

Preliminare di rapporto dell'evento meteorologico del 15-16 giugno 2010

1 Descrizione dell'evento

Tipo evento	Convettivo
Data e Ora Inizio – Fine sulla Regione Emilia Romagna	Dalle ore 22:15 UTC del 14/06/2010 alle ore 13:15 UTC del 16/06/2010

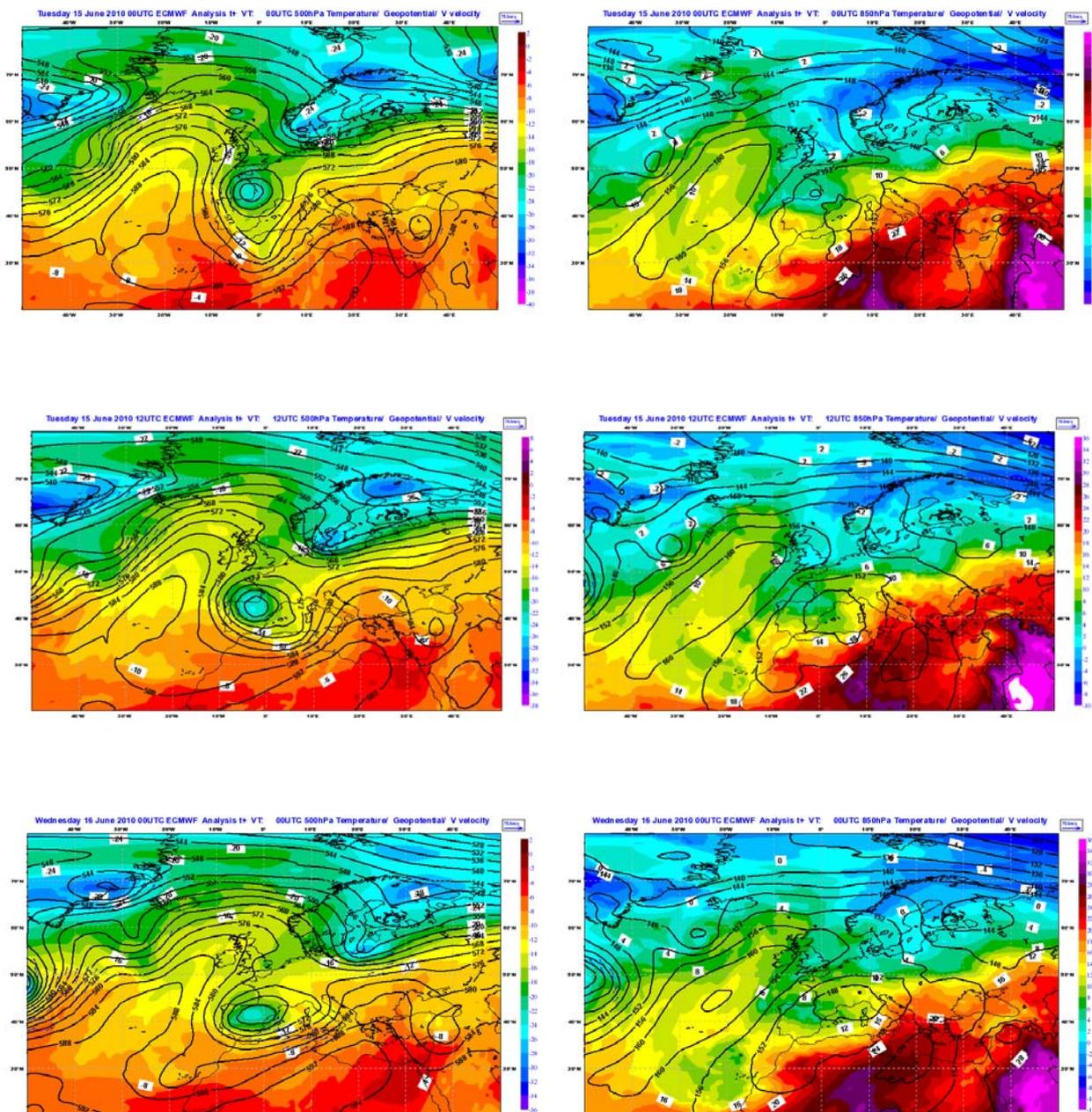
1.1 Dati disponibili

Tipo	Disponibile	dalle	alle
