

# Rapporto dell'evento meteorologico del 7 - 8 settembre 2010

## 1 Descrizione dell'evento

<b>Tipo evento</b>	Misto
<b>Data e Ora Inizio – Fine sulla Regione Emilia-Romagna</b>	Dalle 12 UTC del 07/09/2010 alle 14 UTC del 08/09/2010

### 1.1 Dati disponibili

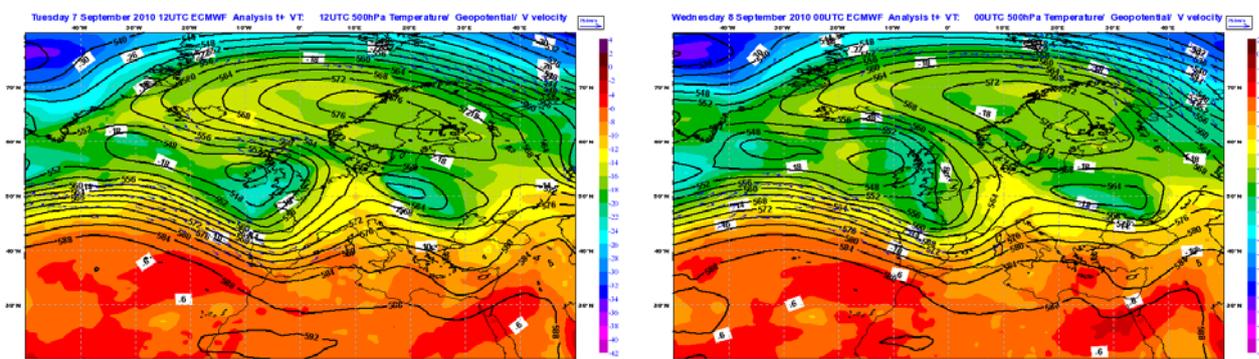
Tipo	Disponibile	dalle	alle
SPC	Sì	Inizio evento	Fine evento
GAT	No		
Composito Nazionale	Sì	Inizio evento	Fine evento

### 1.2 Evoluzione generale e zone interessate

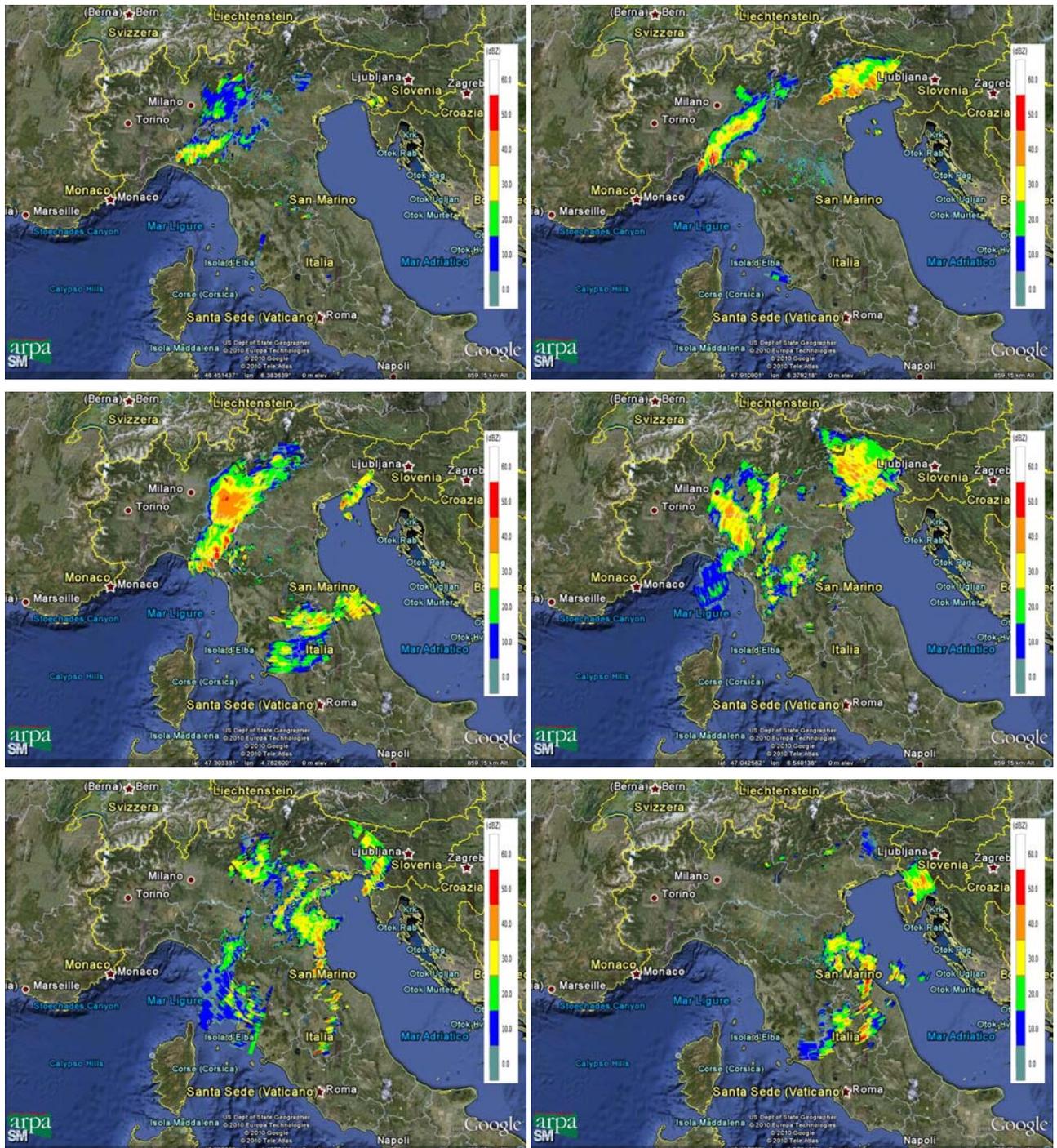
Una profonda saccatura presente sulla Francia si sposta lentamente, nelle giornate del 7 e dell' 8, verso sud-est, interessando nella serata del 7 soprattutto le regioni occidentali del nostro territorio nazionale.

