

Temporali del 13 luglio 2011

Nella giornata del 13 luglio 2011 si sono registrati numerosi temporali su gran parte del territorio trentino. I primi temporali hanno interessato le zone più occidentali della Provincia già dalla tarda mattinata. I fenomeni sono stati più diffusi e frequenti a partire dal tardo pomeriggio e nella serata, raggiungendo valori cumulati di circa 20-40 mm su gran parte del territorio. Intense grandinate si sono verificate nella zona di Rovereto, Mori e del lago di Caldaro.

I DATI REGISTRATI

In *figura 1* sono riportate le precipitazioni cumulate nella giornata del 13 luglio registrate dalla rete di stazioni meteorologiche di Meteotrentino.

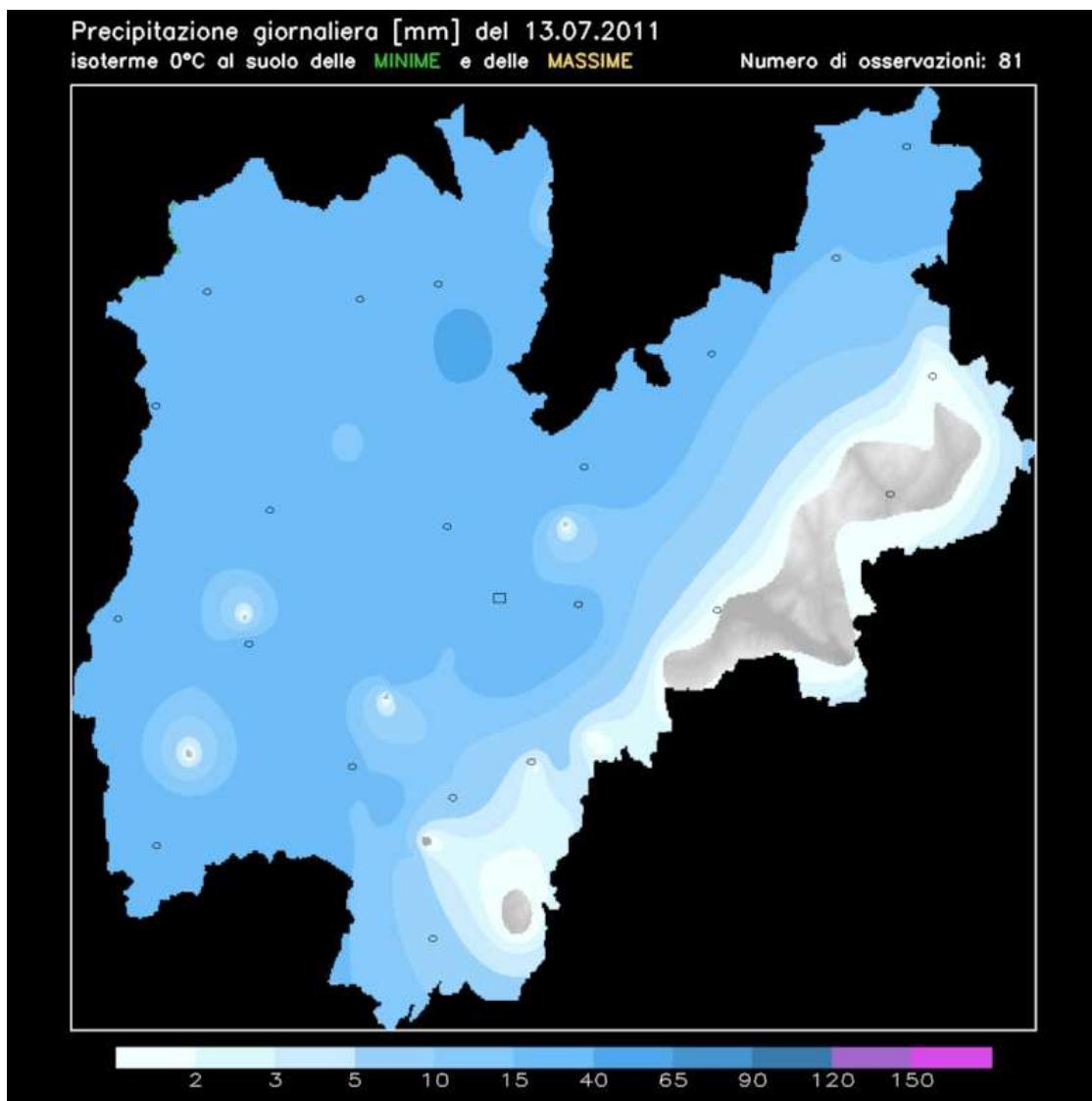


Figura 1. Precipitazioni cumulate nella giornata del 13 luglio 2011 (mm).

Nelle figure che seguono sono riportati i millimetri di precipitazione misurati alla stazione meteo di Trento Roncafort.

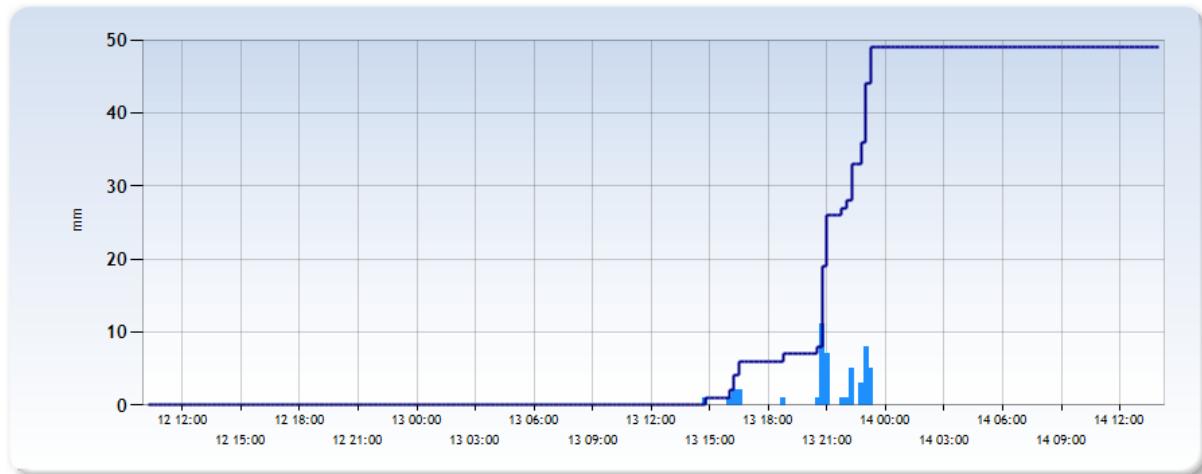


Figura 2. Precipitazione cumulata registrata alla stazione meteo di Trento Roncafort.

In figura 3 è riportata un'immagine composita realizzata grazie ai dati forniti dal satellite Meteosat-9 che mette in evidenza le celle temporalesche attive sopra le Alpi alle 14:00UTC (16:00 ora locale) del 13 luglio.

