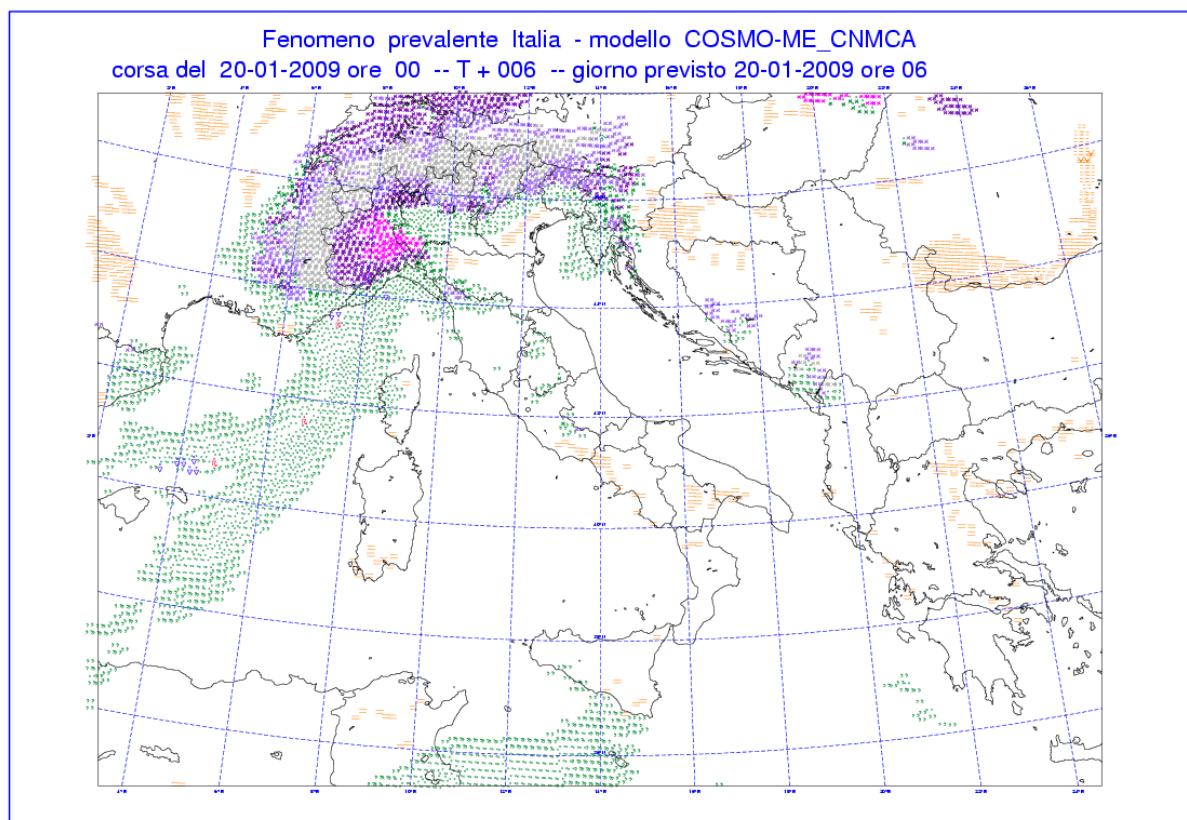


Il sistema di post-elaborazione

Negli algoritmi di post-elaborazione le uscite del modello sono rielaborate in modo da ottenere delle informazioni aggiuntive e fornire dati di facile interpretazione all'utente (es. Previsore).

L'algoritmo AWI (Automatic Weather Interpretation) produce ad esempio una sintesi della fenomenologia prevalente (temporali, rovesci, ecc.) prevista dal modello numerico. Il sistema per le previsioni locali genera, per una data lista di siti, l'insieme di tutte le grandezze meteorologiche derivate dal modello COSMO-ME e da AWI, applicando, laddove sia disponibile una serie storica di dati osservati e previsti, un filtro statistico su alcune variabili (temperatura, umidità, vento, pressione) per la correzione degli errori sistematici.



Esempio di uscita dell'algoritmo AWI

Altri algoritmi vengono utilizzati operativamente per estrarre l'informazione dell'incertezza della previsione dalle uscite del sistema di previsione probabilistiche COSMO-ME EPS, in particolare viene stimata la probabilità che alcuni parametri (precipitazione, vento e temperatura) superino delle soglie pre-fissate. E' in corso uno studio per la calibrazione del sistema COSMO-ME EPS per ridurre gli errori dovuti al limitato numero di membri e alle carenze del modello numerico di previsione.

In collaborazione con l'ISMAR di Venezia è stato sviluppato un sistema di previsione dello stato del mare, denominato Nettuno, basato sulla versione ECMWF del modello delle onde WAM (WAVE Model – old.ecmwf.int/research/ifsdocs/WAVES/index.html).

La configurazione principale di Nettuno, forzata dal vento di COSMO-ME, è integrata sull'intero Mar Mediterraneo con un passo di griglia di 3' risolvendo 30 frequenze e 36 direzioni. Un'altra configurazione di Nettuno è integrata sui mari circostanti il territorio italiano con passo di griglia di 1' utilizzando il vento di COSMO-IT.

I dati di Nettuno sono utilizzati per il supporto alle operazioni navali e come condizioni al contorno per corse a più alta risoluzione del modello SWAN nell'ambito di una collaborazione con l'Istituto Idrografico della Marina e il Centro inter-Universitario per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi (CUGRI).

Sulla base di accordi il CNMCA fornisce quotidianamente a pubbliche amministrazioni (Dipartimento Protezione Civile, INGV, Università, Ministeri, Comuni etc), enti privati (RAI, Autostrade Spa., ENEL, etc) o organizzazioni militari (FFAA / NATO) dati meteorologici previsti opportunamente processati secondo le singole esigenze.