Le precipitazioni risultano a carattere temporalesco a causa del transito del fronte freddo associato e nel corso della giornata del 8 coinvolgono anche le regioni centrali e meridionali.

I flussi in quota risultano in prevalenza da sud-ovest.



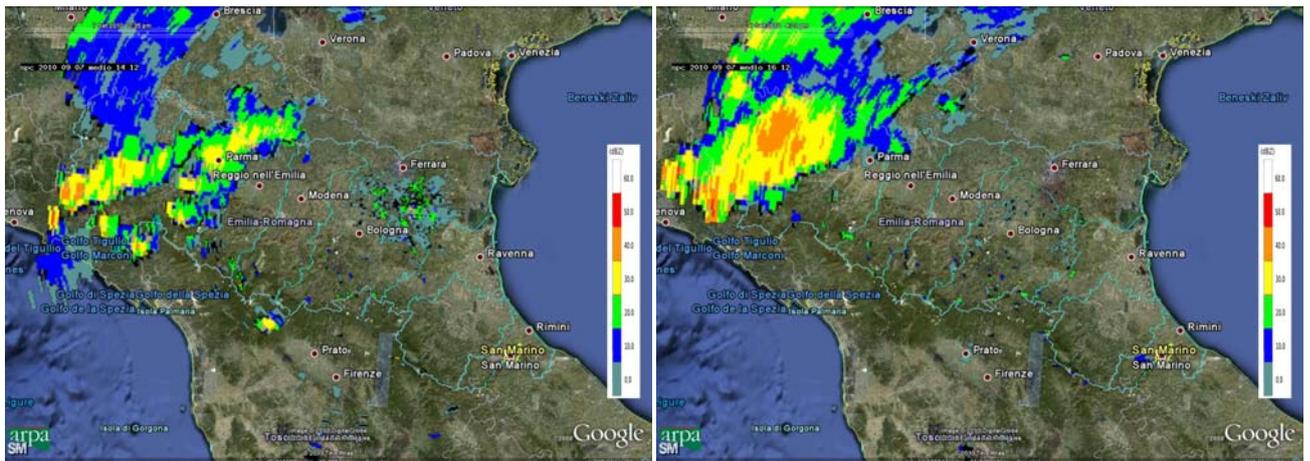
Mappa di analisi (da modello globale ECMWF) di geopotenziale a 500 hPa, temperatura e velocità del vento del 07/09/2010 alle 1200 UTC (sinistra) e del 08/09/2010 alle 0000 UTC (destra).