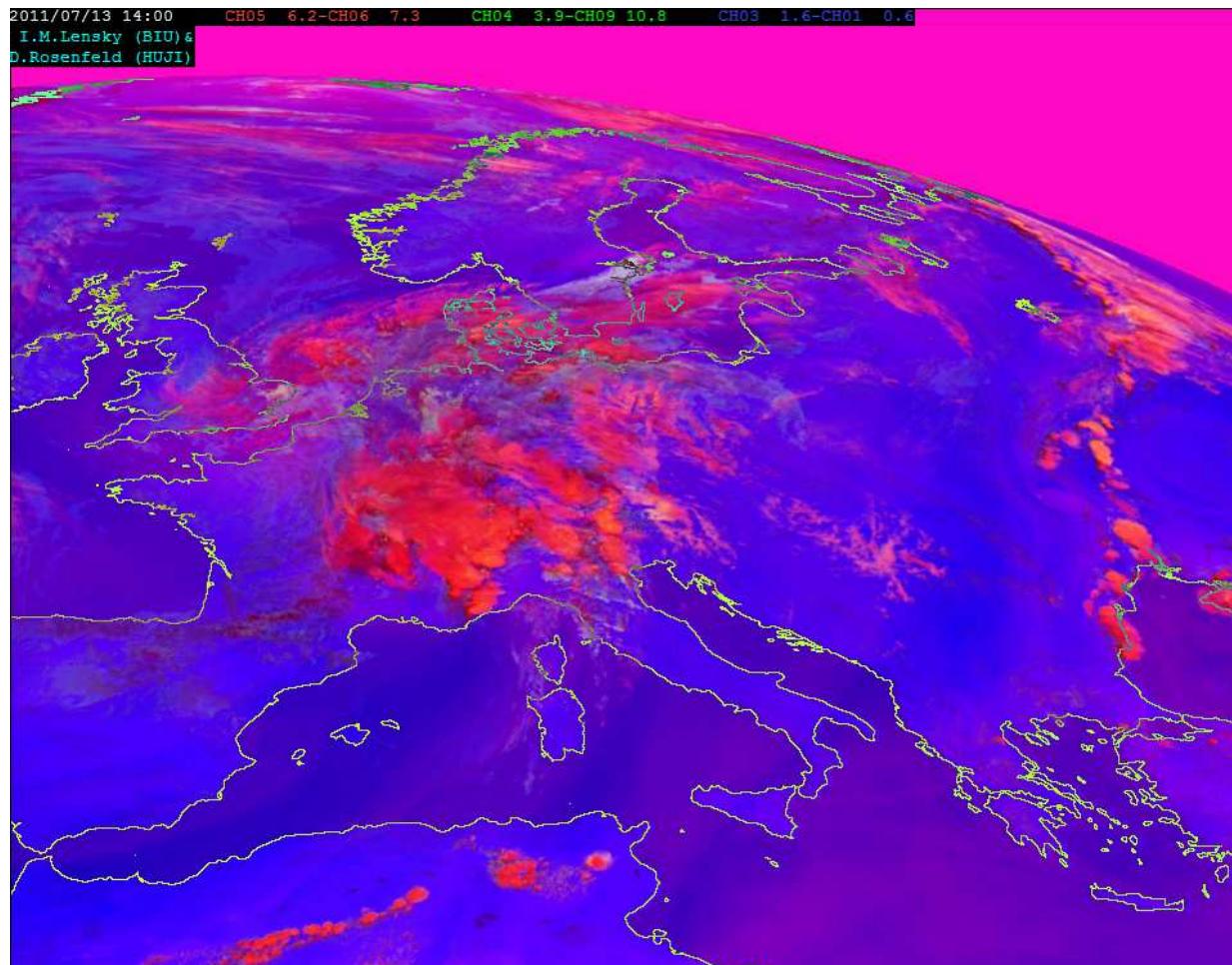


Figura 3. Immagine composita, realizzata grazie ai dati forniti da Meteosat-9, che mette in evidenza le nubi temporalesche (immagine realizzata grazie a MSG_RGB).

All'indirizzo www.meteotrentino.it/analisiMM/moviola_satellite_110713.gif è possibile visualizzare l'evoluzione della situazione meteo sopra l'Europa nel pomeriggio e nella notte del 13 luglio grazie ai dati registrati nel canale infrarosso IR10.8 di Meteosat-9 (dati Eumetsat).

In *figura 4* è riportata un'immagine realizzata grazie al radar meteorologico del Monte Macaion relativa alle ore 20:15UTC (22:15 ora locale). E' possibile visualizzare anche l'animazione dell'intero evento al link www.meteotrentino.it/analisiMM/moviola_radar_110713.gif (32 Mb).

