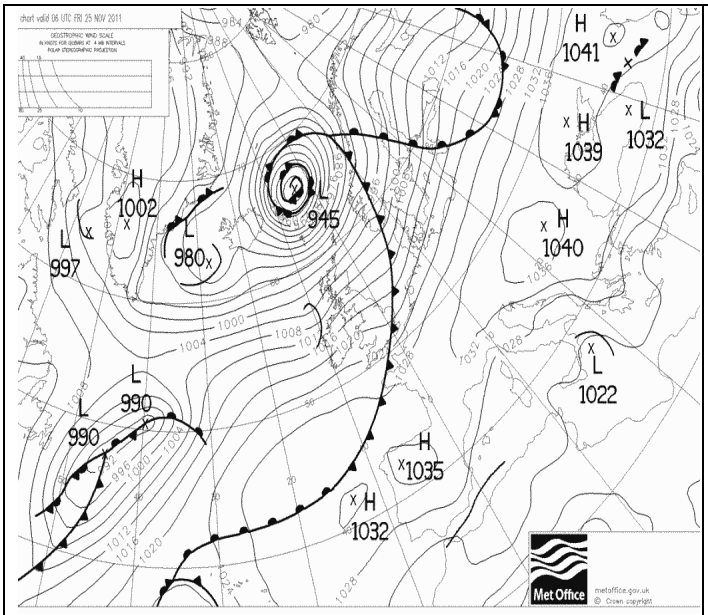
Stato del cielo: sereno, salvo locali velature in transito sulle province di nord ovest.

Fenomeni: assenti.

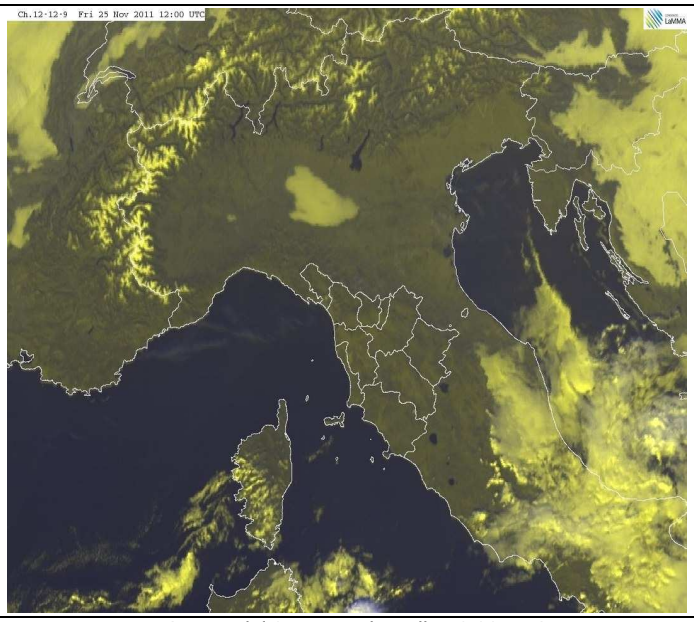
Venti: debole da nord-est sulle aree costiere, di direzione variabile nelle zone interne.

Mari: calmo o poco mosso.

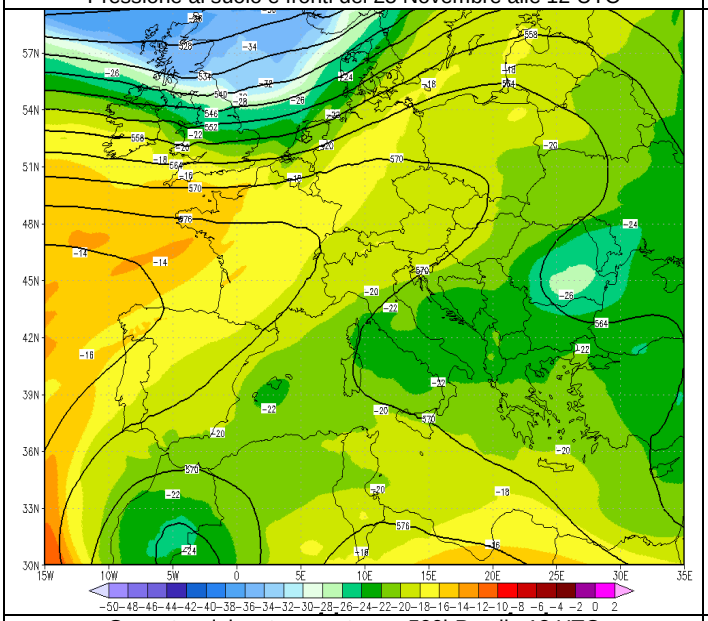
Temperature: minime in calo, massime in ulteriore aumento.



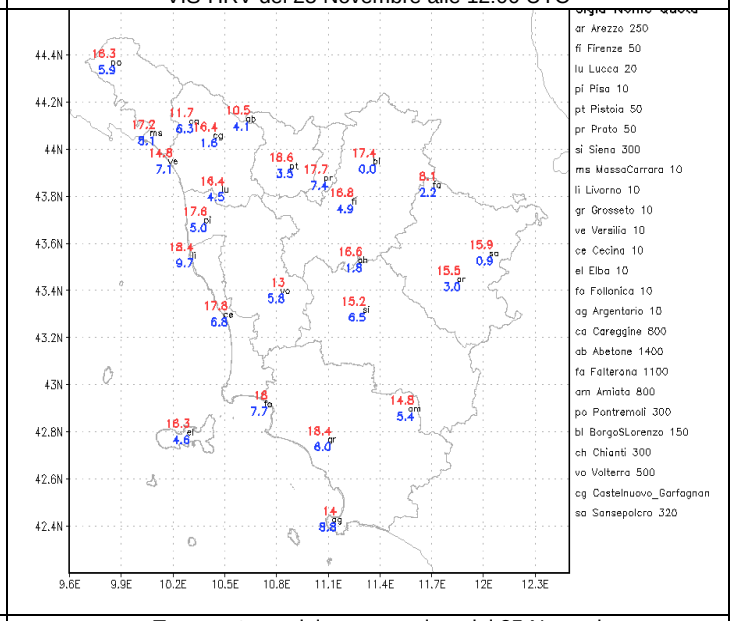
Pressione al suolo e fronti del 25 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 25 Novembre alle 12:00 UTC



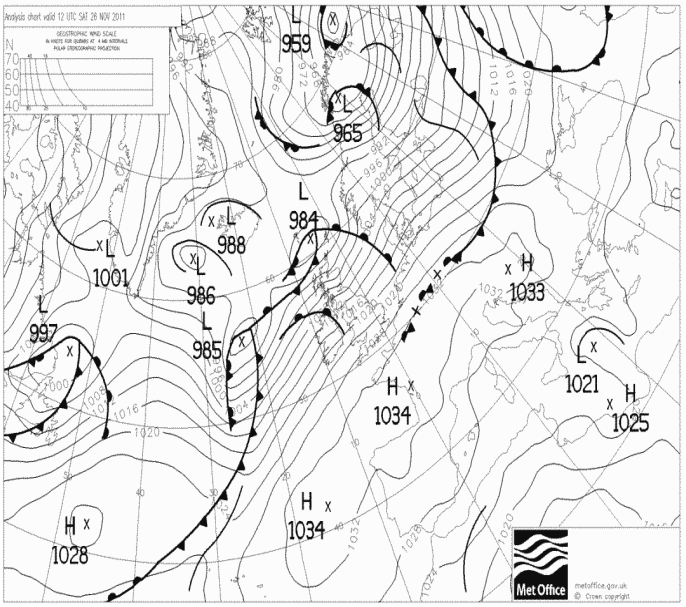
Geopotenziale e temperatura a 500hPa alle 12 UTC



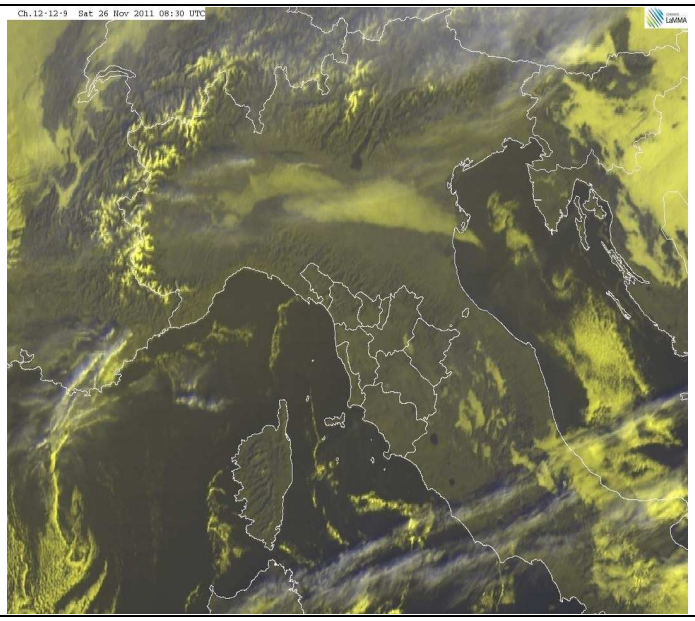
Temperature minime e massime del 25 Novembre

Sabato 26/11

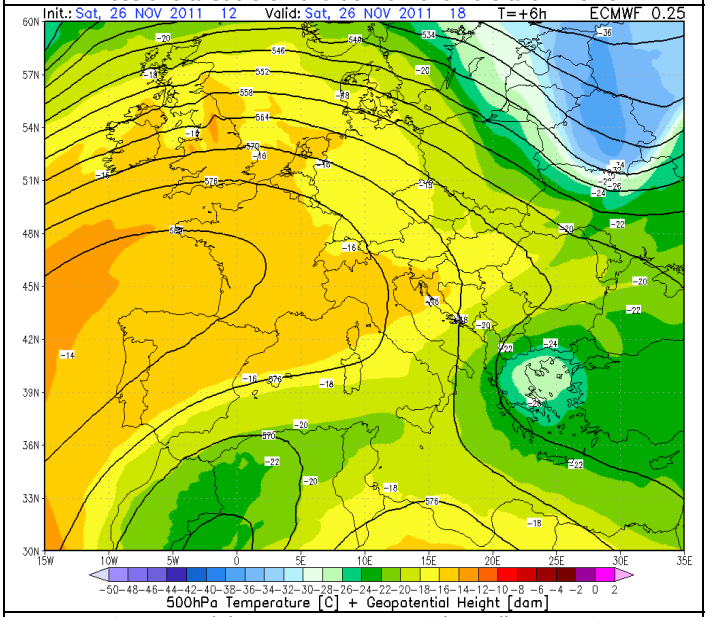
Situazione sinottica: un campo di alta pressione esteso in senso parallelo interessa tutta l'Europa centro-meridionale. Una depressione in quota, isolatasi dal flusso perturbato principale, interessa il Mediterraneo meridionale, favorendo condizioni di forte instabilità, specialmente a sud delle Baleari.
Stato del cielo: sereno con transito di qualche velatura durante la notte ed a partire dalla seconda parte della giornata. Foschie e locali nebbie su Valdarno Superiore fino a metà mattina.
Fenomeni: nulla da segnalare.
Venti: debole orientale, nord-orientale.
Mari: calmo sottocosta, poco mosso al largo.
Temperature: in calo.