Mappa di riflettività del 07/09/2010 alle 15:12 UTC (in alto a sinistra), alle 21:12 UTC (in alto a destra), del 08/09/2010 alle 01:42 UTC (in centro a sinistra), alle 08:12 UTC (in centro a destra), alle 10:12 UTC (in basso a sinistra) e alle 13:12 UTC (in basso a destra).

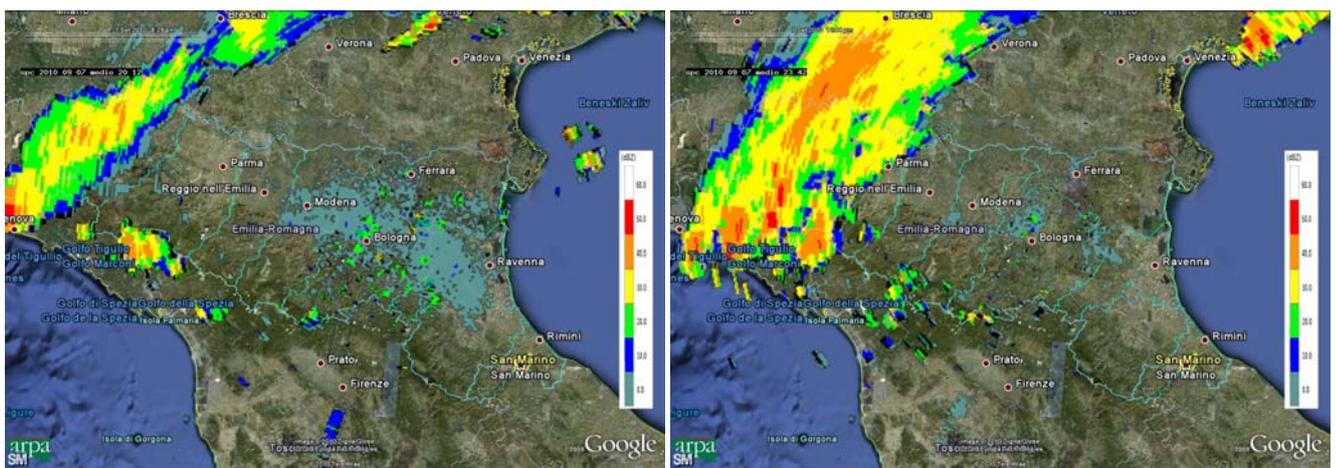
## 2 Analisi dei campi di riflettività sull'Emilia-Romagna

Dalle ore 12 UTC del giorno 7, la nostra Regione è interessata da precipitazioni a partire dalle province di Piacenza e Parma. I sistemi sono organizzati in una linea temporalesca che si sposta verso nord-est.

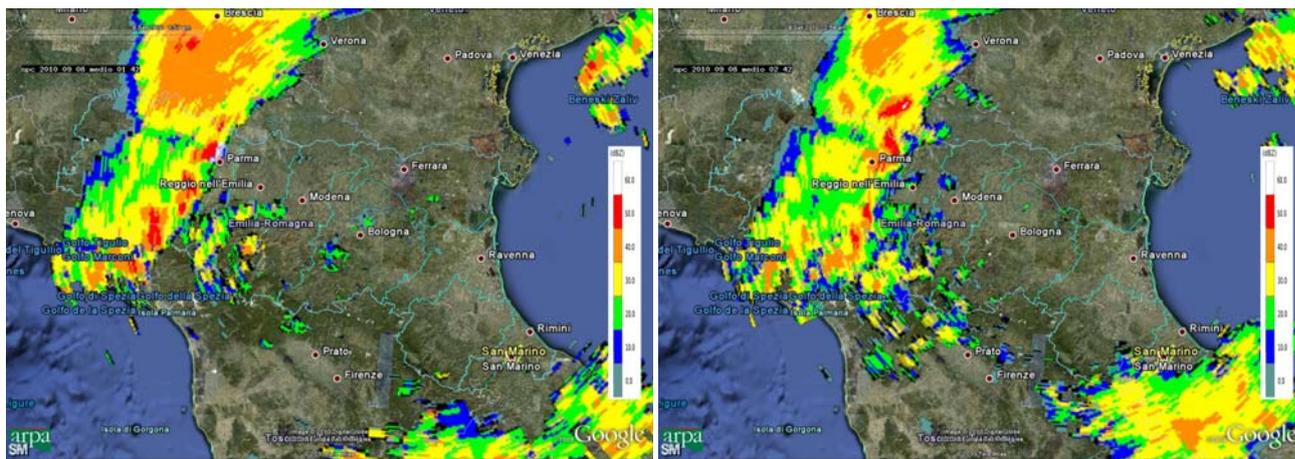


Mappe di riflettività delle 14:12 UTC (sinistra) e delle 16:12 UTC (destra)

Gli impulsi di precipitazione si susseguono durante il pomeriggio, per intensificarsi dalla serata.



