

Rapporto radar dell'evento meteorologico del 29 – 30 luglio 2010

1 Descrizione dell'evento

Tipo evento	Misto
Data e Ora Inizio – Fine sulla Regione Emilia Romagna	Dal 29/07/2010 ore 05 UTC al 31/07/2010 ore 01 UTC

1.1 Dati disponibili

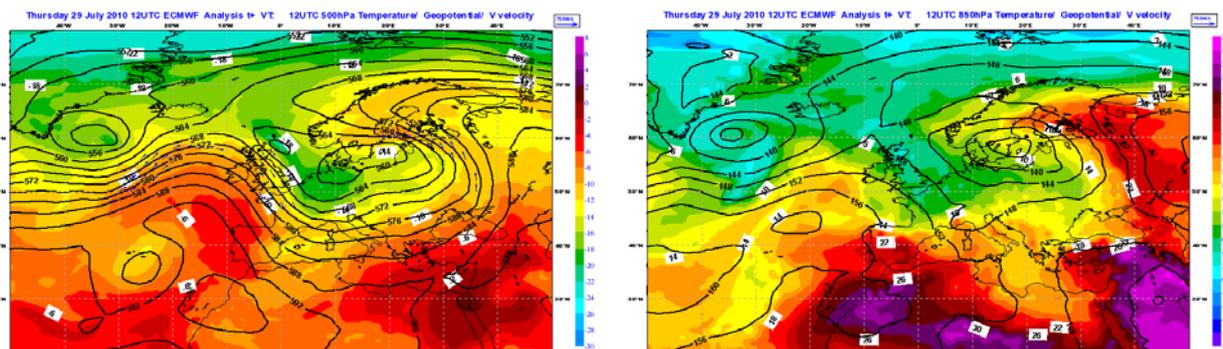
Tipo	Disponibile	Dalle	alle
SPC	Sì	Inizio evento (Mancano i dati dalle 22:30 UTC alle 23:48)	Fine evento
GAT	No		
Composito Nazionale	Sì	Inizio evento	Fine evento

