

Preliminare di rapporto dell'evento meteorologico del 19 maggio 2010

1 Descrizione dell'evento

Tipo evento	Misto
Data e Ora Inizio – Fine sulla Regione Emilia Romagna	Dal 19/05/2010 alle ore 00:00 UTC al 19/05/2010 ore 14:30 UTC

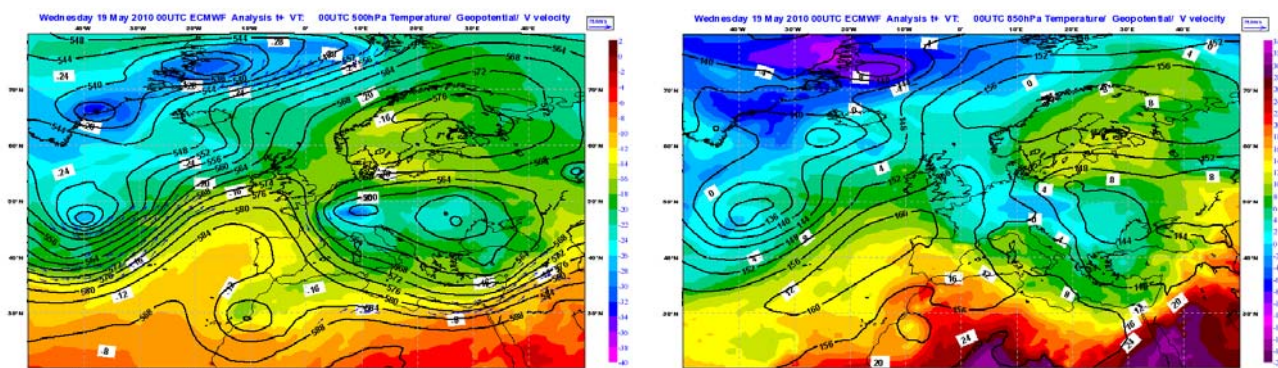
1.1 Dati disponibili

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

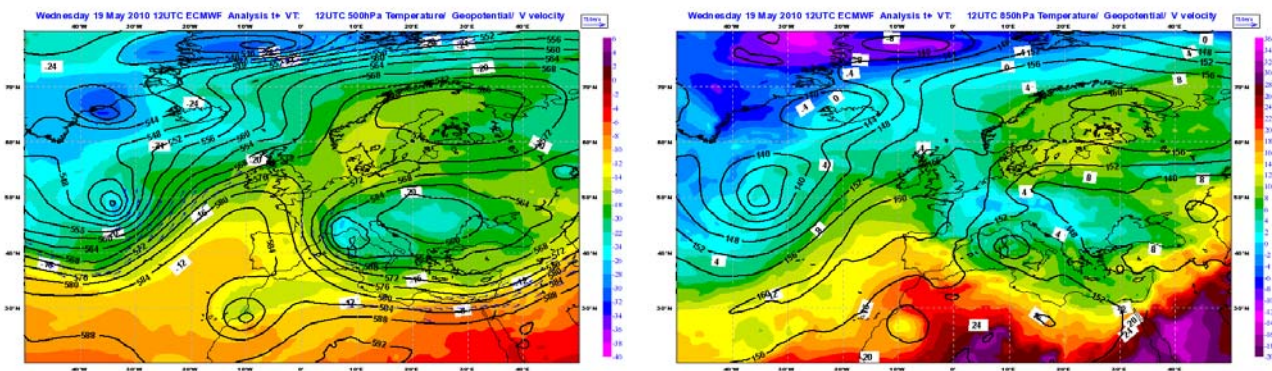
1.2 Evoluzione generale e zone interessate

Il giorno 19 alle 00 UTC l'analisi del geopotenziale a 500 hPa mostra due figure predominanti: un promontorio di alta pressione che si spinge fino alla Penisola Iberica e una vasta area depressionaria sull'Europa Centro-Orientale con un minimo secondario sulla Germania che racchiude un nucleo di aria più fredda.

Nel corso delle 12 ore successive l'asse della perturbazione in rotazione antioraria si estende su gran parte del Mediterraneo, determinando condizioni di spiccata instabilità, per l'avvezione di aria fredda, inizialmente sull'Italia Settentrionale e a seguire Centrale e Meridionale.



