



I GLOBAL MODEL (GM)

Dott. Geol. Riccardo Viselli
Direttore scientifico CRC-Climar
www.climatologia.eu

2. INDICE DEGLI ARGOMENTI



- 2.1 GFS
- 2.2 NOGAPS
- 2.3 ECMWF
- 2.4 DWD
- 2.5 ARPEGE
- 2.6 UKMO
- 2.7 RIEPILOGO GM

2.1 GFS – Global Forecast System

E' elaborato dal NCEP (National Center for Environmental Prediction, Centro Meteorologico Nazionale) degli U.S.A.

INIZIALIZZAZIONE

4 volte al giorno, alle 00 – 06 – 12 - 18 UTC

CADENZA PROIEZIONI: di 3 ore in 3 ore

ENSEMBLE: i run di GFS sono usati anche per le previsioni di ENSEMBLE

VARIABILI ATMOSFERICHE PREVISTE: circa 200



I Global Model (GM)

2.1 GFS – Global Forecast System

Realizza 2 elaborazioni, in cui variano il numero di armoniche utilizzate, il passo della griglia e la validità della previsione.

Elaborazione 1

Armoniche: 382

Livelli verticali: 64

Passo griglia: 40 km

Validità: 180 ore (7 giorni e mezzo)



Elaborazione 2

Armoniche: 190

Livelli verticali: 64

Passo griglia: 80 km

Validità: 192 - 384 ore (8 – 16 giorni)



I Global Model (GM)

2.2 NOGAPS – Navy Operational Global Atmospheric Prediction System

E' elaborato dalla US Navy

INIZIALIZZAZIONE

due volte al giorno, alle 00 e 12 UTC



CADENZA PROIEZIONI
di 12 ore in 12 ore

VARIABILI ATMOSFERICHE PREVISTE
20

Armoniche: 239

Livelli verticali: 30

Passo griglia: 50 km

Validità: 144 ore (6 giorni)



I Global Model (GM)

2.3 ECMWF – European Centre for Medium Range Weather Forecast



E' elaborato dal Centro Meteorologico Europeo

INIZIALIZZAZIONE

2 volte al giorno, alle 00 - 12 UTC

CADENZA PROIEZIONI

di 6 ore in 6 ore

VARIABILI ATMOSFERICHE PREVISTE: 3



I Global Model (GM)

2.3 ECMWF – European Centre for Medium Range Weather Forecast



Armoniche: 799 (il più alto in assoluto)
Livelli verticali: 91 (tra suolo e 70 km di altezza)
Passo griglia: 27 km
Validità: 240 ore (10 giorni)

Da questo GM si ricavano 3 LAM relativi all'Europa e all'Italia:
BOLAM
DALAM
LAMBO



2.4 DWD – Deutscher WetterDienst



E' elaborato dal Servizio Meteorologico Tedesco.

Passo griglia: 200 km

Validità: 168 ore (7 giorni)

INIZIALIZZAZIONE

una sola volta al giorno alle 00 UTC

CADENZA PROIEZIONI

di 6 ore in 6 ore per i primi 4 giorni

di 12 ore in 12 ore per i restanti 3 giorni



I Global Model (GM)

2.5 ARPEGE

E' elaborato dal Servizio Meteorologico Francese



Armoniche: 149

Livelli verticali: 27

Passo griglia: variabile, 30 km sulla Francia e via via crescente fino a raggiungere i 250 km in Nuova Zelanda

Validità: 24 ore (1 giorno)

VARIABILI ATMOSFERICHE PREVISTE: mappa nuvolosità prevista sull'Europa per le ore 12 UTC



I Global Model (GM)

2.6 UKMO - United Kingdom Meteorological Office



E' elaborato dal Servizio Meteorologico Inglese

Livelli verticali: 30

Passo griglia: variabile, 60 km alle medie latitudini

VARIABILI ATMOSFERICHE PREVISTE: 7

Previsioni fino a 144 ore



I Global Model (GM)

2.7 RIEPILOGO PRINCIPALI CARATTERISTICHE GM

Modello	Nazionalità	Armoniche	Livelli	Passo (km)	Validità (h)	Inizializzazione (h UTC)	Cadenza (h)	ensemble	Variabili previste	LAM
GFS	USA	382	64	40	180	00, 06, 12, 18	3	si	20	-
		190	64	80	192-384					
NOGAPS	USA	239	30	50	144	00, 12	12	-	20	
ECMWF	Europa	799	91	27	240	00, 12	6	-	3	BOLAM DALAM LAMBO
DWD	Germania	-	-	200	168	00	6, 12			-
ARPEGE	Francia	149	27	30	24	-	-	-	1	-
UKMO	Gran Bretagna		30	60	144	-	-	-	7	-

