

Rapporto radar dell'evento meteorologico del 27 maggio 2009

Descrizione dell'evento

| | |
|--|---|
| Tipo evento | Convettivo |
| Data e Ora Inizio – Fine sulla Regione Emilia-Romagna | Dalle 11:00 UTC alle 21:00 UTC del 27/05/2009 |

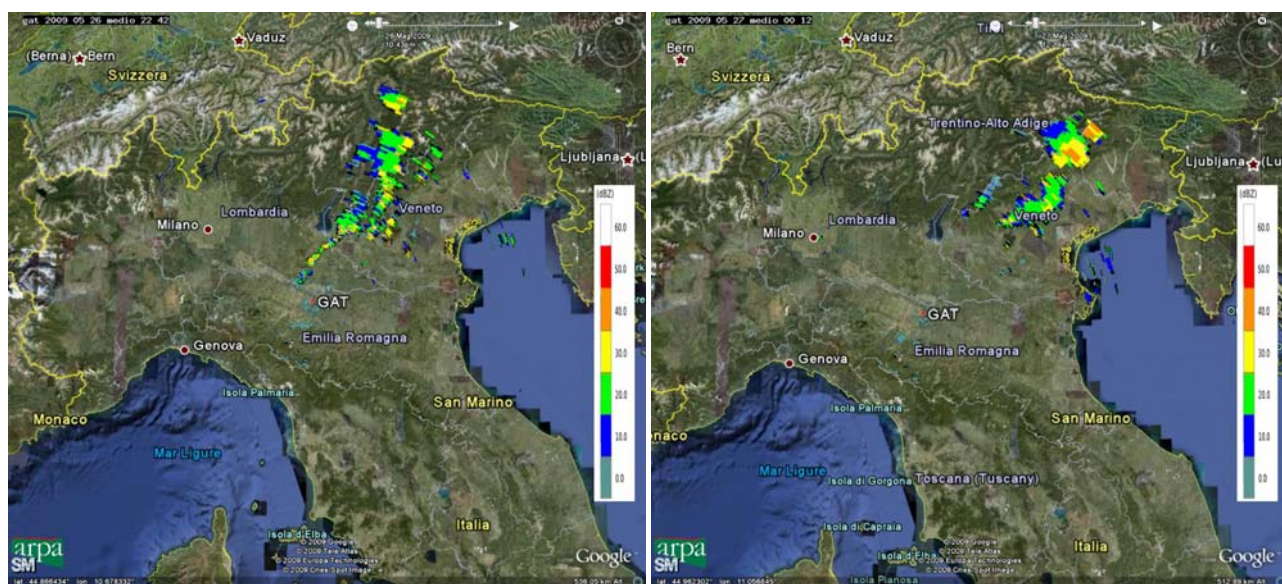
Dati disponibili

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

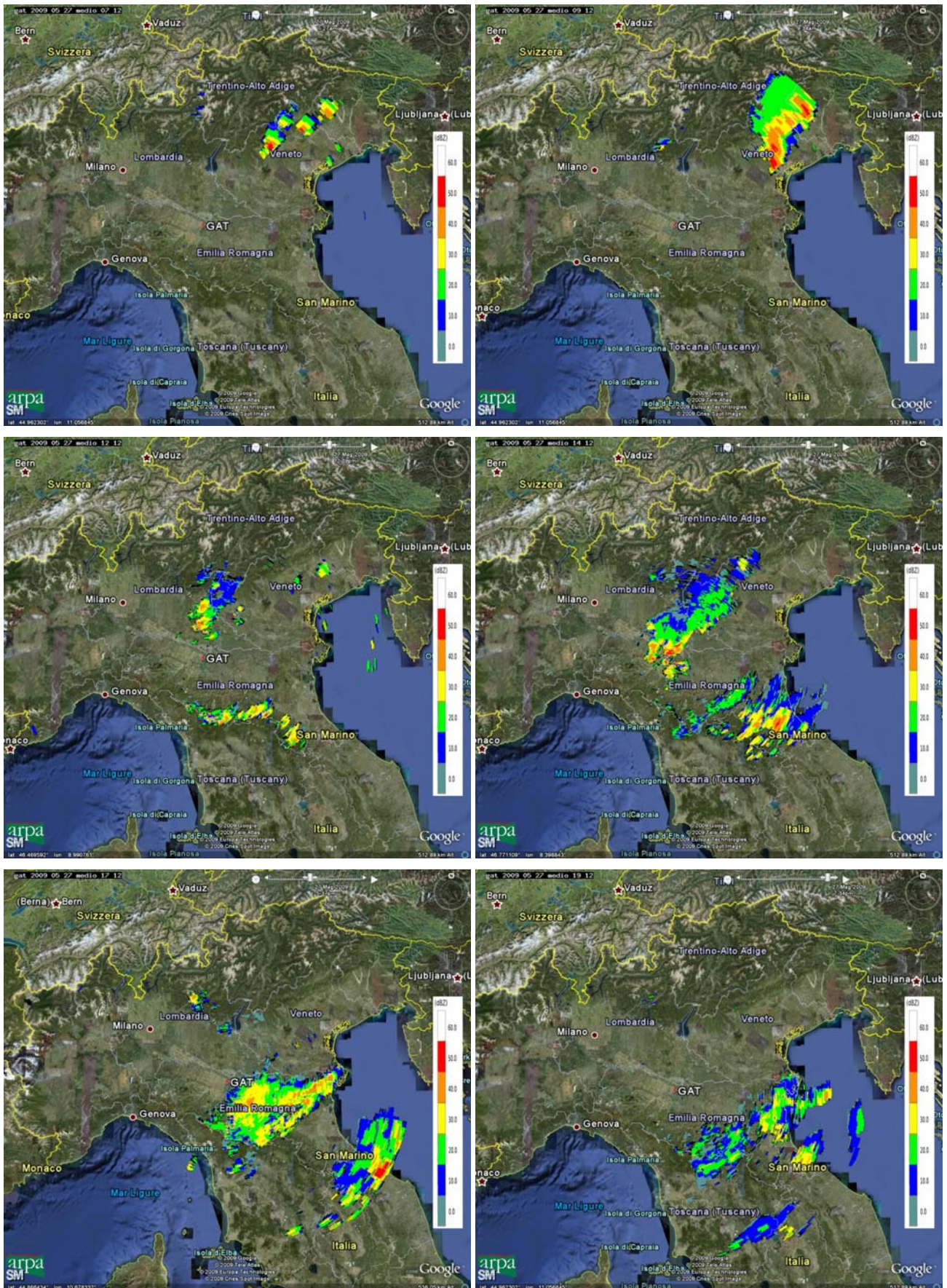
Evoluzione generale e zone interessate

Nel periodo in esame, il promontorio di origine africana sulla nostra penisola viene scalzato dall'arrivo di un flusso di aria fredda in quota da nord-ovest portando condizioni di forte instabilità.

Dalla serata del giorno 26, nell'area sorvegliata dal radar di Gattatico si osservano sistemi di precipitazione convettiva che si spostano da ovest verso est, interessando la Lombardia, il Trentino-Alto Adige, il Veneto e il Friuli Venezia Giulia. Celle temporalesche intense si osservano nella mattinata del 27 sulle regioni di Nord Est. Dalle ore 12 UTC circa si assiste alla formazione di nuclei convettivi nella zona del Lago di Garda in spostamento verso sud, mentre altri sistemi convettivi si originano sull'Appennino Tosco-Emiliano. Nel corso del pomeriggio la nostra Regione è interessata da diversi sistemi convettivi intensi che si spostano da nord ovest verso sud est.



