

# Rapporto radar dell'evento meteorologico dal 28 Marzo al 2 Aprile 2009

## 1 Descrizione dell'evento

<b>Tipo evento</b>	Stratiforme-Convettivo
<b>Data e Ora Inizio – Fine sulla Regione Emilia Romagna</b>	Dal 28/03/2009 alle 12:00 UTC al 02/04/2009 alle 20:00 UTC

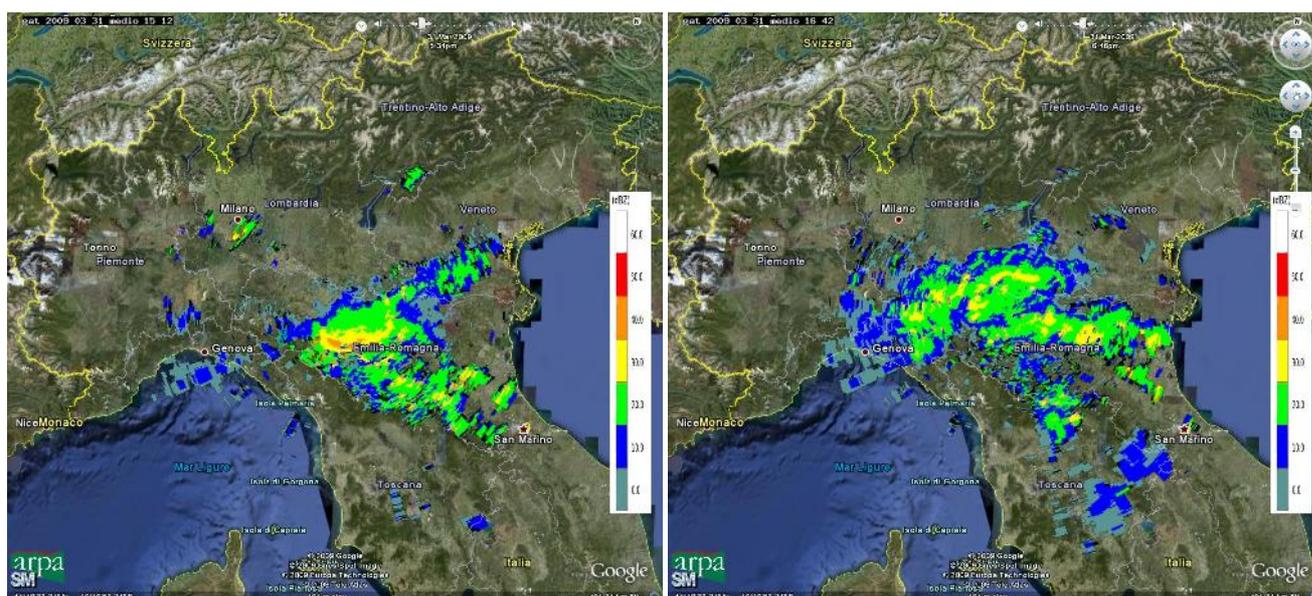
### 1.1 Dati disponibili

Tipo	Disponibile	dalle	alle
SPC	No		
GAT	Sì	30/03/2009 14:30 UTC	Fine evento
Composito Nazionale	Sì	Inizio evento	Fine evento

