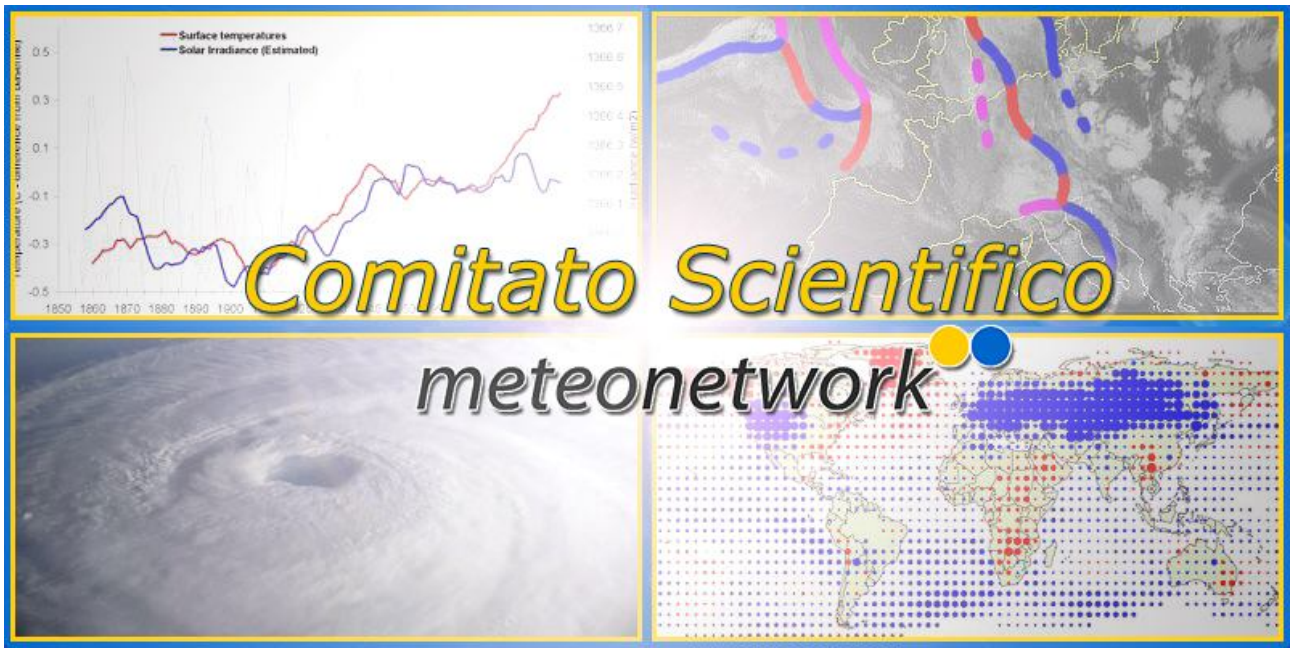


Dopo un mese di maggio e una prima parte di giugno all'insegna della stabilità atmosferica e di temporali localizzati sulla fascia alpina, un primo break estivo si è affacciato sul Mediterraneo nella settimana coincidente col solstizio d'estate. Ma vediamo in dettaglio cosa è successo nei giorni dal 20 al 22.

Dopo una fase di lenta evoluzione dinamica, dovuta ad una certa zonalità che ha mantenuto le perturbazioni atlantiche sul nord Europa, una nuova ondulazione del Jet Stream, con annessa Jet Streak, ha rinvigorito la depressione posta sulle Isole britanniche (fig. 1). Tutto questo avveniva il giorno 19.

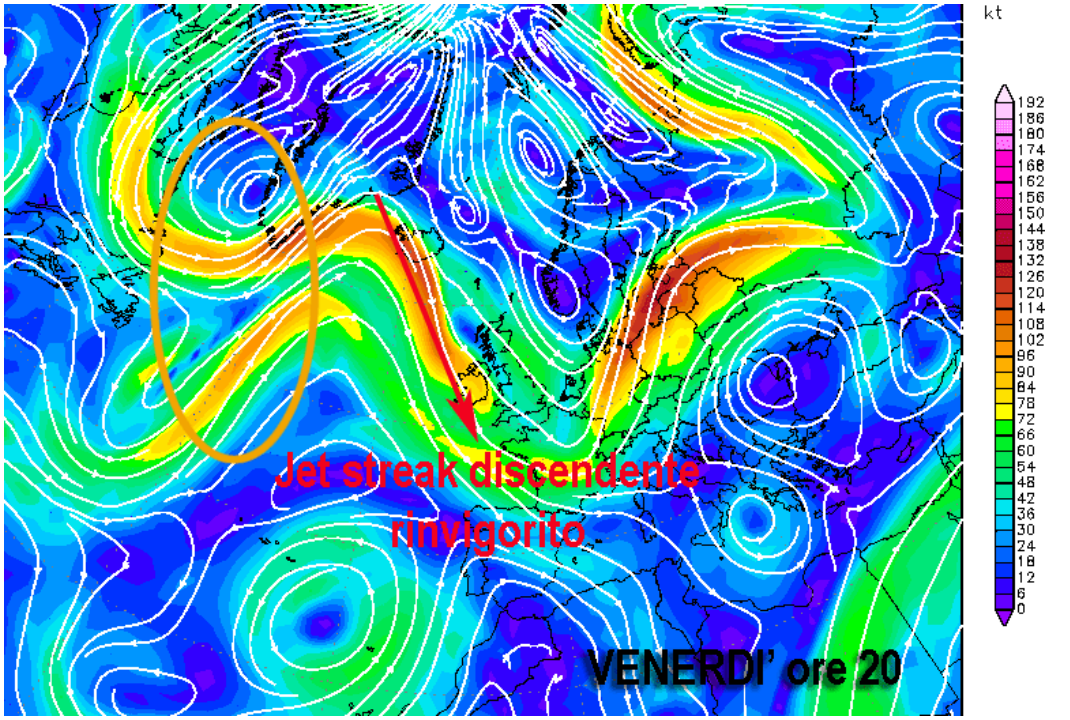


Figura 1. Previsione delle correnti a 300 hPa per il 19-06-2009 alle ore 20 locali. Elaborazione grafica a cura di Michele Salmi, mappa fornita da www.wetterzentrale.com