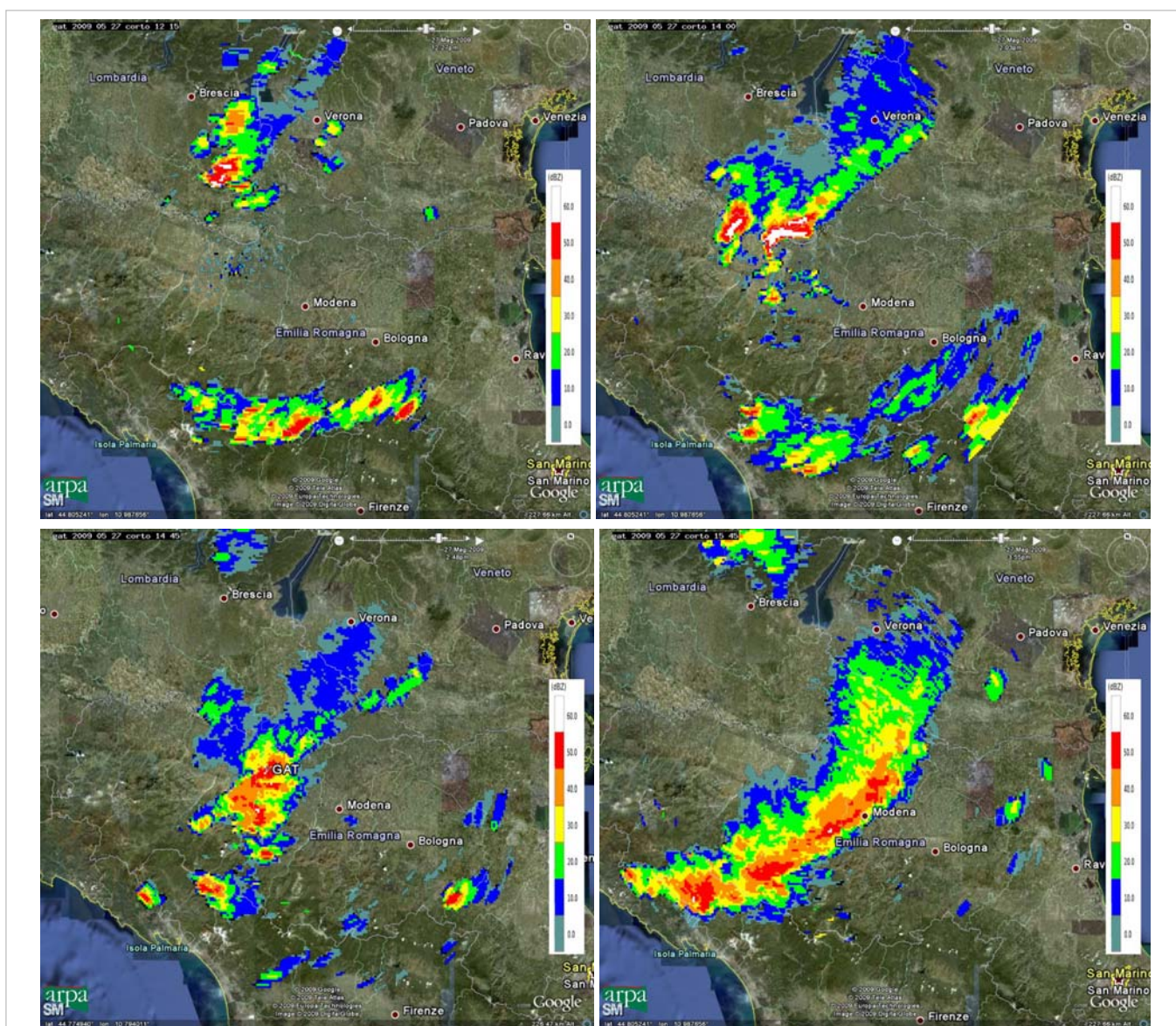
Mappe di riflettività del 26/05/2009 alle 22:42 UTC (a sinistra) e del 27/05/2009 alle 00:12 UTC (a destra).