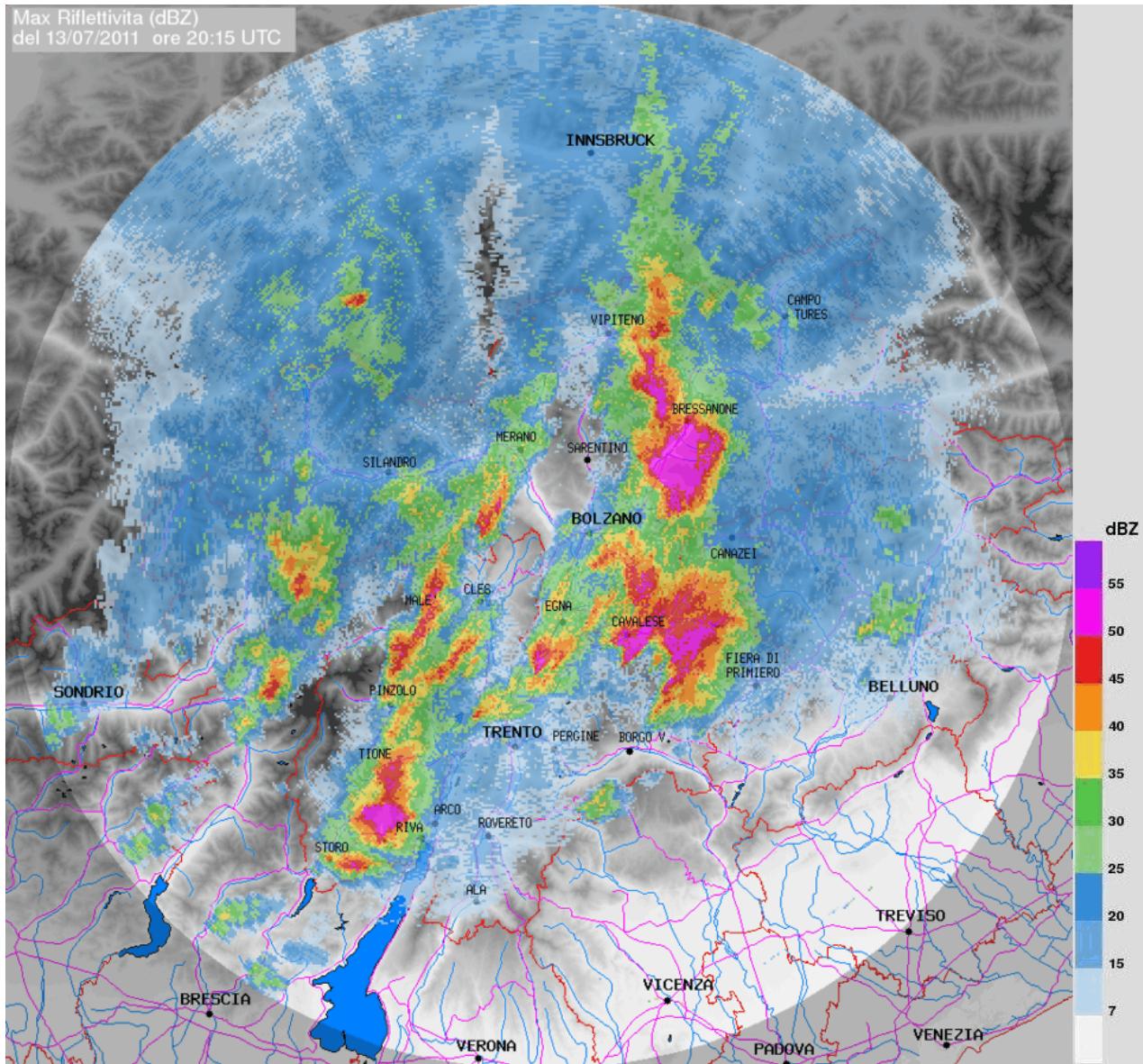


Figura 4. Immagine radar del 13 luglio alle 22:15 (ora locale).

Nell'animazione si nota un effetto curioso: nell'immagine relativa alle 19.30 l'intensità delle celle temporalesche diminuisce improvvisamente, per poi riprendere vigore in quella successiva. Cos'è successo? Una cella temporalesca intensa ha raggiunto il Monte Macaion e ha temporaneamente quasi "accecato" il radar: sul radome, l'involucro che contiene il radar, quando piove intensamente si forma uno strato d'acqua che assorbe molta della potenza dell'impulso elettromagnetico emesso dal radar stesso.

