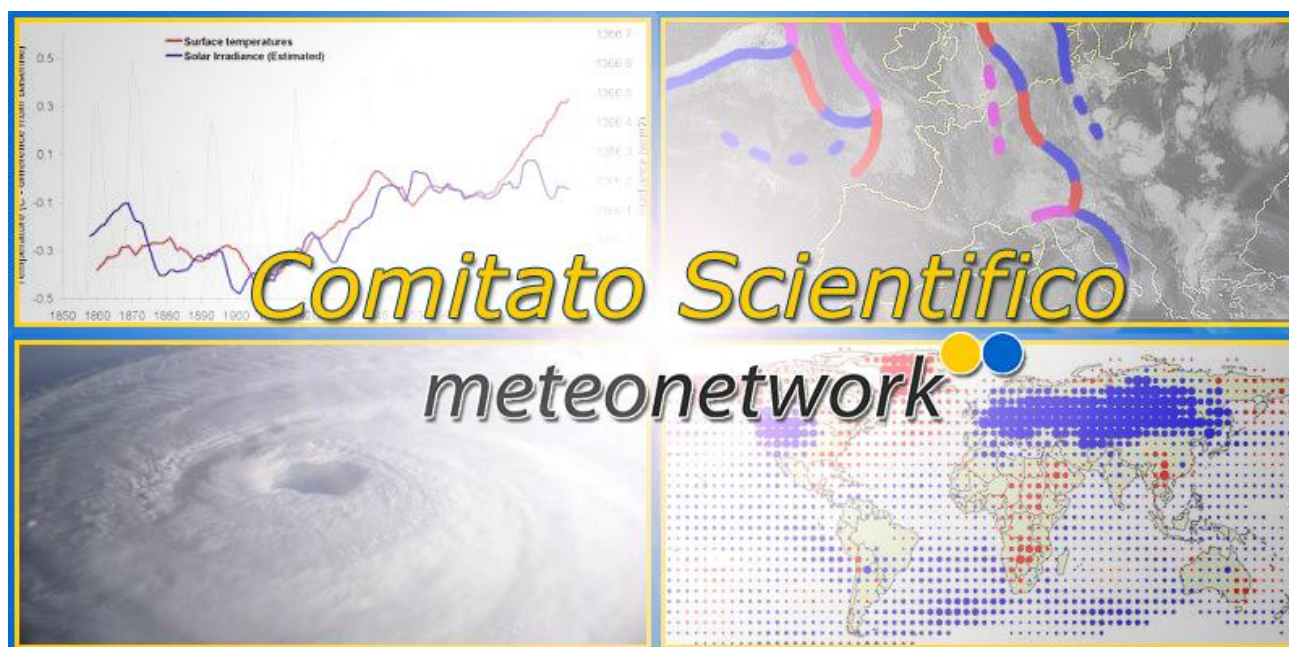


PROIEZIONE INVERNO 2008-2009

a cura del Comitato Scientifico MNW - Gruppo Telecomunioni



Il Comitato è parte integrante dell'Associazione MeteoNetwork.

meteonetwork ●●

A differenza delle ultime due stagioni invernali, il trimestre alle porte presenta un quadro delle SSTA nelle regioni ENSO improntato alla debole negatività, con una probabilità molto elevata che l'intensità dell'intero episodio rimanga confinata entro i canoni neutrali, seppur con valori di punta di SSTA e indice MEI assimilabili ad una debole Nina.

Già solo questo fattore dovrebbe garantire una maggiore dinamicità configurativa rispetto agli ultimi due inverni, in particolare scoraggiando episodi di blocco persistenti sul continente europeo.

Il binomio costituito da QBO+ a 45 hpa e bassa attività solare rispetto al ciclo undecennale, è invece indicatore di un'elevata probabilità che la stratosfera si riveli complessivamente più fredda della media. Tuttavia dal confronto con gli anni a loro volta caratterizzati da QBO+ e basso flusso solare, emerge come spesso sia venuto a mancare un forte coupling tra stratosfera e troposfera, desumibile dal segno dell'AO che appare piuttosto indipendente dal quadro termico stratosferico e più legato alle SSTA pacifiche nell'area ENSO.

I numerosi predittori dell'oscillazione nordatlantica, pur non dando un responso univoco, paiono sbilanciati verso una debole positività dell'indice NAO come media dell'intero trimestre.