### 1.2 Evoluzione generale e zone interessate

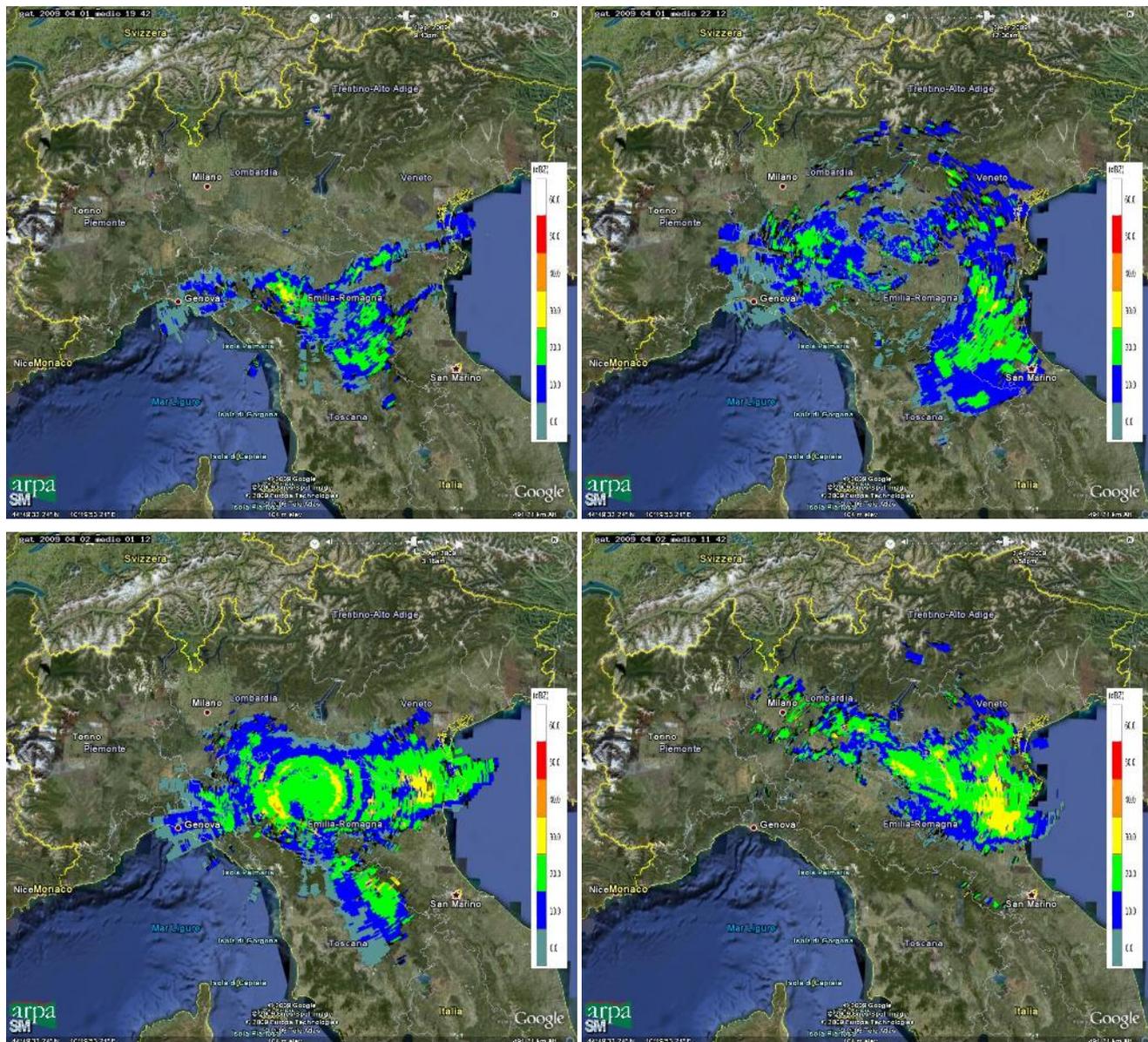
A inizio periodo la presenza di una saccatura estesa dall'Inghilterra alla Spagna apporta aria fredda su gran parte dell'Europa, mentre si assiste alla presenza di avvezione calda sul Mediterraneo centrale. Questa configurazione provoca condizioni di tempo perturbato sul Nord Italia a partire dal pomeriggio del 28 marzo. Dal giorno seguente (29 marzo) si forma un cut-off sulla penisola iberica in corrispondenza della parte meridionale della saccatura. Le precipitazioni si intensificano nell'Italia settentrionale e perdurano fino alla mattinata del 30. Questa prima parte dell'evento, caratterizzata dalle precipitazioni di maggior intensità, non è documentata da immagini radar a causa di un'avaria al sistema di Gattatico.

Nel frattempo un promontorio dall'Atlantico si estende verso l'Europa del Nord. Il promontorio, saldandosi con l'alta pressione presente a Est, va progressivamente ad isolare il minimo sul Mediterraneo occidentale che si stacca completamente tra il 31 marzo e il 1 Aprile. Simultaneamente, nella mattinata del 31 marzo, si verifica una ripresa delle precipitazioni da Sud Est sull'Italia centro-settentrionale. Tale sistema si intensifica nel pomeriggio sulla nostra Regione.