1.2 Evoluzione generale e zone interessate

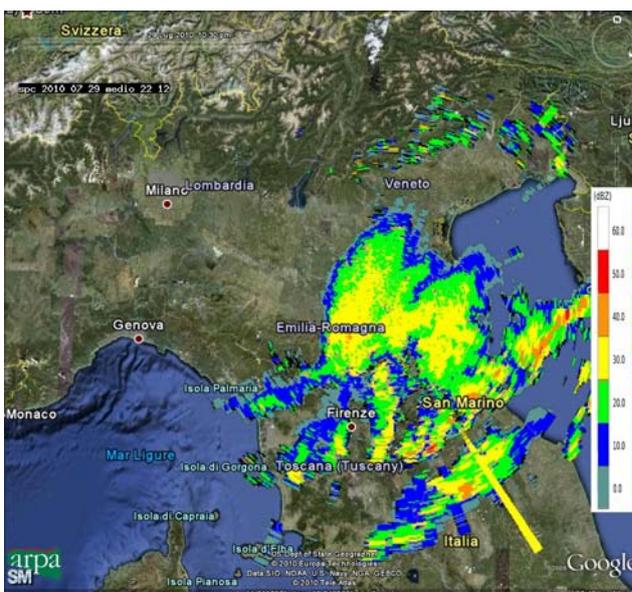
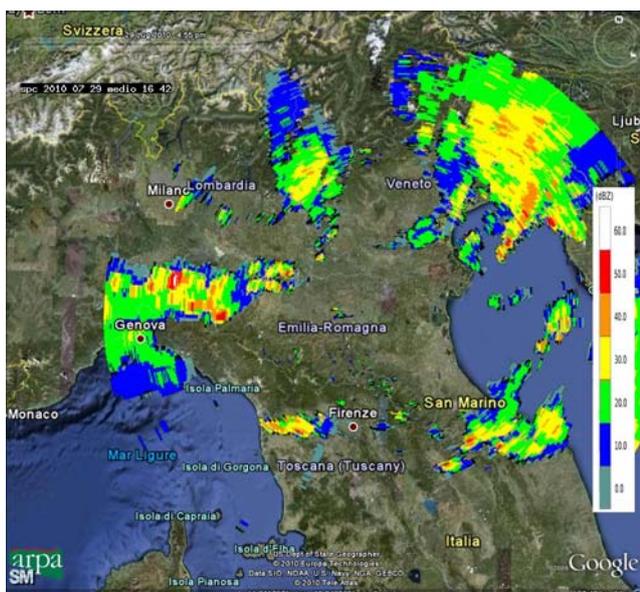
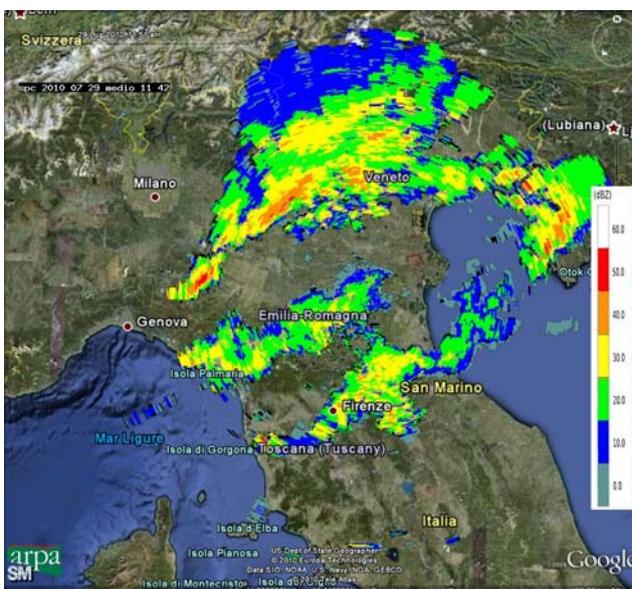
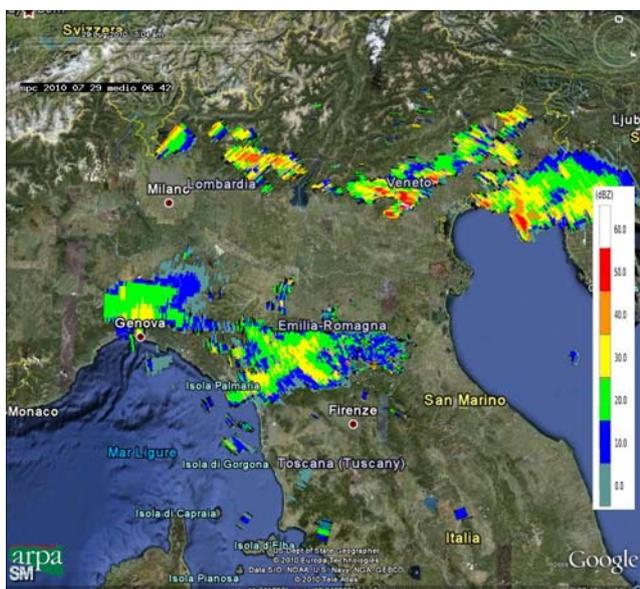
Il giorno 29, una profonda saccatura atlantica proveniente dalla Francia irrompe sul Nord Italia, con formazione di un minimo in quota sulla Pianura Padana nord-orientale. Il fronte freddo associato determina precipitazioni a prevalente carattere di rovescio sulle regioni settentrionali e centrali, a partire dalla mattinata. La nostra Regione è interessata dalle precipitazioni provenienti da ovest a partire dalle 5 UTC per tutta la giornata.

L'instabilità associata al passaggio frontale è dimostrata dal radiosondaggio di Milano Linate delle 00 UTC del 30 che presenta un CAPE pari a 1724 J/kg.

