

# Rapporto radar dell'evento meteorologico del 1 settembre 2008

## 1 Descrizione dell'evento sulla Regione

<b>Tipo evento</b>	Convettivo
<b>Date e Ora Inizio – fine</b>	01/09/2008 dalle 12 alle 20 UTC (circa)

### 1.1 Dati disponibili

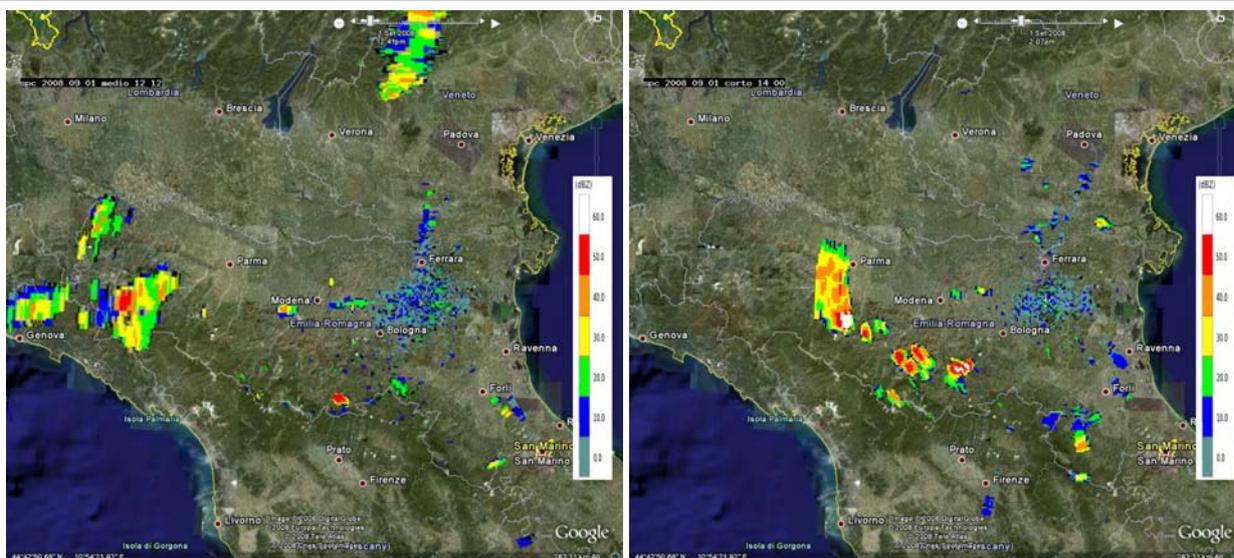
Tipo	Disponibile	dalle	alle
SPC	Sì	Inizio evento	18 UTC
GAT	No		
Composito Nazionale	Sì	Inizio Evento	Fine Evento

### 1.2 Evoluzione generale e zone interessate

Durante la notte tra il 31 agosto e il 1 settembre un sistema organizzato interessa l'arco alpino (transitando da NO verso NE). Nel corso di tale passaggio il territorio regionale non è stato interessato. Nel pomeriggio del giorno 1 settembre si sono formati dei sistemi convettivi nell'Appennino ligure che, propagando verso est, hanno interessato il territorio regionale. I fenomeni più intensi si sono verificati nella zona centrale della Regione.

## 2 Analisi dei campi di riflettività

Verso le 12 UTC il sistema inizia ad interessare il territorio regionale, con lo sviluppo di una serie di celle temporalesche nell'alto Appennino piacentino e parmense. Questi sistemi propagano verso est rimanendo nella parte appenninica della Regione. Verso le 14 UTC si sviluppano delle celle nella zona appenninica delle province di Modena e Bologna. La parte di pianura del territorio regionale non è al momento ancora interessata da precipitazioni.



