



CONSORZIO  
LaMMA

meteo

# REPORT METEOROLOGICO

## Novembre 2013

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

Consorzio LaMMA - Laboratorio di  
Monitoraggio e Modellistica  
Ambientale



Regione Toscana



Consiglio Nazionale  
delle Ricerche

**Venerdi' 1 Novembre 2013**

**Situazione:** temporaneo aumento della pressione al suolo sul Mediterraneo centro-occidentale con graduale calo dalla sera per l'abbassamento del flusso atlantico che pilota anche sulla Toscana correnti miti ed umide.

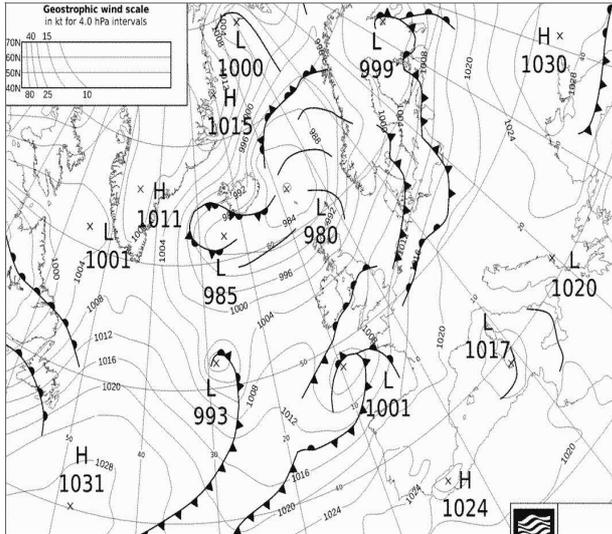
**Stato del cielo:** inizialmente sereno o poco nuvoloso con foschie o banchi di nebbia nei fondovalle dell'interno in graduale dissolvimento nel corso della

**Fenomeni:** Deboli e locali piogge dal tardo pomeriggio in prossimità della fascia costiera e dei rilievi retrostanti con cumulati di scarso rilievo.

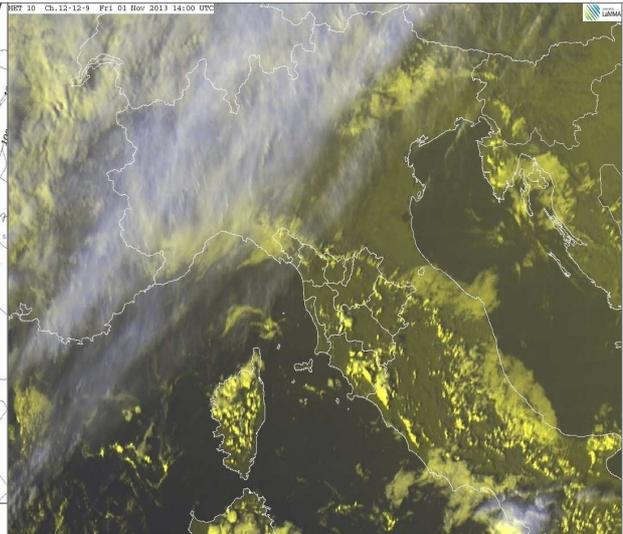
**Venti:** deboli da nord est in rotazione dai quadranti meridionali dal pomeriggio.

**Mari:** poco mossi.

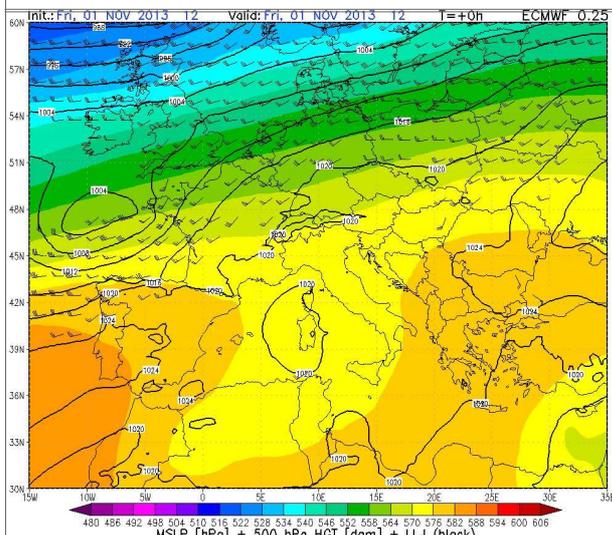
**Temperature:** minime in calo, massime stazionarie o in locale aumento.



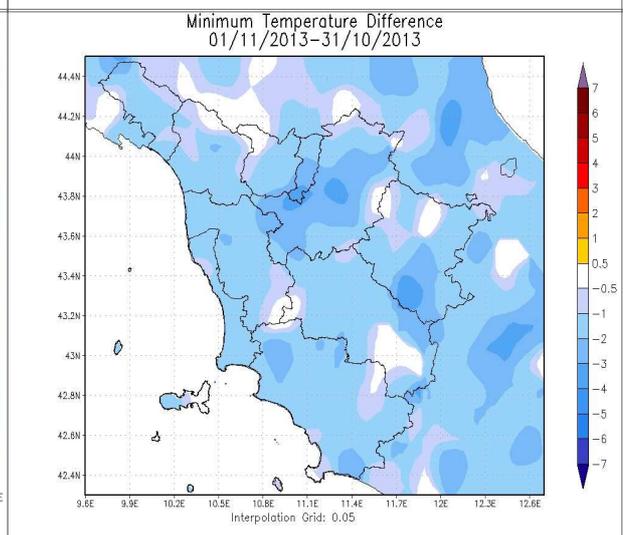
Pressione al suolo e fronti del 01 Novembre alle 12 UTC



HRV del 01 Novembre alle 14 UTC



Geopotenziale e temp. a 500hPa del 01 Novembre alle 12 UTC



Differenze delle temp. minime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	8	9	12	12	10	11	12	9	12	11
	anomalia*	4	2	4	1	2	2	4	2	4	3
T. max	osservata	20	24	22	22	22	21	22	22	22	21
	anomalia*	5	7	4	5	6	3	4	5	6	7
Precipitazione (mm/24 ore)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Sabato 2 Novembre 2013**

**Situazione:** graduale diminuzione della pressione sul Mar Ligure per l'approssimarsi di un fronte freddo atlantico.

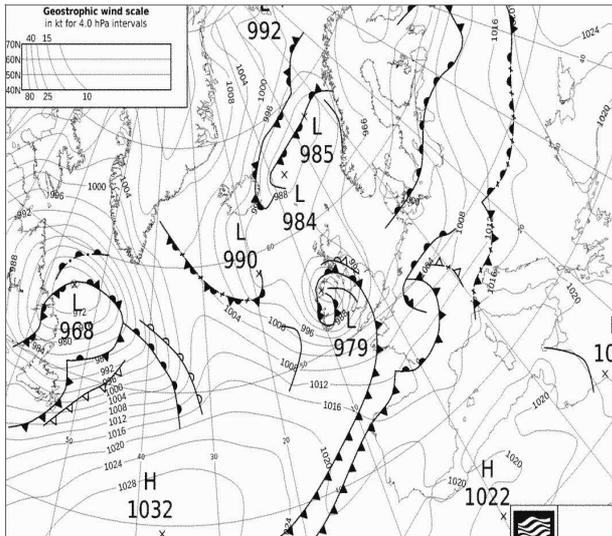
**Stato del cielo:** molto nuvoloso o coperto sulle zone settentrionali. Nuvoloso altrove.

**Fenomeni:** in mattinata e nel primo pomeriggio rovesci sul basso grossetano, deboli piogge sulle zone settentrionali. In serata deboli piogge su Appennino fiorentino e aretino e rovesci sul nord-ovest.

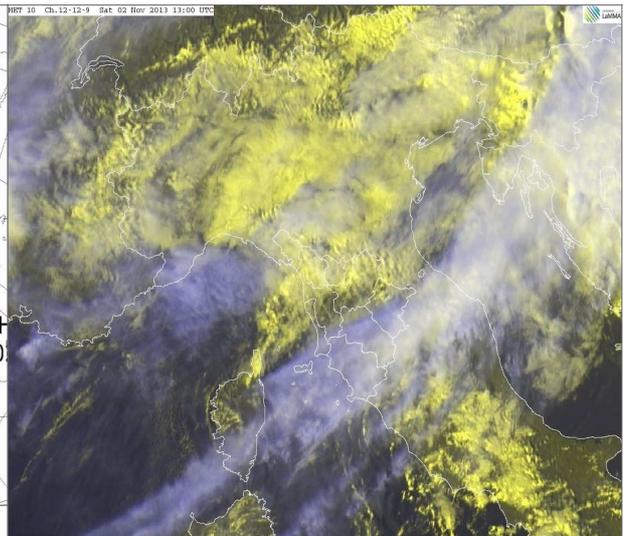
**Venti:** deboli di Libeccio con locali rinforzi, moderati dalla sera su Arcipelago settentrionale, crinali appenninici e versanti emiliano-romagnoli dell'Appennino.

**Mari:** poco mossi; moto ondoso in aumento fino a mare mosso in serata a nord di Capraia.

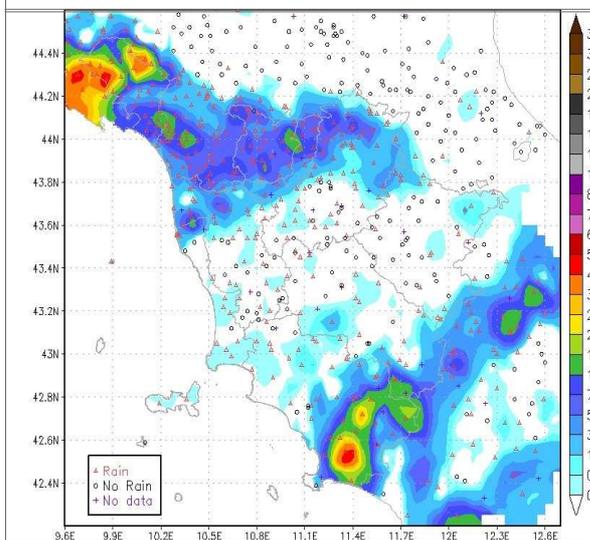
**Temperature:** minime in lieve aumento, massime in lieve diminuzione.



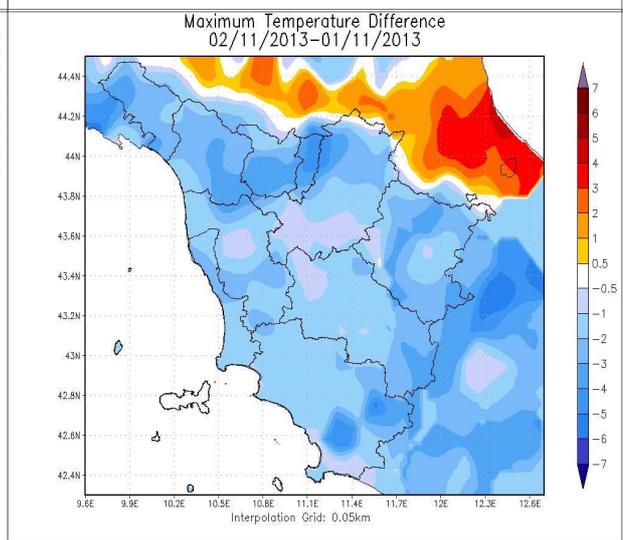
Pressione al suolo e fronti del 02 Novembre alle 12 UTC



HRV del 02 Novembre alle 13 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 02 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	10	12	13	11	13	17	13	14	14	13
	anomalia*	5	5	5	0	5	7	5	7	6	5
T. max	osservata	19	21	21	21	18	20	21	19	19	19
	anomalia*	4	4	3	3	2	2	4	2	2	4
Precipitazione (mm/24 ore)		0	0	0	2	8	2	1	5	3	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Domenica 3 Novembre 2013**

**Situazione:** minimo sul Mar Ligure, intenso flusso umido di Libeccio tra Mar Ligure e Tirreno settentrionale.

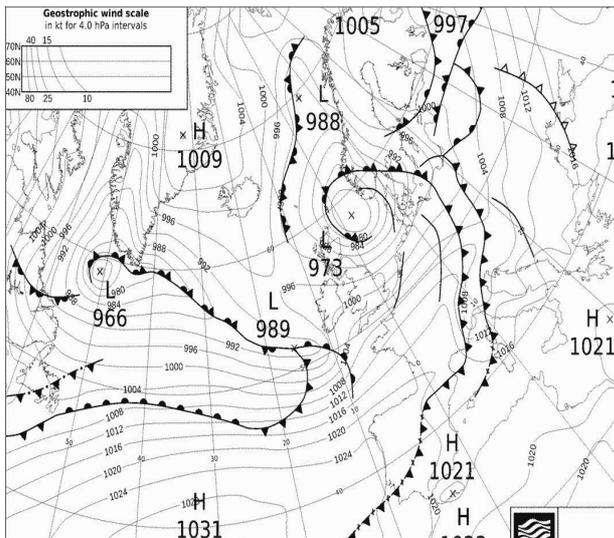
**Stato del cielo:** molto nuvoloso o coperto sulle zone settentrionali. Tra parzialmente nuvoloso e nuvoloso altrove.

**Fenomeni:** piogge e rovesci in nottata sulle zone di nord-ovest; in mattinata piogge e rovesci su Versilia, Apuane ed Appennino settentrionale. Nel pomeriggio residue piogge su Appennino settentrionale, piovaschi su Appennino orientale ed Amiata. In serata piovaschi in zona Amiata.

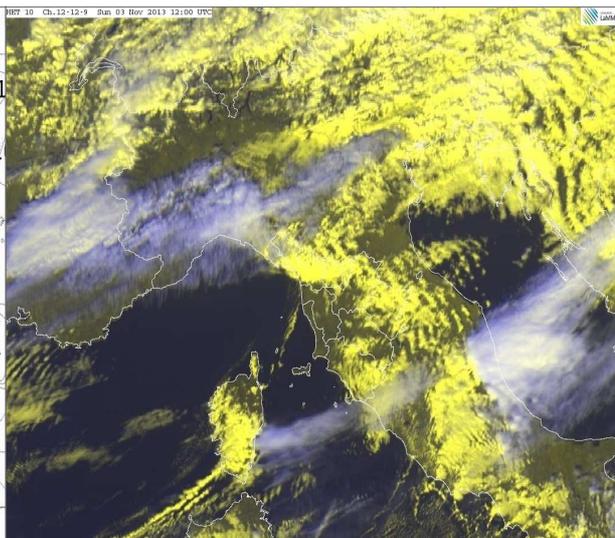
**Venti:** moderati di Libeccio, forti dal pomeriggio con raffiche di burrasca lungo la costa centro-settentrionale e sull'Arcipelago a nord dell'Elba.

**Mari:** mossi tendenti a molto mossi o agitati a nord dell'Elba e molto mossi altrove.

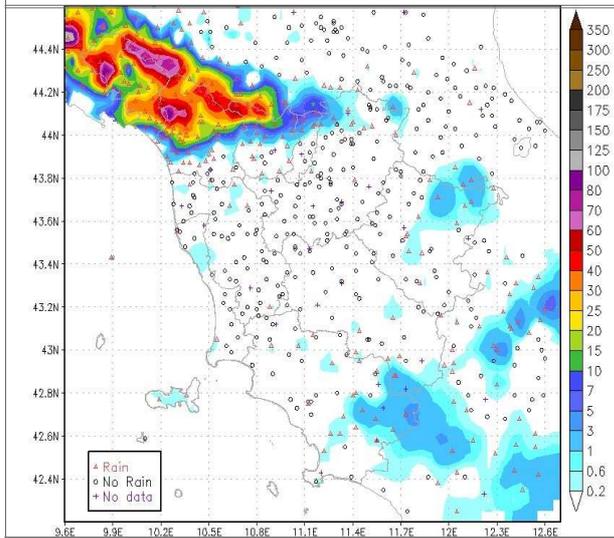
**Temperature:** in lieve aumento sia le minime che le massime.



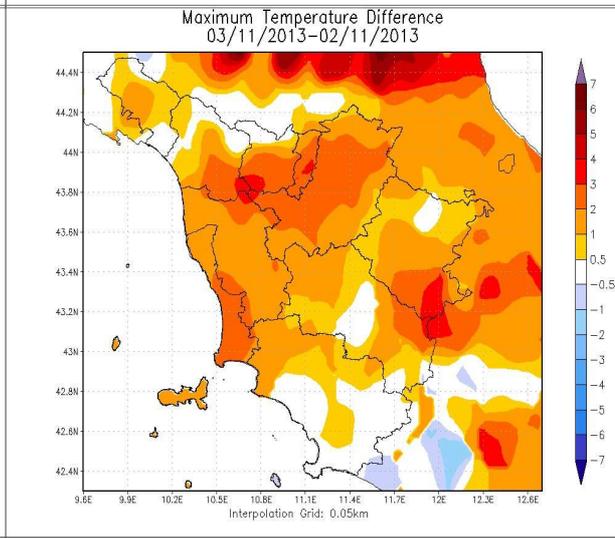
Pressione al suolo e fronti del 03 Novembre alle 12 UTC



HRV del 03 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 03 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	14	14	14	14	15	17	14	14	16	15
	anomalia*	10	7	6	3	6	8	6	7	8	7
T. max	osservata	21	24	22	22	22	21	22	22	21	20
	anomalia*	6	7	4	5	6	3	5	5	5	5
Precipitazione (mm/24 ore)		0	0	0	0	0	3	0	0	0	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Martedì 5 Novembre 2013**

**Situazione:** ampia saccatura sul Mediterraneo centrale in movimento verso levante.

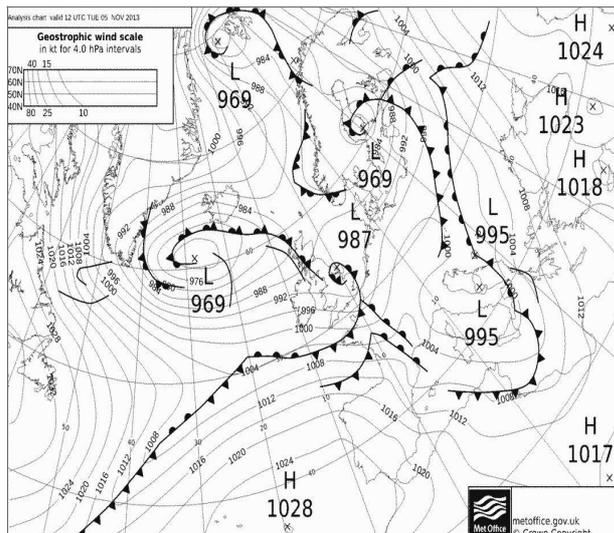
**Stato del cielo:** tra parzialmente nuvoloso e nuvoloso, con maggiori addensamenti al mattino.

**Fenomeni:** deboli precipitazioni diffuse prima dell'Alba, in mattinata residui piovoschi sulle province centro meridionali e orientali.

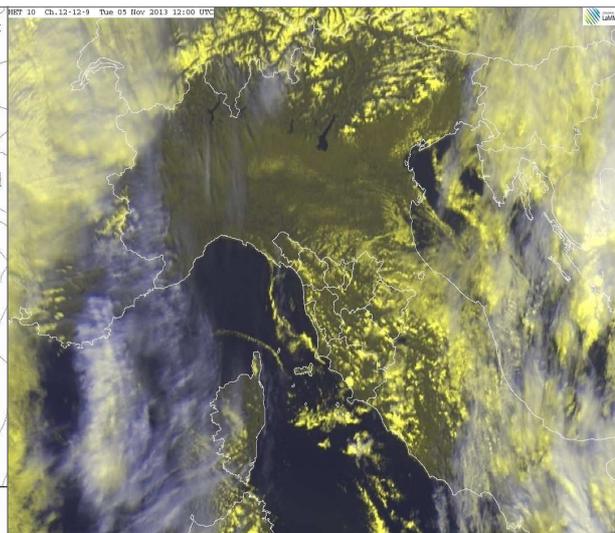
**Venti:** deboli dai quadranti settentrionali, moderati di maestrale sul litorale centro-meridionale.

**Mari:** generalmente mossi, molto mossi al largo a nord dell'Elba.

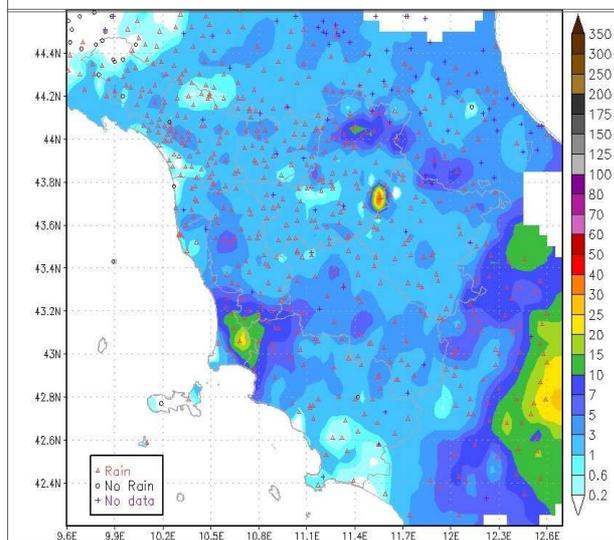
**Temperature:** ancora superiori alle medie.



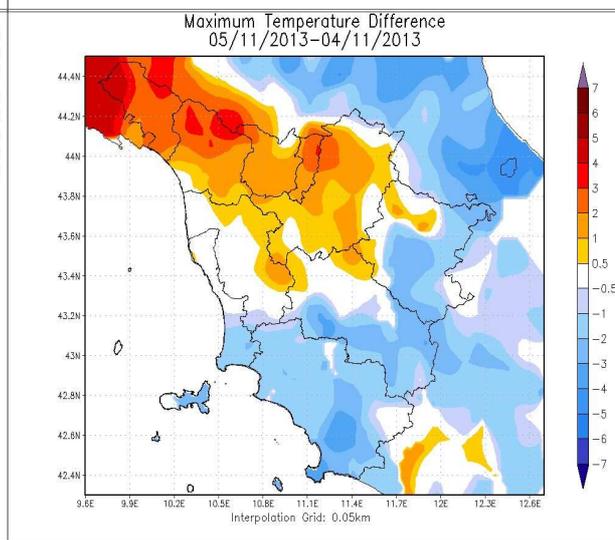
Pressione al suolo e fronti del 05 Novembre alle 12 UTC



HRV del 05 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 05 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	12	14	14	9	11	12	13	10	12	11
	anomalia*	7	7	6	-1	3	3	5	3	4	3
T. max	osservata	16	21	20	20	20	18	20	19	20	17
	anomalia*	1	4	2	2	3	0	2	2	4	3
Precipitazione (mm/24 ore)		2	3	3	1	1	0	3	3	2	4

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Mercoledì' 6 Novembre 2013**

**Situazione:** pressione in aumento sul Mediterraneo centro-occidentale con condizioni di stabilità atmosferica.

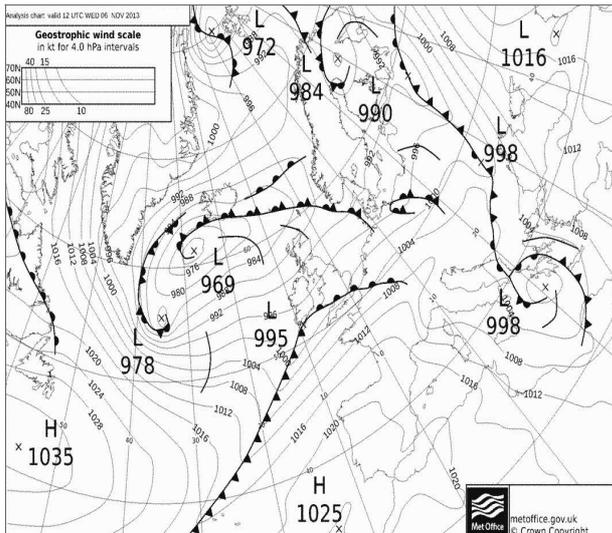
**Stato del cielo:** parzialmente nuvoloso.

**Fenomeni:** nessuno.

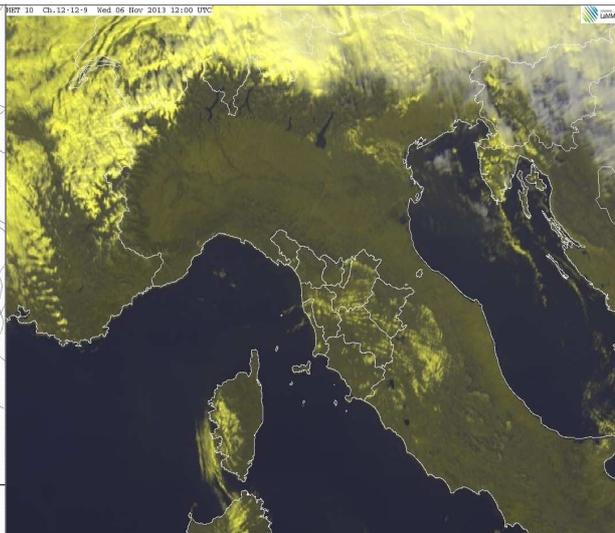
**Venti:** deboli occidentali nell'interno, fino a moderati su costa e Arcipelago.

**Mari:** mossi o molto mossi a largo i bacini settentrionali, poco mossi quelli meridionali.

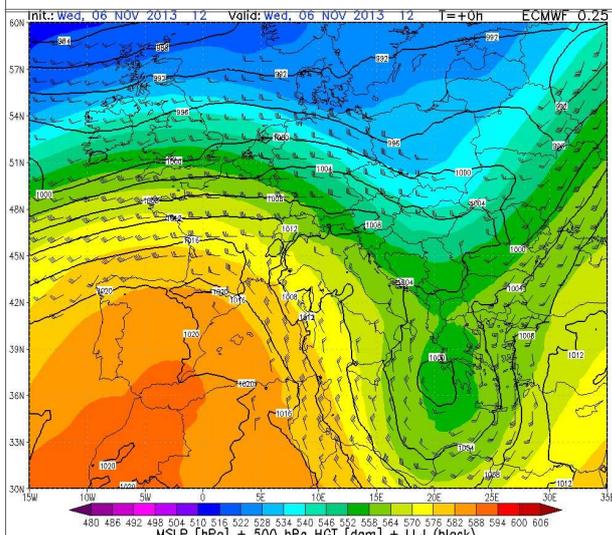
**Temperature:** massime in aumento.



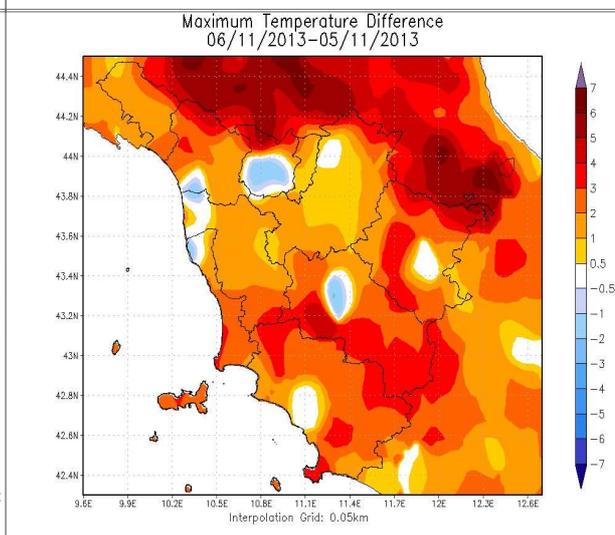
Pressione al suolo e fronti del 06 Novembre alle 12 UTC



HRV del 06 Novembre alle 12 UTC



Geopotenziale e temp. a 500hPa del 06 Novembre alle 12 UTC



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	6	9	9	10	10	10	10	9	10	10
	anomalia*	2	2	1	-1	2	0	2	2	2	2
T. max	osservata	19	21	21	21	21	20	21	21	21	20
	anomalia*	4	5	3	4	5	2	3	4	4	5
Precipitazione (mm/24 ore)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Giovedì 7 Novembre 2013**

**Situazione:** pressione ancora su valori medio-alti sul bacino del Mediterraneo con generali condizioni di stabilità atmosferica. Il graduale abbassamento del flusso perturbato atlantico favorisce la formazione di deboli minimi secondari di pressione sul Golfo Ligure con attivazione di correnti sud-occidentali miti e umide.

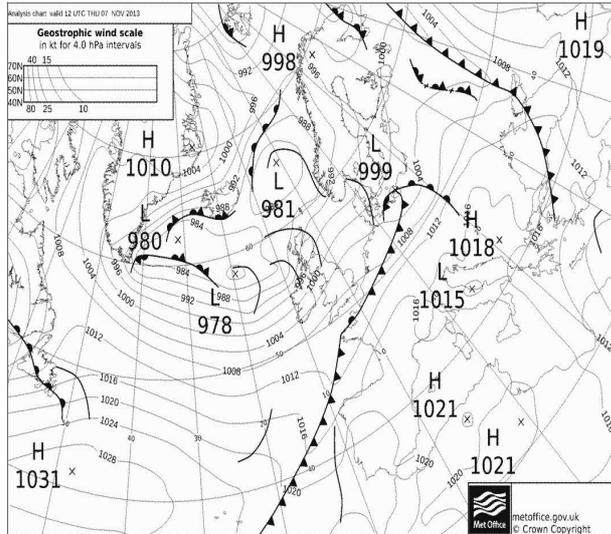
**Stato del cielo:** nuvoloso sul nord ovest; in prevalenza poco nuvoloso altrove salvo nebbie e nubi basse al mattino sulle zone interne centro meridionali.

**Fenomeni:** deboli piogge sulla provincia di Massa.

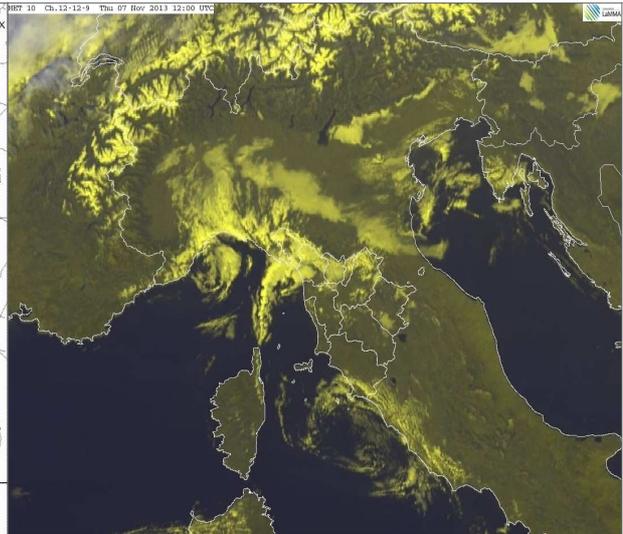
**Venti:** deboli meridionali, tendenti a disporsi di Libeccio dal pomeriggio sulla costa centro-settentrionale, con rinforzi fino a moderati-forti sull'Arcipelago.

**Mari:** tra mossi e molto mossi, localmente e temporaneamente agitati al largo, i bacini settentrionali. Mossi i bacini meridionali.

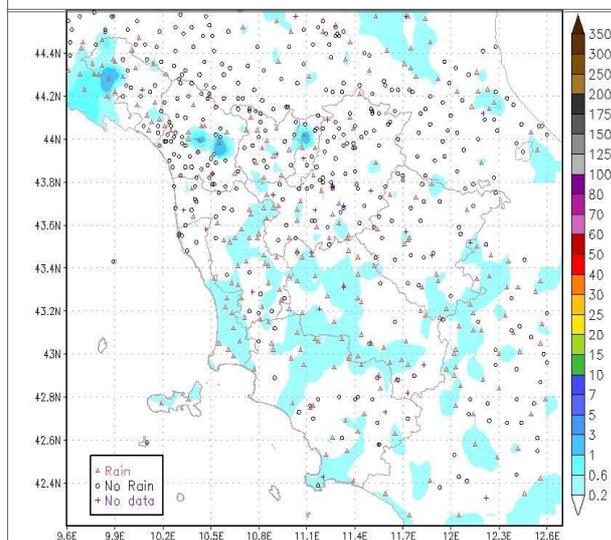
**Temperature:** in aumento.