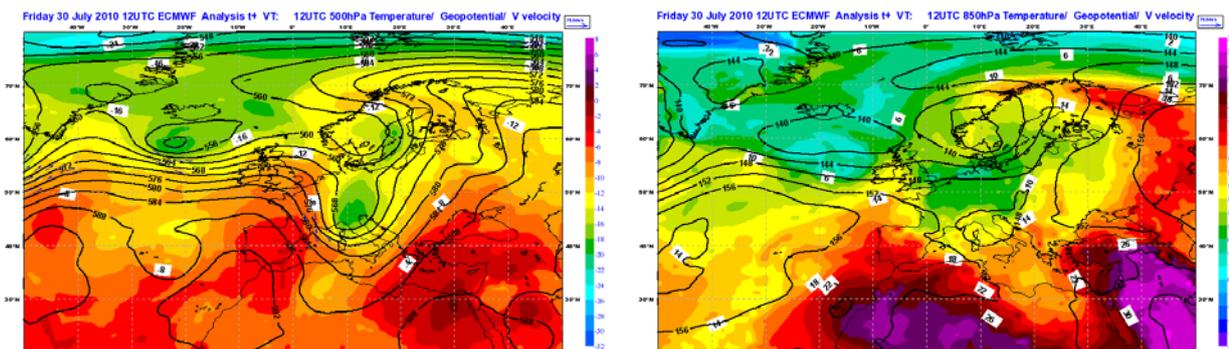
Il giorno 30, lo spostamento del minimo a est determina una localizzazione dei fenomeni più intensi sull'Italia Centrale in particolare sul versante adriatico. La nostra Regione è lambita sui rilievi della Romagna e sulla costa con temporali in serata.



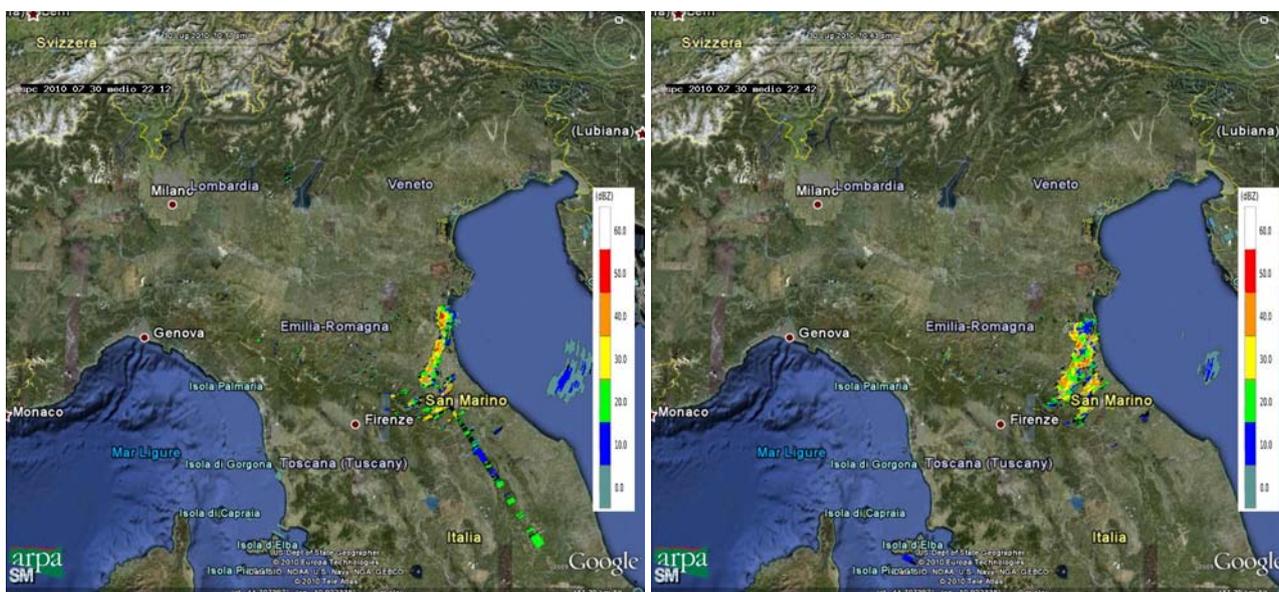
Mappe di analisi (da modello globale ECMWF) di geopotenziale, temperatura e velocità del vento del 29/07/2010 alle 12:00 UTC a 500 hPa e a 850 hPa.



Mappe di riflettività del 29/07/2010 alle ore 06:42 UTC (in alto a sinistra), alle 11:42 (in alto a destra), alle 16:42 (in basso a sinistra) e alle 22:12 (in basso a destra).