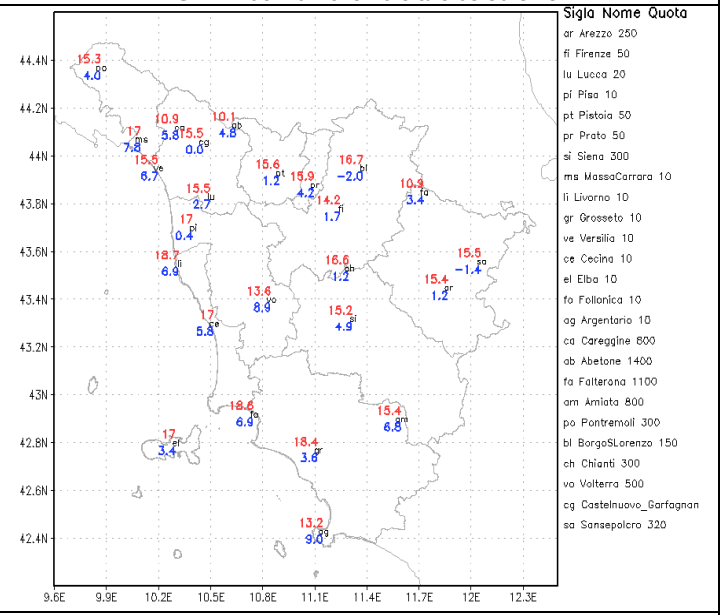
Pressione al suolo e fronti del 26 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 26 Novembre alle 08:30 UTC



Geopotenziale e temperatura a 500hPa alle 18 UTC



Temperature minime e massime del 26 Novembre

Domenica 27/11

Situazione sinottica: una vasta area di alta pressione interessa l'Europa centro-meridionale, mentre un vortice depressionario insiste tra Algeria e Tunisia.

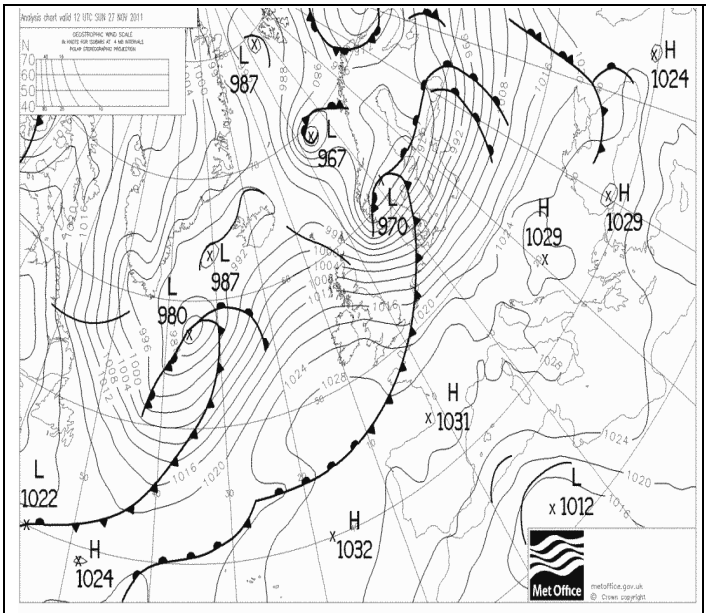
Stato del cielo: sereno con foschie e locali nebbie su Valdarno Superiore, aretino e Val di Chiana in dissolvimento nel corso della mattinata. In serata nuvolosità bassa in aumento e formazione sulle zone centro-settentrionali e sull'Argentario.

Fenomeni: nulla da segnalare.

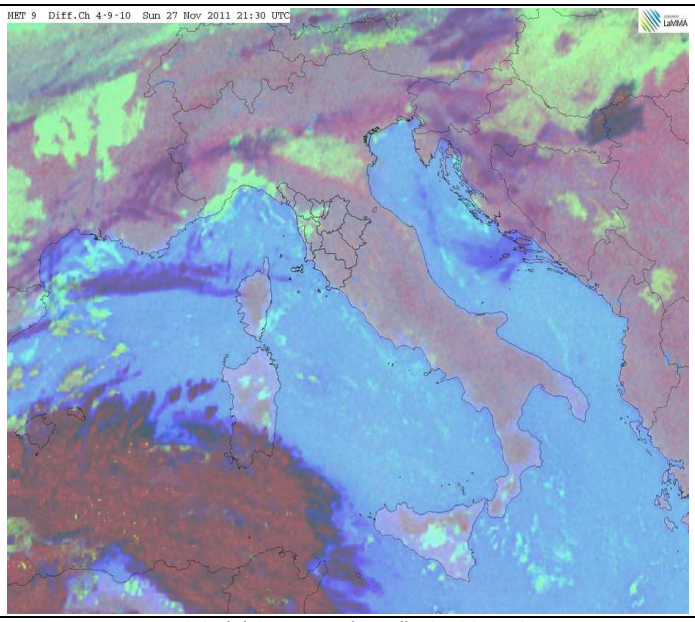
Venti: debole inizialmente da est, sud-est; da sud, sud-ovest dal pomeriggio con rinforzi sottovento ai rilievi.

Mari: calmo.

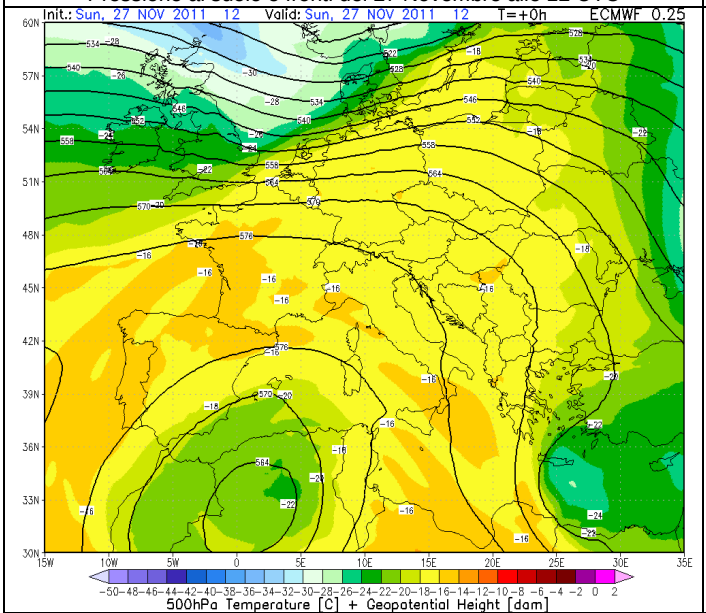
Temperature: minime pressoché stazionarie o in lieve diminuzione, massime stazionarie o in lieve diminuzione.



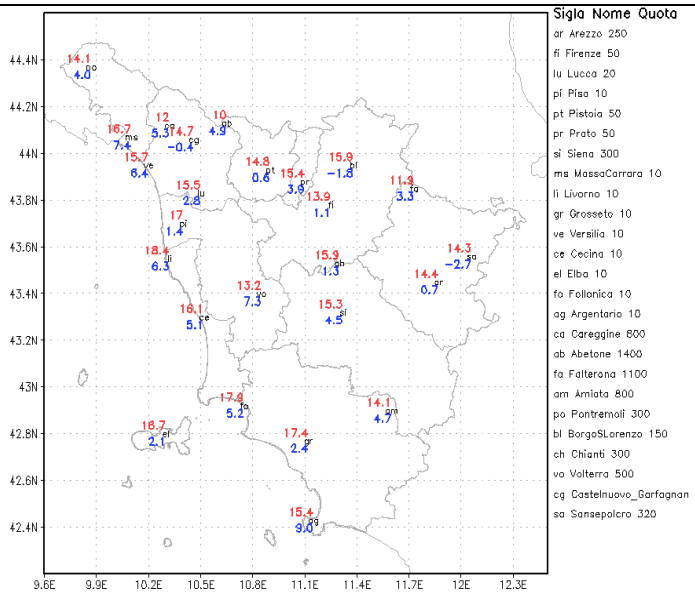
Pressione al suolo e fronti del 27 Novembre alle 12 UTC



FOG del 27 Novembre alle 21:30 UTC



Geopotenziale e temperatura a 500hPa alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 27 Novembre

Lunedì 28/11

Situazione sinottica: una vasta area di alta pressione interessa l'Europa centro-meridionale, mentre un vortice depressionario insiste tra Algeria e Tunisia.

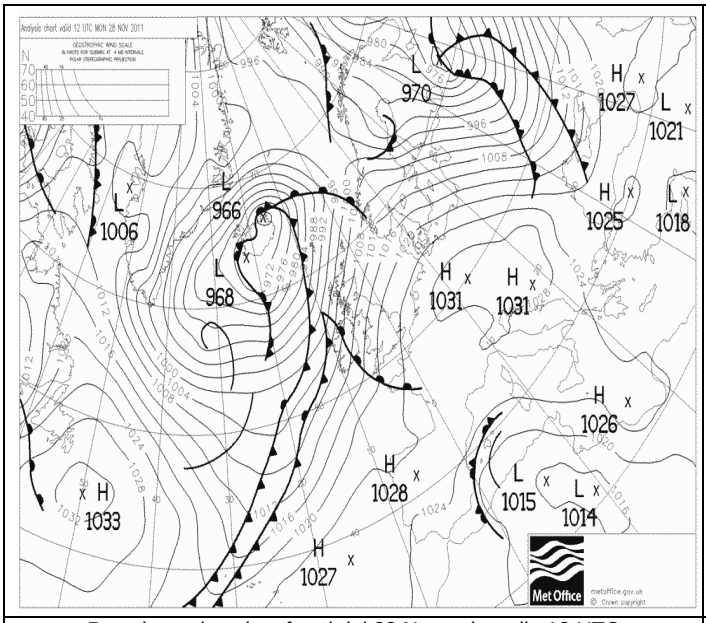
Stato del cielo: sereno o poco nuvoloso per transito di velature sul nord della regione.