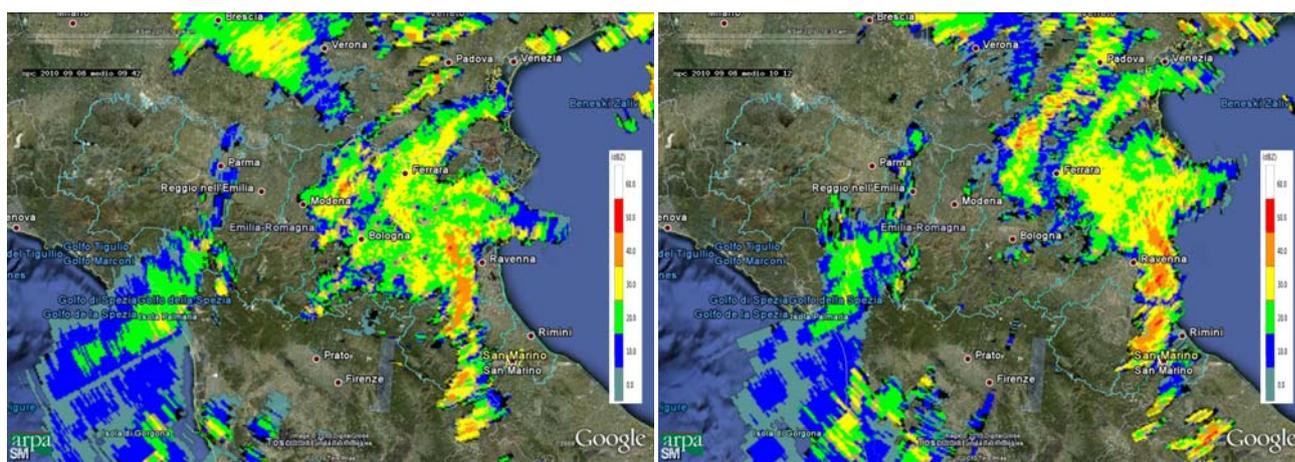
Mappe di riflettività del 07/09/2010 alle 20:12 UTC (a sinistra) e alle 23:42 UTC (a destra),



Mappe di riflettività del 08/09/2010 alle 01:42 (o a sinistra) e alle 02:42 (a destra).

