Rapporto radar dell'evento meteorologico del 2, 3 e 4 novembre 2008

1 Descrizione dell'evento

Tipo evento	Misto
Data e Ora Inizio – Fine sulla	Dal 02/11/2008 dalle 22.30 al 4/11/2008 alle 22 UTC
Regione Emilia Romagna	

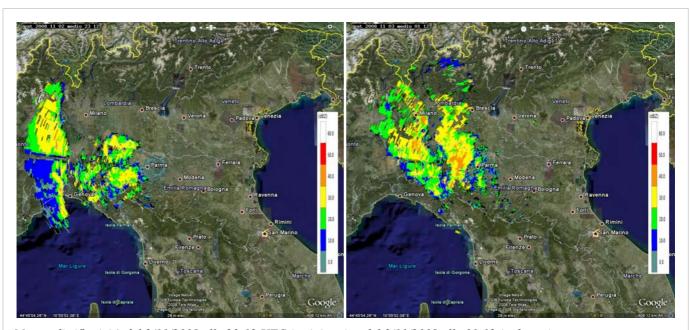
1.1 Dati disponibili

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

1.2 Evoluzione generale e zone interessate

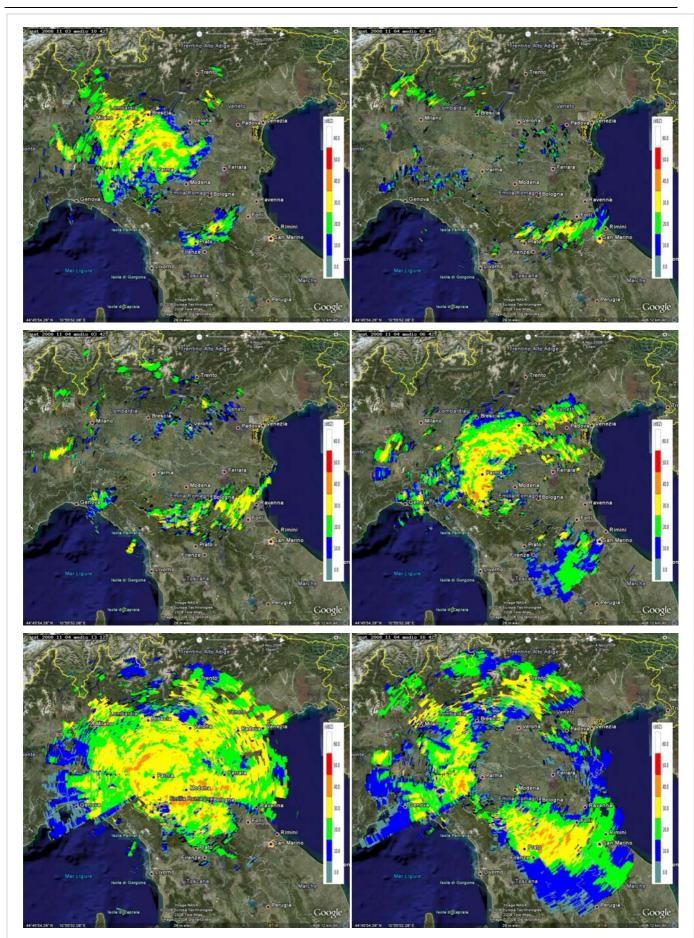
La persistenza di una vasta saccatura sulla penisola iberica continua a generare una serie di strutture precipitanti che si dirigono verso l'Italia trasportate dal flusso sud occidentale.