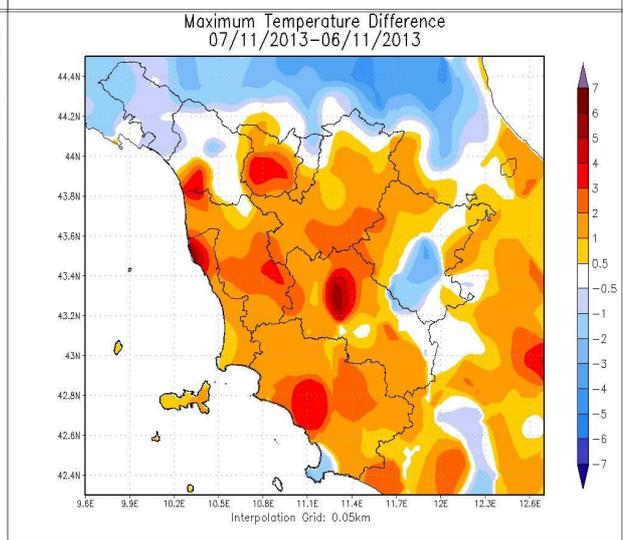
Pressione al suolo e fronti del 07 Novembre alle 12 UTC



HRV del 07 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 07 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	7	12	10	9	11	16	10	10	12	12
	anomalia*	3	5	2	-2	3	7	2	3	4	4
T. max	osservata	18	22	22	21	22	21	21	21	22	21
	anomalia*	2	6	4	4	5	3	4	5	5	7
Precipitazione (mm/24 ore)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decadale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Venerdi' 8 Novembre 2013**

**Situazione:** pressione in calo sul Mediterraneo centro-occidentale per l'arrivo di una perturbazione dalla Francia.

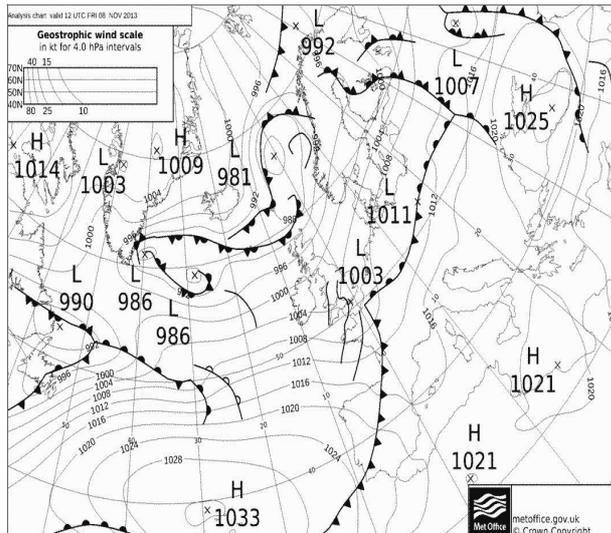
**Stato del cielo:** nuvolosità variabile a tratti intensa sull'alta toscana e sulla maremma.

**Fenomeni:** piogge insistenti in Lunigiana, deboli e intermittenti in Maremma.

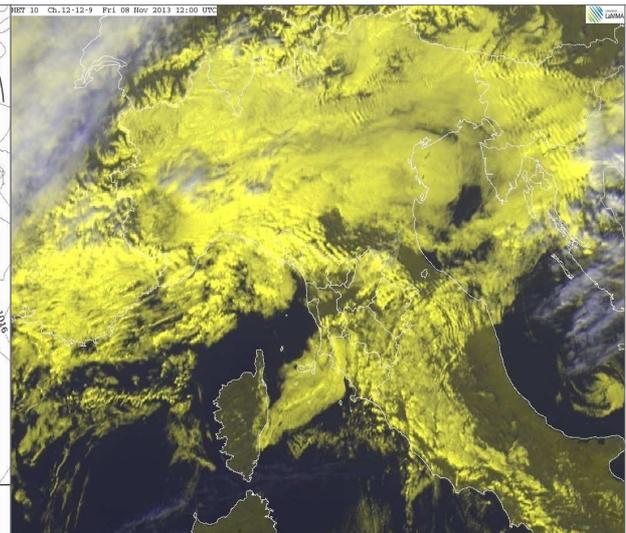
**Venti:** tra deboli e moderati meridionali, tendenti a rinforzare.

**Mari:** mossi.

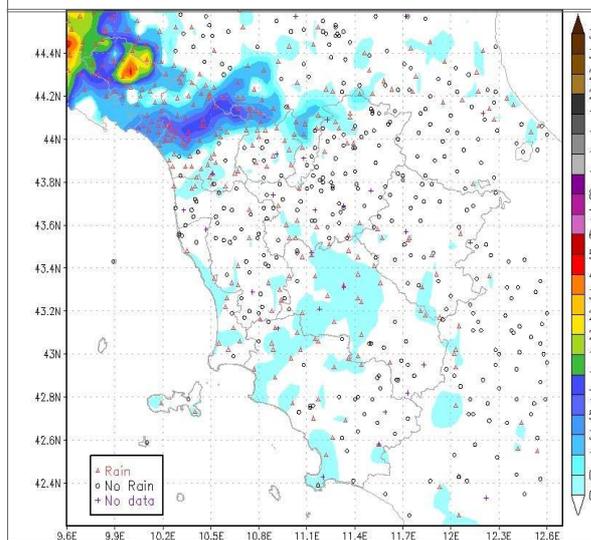
**Temperature:** stazionarie.



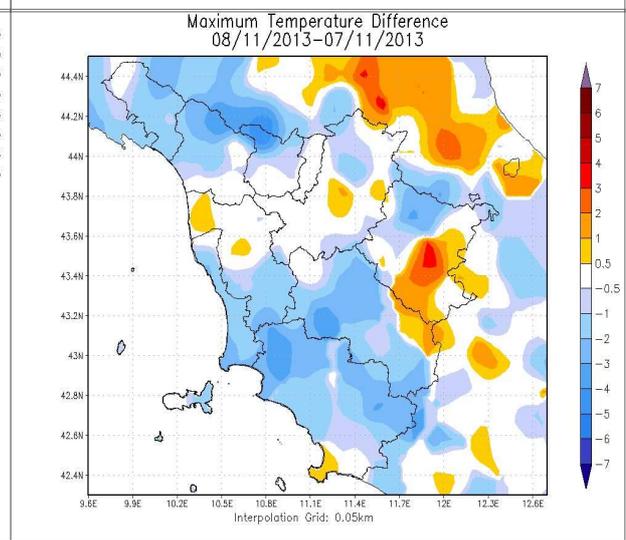
Pressione al suolo e fronti del 08 Novembre alle 12 UTC



HRV del 08 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 08 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	11	14	11	12	14	16	13	12	14	11
	anomalia*	6	7	3	1	5	6	5	5	6	3
T. max	osservata	19	22	22	21	20	20	22	21	21	19
	anomalia*	4	6	4	4	4	2	5	4	5	4
Precipitazione (mm/24 ore)		0	0	0	0	1	2	0	0	0	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decadale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Sabato 9 Novembre 2013**

**Situazione:** saccatura nord-atlantica in approfondimento sul Mediterraneo centro-occidentale associata a forti venti di Libeccio.

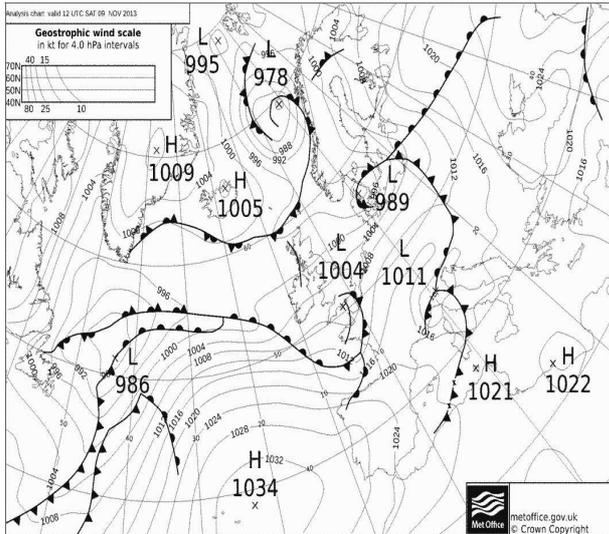
**Stato del cielo:** in mattinata nuvoloso, schiarite sempre più ampie nel corso del pomeriggio.

**Fenomeni:** rovesci e temporali in mattinata sul centro nord, locali temporali sul centro sud nel pomeriggio.

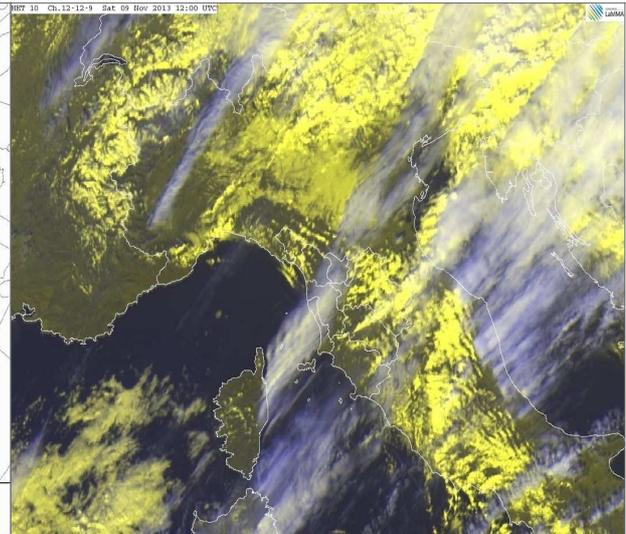
**Venti:** di Libeccio, fino a forti sul litorale centro-settentrionale, deboli nell'interno (ma con possibilità di forti raffiche).

**Mari:** mossi in aumento a molto mossi o agitati sul settore centro-settentrionale. Possibile mareggiata sulla costa livornese nel pomeriggio-sera.

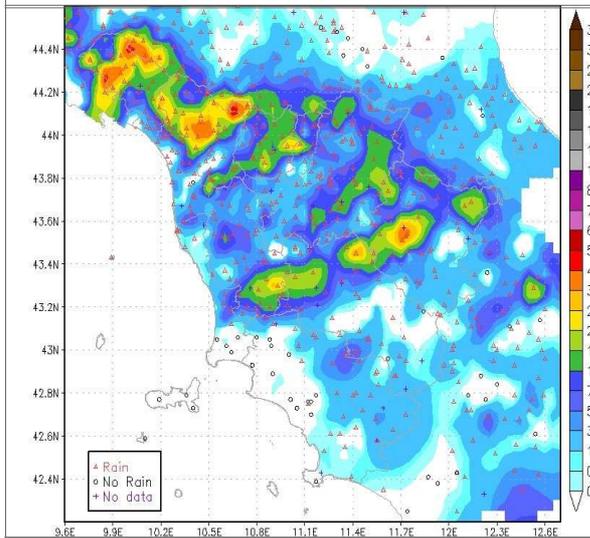
**Temperature:** stazionarie.



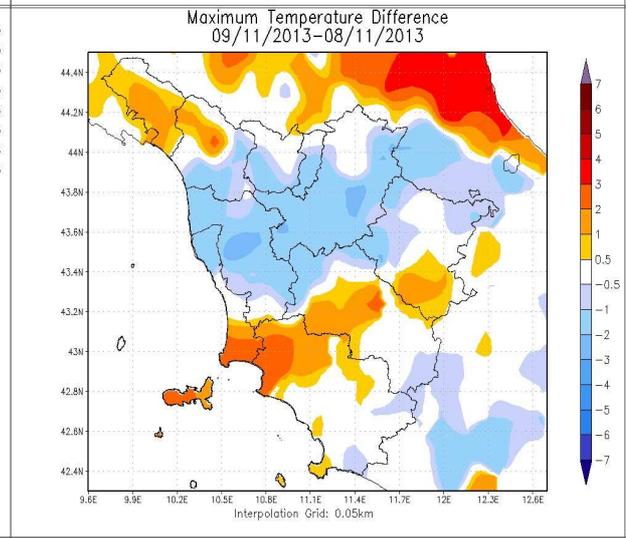
Pressione al suolo e fronti del 09 Novembre alle 12 UTC



HRV del 09 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 09 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	11	14	15	15	15	17	16	14	14	12
	anomalia*	6	7	7	5	7	7	8	6	6	4
T. max	osservata	20	22	22	21	20	20	20	20	20	19
	anomalia*	5	5	4	4	4	2	3	4	3	4
Precipitazione (mm/24 ore)		2	1	0	0	0	2	1	11	1	5

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Domenica 10 Novembre 2013**

**Situazione:** una forte perturbazione in arrivo dalla Francia porta piogge e temporali in Toscana e forti venti di Libeccio.

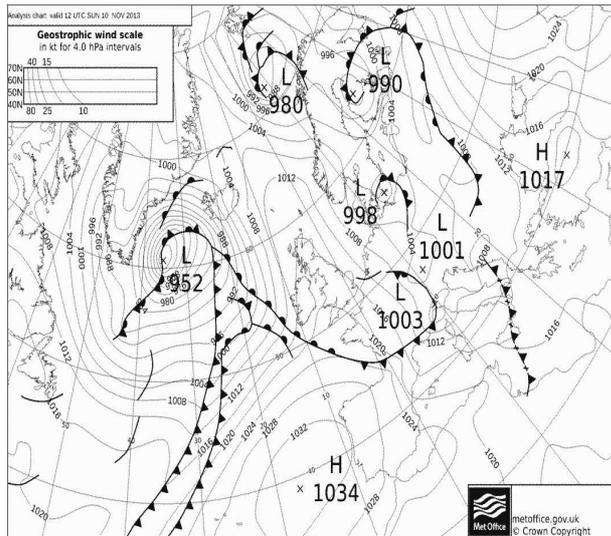
**Stato del cielo:** molto nuvoloso o coperto.

**Fenomeni:** pioggia su gran parte della regione.

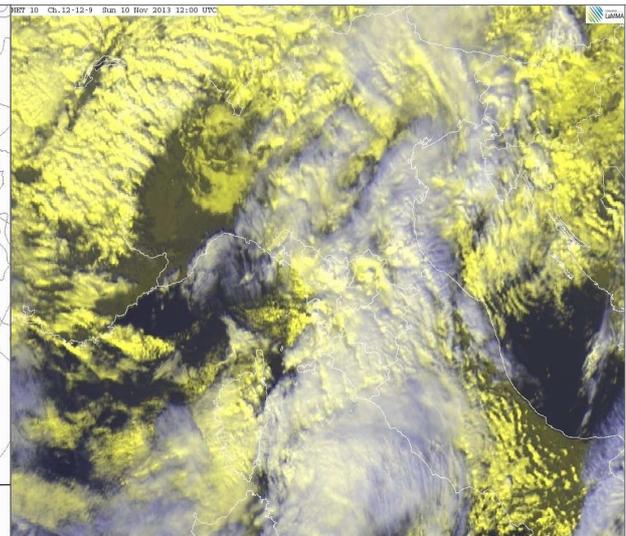
**Venti:** molto forti di Libeccio sul litorale centrale, moderati sulle altre zone (ma con forti raffiche), in rotazione a nord dal pomeriggio-sera.

**Mari:** agitati con mareggiata sulla costa centrale.

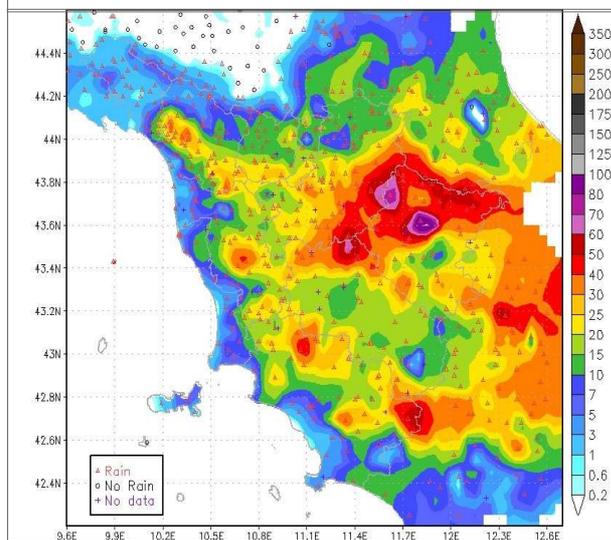
**Temperature:** in calo.



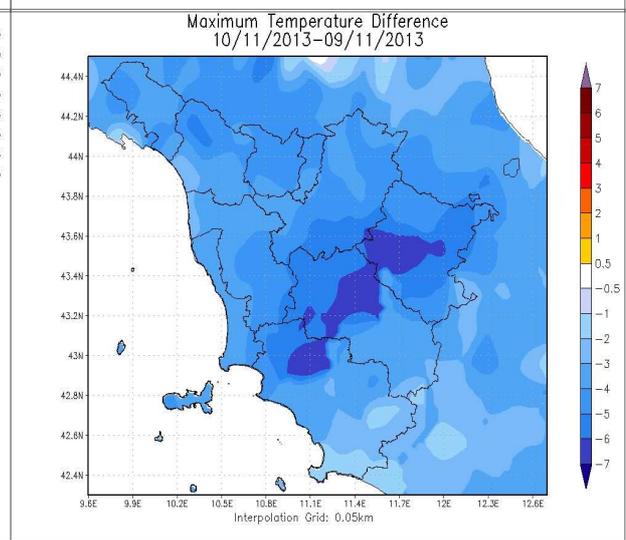
Pressione al suolo e fronti del 10 Novembre alle 12 UTC



HRV del 10 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 10 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	9	12	9	9	10	11	9	9	10	10
	anomalia*	4	5	1	-2	1	1	1	2	2	2
T. max	osservata	14	18	18	17	17	17	17	16	17	14
	anomalia*	-1	1	0	0	0	-1	0	-1	0	-1
<b>Precipitazione (mm/24 ore)</b>		<b>12</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>15</b>

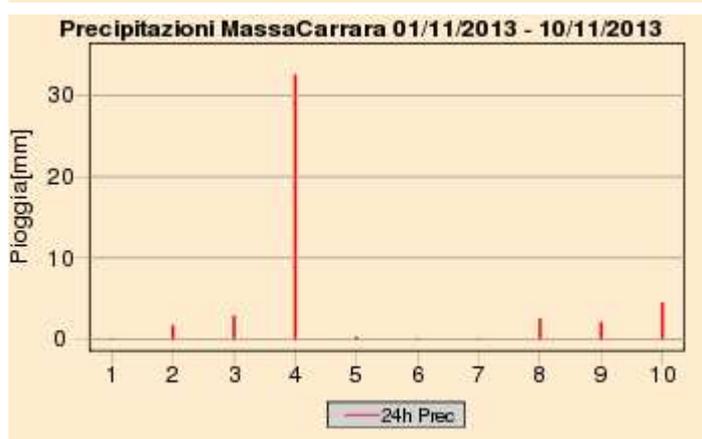
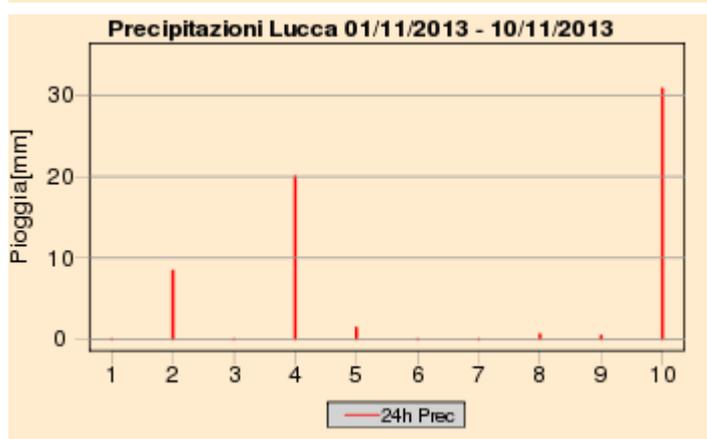
\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

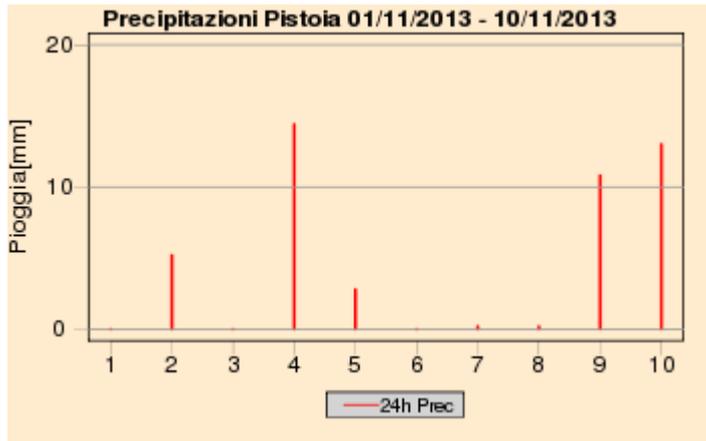
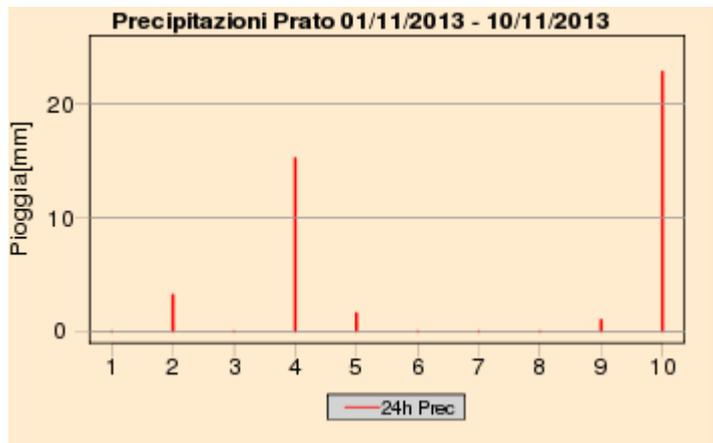
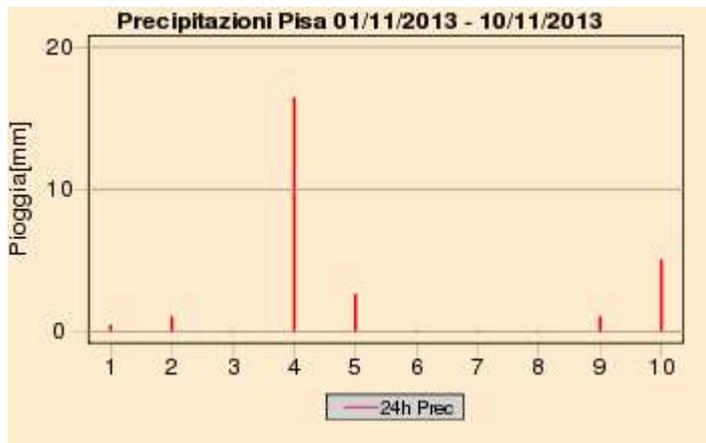
Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

## I DECADE

### Quadro regionale – Precipitazioni

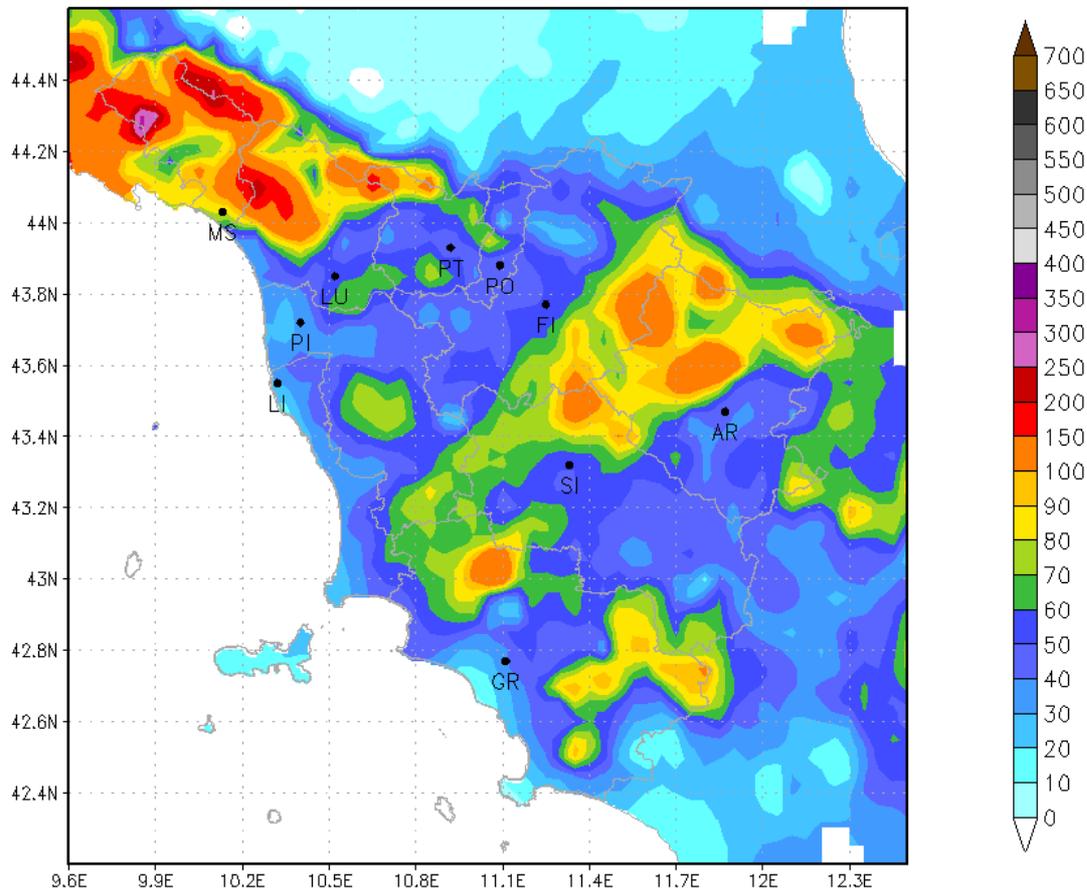
Nel corso della prima decade di Novembre la nostra regione è stata interessata dal transito di due impulsi perturbati che hanno favorito piogge diffuse e localmente abbondanti sul territorio regionale. Le zone maggiormente interessate da tali precipitazioni sono risultate le province di Lucca e Massa Carrara, per i cui territori si riportano cumulati in 10 giorni diffusamente superiori a 100 mm con punte fino a oltre 200-250 sul massese, e in misura minore l'Appennino aretino, il Casentino, il Pratomagno, il Valdarno superiore e le Colline Metallifere.





## Quadro regionale – Cumulati decadali di precipitazione

Total Precipitation [mm]  
11/2013 1 decade

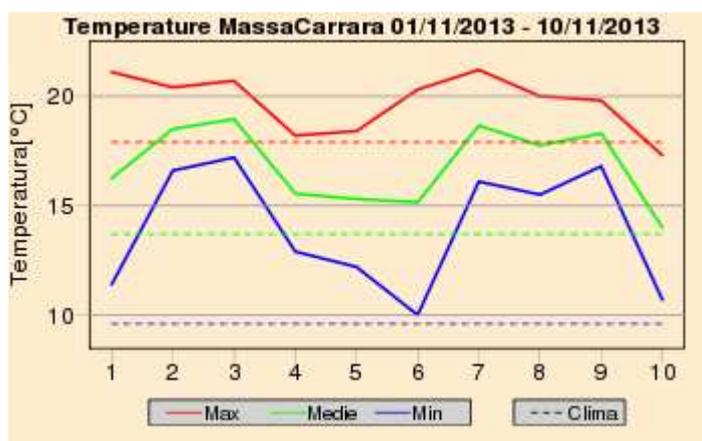
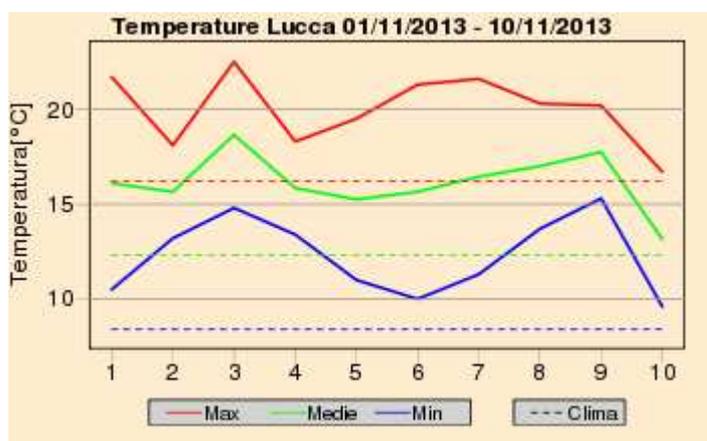
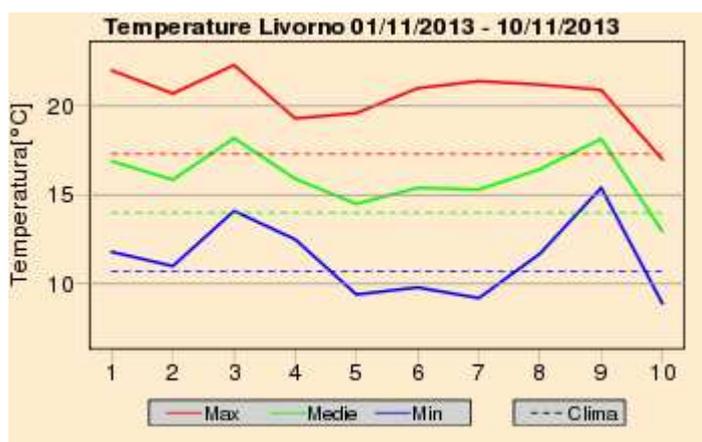
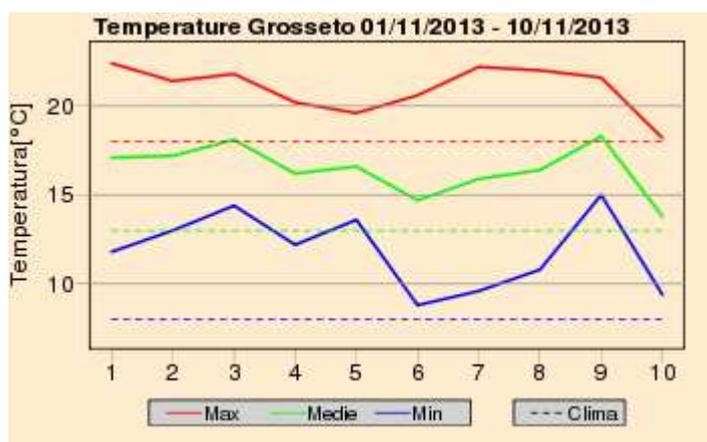
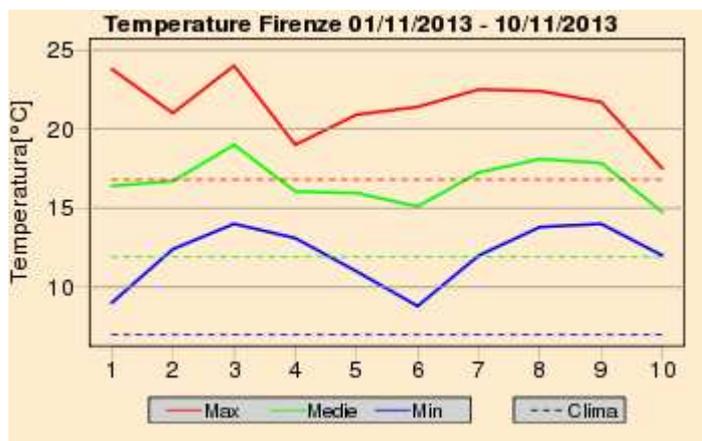
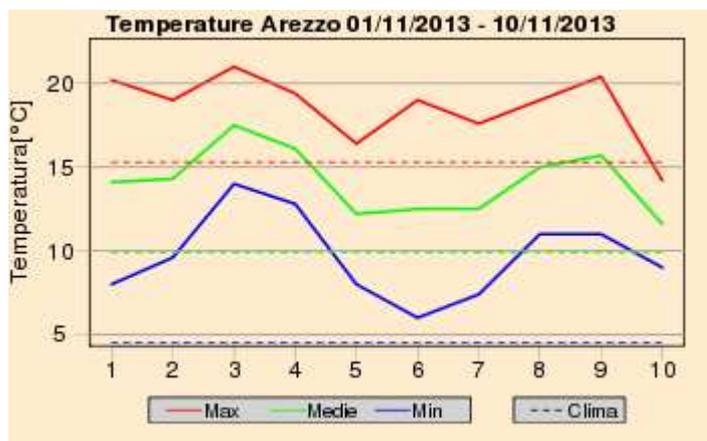


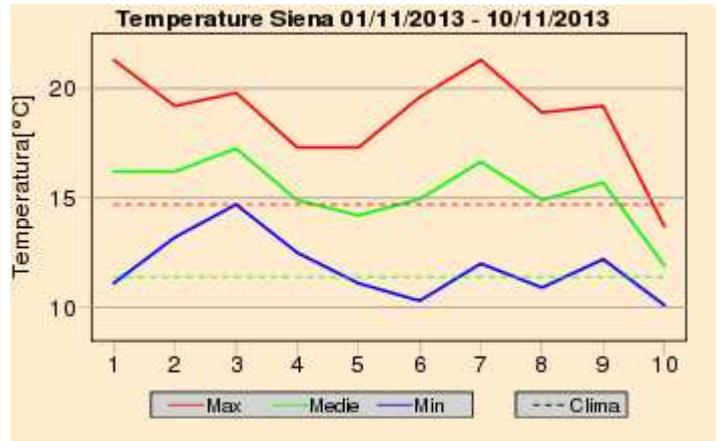
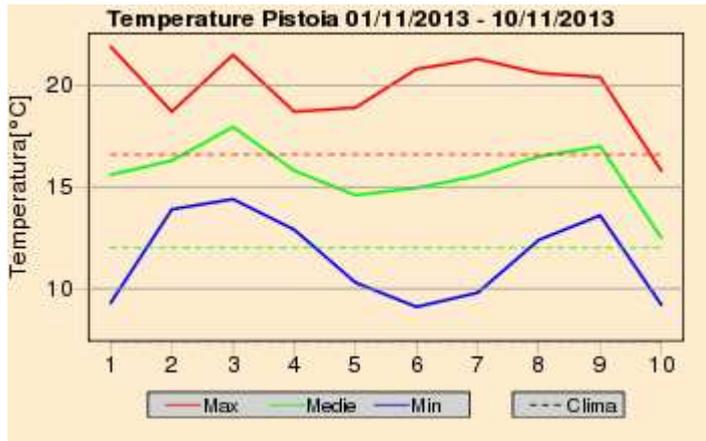
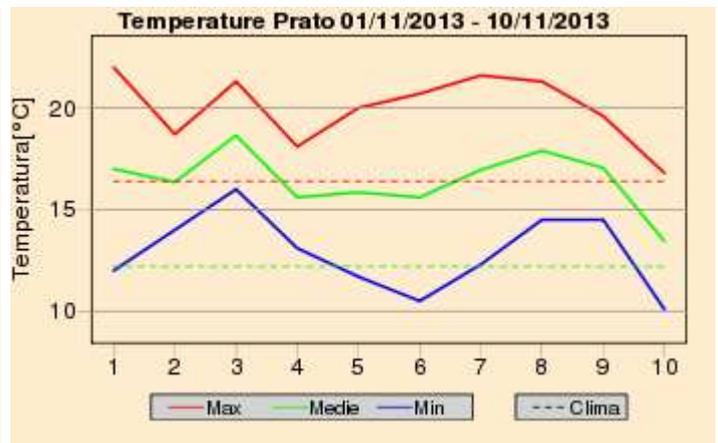
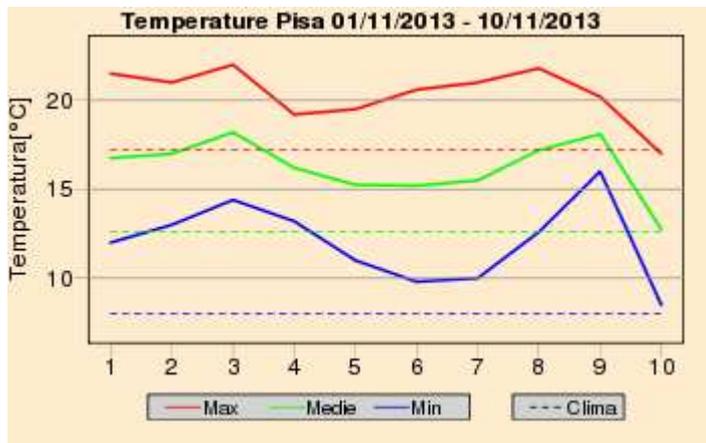
## Quadro regionale – Temperature

La prima decade di Novembre è risultata decisamente mite per il periodo e le temperature si sono mantenute su valori sensibilmente più alti rispetto alla media climatologica '71-2000.