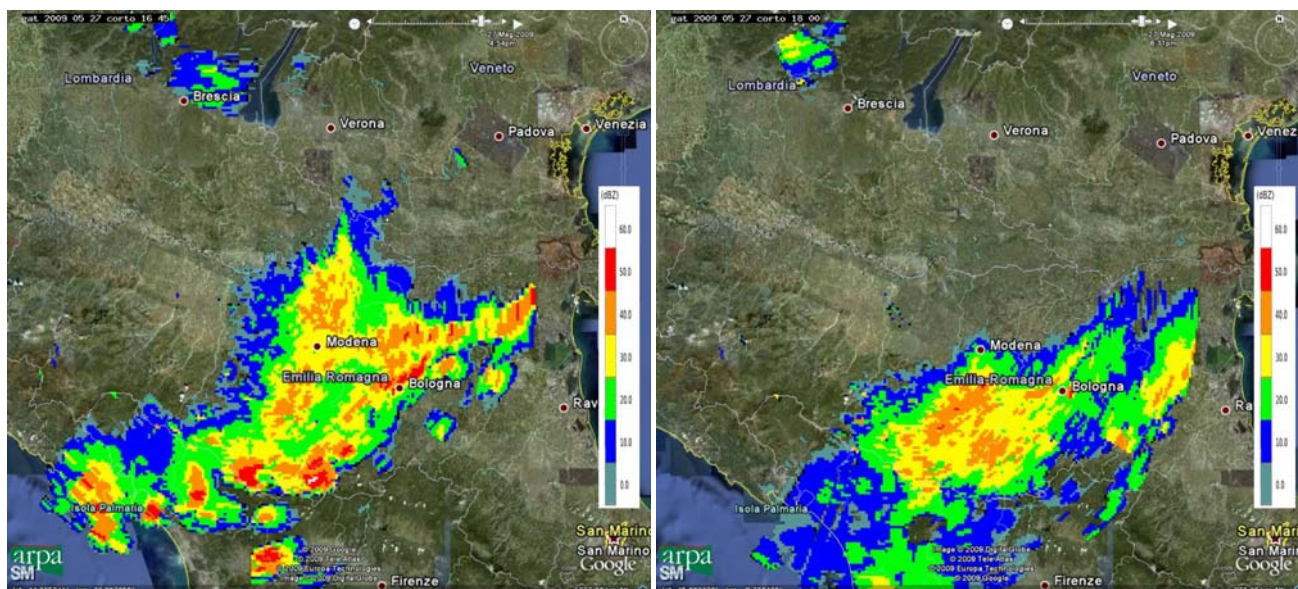
Mappe di riflettività del 27/05/2009 alle 07:12 UTC (in alto a sinistra), alle 09:12 UTC (in alto a destra), alle 12:12 UTC (in centro a sinistra), alle 14:12 UTC (in centro a destra), alle 17:12 UTC (in basso a sinistra) e alle 19:12 UTC (in basso a destra).

Analisi dei campi di riflettività sull'Emilia-Romagna

Dalle ore 12 UTC circa, la nostra Regione è interessata da sistemi convettivi intensi a partire dagli Appennini delle province centro orientali. Tali sistemi si spostano verso est, perdendo di intensità e ampliandosi verso la pianura, dove si hanno alcune celle temporalesche isolate e di modeste dimensioni. Contemporaneamente, dalle 13:30 UTC circa, celle convettive molto intense entrano in Regione da nord, interessando prevalentemente le province di Reggio Emilia e Parma. Nelle ore successive i sistemi temporaleschi si organizzano in una linea di convezione che si sposta verso sud est, interessando progressivamente le province orientali. I fenomeni si esauriscono nel territorio regionale alle 21 UTC circa.



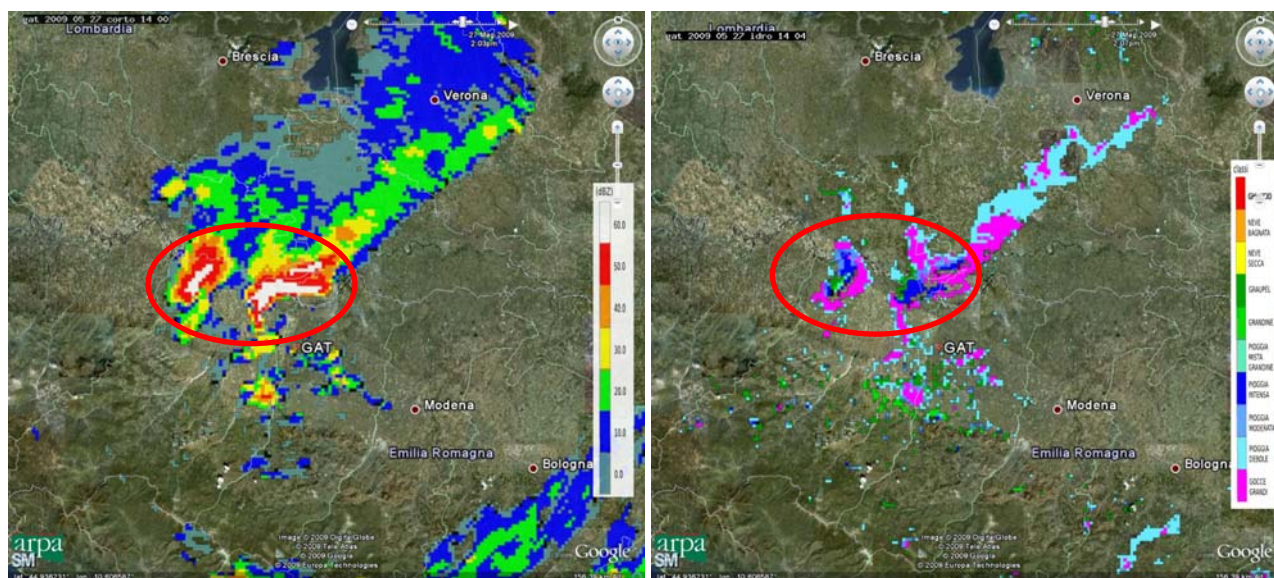
Mappe di riflettività del 27/05/2009 alle 12:15 UTC (in alto a sinistra), alle 14:00 UTC (in alto a destra), alle 14:45 UTC (in basso a sinistra), alle 15:45 UTC (in basso a destra).