SPC	Sì	Inizio evento (Mancano i dati dalle 10:00 alle 11:00 UTC del giorno 15, per l'impulso corto, mentre per il medio mancano i dati fino alle 20:00 UTC del giorno 15)	Fine evento
GAT	No	Inizio evento	Fine evento
Composito Nazionale	Sì	Inizio evento	Fine evento

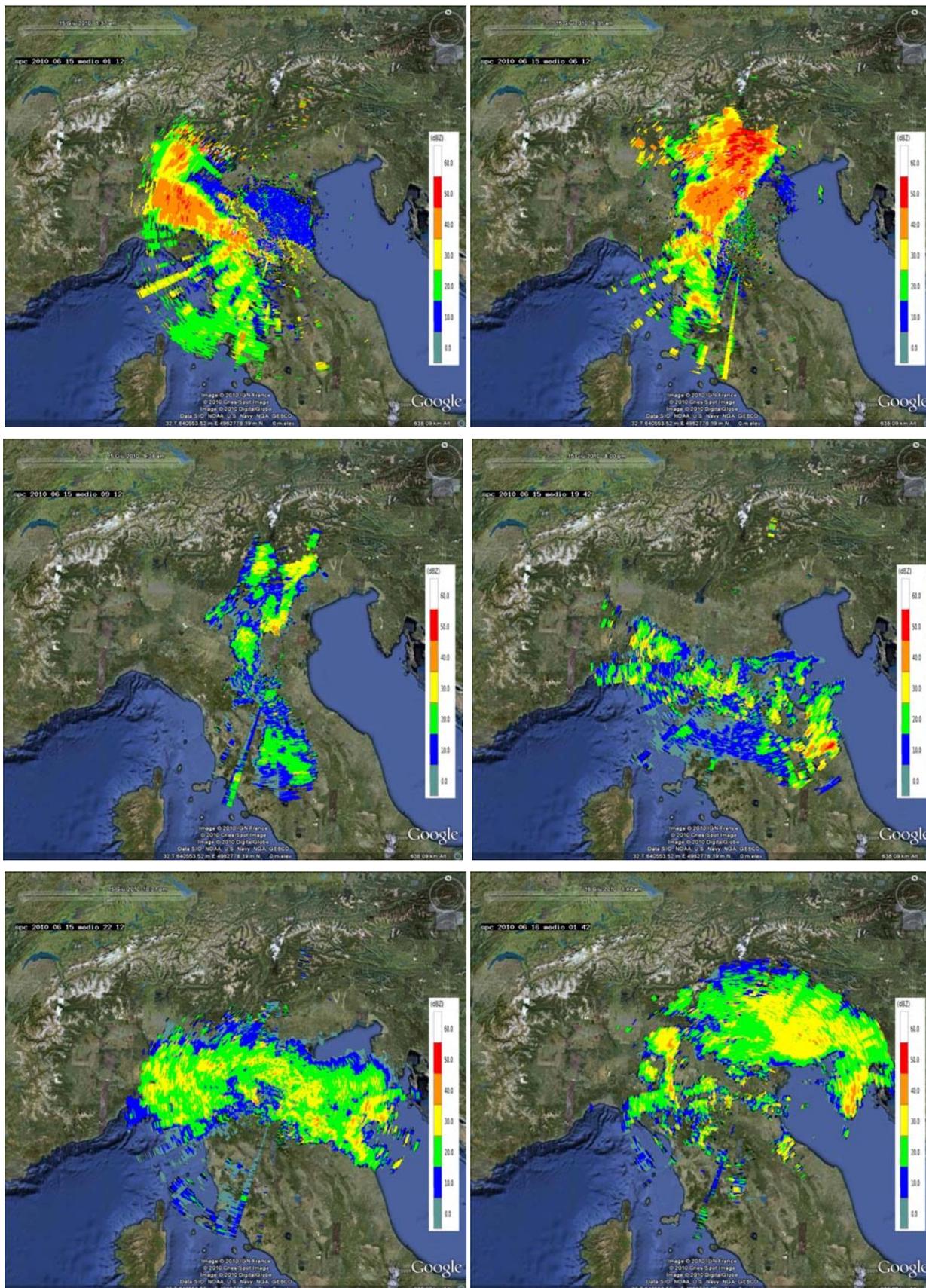
1.2 Evoluzione generale e zone interessate