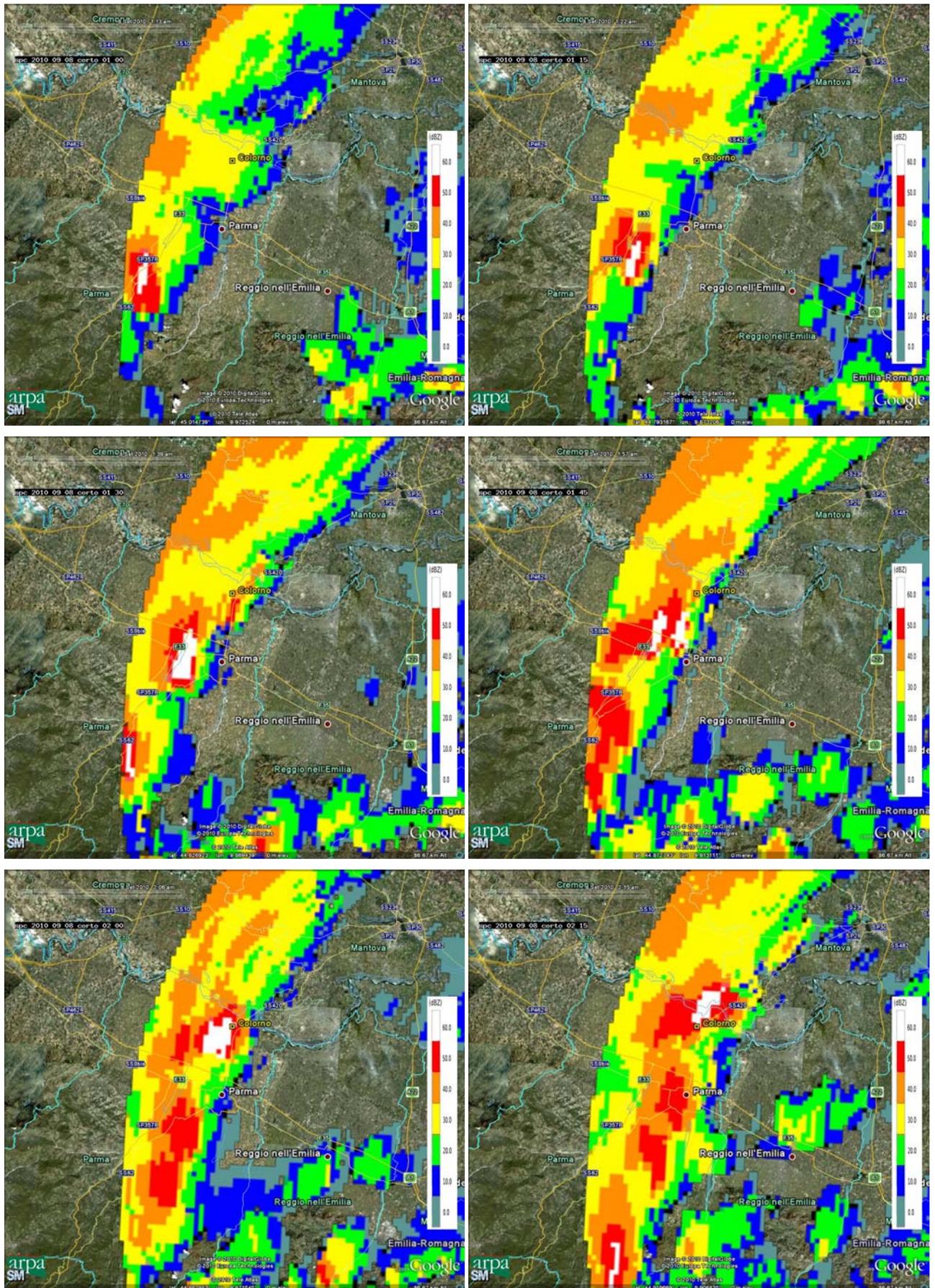
Attorno alle 2 UTC la provincia di Parma è interessata da una linea di temporali, con nuclei di riflettività elevata. Il transito delle celle temporalesche è stato accompagnato da venti forti; il valore massimo dell'intensità del vento, pari a 30,8 m/s (classe 11 della scala Beaufort), rilevato dalle stazioni al suolo è stato registrato a Colorno tra le 02 e 03 UTC.

Le precipitazioni proseguono nella mattinata del giorno 8, interessando tutte le province dell'Emilia-Romagna. Attorno alle 10 UTC, una linea organizzata di temporali si osserva sulle province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini. Le precipitazioni si esauriscono in Regione alle 14 UTC.



Mappe di riflettività del 08/09/2010 alle 09:42 UTC (a sinistra) e alle 10:12 (a destra).

Di seguito sono riportate le immagini degli echi di riflettività osservati nella notte nel parmense.



Mappa di riflettività del 08/09/2010 alle 01:00 UTC (in alto a sinistra), alle 01:15 UTC (in alto a destra), alle 01:30 UTC (in centro a sinistra), alle 01:45 UTC (in centro a destra), alle 02:15 UTC (in basso a sinistra) e alle 02:45 UTC (in basso a destra).