La saccatura rinforzata si è così spinta fin verso il Mediterraneo, apportando un abbassamento repentino di temperatura (fino a 10 gradi a 850 hPa) e precipitazioni per lo più a carattere temporalesco. La sua evoluzione, prima di entrare nel Mediterraneo, è descritta dalle seguenti immagini satellitari (figg. 2-3):

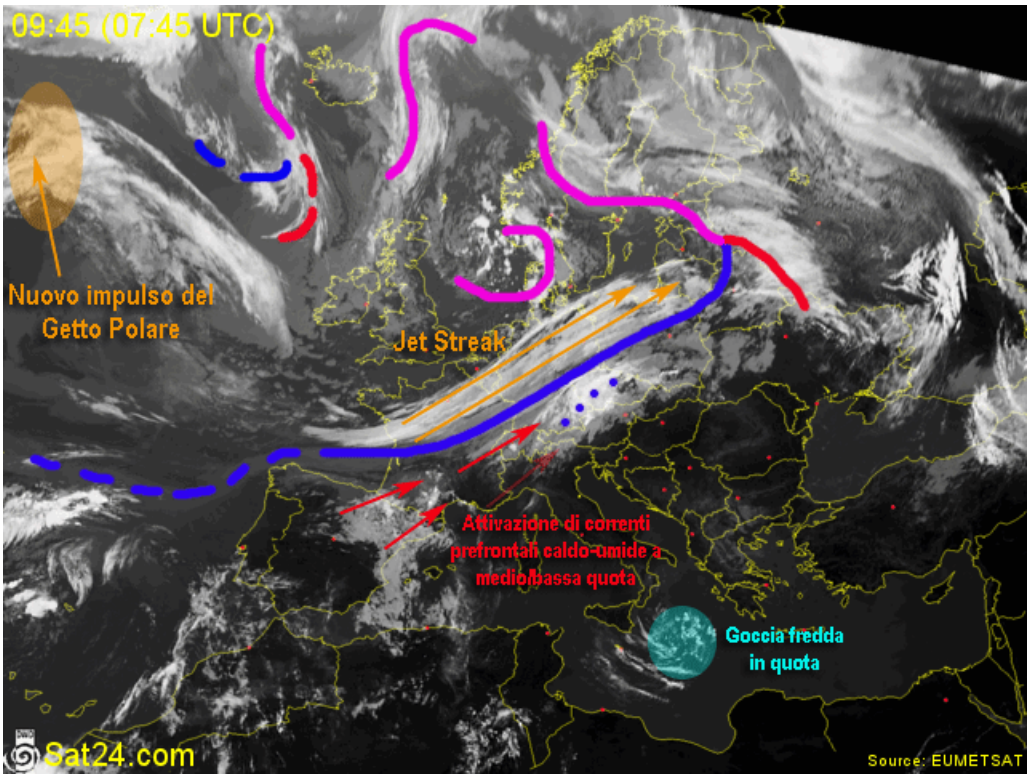


Figura 2. Analisi satellitare delle ore 7.45 UTC del 19-06-2009. Elaborazione grafica a cura di Michele Salmi. Immagine di proprietà di www.sat24.com .

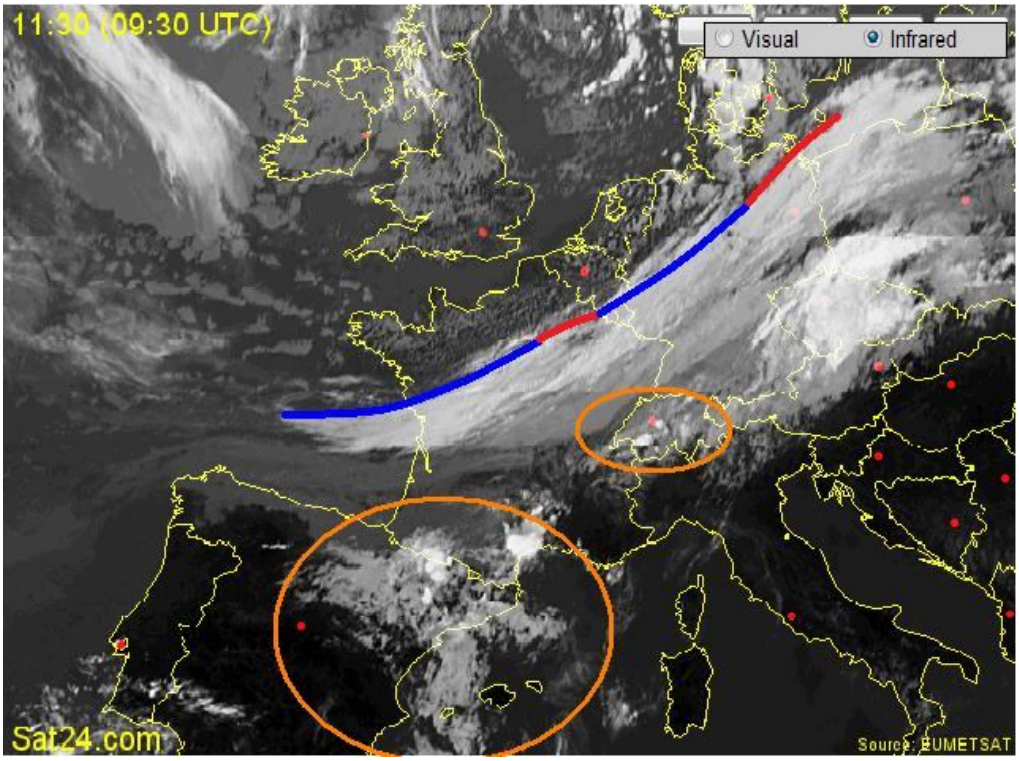


Figura 3. Analisi satellitare delle ore 9.30 UTC del 19-06-2009. Elaborazione grafica a cura di Marco Bruno. Immagine di proprietà di www.sat24.com .