La situazione sinottica di questo evento, distribuito in due giornate (dalla fine del 14 al 16 Giugno), si presenta con un promontorio sull'Atlantico che si dispone lungo i meridiani fino alla penisola scandinava; la profonda saccatura associata passa sulla penisola Iberica (dove si chiude il minimo) e giunge fino al Nord Africa.

Gli intensi flussi meridionali sono accompagnati da convezione che si sviluppa sul Nord Africa, passa sulla Sardegna (e Corsica), fino a toccare Toscana, Liguria, Piemonte, Emilia e Lombardia, spostandosi progressivamente verso est. Dopo un momentaneo indebolimento in tarda mattinata del giorno 15, il sistema si intensifica attorno alle 12 UTC, su Sardegna e Piemonte assumendo inizialmente una configurazione meridiana, spostandosi in seguito verso nord-est e interessando nella serata del 15 e nelle prime ore del 16 l'Italia del Nord con particolare intensità.



Mappe di analisi (da modello globale ECMWF) di geopotenziale e temperatura del 15/06/2010 alle 00:00 UTC a 500 hPa (in alto a sinistra) e a 850 hPa (in alto a destra) alle 12:00 UTC a 500 hPa (in centro a sinistra) e a 850 hPa (in centro a destra) del 16/06/2010 alle 00:00 UTC a 500 hPa (in basso a sinistra) e a 850 hPa (in basso a destra).