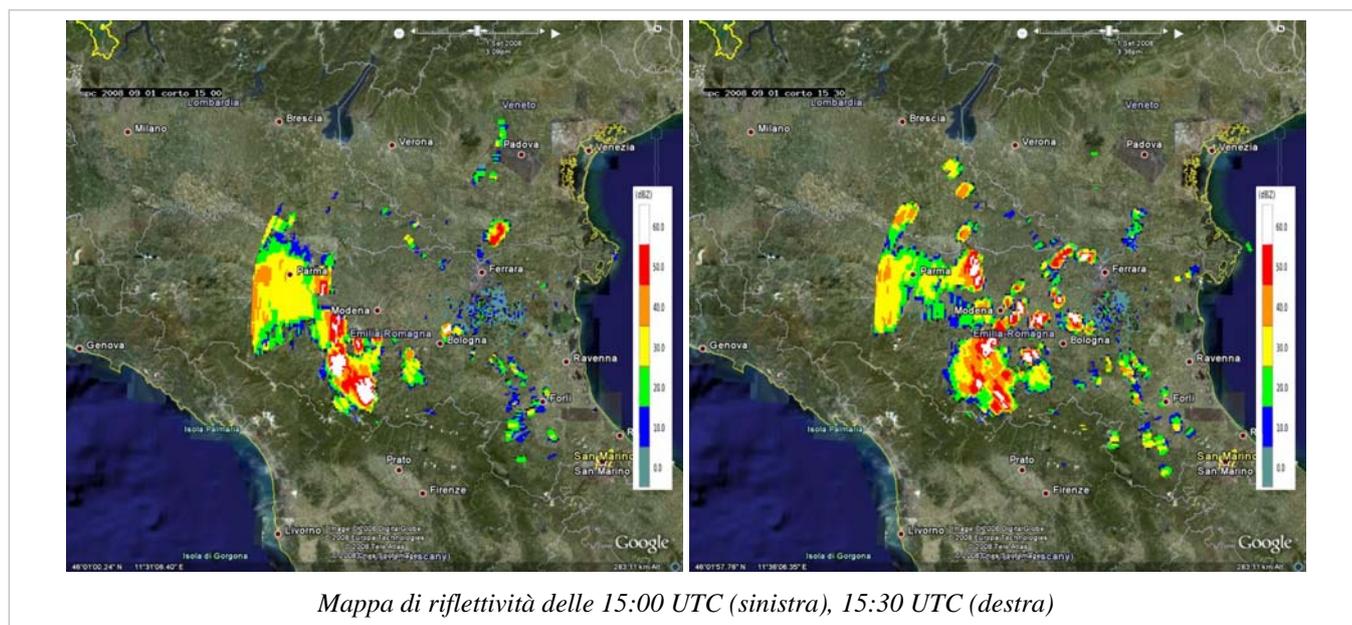
Mappa di riflettività delle 12:12 UTC (sinistra), 14:00 UTC (destra)

A partire da questo istante si sviluppano, inizialmente in montagna, e successivamente nella parte pianeggiante i fenomeni temporaleschi che hanno caratterizzato l'evento principale.

Tra le 14 e le 15 UTC, il fenomeno precipitante di maggior rilievo è localizzato nell'Appennino modenese. Questo sistema ha interessato la zona tra Pavullo nel Frignano e Sestola per circa un'ora e mezza.

A partire dalle 15:30 UTC si osserva la formazione di celle locali nella parte pianeggiante delle province di Reggio Emilia, Modena e Bologna (nella parte ovest della città) che, al momento si presentano come un sistema non particolarmente organizzato.

Queste ultime celle, successivamente, si intensificano e propagano verso la pianura organizzandosi con interessamento della parte pedecollinare e pianeggiante delle province di Modena e Bologna.



Tra le 16 e le 16:30 UTC il sistema presenta la fase più intensa ed interessa la provincia di Bologna nella forma di una di linea temporalesca ben organizzata.