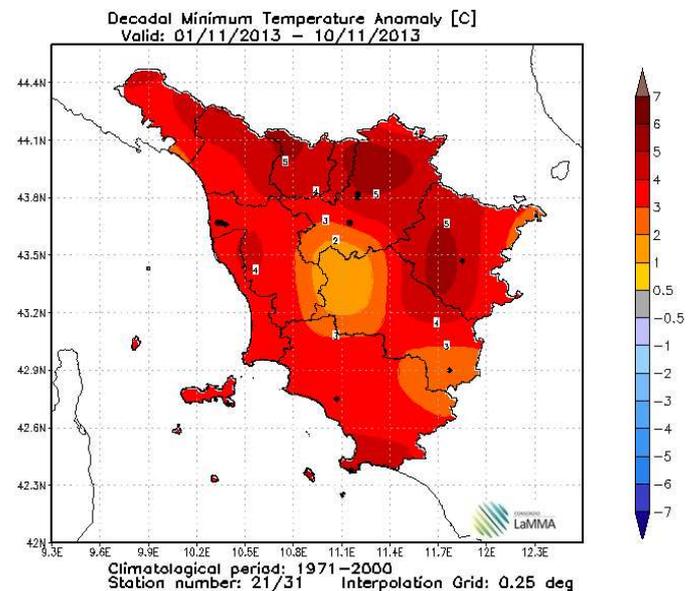
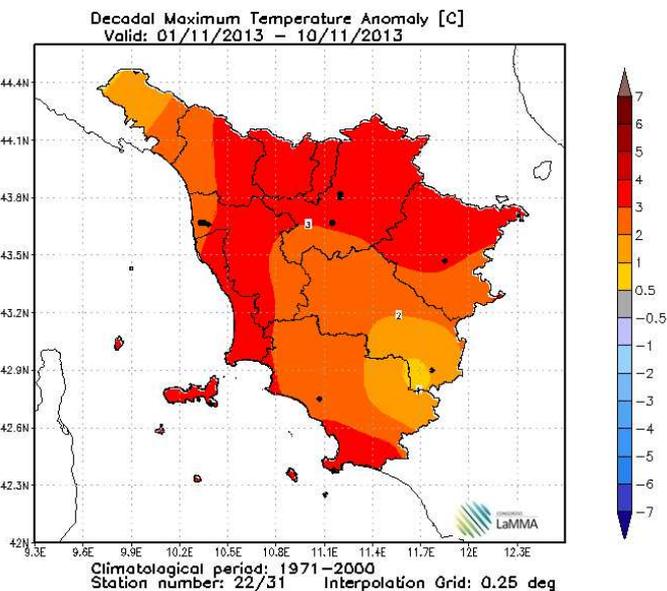
Le maggiori anomalie positive di temperatura si sono osservate per i valori minimi giornalieri soprattutto sulle zone interne (fino a oltre 5 °C rispetto alle medie); degno di nota il fatto che su quasi tutta la regione i singoli valori minimi giornalieri si sono mantenuti sopra la media di riferimento per tutti e 10 i giorni della decade.

Leggermente più contenute, ma sempre degne di nota, le anomalie positive per quel che riguarda i valori massimi giornalieri





## Quadro regionale – Anomalie termiche



Anomalia termica decadale per le temperature massime e minime giornaliere

**Lunedì 11 Novembre 2013**

**Situazione:** una profonda depressione con minimo al suolo sul basso Tirreno mantiene condizioni di spiccata instabilità atmosferica su buona parte del centro sud Italia; la presenza di un robusto campo di alta pressione sull'Europa centro-occidentale contribuisce a mantenere un forte gradiente di correnti nord-orientali sulla Toscana, ove si registrano venti forti con raffiche fino a fortunale

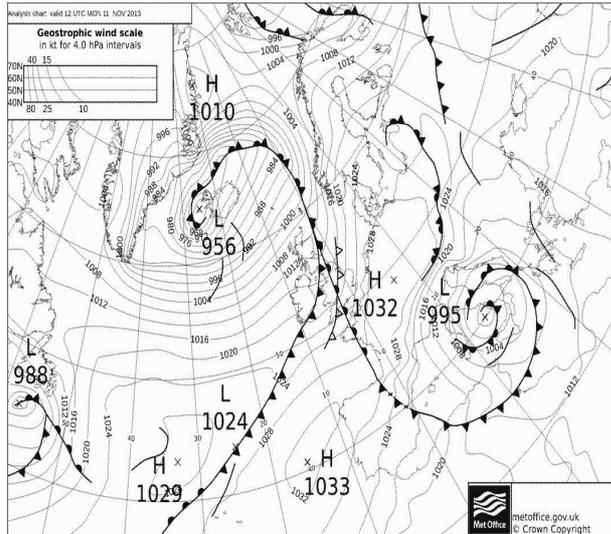
**Stato del cielo:** molto nuvoloso in mattinata, variabile nel pomeriggio.

**Fenomeni:** piogge abbondanti in Casentino e sull'Amiata, sparse ed irregolari sulle zone interne.

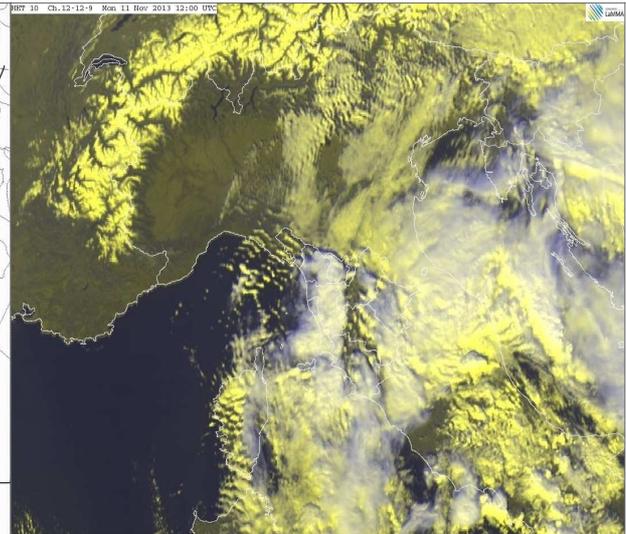
**Venti:** molto forti da nord-est con violente raffiche.

**Mari:** mossi sottocosta, molto mossi o agitati al largo.

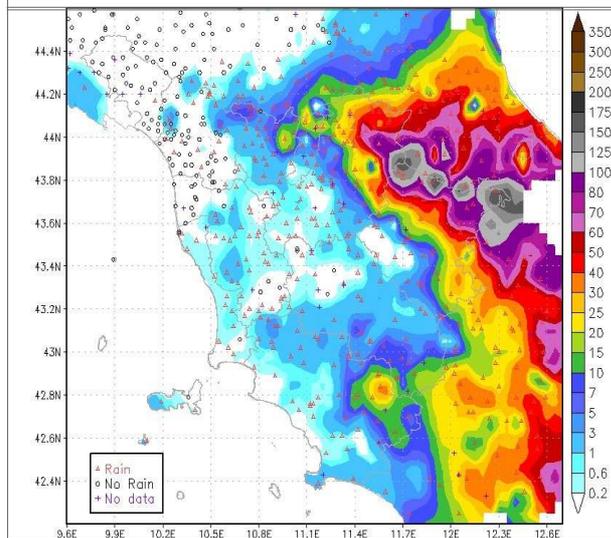
**Temperature:** in calo sulle province orientali (Arezzo e Siena), stazionarie su quelle centrali, in aumento su quelle settentrionali.



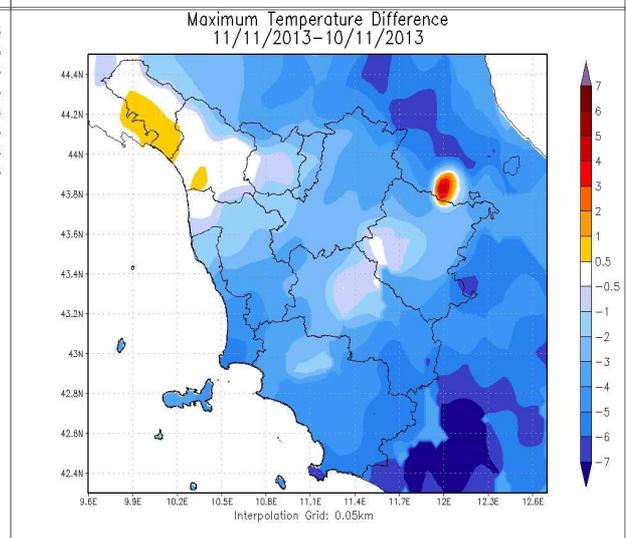
Pressione al suolo e fronti del 11 Novembre alle 12 UTC



HRV del 11 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 11 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	7	10	11	9	11	14	8	9	9	8
	anomalia*	3	5	4	-1	5	5	2	4	3	1
T. max	osservata	12	14	14	15	16	18	17	15	14	12
	anomalia*	-1	-1	-2	-1	2	2	2	0	0	-1
Precipitazione (mm/24 ore)		7	2	1	0	0	0	0	3	2	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Martedì 12 Novembre 2013**

**Situazione:** una profonda depressione con minimo al suolo sul Canale di Sicilia si muove verso sud colmandosi lentamente; la presenza di un robusto campo di alta pressione sull'Europa centro-occidentale contribuisce a mantenere un forte gradiente di correnti nord-orientali su gran parte della penisola.

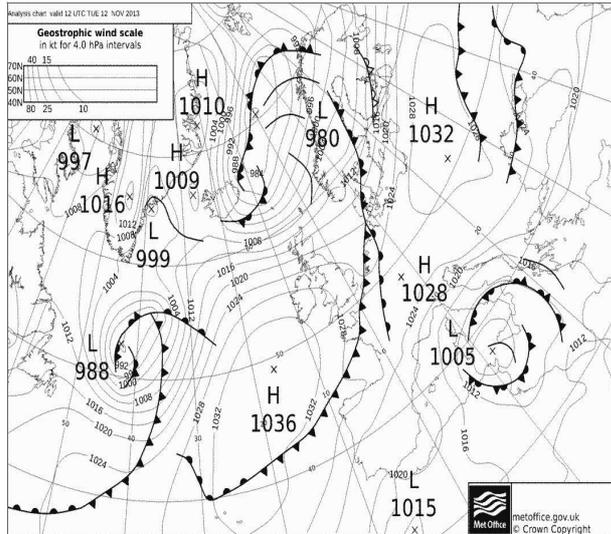
**Stato del cielo:** Prevalenza di cielo nuvoloso con addensamenti più consistenti al centro-sud e parziali schiarite sulle zone nord occidentali.

**Fenomeni:** piogge e locali rovesci sulla dorsale appenninica (in particolare versanti emiliano-romagnoli) e in prossimità dell'Amiata.

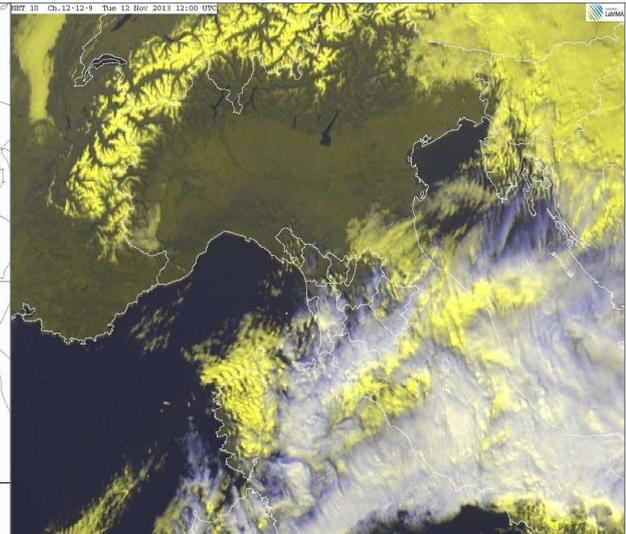
**Venti:** forti da nord-est, con raffiche di burrasca, in graduale attenuazione.

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

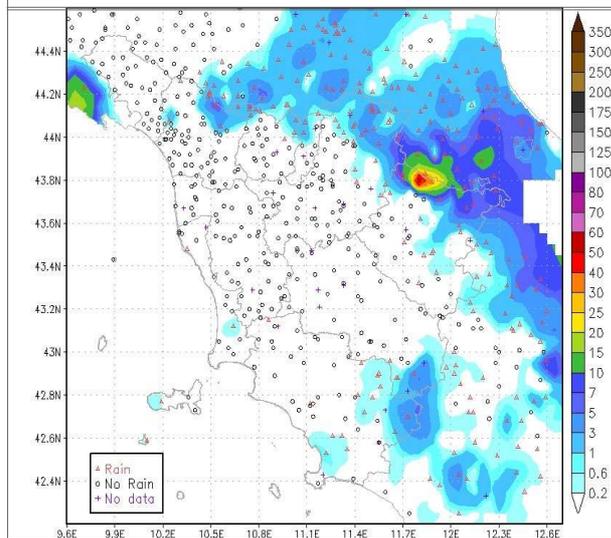
**Temperature:** in aumento.



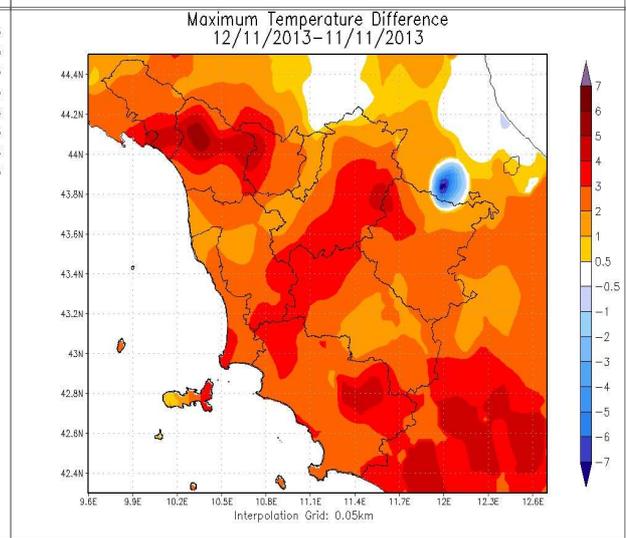
Pressione al suolo e fronti del 12 Novembre alle 12 UTC



HRV del 12 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 12 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	10	13	12	10	12	12	11	13	12	11
	anomalia*	7	8	5	0	6	4	5	7	6	4
T. max	osservata	14	18	18	17	20	20	18	18	16	16
	anomalia*	1	3	2	1	5	4	2	4	1	3
Precipitazione (mm/24 ore)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Mercoledì' 13 Novembre 2013**

**Situazione:** una bassa pressione centrata sul Canale di Sicilia porta maltempo sulle regioni meridionali, mentre l'alta pressione si instaura sul nord della penisola italiana.

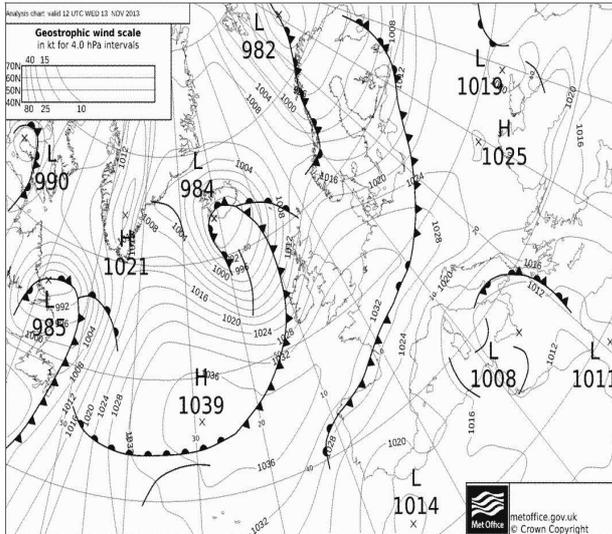
**Stato del cielo:** inizialmente poco nuvoloso quasi ovunque con tendenza a incremento della copertura nuvoloso dal primo pomeriggio.

**Fenomeni:** deboli precipitazioni isolate in Appennino.

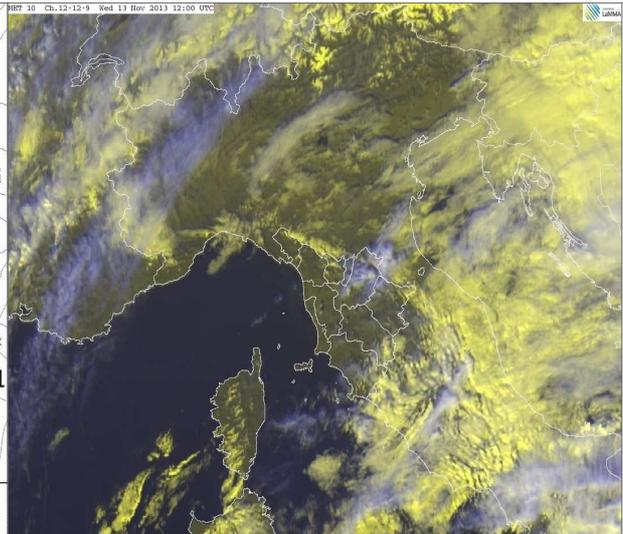
**Venti:** da nord-est, con occasionali raffiche forti.

**Mari:** poco mossi sottocosta, mossi al largo.

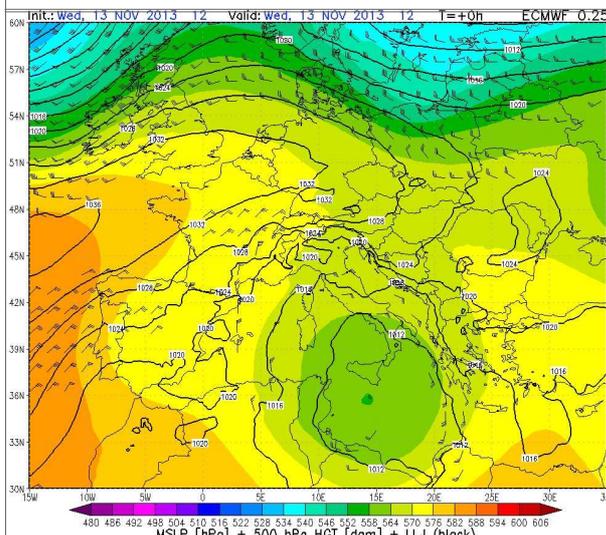
**Temperature:** minime pressoché stazionarie, massime in netto aumento



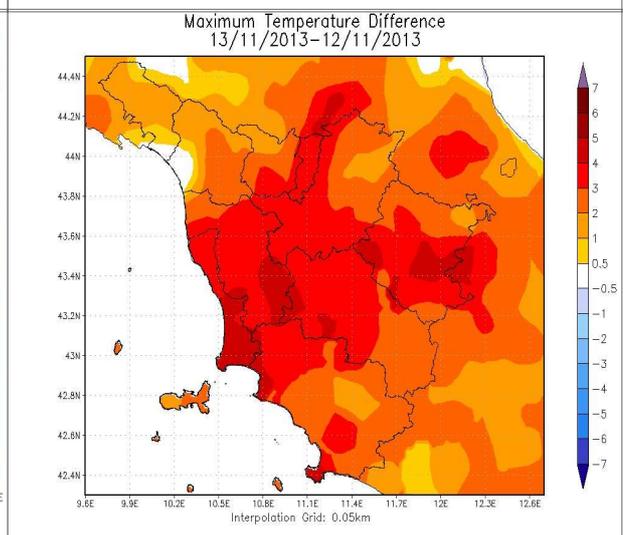
Pressione al suolo e fronti del 13 Novembre alle 12 UTC



HRV del 13 Novembre alle 12 UTC



Geopotenziale e temp. a 500hPa del 13 Novembre alle 12 UTC



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	12	13	13	10	11	12	11	13	14	10
	anomalia*	9	8	7	1	5	4	5	8	8	4
T. max	osservata	19	20	20	20	22	20	22	20	19	19
	anomalia*	5	5	4	4	7	3	6	6	4	6
Precipitazione (mm/24 ore)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Giovedì 14 Novembre 2013**

**Situazione:** una profonda saccatura, con associata aria fredda, fa il suo ingresso nel bacino del Mediterraneo, favorendo la formazione di un minimo orografico sul Golfo Ligure.

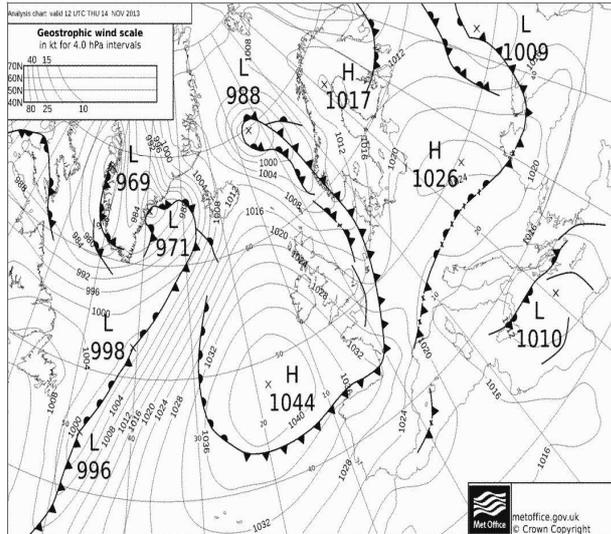
**Stato del cielo:** nuvoloso o molto nuvoloso con maggiori addensamenti sulle zone settentrionali e temporanee e ampie schiarite in

**Fenomeni:** precipitazioni, generalmente deboli inizialmente a carattere sparso o isolato sulle zone settentrionali; dalla sera piogge diffuse in trasferimento dalle zone nord-occidentali al resto della regione.

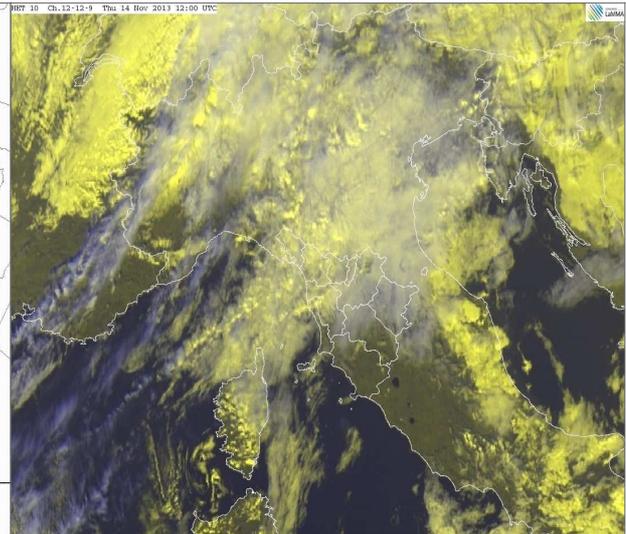
**Venti:** deboli o localmente moderati da est, nord-est, in rotazione ai quadranti meridionali dal tardo pomeriggio.

**Mari:** poco mossi sottocosta, mossi al largo.

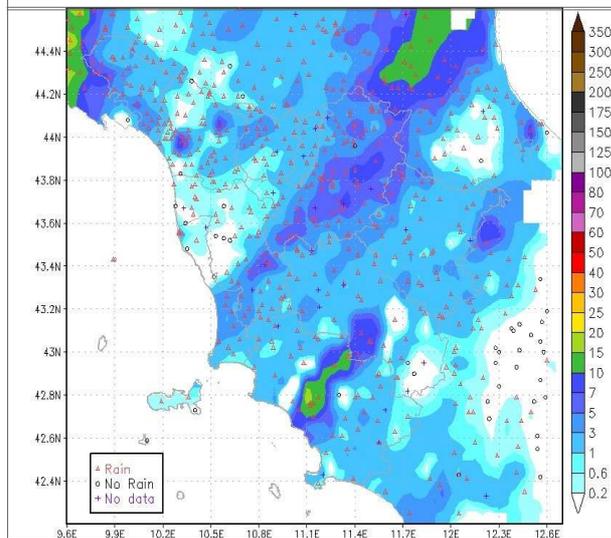
**Temperature:** in calo le massime.



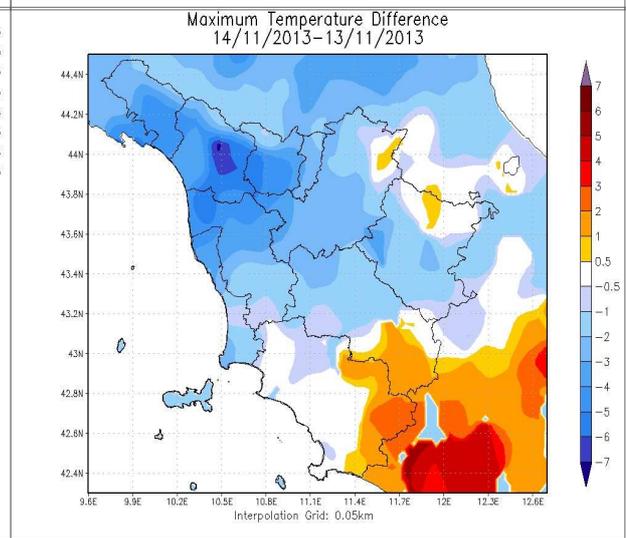
Pressione al suolo e fronti del 14 Novembre alle 12 UTC



HRV del 14 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 14 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	12	13	11	12	13	13	13	13	13	11
	anomalia*	9	8	5	3	6	5	7	7	6	5
T. max	osservata	17	17	20	17	16	17	17	16	16	17
	anomalia*	3	2	3	1	2	0	2	1	2	4
Precipitazione (mm/24 ore)		1	6	0	2	1	2	0	1	1	1

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Venerdi' 15 Novembre 2013**

**Situazione:** un nucleo di aria fredda in quota si è isolato sul Mediterraneo centro-occidentale, richiamando sulla penisola italiana correnti orientali.

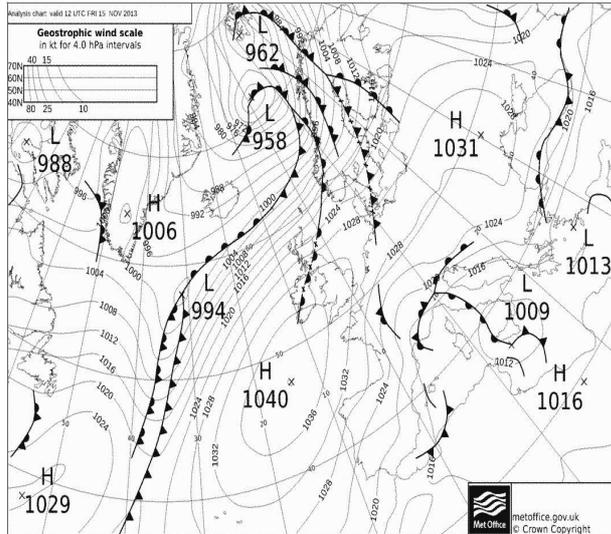
**Stato del cielo:** generalmente nuvoloso con temporanee e timide schiarite tra fine mattinata e primo pomeriggio.