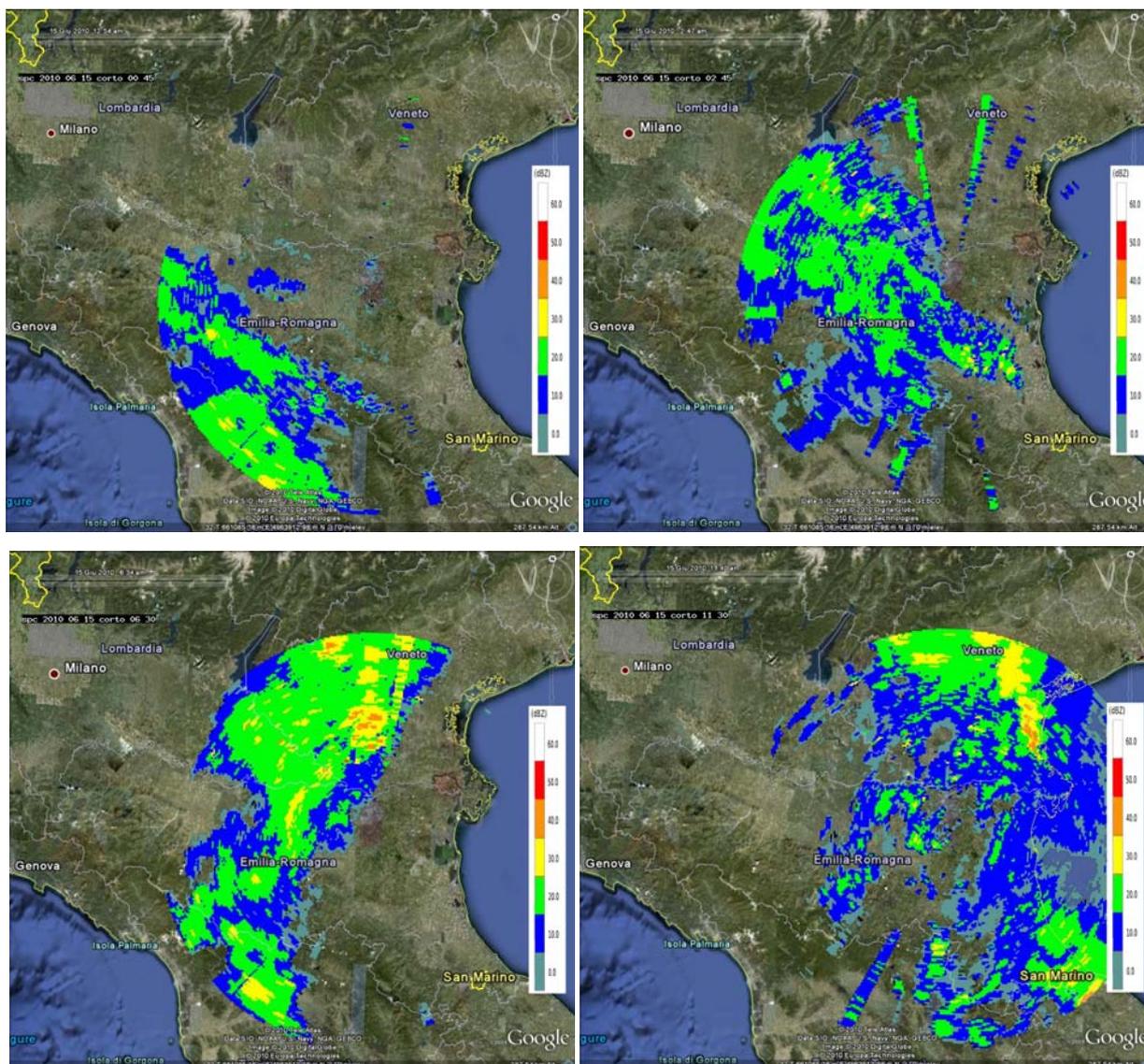


Mappe di riflettività del 15/06/2010 alle 01:12 UTC (in alto a sinistra) e alle 06:12 UTC (in alto a destra), alle 09:12 UTC (in mezzo a sinistra), alle 19:42 UTC (in mezzo a destra), alle 22:12 UTC (in basso a sinistra) e del 16/06/2010 alle 01:42 UTC (in basso a destra)