Fenomeni: nessuno.

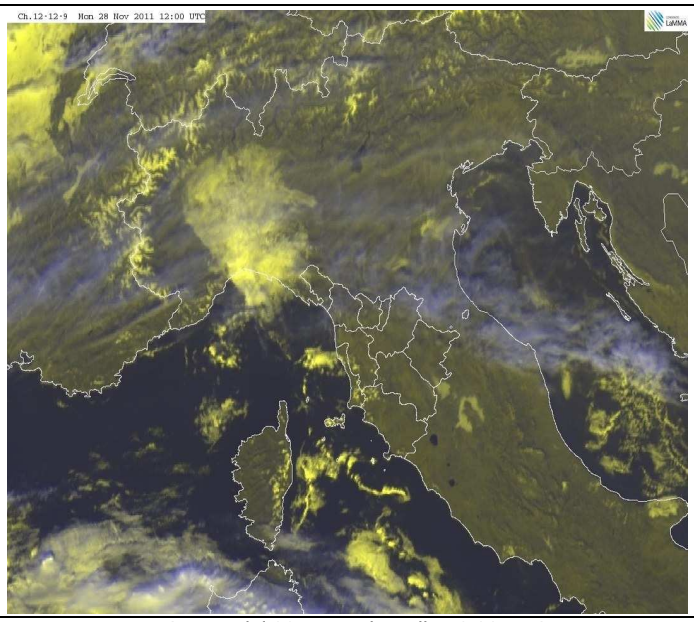
Venti: debole variabile tendente a disporsi dai quadranti settentrionali.

Mari: calmo o poco mosso.

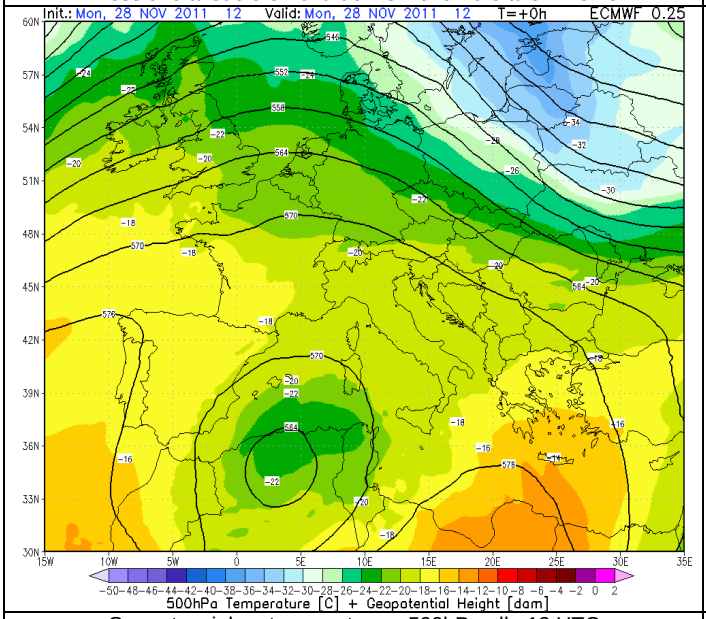
Temperature: stazionarie.



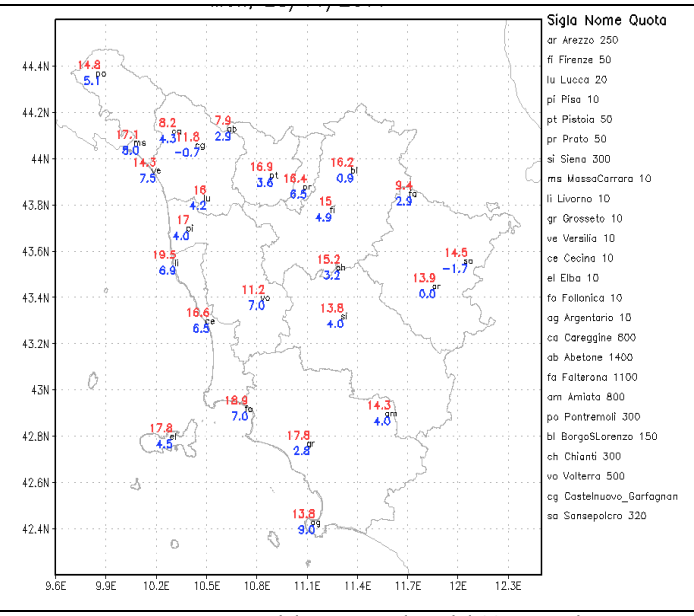
Pressione al suolo e fronti del 28 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 28 Novembre alle 12:00 UTC



Geopotenziale e temperatura a 500hPa alle 12 UTC



Temperature minime e massime del 28 Novembre

Martedì 29/11

Situazione sinottica: una vasta area di alta pressione interessa gran parte d'Europa con massimi sul settore orientale (1032-1034 hPa fra Ungheria e Romania) mentre una depressione in fase di lento colmamento interessa ancora le coste tunisine e algerine determinando condizioni di instabilità anche sulla Sicilia meridionale.

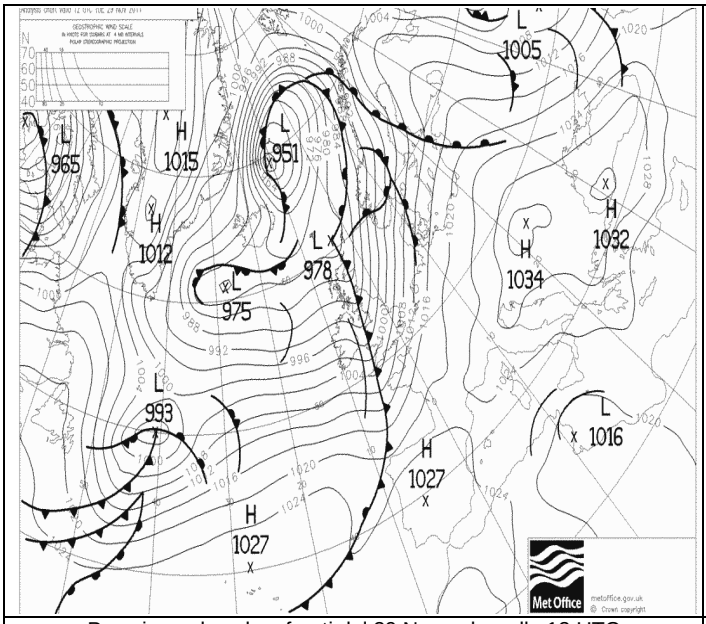
Stato del cielo: qualche nebbia al mattino nelle vallate dell'interno (Valdichiana, Mugello,…). Sereno o poco nuvoloso con velature innocue sul nord della regione e nubi basse sull'Arcipelago meridionale.

Fenomeni: nessuno.

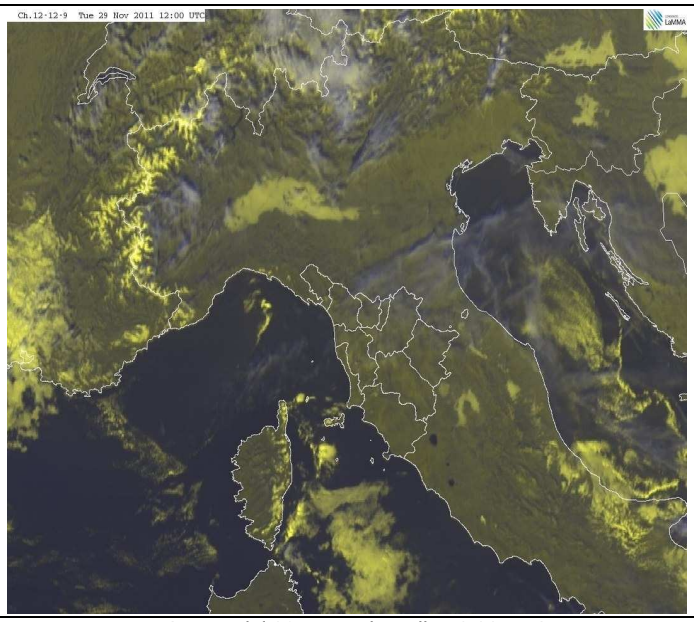
Venti: debole orientale.

Mari: poco mosso.

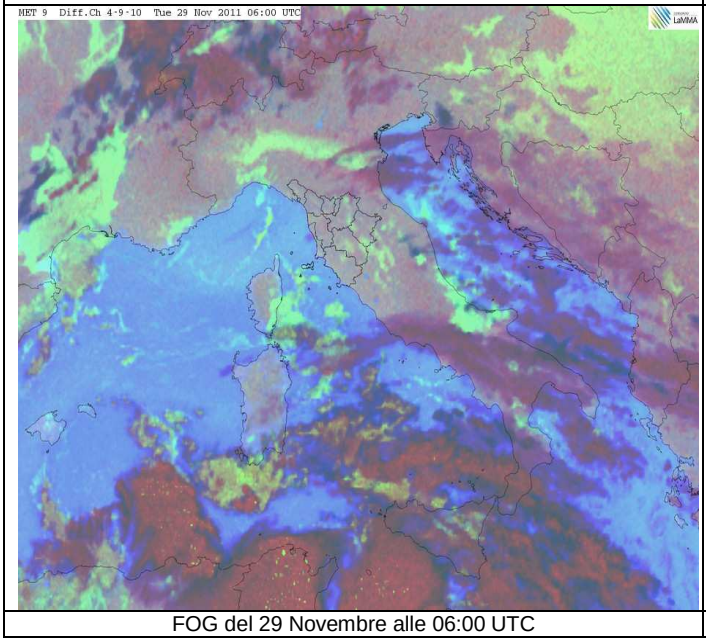
Temperature: in diminuzione.