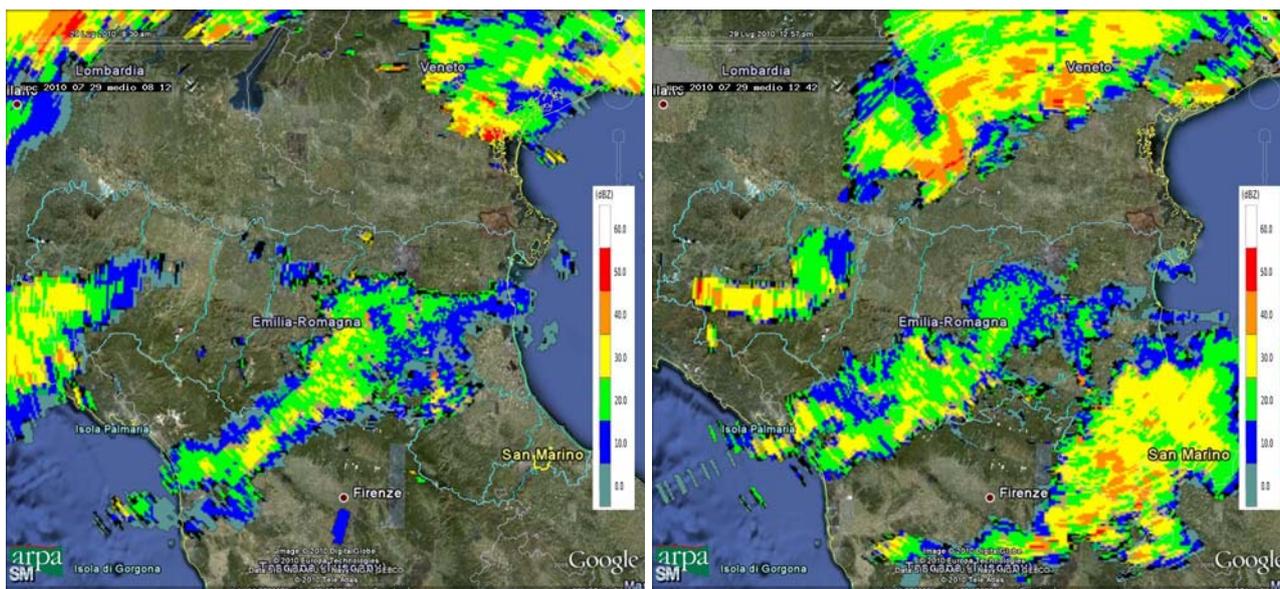
Mappe di analisi (da modello globale ECMWF) di geopotenziale, temperatura e velocità del vento del 30/07/2010 alle 12:00 UTC a 500 hPa e a 850 hPa .



Mappe di riflettività del 30/07/2010 alle ore 22:12 UTC (a sinistra) e alle ore 22:42 UTC (a destra).

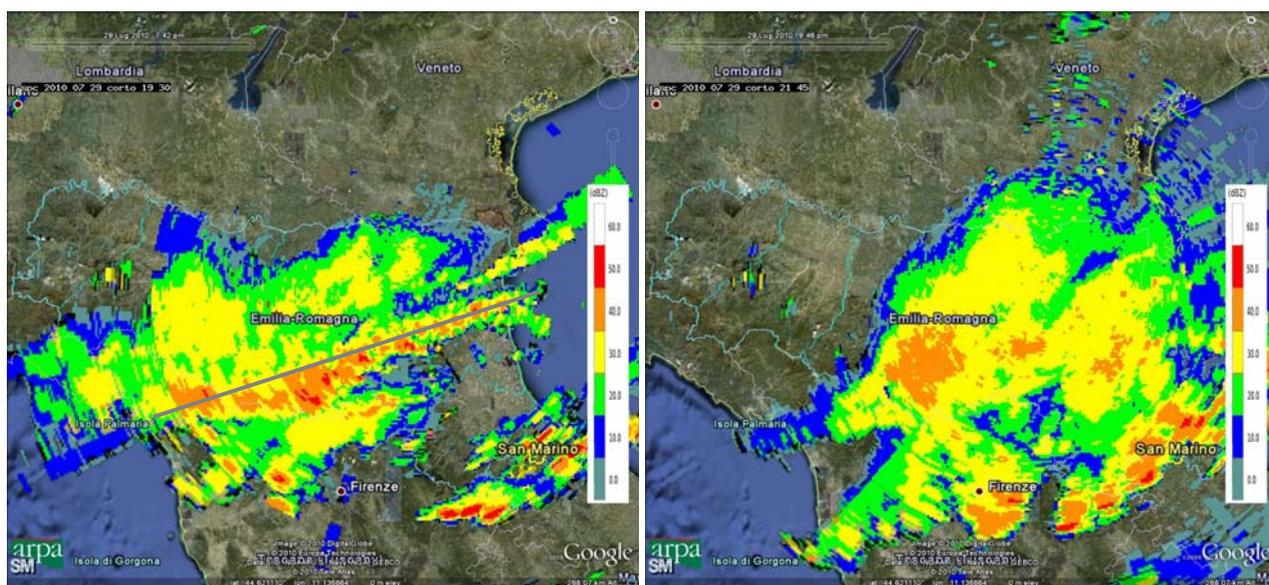
2 Analisi dei campi di riflettività sull'Emilia Romagna

