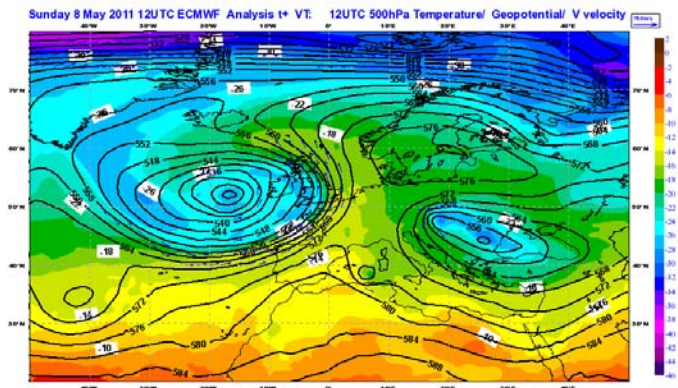
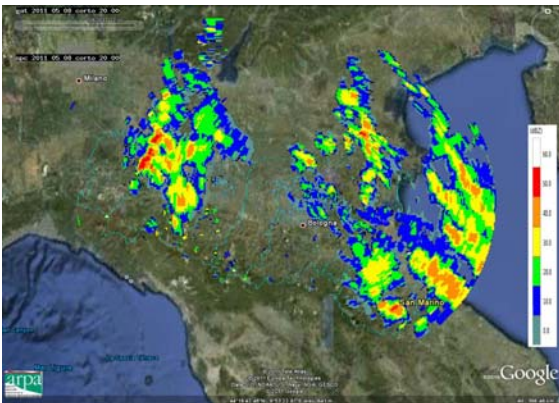


Rapporto dell'evento meteorologico del 8-9 maggio 2011



A cura di

***Unità Radarmeteorologia, Radarpluviometria,
Nowcasting e Reti non convenzionali***

Unità Sala Operativa Previsioni Meteorologiche

BOLOGNA, 12 maggio 2011

RIASSUNTO

Dalla sera dell'8 fino alle prime ore del 9 maggio 2011 alcune celle temporalesche hanno attraversato velocemente la Regione Emilia-Romagna. I valori di pioggia registrati dalle stazioni sono stati molto bassi, mentre si sono osservate raffiche di vento forte.

In copertina:

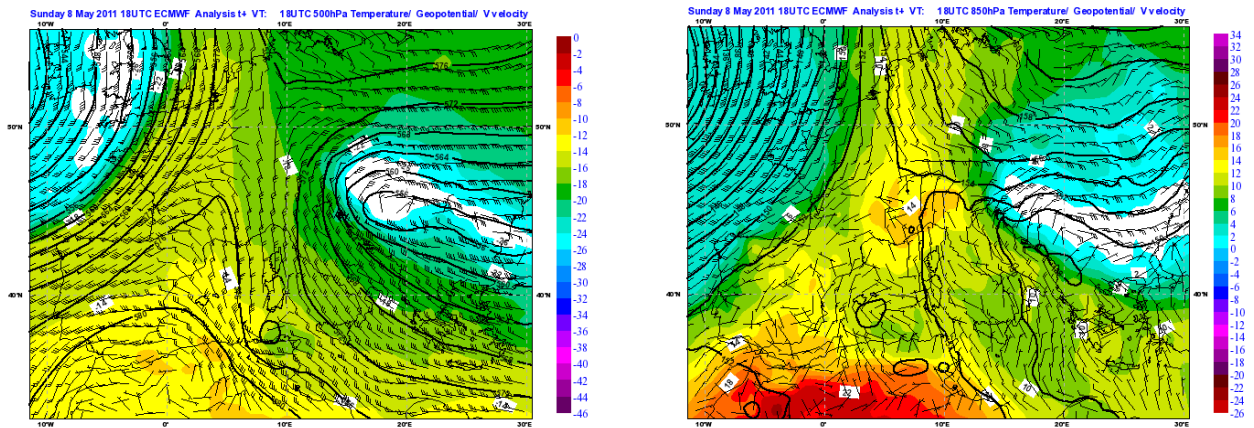
Mappa di riflettività radar del 08/05/2011, ore 20:00 UTC (a sinistra), mappa di analisi del modello ECMWF di geopotenziale, temperatura e velocità del vento del 08/05/2011, ore 12 UTC 500 hPa (a destra)