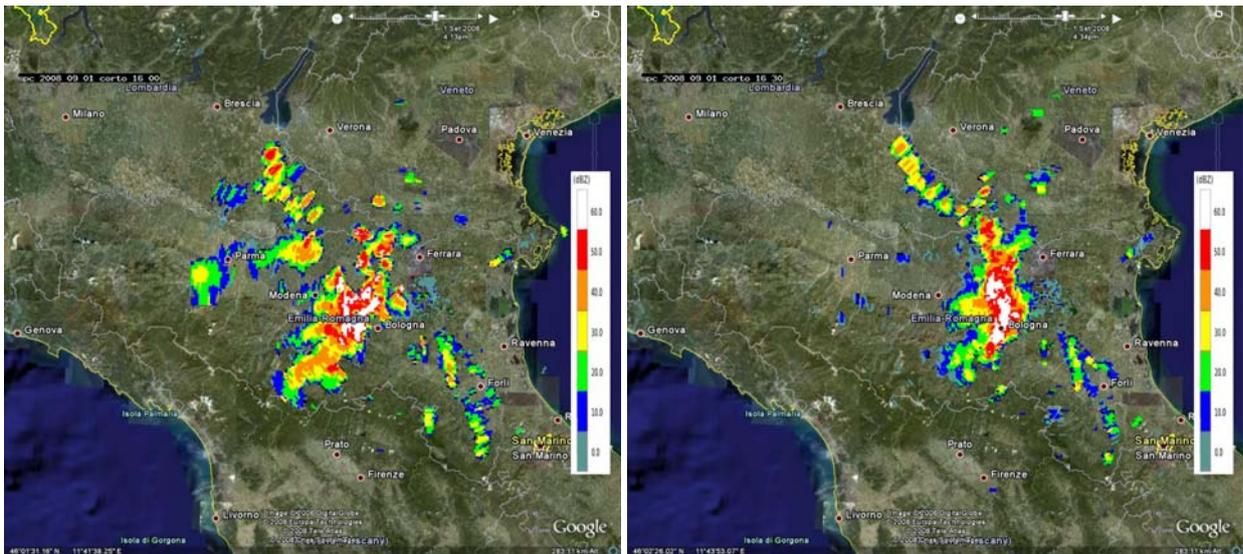
In questa fase l'interazione tra le singole celle temporalesche contribuisce ad aumentare la severità del sistema che interessa la provincia di Bologna. Tale sistema è stato caratterizzato da precipitazioni particolarmente intense, anche se di durata limitata, venti forti e dalla presenza di grandine al suolo.

Si riportano i valori più significativi rilevati dalla rete regionale RIRER delle stazioni automatiche:

Località	Finale Emilia (MO)	Padulle Sala (BO)	Lavino di Sopra (BO)
Precipitazione (mm) in 15 minuti	14.8	22.8	8.6

Località	Sasso Marconi (BO)	Rolo (RE)	Finale Emilia (MO)
Raffica di vento (m/s)	20.3	19	14.4