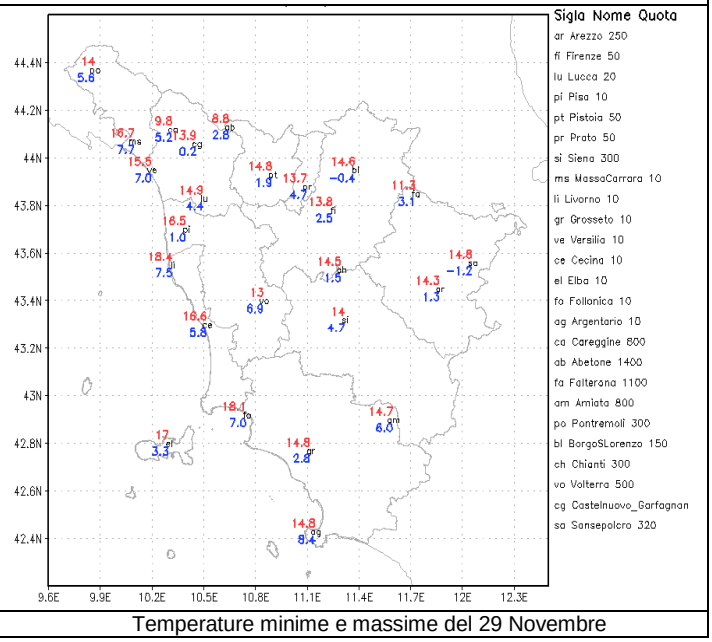
Pressione al suolo e fronti del 29 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 29 Novembre alle 12:00 UTC



FOG del 29 Novembre alle 06:00 UTC



Temperature minime e massime del 29 Novembre

Mercoledì 30/11

Situazione sinottica: un campo di alta pressione presente sul Mediterraneo garantisce ancora condizioni di tempo stabile.

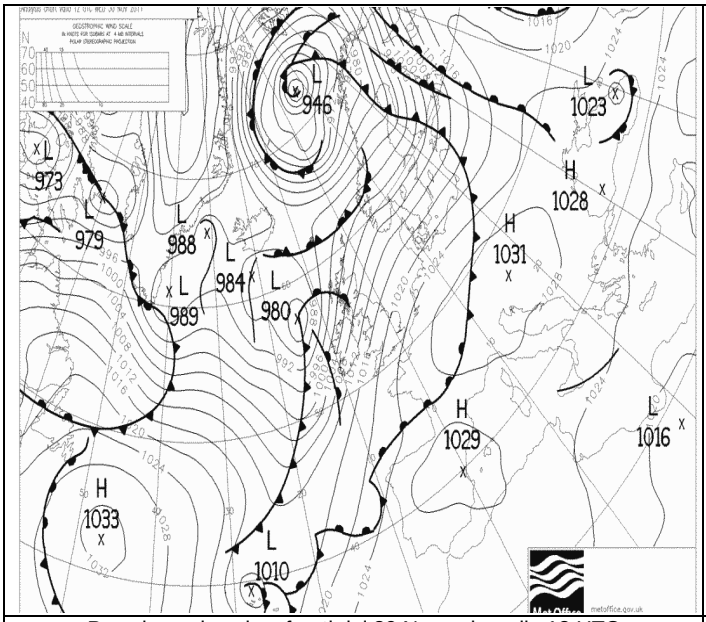
Stato del cielo: nubi basse al mattino nelle zone interne del pisano e del senese, sull'Arcipelago e litorale. Nebbia in Mugello, Valdarno e Valdichiana. Nel corso della giornata sereno o poco nuvoloso con ancora annuvolamenti intensi su Arcipelago e litorale. In serata aumento della nuvolosità anche sulle zone interne.

Fenomeni: nessun fenomeno di rilievo.

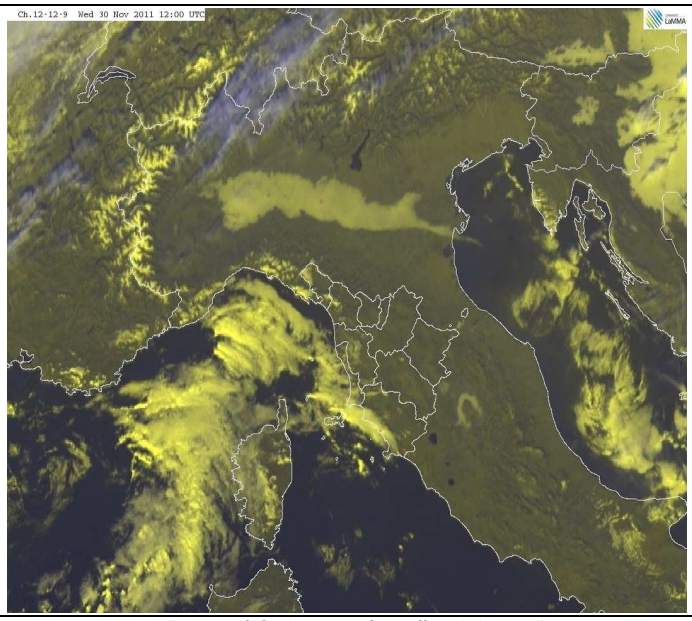
Venti: debole variabile**.**

Mari: poco mosso.

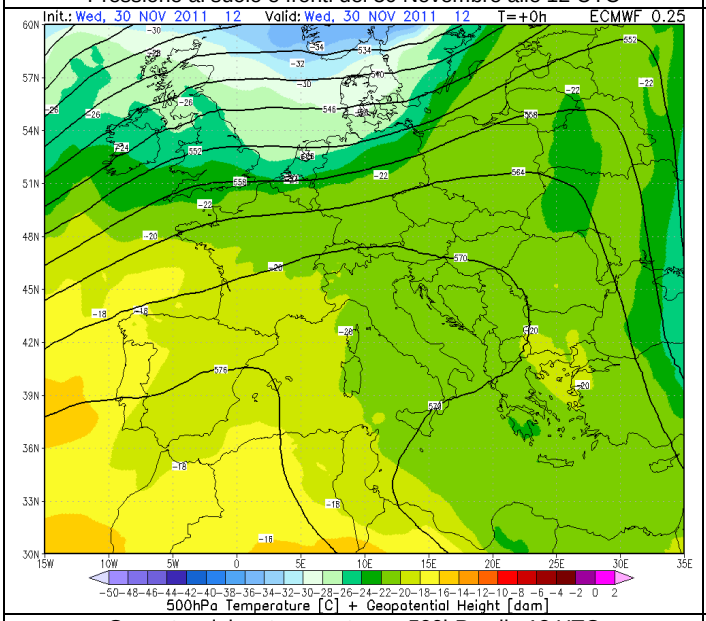
Temperature: in calo.



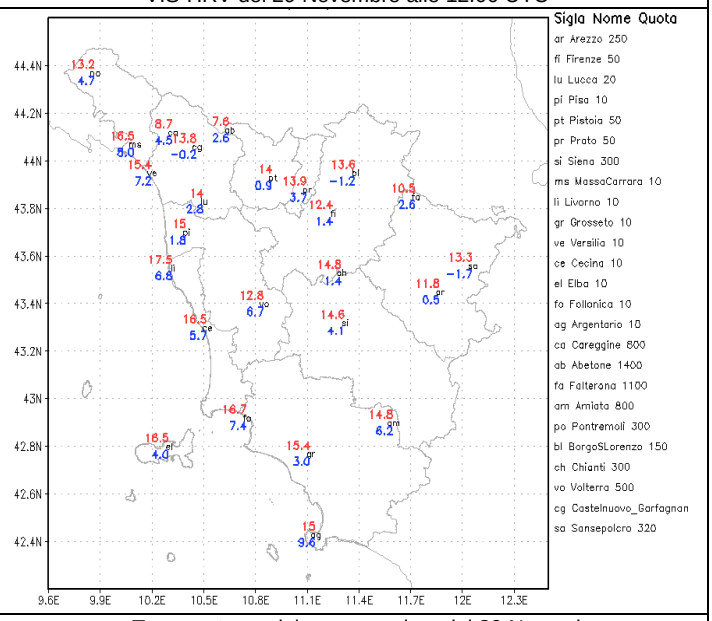
Pressione al suolo e fronti del 30 Novembre alle 12 UTC



VIS-HRV del 29 Novembre alle 12:00 UTC



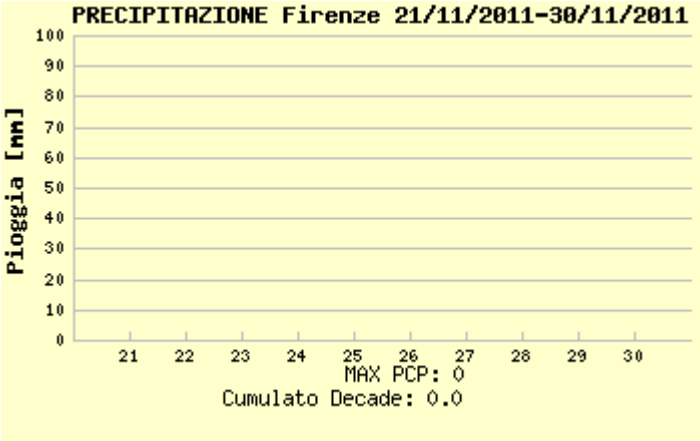
Geopotenziale e temperatura a 500hPa alle 12 UTC



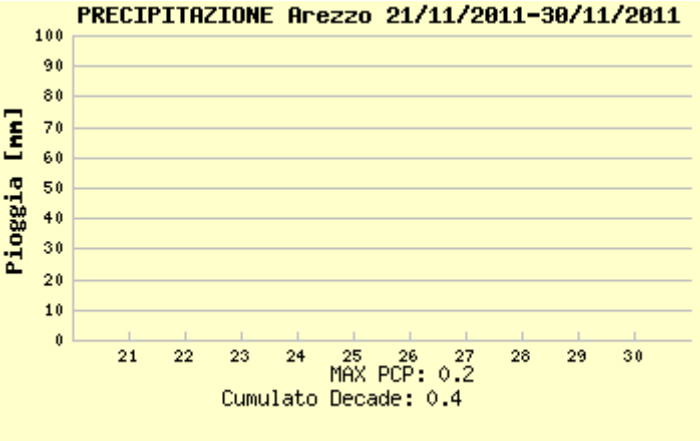
Temperature minime e massime del 30 Novembre

Quadro regionale – Precipitazioni

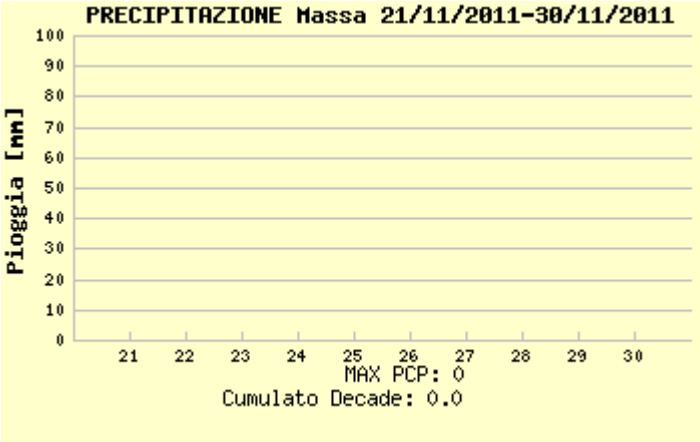
Nel corso della terza decade del mese di Novembre si è mantenuto sulla nostra regione un prevalente flusso di correnti nord-orientali, e, come tipico in queste configurazioni, la decade è risultata particolarmente asciutta con pochissime precipitazioni registrate. Gli unici fenomeni di rilievo sono state deboli piogge da gradiente a ridosso dei versanti orientali dell'Appennino nei primi giorni della decade con non più di 5 mm cumulati nelle 24h, e deboli precipitazioni registrate sulla provincia di Grosseto. Nel suo complesso la decade è risultata decisamente meno piovoso rispetto alle medie decadali del periodo.