Le prime precipitazioni entrano sulla nostra Regione intorno alle 5 UTC del giorno 29, varcando il confine regionale dall' Appennino Centrale. Quindi si muovono verso est e si succedono sottoforma di bande intermittenti.



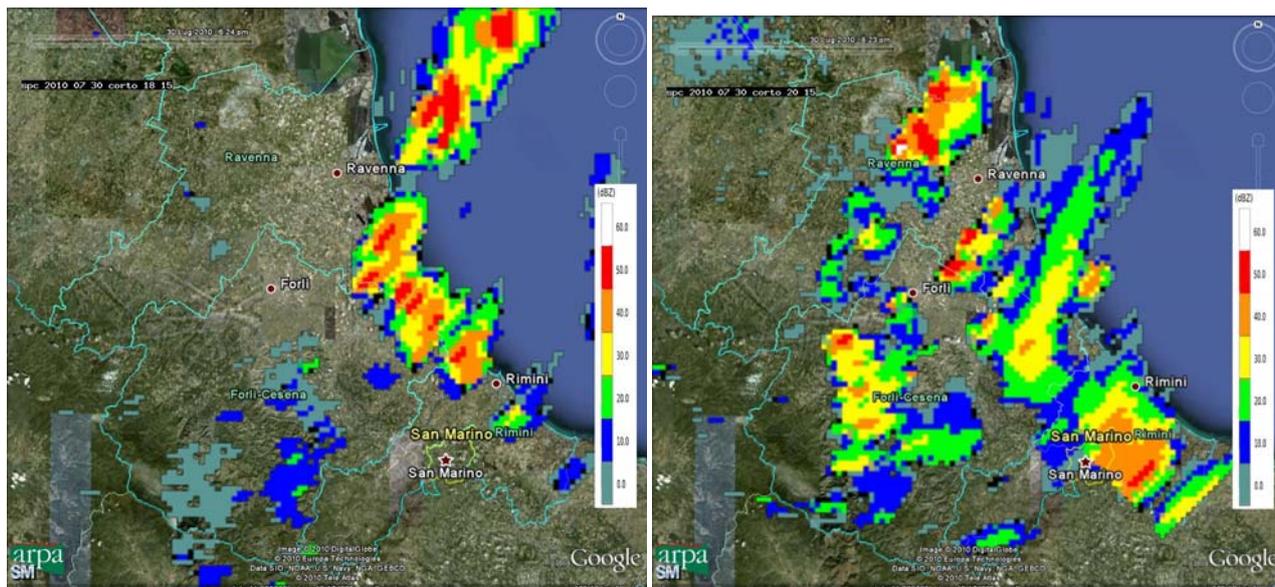
Mappe di riflettività del 29/07/2010 alle ore 08:12 UTC (a sinistra) e alle 12:42 UTC (a destra).

In serata le precipitazioni divengono più continue interessando con maggior intensità il settore centro-orientale della Regione ed esaurendosi nelle prime ore del giorno 30. Da notare la squall line che si sviluppa lungo la linea evidenziata in figura.