**Fenomeni:** piogge diffuse nottetempo. Precipitazioni di debole intensità su fascia appenninica e costa centro meridionale durante il corso della giornata

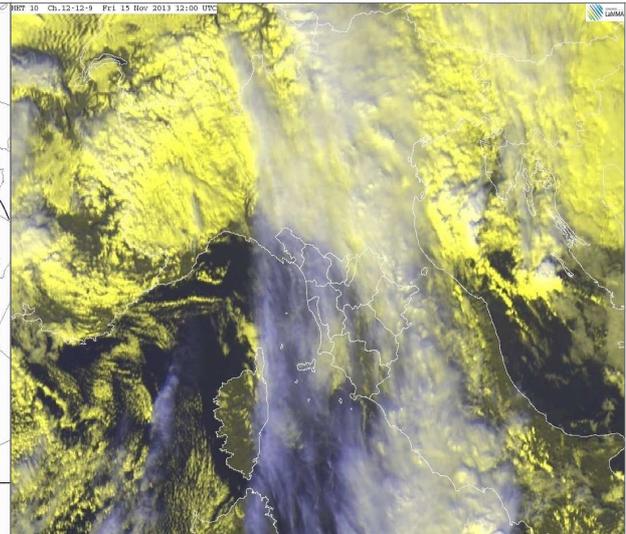
**Venti:** dai quadranti settentrionali, deboli nell'interno, fino a moderati o forti in nottata sulla costa.

**Mari:** mossi, molto mossi al largo, in particolare i bacini settentrionali nella prima parte della giornata.

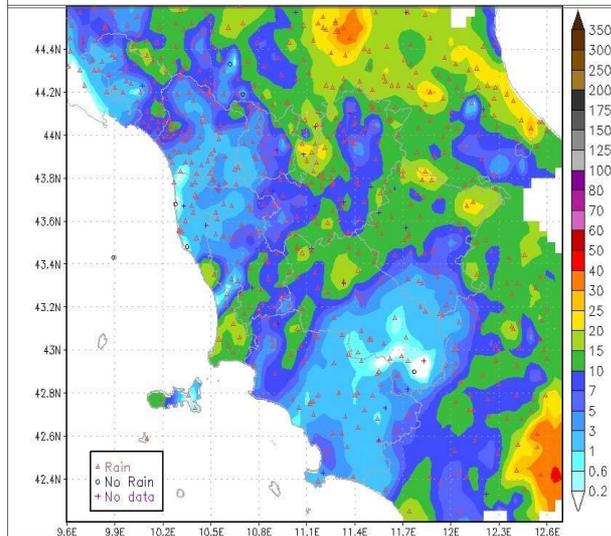
**Temperature:** in calo.



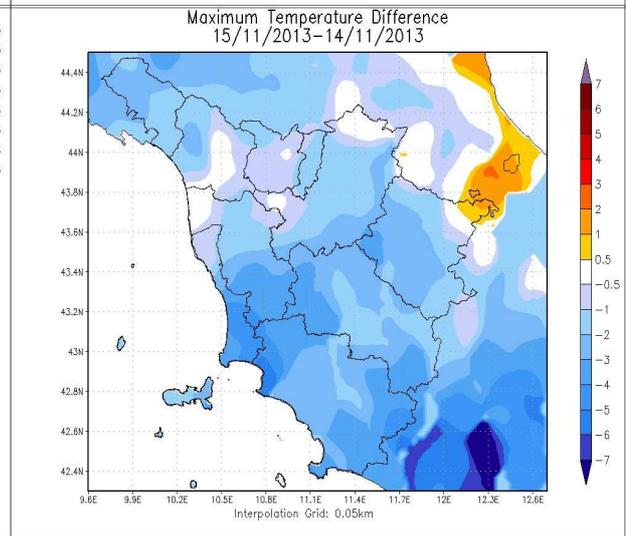
Pressione al suolo e fronti del 15 Novembre alle 12 UTC



HRV del 15 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 15 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	11	12	12	9	11	11	10	11	12	9
	anomalia*	8	7	6	0	4	2	3	6	5	3
T. max	osservata	15	16	17	15	15	16	16	16	15	16
	anomalia*	2	1	1	0	1	-1	0	1	0	3
Precipitazione (mm/24 ore)		6	13	4	1	4	5	2	7	18	17

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decadale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Sabato 16 Novembre 2013**

**Situazione:** un nucleo di aria fredda in quota si è isolato sulla penisola iberica e sul Mediterraneo centro-occidentale, richiamando sulla nostra penisola correnti orientali.

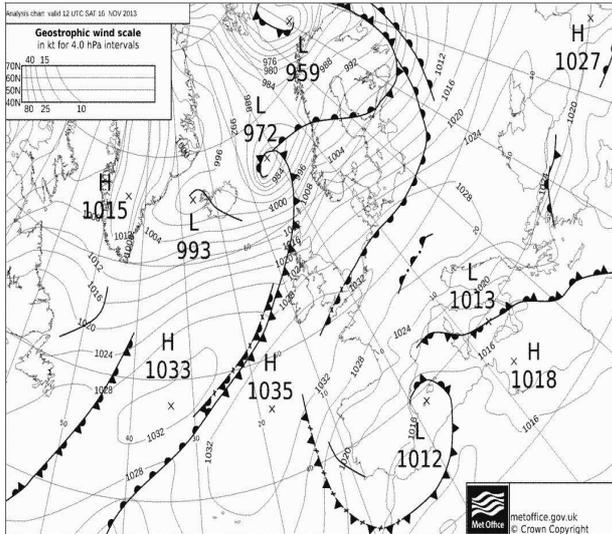
**Stato del cielo:** poco nuvoloso con ampie zone di sereno sulle zone interne settentrionali e nord-occidentali e addensamenti anche consistenti in arcipelago e su tutta la Maremma. Molto nuvoloso o coperto sull'Appennino orientale in particolare sui versanti emiliano romagnoli.

**Fenomeni:** deboli piogge o pioviggini sui versanti orientali dell'Appennino fiorentino e aretino.

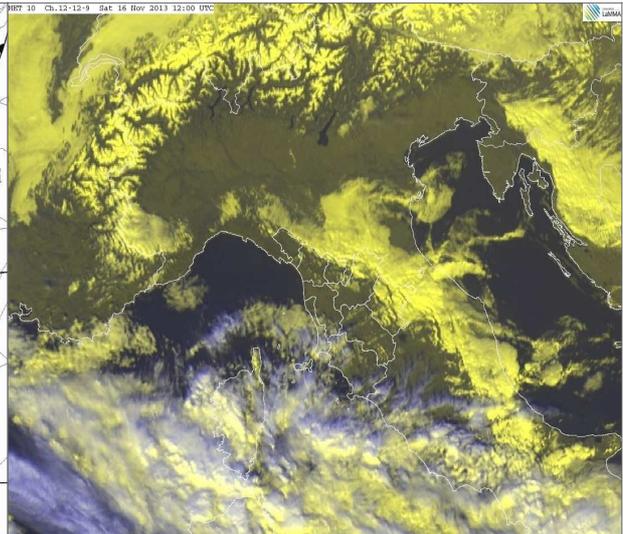
**Venti:** deboli o moderati da est, nord-est. Rinforzi su costa e Arcipelago.

**Mari:** poco mossi sotto costa, mossi o molto mossi a largo.

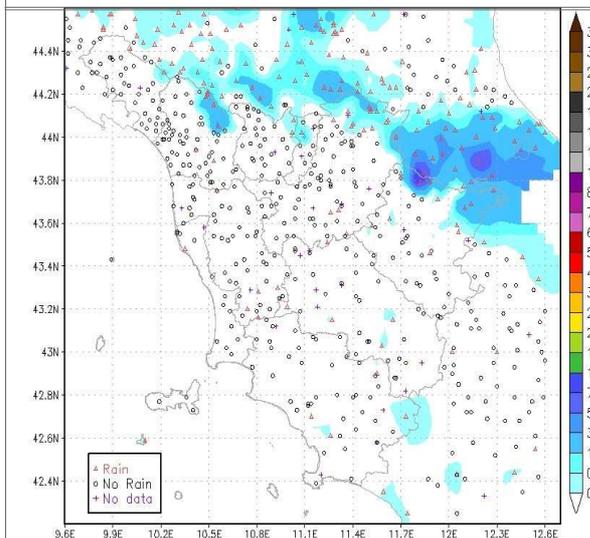
**Temperature:** massime in aumento.



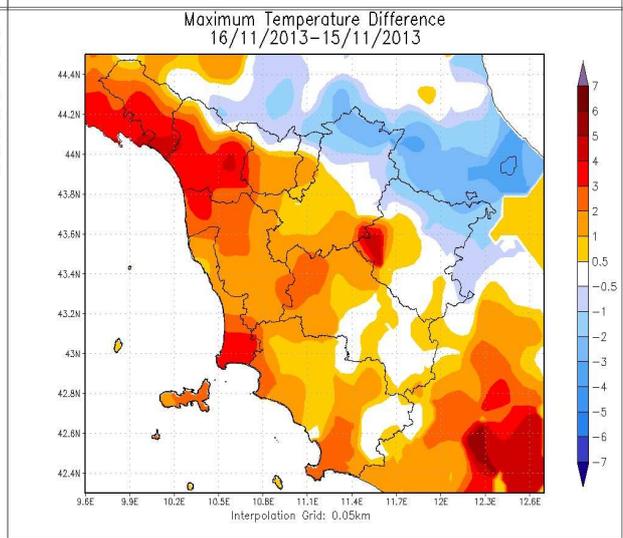
Pressione al suolo e fronti del 16 Novembre alle 12 UTC



HRV del 16 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 16 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	10	12	13	10	10	9	10	12	12	10
	anomalia*	7	7	6	1	3	1	4	6	6	4
T. max	osservata	15	18	18	17	19	19	19	16	16	16
	anomalia*	2	3	2	2	4	3	4	2	1	3
Precipitazione (mm/24 ore)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Domenica 17 Novembre 2013**

**Situazione:** un nucleo di aria fredda in quota si è isolato sulla penisola iberica e sul Mediterraneo centro-occidentale, richiamando sulla nostra penisola correnti orientali moderatamente instabili.

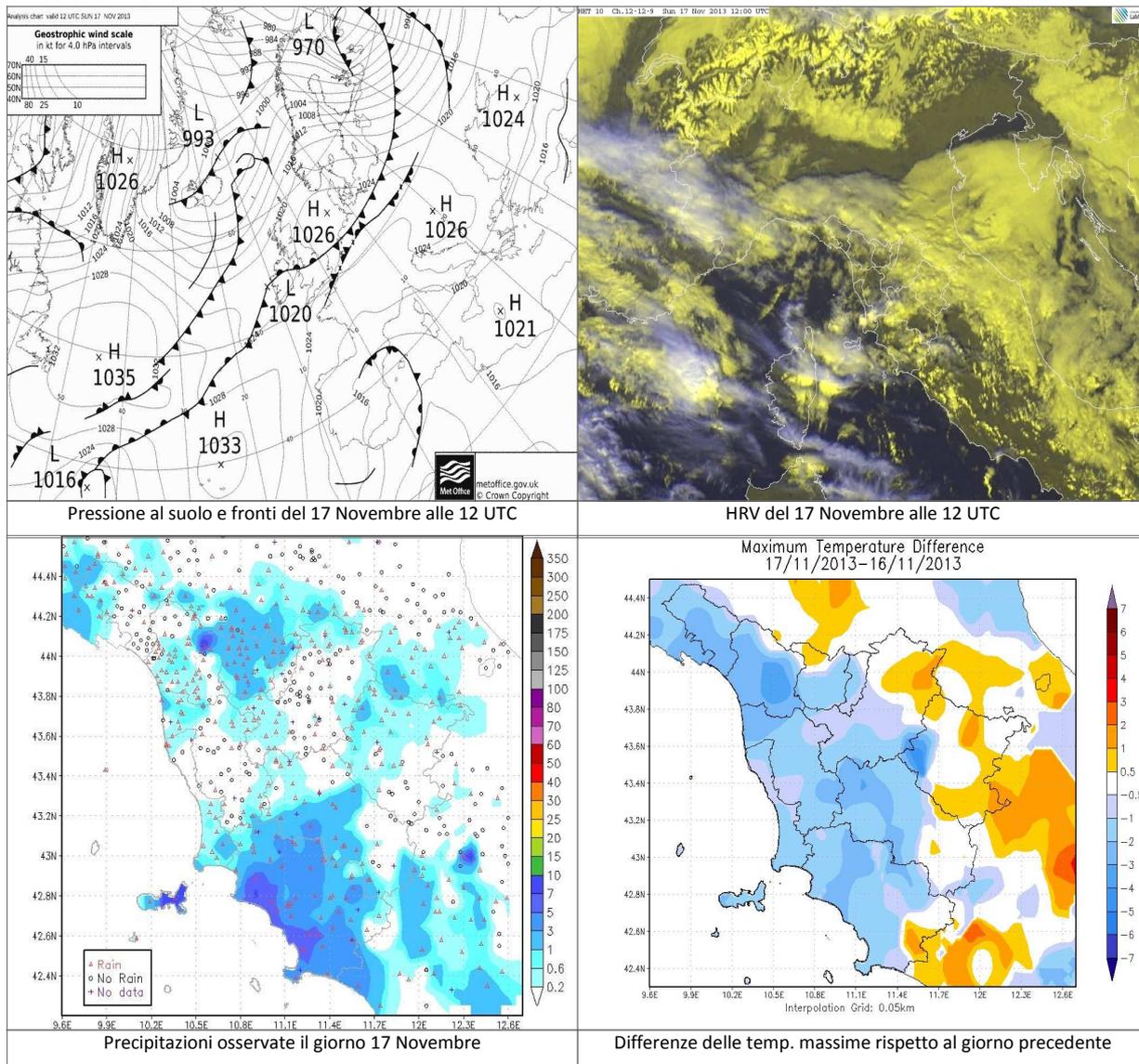
**Stato del cielo:** nuvolosità irregolare a tratti intensa sui settori orientali e a ridosso della dorsale appenninica. In serata tendenza ad aumento della copertura sull'Arcipelago e lungo le aree costiere.

**Fenomeni:** in mattinata piogge deboli sparse su grossetano e senese tendenti ad interessare, nel pomeriggio, pistoiese, aretino e Appennino Lucchese. Locali piovoschi registrati anche sull'Elba, sul Mugello e in provincia di Prato. In serata rovesci sull'Elba con cumulati puntuali fino a 15 mm, isolati fenomeni anche su Lunigiana, Garfagnana, Versilia e costa livornese

**Venti:** deboli orientali nell'interno, in rotazione a Scirocco sulla costa fino a moderati.

**Mari:** poco mossi sotto costa, mossi o molto mossi a largo

**Temperature:** in lieve diminuzione sia nei valori massimi che in quelli minimi.



		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	7	9	10	11	8	8	9	10	11	10
	anomalia*	4	4	4	2	2	0	3	4	5	3
T. max	osservata	15	16	16	16	16	17	16	16	15	14
	anomalia*	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
<b>Precipitazione (mm/24 ore)</b>		0	0	6	1	1	0	0	1	0	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Lunedì 18 Novembre 2013**

**Situazione:** un minimo depressionario ad ovest della Sardegna tende ad approfondirsi attivando un moderato flusso di Scirocco sull'Italia.

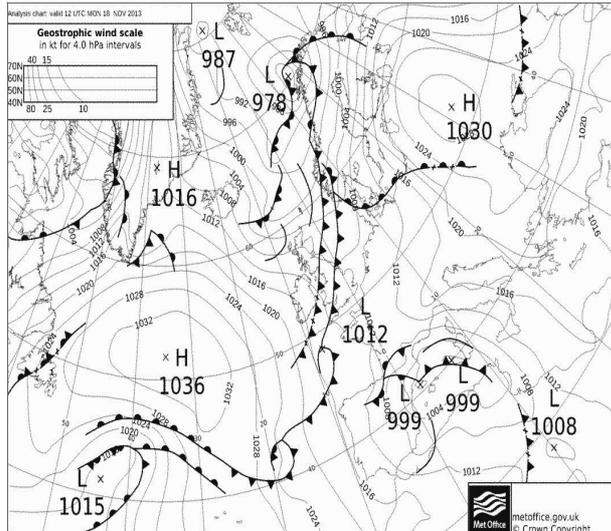
**Stato del cielo:** poco nuvoloso o velato in mattinata con addensamenti sulle zone appenniniche e in Lunigiana. Aumento della nuvolosità nel pomeriggio fino a cielo coperto.

**Fenomeni:** deboli piogge nella notte e nelle prime ore del mattino sulla costa e sulle zone di nord-ovest. Rovesci e temporali in serata sulla costa a sud di Livorno e sull'Arcipelago.

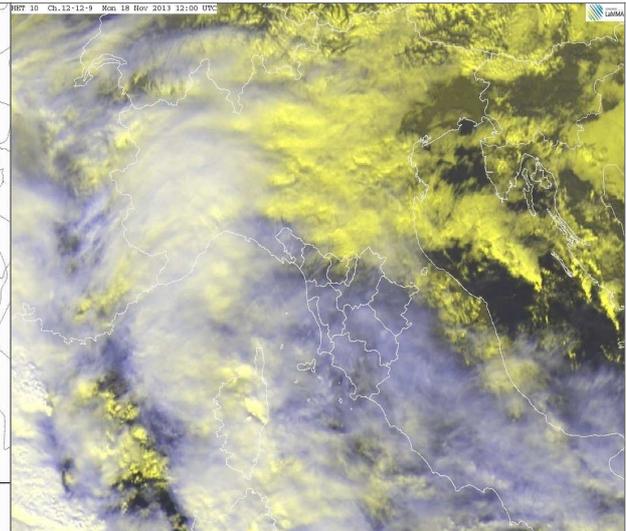
**Venti:** forti di Scirocco sulla costa e sull'Arcipelago, tra deboli e moderati orientali sulle zone interne.

**Mari:** poco mossi o mossi sottocosta. Fino a molto mossi o localmente agitati a largo, in particolare i bacini meridionali

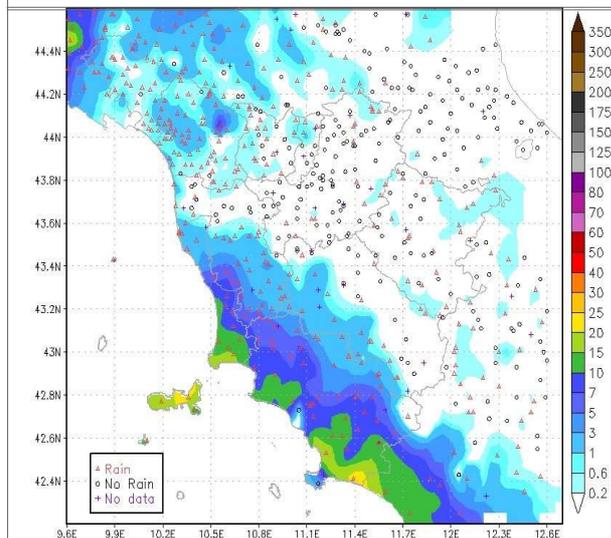
**Temperature:** in lieve aumento.



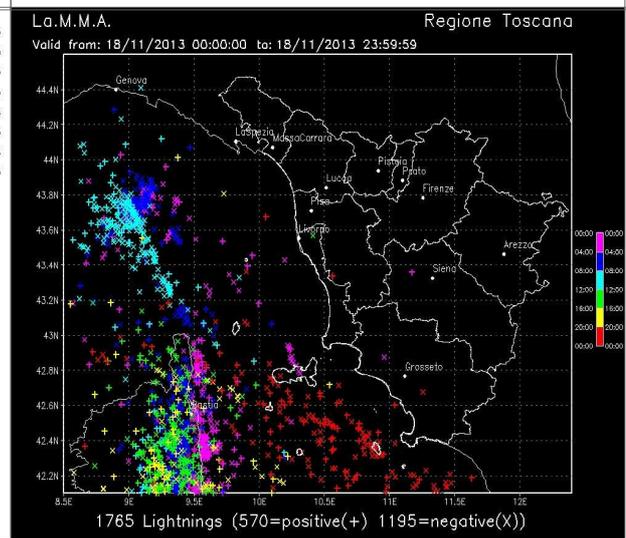
Pressione al suolo e fronti del 18 Novembre alle 12 UTC



HRV del 18 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 18 Novembre



Fulminazioni osservate il giorno 18 Novembre

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	7	9	11	11	11	14	12	10	11	10
	anomalia*	3	3	5	2	4	6	6	5	5	4
T. max	osservata	16	18	18	16	17	20	17	17	17	15
	anomalia*	3	3	2	0	3	4	2	2	2	2
Precipitazione (mm/24 ore)		0	0	11	2	0	1	0	0	0	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Martedì 19 Novembre 2013**

**Situazione:** profondo minimo di pressione centrato sul Mar di Sardegna in graduale spostamento verso est. Un fronte occluso ad esso associato interessa più direttamente l'Italia centro meridionale, mentre una linea di instabilità transita sulla Toscana in serata.

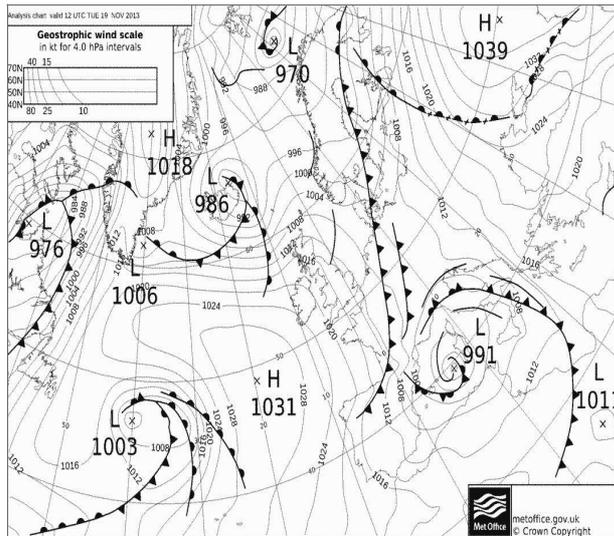
**Stato del cielo:** nuvolosità variabile a tratti intensa in particolare sulle zone interne.

**Fenomeni:** prima dell'alba piogge diffuse su tutto il territorio; successivamente precipitazioni sparse, più frequenti sulle province di Siena e Arezzo e sul nord-ovest.

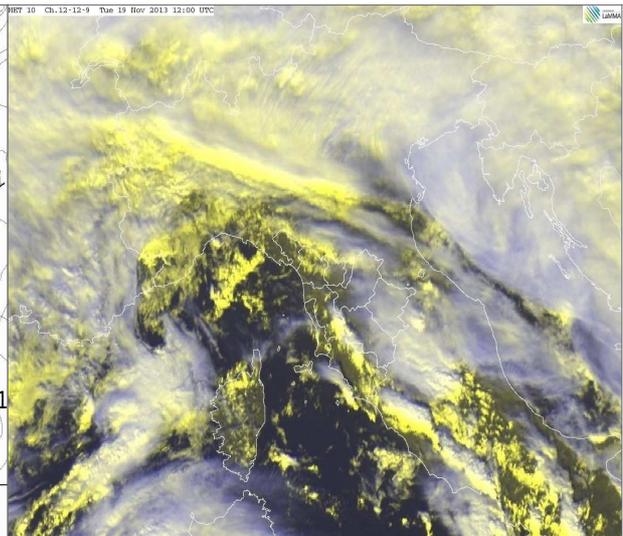
**Venti:** moderati meridionali lungo la costa e Arcipelago con temporanei rinforzi, deboli o moderati in prevalenza orientali nell'interno.

**Mari:** molto mossi al largo, mossi altrove.

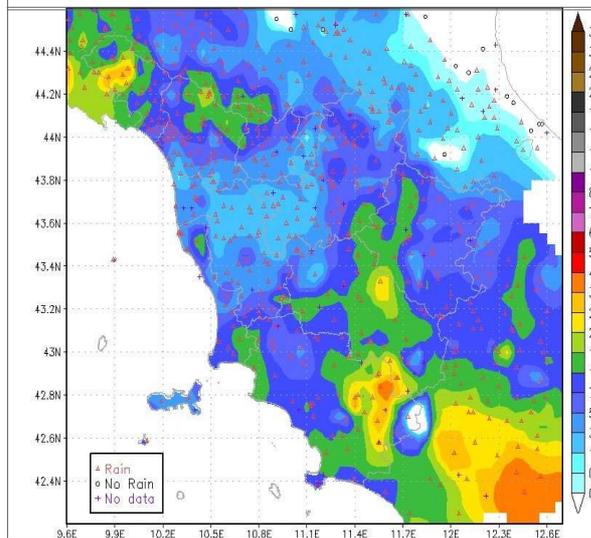
**Temperature:** in lieve calo le minime.



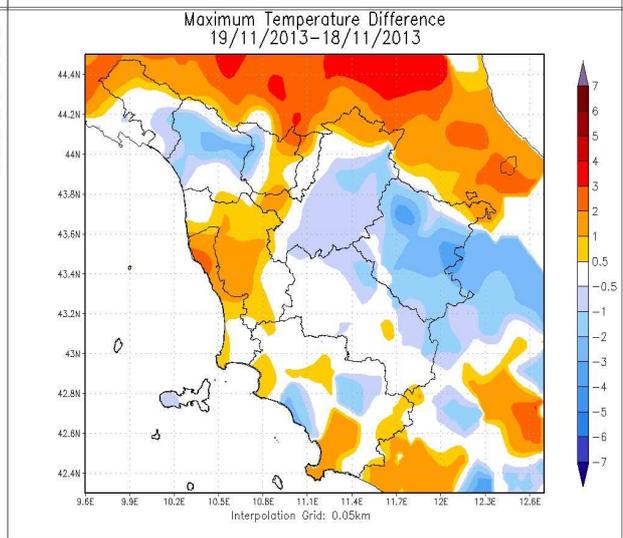
Pressione al suolo e fronti del 19 Novembre alle 12 UTC



HRV del 19 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 19 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	N.D.	N.D.	N.D.	9	9	12	N.D.	7	10	9
	anomalia*	N.D.	N.D.	N.D.	0	3	4	N.D.	2	3	2
T. max	osservata	N.D.	N.D.	N.D.	17	17	18	N.D.	17	17	15
	anomalia*	N.D.	N.D.	N.D.	1	2	2	N.D.	3	2	2
Precipitazione (mm/24 ore)		7	N.D.	9	4	3	8	N.D.	4	3	9

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Mercoledì' 20 Novembre 2013**

**Situazione:** il vortice di bassa pressione che ha interessato la Sardegna è attualmente sulle coste dell'Italia meridionale e tende gradualmente a colmarsi. Nella giornata di domani, Giovedì, è previsto l'ingresso sul Golfo Ligure di una nuova depressione proveniente dall'Europa settentrionale, associata ad aria fredda in quota. Tale depressione tenderà a scivolare verso le coste tirreniche meridionali a

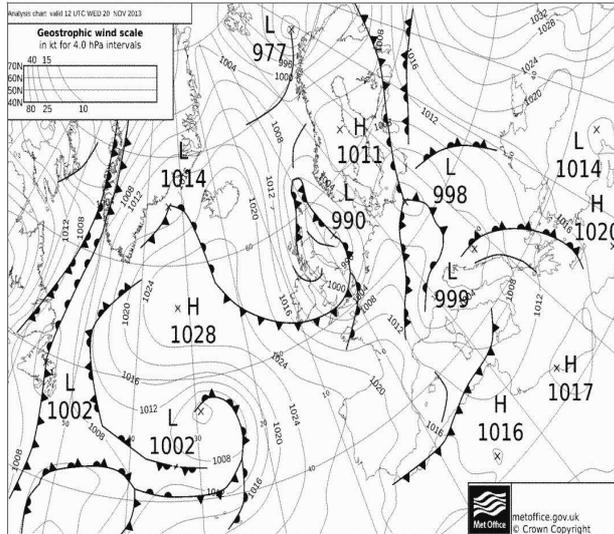
**Stato del cielo:** nuvolosità variabile a tratti intensa sulle zone interne, specie centrali. In serata tendenza a generale aumento della nuvolosità.

**Fenomeni:** in mattinata piogge sparse anche a carattere di rovescio, specie sulle province nord occidentali e centrali. Nel pomeriggio piogge sparse su grossetano, senese e aretino. In serata precipitazioni sulle province centro meridionali, sulla Lunigiana e sulla Garfagnana. In 24 ore osservati cumulati puntuali fino a 20 mm.

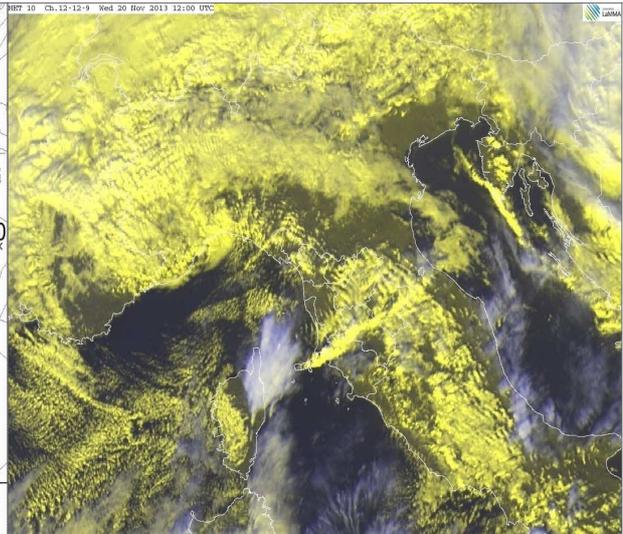
**Venti:** deboli variabili, tendenti a divenire forti di Libeccio dal pomeriggio lungo la costa centro-settentrionale.

**Mari:** in aumento fino ad agitati sul settore settentrionale; mossi dall'Elba in giù con tendenza ad aumento del moto ondoso dal pomeriggio.

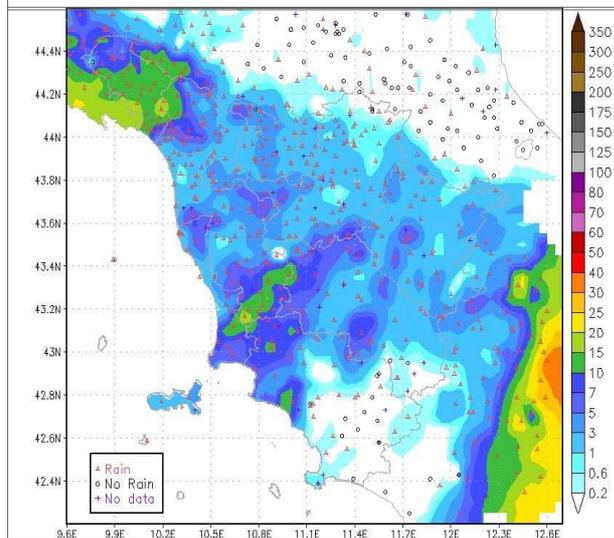
**Temperature:** in calo; minime tra 5 e 8 gradi nelle zone interne, massime tra 12 e 15 gradi in pianura.