Mappa di analisi (da modello globale ECMWF) di geopotenziale, temperatura e velocità del vento del 19/05/2010 alle 00:00 UTC a 500 hPa e a 850 hPa.

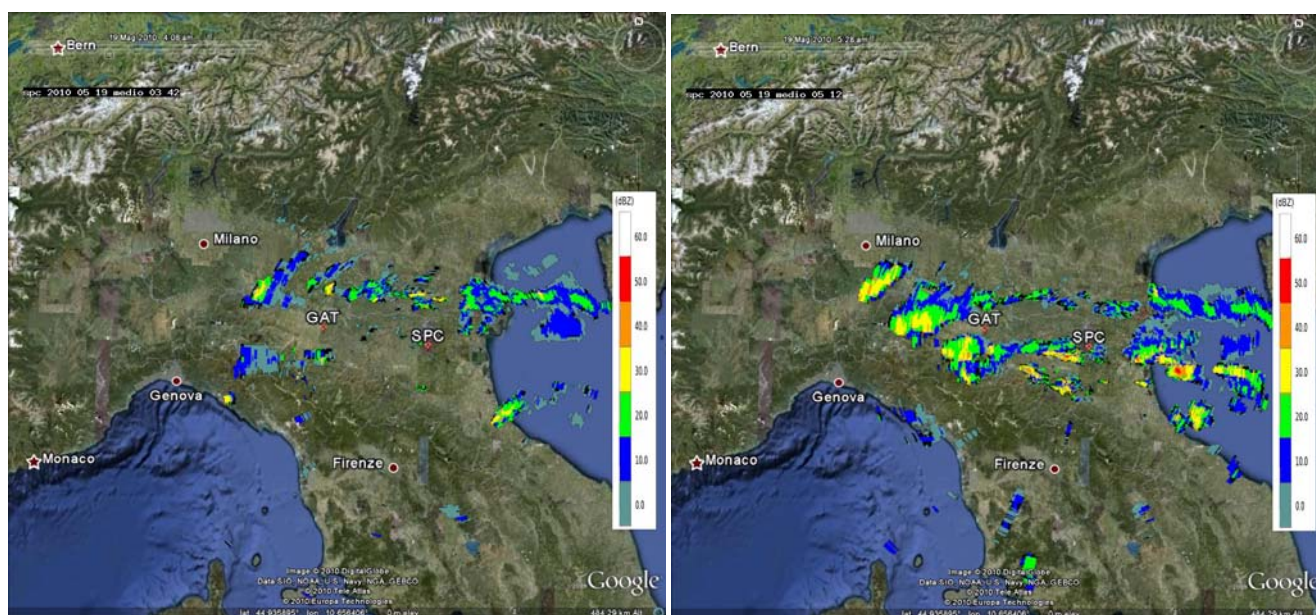


Mappa di analisi (da modello globale ECMWF) di geopotenziale, temperatura e velocità del vento del 19/05/2010 alle 12:00 UTC a 500 hPa e a 850 hPa.

La prima linea temporalesca che andrà a interessare la nostra regione si forma verso le 4 UTC sull'Adriatico e sulla zona d'Oltrepo Veneto. Simultaneamente si sviluppano temporali sulla pianura piemontese e in Liguria.

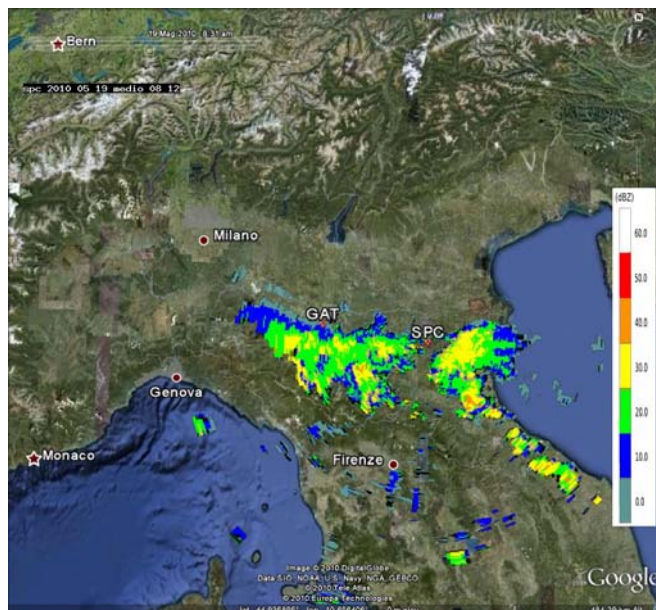
Dalle 5 UTC tali sistemi si saldano in un'unica linea temporalesca dall'Adriatico fino al Piemonte.