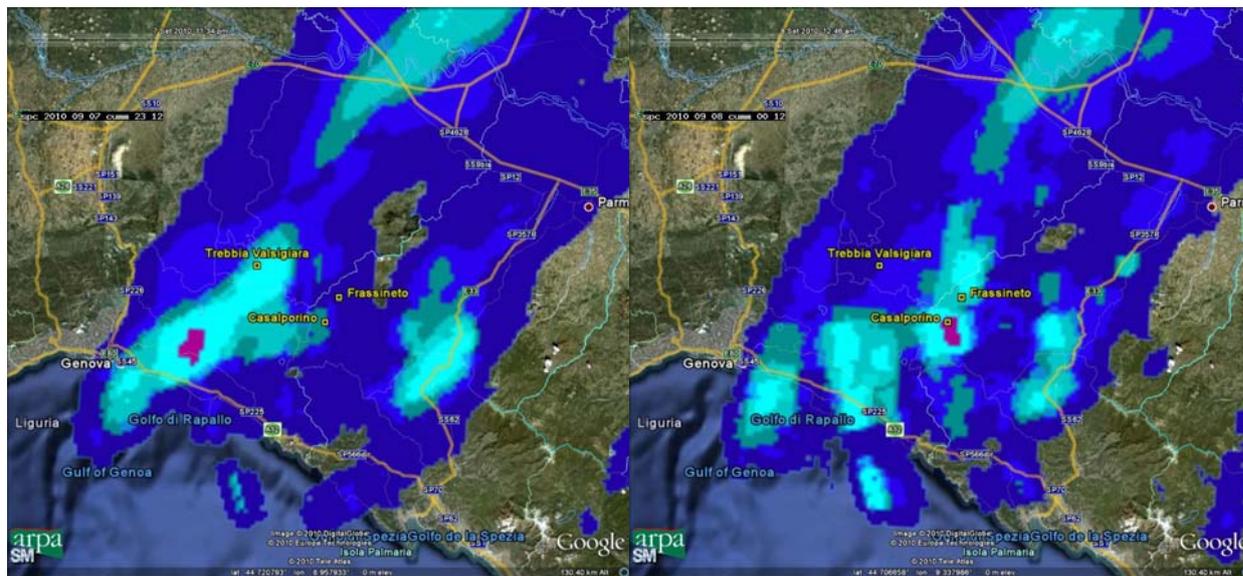
### 3 Cumulate di precipitazione sull'Emilia-Romagna

Il giorno 7 le precipitazioni maggiori sono state registrate dalle stazioni nelle province di Piacenza e Parma, con valori elevati per le stazioni di Salsominore, Trebbia Valsigiara e Casalporino.

Cumulata giornaliera > 20 mm – dati non validati				
DATA	PREC(mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
07/09/10	77.8	Salsominore	Cerignale	PC
07/09/10	21.2	Cassimoreno	Ferriere	PC
07/09/10	27.6	Selva Ferriere	Ferriere	PC
07/09/10	23.6	Piacenza	Piacenza	PC
07/09/10	25.4	San Nicolo'	Rottofreno	PC
07/09/10	83.2	Trebbia Valsigiara	Ottone	PC
07/09/10	25.6	Bobbiano	Travo	PC
07/09/10	24.8	Ferriere pluvio	Ferriere	PC
07/09/10	21.2	Farini	Farini	PC
07/09/10	25.8	Pianello Val Tidone	Pianello Val Tidone	PC
07/09/10	50.6	Casalporino	Bedonia	PR
07/09/10	24.2	Tarsogno	Tornolo	PR
07/09/10	25.2	Valdena	Borgo Val Di Taro	PR
07/09/10	43	Frassineto	Bardi	PR
07/09/10	44.6	Santa Maria di Taro	Tornolo	PR
07/09/10	21.4	Nociveglia	Bedonia	PR
07/09/10	21.6	Bedonia	Bedonia	PR
07/09/10	26	Berceto	Berceto	PR
07/09/10	29.2	Borgotaro	Borgo Val Di Taro	PR

Cumulata oraria > 20 mm – dati non validati				
DATA-ORA (UTC)	PREC(mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
07/09/10 23:00	32.4	Trebbia Valsigiara	Ottone	PC
08/09/10 00:00	34.2	Casalporino	Bedonia	PR
08/09/10 00:00	35.8	Frassineto	Bardi	PR

Le immagini seguenti mostrano le cumulate orarie radar, focalizzate sulla provincia di Piacenza, dove si sono registrati i massimi orari tra le 23 UTC del giorno 7 e le 00 UTC del giorno 8. Vengono indicate le stazioni che hanno registrato i massimi orari.



Mappe di cumulata di precipitazione oraria del 07/09/2010 alle 23:12 UTC (sinistra) e del 08/09/2010 alle 00:12 UTC (destra)