Mappe di riflettività del 31/03/2009 ore 15:12 UTC (a sinistra) e alle 16:42 UTC (a destra)

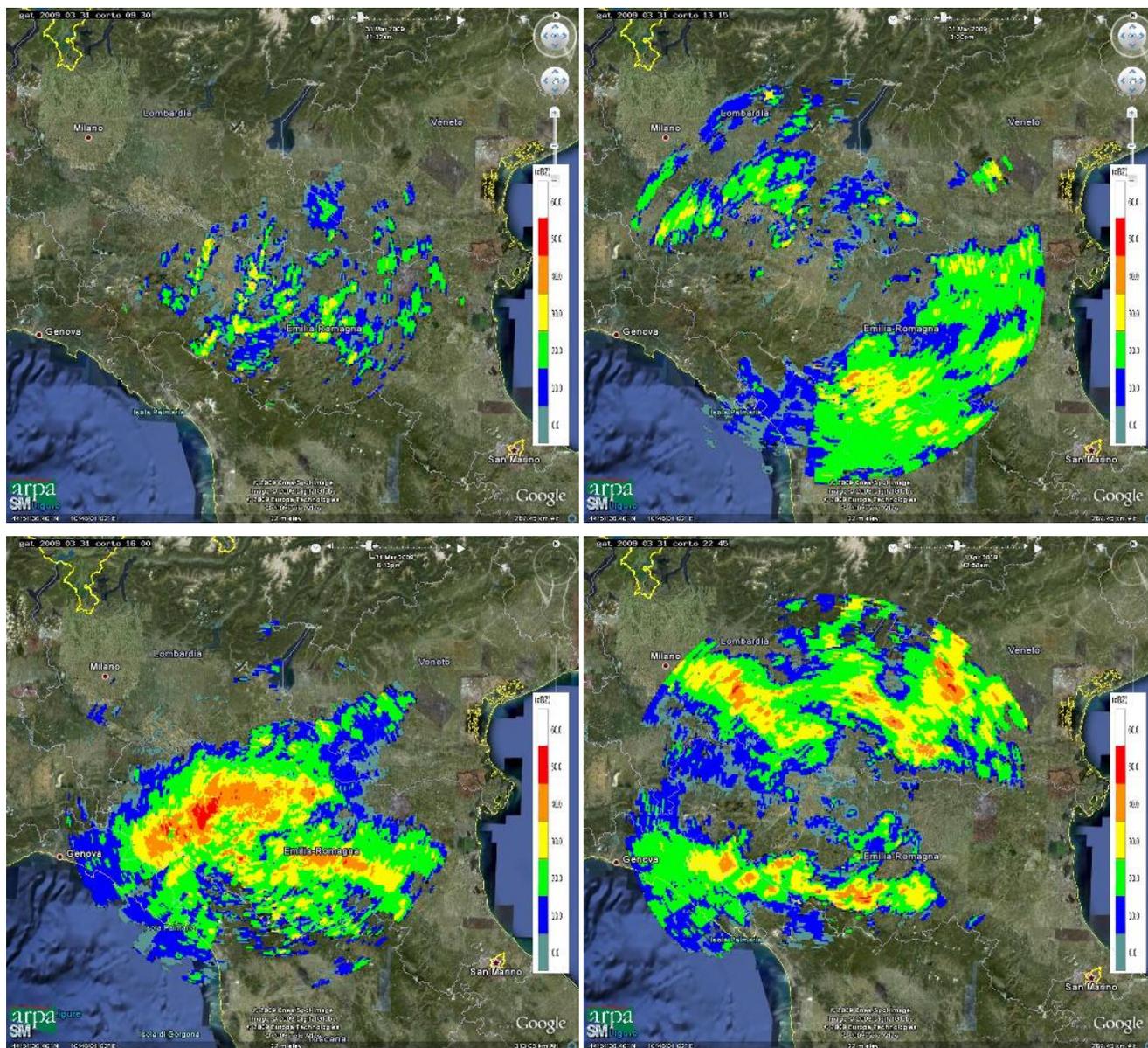
Il minimo resta quasi stazionario tra le Isole Baleari e la Sardegna; questo determina il manifestarsi di impulsi successivi di precipitazione con direttrice Sud-Est in rotazione verso Est fino alla serata del giorno 2 aprile.