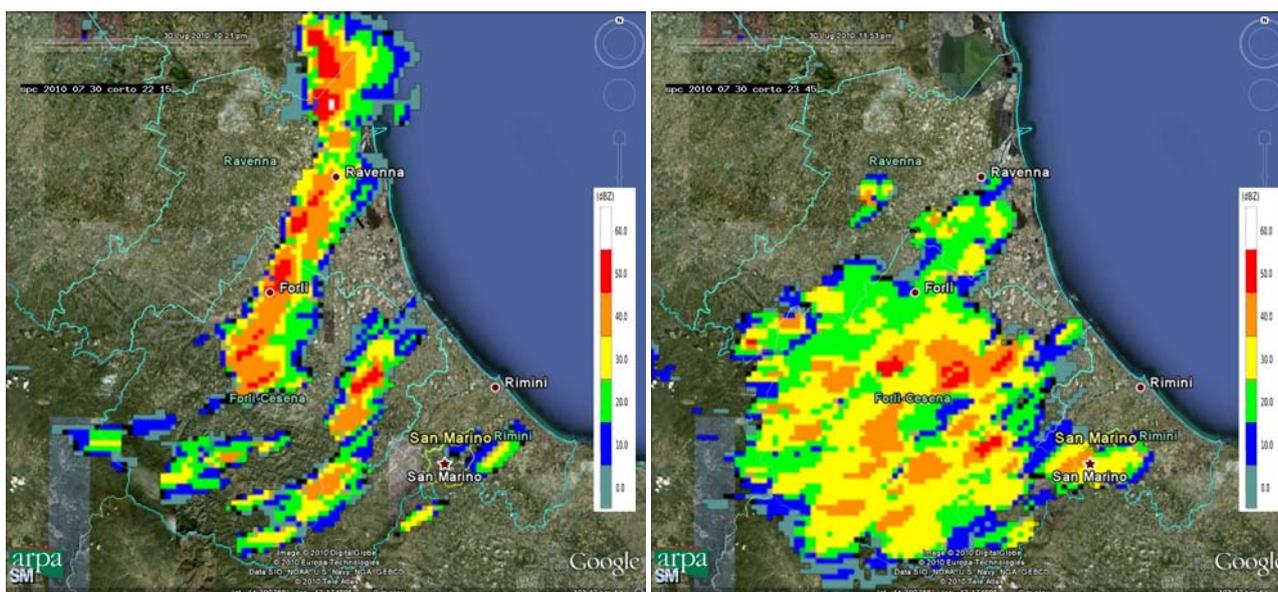
Mappe di riflettività del 29/07/2010 alle ore 19:30 UTC (a sinistra) e alle 21:45 UTC (a destra).

Nella serata del 30 le precipitazioni riprendono sulla Romagna intorno alle 18 UTC, sottoforma di una linea temporalesca che entra dall'Adriatico. Tale linea successivamente si rompe per dare origine a una serie di temporali che interessano tutta la Romagna.



Mappe di riflettività del 25/07/2010 alle ore 18:15 UTC (a sinistra) e alle ore 20:15 UTC (a destra)- zoom sul settore orientale della Regione..

Intorno alle 22 si forma una nuova linea che parte dal confine ferrarese della Romagna e attraversa tutto il Ravennate. Da questa si origina poi un cluster di temporali che insistono più diffusamente sulla provincia di Forlì-Cesena per esaurirsi poi sull'Appennino Orientale.



Mappe di riflettività del 30/01/2010 alle ore 22:15 UTC (a sinistra) e alle ore 23:45 (a destra) - zoom sul settore orientale della Regione.

3 Cumulate di precipitazione sull'Emilia Romagna

I massimi quantitativi di precipitazione giornaliera il giorno 29 si assestano in media tra i 30 e i 45 mm come da tabella, con un massimo locale di 58 mm nella stazione di Corniolo a Santa Sofia (FC), mentre il giorno 30 oscillano tra i 20 e i 30 mm.

DATA	PREC (mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
29/07/10	46,2	Monteacuto Nelle Alpi	LIZZANO IN BELVEDERE	BO
29/07/10	30,2	Porretta Terme	PORRETTA TERME	BO
29/07/10	34,8	Corsicchie	BAGNO DI ROMAGNA	FC
29/07/10	58	Corniolo	SANTA SOFIA	FC
29/07/10	30,4	Sestola	SESTOLA	MO
29/07/10	30,6	Pavullo	PAVULLO NEL FRIGNANO	MO
29/07/10	32,2	Frassinoro	FRASSINORO	MO
29/07/10	36,6	Doccia di Fiumalbo	FIUMALBO	MO
29/07/10	41,4	Piandelagotti	FRASSINORO	MO
29/07/10	41,6	Lago Pratignano	FANANO	MO
29/07/10	33,6	Cassimoreno	FERRIERE	PC
29/07/10	42,2	San Michele	MORFASSO	PC
29/07/10	40,4	Case Bonini	VERNASCA	PC
29/07/10	36,2	Isola di Palanzano	PALANZANO	PR
29/07/10	34,4	Lagdei	CORNIGLIO	PR
29/07/10	33,2	Borgotaro	BORGO VAL DI TARO	PR
29/07/10	34,8	Farfanaro	COMPIANO	PR
29/07/10	37,2	Frassineto	BARDI	PR
29/07/10	31,4	Febbio	VILLA MINOZZO	RE
29/07/10	37,8	Civago	VILLA MINOZZO	RE
29/07/10	35,6	Ospitaletto	LIGONCHIO	RE
29/07/10	44,2	Cattolica	CATTOLICA	RN