Le curve arancioni in figura 3 mostrano i primi temporali prefrontali che in serata avrebbero poi colpito anche il nord Italia, prima dell'arrivo del fronte vero e proprio (fig. 4).

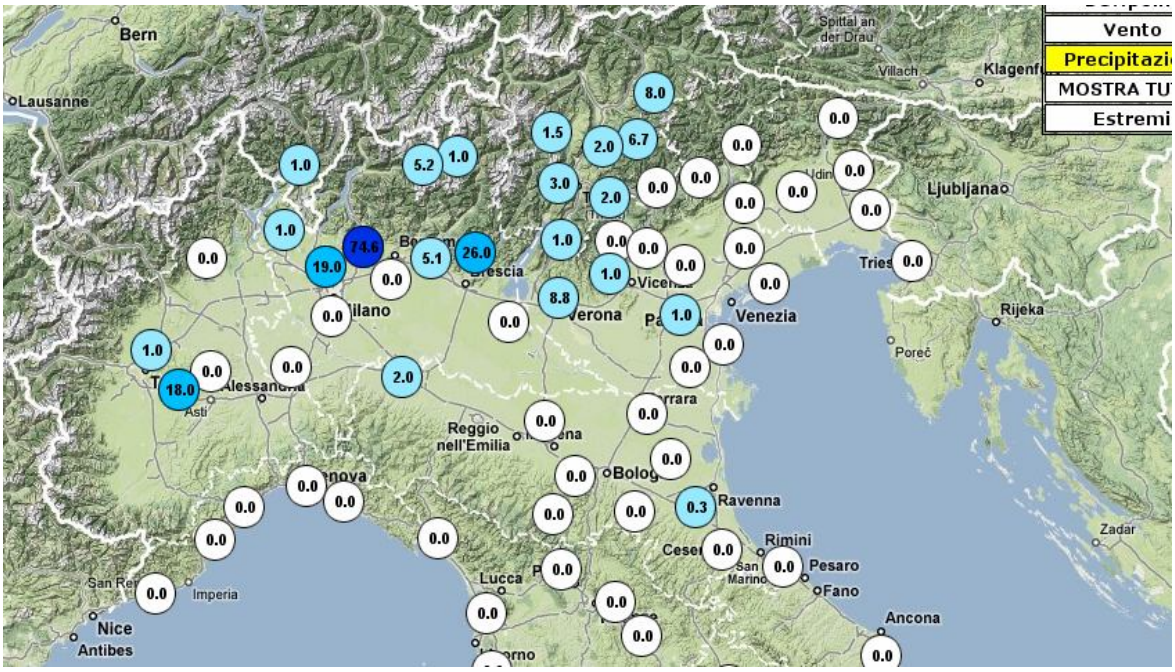

Figura 4. Precipitazione cumulata al nord Italia il 19-06-2009. Dati ottenuti dalla Rete Stazioni Meteonetwork – CEM.

In nottata, il fronte freddo ormai a ridosso delle Alpi si spezza in più tronconi (fig. 6), mentre l'aria fredda si riversa sulla pianura Padana sotto forma di Fohen o Bora a Trieste, provocando la formazione di temporali anche intensi che colpiscono soprattutto i settori centro-orientali del nord Italia. Nel frattempo un nuovo nucleo freddo in quota si sviluppa tra Islanda e Norvegia, pronto ad entrare nel Mediterraneo il giorno 22 (fig 5).

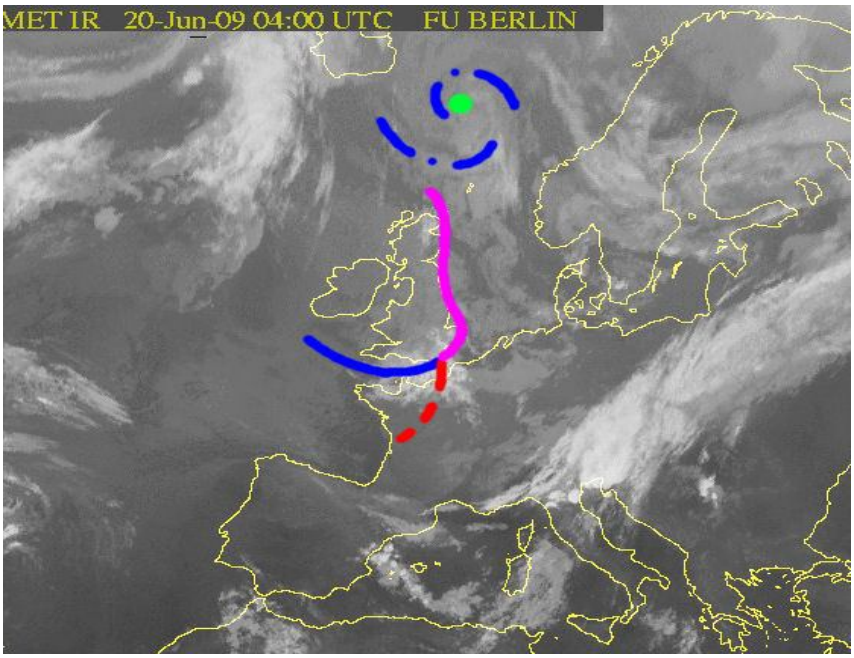

Figura 5. Analisi satellitare delle ore 4.00 UTC del 20-06-2009. Elaborazione grafica a cura di Lorenzo Catania. Immagine di proprietà della Freie Universität di Berlino.