Un sistema temporalesco interessa la Liguria ed il Piemonte nel primo pomeriggio (ore 14 UTC), e in serata (21 UTC) viene raggiunto da un'estesa squall line in arrivo da sud-ovest provocando estese precipitazioni nel nord Italia. In Emilia Romagna le piogge iniziano alle 22:30 UTC e, nella mattina del 3, temporali sparsi provenienti dalla costa tirrenica in movimento raggiungono la Regione da sud. Tali fenomeni precipitanti permangono fino alle 17 UTC del 3, per poi riprendere nella notte fra il 3 ed il 4 (ore 02:00 UTC), quando la Regione viene raggiunta da ampi sistemi organizzati in movimento da sud, che si estendono dalla Sardegna alla costa tirrenica. Dalle 8 UTC del 4, tali sistemi inglobano altre celle temporalesche a formare un unico sistema organizzato che interessa dal pomeriggio (ore 13 UTC circa) quasi interamente il Nord Italia e la costa tirrenica di Liguria e Toscana. Successivamente altri temporali coinvolgono il centro Italia nel tardo pomeriggio. L'evento in Emilia Romagna cessa nella serata del 4 (ore 22 circa), mentre piogge continuano ad insistere sulle zone alpine.



Mappa di riflettività del 2/11/2008 alle 23:12 UTC (a sinistra) e del 3/11/2008 alle 01:12 (a destra).



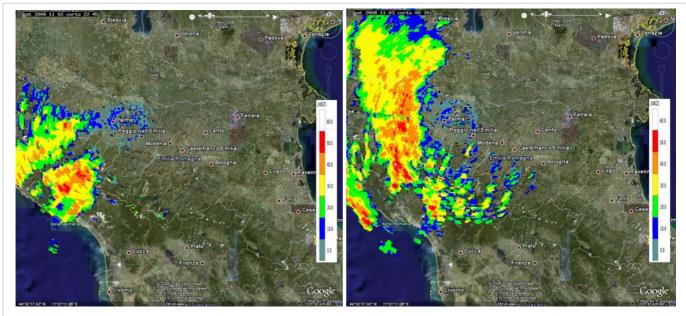


Mappa di riflettività del 3/11/2008 alle 10:42 UTC (in alto a sinistra), del 4/11/2008 alle 02:42 (in alto a destra), 03:42 (in centro a sinistra), 06:42 (in centro a destra), 13:12 (in basso a sinistra), 16:42 (in basso a destra).



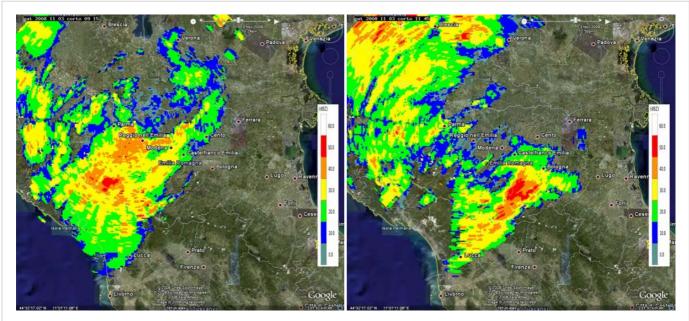
2 Analisi dei campi di riflettività sull'Emilia Romagna

Dalle 22:45 del 2 novembre, le precipitazioni sopraggiungono da sud-ovest sull'Appennino piacentino e parmense e successivamente si estendono alla pianura di Piacenza e all'Appennino centrale. Dalle 00:30 il sistema propaga verso nord-est interessando anche la pianura centrale fino alla prima mattinata del 3.



Mappa di riflettività del 2/11/2008 alle 22:45 (sinistra) e del 3/11/2008 alle 00:30 UTC (destra).

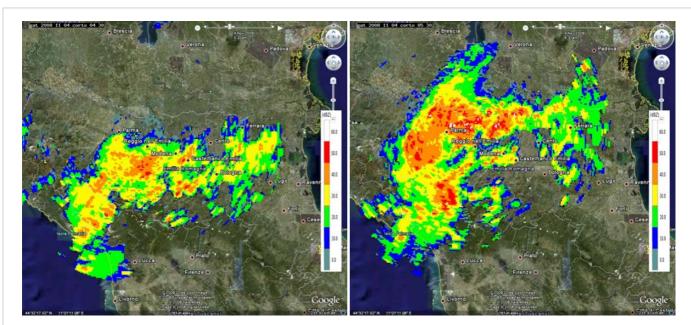
A partire dalle 8, la circolazione cambia, portando flussi da sud, e causando precipitazioni nell'Appennino e pianura centro occidentale. Nelle ore successive il sistema, già presente sulla Regione, si sposta verso ovest seguito da un altro proveniente da sud che va ad interessare anche le province di Bologna e Modena. Nel primo pomeriggio (15 UTC) l'area precipitante si estende sulla parte orientale della Regione. I sistemi in movimento verso nord continuano ad interessare le province centro-occidentali fino ad esaurirsi alle 17 UTC.