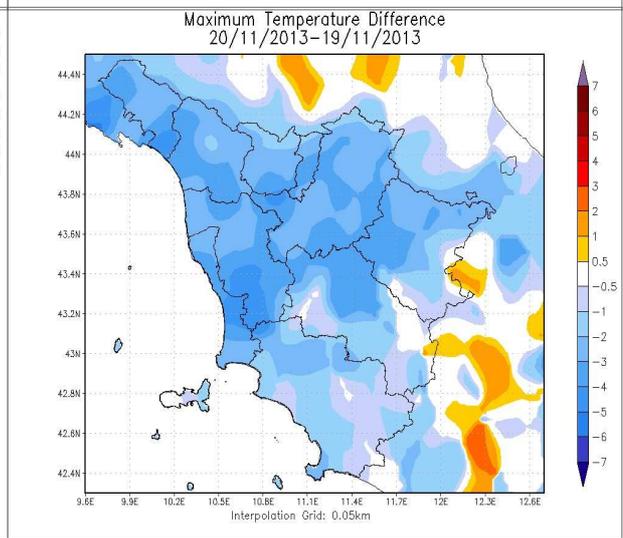
Pressione al suolo e fronti del 20 Novembre alle 12 UTC



HRV del 20 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 20 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	6	8	N.D.	8	8	10	9	7	8	7
	anomalia*	3	3	N.D.	-2	1	2	3	1	2	1
T. max	osservata	10	14	N.D.	15	14	15	14	14	13	11
	anomalia*	-3	-1	N.D.	-1	0	-2	-2	0	-1	-2
Precipitazione (mm/24 ore)		1	N.D.	9	2	4	3	N.D.	3	2	2

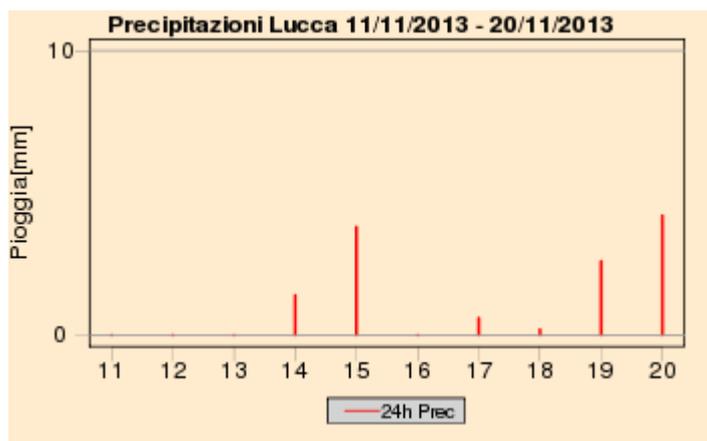
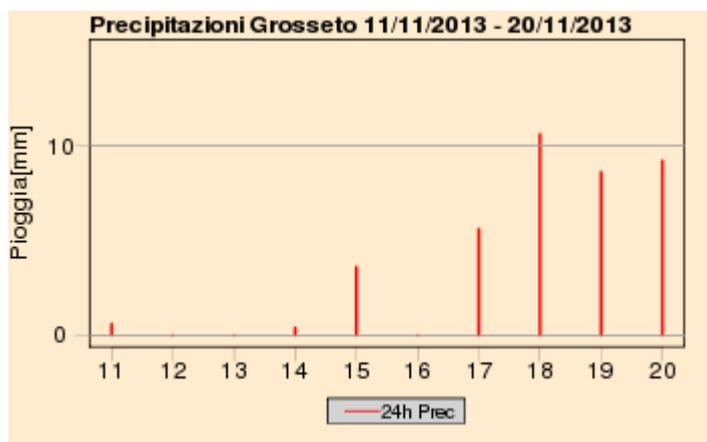
\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

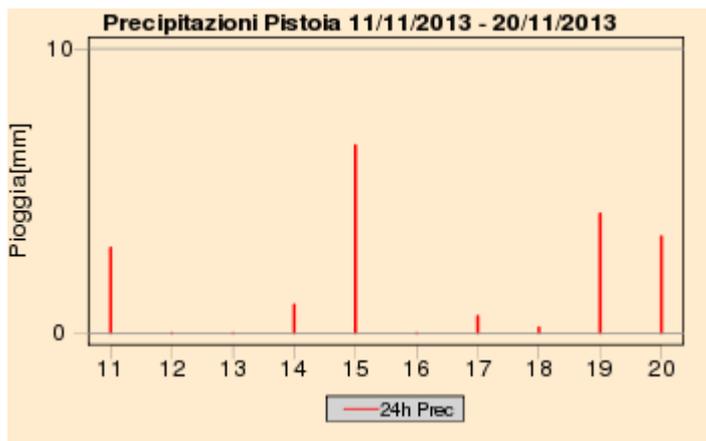
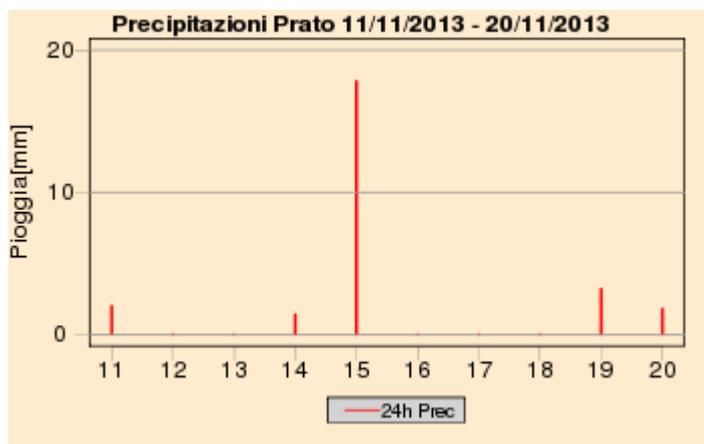
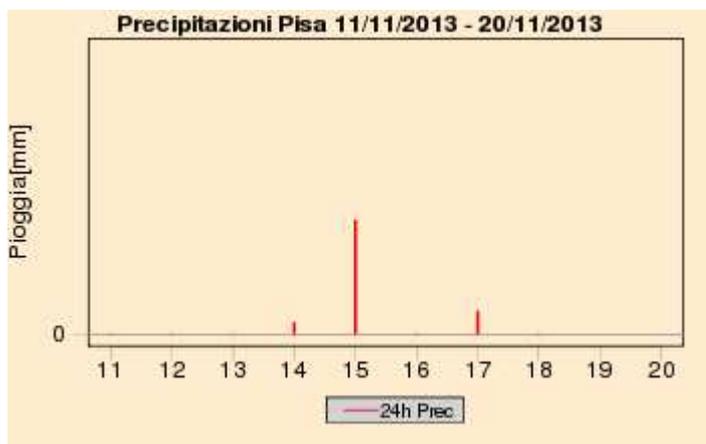
Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

## II DECADE

### Quadro regionale – Precipitazioni

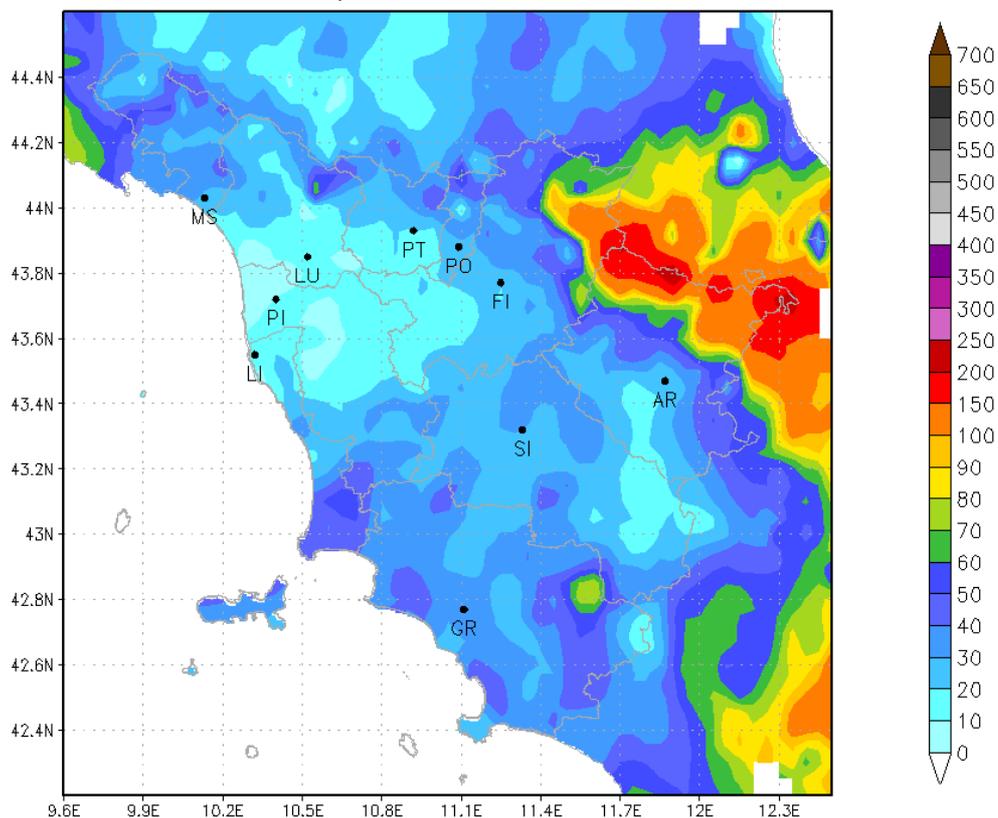
La seconda decade di Novembre è risultata meno piovosa rispetto alla prima e le precipitazioni osservate sono risultate meno abbondanti e meno diffuse; in particolare si sono osservate poche piogge sulle zone nord-occidentali della regione, Valdarno inferiore in particolare, mentre in Maremma, lungo la costa centro-meridionale e sull'Appennino orientale le precipitazioni sono risultate decisamente più abbondanti e localmente anche superiori alle medie.





## Quadro regionale – Cumulati decadali di precipitazione

Total Precipitation [mm]  
11/2013 2 decade

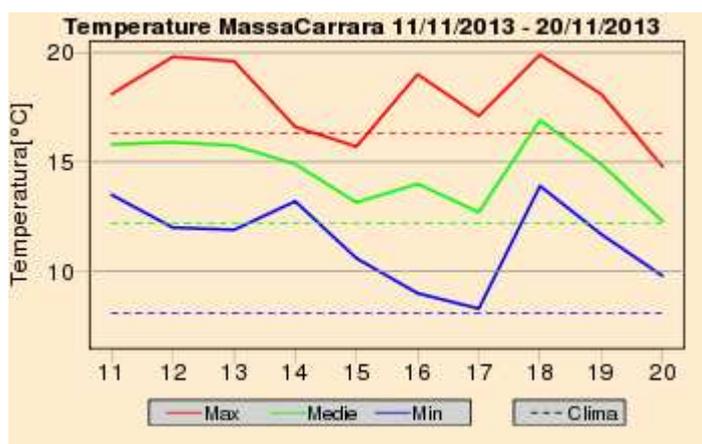
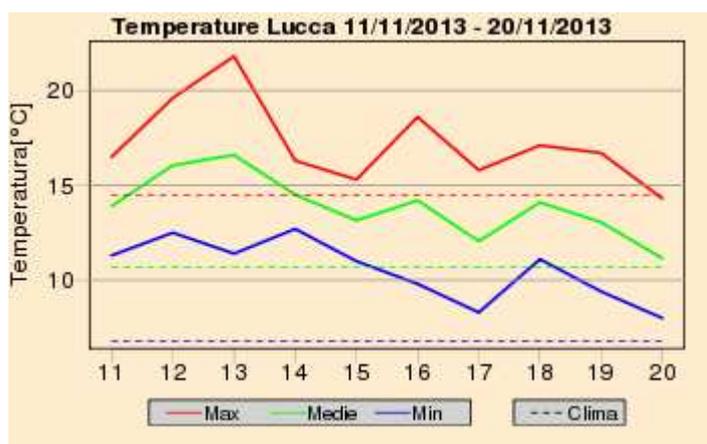
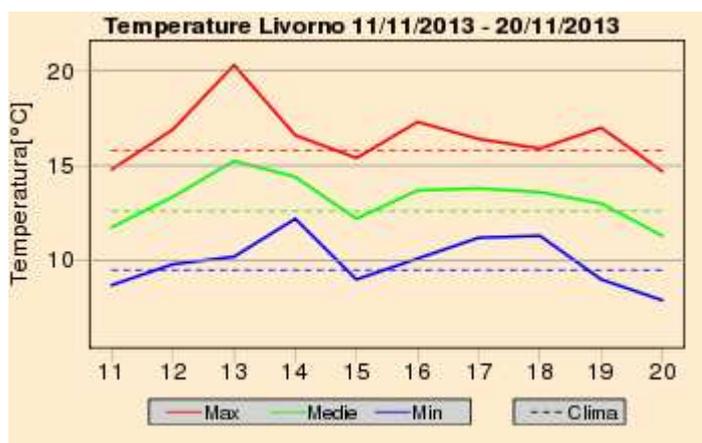
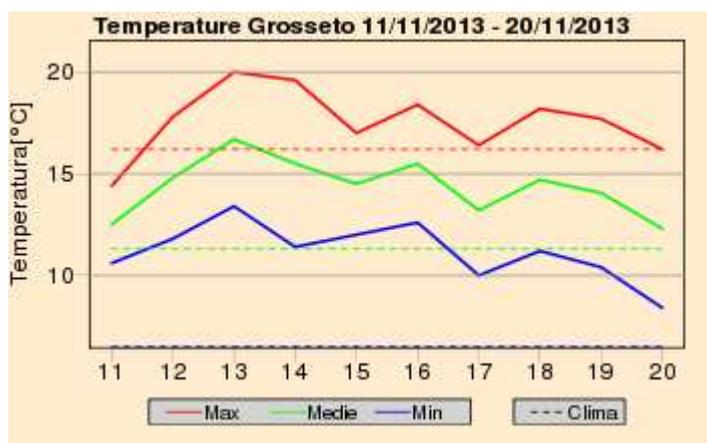
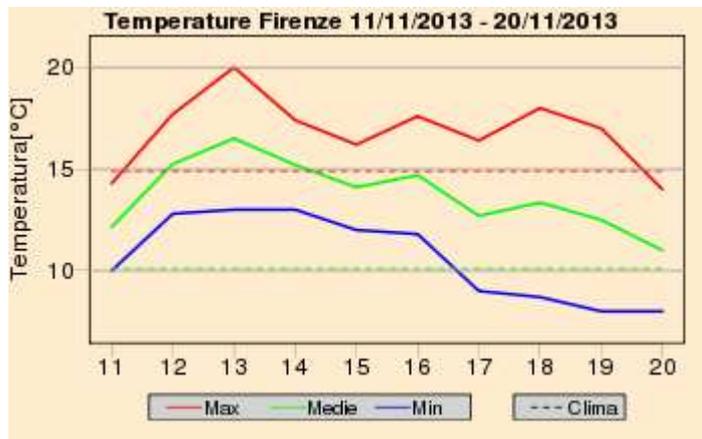
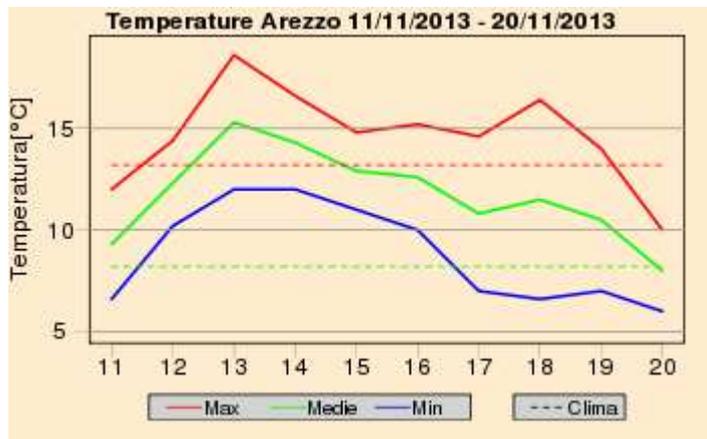


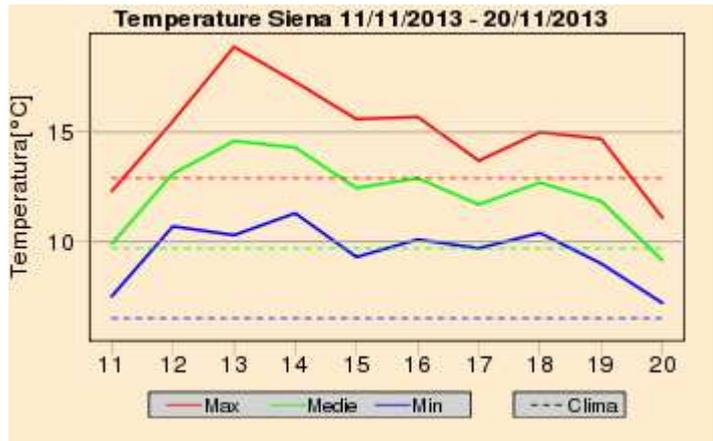
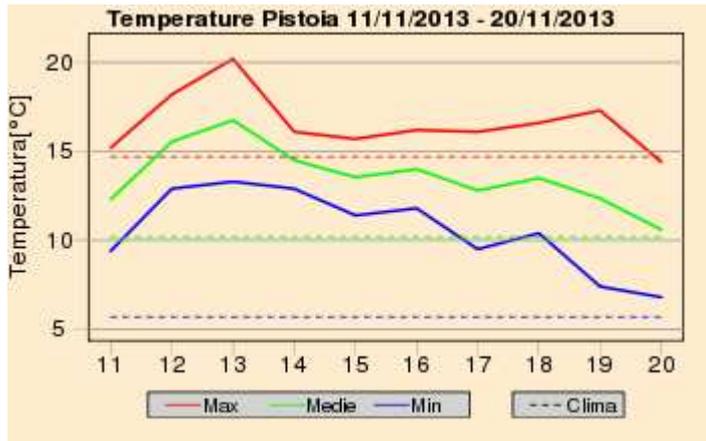
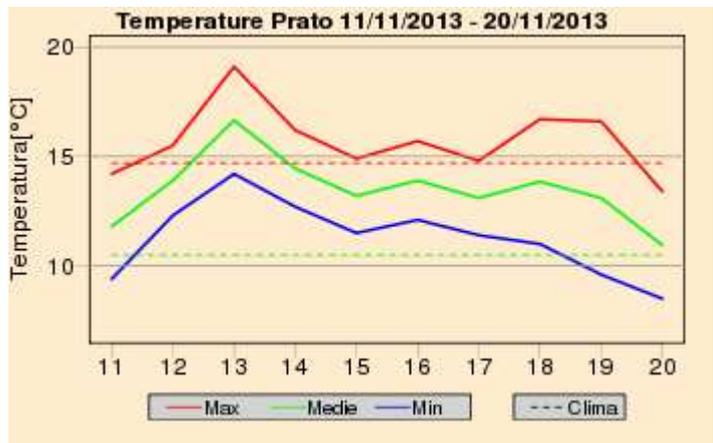
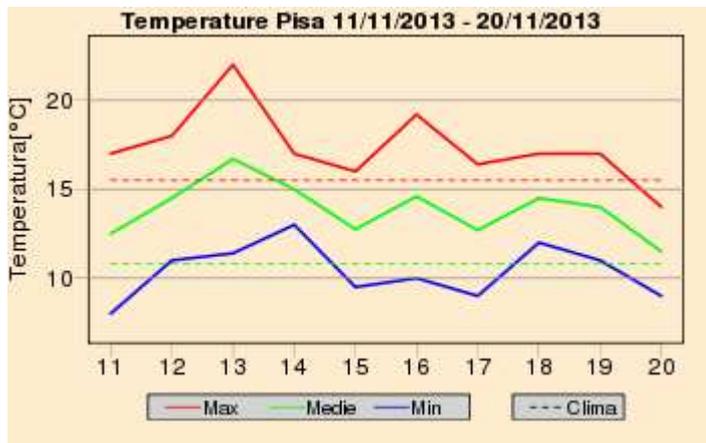
## Quadro regionale – Temperature

Anche la seconda decade di Novembre, come la prima, è risultata decisamente mite, ed ha fatto registrare temperature ben superiori alle medie del periodo.

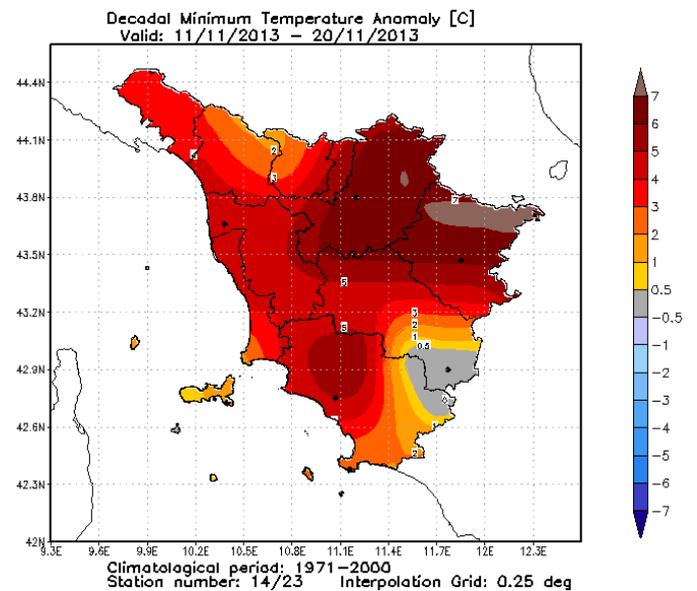
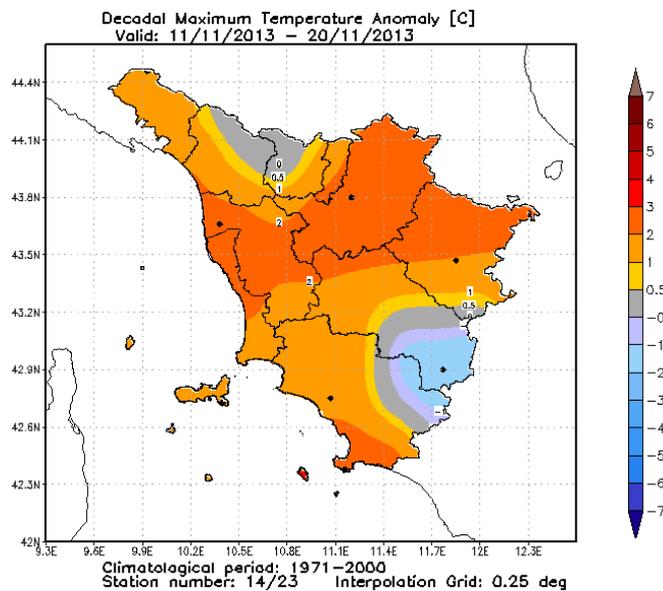
Ancora una volta le maggiori anomalie positive di temperatura, anche superiori a 5-6 °C, si sono osservate sulle zone interne per i valori minimi giornalieri; inoltre in molte zone del territorio le minime giornaliere si sono mantenute costantemente su valori superiori alle medie.

Per quanto riguarda i valori massimi giornalieri si sono osservate anomalie positive decisamente più contenute (in genere intorno a 1-2 °C).





## Quadro regionale – Anomalie termiche



Anomalia termica decennale per le temperature massime e minime giornaliere

**Giovedì 21 Novembre 2013**

**Situazione:** un nucleo di bassa pressione tende a entrare sul Mediterraneo, con associata aria fredda di provenienza artica, favorendo la formazione di un minimo orografico sul golfo Ligure.

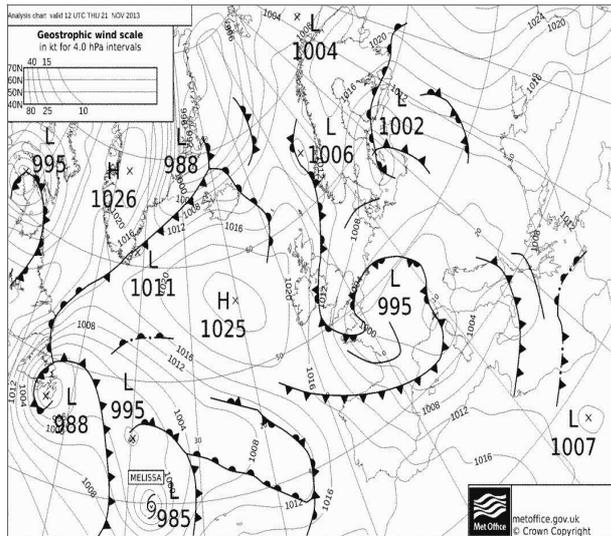
**Stato del cielo:** molto nuvoloso o coperto.

**Fenomeni:** piogge e temporali. neve oltre i 700 metri in Appennino (sulla mappa delle precipitazioni le zone in bianco in Appennino indicherebbero un'assenza di precipitazioni; in realtà su quelle zone si sono registrate precipitazioni nevose abbondanti, non rilevate dai pluviometri).

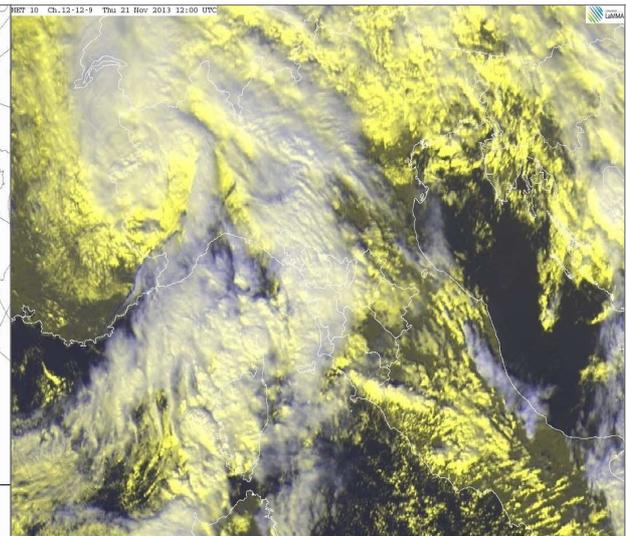
**Venti:** di Libeccio, fino a moderati nell'interno, forti su Arcipelago e fascia costiera, in attenuazione dal tardo pomeriggio.

**Mari:** molto mossi o localmente agitati, in particolare a nord dell'Elba.

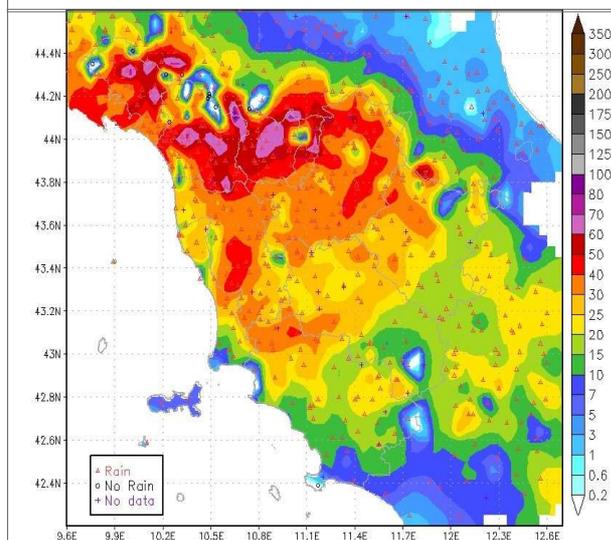
**Temperature:** in calo.



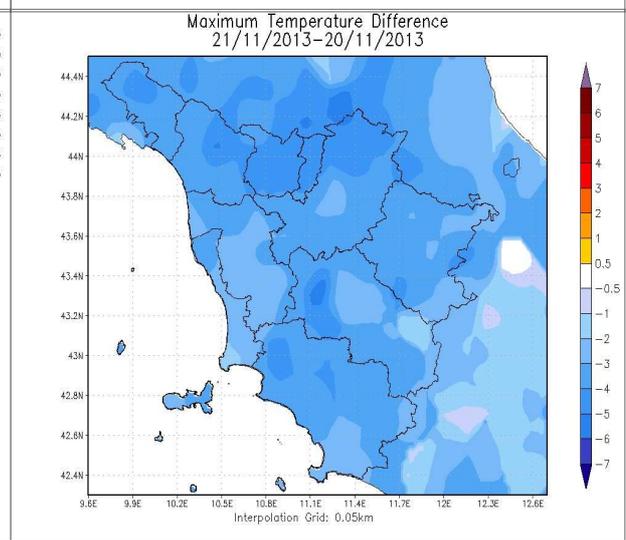
Pressione al suolo e fronti del 21 Novembre alle 12 UTC



HRV del 21 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 21 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	N.D.	7	N.D.	5	6	5	8	5	5	3
	anomalia*	N.D.	3	N.D.	-3	1	-1	4	1	1	-2
T. max	osservata	N.D.	12	N.D.	12	10	11	12	10	8	8
	anomalia*	N.D.	-1	N.D.	-2	-2	-3	-1	-3	-4	-3
Precipitazione (mm/24 ore)		23	N.D.	13	22	49	42	N.D.	53	39	22

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decadale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Venerdi' 22 Novembre 2013**

**Situazione:** un nucleo di bassa pressione associato ad aria fredda di origine artica insiste sul medio-alto Tirreno favorendo condizioni di instabilità.

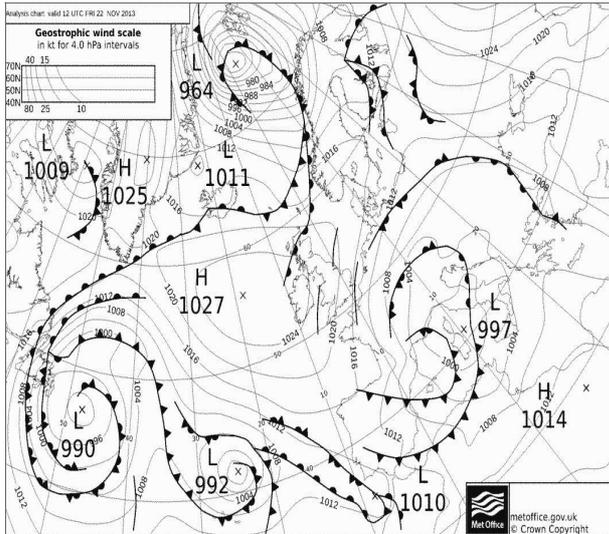
**Stato del cielo:** molto nuvoloso o coperto.

**Fenomeni:** piogge sparse, più insistenti sulla costa e sulle zone di nord-ovest.

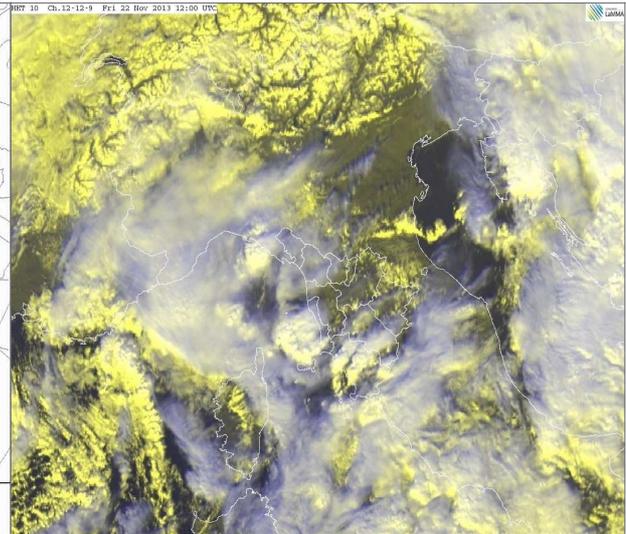
**Venti:** variabili tendenti a disporsi da Nord Est dal pomeriggio.

**Mari:** mossi i bacini meridionali, molto mossi, in particolare al largo, i bacini settentrionali.

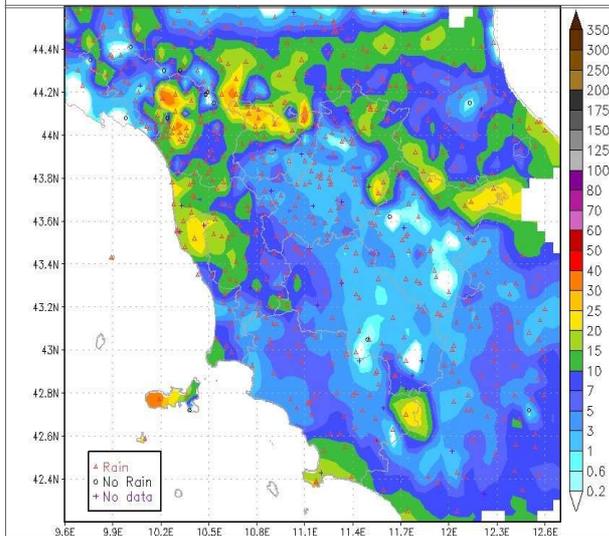
**Temperature:** massime in diminuzione.



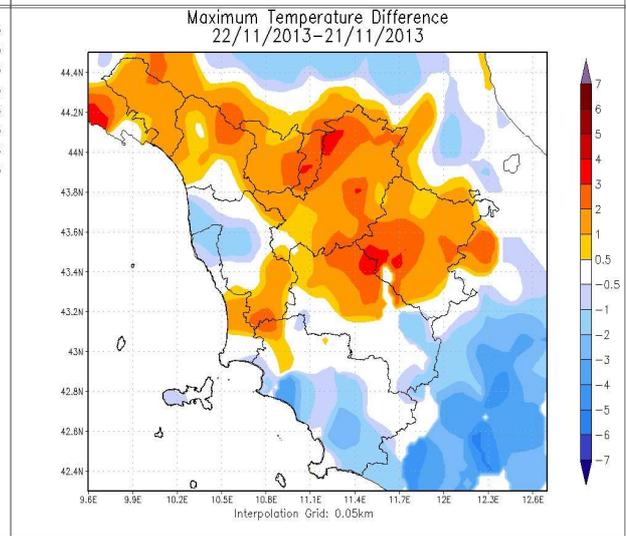
Pressione al suolo e fronti del 22 Novembre alle 12 UTC



HRV del 22 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 22 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	4	5	5	5	6	6	6	5	4	4
	anomalia*	2	1	0	-3	1	0	2	1	0	-1
T. max	osservata	10	13	12	10	12	12	11	12	12	10
	anomalia*	-1	0	-2	-4	-1	-2	-2	-1	-1	-1
Precipitazione (mm/24 ore)		1	1	4	16	12	15	12	3	2	3

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decadale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Sabato 23 Novembre 2013**

**Situazione:** un'area di bassa pressione associata ad aria fredda insiste sul medio-alto Tirreno favorendo condizioni di instabilità.