INDICE

RIASSUNTO.....	2
1. EVOLUZIONE GENERALE E ZONE INTERESSATE	4
2. ANALISI A MESOSCALA CENTRATA SULL'EMILIA-ROMAGNA	6
3. CUMULATE DI PRECIPITAZIONE.....	8
4. INTENSITÀ DEL VENTO.....	9

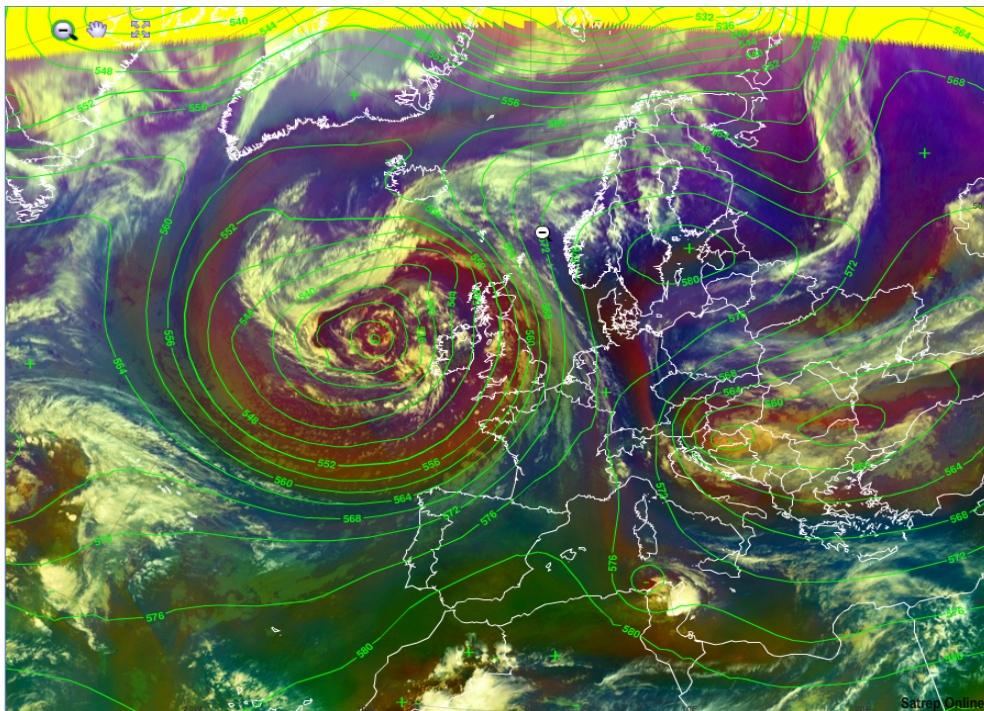
1. Evoluzione generale e zone interessate

La situazione sinottica presenta una configurazione ad omega con un esteso promontorio intorno a 10° E. A ovest è presente un ampio sistema frontale stazionario, esteso dalla Francia al Mare del Nord; a est una depressione in quota a carattere freddo si sposta rapidamente di moto retrogrado verso il Mediterraneo centrale. A partire circa dalle 18 UTC una linea dei groppi interessa il nostro territorio, ad iniziare dalla fascia costiera, spostandosi poi rapidamente nell'entroterra.