L'avvezione di aria fredda produce altre celle temporalesche organizzate in maniera parallela più a sud, che anticipano l'arrivo della predetta linea (principale).



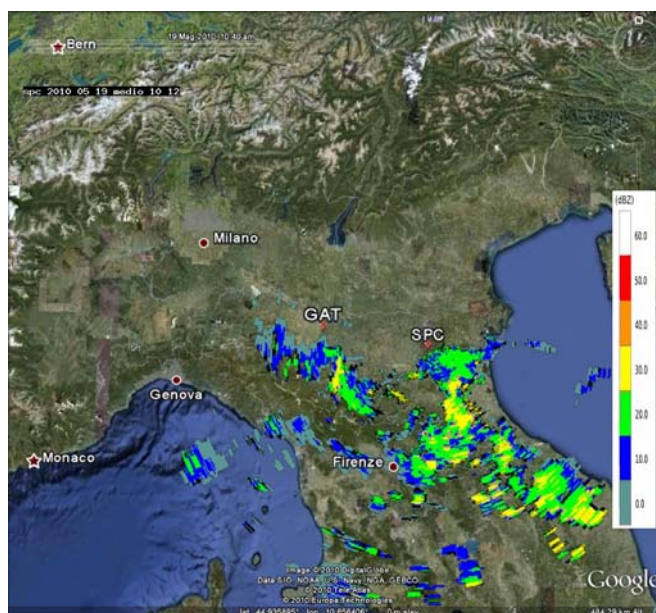
Mappe di riflettività del 19/05/2010 alle 03:42 UTC (a sinistra) e alle 05:12 UTC (a destra).

I due sistemi poi si fondono in un unico sistema che dà origine ai fenomeni più intensi su Emilia Romagna e Lombardia.



Mappe di riflettività del 19/05/2010 alle 08:12 UTC.

Nella seconda parte della mattinata il sistema va indebolendosi a Nord, interessando invece diffusamente l'Italia Centrale e parte di quella Meridionale.