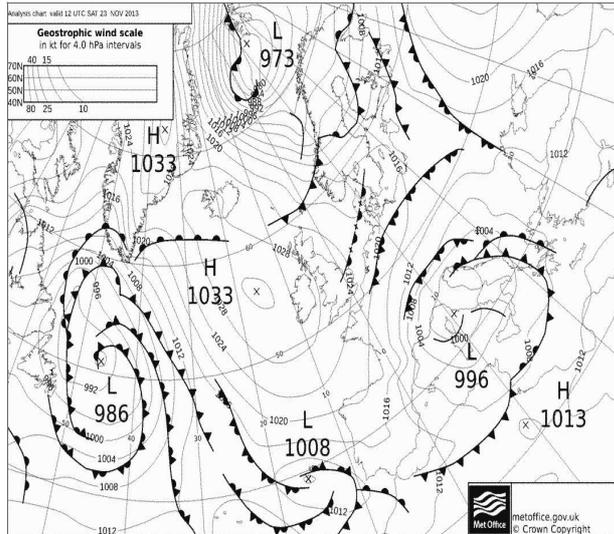
**Stato del cielo:** molto nuvoloso o coperto con locali schiarite sul centro-sud della regione.

**Fenomeni:** piogge diffuse nella notte con massimi sull'Arcipelago e sull'Appennino. Attenuazione dei fenomeni dalla mattina con piogge più sparse. In serata rovesci su Arcipelago e costa meridionale. Neve oltre 800-1000 metri.

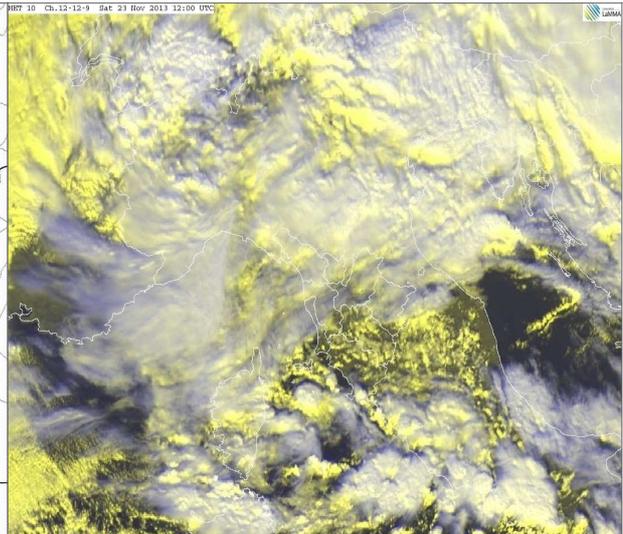
**Venti:** da nord-est, deboli nell'interno, moderati su costa, Arcipelago e dorsale appenninica.

**Mari:** mossi.

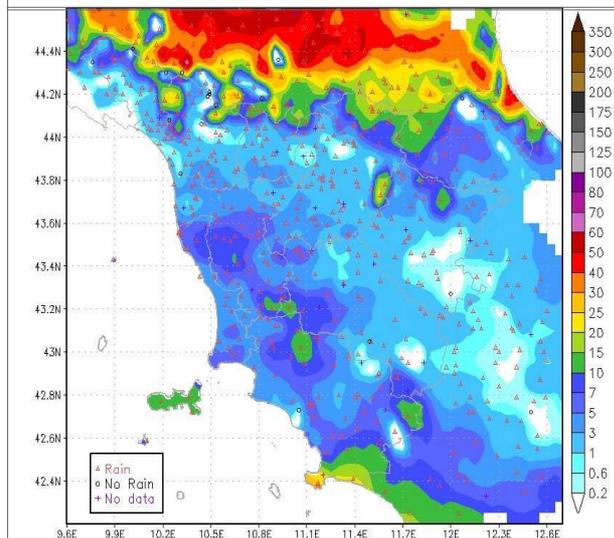
**Temperature:** in diminuzione.



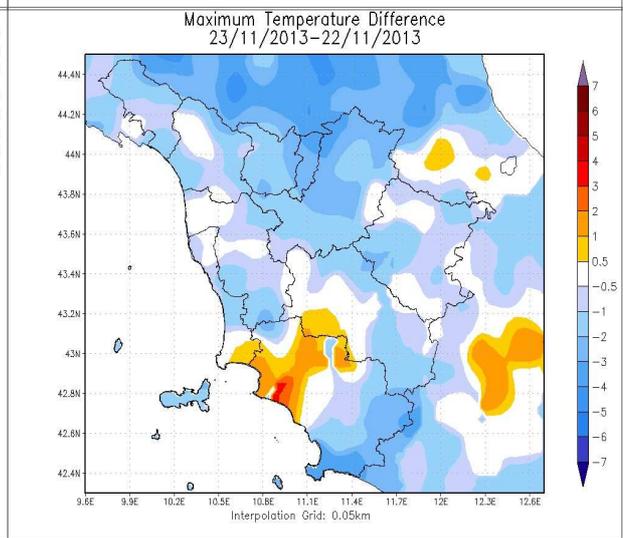
Pressione al suolo e fronti del 23 Novembre alle 12 UTC



HRV del 23 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 23 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	5	5	7	2	6	5	6	5	6	5
	anomalia*	3	1	2	-5	0	-1	2	1	2	1
T. max	osservata	10	11	13	10	10	10	10	11	10	10
	anomalia*	-1	-2	-1	-4	-2	-4	-3	-2	-3	-1
Precipitazione (mm/24 ore)		0	2	4	7	3	1	1	2	1	2

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decadale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Domenica 24 Novembre 2013**

**Situazione:** un minimo depressionario sul Tirreno settentrionale tende a muoversi verso sud favorendo un aumento della pressione al suolo sulle regioni centro settentrionali.

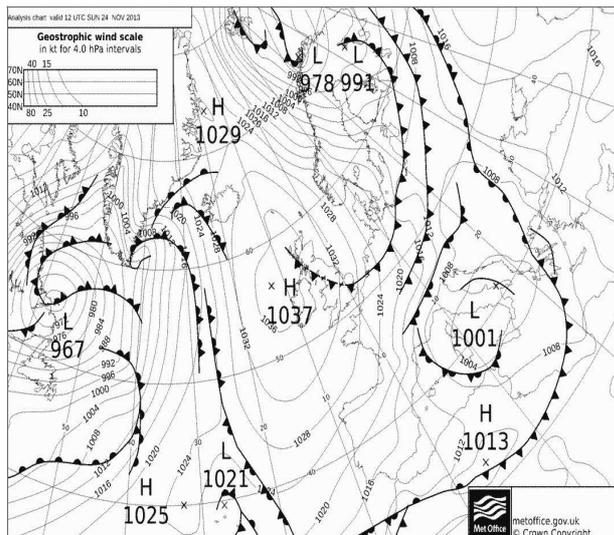
**Stato del cielo:** in mattinata poco nuvoloso con addensamenti più intensi sulle zone appenniniche (in particolare versanti emiliano-romagnoli) e sull'Arcipelago. Temporaneo aumento delle nubi nel pomeriggio.

**Fenomeni:** nella notte deboli piogge sul centro-sud della regione e sull'Appennino (neve a 1000 metri). In mattinata e nel pomeriggio locali precipitazioni solo sull'Appennino (neve a 1000-1200 metri).

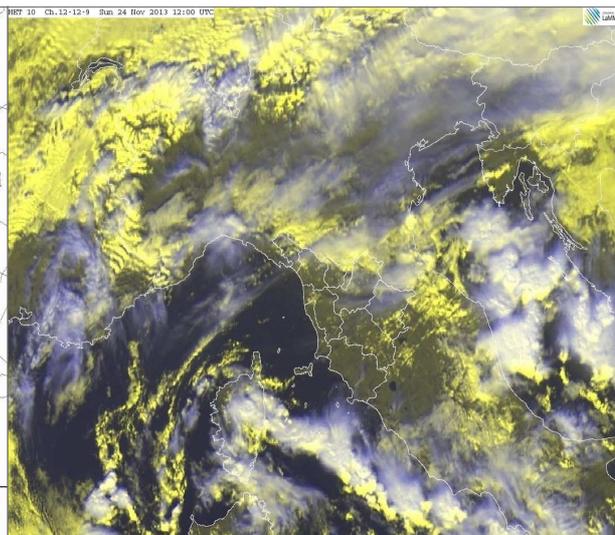
**Venti:** deboli o al più moderati settentrionali nelle zone interne, fino a localmente forti lungo la costa centro-meridionale, sull'Arcipelago e sui rilievi appenninici.

**Mari:** mossi al largo, poco mossi sottocosta.

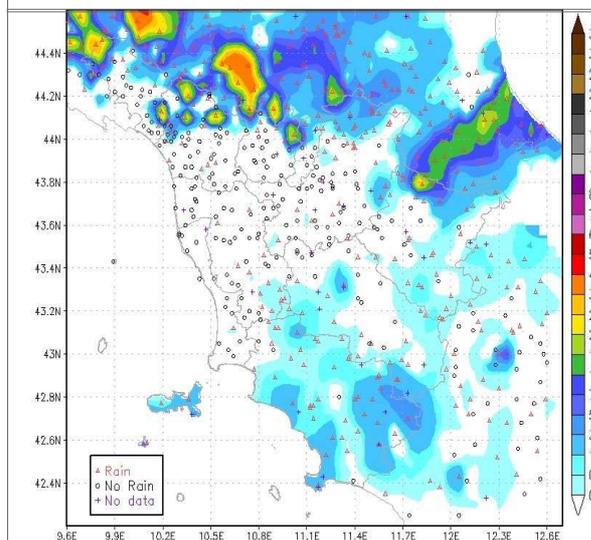
**Temperature:** in aumento.



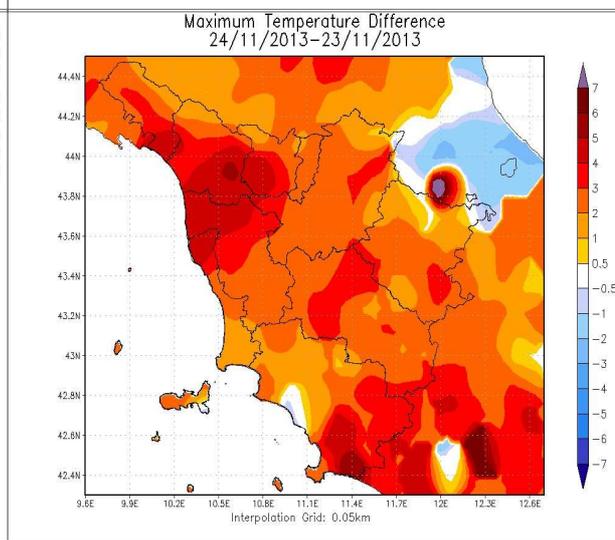
Pressione al suolo e fronti del 24 Novembre alle 12 UTC



HRV del 24 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 24 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	4	5	6	3	5	5	4	5	7	6
	anomalia*	2	1	2	-5	0	-1	0	0	2	1
T. max	osservata	12	13	9	14	15	14	14	14	12	12
	anomalia*	1	0	-5	0	3	0	1	1	-1	2
Precipitazione (mm/24 ore)		0	N.D.	1	0	0	0	0	0	0	1

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Lunedì 25 Novembre 2013**

**Situazione:** al seguito del fronte freddo, attualmente in transito sulle zone centrali della regione, la pressione è prevista in temporaneo aumento.

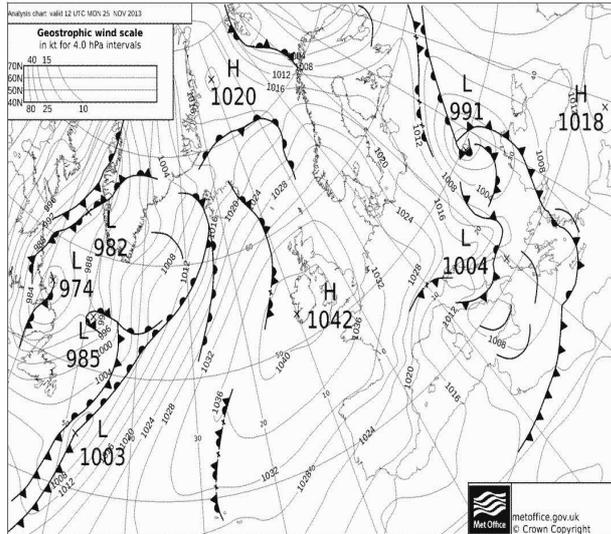
**Stato del cielo:** nuvoloso in mattinata sulle zone interne, specie orientali. Parzialmente nuvoloso sul resto della regione. Nel pomeriggio tendenza a generale rasserenamento, salvo residui addensamenti su aretino, Mugello, senese, grossetano e Arcipelago meridionale. In serata ovunque sereno, salvo annuvolamenti su Casentino e Val Tiberina.

**Fenomeni:** in mattinata deboli piogge, a prevalente carattere di rovescio, su Mugello, Appennino Tosco-Emiliano (versanti orientali), senese, alto grossetano e aretino. Nel pomeriggio residui fenomeni sulle aree appenniniche orientali e sull'Amiata senese. Cumulati puntuali fino a 8-10 mm. Neve oltre gli 800-900 m di quota.

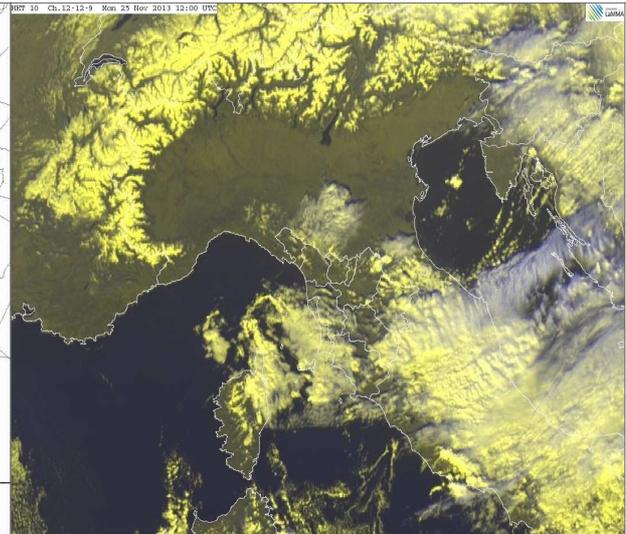
**Venti:** da nord-est, moderati nell'interno, fino a forti sulla costa, sull'Arcipelago, lungo i crinali appenninici e sui rilievi meridionali.

**Mari:** poco mossi sottocosta, molto mossi al largo.

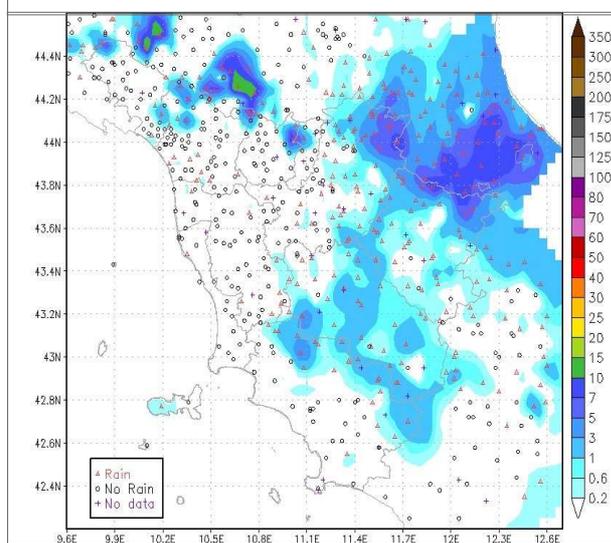
**Temperature:** in diminuzione, specie nei valori minimi. Massime comprese tra 8 e 11 gradi nelle zone interne di pianura.



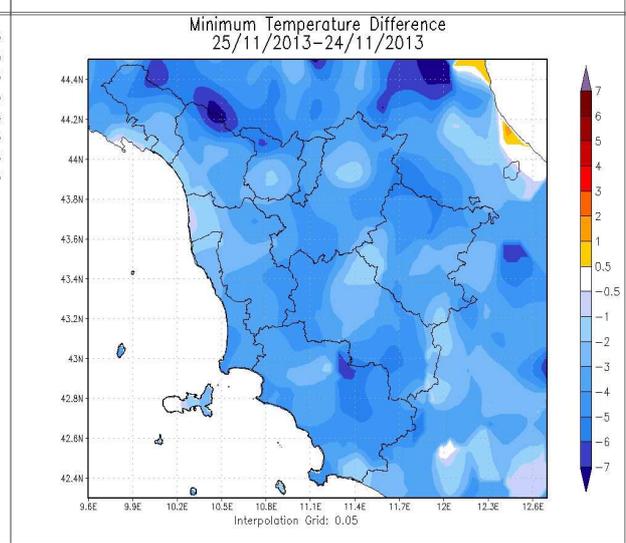
Pressione al suolo e fronti del 25 Novembre alle 12 UTC



HRV del 25 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 25 Novembre



Differenze delle temp. minime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	2	2	N.D.	2	3	5	3	3	3	6
	anomalia*	0	-2	N.D.	-6	-2	-1	-1	-2	-2	1
T. max	osservata	8	12	N.D.	12	13	14	13	12	12	11
	anomalia*	-3	-1	N.D.	-2	1	0	0	0	-1	0
Precipitazione (mm/24 ore)		1	N.D.	0	0	0	0	N.D.	0	0	2

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Martedì 26 Novembre 2013**

**Situazione:** una circolazione depressionaria in quota centrata sulla penisola convoglia aria fredda polare continentale sul Mediterraneo.

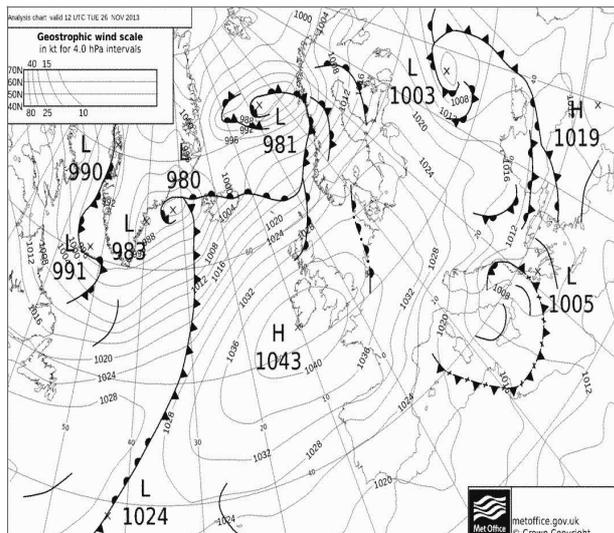
**Stato del cielo:** sereno o poco nuvoloso con addensamenti nelle zone interne e appenniniche

**Fenomeni:** neve in Appennino e in serata sulla provincia di Arezzo.

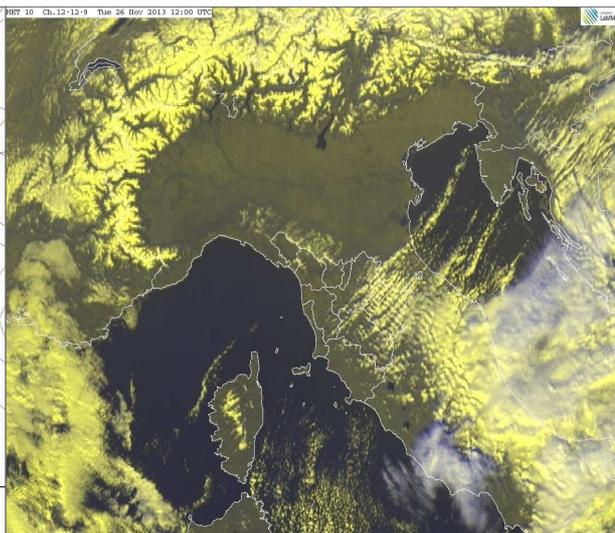
**Venti:** moderati da nord est, fino a forti su costa centro-meridionale, Arcipelago, crinali appenninici orientali e rilievi meridionali.

**Mari:** poco mossi sottocosta, mossi al largo.

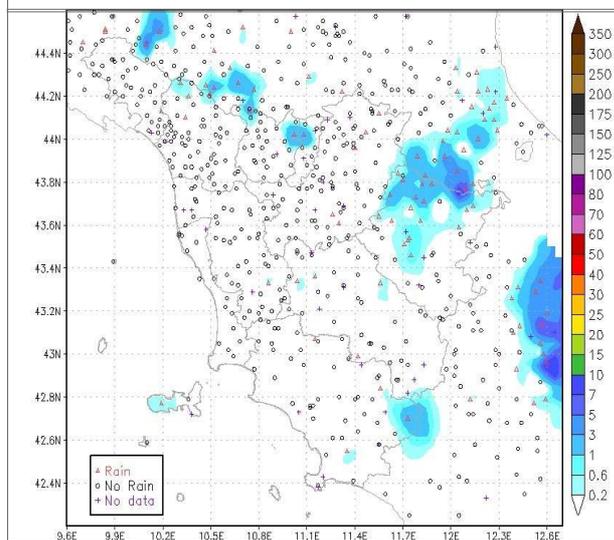
**Temperature:** in sensibile calo.



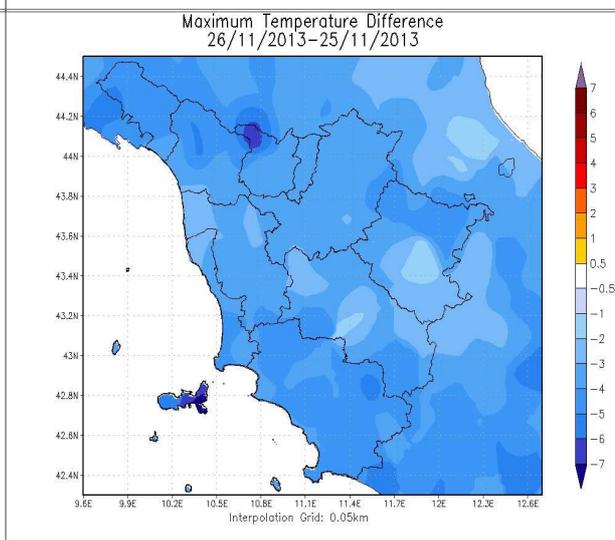
Pressione al suolo e fronti del 26 Novembre alle 12 UTC



HRV del 26 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 26 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	0	0	4	-3	-1	2	-1	-1	2	-1
	anomalia*	-2	-4	-1	-11	-6	-4	-5	-6	-3	-5
T. max	osservata	6	9	4	9	10	10	10	9	9	6
	anomalia*	-5	-4	-10	-5	-3	-4	-3	-4	-4	-4
Precipitazione (mm/24 ore)		0	N.D.	0	0	0	0	N.D.	0	0	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Mercoledì' 27 Novembre 2013**

**Situazione:** un vortice associato ad aria fredda a tutte le quote stazione sull'Italia centrale richiamando correnti orientali sul centro-nord della penisola.

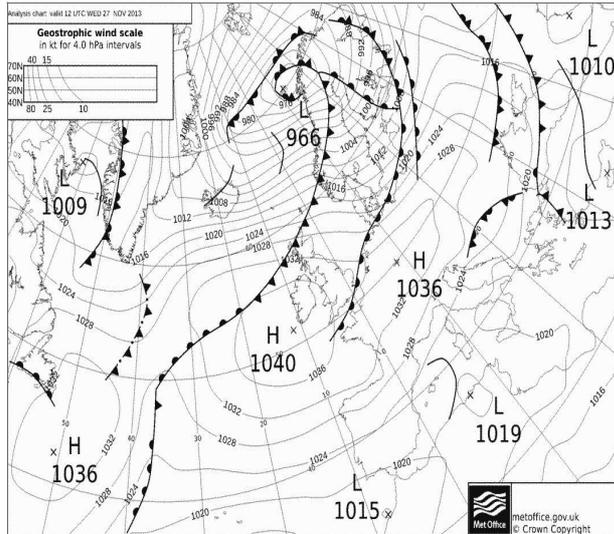
**Stato del cielo:** parzialmente nuvoloso con addensamenti anche intensi in particolare sulle zone interne.

**Fenomeni:** in nottata e in mattinata si sono registrate nevicate sulle zone appenniniche, sulla provincia di Arezzo e più marginalmente nel senese. Cumulati fino a 2-5 cm in Valdichiana (anche sulla città di Arezzo), cumulati superiori sui rilievi. Segnalati 15-20 cm in alcune località del Casentino (Poppi).

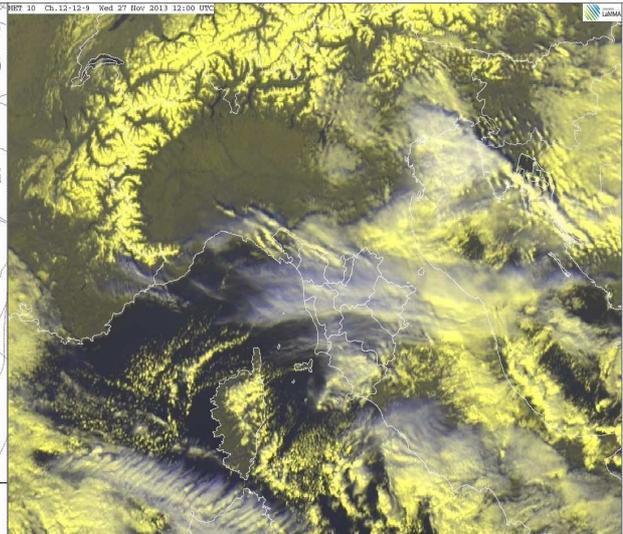
**Venti:** moderati da nord-est sulle zone interne, fino a forti sul litorale centro-meridionale, sull'Arcipelago e sottovento ai rilievi appenninici.

**Mari:** poco mossi sottocosta, mossi al largo.

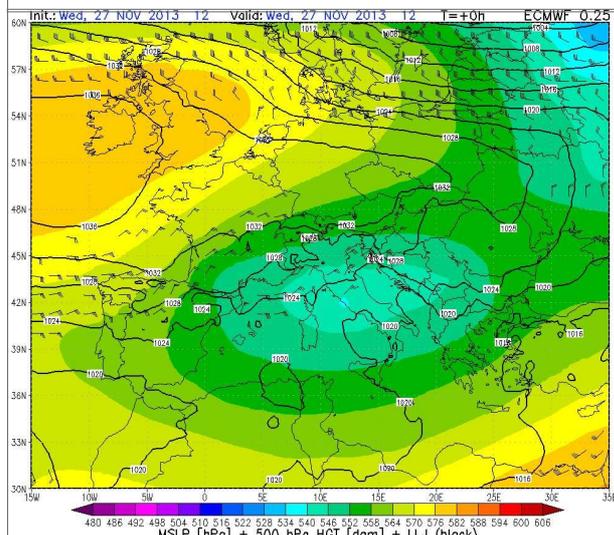
**Temperature:** in calo nei valori massimi.



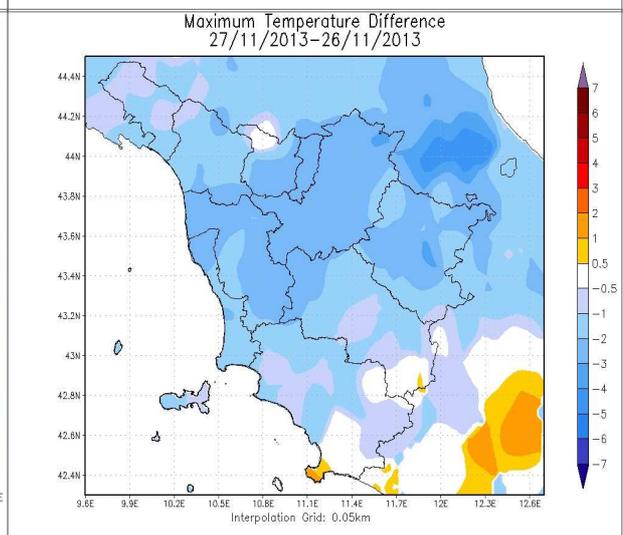
Pressione al suolo e fronti del 27 Novembre alle 12 UTC



HRV del 27 Novembre alle 12 UTC



Geopotenziale e temp. a 500hPa del 27 Novembre alle 12 UTC



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	0	1	0	-4	1	2	-3	2	3	0
	anomalia*	-2	-3	-5	-12	-4	-4	-7	-2	-1	-4
T. max	osservata	4	7	4	7	8	9	8	7	6	6
	anomalia*	-7	-6	-11	-7	-4	-5	-5	-6	-7	-5
Precipitazione (mm/24 ore)		2	N.D.	0	0	0	0	N.D.	0	0	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Giovedì 28 Novembre 2013**

**Situazione:** continua l'afflusso di aria gelida polare dai paesi dell'est.

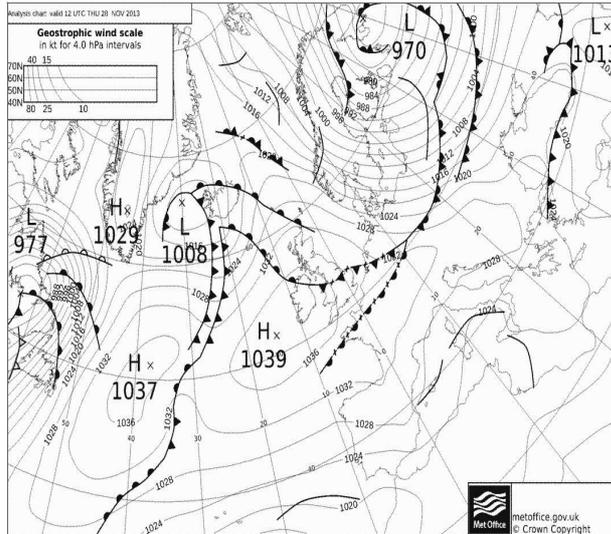
**Stato del cielo:** sereno.

**Fenomeni:** nessuno.

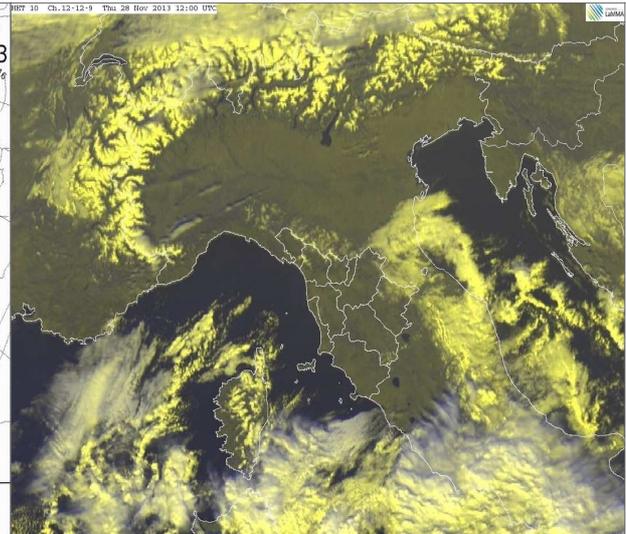
**Venti:** moderati da nord-est in attenuazione.