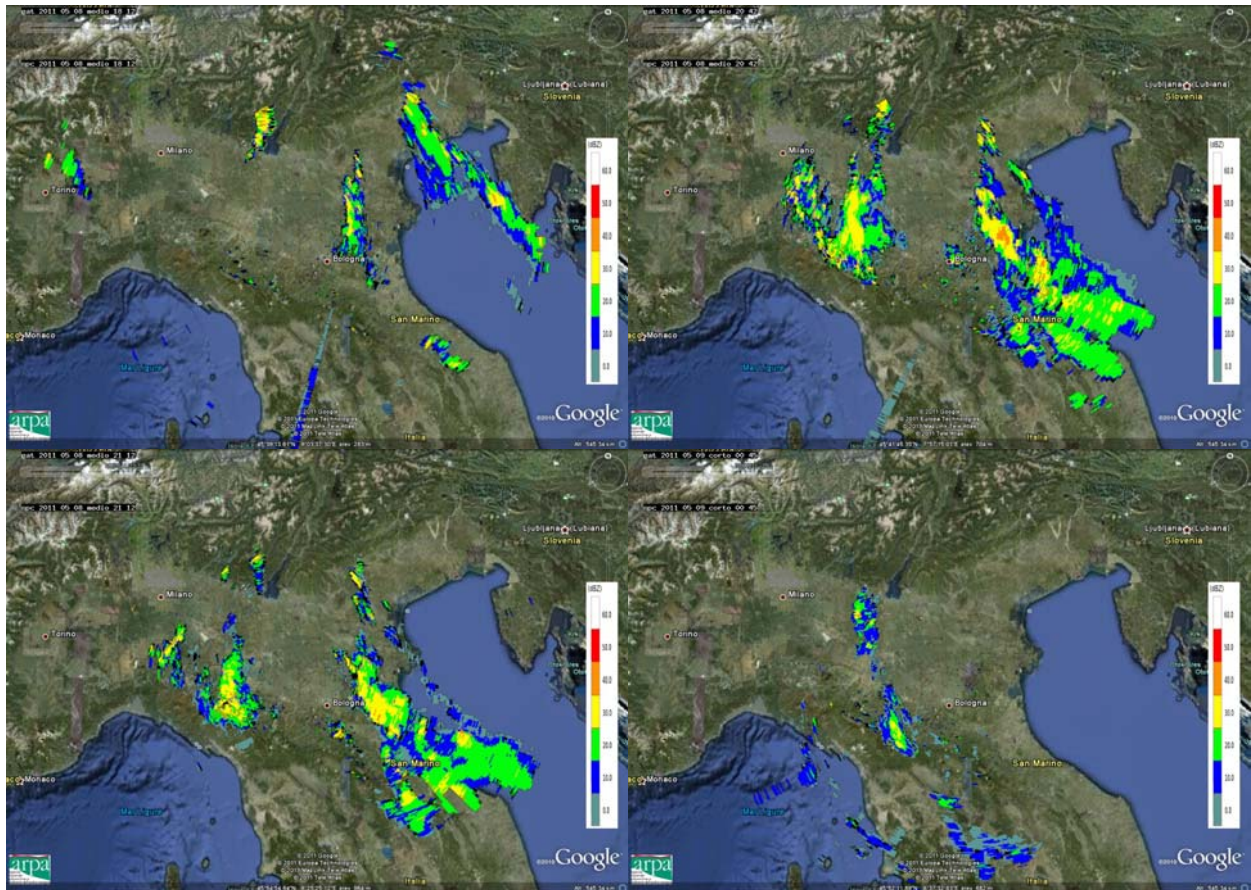
Mappe di analisi (da modello globale ECMWF) di geopotenziale, temperatura e velocità del vento del 08/05/2011 alle ore 18 UTC a 500 hPa (a sinistra) e a 850 hPa (a destra)

Dalle immagini satellitari, si può notare sulla costa la striscia associata alla massa d'aria fredda (colorazione rossa) e il temporale presente nella zona di Ferrara (nuvolosità di colore bianco)



Airmass RGB con sovrapposto campo di geopotenziale a 500 hPa del 08/05/2011 ore 18 UTC.

Sito di riferimento: www.satreponline.org.