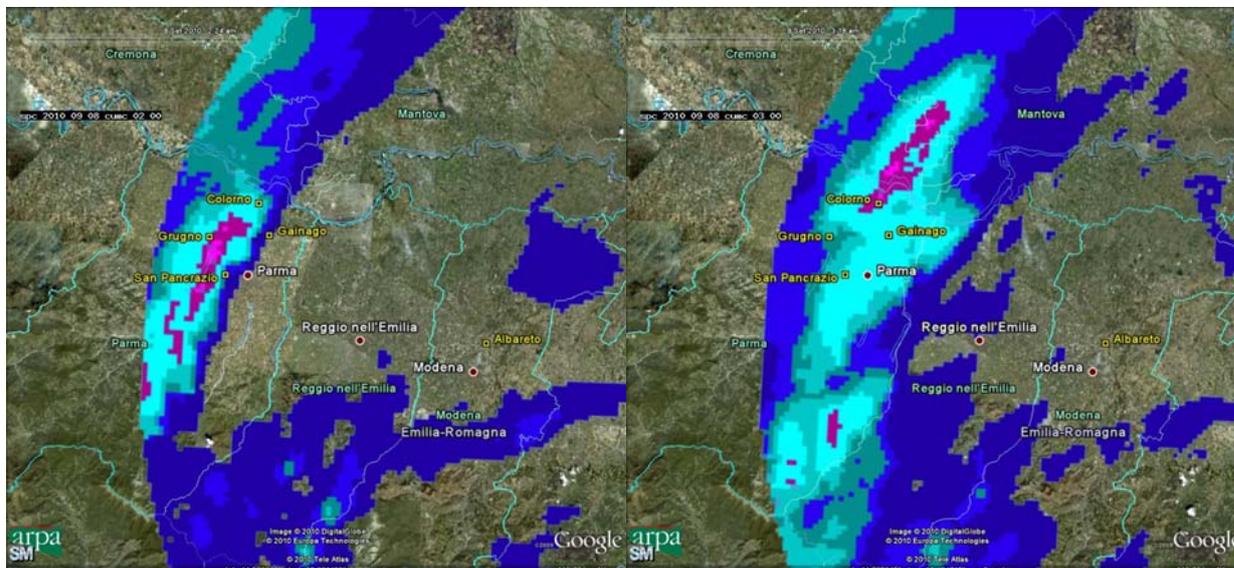
Nella giornata dell'8, le stazioni hanno misurato precipitazioni superiori ai 20 mm in tutta la Regione. Da segnalare la stazione di Colorno con 81 mm e la stazione di Montegroppe con 90.2 mm. In rosso sono evidenziate le stazioni con precipitazione giornaliera maggiore di 50 mm.

Cumulata giornaliera > 30 mm – dati non validati				
DATA	PREC(mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
08/09/10	30.2	Cottede	Castiglione Dei Pepoli	BO
08/09/10	31	La Valletta	Ferrara	FE
08/09/10	30.6	Farini	Farini	PC
08/09/10	39.6	Selva Ferriere	Ferriere	PC
08/09/10	31.2	Groppallo	Farini	PC
08/09/10	33.4	Cassimoreno	Ferriere	PC
08/09/10	35.4	Ferriere pluvio	Ferriere	PC
08/09/10	64	Albareto Parma	Albareto	PR
08/09/10	41.4	Nociveglia	Bedonia	PR
08/09/10	36	Pione	Bardi	PR
08/09/10	44.4	Casalporino	Bedonia	PR
08/09/10	54.8	Mormorola	Valmozzola	PR

08/09/10	44.2	Parma	Parma	PR
08/09/10	44.6	Medesano	Medesano	PR
08/09/10	44.2	Sissa	Sissa	PR
08/09/10	55.6	San Pancrazio	Parma	PR
08/09/10	50.6	Gainago	Torrile	PR
08/09/10	66.2	Grugno	Fontanellato	PR
08/09/10	30.8	Fidenza	Fidenza	PR
08/09/10	71.6	Valdena	Borgo Val Di Taro	PR
08/09/10	36	Varsi	Varsi	PR
08/09/10	81	Colorno	Colorno	PR
08/09/10	35	Frassineto	Bardi	PR
08/09/10	75	Borgotaro	Borgo Val Di Taro	PR
08/09/10	34.4	Calestano	Calestano	PR
08/09/10	37	Bosco di Corniglio	Corniglio	PR
08/09/10	90.2	Montegrosso	Albareto	PR
08/09/10	43.6	Bedonia	Bedonia	PR
08/09/10	32	Bardi	Bardi	PR
08/09/10	44.4	Parma T.P.	Parma	PR
08/09/10	49	Lagdei	Corniglio	PR
08/09/10	31.2	Casaselvatica	Berceto	PR
08/09/10	31	Grammatica	Corniglio	PR
08/09/10	69	Tarsogno	Tornolo	PR
08/09/10	63.2	Santa Maria di Taro	Tornolo	PR
08/09/10	58.8	Berceto	Berceto	PR
08/09/10	32.4	Ospitaletto	Ligonchio	RE