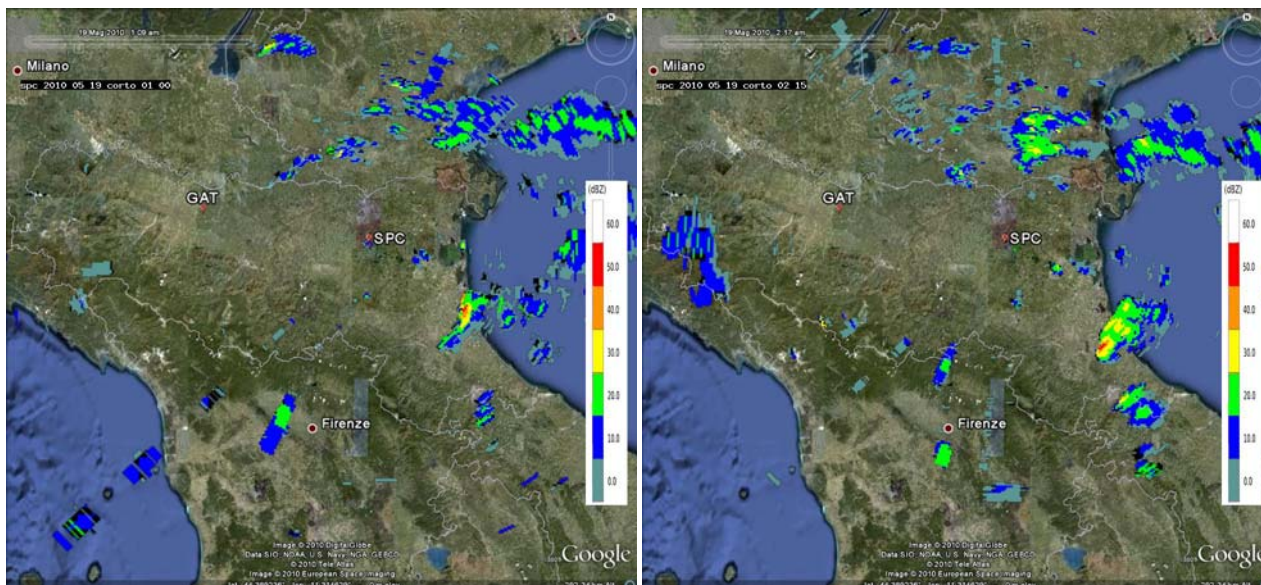


Mappe di riflettività del 19/05/2010 alle 10:12 UTC.

2 Analisi dei campi di riflettività sull'Emilia Romagna

L'evento è caratterizzato durante tutta la durata da fenomeni convettivi a carattere di rovescio o temporaleschi.

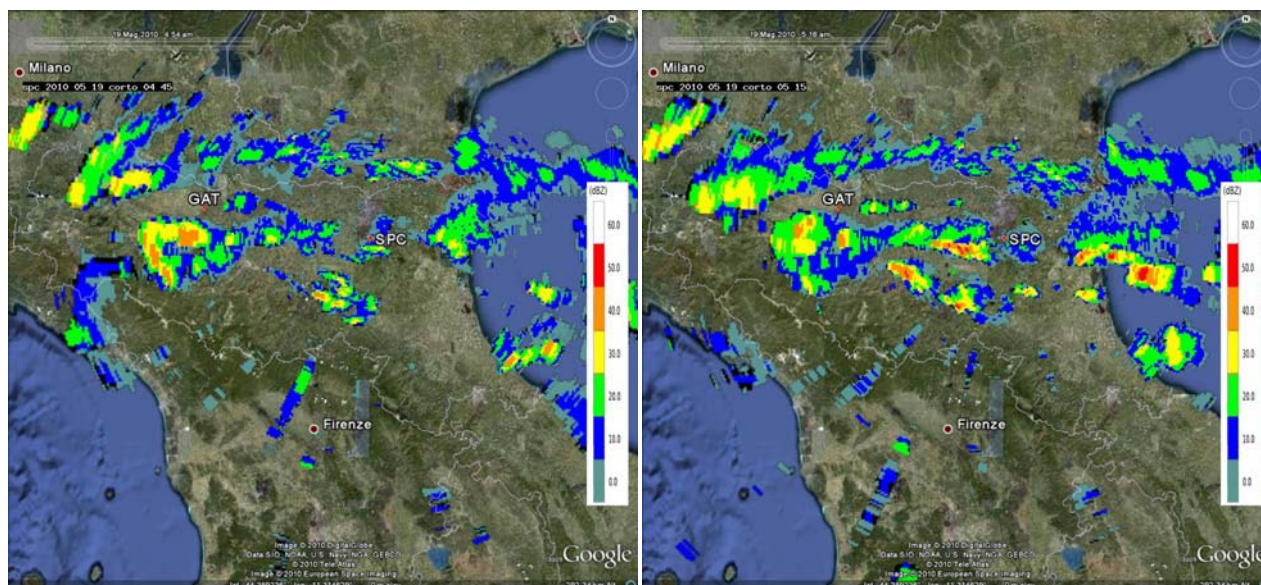
Intorno alle 1 UTC si manifesta la prima intensa cella temporalesca nel Ravennate che trasla verso sud esaurendosi sul mare di Rimini.



Mappe di riflettività del 19/05/2010 alle 01:00 UTC (a sinistra) e alle 02:15 UTC (a destra).