2 Analisi dei campi di riflettività sull'Emilia Romagna

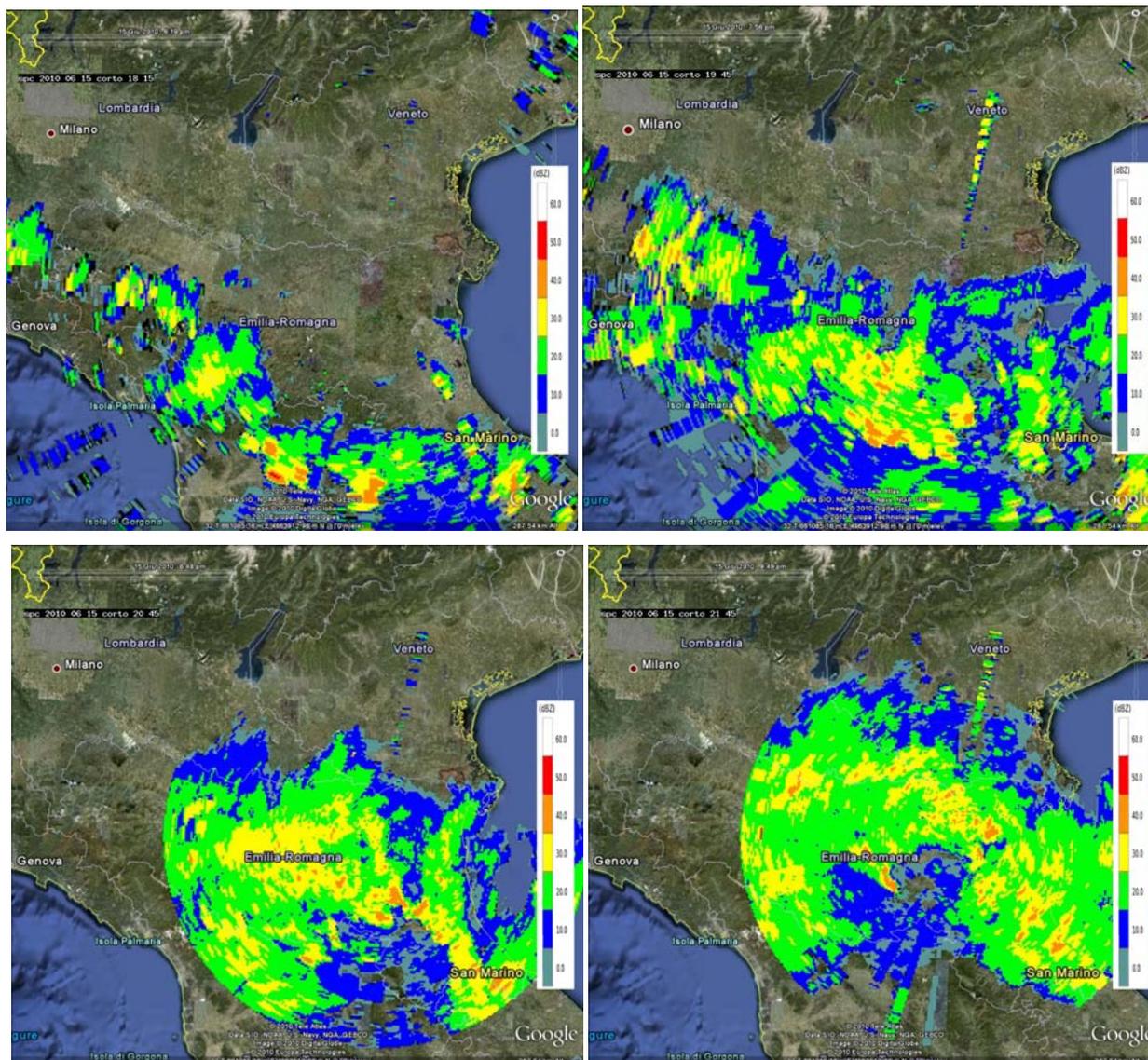
Le precipitazioni sulla nostra Regione iniziano verso le 22 UTC del giorno 14 e provengono da sud ovest, muovendosi progressivamente verso nord e interessando la parte centro-occidentale della Regione.

Nella seconda parte della mattinata si spostano verso est dove si esauriscono temporaneamente con alcuni temporali residui.



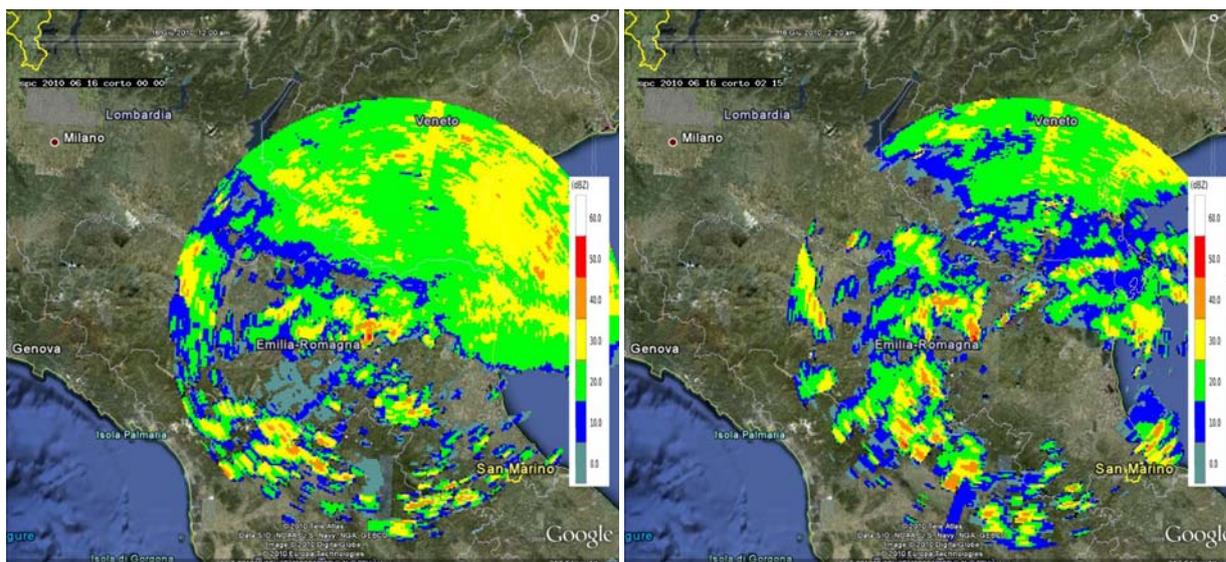
Mappa di riflettività del 15/06/2010 alle 00:45 UTC (in alto a sinistra), alle 02:45 UTC (in alto a destra) alle 06:30 UTC (in basso a sinistra) e alle 11:30 UTC (in basso a destra).