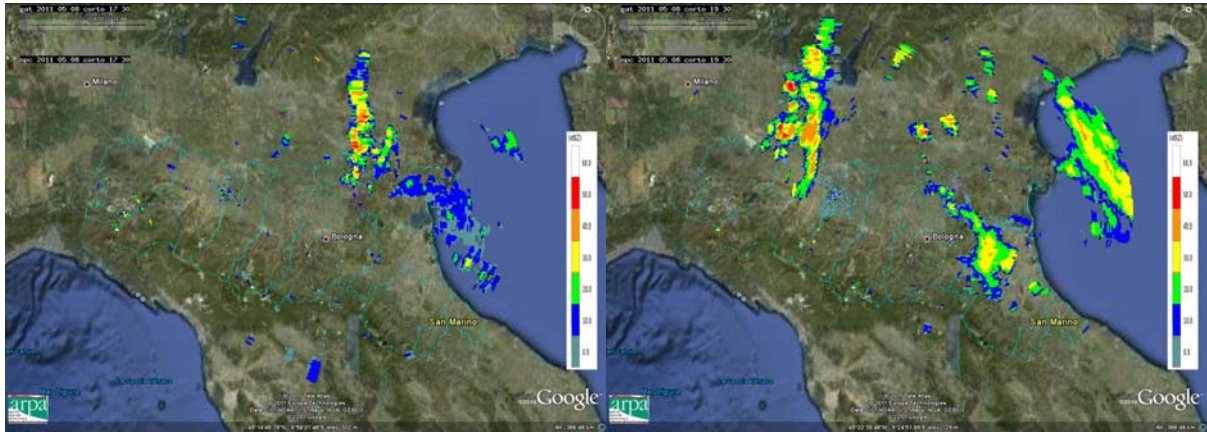
Mappa di riflettività del 08/05/2011 alle ore 18:12 UTC (in alto a sinistra), alle ore 20:42 UTC (in alto a destra), alle 21:12 UTC (in basso a sinistra) e del 09/05/2011 alle 00:42 UTC (in basso a destra)

2. Analisi a mesoscala centrata sull'Emilia-Romagna

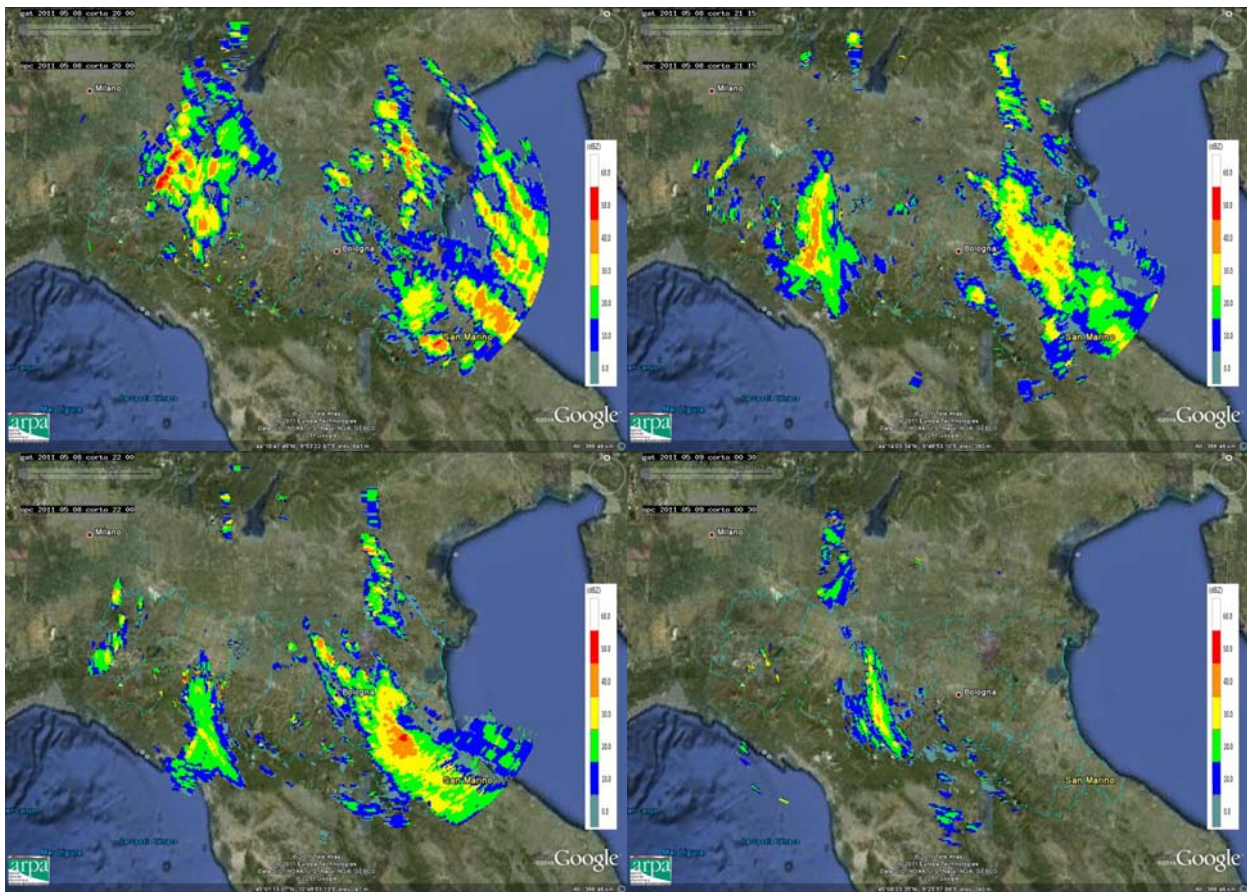
I primi impulsi precipitanti di tipo convettivo, in ingresso da nord est, interessano la nostra Regione, ed in particolare la provincia di Ferrara, a partire dalle 17 UTC. La linea di precipitazione si sposta verso sud, coinvolgendo progressivamente le province di Bologna, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini.