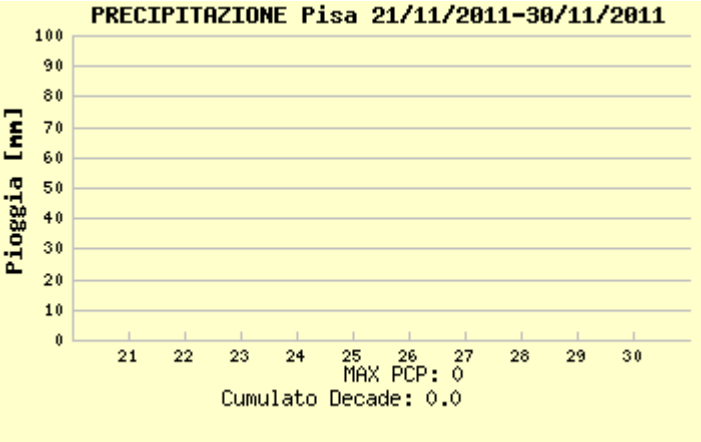
piogge registrate a Firenze



piogge registrate a Arezzo

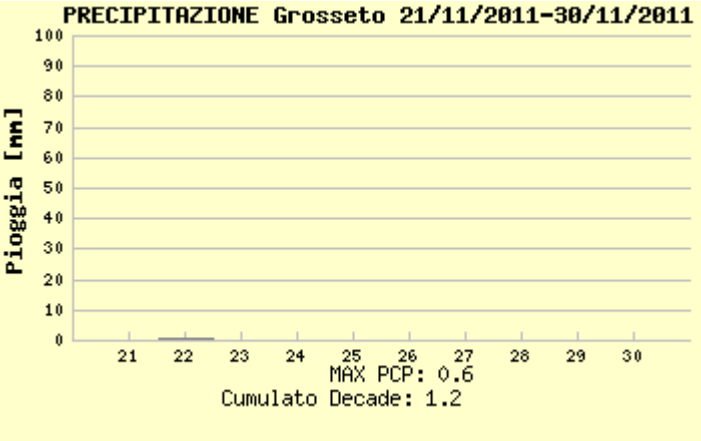


piogge registrate a Massa



piogge registrate a Pisa

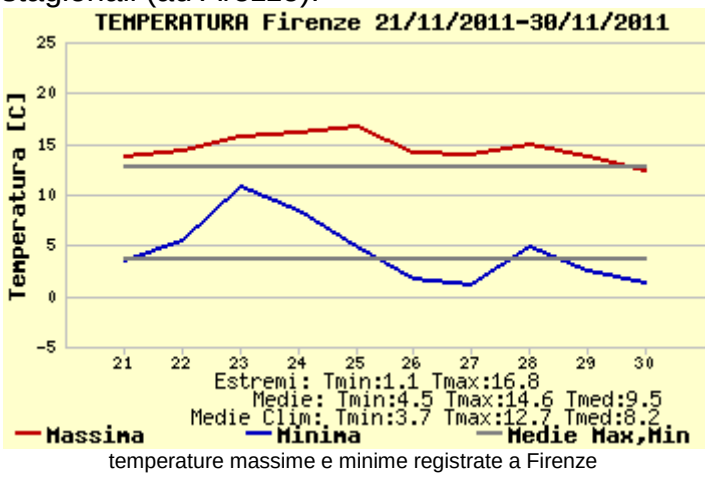
piogge registrate a Livorno



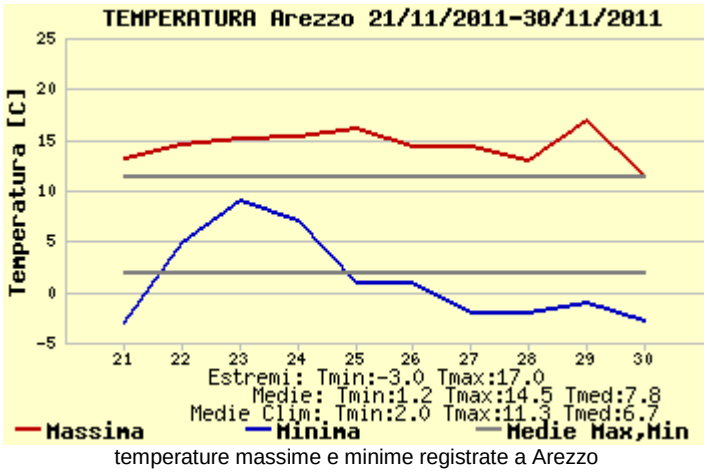
piogge registrate a Grosseto

Quadro regionale – Temperature

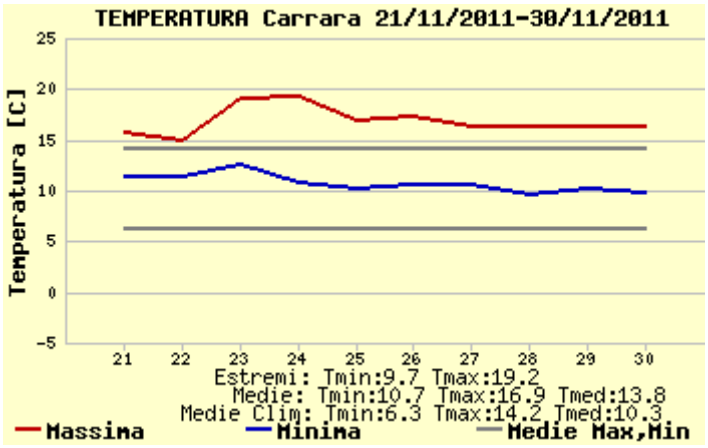
Per quanto riguarda l'andamento termico, la terza decade di Novembre è risultata mediamente più calda rispetto alle medie climatologiche. Le maggiori anomalie positive le riportiamo per i valori massimi giornalieri, con scarti fino a oltre 3 °C l ungo la fascia costiere, generalmente compresi tra 1 e 2 °C nelle zone interne; per quanto riguarda i valo ri minimi giornalieri, questi si sono mantenuti superiori alle medie in particolare lungo la fascia costiera, mentre nelle zone interne le anomalie sono state più contenute e localmente abbiamo registrato valori anche leggermente inferiori alle medie stagionali (ad Arezzo).



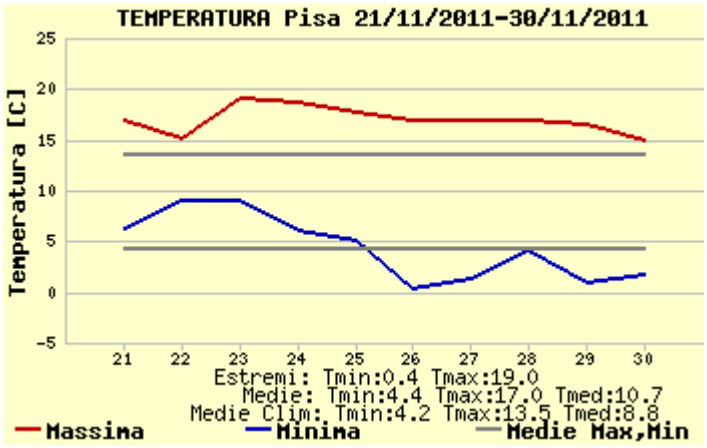
temperature massime e minime registrate a Firenze



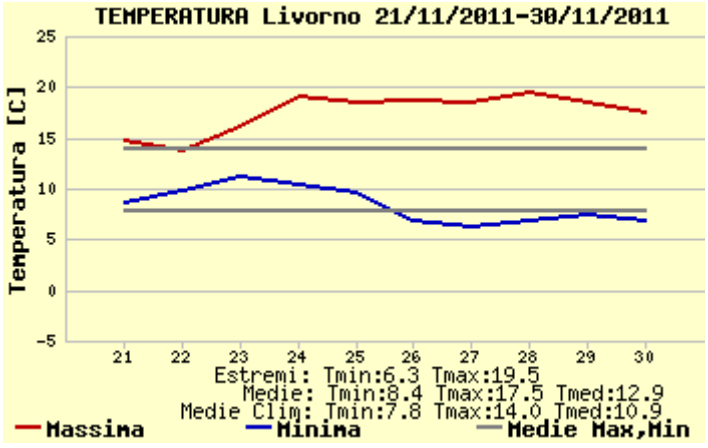
temperature massime e minime registrate a Arezzo