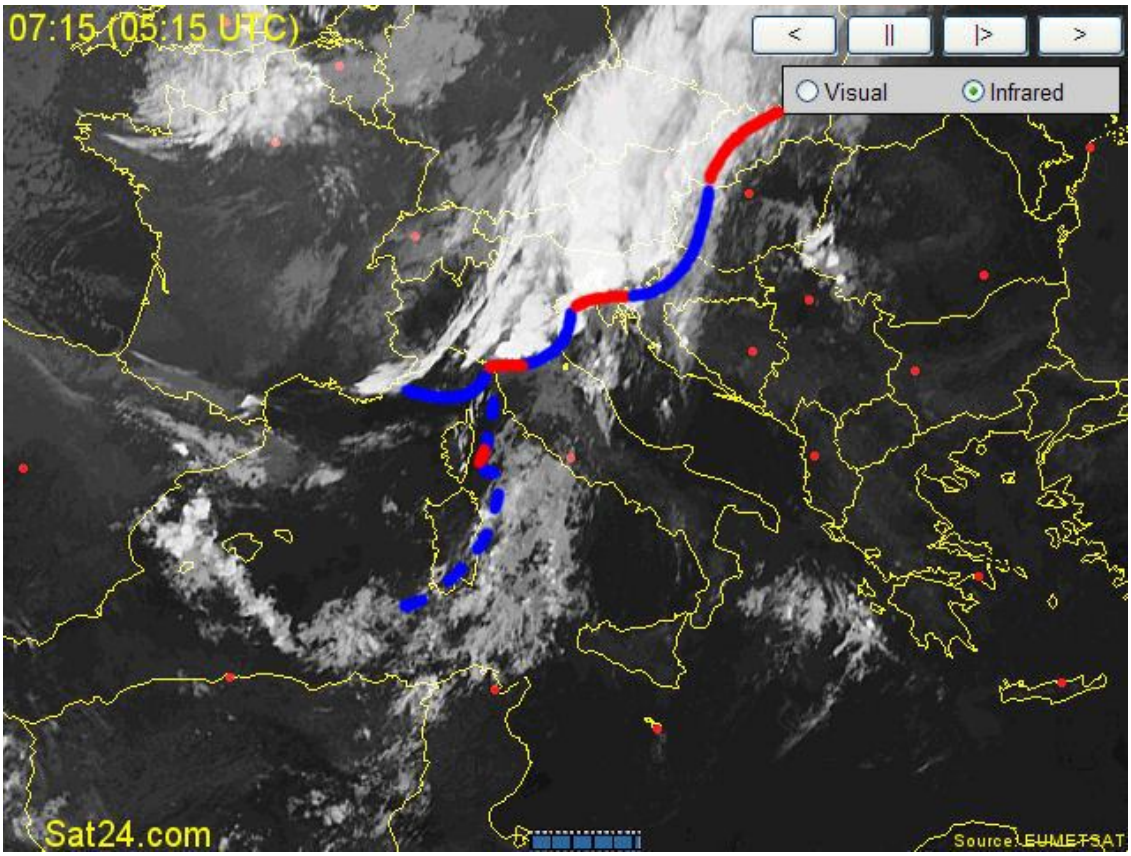

Figura 6. Analisi satellitare delle ore 5.15 UTC del 20-06-2009. Elaborazione grafica a cura di Lorenzo Catania. Immagine di proprietà di [www.sat24.com](http://www.sat24.com) .

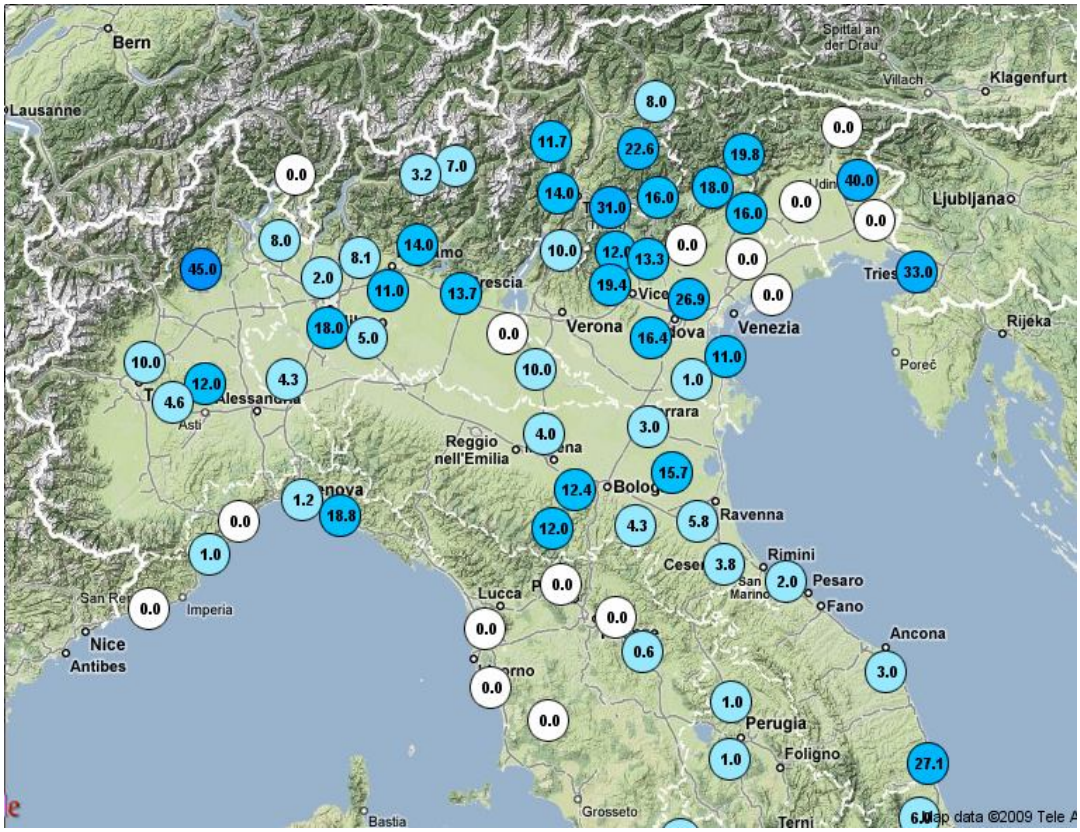

Figura 7. Precipitazione cumulata al nord Italia il 20-06-2009. Dati ottenuti dalla Rete Stazioni Meteonetwork – CEM.