Mappe di riflettività del 01/04/2009 ore 19:42 UTC (in alto a sinistra), 22:12 UTC (in alto a destra), del 02/04/2009 ore 01:12 UTC (in basso a sinistra) e ore 11:42 UTC (in basso a destra).

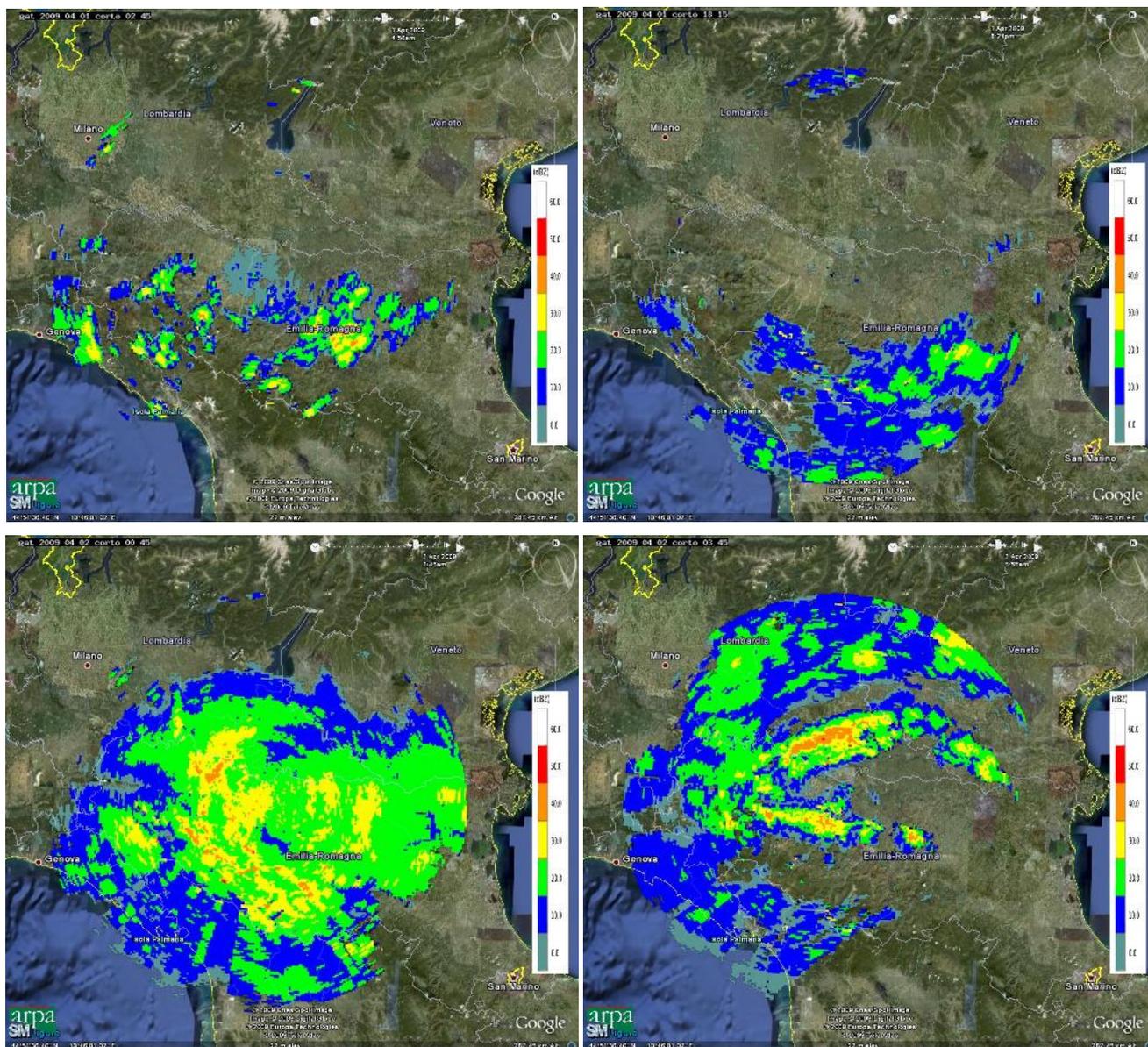
## 2 Analisi dei campi di riflettività sull'Emilia Romagna

Nella mattinata del 31 marzo si riattiva il flusso da Est con precipitazioni sparse a carattere convettivo a cui segue un sistema continuo di tipo misto con direttrice Sud-Est. Il flusso caratterizzato da bande successive di precipitazione anche intensa continua ad interessare le province centro occidentali. In tarda serata si localizza sull'Appennino centro occidentale.