L'evento riprende nel territorio regionale verso le 17 UTC del giorno 15, con provenienza da sud e con intensità medio alta. Le precipitazioni hanno anche carattere diffuso e interessano progressivamente tutta la Regione.



Mappe di riflettività del 15/06/2010 alle 18:15 UTC (in alto a sinistra) e alle 19:45 UTC (in alto a destra), alle 20:45 (in basso a sinistra) e alle 21:45 (in basso a destra).

Nelle prime ore del 16 (00:15 UTC) la parte più stratiforme dell'evento si sposta verso il Veneto, mentre in Emilia Romagna si manifestano fenomeni temporaleschi sparsi, fino all'esaurimento intorno alle 13 UTC.



Mappe di riflettività del 16/06/2010 alle 00:00 UTC (a sinistra) e alle 02:15 UTC (a destra).

3 Cumulate di precipitazione sull'Emilia Romagna

Le precipitazioni sono state abbastanza intense e persistenti, portando quantitativi cumulati totali notevolmente alti. In particolare si sono superati gli 80 mm nelle stazioni di Ariano e Opera Po (provincia di Ferrara) e si sono raggiunti valori estremi a Castellazzo Villanova sull'Arda (113.2 mm), Zibello (142.8 mm) e Fidenza (153.4 mm). Per quanto riguarda le cumulate a 3, 6 e 12 ore è da segnalare la stazione di Fidenza che il giorno 16 ha registrato valori con tempi di ritorno stimati molto superiori ai 50 anni.

Quantitativi orari notevoli si sono registrati sia il giorno 15, per esempio nella stazione di Martorano (Cesena) con 42.4 mm, sia il giorno 16, per esempio nella stazione di Ariano (Ferrara), con 47.8 mm e Fidenza (Parma) con 55 mm.