Le precipitazioni come detto si sono concentrate sul nord-est e sull'Emilia-Romagna, per poi spostarsi velocemente sulle regioni centrali e adriatiche. Il giorno del solstizio si presenta tutt'altro che estivo, con il vortice di bassa pressione in quota ormai sull'Italia (fig. 8). Si susseguono temporali sparsi un po' ovunque sul Paese, soprattutto al centro sud, ed infatti è qui che si concentrano le precipitazioni maggiori (fig. 11), anche se nella notte il fronte presente nella figura 5 ha contribuito con ulteriori precipitazioni al nord-ovest (fig.10). Nel frattempo, il nuovo nucleo freddo in quota si dirige sparato verso l'Italia (fig. 9).

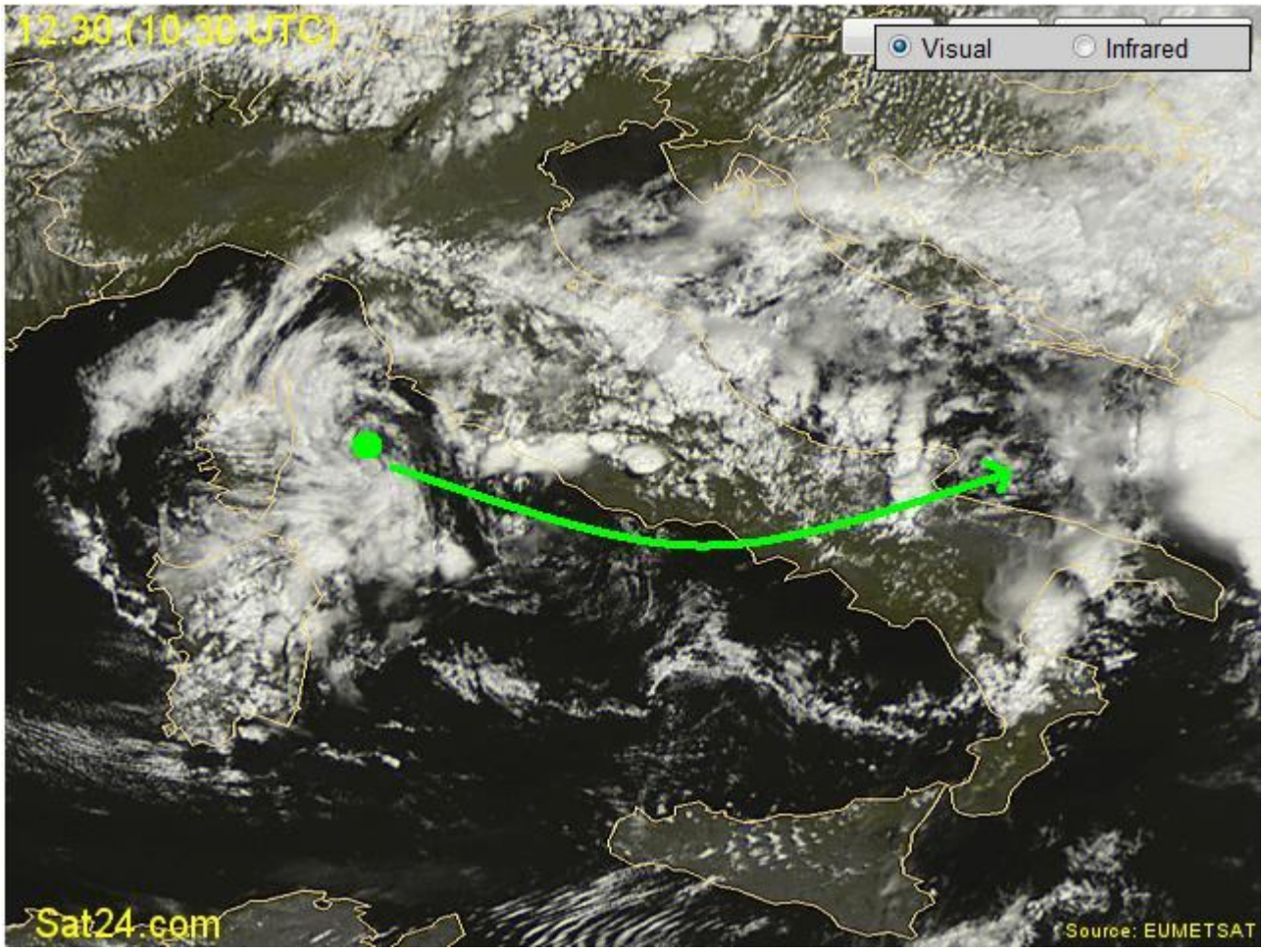

Figura 8. Analisi satellitare delle ore 10.30 UTC del 21-06-2009. Elaborazione grafica a cura di Marco Bruno. Immagine di proprietà di www.sat24.com .