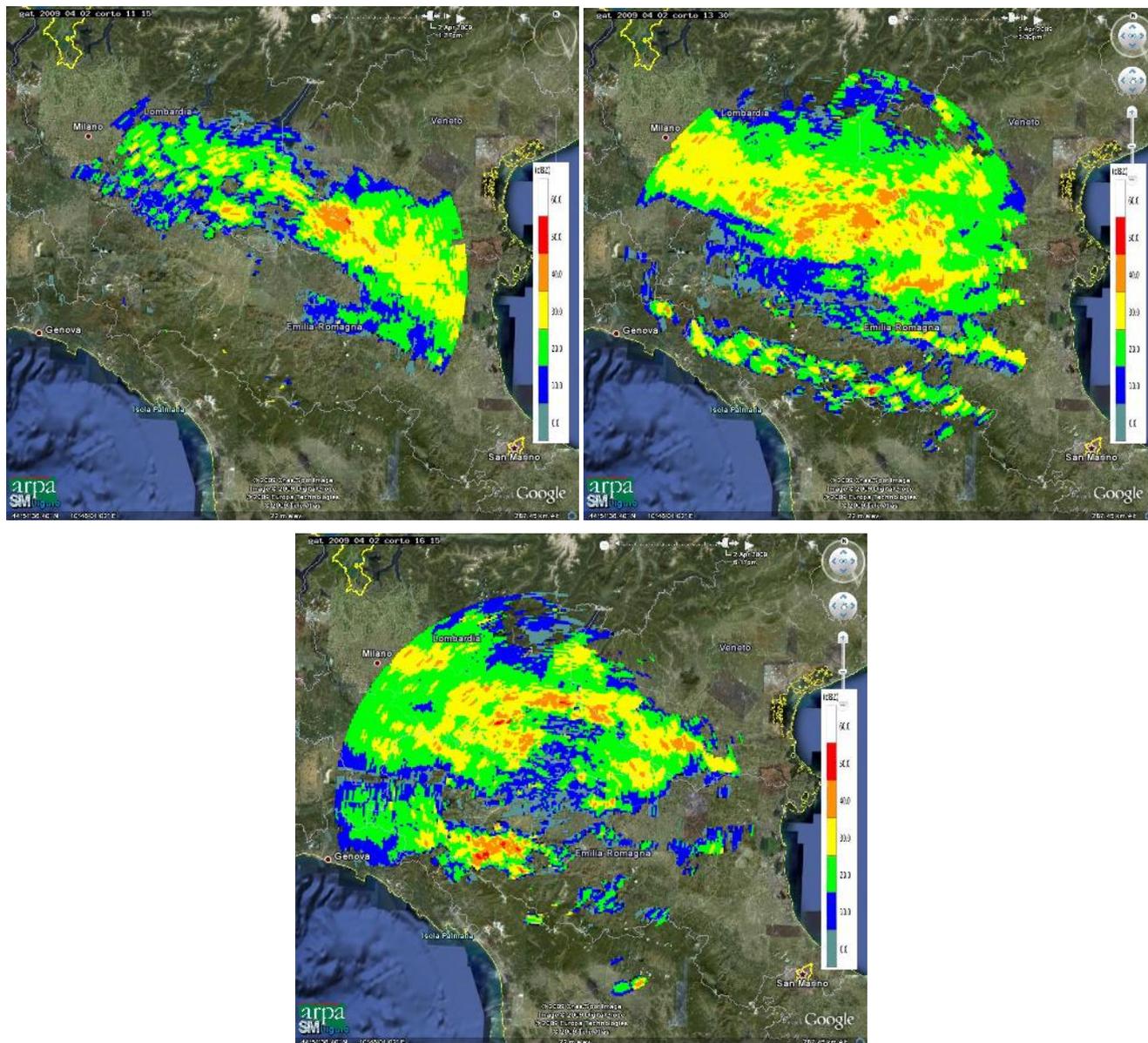
Mappe di riflettività del 31/03/2009 ore 09:30 UTC (in alto a sinistra), 13:15 UTC (in alto a destra), 16:00 UTC (in basso a sinistra), 22:45 UTC (in basso a destra)