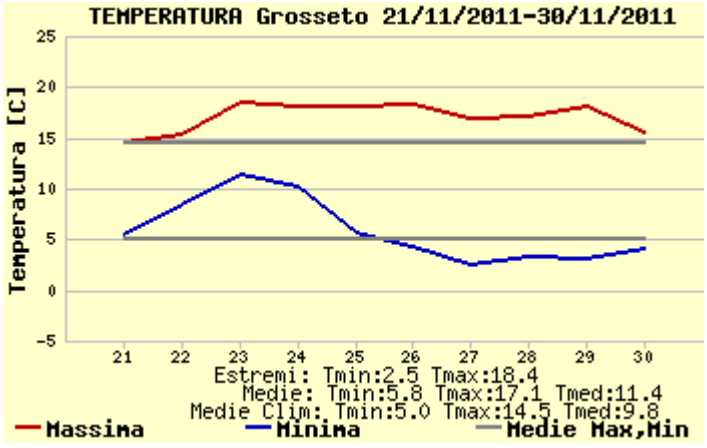
temperature massime e minime registrate a Carrara



temperature massime e minime registrate a Pisa

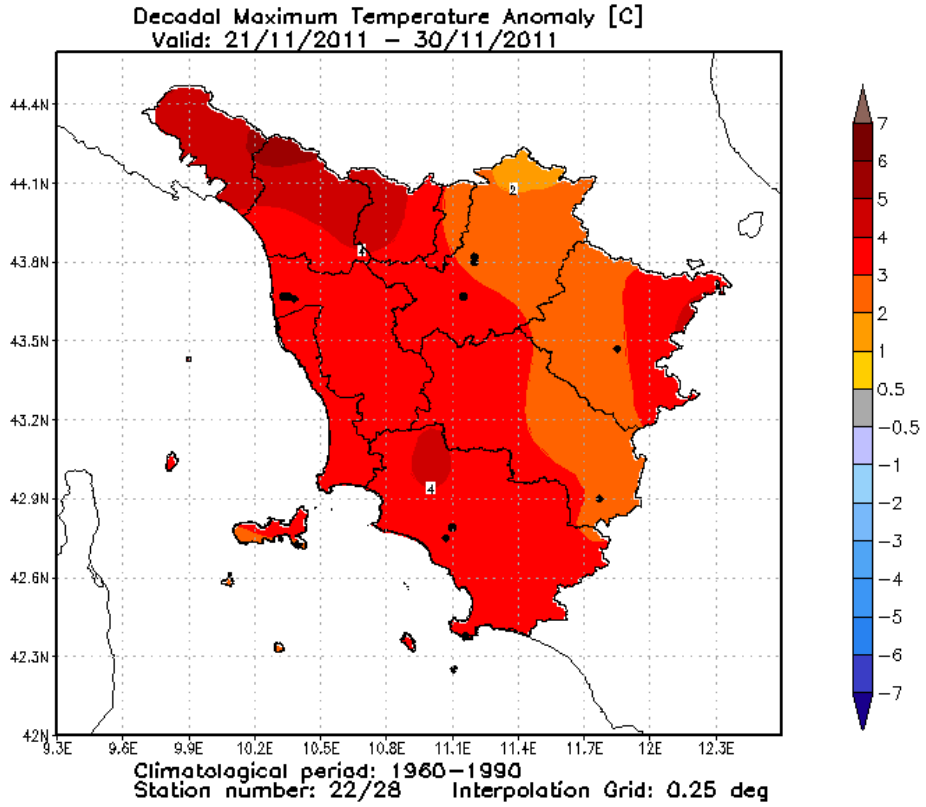


temperature massime e minime registrate a Livorno

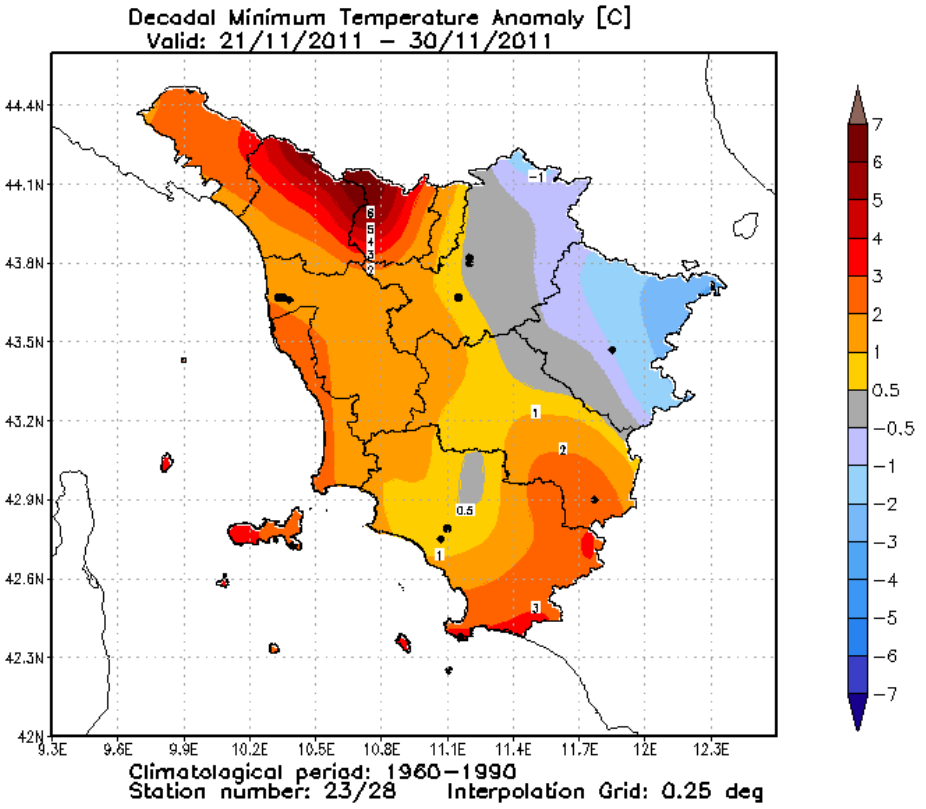


temperature massime e minime registrate a Grosseto

Quadro regionale – Anomalie termiche



Anomalia termica decadale per le temperature massime giornaliere

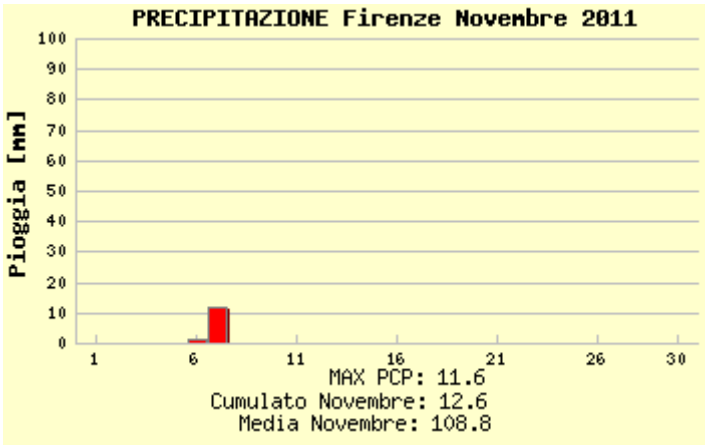


Anomalia termica decadale per le temperature minime giornaliere

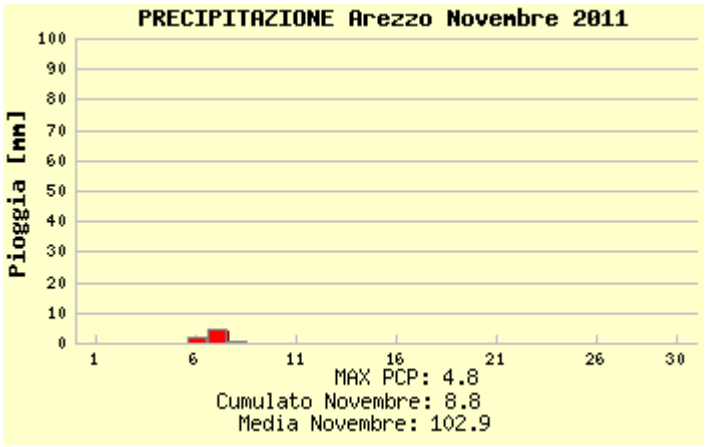
Riepilogo Mensile

Grafici mensili: Precipitazioni

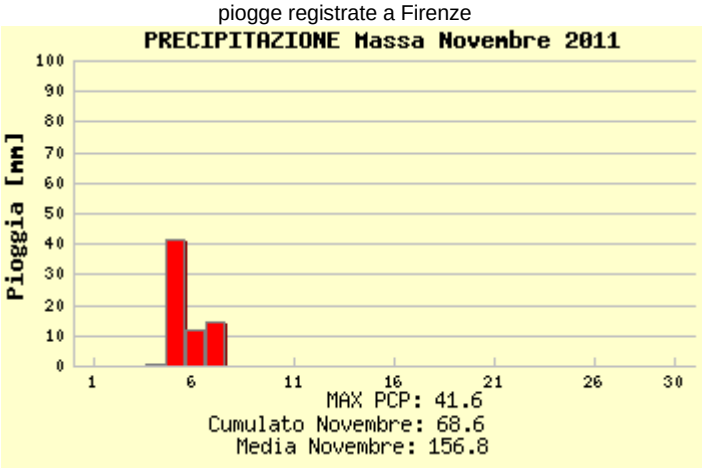
Il mese di Novembre 2011 verrà ricorda come uno dei più secchi della storia. Se si escludono le precipitazioni occorse tra il 4 e l'8 del mese sotto l'azione del TLC Rolf, che in pratica hanno interessato solo il nord-ovest, l'Arcipelago meridionale e la Maremma (zone ove localmente sono state caratterizzate anche da eccezionale intensità e tempi di ritorno superiori ai 50 anni), per tutto il resto del mese non si sono registrate precipitazioni di rilievo. Il deficit di precipitazione, nel mese storicamente più piovoso dell'anno, ha raggiunto in molte zone della regione valori superiori al 90 %.