Mappa di riflettività del 3/11/2008 alle 09:15 (sinistra) e alle 11:45 (destra).

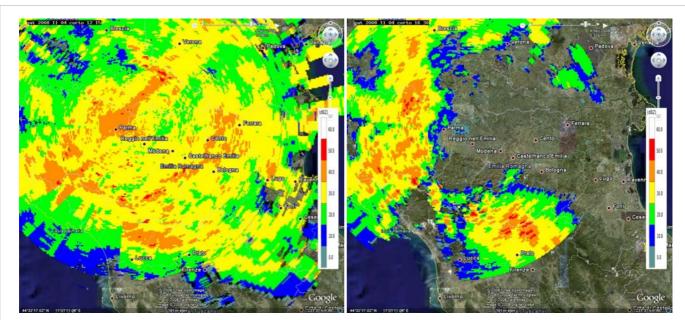


Il giorno 4, un sistema di temporali in arrivo da sud raggiunge prima gli Appennini poi la pianura da Parma a Bologna. Il fenomeno si sposta verso nord-ovest, intensificandosi soprattutto sulla provincia di Parma.



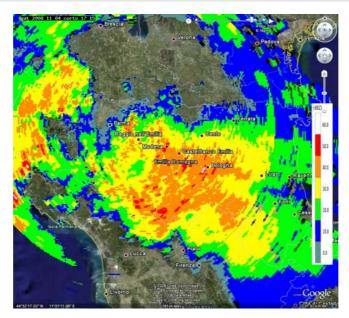
Mappa di riflettività del 4/11/2008 alle 04:30 (sinistra) e alle 05:30 (destra).

Dalle 8 UTC un nuovo impulso proveniente dalla Toscana raggiunge il precedente, dando vita ad un unico sistema precipitante che interessa l'intera regione. Alle 15 l'evento si sposta a ovest, e nel frattempo sopraggiunge da sud un nuovo sistema (16:30 UTC) che interessa l'Appennino centro-orientale, estendendosi in seguito alla pianura adiacente.



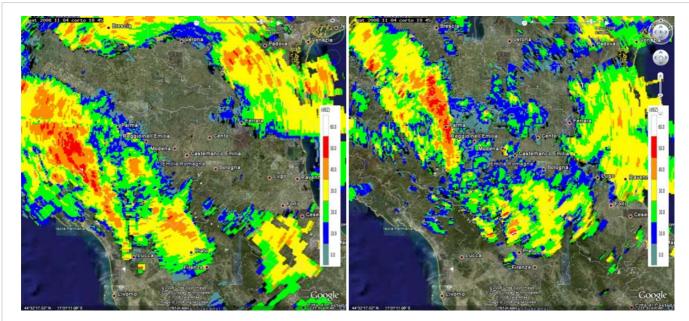
Mappa di riflettività del 4/11/2008 alle 12:15 (sinistra) e alle 16:30 (destra).





Mappa di riflettività del 4/11/2008 alle 17:15 UTC.

La circolazione riprende da sud-ovest alle 18 portando nuovi temporali, prima sulla zona appenninica centro occidentale e poi interessando anche le zone di pianura ed esaurendosi nel ferrarese alle 22 UTC circa.

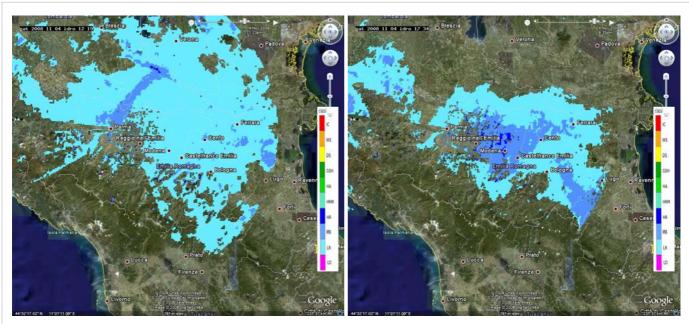


Mappa di riflettività del 4/11/2008 alle 18:45 (sinistra) e alle 19:45 UTC (destra).