Per quanto concerne l'EA, sono in forte rialzo le quotazioni che vedrebbero l'oscillazione east-atlantica mediamente neutrale nell'arco dei tre mesi, grazie alla recente negativizzazione del DMI, ad un ENSO non forte e ad un temporaneo calo dell'AMO.

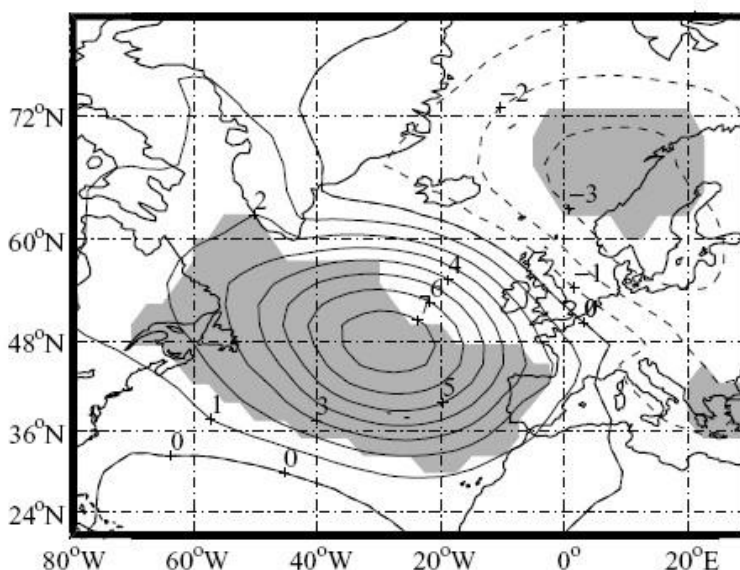
Restando sempre in ambito tropicale, è probabile che la MJO non intraprenda cicli lunghi e particolarmente intensi, ma si assista a brevi e localizzate esplosioni della convezione tropicale con predilezione per fase 4 e limitrofe, che nel trimestre invernale determinano un forcing di tipo anticiclonico sull'Europa.

Sul PNA vige invece una maggiore incertezza in quanto ad alcuni elementi tipicamente precursori di PNA negativo, quali l'accoppiata PDO- e AMO+, l'ENSO negativo e la disposizione delle SSTA nel Golfo d'Alaska, sono contrapposti elementi favorevoli alla positività, quali il minimo solare e l'attuale fase dell'oscillazione multidecennale del pattern, perciò è molto probabile un'indice altalenante.

Con il progredire della stagione dovrebbe rivelarsi significativa anche l'influenza del Solar Flux eccezionalmente basso, che tende a favorire nella seconda parte dell'inverno un incremento della frequenza delle azioni bloccanti in Atlantico, in particolare nell'area tra Irlanda e Islanda.

Traducendo in termini concreti tutte queste considerazioni, a cui si vanno ad aggiungere le indicazioni fornite dal quadro delle SSTA nell'Atlantico tropicale, sintetizzate dagli indici TASI e AMM, è probabile che la configurazione di riferimento per il trimestre invernale sia l'ATR (ATlantic Ridge), accompagnata da uno SCAND pattern frequentemente negativo (SCL).

(c) ERA40 – MSLP anomalies – Ridge : 32%



Rappresentazione del weather regime invernale ATR come distribuzione spaziale dell'anomalia pressoria ricavata dal dataset ECMWF-40.

Immagine tratta da **Winter climate regimes over the North Atlantic and European region in ERA40 reanalysis and DEMETER seasonal hindcasts** - C. FIL and L. DUBUS

Partendo da queste premesse, cerchiamo ora di tracciare un quadro sintetico dell'evoluzione prevista mese per mese:

DICEMBRE:

Il primo mese dell'inverno 2008/09 dovrebbe inizialmente risentire del profondo cambio circolatorio avvenuto nella terza decade di novembre, che ha di fatto impresso uno stop alla zonalità in favore di un pattern meridiano caratterizzato da ripetuti affondi in direzione dell'Europa centro-occidentale (EA/WR--) a cui si affiancherà una contemporanea risalita pressoria sull'Europa continentale che potrebbe portare ad un breve episodio di SCAND+.

Nella seconda parte del mese la situazione dovrebbe progressivamente stabilizzarsi per effetto della ripresa della zonalità accompagnata da un PNA ancora tendenzialmente positivo, con maggiore propensione ad un rafforzamento del regime anticiclonico sullo scacchiere europeo.

In generale, dal punto di vista termico, il mese dovrebbe discostare di poco dalla norma e risultare pluviometricamente in media o con un modesto surplus più probabile per le regioni occidentali.