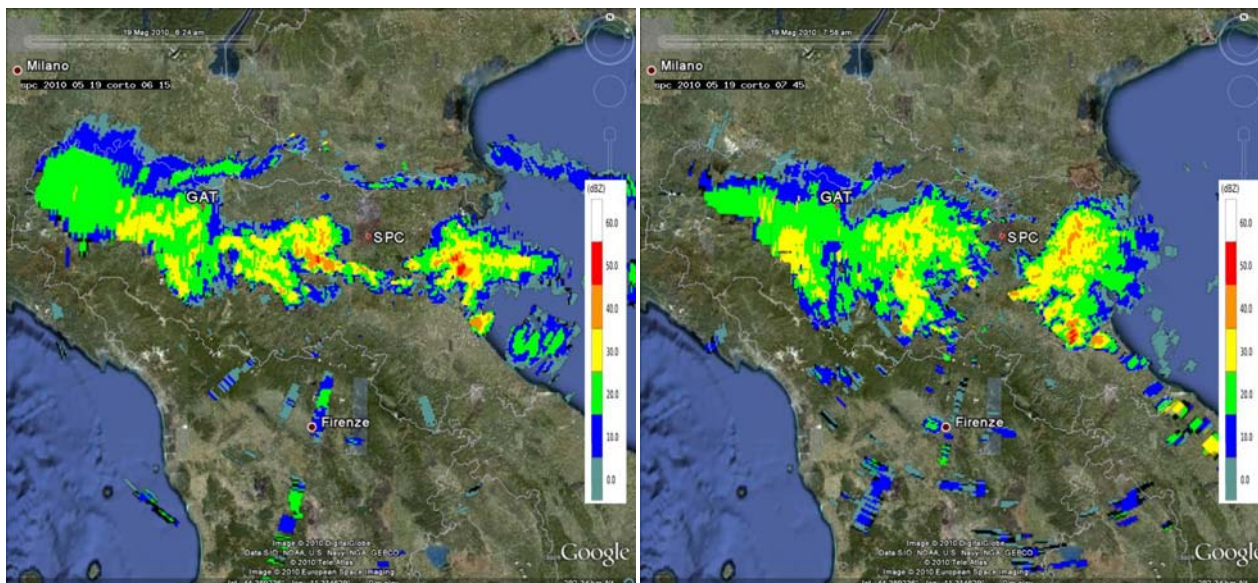
Nel frattempo una linea di precipitazioni di debole-moderata intensità si sviluppa lungo l'asta del Po e quasi simultaneamente si forma un secondo insieme di celle più intense allineate dal mare Adriatico alla provincia di Parma.

Altri temporali si sviluppano nel Modenese e nel Bolognese a ridosso dei rilievi intorno alle 5 UTC.



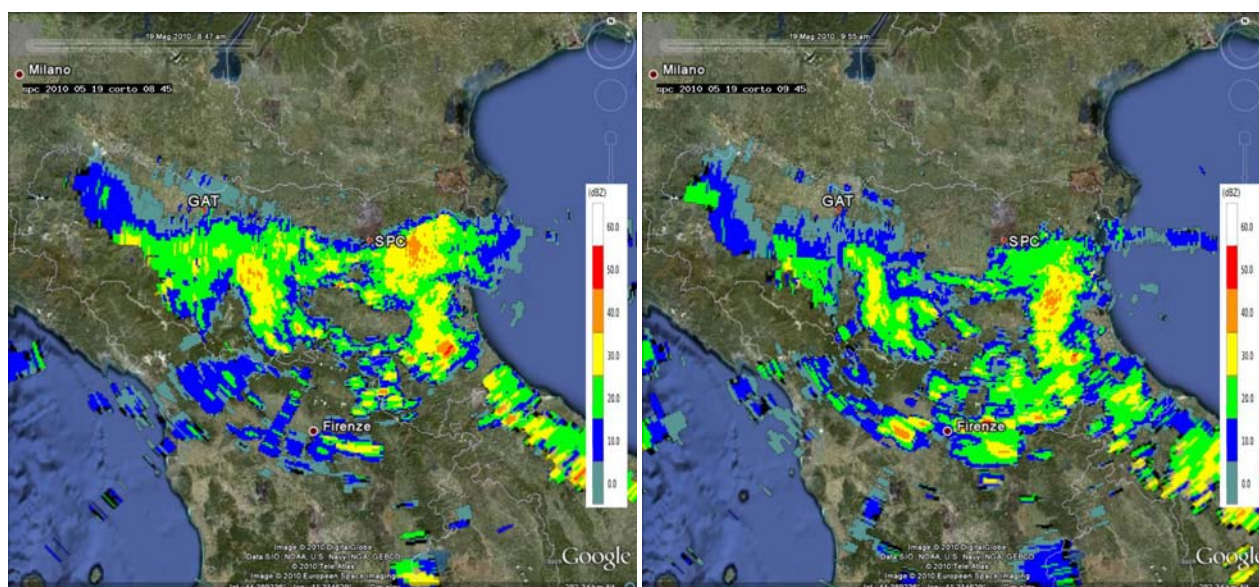
Mappe di riflettività del 19/05/2010 alle 04:45 UTC (a sinistra) e alle 05:15 UTC (a destra).

