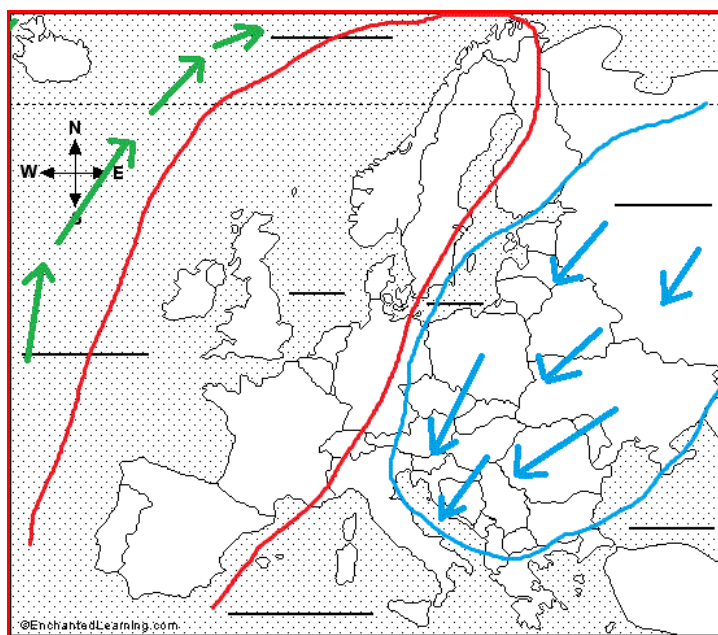


## LINEA DI TENDENZA PREVISIONALE ESTATE 2015

### *Analisi Teleconnettiva e di possibile dislocamento delle figure bariche nel comparto del Mediterraneo nell'Estate 2015.*

Dopo un inverno e una primavera che, mediamente hanno soddisfatto i pattern e le configurazioni bariche previste, si avvia a prendere decisamente corpo da calendario l'ESTATE 2015 che dal 21 giugno è diventata anche astronomica grazie al Solstizio.

Riavvolgendo brevissimamente il nastro a mesi addietro, questo fu a conclusione il prospetto di configurazione barica media che indicai per i mesi invernali, già a partire dalle Analisi scritte ad Ottobre e Novembre :



Abbiamo potuto notare, durante quest'inverno e anche durante la primavera, come mediamente si sia verificato spesso un quadro barico su scala europea non troppo dissimile a questo, così come mi aspettavo. Ci sono stati periodi in cui tale configurazione è risultata anche ben marcata con effetti termici e precipitativi anche eclatanti sullo scacchiere Europeo (*ultima decade di Dicembre, prima decade di Gennaio, prima decade di Febbraio, prima decade di Aprile*). Ad onor del vero, inserirei anche l'ultima decade di Gennaio prettamente artica e dunque con circolazione meridiana per la nostra Italia con contributi anche di freddo continentale sia su Europa orientale e sia, anche in parte, su Europa occidentale. Ma diciamolo francamente : è stato l'inverno dell'Europa orientale e del centro-sud Italia sotto il profilo di ondate di freddo e anche neve, in un contesto termo-precipitativo comunque raramente al di sopra delle medie su tali zone.

La porta atlantica si è spesso chiusa del tutto o parzialmente ad opera di una perdita di veemenza del VP Canadese in area euro-atlantica anche a causa di un Anticiclone Azzorriano, che spesso si è dimostrato forte e tenace con tendenza a formazioni e stazionamenti sull'Europa occidentale con propensioni di evoluzione, talvolta, a SCAND+.

Un quadro barico contraddistinto mediamente dunque da **antizionalità e meridianetà** sullo scacchiere Europeo, che ha preso mediamente il posto alle configurazioni bariche di chiaro stampo zonale, per certi versi anche esasperate, registratesi nei 2 anni precedenti che avevano regalato 2 inverni essenzialmente miti e piovosi di chiaro stampo atlantico ed un estate, quella del 2014, insolitamente fresca ed instabile, soprattutto nei mesi di Giugno e Luglio.