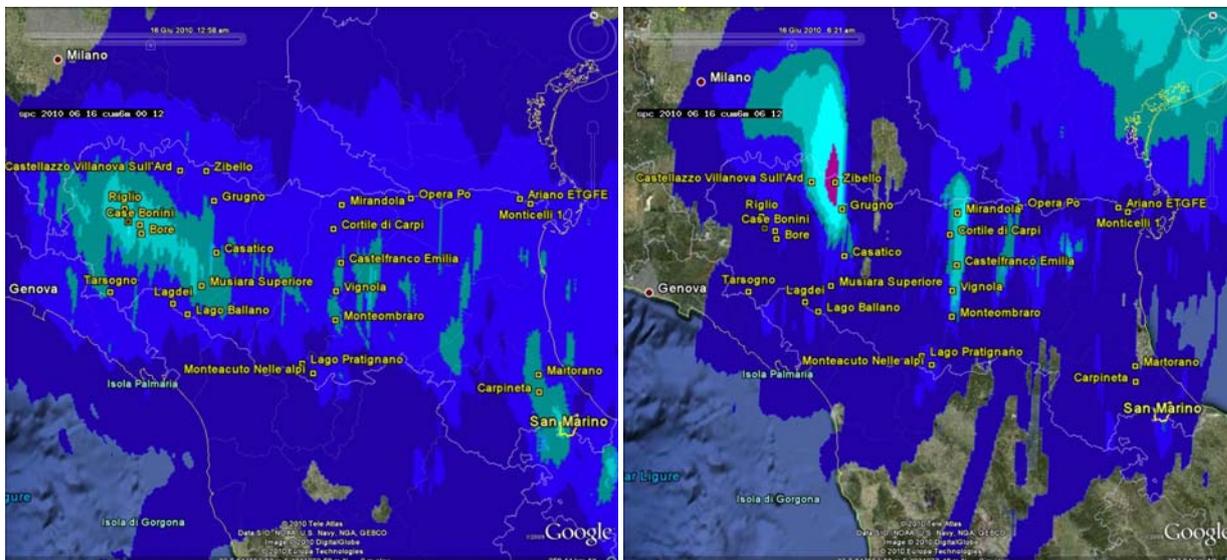
Precipitazioni totali sul periodo - Valori massimi (mm) – Dati non validati.			
PREC(mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
63,60	Monteacuto Nelle alpi	LIZZANO IN BELVEDERE	BO
56,60	Martorano	CESENA	FC
55,20	Carpineta	CESENA	FC
81,40	Ariano ETGFE	MESOLA	FE
73,80	Monticelli 1	MESOLA	FE
83,80	Opera Po	BONDENO	FE
59,60	Monteombraro	ZOCCA	MO
63,40	Vignola	VIGNOLA	MO
68,00	Mirandola	SAN POSSIDONIO	MO
52,00	Lago Pratignano	FANANO	MO
52,80	Castelfranco Emilia	CASTELFRANCO EMILIA	MO
61,00	Cortile di Carpi	CARPI	MO
76,20	Ponte Bacchello	SOLIERA	MO
113,20	Castellazzo Villanova Sull'Arda	VILLANOVA SULL'ARDA	PC
52,00	Riglio	BETTOLA	PC
62,00	San Michele	MORFASSO	PC
58,20	Case Bonini	VERNASCA	PC
65,00	Musiara Superiore	TIZZANO VAL PARMA	PR

53,60	Grugno	FONTANELLATO	PR
58,80	Bore	BORE	PR
61,00	Santa Maria di Taro	TORNOLO	PR
53,60	Casatico	LANGHIRANO	PR
63,20	Tarsogno	TORNOLO	PR
69,20	Lago Ballano	MONCHIO DELLE CORTI	PR
142,80	Zibello	ZIBELLO	PR
58,80	Lagdei	CORNIGLIO	PR
153,40	Fidenza	FIDENZA	PR
61,20	Cerreto Laghi	COLLAGNA	RE
52,80	Ospitaletto	LIGONCHIO	RE

Precipitazioni orarie (mm) – Valori massimi– Dati non validati.				
DATA-ORA (UTC)	PREC(mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
15/06/2010 9.00	37,60	Opera Po	BONDENO	FE
15/06/2010 21.00	20,40	Monteombraro	ZOCCA	MO
15/06/2010 22.00	23,00	Ponte Verucchio	TORRIANA	RN
15/06/2010 22.00	25,00	Santarcangelo di Romagna	SANT'ARCANGELO DI ROMAGNA	RN
15/06/2010 21.00	23,6	Rontana	BRISIGHELLA	RA
15/06/2010 22.00	28,4	Matellica	RAVENNA	RA
15/06/2010 22.00	36,6	Carpineta	CESENA	FC
15/06/2010 23.00	20,2	Zola Predosa	ZOLA PREDOSA	BO
15/06/2010 21.00	20,8	Brisighella	BRISIGHELLA	RA
15/06/2010 22.00	42,4	Martorano	CESENA	FC
15/06/2010 22.00	30,4	Cesena	CESENA	FC