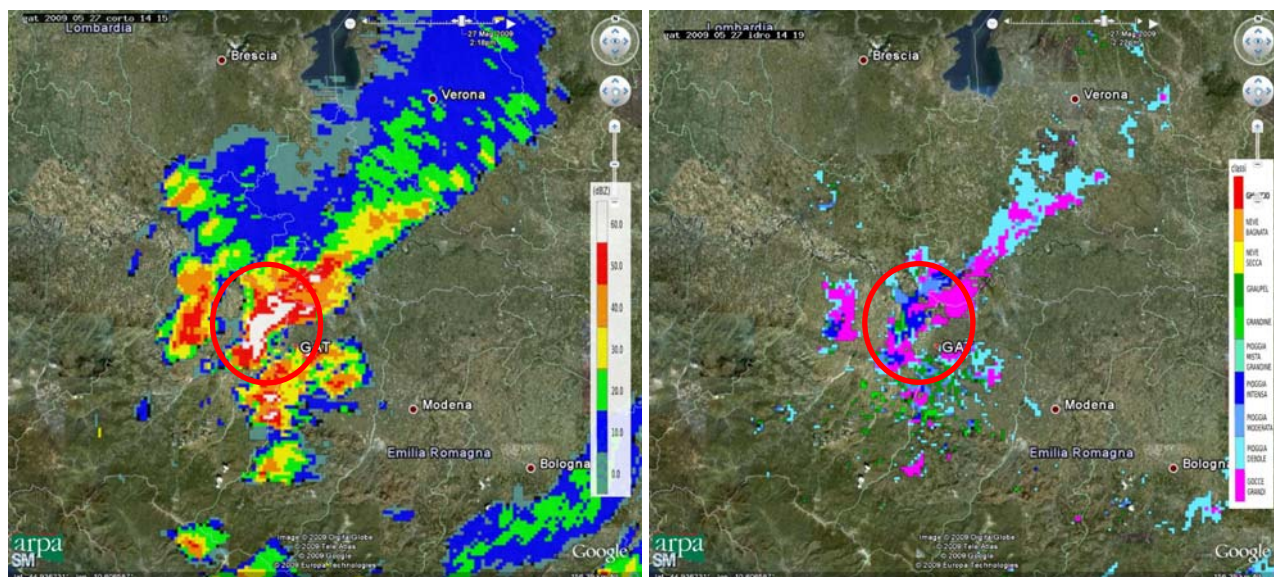
Mappa di riflettività del 27/05/2009 alle 16:45 UTC (a sinistra) e alle 18:00 UTC (a destra).

Caratterizzazione microfisica dell'evento

La precipitazione è stata prevalentemente di tipo convettivo, da moderata ad intensa. Attorno alle 14 UTC nella parte nord delle province di Parma e Reggio Emilia si sono verificati gli episodi grandinigeni più intensi. Nelle figure a seguire, a destra, tali zone grandinogene appaiono come nuclei di color verde circondati da precipitazione intensa (colore blu).