Chiaramente nulla si verifica a caso e una buonissima parte del merito di tutto ciò è da imputare al quadro teleconnettivo che si è venuto a formare. Eccoli, in breve, di seguito riportato discorsivamente, fondamentale per poter capire come potrebbe evolvere l'Estate 2015.

A differenza dei due precedenti anni si era assistito, già verso la fine dell' ultima Estate, ad una **QBO** ritornata su valori **nettamente negativi** che scandivano dunque una fase di propagazione di **venti orientali** in Stratosfera. Conseguenzialmente nella Stratosfera, il Vortice Polare con tale impostazione teleconnettiva, si è mostrato sempre abbastanza disturbato, debole e con tendenza ad allungarsi a causa dei flussi di calore in risalita con indice **NAM** che è stato quasi sempre su valori **neutro-negativi**, a testimoniare una Stratosfera certamente NON dominata da Cooling e da un VP compatto.

Chiaramente in Troposfera questo si è tradotto in un inverno e primavera con **AO e NAO mediamente neutro-positive** o leggermente negative. Questi 2 indici non sono stati molto negativi come valore, proprio per la presenza anticiclonica azzorriana presente sull'Europa occidentale, ma nonostante ciò, il VPT si è dimostrato comunque abbastanza disturbato con il lobo Canadese e Siberiano spesso scissi tra loro con innumerevoli redistribuzioni, e una circolazione, spesso votata all'antizionalità e meridianetà con corrente a getto zonale conseguenzialmente molto inibita.

Inoltre così come affermai nei mesi autunnali, avrebbero facilitato l'affermazione dell'Azzorriano ad ovest, nei mesi a seguire ossia a partire da dicembre, anomalie negative delle **SSTA** nell'Atlantico ed un **ENSO** essenzialmente neutro-positivo quindi con nessuna fase importante di Nino o Nina.

Il **Solar Flux** in una fase vicina al **Minimo di Attività Solare**, con il ciclo solare undecennale in corso paragonabile addirittura ai cicli primi del '900 come quiescenza solare, e uno **Snowcover** imponente sull'Eurasia ad ottobre e novembre, andavano a completare "l'opera" , nonché il quadro teleconnettivo sopra citato previsto per l'inverno e anche per la primavera.

Ora siamo entrati nel vivo dell'Estate 2015 una stagione che confermerà solo in parte l' impostazione barica-circolatoria e teleconnettiva delle stagioni precedenti.

***Perché lo confermerà solo in parte? E quali saranno le conseguenze, in termini termo-pluviometriche, che potremo constatare in quest'Estate 2015?***

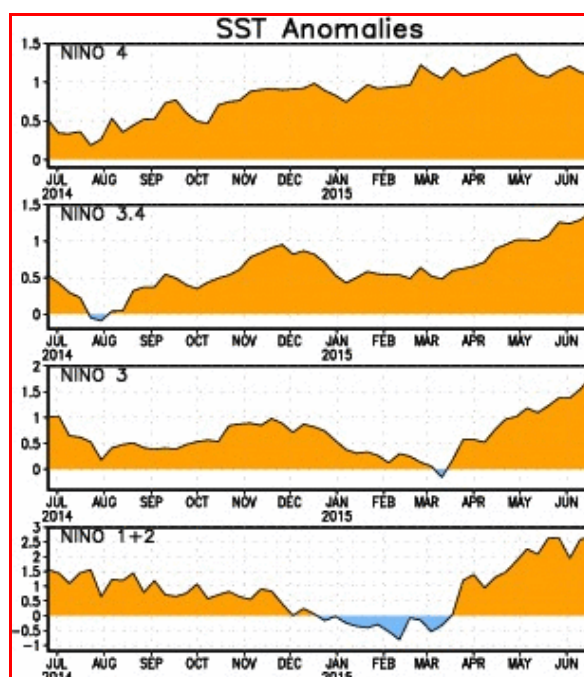
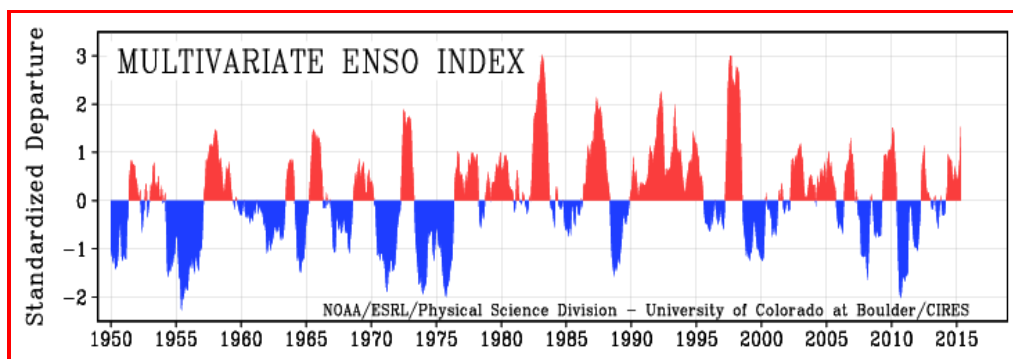
Ecco che ora proverò a spiegarlo...