Intorno alle 6 UTC questi sistemi si raggruppano in due aree interessando principalmente la pianura di Parma e Reggio, parte del modenese (soprattutto l'area a ridosso dei rilievi), parte del ferrarese (soprattutto la costa) e del Ravennate.



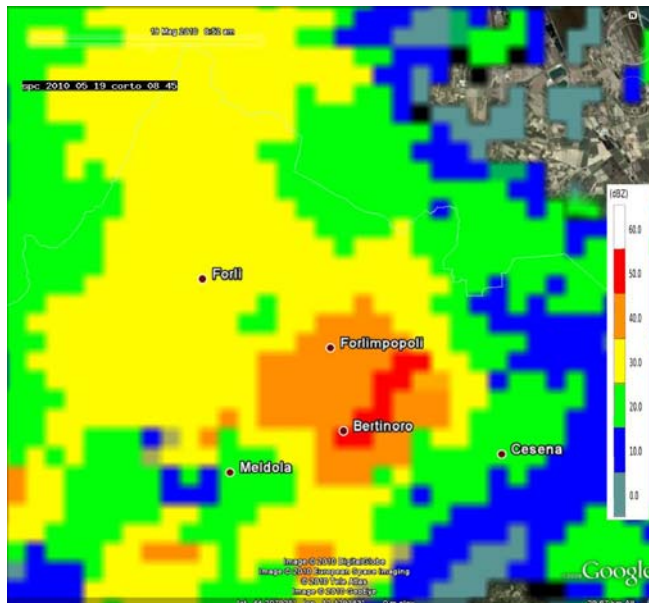
Mappe di riflettività del 19/05/2010 alle 06:15 UTC (a sinistra) e alle 07:45 UTC (a destra).

Successivamente si spostano più a sud investendo anche l'area appenninica centro-orientale, parte della costa ferrarese e, con particolare intensità, la Romagna.