Precipitazioni orarie (mm) – Valori massimi– Dati non validati.				
DATA-ORA (UTC)	PREC(mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
16/06/2010 2.00	29,8	Casalecchio canonica 1	CASALECCHIO DI RENO	BO
16/06/2010 2.00	21	Casalecchio canale	CASALECCHIO DI RENO	BO
16/06/2010 5.00	35,6	Ponte Bacchello	SOLIERA	MO
16/06/2010 8.00	47,8	Ariano ETGFE	MESOLA	FE
16/06/2010 7.00	21,8	Mezzogoro 1	CODIGORO	FE
16/06/2010 8.00	38	Monticelli 1	MESOLA	FE
16/06/2010 7.00	28,4	Pioppo 1	JOLANDA DI SAVOIA	FE
16/06/2010 4.00	29,2	Castelfranco Emilia	CASTELFRANCO EMILIA	MO
16/06/2010 4.00	23,4	Zibello	ZIBELLO	PR
16/06/2010 6.00	26	Zibello	ZIBELLO	PR
16/06/2010 7.00	33,4	Zibello	ZIBELLO	PR
16/06/2010 3.00	28	Castellazzo Villanova Sull'Ard	VILLANOVA SULL'ARDA	PC
16/06/2010 5.00	29	Castellazzo Villanova Sull'Ard	VILLANOVA SULL'ARDA	PC
16/06/2010 7.00	21,4	Colorno	COLORNO	PR
16/06/2010 2.00	23,6	Fidenza	FIDENZA	PR
16/06/2010 5.00	55	Fidenza	FIDENZA	PR
16/06/2010 6.00	20,8	Fidenza	FIDENZA	PR
16/06/2010 7.00	31,6	Sissa	SISSA	PR
16/06/2010 7.00	27,4	Grugno	FONTANELLATO	PR
16/06/2010 3.00	21,4	Casatico	LANGHIRANO	PR
16/06/2010 5.00	27	Cortile di Carpi	CARPI	MO

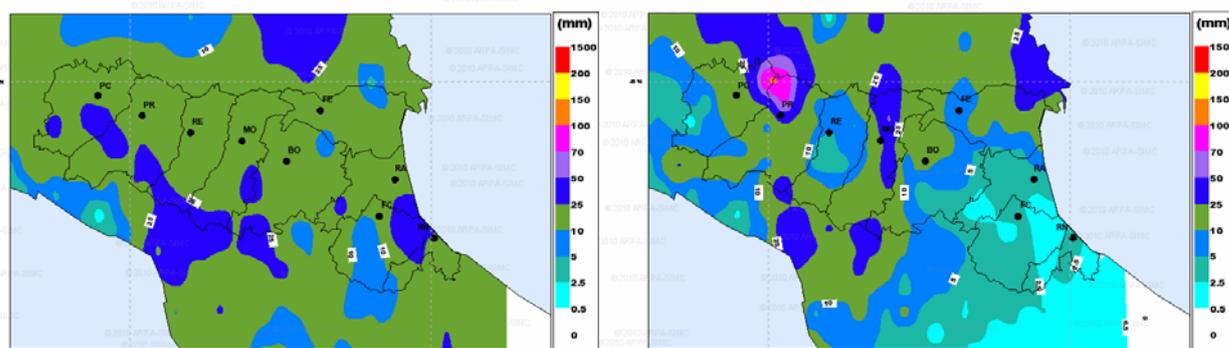
Le cumulate da radar evidenziano le aree dove le precipitazioni hanno registrato i quantitativi maggiori, localizzate soprattutto nelle province centro-occidentali.



Mappe di cumulata esaoraria del 16/06/2010 alle 00:12 UTC (a sinistra) e alle 06:12 UTC (a destra).

Infine, le cumulate giornaliere ricavate dai pluviometri evidenziano le zone maggiormente colpite dall'evento.

Da segnalare nel parmense danni dovuti alla rottura e al sormonto di argini e allagamenti.



Mappe di cumulata giornaliera da pluviometri del 15/06/2010 (a sinistra) e del 16/06/2010 (a destra).