Dalle 19 UTC sulle province occidentali, in particolare Parma e Piacenza, si osservano nuclei di precipitazione a carattere di temporale che entrano in Regione da nord, in spostamento verso sud.

Tra le 20 e le 21 UTC, le province interessate da nuclei di precipitazione più intensa sono quelle di Ferrara, Parma e Piacenza. I sistemi precipitanti si spostano in direzione sud- sud-ovest e vanno ad esaurirsi nelle ore successive.



Mappe di riflettività del 08/05/2011 alle ore 17:30 UTC (a sinistra) e alle ore 19:30 UTC (a destra)



Mappe di riflettività del 08/05/2011 alle ore 20:00 UTC (in alto a sinistra), alle ore 21:15 UTC (in alto a destra), alle ore 22:00 UTC (in basso a sinistra) e del 09/05/2011 alle 00:30 (in basso a destra)

3. Cumulate di precipitazione

Le stazioni pluviometriche in Regione hanno misurato quantitativi di precipitazione cumulata oraria inferiori a 6 mm.

TABELLA 1

Cumulata di precipitazione oraria > 2 mm – DATI VALIDATI				
Data – Ora (UTC)	Preci (mm)	Nome Stazione	Comune	Prov.
08/05/2011 21:00	4.4	Cattolica	CATTOLICA	RN
08/05/2011 21:00	2.2	Rimini	RIMINI	RN
08/05/2011 23:00	3	Idrovaro Dane	ALFONSINE	RA
08/05/2011 23:00	2.8	Idrovaro Fossette Riunite	BAGNACAVALLO	RA
08/05/2011 23:00	2.8	Idrovaro Tratturo	ALFONSINE	RA
08/05/2011 22:00	3	Sant'Agata sul Santerno	SANT'AGATA SUL SANTERNO	RA
08/05/2011 22:00	3.2	Reda Faenza	FAENZA	RA
08/05/2011 22:00	5.2	Granarolo Faentino	FAENZA	RA
08/05/2011 22:00	2.2	Ravenna	RAVENNA	RA
08/05/2011 22:00	2.6	Lago Ballano	MONCHIO DELLE CORTI	PR
08/05/2011 21:00	2.2	Castellazzo Villanova Sull'Arda	VILLANOVA SULL'ARDA	PC
08/05/2011 21:00	3	Cipriano 1	COPPARO	FE
08/05/2011 21:00	4.8	Ponte Vicini	CODIGORO	FE
08/05/2011 21:00	3.4	Copparo	COPPARO	FE
08/05/2011 21:00	2.8	Camse	ARGENTA	FE
08/05/2011 23:00	2.2	Monte Grosso	ROCCA SAN CASCIANO	FC
08/05/2011 23:00	2.4	Civitella	CIVITELLA DI ROMAGNA	FC
08/05/2011 22:00	2.2	Voltre	CIVITELLA DI ROMAGNA	FC
08/05/2011 23:00	3	Trebbio	MODIGLIANA	FC
08/05/2011 22:00	2.2	Castrocaro	CASTROCARO TERME E TERRA DEL SOLE	FC
08/05/2011 23:00	2.4	Castrocaro	CASTROCARO TERME E TERRA DEL SOLE	FC
08/05/2011 23:00	2.2	Montriolo	SANTA SOFIA	FC
08/05/2011 22:00	2.2	Camate	MELDOLA	FC
08/05/2011 23:00	2.2	Cusercoli	CIVITELLA DI ROMAGNA	FC
08/05/2011 22:00	2.6	Forli	FORLI'	FC