**Mari:** poco mossi sottocosta, mossi al largo.

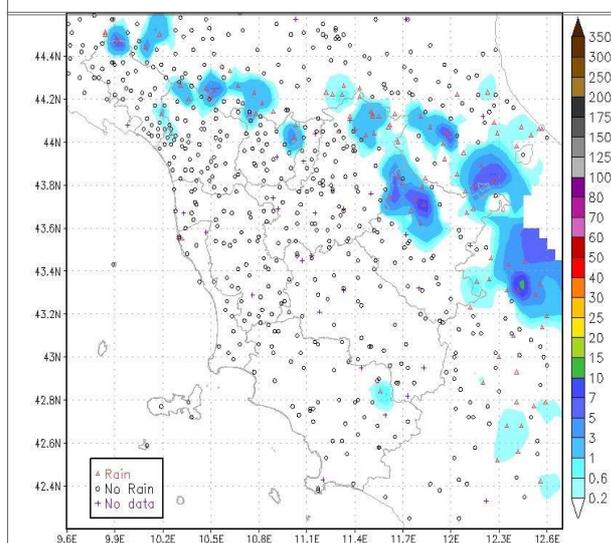
**Temperature:** in generale aumento anche se su valori ancora sotto la media. Minime attorno allo zero (localmente anche molto inferiori), massime sino a 10 gradi.



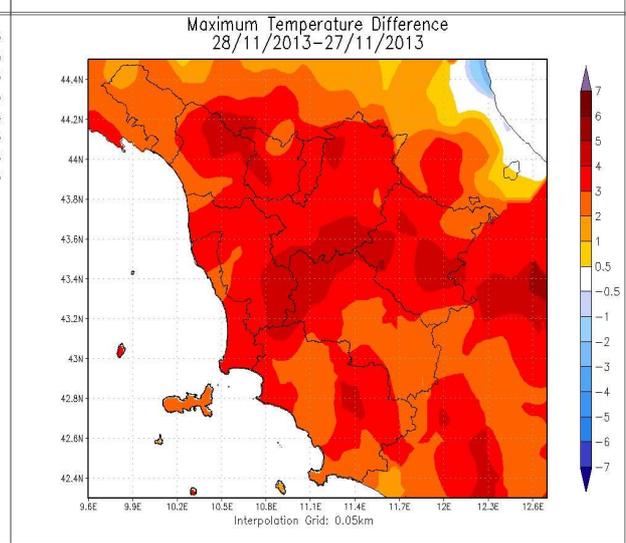
Pressione al suolo e fronti del 28 Novembre alle 12 UTC



HRV del 28 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 28 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	1	1	2	-1	1	1	2	1	4	2
	anomalia*	-1	-3	-3	-9	-4	-5	-2	-3	0	-3
T. max	osservata	7	11	10	10	10	11	11	11	9	8
	anomalia*	-4	-2	-4	-4	-2	-3	-2	-2	-3	-2
Precipitazione (mm/24 ore)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decadale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Venerdi' 29 Novembre 2013**

**Situazione:** alta pressione sul Mediterraneo centrale in attenuazione dal pomeriggio.

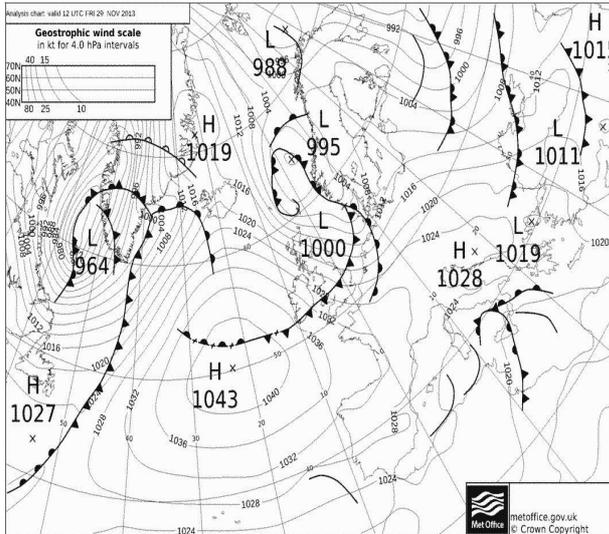
**Stato del cielo:** sereno.

**Fenomeni:** nessuno.

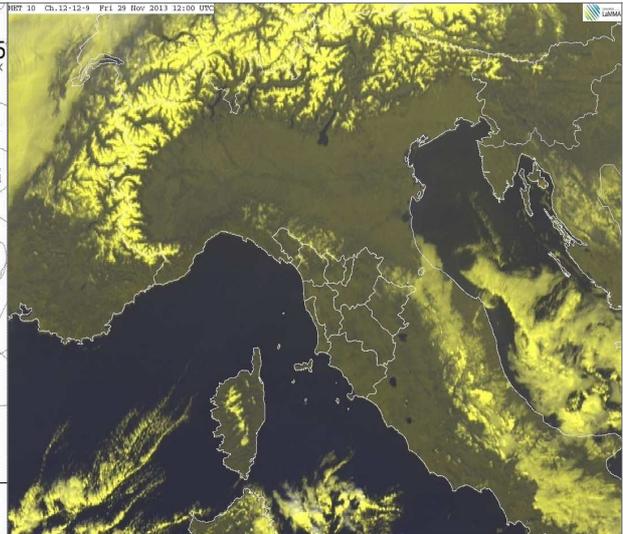
**Venti:** deboli o localmente moderati dai quadranti orientali.

**Mari:** poco mossi, temporaneamente mossi al largo in mattinata.

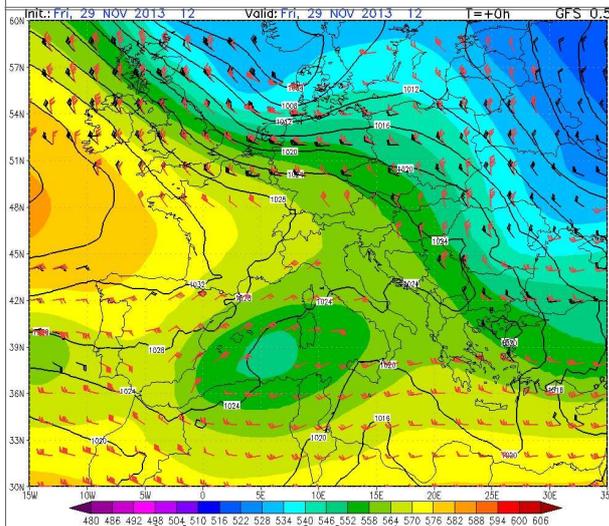
**Temperature:** in calo le minime, in aumento le massime.



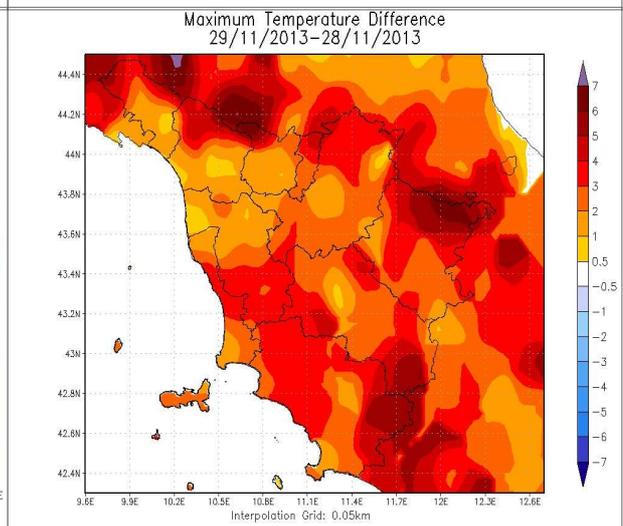
Pressione al suolo e fronti del 29 Novembre alle 12 UTC



HRV del 29 Novembre alle 12 UTC



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	-3	-2	1	-2	-1	0	-1	-1	1	1
	anomalia*	-5	-5	-4	-9	-6	-6	-5	-6	-4	-4
T. max	osservata	10	12	14	11	12	11	12	11	12	7
	anomalia*	-1	-1	0	-3	0	-3	-1	-1	-1	-3
Precipitazione (mm/24 ore)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	N.D.

\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

**Sabato 30 Novembre 2013**

**Situazione:** una perturbazione in arrivo da nord muove velocemente verso il Mediterraneo centrale unendosi ad un seconda, forte, perturbazione sulla Sicilia.

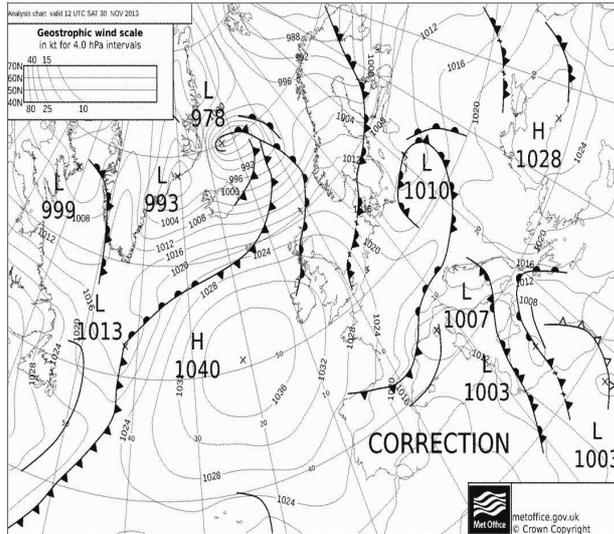
**Stato del cielo:** parzialmente nuvoloso.

**Fenomeni:** piogge in mattinata sulla Versilia, deboli nevicate in Lunigiana sino a 800 metri di quota.

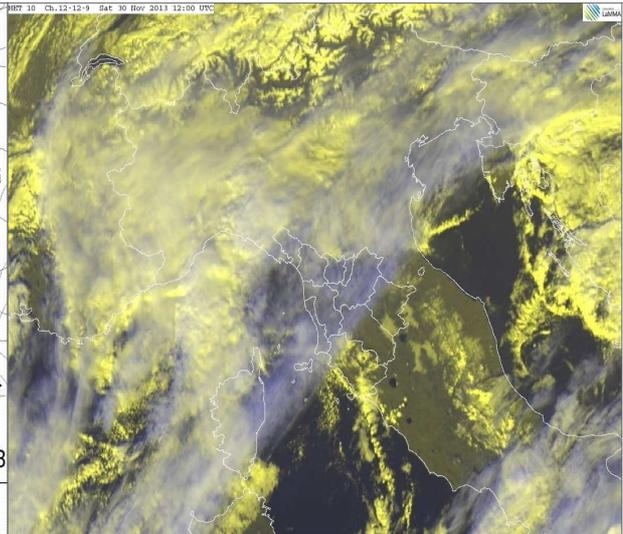
**Venti:** inizialmente tra deboli e moderati da est, sud-est con rinforzi sull'Arcipelago. Dal pomeriggio progressiva rotazione a nord-est, fino a forti su costa e Arcipelago e moderati nell'interno.

**Mari:** poco mossi, tendenti a mossi al largo.

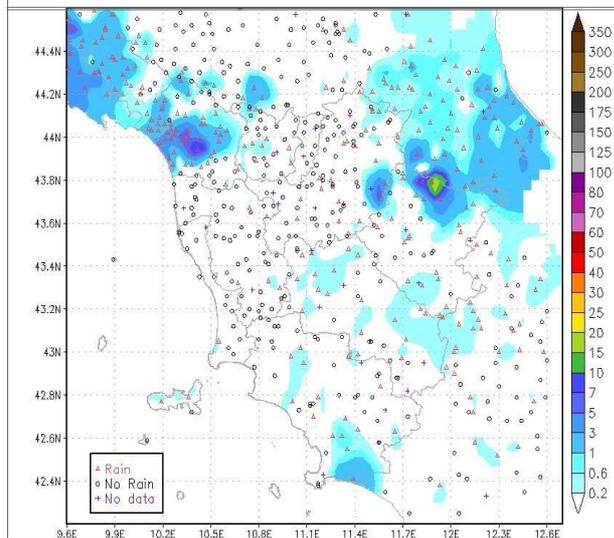
**Temperature:** stazionarie, sensazione di calo termico nel pomeriggio a causa del vento.



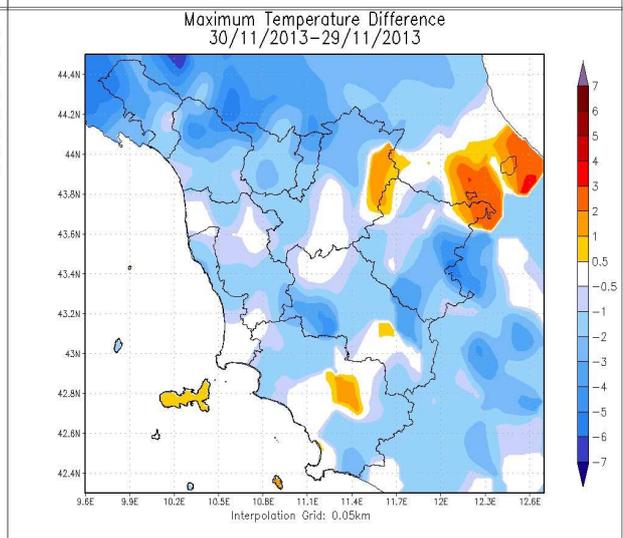
Pressione al suolo e fronti del 30 Novembre alle 12 UTC



HRV del 30 Novembre alle 12 UTC



Precipitazioni osservate il giorno 30 Novembre



Differenze delle temp. massime rispetto al giorno precedente

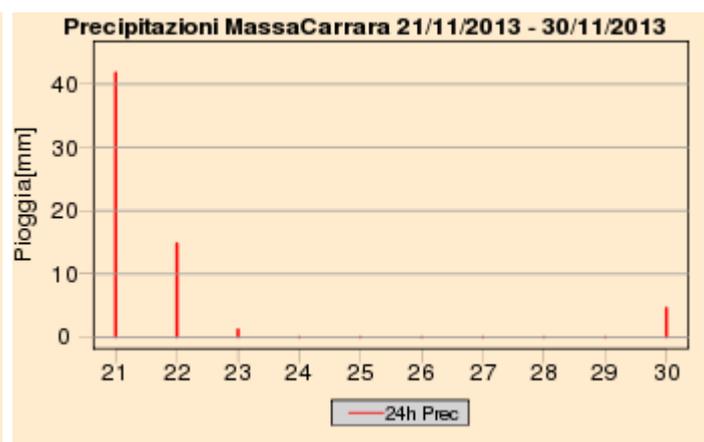
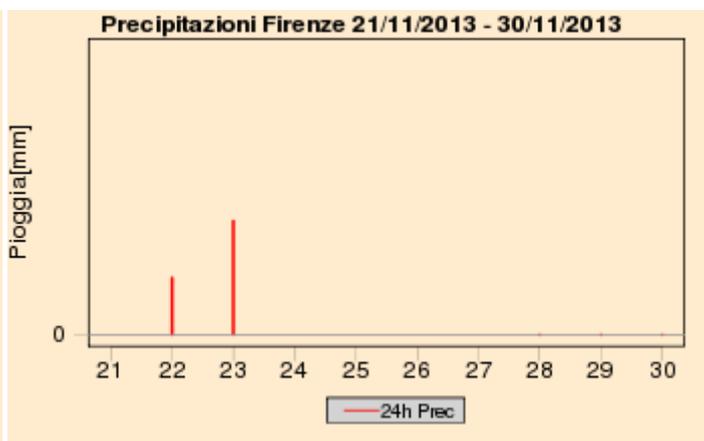
		Arezzo	Firenze	Grosseto	Livorno	Lucca	Massa	Pisa	Pistoia	Prato	Siena
T. min	osservata	-4	-1	-1	0	1	2	0	-1	2	N.D.
	anomalia*	-6	-5	-5	-7	-5	-4	-4	-5	-3	N.D.
T. max	osservata	7	11	14	11	10	11	12	10	10	N.D.
	anomalia*	-4	-1	-1	-3	-2	-3	-2	-3	-2	N.D.
Precipitazione (mm/24 ore)		0	0	0	0	0	5	0	0	0	N.D.

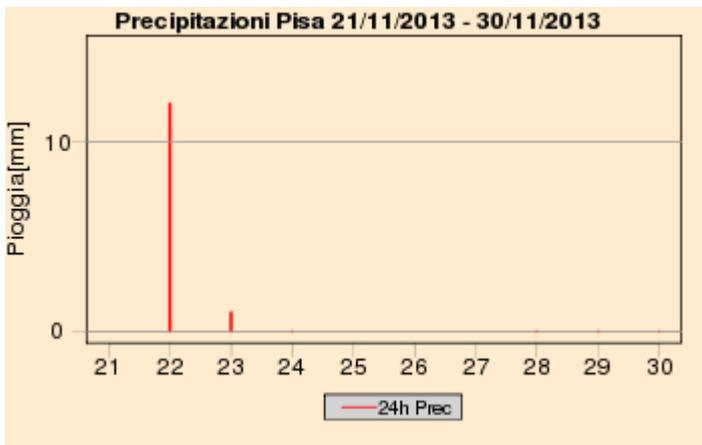
\*anomalia calcolata sulla base della normale dimatica decennale 1971-2000

Dati: CFR-Regione Toscana, AM, LaMMA

## Quadro regionale – Precipitazioni

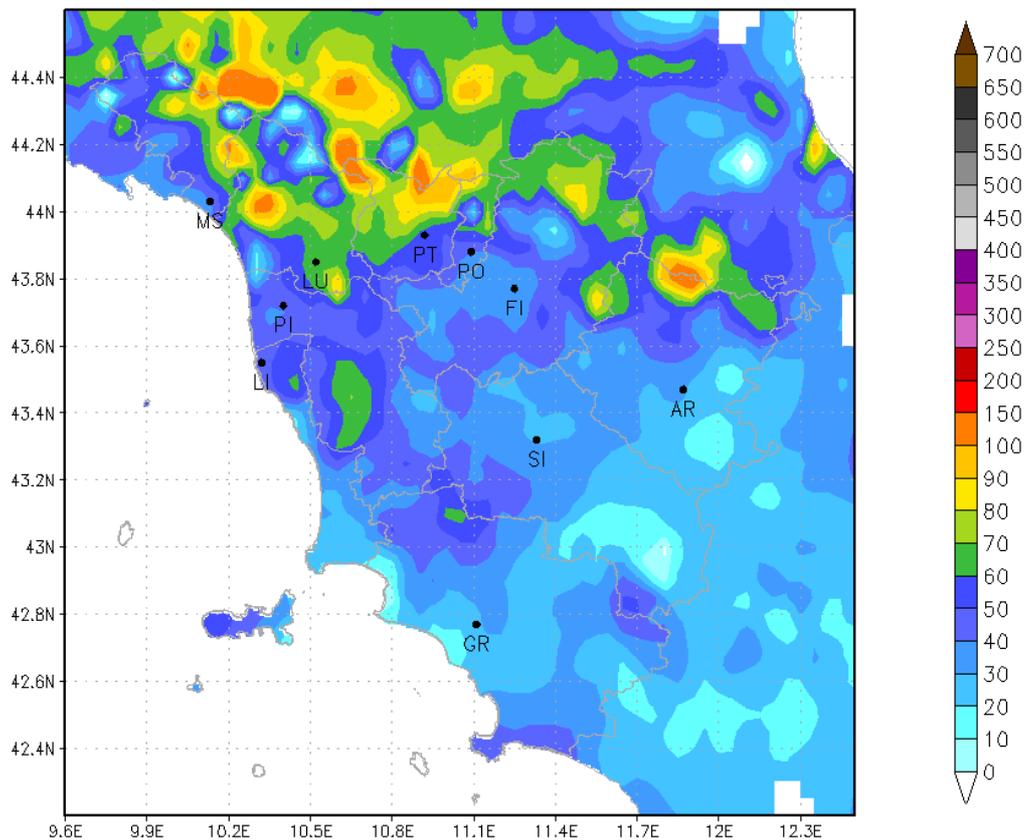
La terza decade di Novembre è stata caratterizzata dalla prevalenza di un flusso di correnti settentrionali fredde e asciutte sulle Toscana, e di conseguenza è stata più avara di precipitazioni rispetto alle prime due decadi; in particolare dopo il giorno 23 poche o nulle sono le piogge osservate sul territorio regionale, fatta eccezione per le zone appenniniche settentrionali interessate da precipitazioni prevalentemente nevose più insistenti su crinali e versanti emiliano romagnoli.





## Quadro regionale – Cumulati decadali di precipitazione

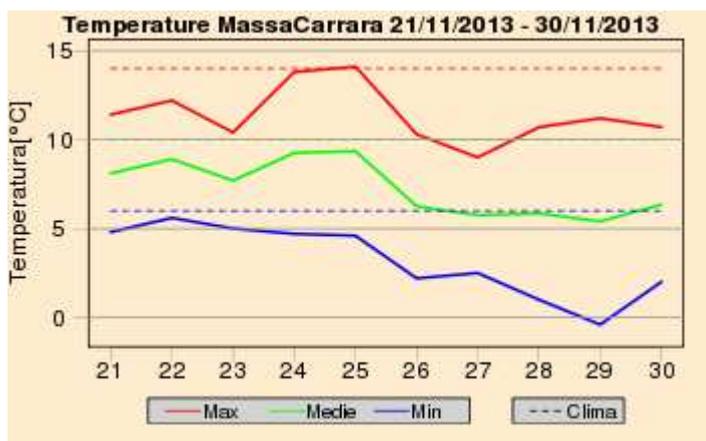
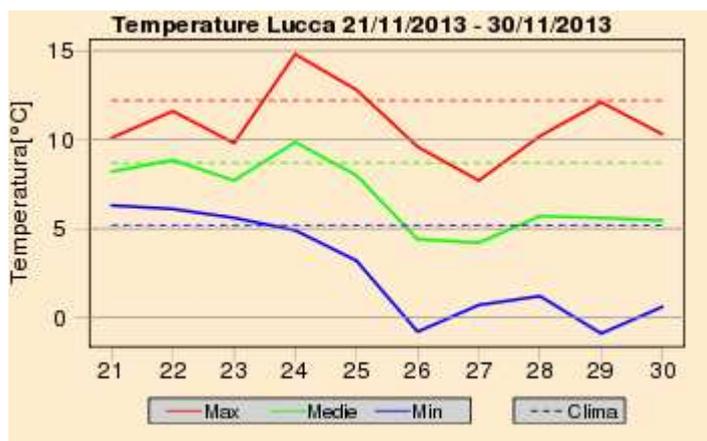
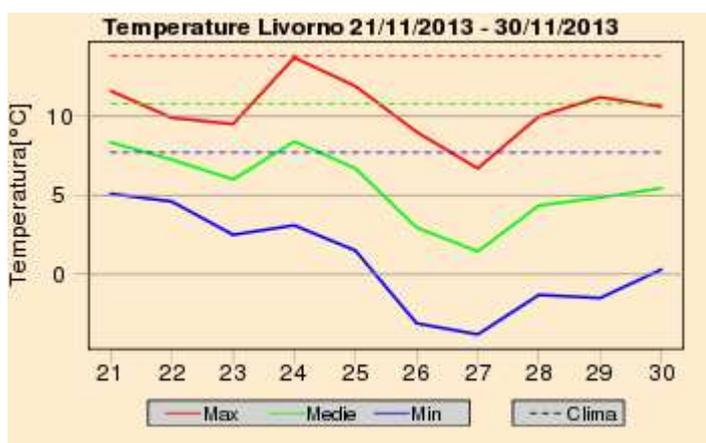
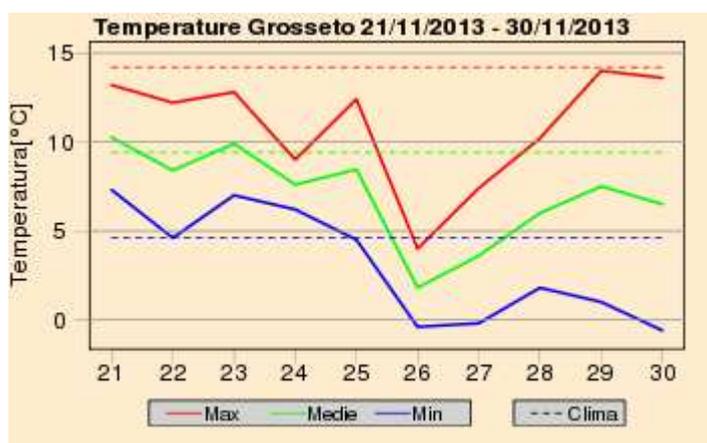
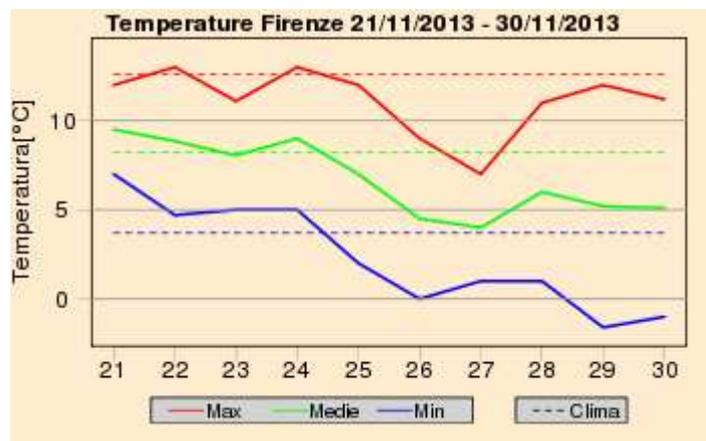
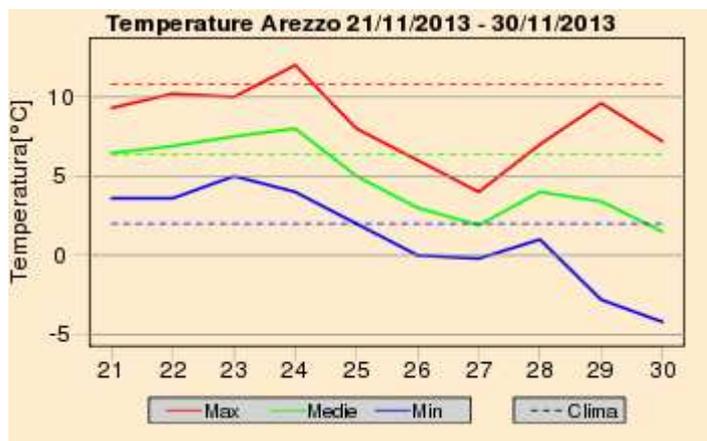
Total Precipitation [mm]  
11/2013 3 decade

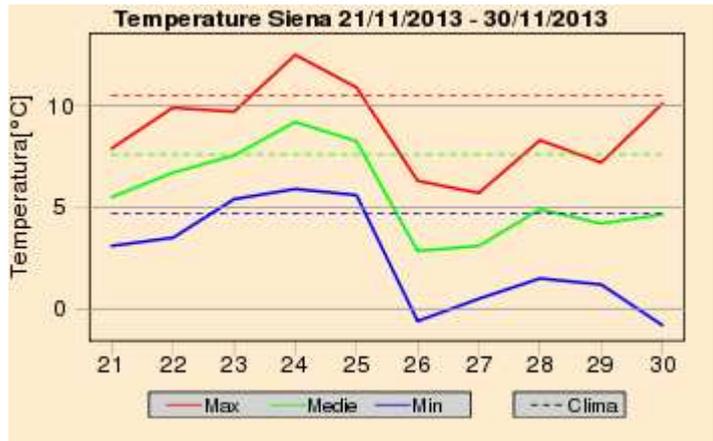
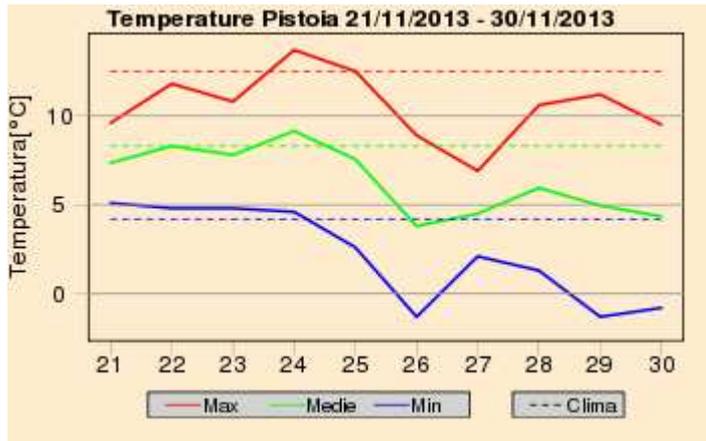
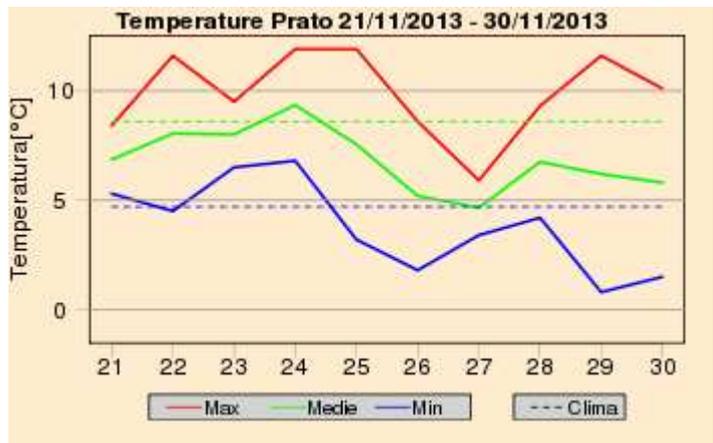
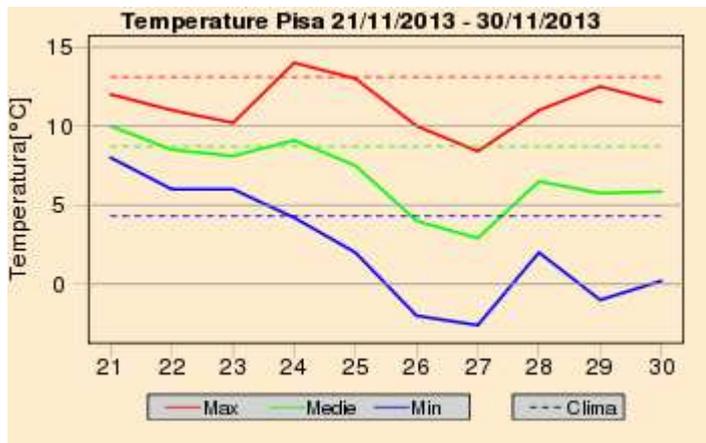


## Quadro regionale – Temperature

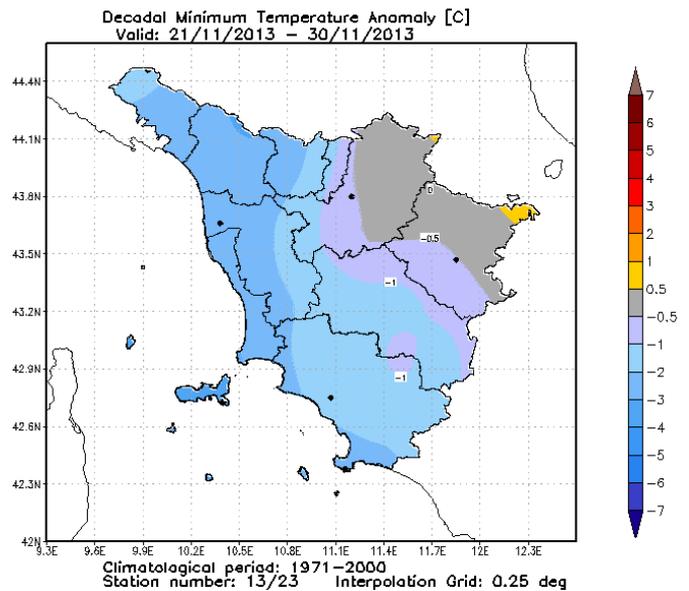
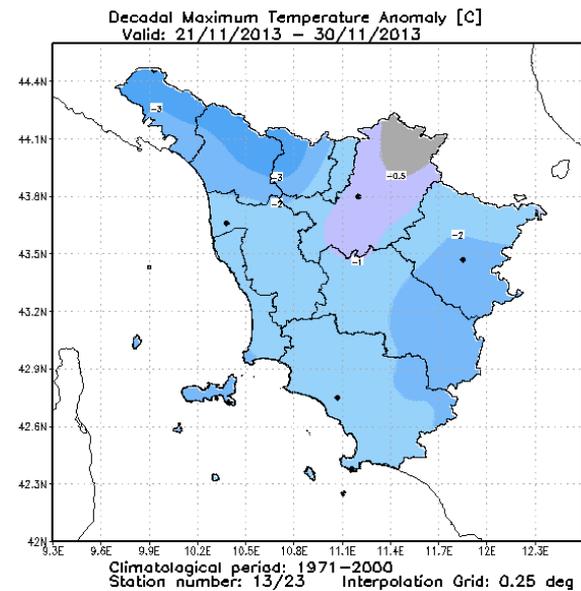
Dopo due decadi decisamente miti nel corso della terza decade di Novembre si è osservato un repentino calo delle temperature che si sono riportate rapidamente e sensibilmente al di sotto dei valori tipici del periodo.