Precipitazione cumulata giornaliera (> 20 mm) per il 30/07/2010. Dati non validati

DATA	PREC (mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
30/07/10	20,8	Monte Iottone	MERCATO SARACENO	FC
30/07/10	31,4	Due Tigli	CESENATICO	FC
30/07/10	25,8	Mesola	CESENATICO	FC
30/07/10	26,4	Forli	FORLI'	FC

I massimi orari si sono verificati il giorno 29, principalmente nella parte occidentale, il giorno 30 nella parte orientale, in provincia di Forlì-Cesena.

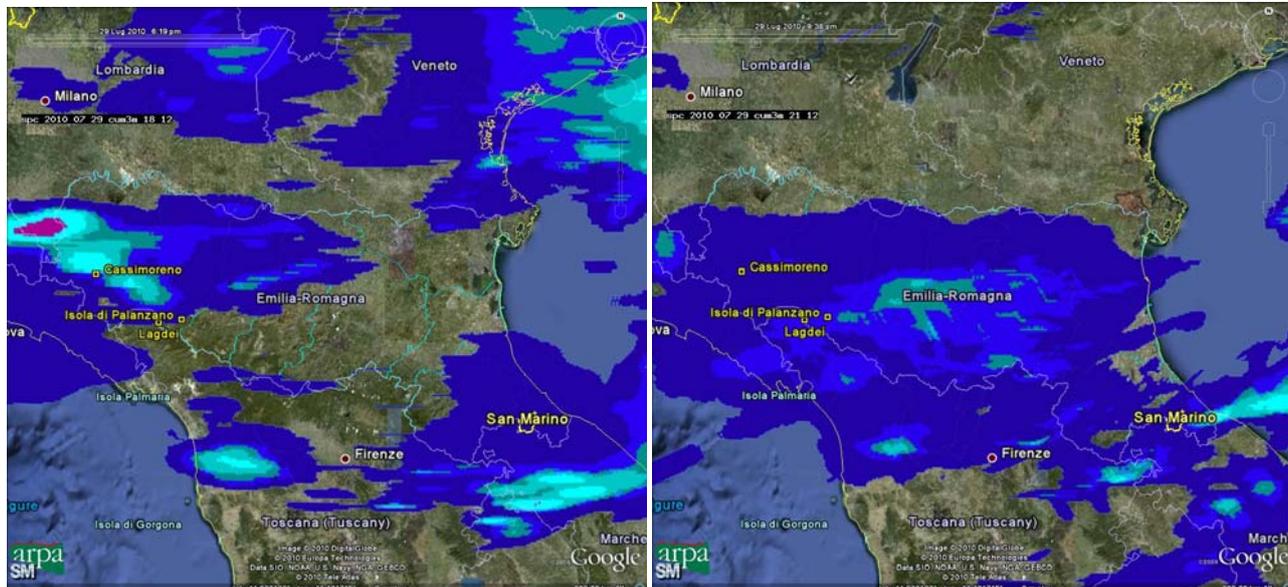
Precipitazione oraria (> 20 mm) per l'evento. Dati non validati

DATA ORA (UTC)	PREC (mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
29/07/10 20.00	21,8	Monteacuto Nelle alpi	LIZZANO IN BELVEDERE	BO
29/07/10 20.00	22	Cattolica	CATTOLICA	RN
29/07/10 19.00	26,2	Isola di Palanzano	PALANZANO	PR
29/07/10 19.00	22,6	Lagdei	CORNIGLIO	PR
29/07/10 19.00	20,6	Ramiseto	RAMISETO	RE
29/07/10 17.00	25,4	Cassimoreno	FERRIERE	PC
29/07/10 12.00	20,4	Case Bonini	VERNASCA	PC
30/07/10 20.00	27,4	Due Tigli	CESENATICO	FC
30/07/10 23.00	22,6	Forli	FORLI'	FC