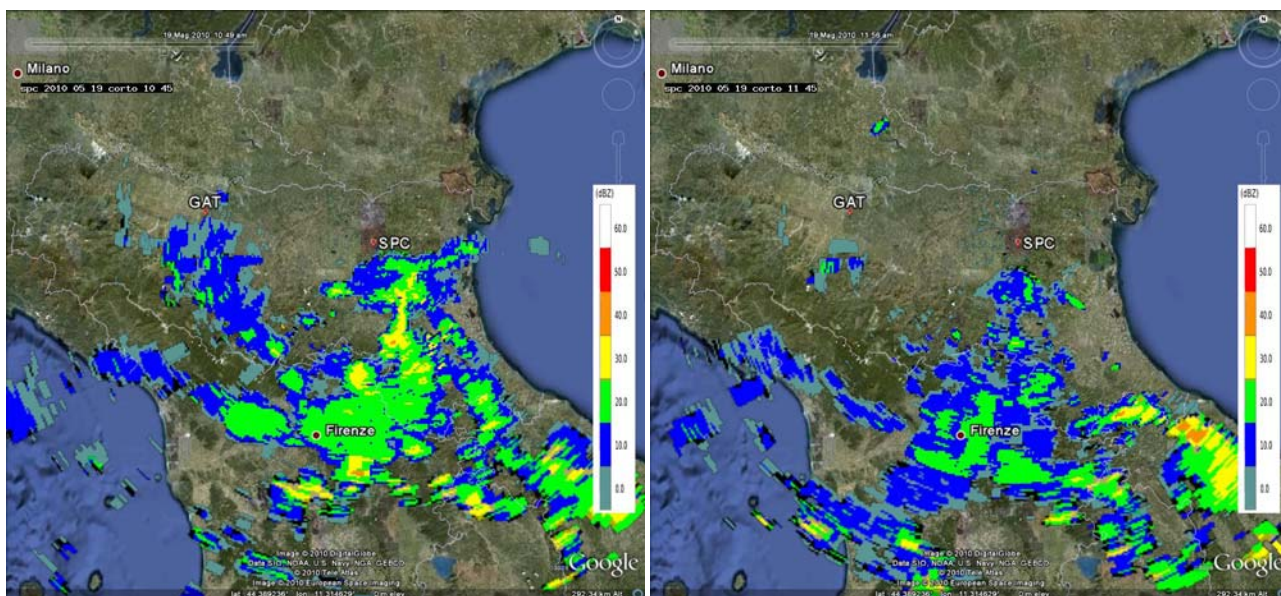
Mappe di riflettività del 19/05/2010 alle 08:45 UTC (a sinistra) e alle 09:45 UTC (a destra).

In particolare, una cella di notevole intensità si abbatte tra Forlì e Cesena. A Forlì si registrano allagamenti, soprattutto in corrispondenza dei sottopassi, e una forte grandinata viene segnalata a Bertinoro. Si segnala anche l'esondazione del torrente Bevano.



Mappe di riflettività del 19/05/2010 alle 08:45 UTC, particolare della zona tra Forlì e Cesena.

Le ultime precipitazioni sulla regione, a carattere di rovescio, si manifestano tra le province di Bologna, Ravenna e Rimini intorno alle 11 UTC.



Mappe di riflettività del 14/05/2010 alle 10:45 UTC (a sinistra) e alle 11:45 UTC (a destra).

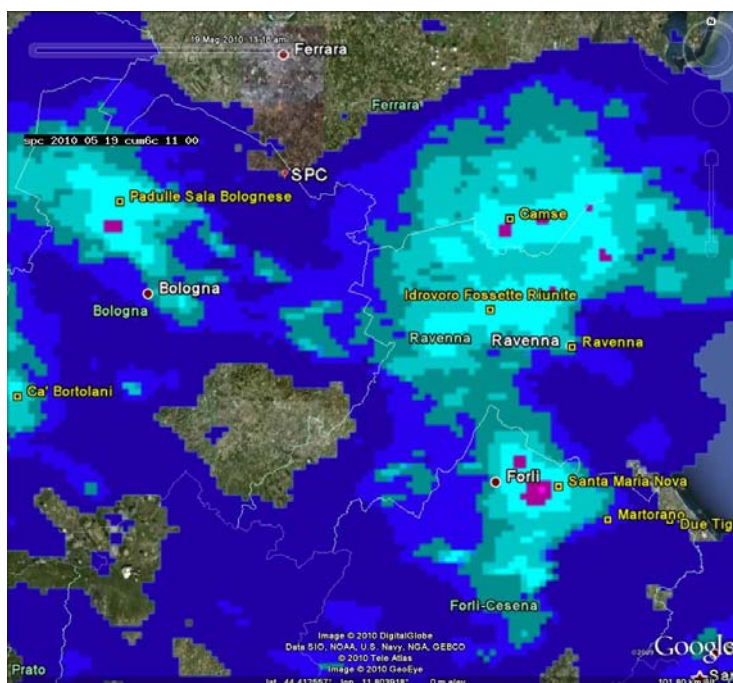
3 Cumulate di precipitazione sull'Emilia Romagna

I maggiori quantitativi cumulati di precipitazione si sono registrati in nel Ravennate, con 39 mm a Bagnacavallo, come da tabella.