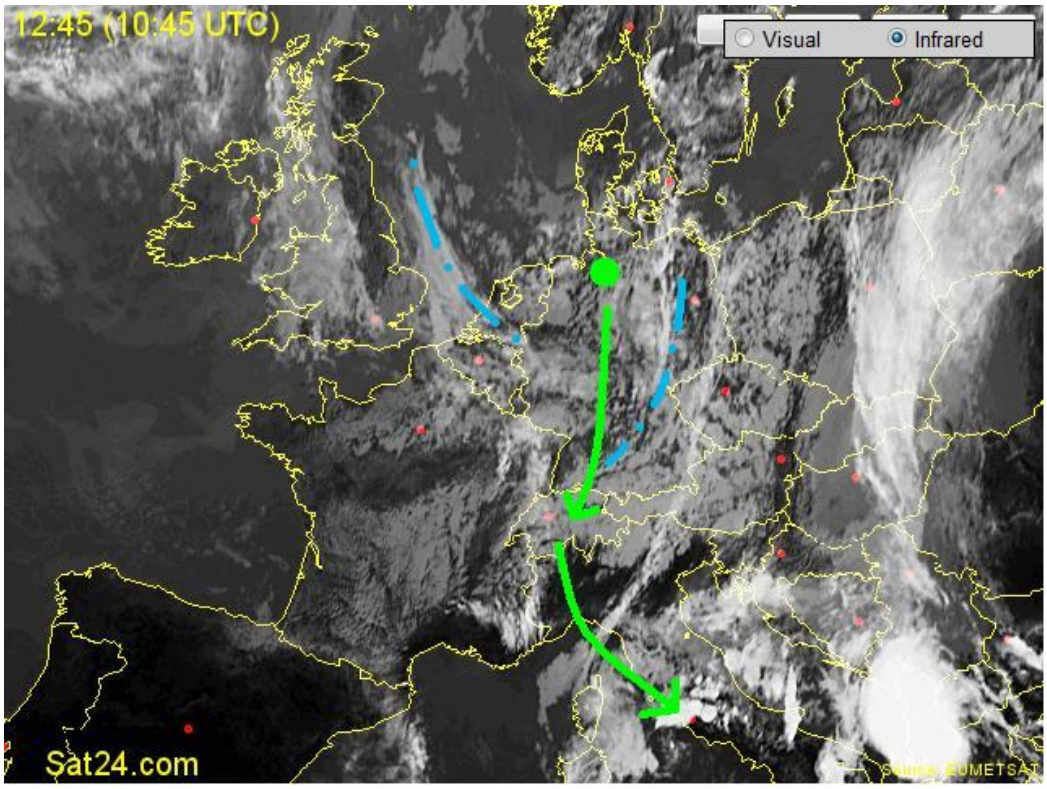

Figura 9. Analisi satellitare delle ore 10.45 UTC del 21-06-2009. Elaborazione grafica a cura di Marco Bruno. Immagine di proprietà di [www.sat24.com](http://www.sat24.com) .

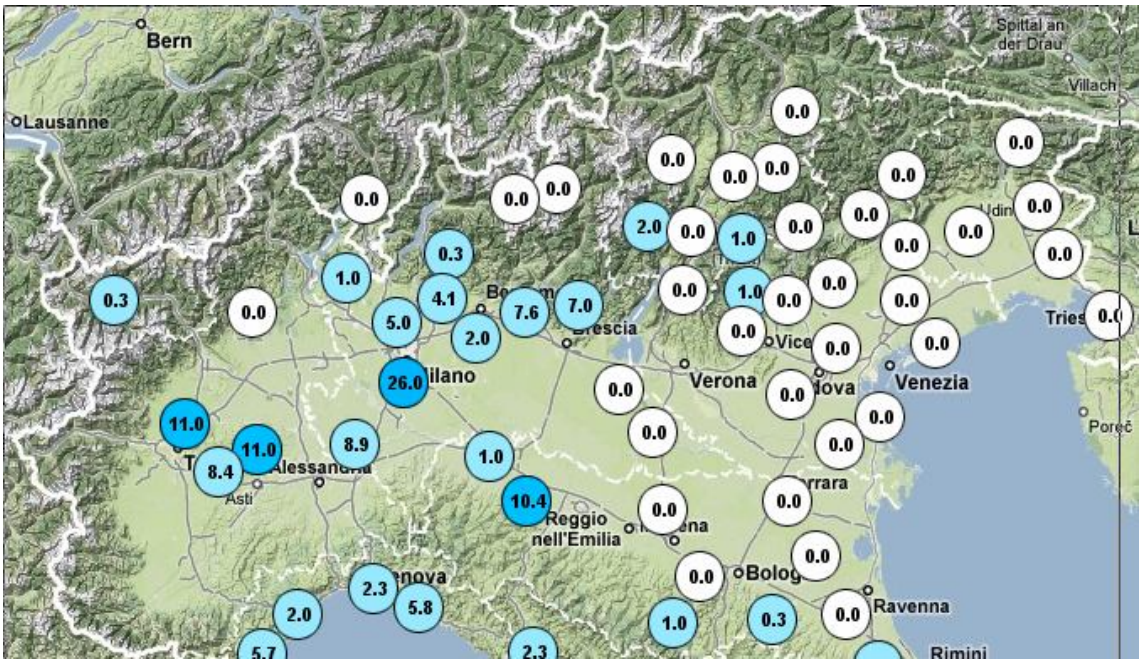

Figura 10. Precipitazione cumulata al nord Italia il 21-06-2009. Dati ottenuti dalla Rete Stazioni Meteonetwork – CEM.

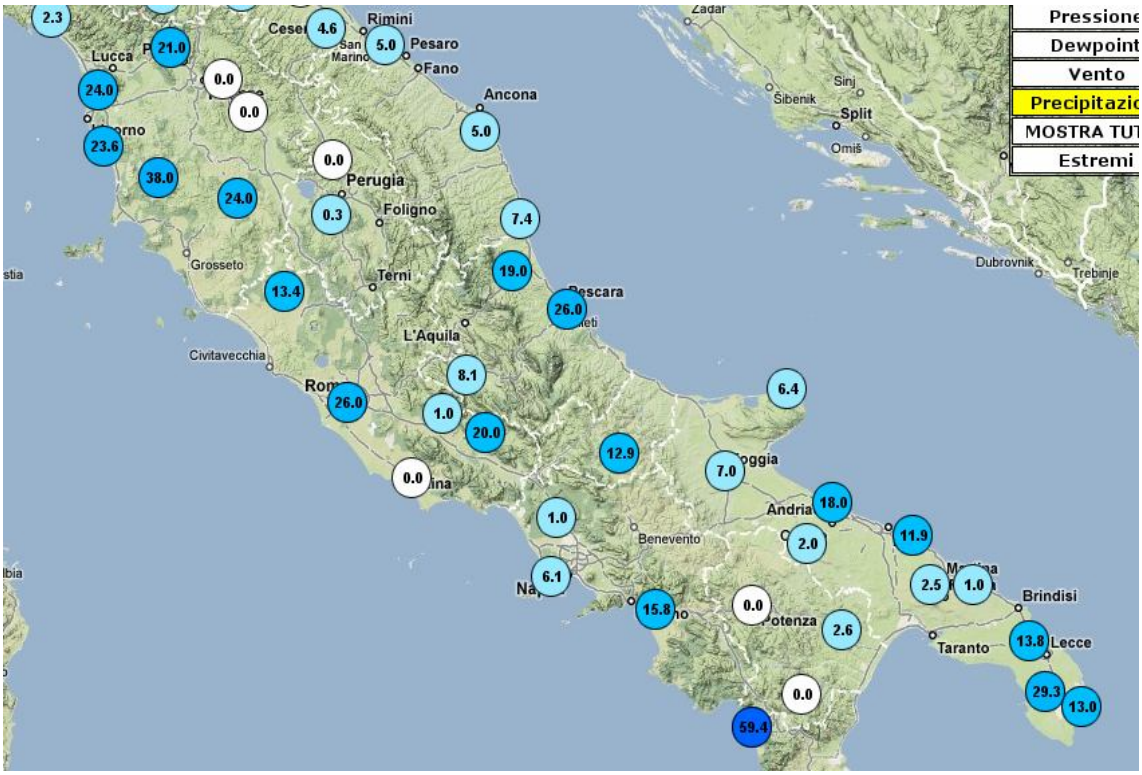

Figura 11. Precipitazione cumulata al centro-sud Italia il 21-06-2009. Dati ottenuti dalla Rete Stazioni Meteonetwork – CEM.