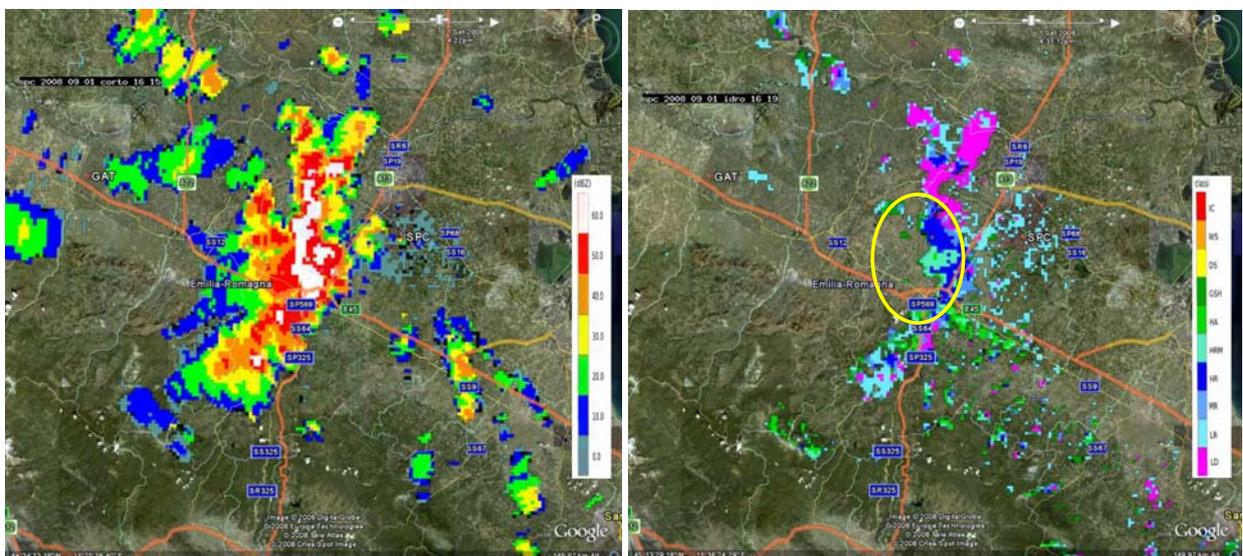
Occorre sottolineare che la precipitazione ha assunto carattere di rovescio ed ha localmente causato problemi che si sono ripercossi sul sistema fognario e sul sistema dei trasporti, tra cui si segnalano la chiusura dell'Aeroporto Marconi di Bologna per circa un'ora e le deviazioni sulla linea ferroviaria Bologna-Padova per un albero abbattutosi sul binario nord tra Castelmaggiore e San Giorgio di Piano.



Mappa di riflettività delle 16:00 UTC (sinistra), 16:30 UTC (destra)

### 3 Caratterizzazione microfisica dell'evento

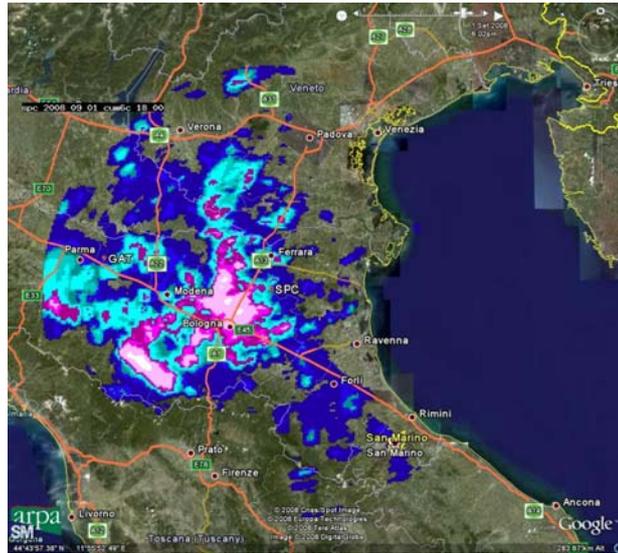
Nella fase più intensa dell'evento si sono sviluppati diversi nuclei grandinigeni che hanno interessato molti comuni, in particolare nelle province di Modena e Bologna. Nella figura a destra è evidenziata in giallo l'area interessata dal nucleo convettivo nel quale si riconosce in verde chiaro la precipitazione mista a grandine. Purtroppo il segnale è affetto da attenuazione e, quindi, parte della grandine non viene identificata.



Mappa di riflettività delle 16:15 UTC (sinistra) e classificazione di idrometeorie delle 16:19 UTC (destra)

### 4 Cumulate di precipitazione

La cumulata di precipitazione dalle 12:00 alle 18:00 UTC evidenzia, nelle tonalità del rosa, le zone interessate dai maggiori quantitativi di pioggia. Come si può notare le zone maggiormente interessate da precipitazioni intense sono localizzate nell'Appennino modenese e bolognese e nella pianura del bolognese dove localmente sono state raggiunte punte significative di precipitazione accumulata.



*Mappa di precipitazione cumulata dalle 12:00 alle 18:00 UTC*