Cumulata oraria > 20 mm – dati non validati				
DATA-ORA (UTC)	PREC(mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
08/09/10 06:00	27.8	La Valletta	Ferrara	FE
08/09/10 05:00	21.4	Castelfranco Emilia	Castelfranco Emilia	MO
08/09/10 01:00	23.8	Albareto Parma	Albareto	PR
08/09/10 00:00	35.8	Frassineto	Bardi	PR
08/09/10 02:00	20.6	Mormorola	Valmozzola	PR
08/09/10 01:00	20.4	Mormorola	Valmozzola	PR
08/09/10 02:00	22.4	Albareto Parma	Albareto	PR
08/09/10 01:00	29.6	Valdena	Borgo Val Di Taro	PR
08/09/10 02:00	23.6	Valdena	Borgo Val Di Taro	PR
08/09/10 03:00	26	Grugno	Fontanellato	PR
08/09/10 03:00	37.8	Gainago	Torrile	PR
08/09/10 03:00	45.2	San Pancrazio	Parma	PR
08/09/10 03:00	33.2	Parma	Parma	PR
08/09/10 03:00	45	Colorno	Colorno	PR
08/09/10 03:00	26	Sissa	Sissa	PR
08/09/10 02:00	27.6	Medesano	Medesano	PR
08/09/10 02:00	31.8	Grugno	Fontanellato	PR
08/09/10 00:00	34.2	Casalporino	Bedonia	PR
08/09/10 01:00	34.6	Borgotaro	Borgo Val Di Taro	PR
08/09/10 03:00	33.6	Parma T.P.	Parma	PR
08/09/10 01:00	20.4	Nociveglia	Bedonia	PR
08/09/10 02:00	25.6	Borgotaro	Borgo Val Di Taro	PR
08/09/10 03:00	20.4	Isola di Palanzano	Palanzano	PR
08/09/10 01:00	21.6	Bedonia	Bedonia	PR
08/09/10 03:00	21.6	Lagdei	Corniglio	PR
08/09/10 02:00	22.4	Lagdei	Corniglio	PR
08/09/10 02:00	23.4	Berceto	Berceto	PR
08/09/10 01:00	23.8	Berceto	Berceto	PR
08/09/10 01:00	39	Tarsogno	Tornolo	PR
08/09/10 03:00	21.8	Grammatica	Corniglio	PR
08/09/10 02:00	36.6	Montegrosso	Albareto	PR
08/09/10 01:00	33.8	Montegrosso	Albareto	PR
08/09/10 01:00	34	Santa Maria di Taro	Tornolo	PR
08/09/10 03:00	23	Bosco di Corniglio	Corniglio	PR

Le immagini seguenti mostrano le cumulate orarie radar, focalizzate sulla provincia di Parma dove si sono registrati i massimi orari tra le 2 e le 3 UTC del giorno 8. Vengono evidenziate le stazioni della provincia Parma che hanno registrato i massimi orari nella notte.



Mappe di cumulata di precipitazione oraria del 08/09/2010 alle 02:00 UTC (sinistra) alle 03:00 UTC (destra)

Dall'analisi dei tempi di ritorno, calcolati per le stazioni di cui esiste una lunga serie storica, si osserva che i bacini maggiormente colpiti durante l'evento sono stati il Trebbia e il Taro.

Per il Trebbia si registrano valori di periodo di ritorno massimi per le stazioni di Diga del Brugneto sulle durate di 1, 3, 6 ore (valore massimo di 26.7 anni sulle 3 ore) e Rovigno per le durate di 12 e 24 ore (valore massimo di 18.2 anni sulle 12 ore). Nel bacino del fiume Taro si calcolano valori massimi di tempo di ritorno nella stazione di Borgotaro, che fa registrare 24.9 anni per la durata di 6 ore. Infine meno elevati sono i periodi di ritorno calcolati per le stazioni del bacino del Parma, tra i quali il massimo si associa a San Pancrazio con un valore su 1 ora pari a 6.2 anni.

Di seguito si riporta la tabella con i valori cui si riferiscono i tempi di ritorno citati.

Nome Stazione	Intervallo di cumulata in ore	Precipitazione (mm)
Borgotaro	6	91.6
Diga del Brugneto	3	85.6
Rovigno	12	151.4