Infine la mattina del 22 giugno arriva il secondo impulso freddo in quota ad apportare nuove precipitazioni al nord (fig. 14), mentre il primo nucleo freddo forma una notevole occlusione sull'Adriatico, destinata a spostarsi sui Balcani (figg. 12-13). Qui abbiamo descritto solo le fasi principali dell'azione del sistema perturbato, ma i suoi effetti si sono fatti sentire per tutto il resto della settimana mantenendo le condizioni per lo sviluppo dei temporali pomeridiani soprattutto su Alpi, Appennini e fascia adriatica. Notevoli i danni causati dai temporali che hanno anche sviluppato grandine di grosse dimensioni e trombe d'aria, soprattutto sui litorali.

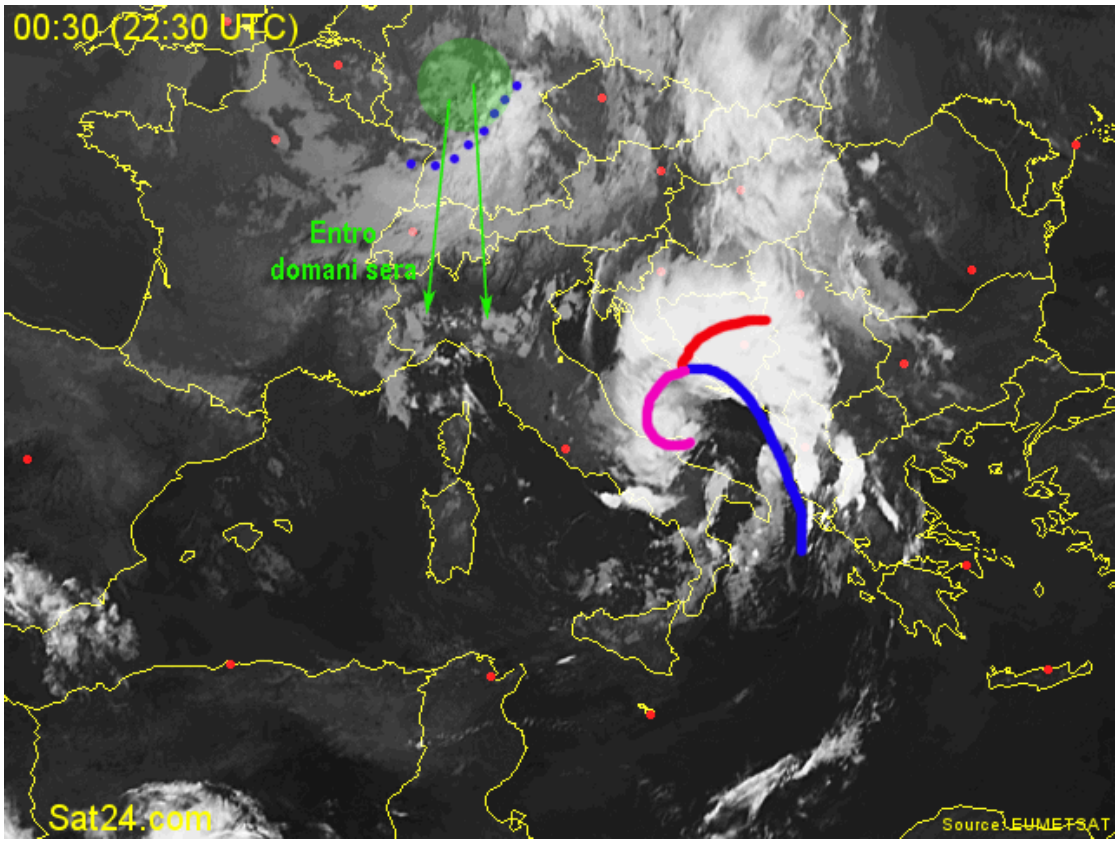

Figura 12. Analisi satellitare delle ore 22.30 UTC del 21-06-2009. Elaborazione grafica a cura di Michele Salmi. Immagine di proprietà di www.sat24.com .