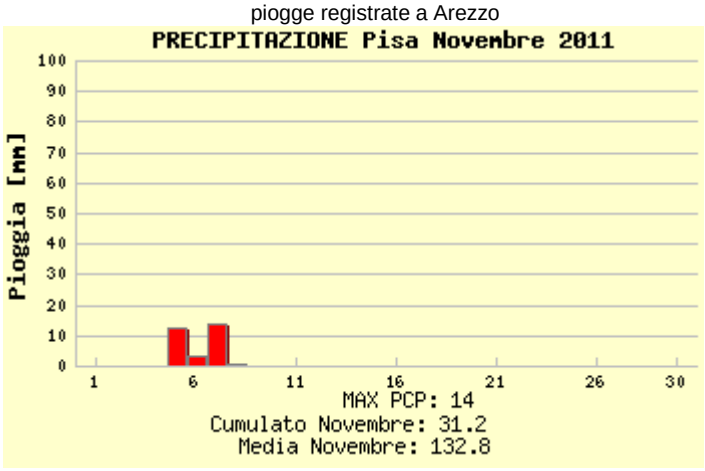
piogge registrate a Firenze



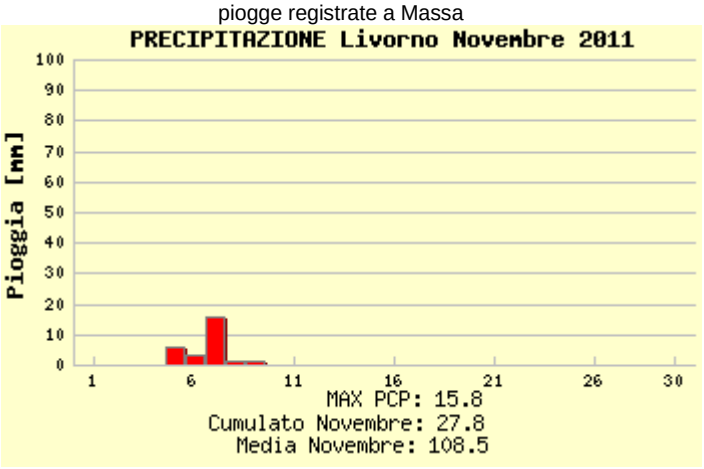
piogge registrate a Arezzo



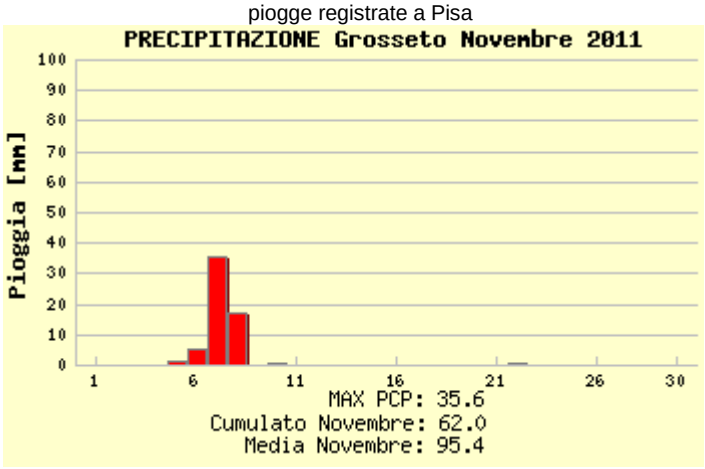
piogge registrate a Massa



piogge registrate a Pisa



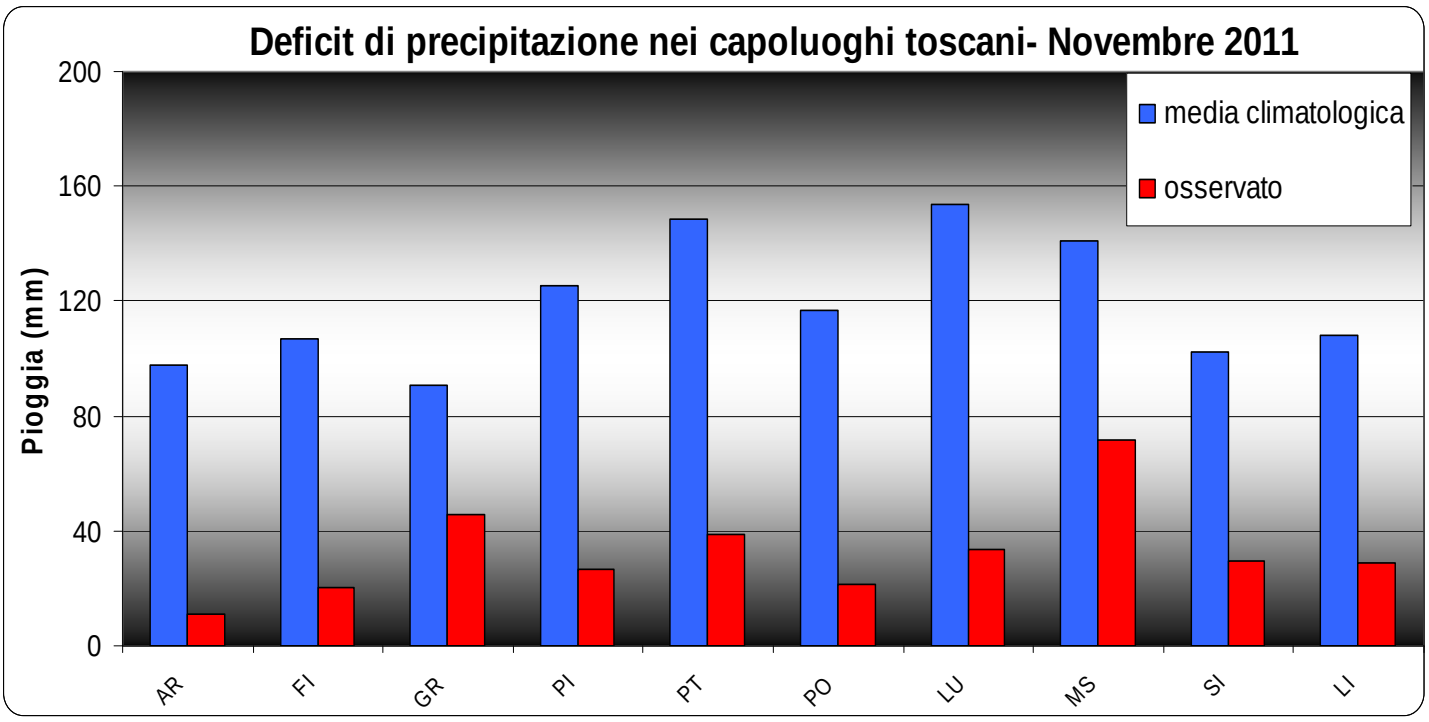
piogge registrate a Livorno

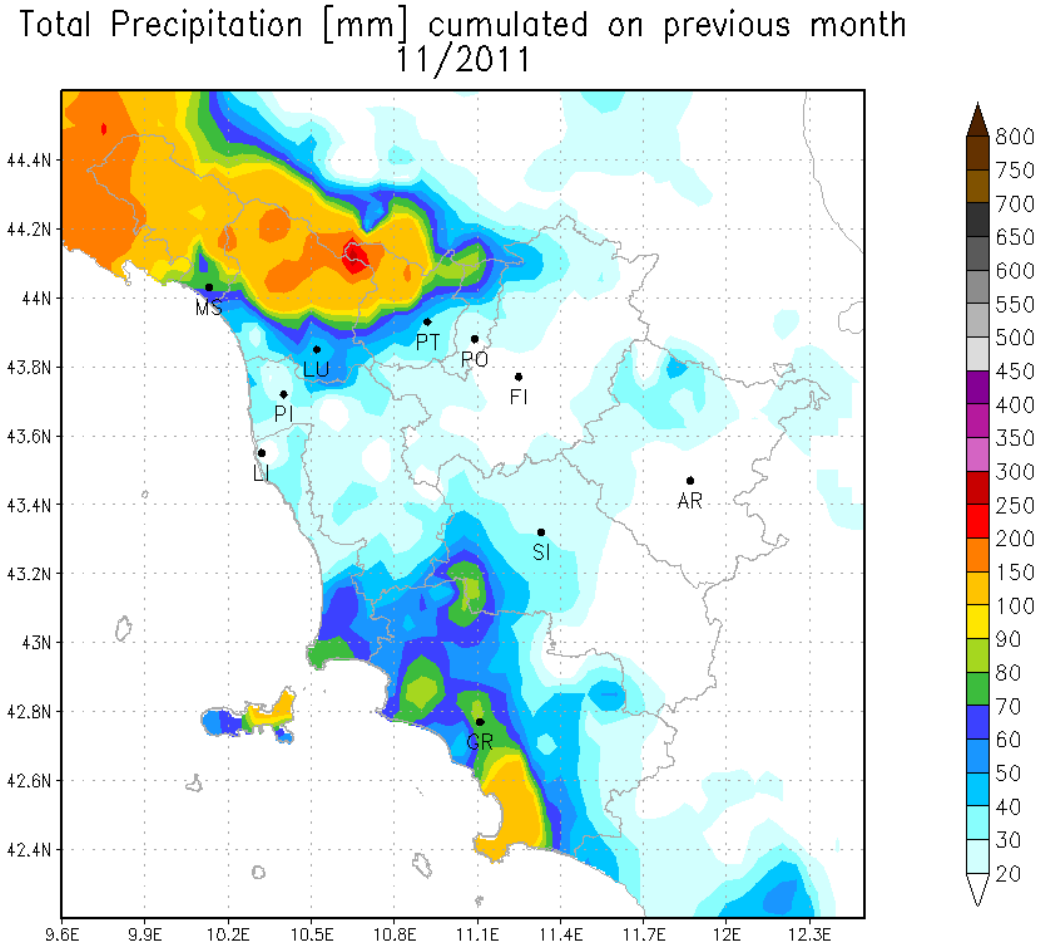


piogge registrate a Grosseto

Media delle precipitazioni di Novembre nei capoluoghi di provincia,
piogge cumulate registrate nei capoluoghi di provincia nel mese di Novembre 2011
e cumulati massimi giornalieri.
Elaborazioni Consorzio LaMMA.

Quadro regionale – Anomalie di precipitazione nei capoluoghi e cumulati mensili

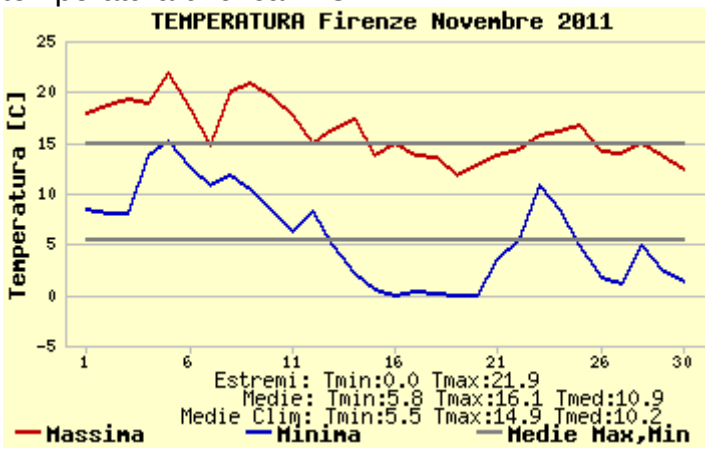




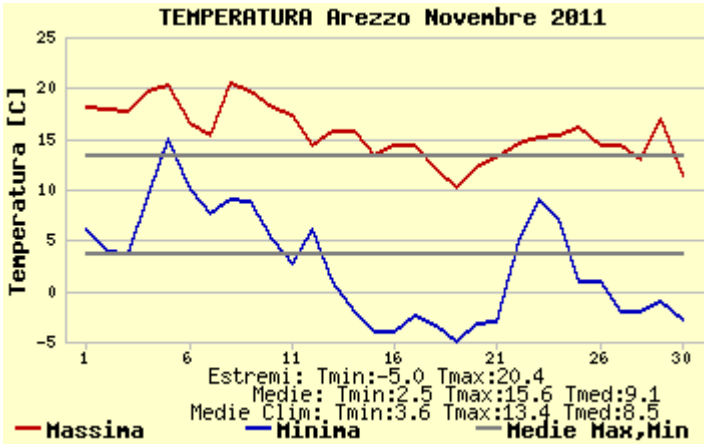
Cumulati mensili di precipitazione sul territorio regionale (Novembre 2011)