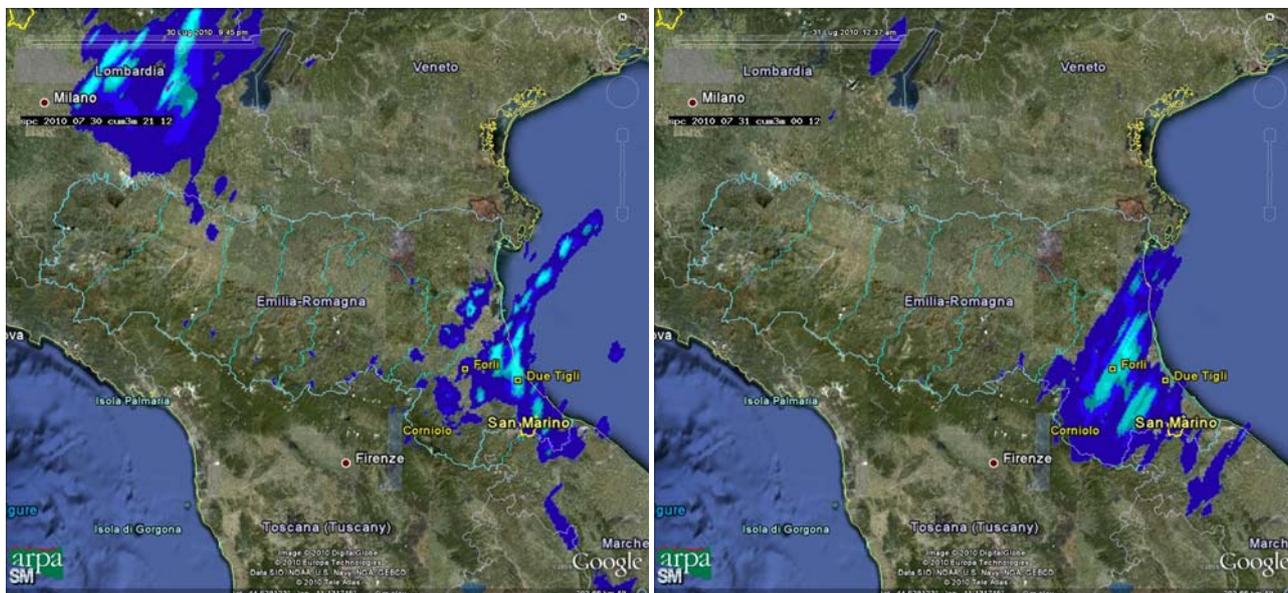
Da segnalare, il giorno 29, i temporali nei comuni di Vernasca (PC), alle 12:00 UTC, e Palanzano (PR) alle h 18:15 UTC, che hanno fatto registrare 20 mm in un quarto d'ora e nel comune di Ramiseto (RE) dove si sono raggiunti i 16 mm nel quarto d'ora alle 18:30 UTC.

Il giorno 30, nel comune di Cesenatico (FC), si sono raggiunti i 17 mm nel quarto d'ora, alle 19:15 UTC.

Precipitazione cumulata in 15 min (> 15 mm). Dati non validati				
DATA ORA (UTC)	PREC (mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
29/07/2010 12:00	20,4	Case Bonini	VERNASCA	PC
29/07/2010 18:15	20	Isola Di Palanzano	PALANZANO	PR
29/07/2010 18:30	16	Ramisetto	RAMISETTO	RE
30/07/2010 19:15	17	Due Tigli	CESENATICO	FC



Mappa di precipitazione cumulata trioraria del 29/07/2010 dalle 12:12 UTC alle 18:12 UTC (sinistra) e dalle 18:12 UTC alle 21:12 UTC (destra), con indicate le stazioni che hanno registrato i massimi di precipitazione.



Mappa di precipitazione cumulata trioraria del 30/07/2010 dalle 18:12 UTC alle 21:12 UTC (sinistra) e dalle 21:12 UTC alle 00:12 UTC (destra), con indicate le stazioni che hanno registrato i massimi di precipitazione.