

## Proiezioni per il periodo gennaio-marzo

**Descrizione generale:** nel mese di Novembre abbiamo assistito a un rafforzamento del vortice polare con evidenti segnali anche in stratosfera (NAM a 10 hPa di 1.5 in data 28 novembre 2013). Questi dati, unitamente a un SHI sicuramente non intenso, fanno drasticamente diminuire la possibilità di SSW e di blocchi persistenti alla circolazione zonale. L'ingrediente principe per la previsione del bimestre Gennaio-Febbraio diventa quindi la MJO, che presenta un alternanza di fasi favorevoli a una circolazione di tipo NAO+ a fasi marcatamente più meridiane di tipo NAO-. In dettaglio nel mese di Gennaio, dopo una prima decade con circolazione zonale (tipi di circolazione 3/4 -Inverno- vedi [link](#)), dovrebbe prevalere una circolazione meridiana con richiamo di aria fredda anche di origine continentale (passaggio a tipi di circolazione 2/7 -Inverno- vedi [link](#)). Non sono previste marcate anomalie termiche, ma siamo propensi a ritenere probabile una lieve anomalia negativa. Nessun anomalia da segnalare per quanto riguarda le precipitazioni. Per quanto riguarda il mese di Febbraio, questo dovrebbe essere diviso in due parti di egual lunghezza. La prima parte sembra caratterizzata da una circolazione mite in relazione alle fasi 4 e 5 del MJO (tipo di circolazione 5 -Inverno- vedi [link](#)), mentre nella seconda parte dovrebbe dominare una circolazione meridiana e fredda legata alle fasi 7-8 MJO (tipi di circolazione 2/1/7 -Inverno- vedi [link](#)). Non sono previste variazioni di rilievo relativamente alla precipitazione. Per quanto riguarda marzo gli elementi attualmente disponibili non permettono l'elaborazione di una tendenza. Infine, gli elementi attualmente in nostro possesso non sono adeguati a fornire una tendenza sufficientemente affidabile per il mese di Marzo.

- **Gennaio:** temperature leggermente inferiori alla media 1971-2000, precipitazioni entro la norma.
- **Febbraio:** temperature in media e precipitazioni leggermente inferiori alla normale climatica.
- **Marzo:** ND.

	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO
TEMPERATURE	leggermente sotto media	in media	ND
PRECIPITAZIONI	in media	leggermente sotto media	ND

## Indici analizzati

AMO (osservata e prevista), ENSO (osservata e prevista), MJO osservata e prevista, proiezioni ECMWF su SST, proiezioni IRI/ECMWF/NOAA/NASA sulle SST globali, SST Mediterraneo (osservate e previste), TRIPOLE INDEX (SST Atlantico), attività solare (osservata e prevista), IOD osservata e prevista, PDO, NAM, Vortice Stratosferico e Troposferico, copertura nevosa sul Nebraska, SHI, QBO, anomalie di neve Nebraska.

- **ATTIVITA' SOLARE:** secondo le ultime proiezioni della NASA nei prossimi 3 mesi il sole produrrà un circa 64 macchie/giorno; l'attività magnetica risulterà debole o al più moderata (Ap index tra 6 e 10). La QBO si manterrà positiva sia a 30 che a 50 hPa.
- **ENSO:** nel trimestre gennaio-marzo non sono previste anomalie termiche significative sul Pacifico Equatoriale;
- **MJO:** nel mese gennaio dovrebbero prevalere le fasi 7-8-1, mentre a febbraio alle fasi 4-5 dovrebbero seguire la 7 e la 8 (seconda metà del mese)
- **MONSONE INDIANO:** non influente in questo periodo.
- **ITCZ:** non influente in questo periodo.
- **VORTICE POLARE:** a fine novembre è stata toccata un'anomalia di NAM pari a +1.5, quindi siamo in presenza di un raffreddamento principale stratosferico (Stratcooling). Quest'ultimo ha favorito un'ulteriore approfondimento del vortice polare stratosferico che dovrebbe mantenere l'attuale intensità almeno fino a fine gennaio. Il vortice troposferico risulta perfettamente accoppiato con quello stratosferico risultando particolarmente intenso (NAO neutra-positiva e AO positiva). Il transito della MJO nelle fasi 7-8 nella prima decade di gennaio, tuttavia, potrebbe disaccoppiare i due vortici favorendo un disturbo di quello troposferico.
- **AMO e TRIPOLE:** nei prossimi 2 mesi i valori delle acque superficiali dell'Atlantico dovrebbero confermarsi positive (tra 0.3°C e 0.4°C); il tripole atlantico è in fase debolmente negativa.
- **SST Mediterraneo:** attualmente il Mediterraneo occidentale è interessato da anomalie negative, mentre quello orientale da scarti nel complesso positivi (dipolo marcato). Nel prossimo mese la situazione non dovrebbe subire sostanziali variazioni.

Scenari mensili termici e pluviometrici previsti dal LaMMA e dagli altri centri presi a riferimento:

<b>TEMPERATURE</b>			
	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>
<a href="#">IBIMET</a>	sotto media	ND	ND
<a href="#">CFS/NCEP</a>	in media	leggermente sopra media	in media
<a href="#">GSFC/NASA</a>	sotto media	in media	leggermente sotto media
NCAR	sotto media	in media	leggermente sotto media
<a href="#">LAMMA</a>	leggermente sotto media	in media	ND

  

<b>PRECIPITAZIONI</b>			
	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>
<a href="#">IBIMET</a>	sotto media	ND	ND
<a href="#">CFS/NCEP</a>	sotto media	sotto media	sotto media
<a href="#">GSFC/NASA</a>	sotto media	sotto media	in media
NCAR	in media	leggermente sopra media	in media
<a href="#">LAMMA</a>	in media	leggermente sotto media	ND

**Climatologie di riferimento: 1971-2000 ( LAMMA ) / 1981-2010 ( NASA, NCEP/NOAA, NCAR e IBIMET )**