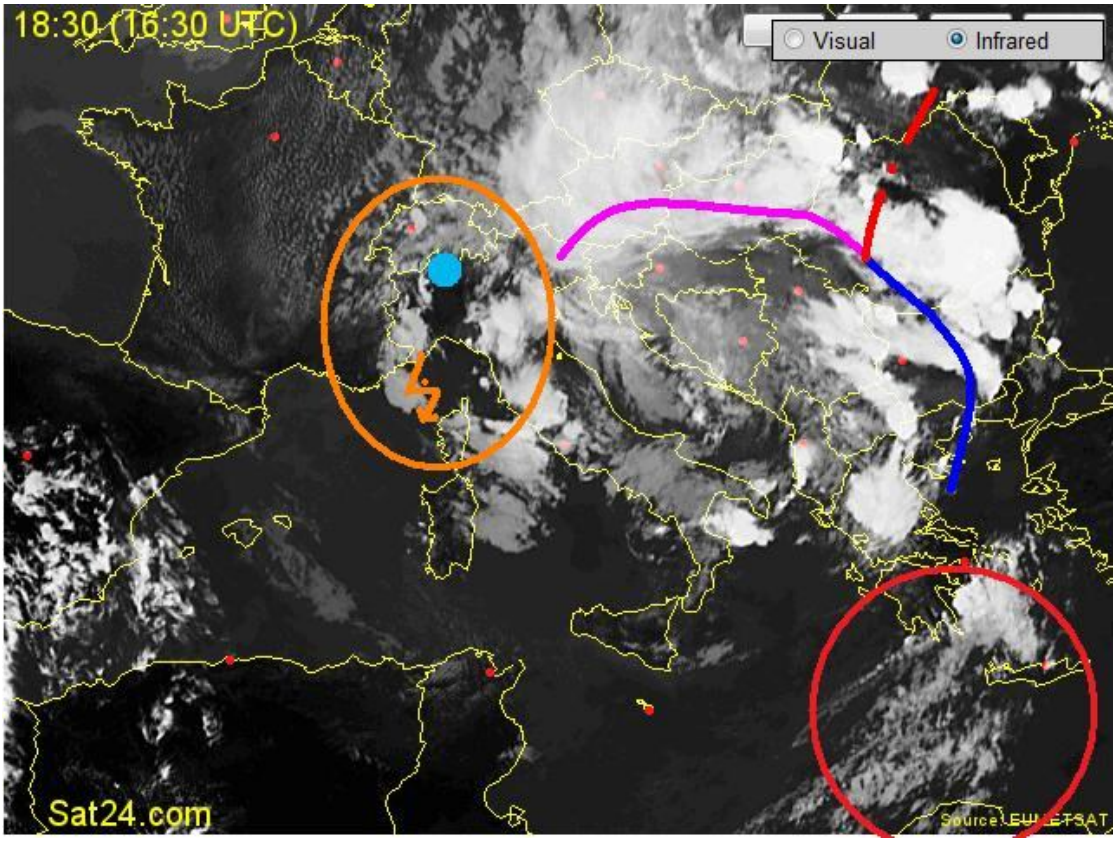

Figura 13. Analisi satellitare delle ore 16.30 UTC del 22-06-2009. Elaborazione grafica a cura di Marco Bruno. Immagine di proprietà di www.sat24.com .

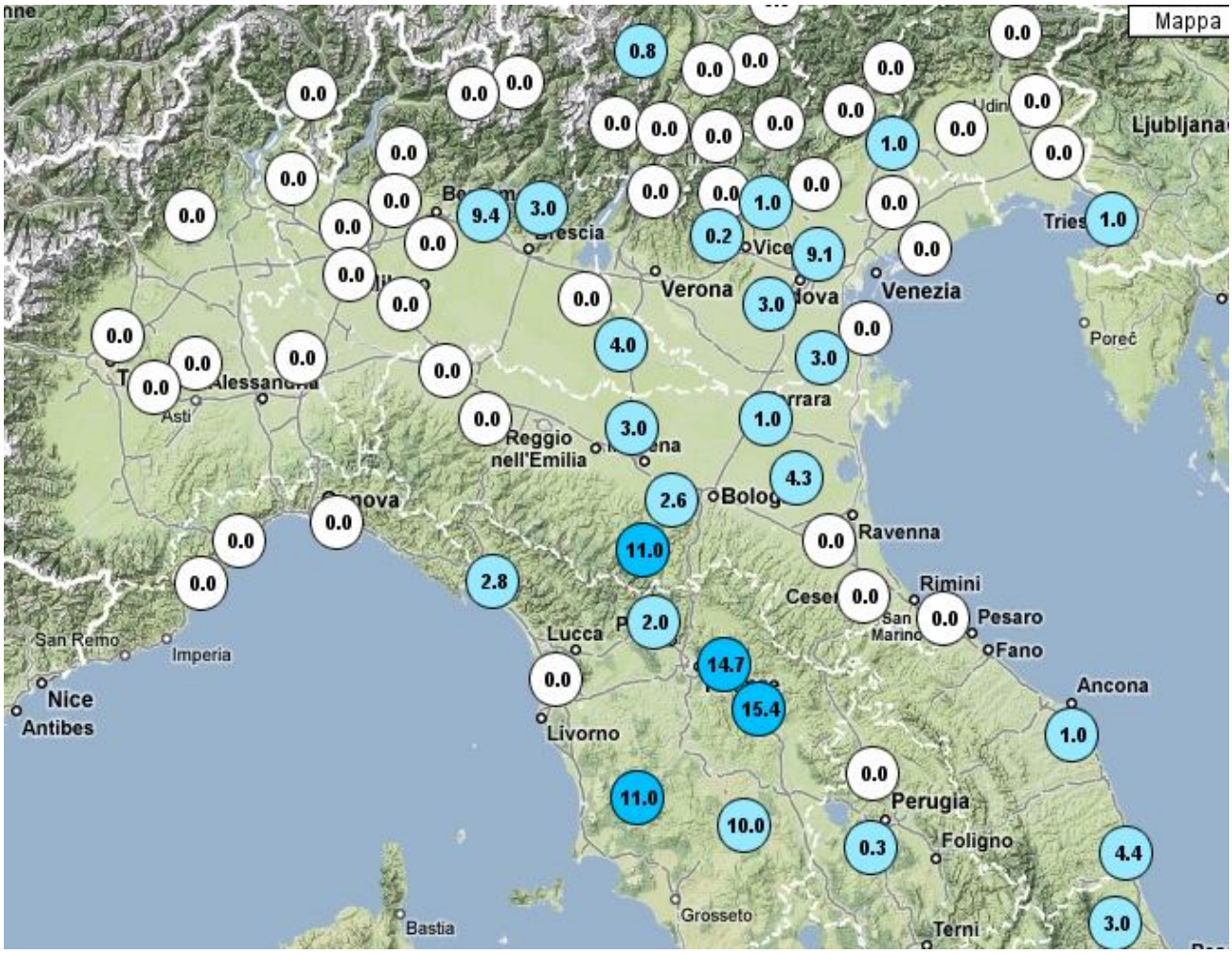

Figura 14. Precipitazione cumulata al centro-nord Italia il 22-06-2009. Dati ottenuti dalla Rete Stazioni Meteonetwork – CEM.