Partiamo prima di tutto da ciò che c'è di diverso nel quadro teleconnettivo per quest'estate rispetto all'inverno e alla primavera, servendoci anche dell'ITCZ , indice molto importante per la stagione estiva. Di seguito l'Analisi :

- **ENSO** : passato da neutro a positivo. In altre parole abbiamo una fase di **EL NINO** approfondita negli ultimi 2-3 mesi, un Nino diventato addirittura **Strong** da maggio in poi (**ENSO ++**). Questo ovviamente ce lo testimonia sia il **MEI (Multivariate Enso Index)** e sia le **SSTA** nelle varie regioni del Nino. Il MEI quando supera la soglia di  $\pm 1.2$  indica che ci troviamo di fronte ad un Nino/Nina Strong. E sembra proprio che, per ora, l'anomalo riscaldamento delle acque superficiali del Pacifico sia molto marcato (**Nino Strong**). Difatti l'indice è volato raggiungendo il valore inequivocabile di ben **+1.567** a Maggio, ultimo rilevamento.

Le **SSTA** nelle varie regioni del Nino, (*ricordiamo che noi siamo nella fascia 3.4, quindi quella che più ci interessa maggiormente*), hanno superato di gran lunga da alcuni mesi il valore di **+0.5**, valore di riferimento fondamentale per capire le fasi in essere degli episodi di Nino ( *quando SSTA  $\geq +0.5$  per 4-5 mesi consecutivi*) o di Nina (*quando SSTA  $\leq -0.5$  per 4-5 mesi consecutivi*).