GENNAIO:

Nel mese di gennaio continuerà la rotazione antioraria del pattern di riferimento già iniziata nella seconda parte di dicembre, con elevata probabilità che l'anticiclone azzorriano si estenda con i suoi massimi in direzione dell'Europa centro-orientale, mentre il core del flusso perturbato si disporrebbe tra Islanda e Scandinavia, determinando di fatto un indice NAO mediamente positivo.

A partire dalla fine del mese la situazione potrebbe modificarsi piuttosto bruscamente, per effetto del minimo solare, con un ritorno ad azioni di blocco centrate in Atlantico orientale, sempre a patto che il Solar Flux si sia mantenuto nel frattempo a livelli piuttosto bassi.

In generale il mese dovrebbe quindi rivelarsi più caldo della norma, con gli scarti maggiori al Centro Nord e pluviometricamente deficitario, soprattutto al Nord.

FEBBRAIO:

La situazione descritta per la fine del mese di gennaio progredirà nel mese di febbraio allorquando le azioni di blocco in Atlantico si faranno più frequenti e persistenti, determinando la possibilità di una o più irruzioni fredde degne di nota per la nostra penisola, con estrazione dell'aria principalmente artico-marittima.

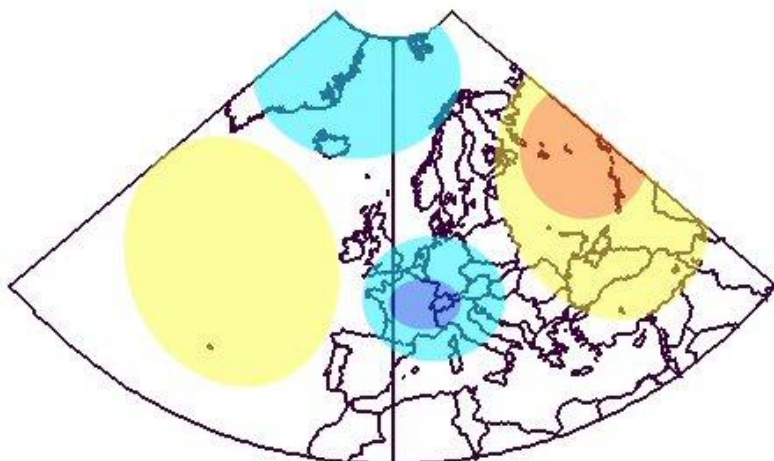
In generale il mese dovrebbe rivelarsi leggermente più freddo della norma, con gli scarti maggiori al Centro Sud, e pluviometricamente in media o con modesto deficit.

In base alle considerazioni di cui sopra, è possibile quindi dividere il trimestre in tre periodi distinti, con caratteristiche e pattern omogenei, che copriranno indicativamente i seguenti spazi temporali:

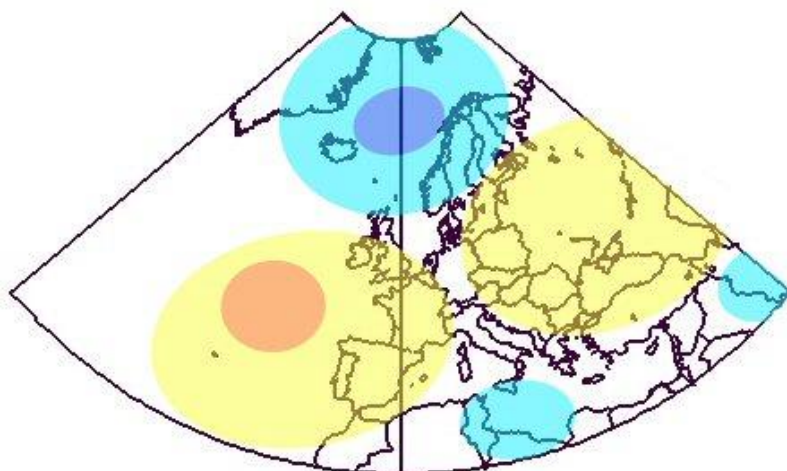
- Prime due decadi di dicembre;
- Seconda metà di dicembre e prime due decadi di gennaio;
- Fine gennaio e intero mese di febbraio.

Le anomalie di altezza geopotenziale a 500hpa nei periodi sopra menzionati dovrebbero ricalcare i seguenti pattern:

20 NOVEMBRE - 20 DICEMBRE



20 DICEMBRE - 20 GENNAIO



20 GENNAIO - 28 FEBBRAIO