LE PREVISIONI MODELLISTICHE

In figura 5 sono mostrate le precipitazioni previste dal modello di Reading (ECMWF) (dalle 12:00UTC del 13 luglio alle 00:00UTC del 14) nel run delle ore 12:00UTC del 12 luglio 2011. Come si può notare il modello ha correttamente previsto la precipitazione media e la distribuzione geografica.

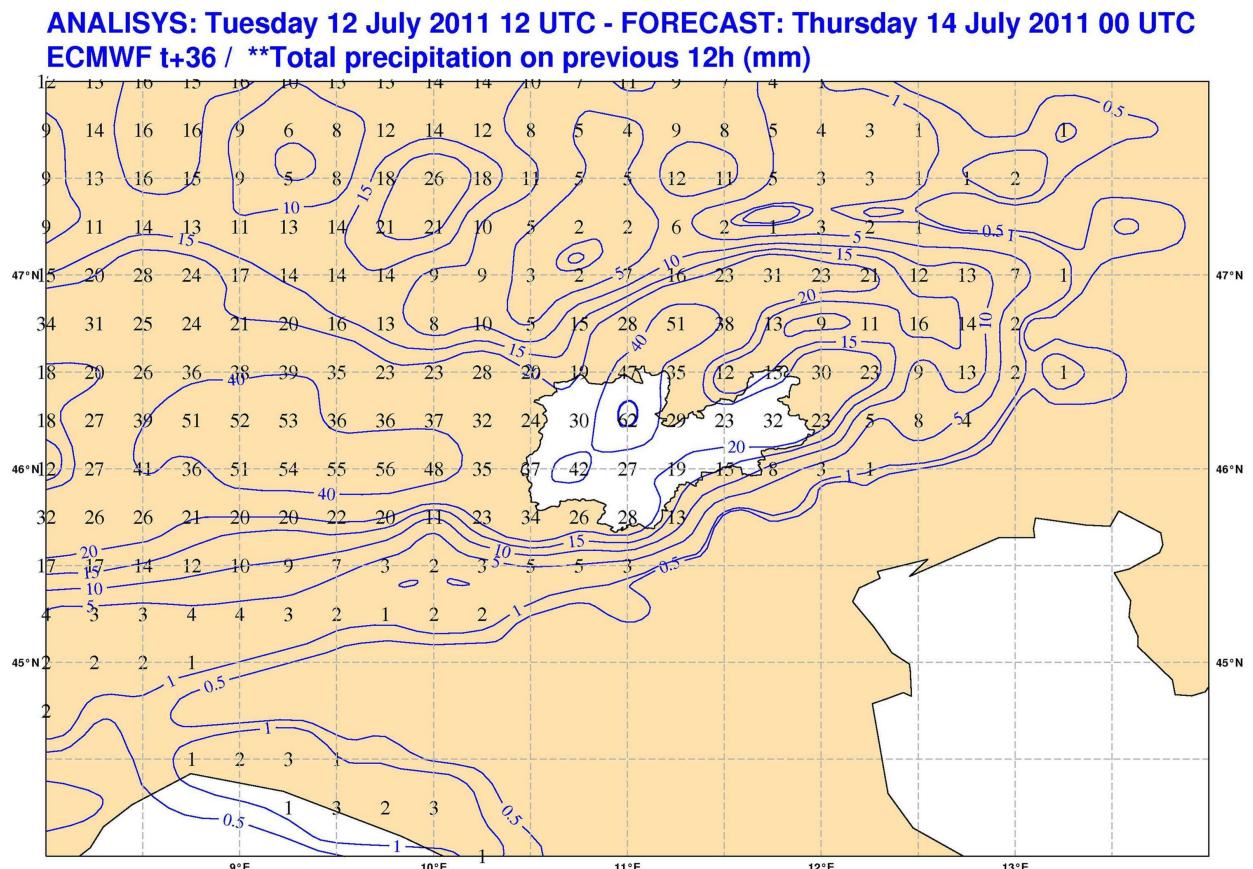


Figura 5. Precipitazioni previste dal modello ECMWF.