4. Intensità del vento

Dalla tabella 2 si può notare la brusca variazione nell'intensità del vento all'arrivo della linea dei groppi. Si osserva l'andamento nel tempo da est verso ovest e come le località nell'entroterra siano interessate in tempi successivi.

TABELLA 2

Vento: Velocità Massima Oraria Scalare (m/s) – Dati non validati										
In giallo valori > 10 m/s										
Data e Ora (Fuso Orario: GMT+00:00)	Piacenza	Parma	Reggio Nell'Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forli	Cesena	Rimini
08/05/2011 15:00	6.6	4.3	4.7	5.5	4.8	6.2	6	3.8	7.1	5.2
08/05/2011 16:00	7.3	5.1	4.2	5.2	3.8	5.6	6.9	6.9	6.4	4.7
08/05/2011 17:00	7.7	5	2.9	3.7	4.7	4.3	7	6.3	7.5	5.3
08/05/2011 18:00	6.6	6	4.2	5.1	5.7	5.3	17.7	8.7	14	15.5
08/05/2011 19:00	4.3	5.7	5.7	8.8	16	16.8	17.3	20.4	18.7	16.2
08/05/2011 20:00	4.2	15.3	16.2	21.3	19.8	10.1	13.4	11.5	15	10.6
08/05/2011 21:00	16.6	16.9	15.4	16.6	15.1	11.7	14	12.1	15.1	9.3
08/05/2011 22:00	16.4	13.5	11.7	16.1	14.6	10.7	9	9.1	14.3	8.7
08/05/2011 23:00	14.2	17.2	14.8	17.8	15.1	7.1	9.9	10.1	4.9	8.4
09/05/2011 00:00	16.4	14.7	11.3	14.9	10.1	6.3	9.6	11.5	8.1	9.1
09/05/2011 01:00	12.2	12.3	10.4	9.8	11	6	9.4	6	8.3	7.8
09/05/2011 02:00	10.1	8.6	8.1	7.6	7.6	4.8	7.8	3.7	3	7.6
09/05/2011 03:00	9.8	6.3	5.5	5	6	5.4	6.3	2.6	2.3	8.5
09/05/2011 04:00	6.9	5.7	3.3	3.1	3.6	6.2	5.9	2.6	2.7	8.8

Durante l'evento sono state misurate raffiche di vento corrispondenti al valore 8-9 della scala Beaufort. Nella tabella 3 sono riportati i valori registrati superiori a 19.5 m/s; tutte le stazioni sotto elencate riportano valori pari a 8 (burrasca moderata) nella scala Beaufort del vento, ad eccezione di Modena e Colorno che arrivano al valore 9 (burrasca forte).

Sono stati segnalati interventi effettuati dai Vigili del Fuoco nell'area imolese per danni causati dal vento.

TABELLA 3

Vento massimo orario > 19.5 m/s – DATI NON VALIDATI				
Data –Ora UTC	Vento Max (m/s)	Nome Stazione	Comune	Prov.
08/05/2011 18:00	20.4	Mulazzano	Coriano	RN
08/05/2011 19:00	19.6	Imola Mario Neri	Imola	BO
08/05/2011 19:00	20.6	Settefonti	Ozzano Dell'Emilia	BO
08/05/2011 19:00	20.4	Forli	Forlì	FC
08/05/2011 20:00	20.4	Settefonti	Ozzano Dell'Emilia	BO
08/05/2011 20:00	21.3	Modena	Modena	MO
08/05/2011 20:00	19.8	Bologna	Bologna	BO
08/05/2011 21:00	21.4	Colorno	Colorno	PR



Arpa Emilia-Romagna
Via Po 5, Bologna
051 6223811
www.arpa.emr.it

Servizio IdroMeteoClima
Viale Silvani 6, Bologna
+39 051 6497511
www.arpa.emr.it/sim