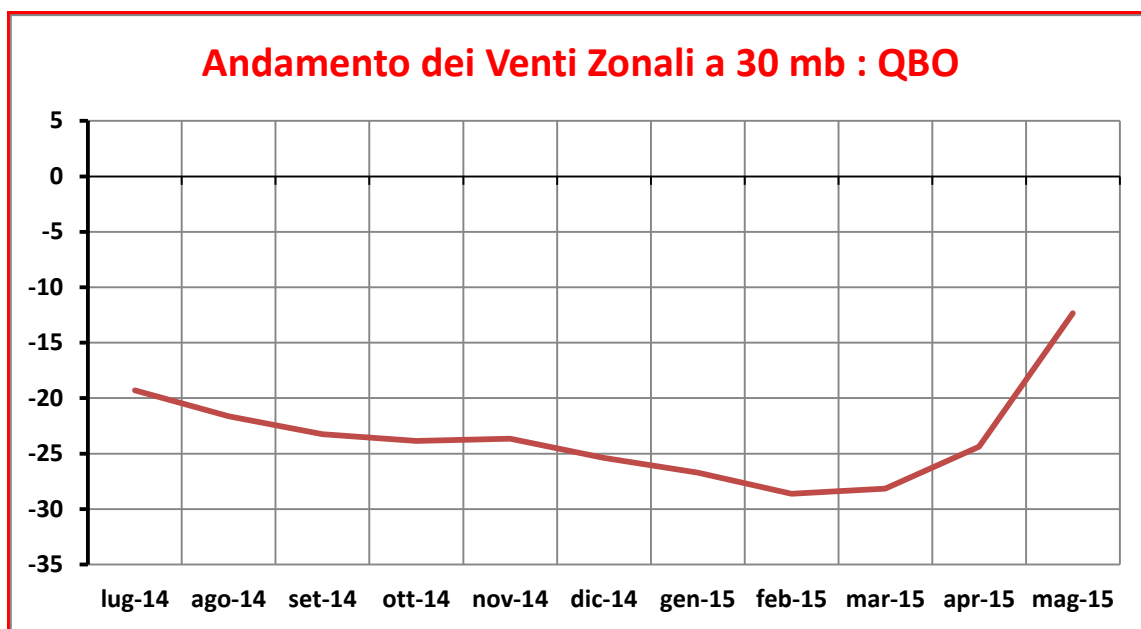
Ecco di seguito i grafici di riferimento che testimoniano tutto ciò :



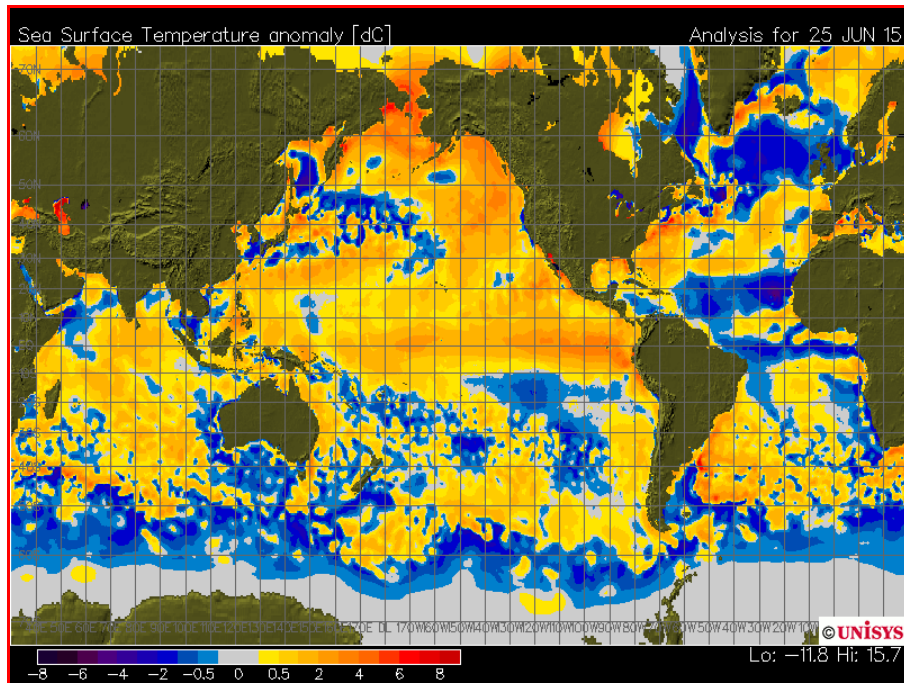
- **QBO** : ancora di valore negativa, ma possiamo notare come sia salito sensibilmente l'indice con l'ultimo valore mensile riferito a Maggio di **-12.33** rispetto ai -24.38 di Aprile. Molto probabilmente, a partire dall'Autunno, potremo verificare una nuova inversione dei venti zonali in Stratosfera da orientali (fase negativa) a occidentali (fase positiva). Non sarebbe un buon segnale per la seconda parte dell'inverno in termini di circolazioni meridiane e antizonali fredde e di blocchi atlantici... Ovviamente parlare di tutto ciò è prematuro e ci ritornerò in Autunno con le prime Analisi sull'Inverno 2015/16.