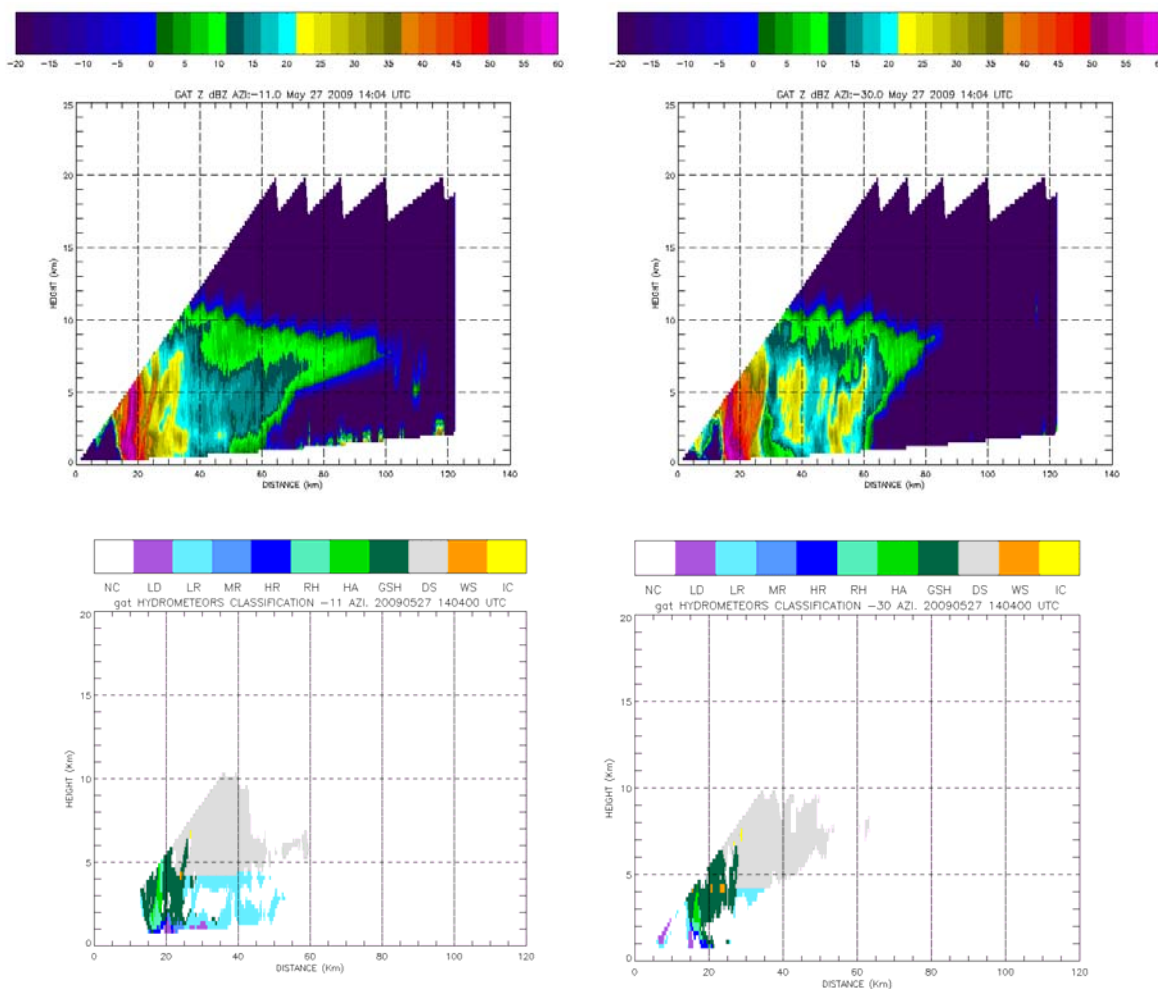


Mappe di riflettività (a sinistra) e di idrometeorie (a destra) delle 14:04 UTC.



Mappe di riflettività (a sinistra) e di idrometeorie (a destra) delle 14:19 UTC.

I due nuclei grandinigeni presenti alle 14:04 UTC sono visibili anche nelle sezioni verticali di riflettività (nucleo color fucsia) e di identificazione di idrometeorie (in verde) mostrate nella figura seguente.



Sezioni verticali di riflettività (in alto) e di idrometeorie (in basso) delle 14:04 UTC, relativi agli azimut -11° (a sinistra) e -30° (a destra) rispetto al nord..