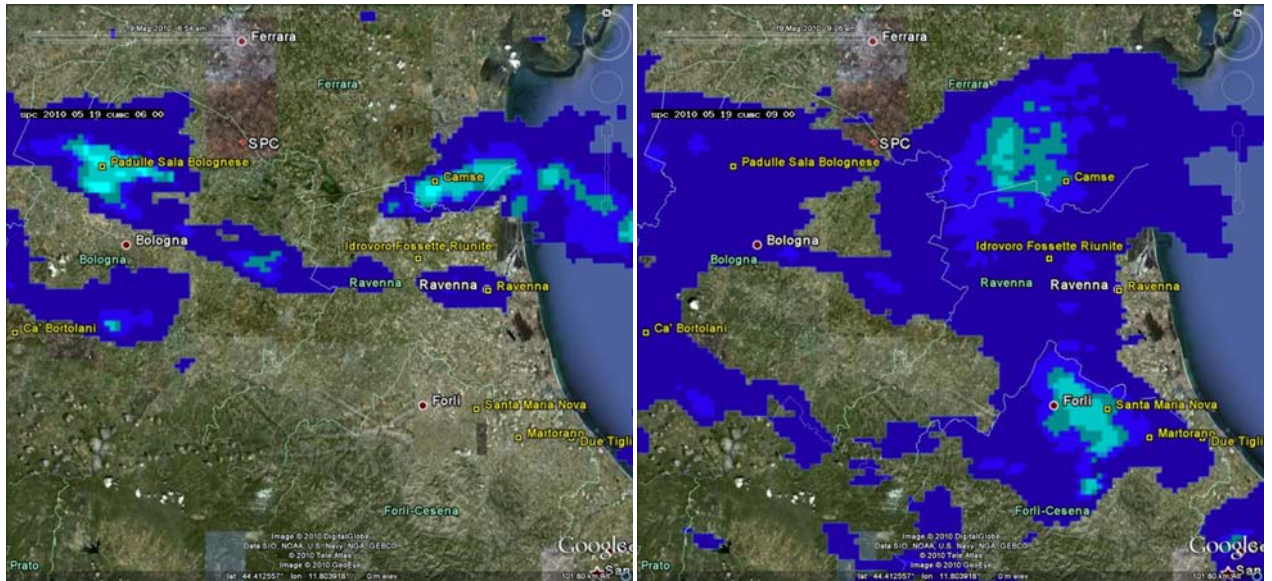
Precipitazione giornaliera (superiore a 20 mm). Dati non validati.				
DATA	PREC(mm)	NOME STAZIONE	COMUNE	PROV
19/05/2010	32,80	Ca' Bortolani	SAVIGNO	BO
19/05/2010	29,60	Padulle Sala Bolognese	SALA BOLOGNESE	BO
19/05/2010	20,20	Santa Maria Nova	BERTINORO	FC
19/05/2010	22,00	Due Tigli	CESENATICO	FC
19/05/2010	20,20	Martorano	CESENA	FC
19/05/2010	24,00	Camse	ARGENTA	FE
19/05/2010	25,00	Teruzzi	MORFASSO	PC
19/05/2010	20,00	Groppallo	FARINI	PC
19/05/2010	20,40	Campora di Sasso	NEVIANO DEGLI ARDUINI	PR
19/05/2010	39,00	Idrovaro Fossette Riunite	BAGNACAVALLO	RA
19/05/2010	20,40	Ravenna	RAVENNA	RA
19/05/2010	32,60	Castelnovo Ne' Monti	CASTELNOVO NE' MONTI	RE
19/05/2010	20,40	Vetto	VETTO	RE

Osservando la mappa delle cumulate esaorarie da radar, le zone più diffusamente interessate da alti quantitativi di precipitazione sono le province di Forlì-Cesena e di Ravenna e una piccola porzione a nord-est di Bologna.

In queste zone si sono verificati i fenomeni più intensi, come documentato anche dalla mappe di cumulate orarie.



Mapa esaoraria di cumulata oraria di precipitazione del 19/05/2010 alle 11:00 UTC, con indicate le stazioni che hanno registrato i massimi quantitativi giornalieri.



Mappe di cumulata oraria di precipitazione del 19/05/2010 alle 06:00 UTC (a sinistra) e alle 09:00 UTC (a destra)..