Ritorno sull'Estate, dove essenzialmente abbiamo dunque una **QBO ancora negativa**. Anzi, ad onor del vero, la circolazione si comporterà con un'assimilazione ancora da QBO-- , infatti, i tempi di risposta della circolazione ai cambiamenti di tale indice non sono mai immediati.

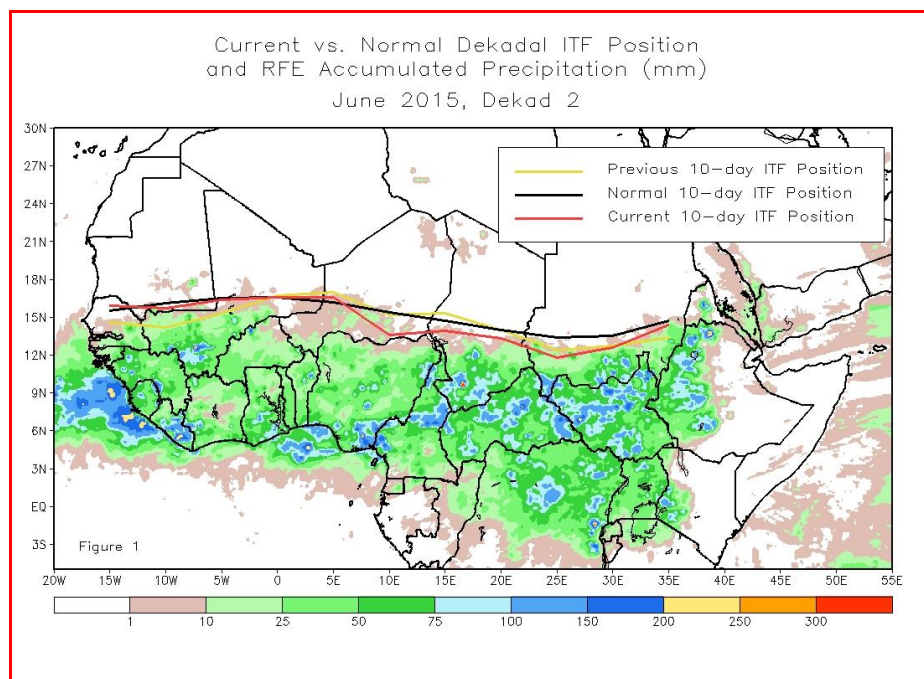
Ecco di seguito il relativo grafico della QBO da me elaborato :