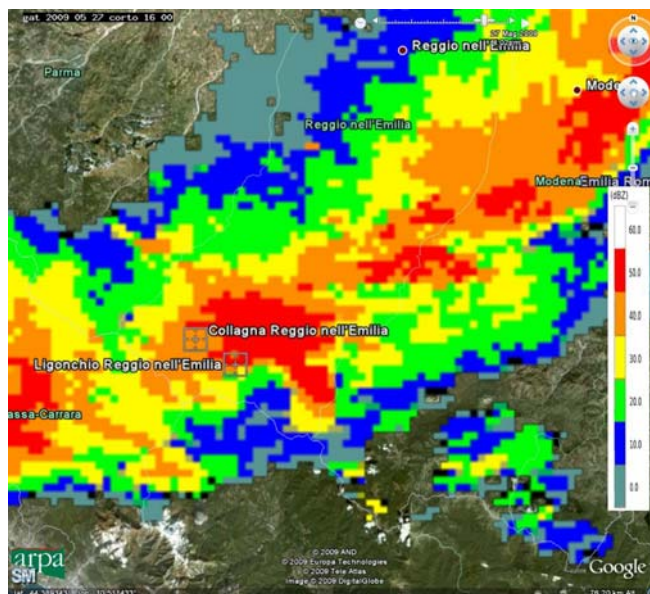
Cumulate di precipitazione sull'Emilia Romagna

L'evento ha portato precipitazioni intense e di breve durata. In tabella sono elencate le stazioni che hanno registrato i valori massimi di precipitazione sui 15 minuti.

Cumulate sui 15 minuti (mm) – Dati non validati

| | | |
|--------------------|-------------------------------------|------|
| 27/05/2009 – 14:00 | Colorno (PR) | 21.2 |
| 27/05/2009 – 14:45 | Parma T. P. (PR) | 29.4 |
| 27/05/2009 – 14:45 | Parma (PR) | 31.4 |
| 27/05/2009 – 15:15 | Casatico – Langhirano (PR) | 36.8 |
| 27/05/2009 – 15:45 | Collagna (RE) | 20.2 |
| 27/05/2009 – 16:00 | Ligonchio (RE) | 30 |
| 27/05/2009 – 16:00 | Collagna (RE) | 25 |
| 27/05/2009 – 16:15 | Febbio – Villa Minozzo (RE) | 22.2 |
| 27/05/2009 – 19:00 | Idrovaro Sabbadina – Conselice (RA) | 52.8 |

In particolare, nella figura seguente, sono riportate le stazioni che hanno registrato il valore massimo cumulato dalle 15:45 alle 16:00 UTC sulla mappa di riflettività radar delle 16:00.



Mappa di riflettività delle 16:00 UTC. Sono evidenziate le stazioni pluviometriche che hanno registrato la precipitazione massima nei 15 minuti (dalle 15:45 alle 16:00 UTC).

In tabella sono riportati i massimi orari di precipitazione registrata e nelle due figure a seguire sono mostrate le cumulate orarie da radar delle 15:00 e delle 16:00 UTC con evidenziate le stazioni che hanno osservato la massima precipitazione nelle ore corrispondenti.

Cumulate orarie (mm) – Dati non validati

| | | |
|--------------------|-------------------------------------|------|
| 27/05/2009 – 14:00 | Monte Romano – Brisighella (RA) | 38.2 |
| 27/05/2009 – 15:00 | Parma T. P. (PR) | 56.8 |
| 27/05/2009 – 15:00 | Parma (PR) | 55.8 |
| 27/05/2009 – 16:00 | Langhirano (PR) | 31 |
| 27/05/2009 – 16:00 | Ligonchio (RE) | 37 |
| 27/05/2009 – 16:00 | Collagna (RE) | 50.2 |
| 27/05/2009 – 16:00 | Ramiseto (RE) | 31.2 |
| 27/05/2009 – 16:00 | Cerreto Laghi – Collagna (RE) | 35.8 |
| 27/05/2009 – 16:00 | Casatico – Langhirano (PR) | 43.8 |
| 27/05/2009 – 17:00 | Febbio – Villa Minozzo (RE) | 31.6 |
| 27/05/2009 – 17:00 | Lago Pratignano – Fanano (MO) | 34.4 |
| 27/05/2009 – 17:00 | Civago – Villa Minozzo (RE) | 35.6 |
| 27/05/2009 – 19:00 | Idrovoro Sabbadina – Conselice (RA) | 64 |
| 27/05/2009 – 20:00 | Vergiano (RN) | 33 |