3 Caratterizzazione microfisica dell'evento

I sistemi precipitanti che hanno interessato il territorio regionale sono stati caratterizzati da precipitazione liquida debole e/o moderata.



Mappa di idrometeore del 4/11/2008 alle 12:19 (sinistra) e alle 17:34 UTC (destra).

4 Cumulate di precipitazione sull'Emilia Romagna

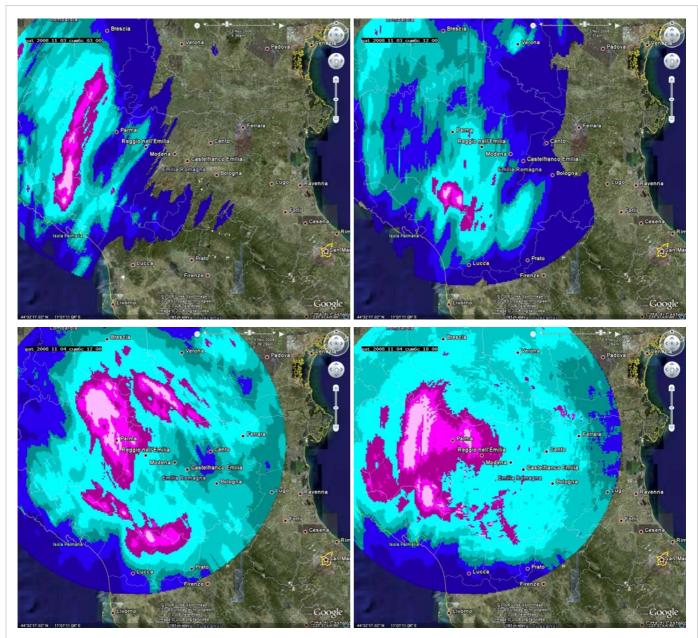
Come già descritto nel rapporto precedente, il periodo analizzato è caratterizzato dal passaggio di vari sistemi sul territorio regionale che determinano una distribuzione non uniforme della precipitazione cumulata.

Nella giornata del 3 novembre si sono registrati i maggiori quantitativi di precipitazione nelle province di Parma e Piacenza e nell'Appennino centro occidentale. Il 4 ha visto una precipitazione più diffusa, con i maggiori quantitativi centrati sulle province di Reggio Emilia, Parma e Piacenza.

Nella prima tabella sono evidenziati i massimi di precipitazione cumulata in un'ora per entrambe le giornate e nella seconda le cumulate giornaliere del 4 novembre.

Cumulata oraria (mm)				
Valdena – Borgo Val Di Taro (PR)	03-11-2008 00:00	16.2		
Borgotaro – Borgo Val Di Taro (PR)	03-11-2008 01:00	18.8		
Predolo – Castelnovo Né Monti (RE)	04-11-2008 07:00	12.4		
Bosco di Corniglio – Corniglio (PR)	04-11-2008 15:00	12.6		
Bosco di Corniglio – Corniglio (PR)	04-11-2008 16:00	12.6		
Piacenza	04-11-2008 20:00	13.2		





 $\label{lem:mappa} \textit{Mappa di precipitazione cumulata esaoraria del 03/11/2008 delle 03:00 UTC (in alto a sinistra), delle 12:00 (in alto a destra), del 04/11/2008 delle 12:00 (in basso a sinistra) e delle 18:00 UTC (in basso a destra).}$

Cumulata giornaliera del 4/11/2008 (mm)			
Lagdei – Corniglio (PR)	73.4		
Cerreto Laghi – Collagna (RE)	89.2		
Succiso – Ramiseto (RE)	70.2		
Lago Ballano – Monchio delle Corti (PR)	72.6		
Bosco di Corniglio – Corniglio (PR)	73.6		