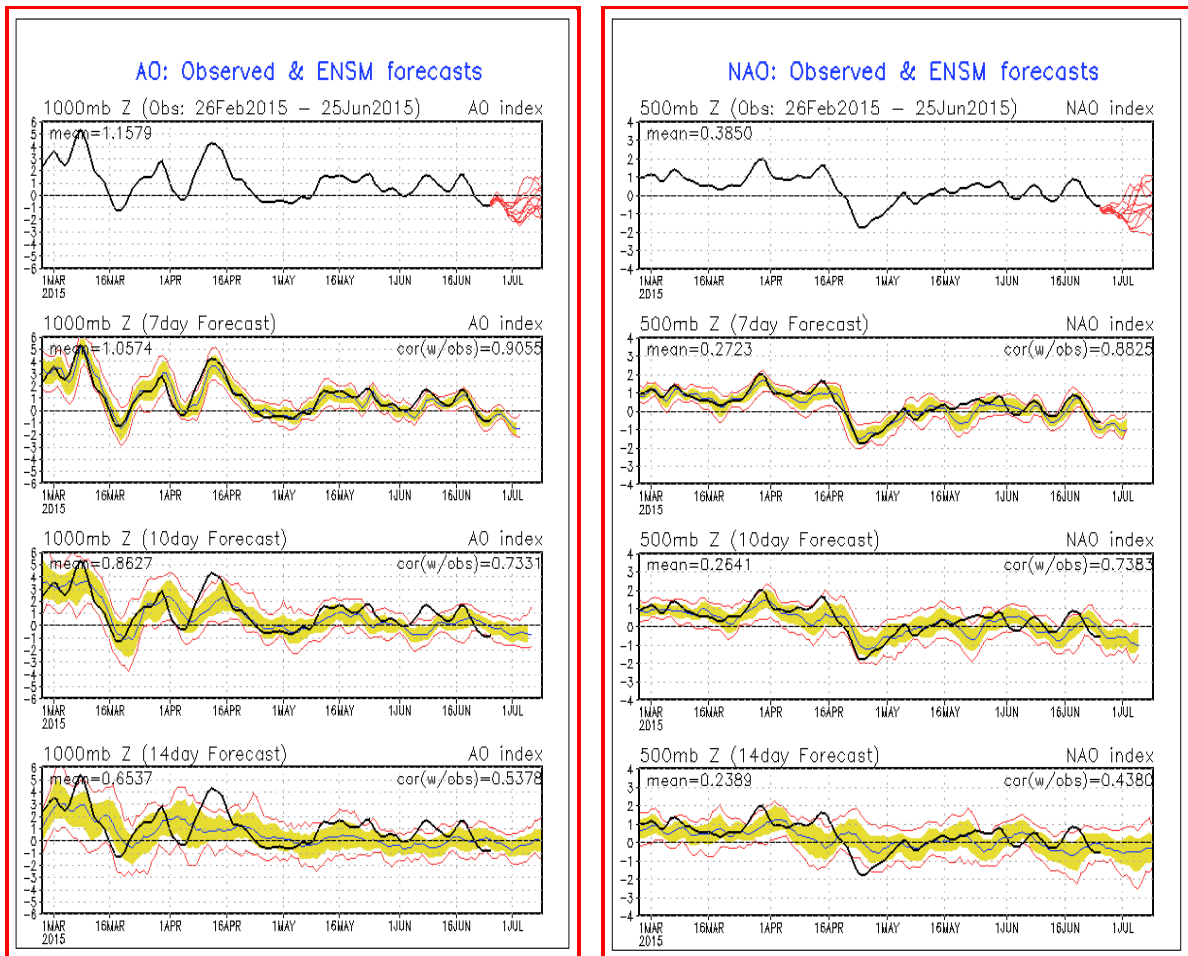
- **SSTA** : possiamo notare come ancora è presente quell'Anomalia negativa sull'Atlantico con acqua più fredda della norma, precisamente nell'Atlantico centro-settentrionale ad ovest delle Isole Britanniche e in minima parte anche a largo del Portogallo. Mediterraneo invece con Anomalie positive, eccetto localissime zone. Ecco la cartina di riferimento delle SSTA relative al 25 giugno :



- **ITCZ** : essenzialmente nella norma in questo mese di Giugno nella sua parte centro-occidentale che è quella che maggiormente ci interessa. Anche come previsioni (linea gialla) non si scorgono per ora demarcamenti sostanziali. Ecco la relativa cartina dell'ITCZ con le varie linee come da legenda :



- **AO e NAO** : Dopo diverso tempo, gli indici ritornano su terreni neutro-negativi.



***Come potrebbe tradursi tale quadro teleconnettivo in termini di dislocazione di figure bariche sul Mediterraneo per poter quindi azzardare una previsione di massima per il prosieguo estivo?***

Diciamo innanzi tutto che mi aspetto un'Estate mediamente calda o anche molto calda, a tratti con ondate di caldo anche di una certa rilevanza. Potrebbe essere anche un'estate secca nei mesi di Luglio e Agosto con precipitazioni decisamente al di sotto delle medie. Tali effetti termo-precipitativi votati al gran caldo e alla siccità, potrebbero essere più marcati soprattutto su **Europa occidentale, specie sud-occidentale e in parte nord-Italia**. Questo perché il rinforzo del Nino potrebbe provocare un rinvigorismento importante dell'Anticiclone sub-tropicale sul bacino del Mediterraneo. Inoltre la QBO -, unita al quadro delle SSTA potrebbe far rimanere mediamente in salute anche l'Anticiclone Azzorriano sull'Europa occidentale, con corrente a getto essenzialmente debole e limitata solo a latitudini nord-atlantiche, nonché Islandesi. Questo vorrebbe dire un Anticiclone Azzorriano spesso in fusione anche con il Sub-Tropicale.