Il giorno 1 si manifesta un nuovo impulso di precipitazione a carattere convettivo e sparso che si esaurisce nel giro di poche ore continuando ad interessare le province centro-occidentali. I fenomeni riprendono a partire dalle 18 UTC e si diffondono su tutta la Regione; successivamente si spostano verso Ovest con residue precipitazioni convettive sulle province di Modena, Reggio Emilia, Parma e Piacenza.



Mappe di riflettività del 01/04/2009 ore 02:45 UTC (in alto a sinistra), 18:15 UTC (in alto a destra), del 02/04/2009 ore 00:45 UTC (in basso a sinistra), 03:45 UTC (in basso a destra)

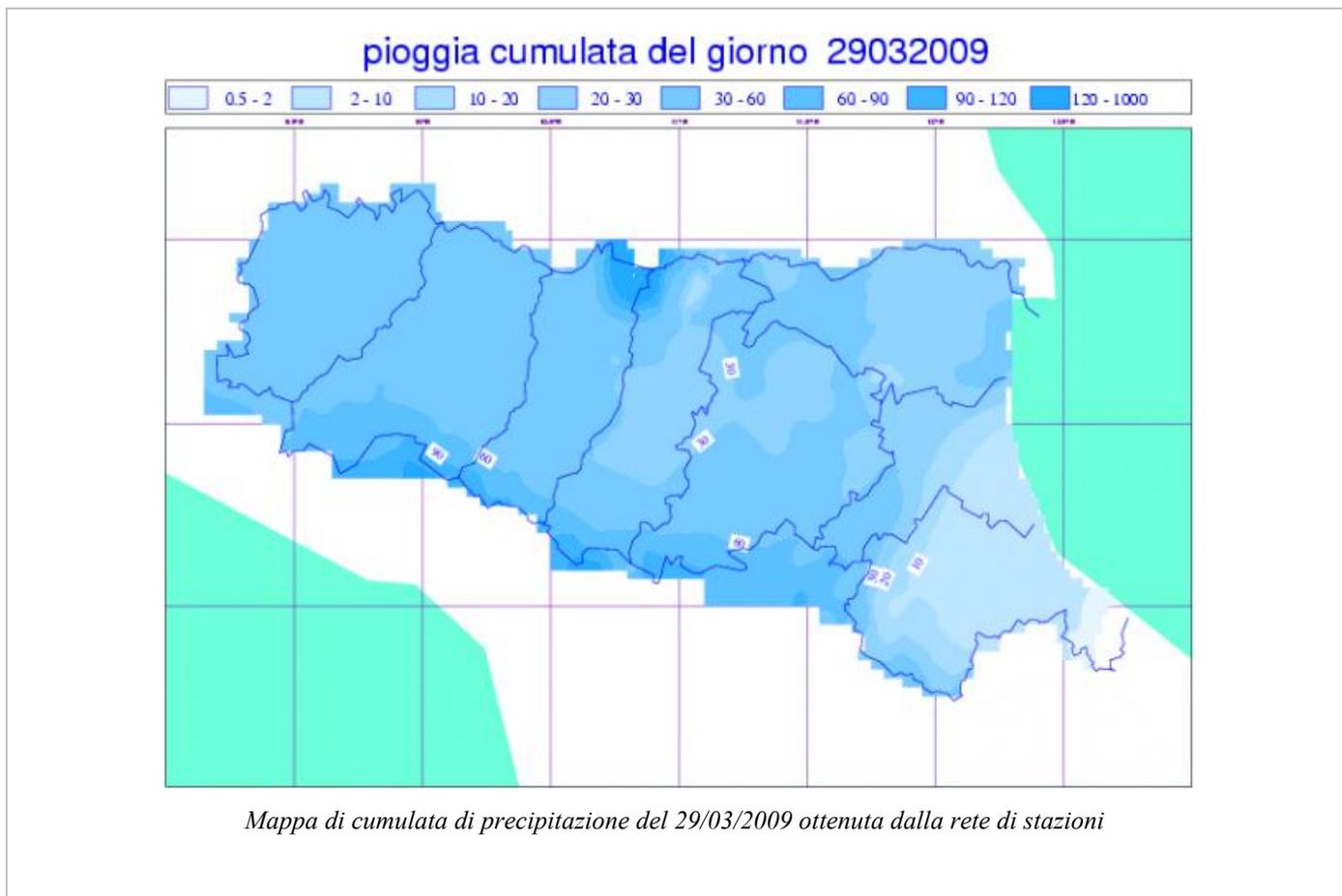
Un nuovo impulso con direttrice da Est interessa inizialmente la pianura orientale per poi estendersi al resto della pianura in maniera diffusa, mentre sul crinale appenninico si verificano precipitazioni sparse a carattere convettivo. Il sistema si esaurisce verso Ovest intorno alle 20.00 UTC del giorno stesso.