A livello complessivo si riportano anomalie negative di temperatura comprese tra 1 e 2 °C sia per i valori minimi che per quelli massimi giornalieri.





## Quadro regionale – Anomalie termiche



Anomalia termica decennale per le temperature massime e minime giornaliere

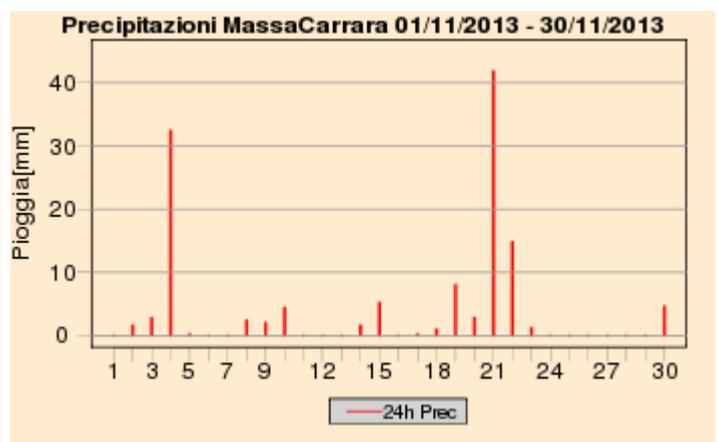
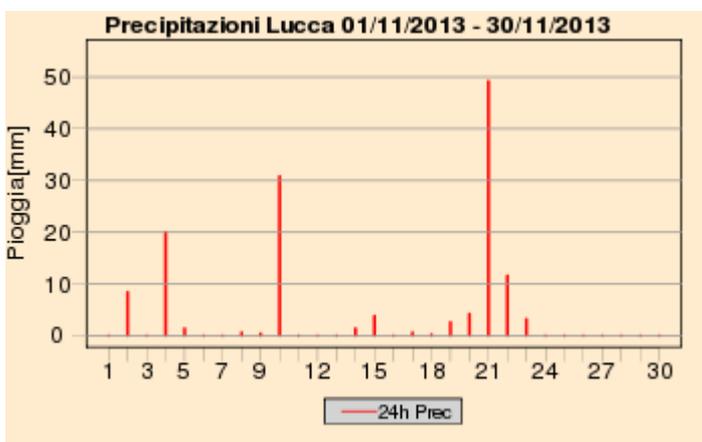
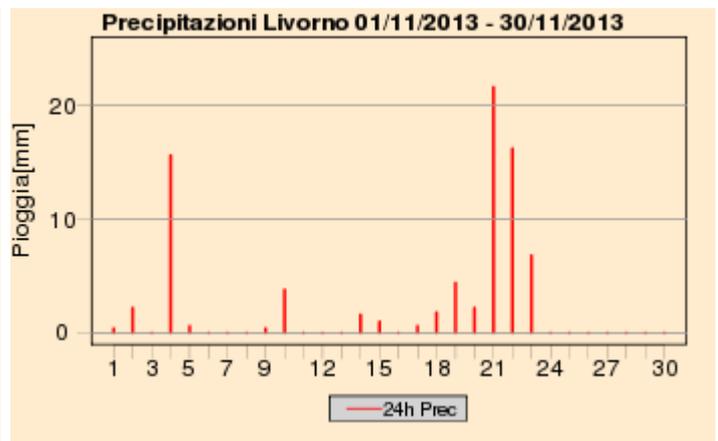
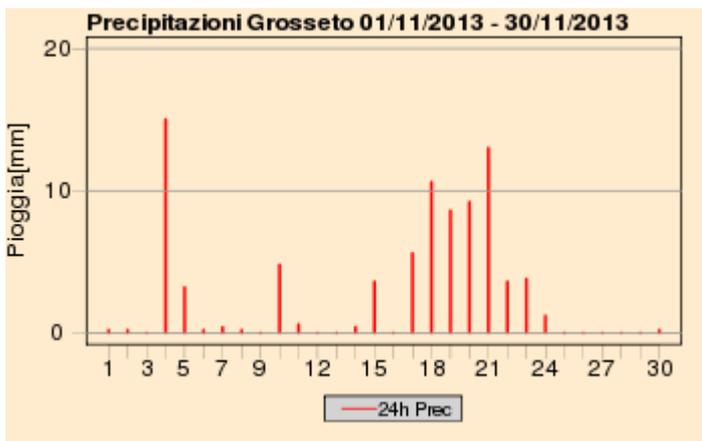
## Riepilogo Mensile

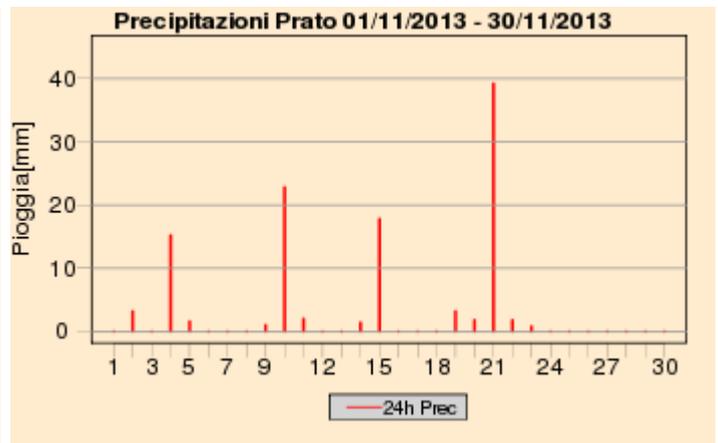
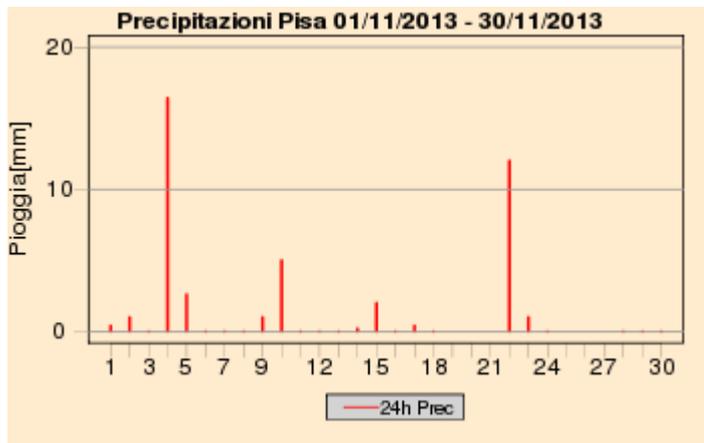
### Grafici mensili: Precipitazioni

Le piogge osservate nel mese di Novembre sono risultate nel complesso in linea con le piogge mediamente osservate nel periodo '71-2000. Nel complesso tuttavia si sono osservati un numero maggiori di giorni piovosi rispetto alla media un po' su tutto il territorio.

Relativamente ai cumulati mensili, le zone dove si sono registrati i maggiori cumulati sono risultate quelle appenniniche, e la zone delle Apuane, in particolare in corrispondenza dei crinali e sui versanti emiliano-romagnoli (fino a oltre 250 mm in 30 giorni); sulla quasi totalità delle rimanenti zone si sono osservati generalmente cumulati mensili comunque superiori a 100 mm.

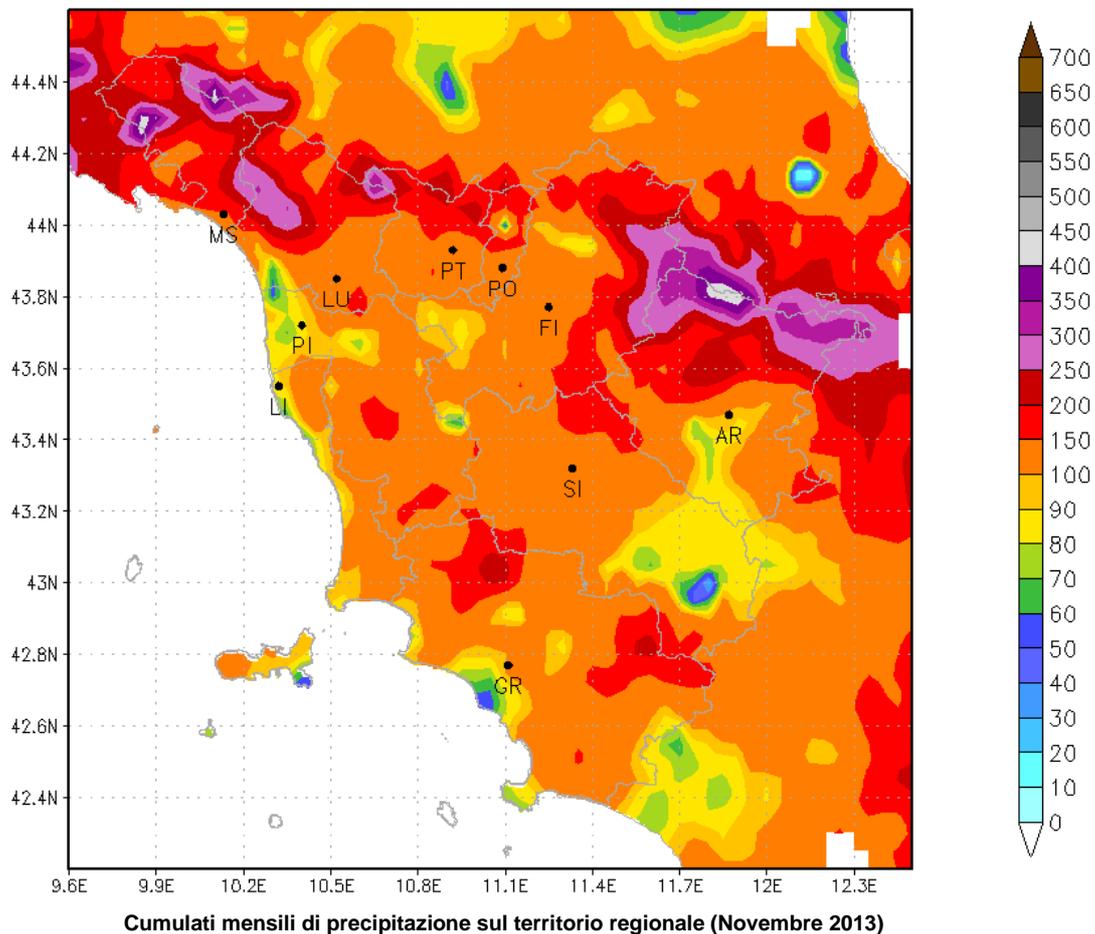
### Quadro regionale – Precipitazioni osservate nei capoluoghi



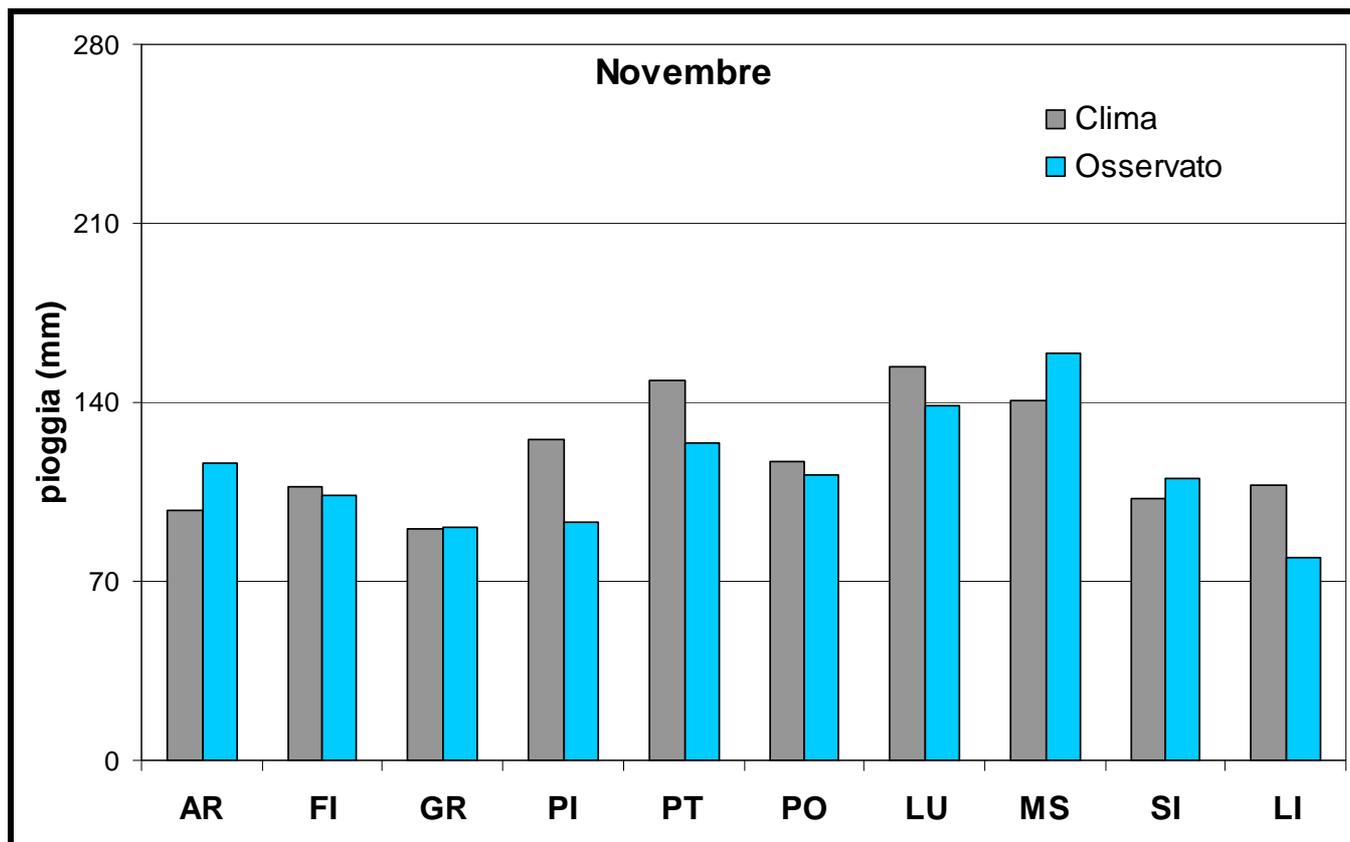


## Quadro regionale – Cumulati mensili di precipitazione

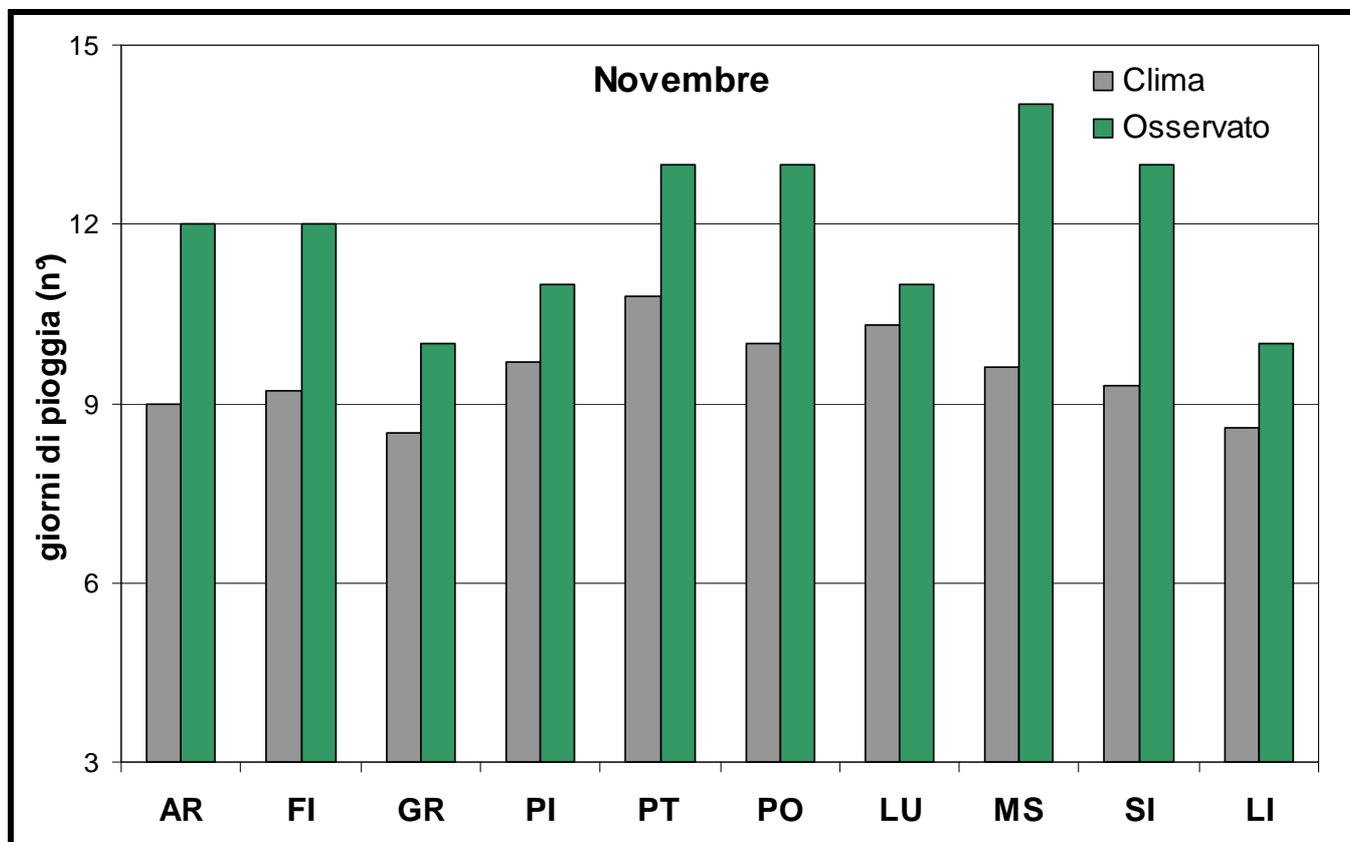
Total Precipitation [mm]  
11/2013



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



Deficit/surplus di precipitazione osservato nei capoluoghi toscani (Novembre 2013)

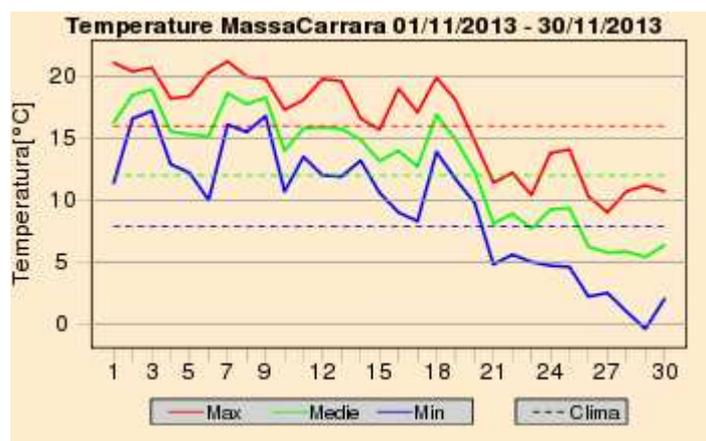
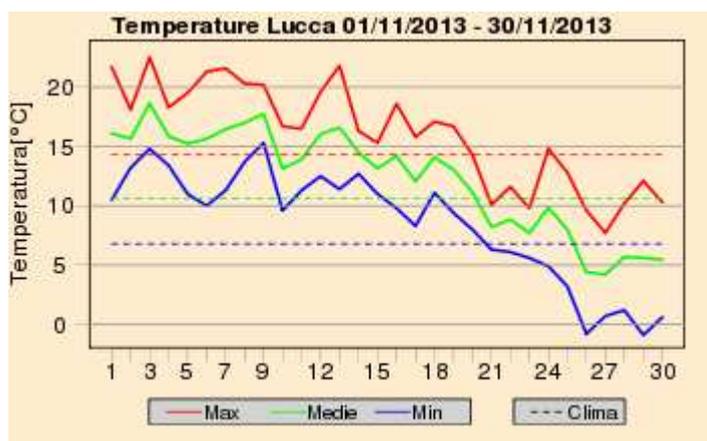
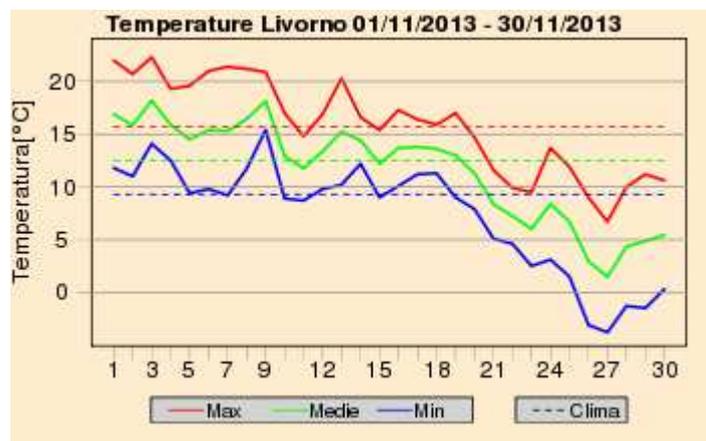
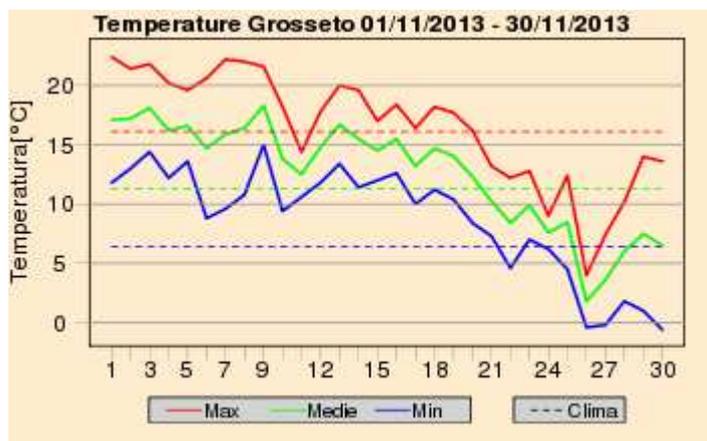
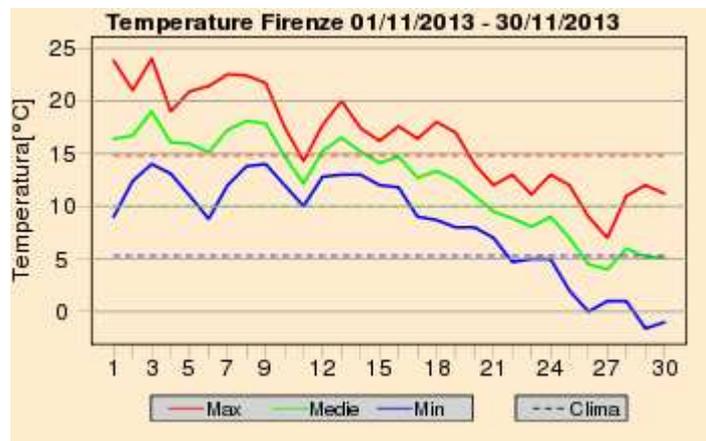
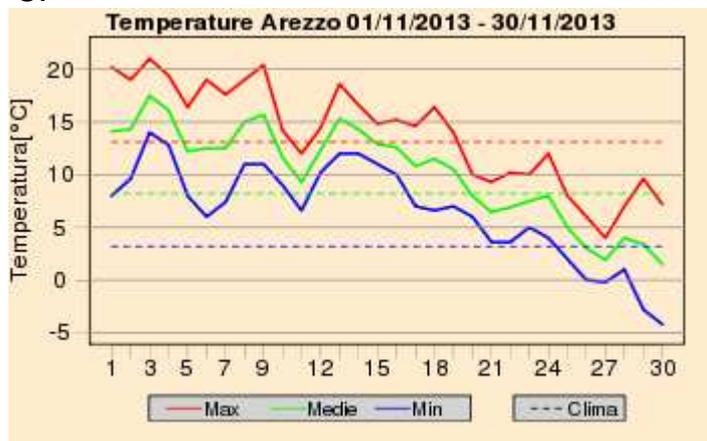


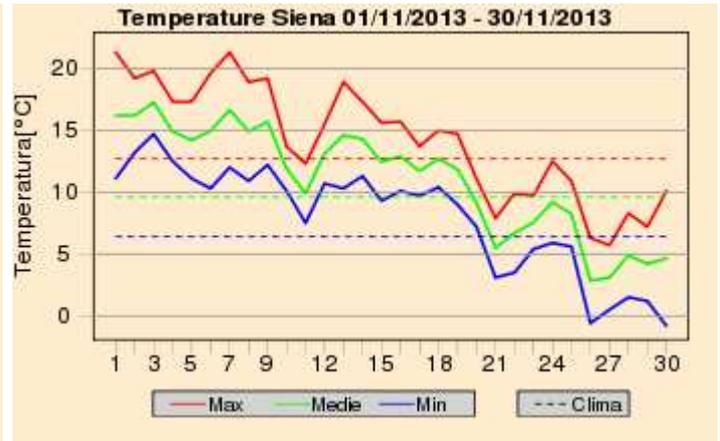
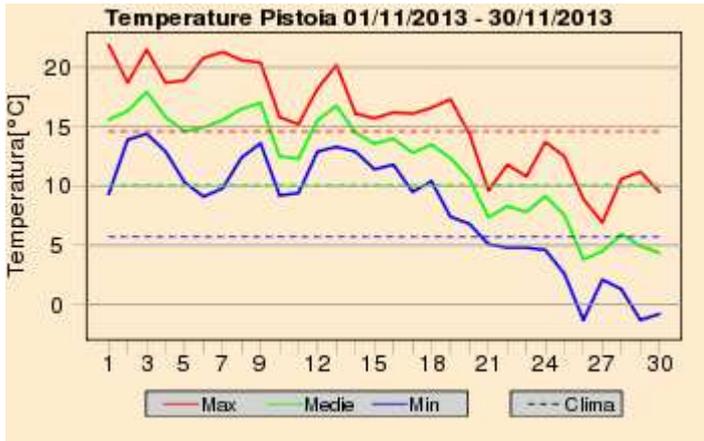
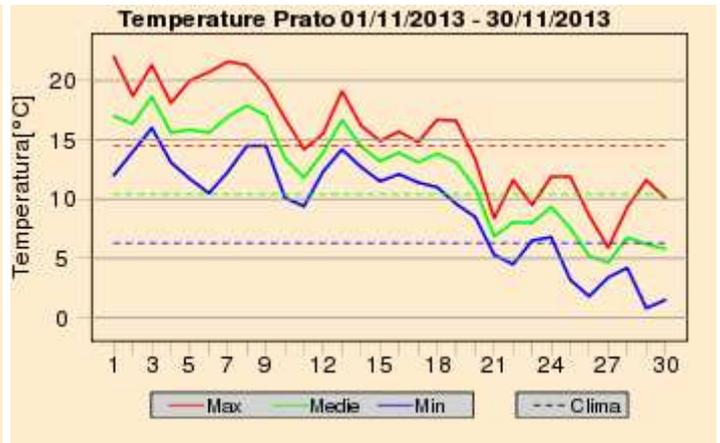
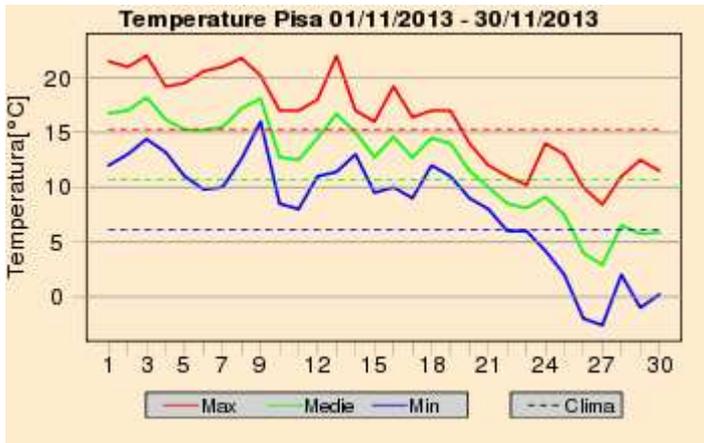
Deficit/surplus di giorni piovosi osservato nei capoluoghi toscani (Novembre 2013)

## Grafici mensili: Temperature

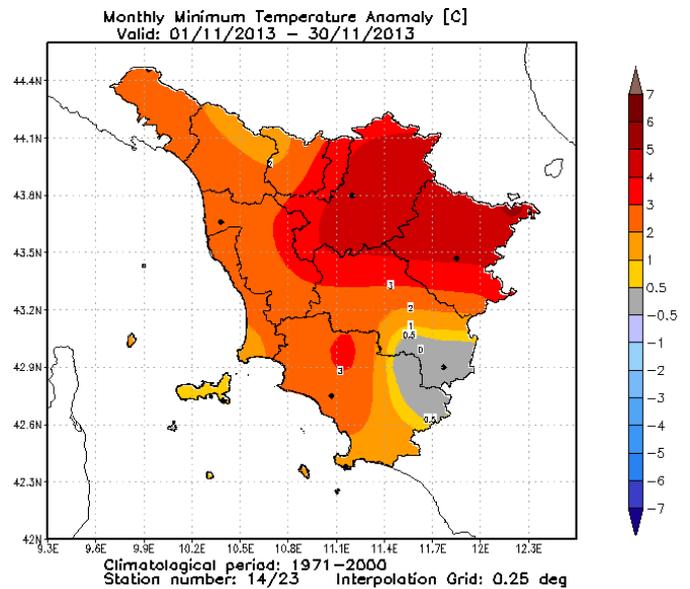
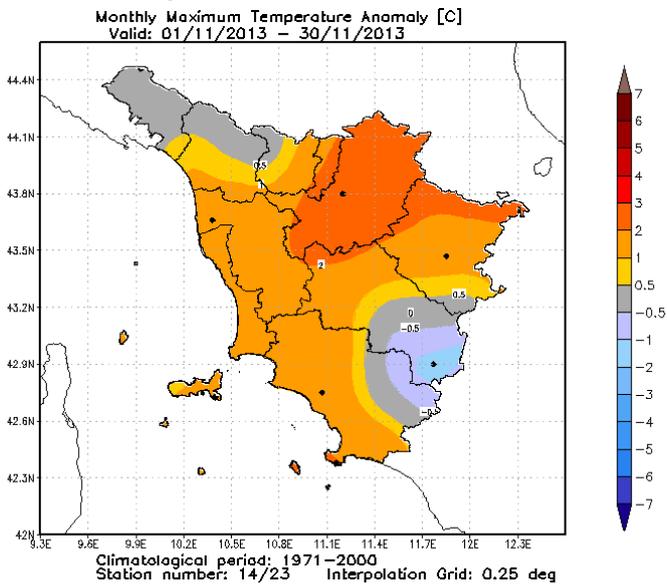
Dal punto di vista termico il mese di Novembre è risultato più mite rispetto alla media climatologica 71-2000.

Le maggiori anomalie positive sono state osservate per i valori minimi giornalieri sulle zone più interne del territorio (anomalia positiva fino a oltre 3 °C osservata sulle province di Firenze e Arezzo); più contenente le anomalie positive per quanto riguarda invece i valori massimi giornalieri, che hanno fatto registrare scarti positivi dalle medie comprese tra 1 e 2 °C.





## Quadro regionale – Anomalie termiche



Anomalia termica mensile per le temperature massime e minime 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 - SERVIZIO METEOROLOGICO  
DELL'AERONAUTICA MILITARE - CONSORZIO LAMMA**