Anche il **centro e il sud Italia** potrebbero sperimentare un'estate decisamente calda con fasi anche imponenti e lunghe anticicloniche di stampo afro-azzorriano, ma su tali zone le fasi calde potrebbero essere intervallate, talvolta, da infiltrazioni fresche da NE o da vere e proprie circolazioni cicloniche da N e NE con periodi decisamente freschi e sottomedio, con relativa

instabilità, tutt'altro che improbabili, anche se relativamente brevi. Questo perché la QBO- potrebbe continuare a garantire una circolazione votata talvolta ad una certa antizionalità e meridianità da N e NE, seppur con meno veemenza rispetto al semestre freddo per la perdita fisiologica di potenza e veemenza del Vortice Polare in tale momento dell'anno. Chiaramente, quando accadrà questo alle nostre latitudini, gioco-forza l'Europa occidentale e sud-occidentale (Spagna e Francia in primis) potrebbero davvero sperimentare fasi calde importanti.

Va da sé che, con tale circolazione barica media, **L'Europa orientale** potrebbe sperimentare un Estate mediamente un po' più mite, ma con importanti periodi caldi non esclusi dati da estensioni imponenti sub-tropicali e afro-azzorriane anche a tali latitudini ma intervallati da possibili periodi di sotto-media termico anche di un certo livello dettati da circolazioni antizonali e meridiane seppur sempre più brevi rispetto ai possibili lunghi periodi anticiclonici.

Possibilità di vivere un estate più fresca della norma, invece, solo **per l'Europa nord-orientale e per l'estrema Europa nord-occidentale (Islanda).**

Dunque ricapitolando : Estate 2015 imponente per lo "Scacchiere Europeo" sotto il profilo del caldo e della stabilità seppur con i "distinguo" fatti per le varie latitudini e longitudini.

Una cosa sembra certa : dimentichiamoci l'Estate 2014, ovvero un estate contraddistinta da una corrente a getto zonale decisamente veemente e tesa e per certi versi anche anomala dato il periodo dell'anno di fisiologica di fiacchezza del VP, specie lobo Canadese.

L'anno scorso avevamo però un Nino "NADA" ovvero ENSO neutro , una circolazione che risentiva ancora della fase QBO+ (tutt'altro ancora in essere fino a tarda primavera seppur in calo per far spazio poi al QBO- dall'autunno), quindi un quadro teleconnettivo che andava ad esaltare un VP disposto in modo da poter favorire le correnti zonali e le entrate perturbate da ovest a ripetizione, con un Azzorriano, in simil contesto, ancora spesso zoppicante. Del resto venivamo dal quasi non inverno, dovuto proprio all'esasperata attività atlantica che ci fu nei mesi addietro, in linea con l'impostazione teleconnettiva.

Quest'estate invece gli unici disturbi e pause che avverranno seppur in un contesto decisamente spesso sopra-media, con onde di calore anche di livello, potrebbero essere di direttrice opposta ovvero da NE come spiegato in precedenza.

Concludo l'Analisi con l'ormai imminente ondata di calore afro-azzorriana che si impadronirà di quasi tutta Europa nel corso della prima settimana di Luglio.

La caratteristica di queste ondate, durante la presente Estate, purtroppo potrebbe essere la lunga durata, data la possibile fusione tra i due anticicloni (Sub-Tropicale e Azzorriano) così come spiegato in Analisi.

Allego una cartina dell'ultimo GFS00z odierno, che mostra un po' quello che potrebbe essere il leitmotiv per lunghi tratti, in linea con la presente Analisi, di quest'Estate 2015 a 500hpa :