Grafici mensili: Temperature

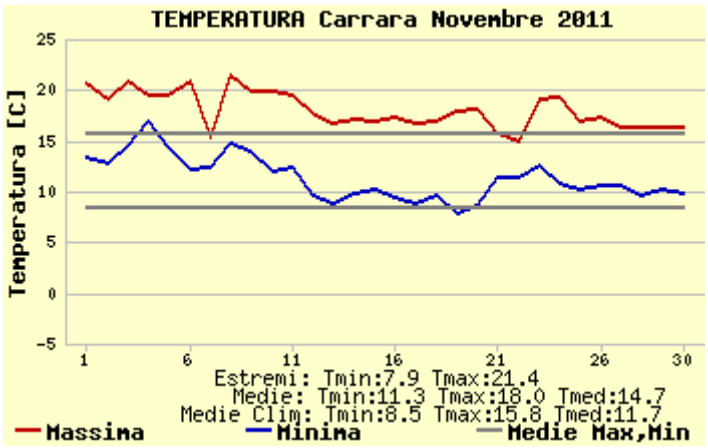
Dal punto di vista termico il mese di Novembre è risultato complessivamente più mite rispetto alle medie climatologiche. Le maggiori anomalie positive di temperatura si sono osservate per i valori massimi giornalieri lungo la fascia costiera, e nelle zone di alta collina e di montagna, ove lo scarto dalle medie è risultato generalmente compreso tra 2 e 3 ℃. Per quanto riguarda invece le zone di pianura e di fondovalle interne della regione si riscontrano anomalie positive molto più contenute, e addirittura, per quanto riguarda i valori minimi giornalieri, si sono osservate anomalie negative di temperatura di circa 1 ℃.



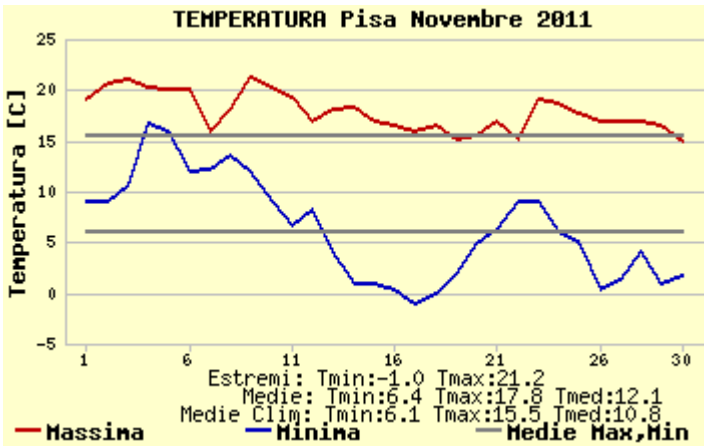
temperature massime e minime registrate a Firenze



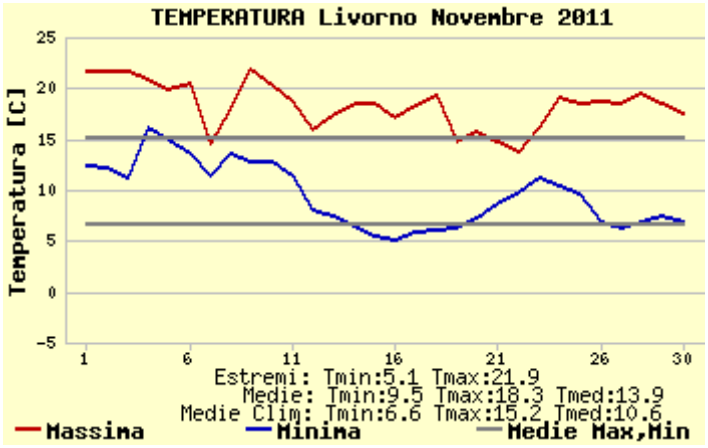
temperature massime e minime registrate a Arezzo



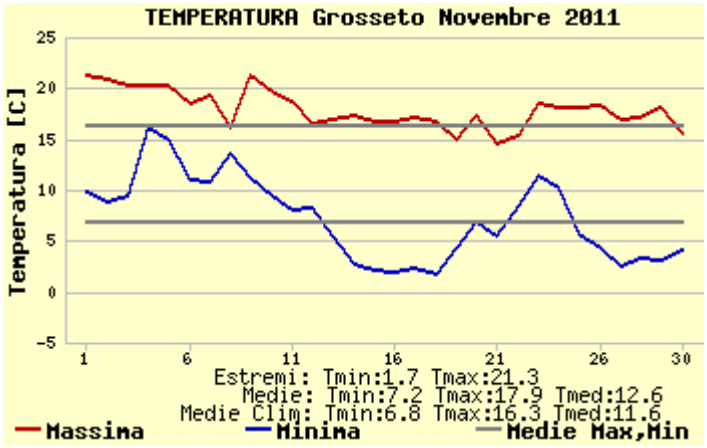
temperature massime e minime registrate a Carrara



temperature massime e minime registrate a Pisa

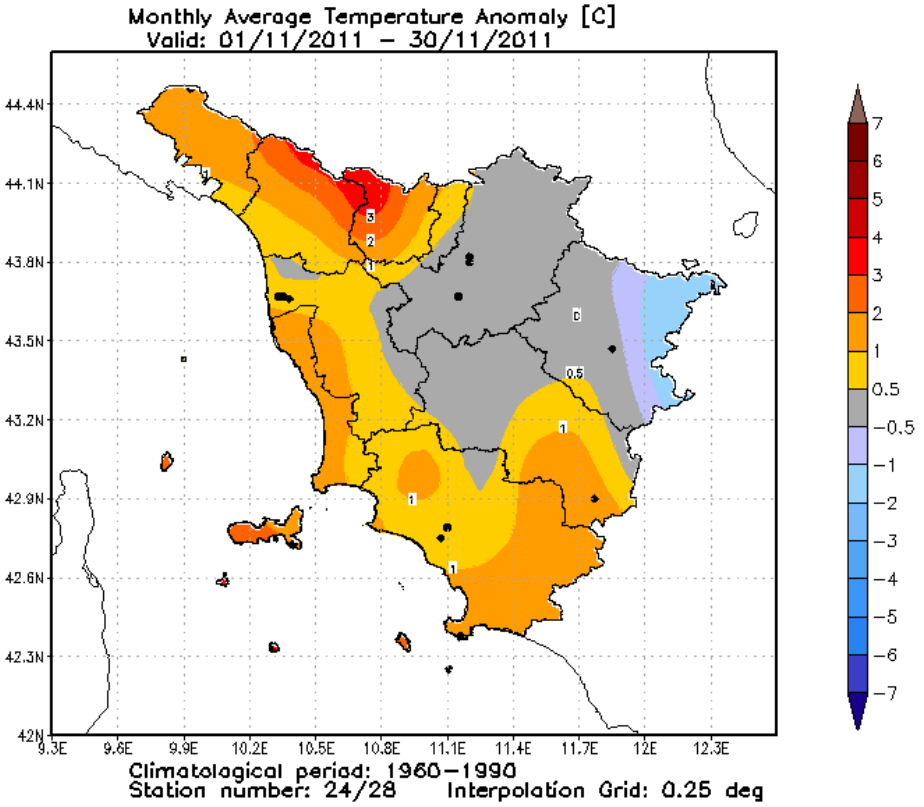


temperature massime e minime registrate a Livorno

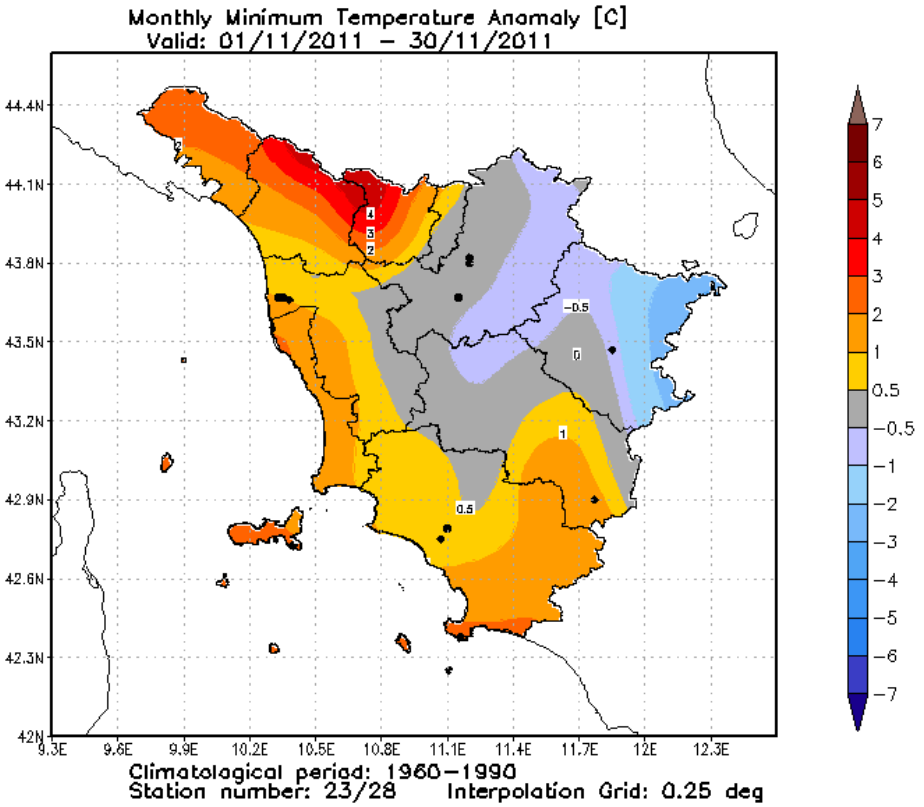


temperature massime e minime registrate a Grosseto

Quadro regionale – Anomalie termiche



Anomalia termica mensile per le temperature medie giornaliere



Anomalia termica mensile per le temperature minime giornaliere

A cura di:

GIORGIO BARTOLINI

GIULIO BETTI

VALERIO CAPECCHI

ELENA CRISTOFORI

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