Mappe di riflettività del 02/04/2009 ore 11:15 UTC (in alto a sinistra), 13:30 UTC (in alto a destra), del 02/04/2009 ore 16:15 UTC (in basso)

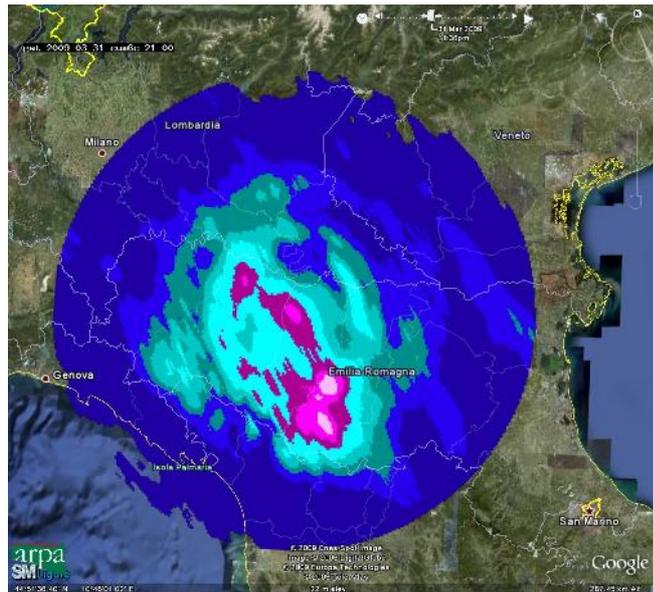
### 3 Caratterizzazione microfisica dell'evento e cumulate di precipitazione

Nel periodo in esame le precipitazioni sono state di tipo liquido e mediamente di debole-moderata intensità. I maggiori quantitativi di precipitazione si sono verificati domenica 29, con precipitazioni giornaliere comprese tra i 30 e i 60 mm sulla parte centro-occidentale del territorio regionale. Questa precipitazione ha contribuito ad innalzare in maniera significativa i livelli dei corsi d'acqua.



Nei giorni seguenti il massimo di precipitazione è stato osservato il giorno 31, con totali giornalieri massimi mediamente intorno ai 40-50 mm e localizzati nella zona centrale della regione, come riportato in tabella. La localizzazione dei massimi è visibile anche nell'immagine di cumulata esaoraria. Negli altri giorni le cumulate giornaliere si sono assestate su valori inferiori ai 40 mm.

Nonostante i bassi quantitativi giornalieri di pioggia si sono verificate piene con superamenti dei livelli di guardia sui fiumi Reno, Panaro, Secchia e Enza, dovute all'effetto combinato delle prolungate precipitazioni, che hanno contribuito all'alto livello di saturazione dei bacini, e allo scioglimento delle nevi.



*Mapa di cumulata di precipitazione del 31/03/2009 dalle ore 15:00 UTC alle ore 21:00 UTC.*

Cumulate giornaliere (mm) – (dati non validati)		
31/03/2009	Monteacuto Nelle Alpi – Lizzano in Belvedere (BO)	47.2
31/03/2009	Doccia di Fiumalbo – Fiumalbo (MO)	54.6
31/03/2009	Lago Pratignano – Fanano (MO)	51
31/03/2009	Sestola (MO)	48.4
31/03/2009	Sassostorno – Lama Mocogno (MO)	40.6