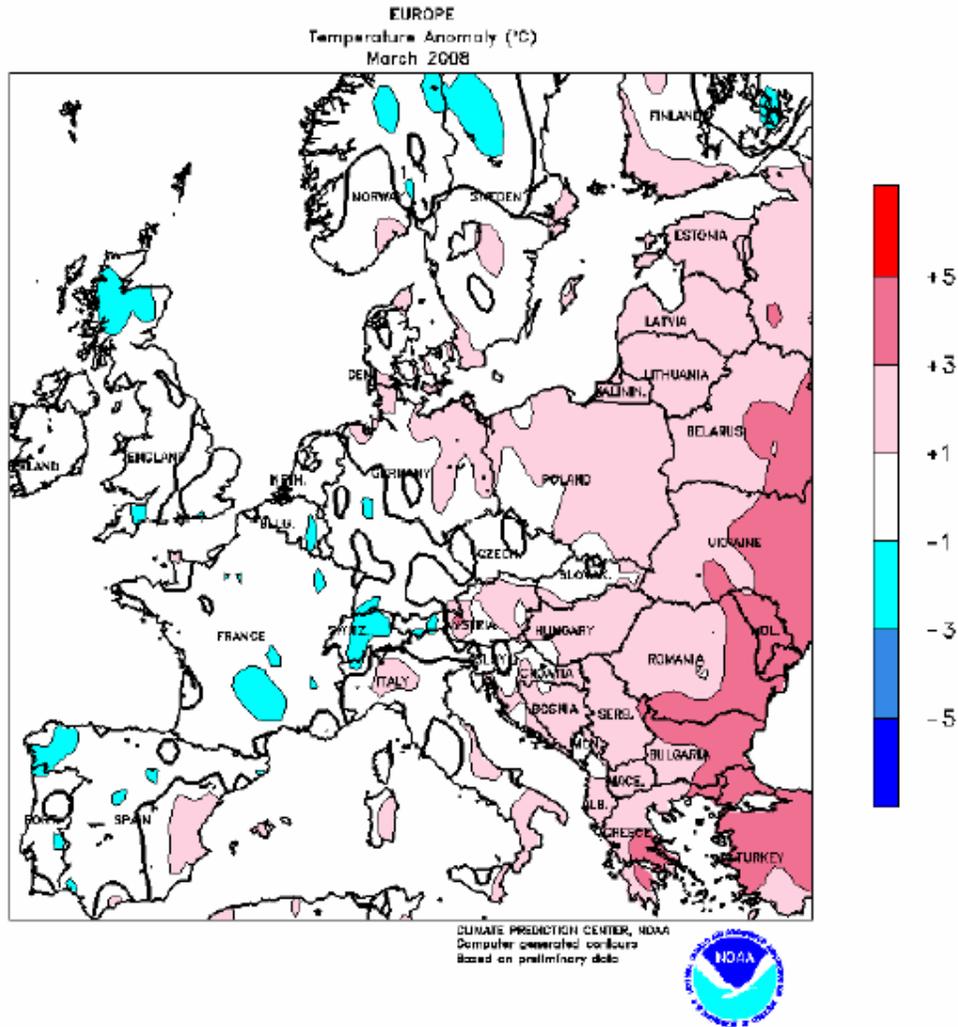


-BOLLETTINO CLIMA nr 04 del 16 Aprile 2008-
Consuntivo ultimo mese

1) Anomalia termica

L'andamento



Fonte CFS-NOAA

Bollettino MeteoClimatico		LRC S.r.l. Servizi Internet Via Piave 4/c - 12022 Busca (CN) PIVA 02748260045 helpdesk: Tel/fax 0171/943284 e-mail: admin@lrcser.net
	© LRC, 2008	Pagina 1 di 1

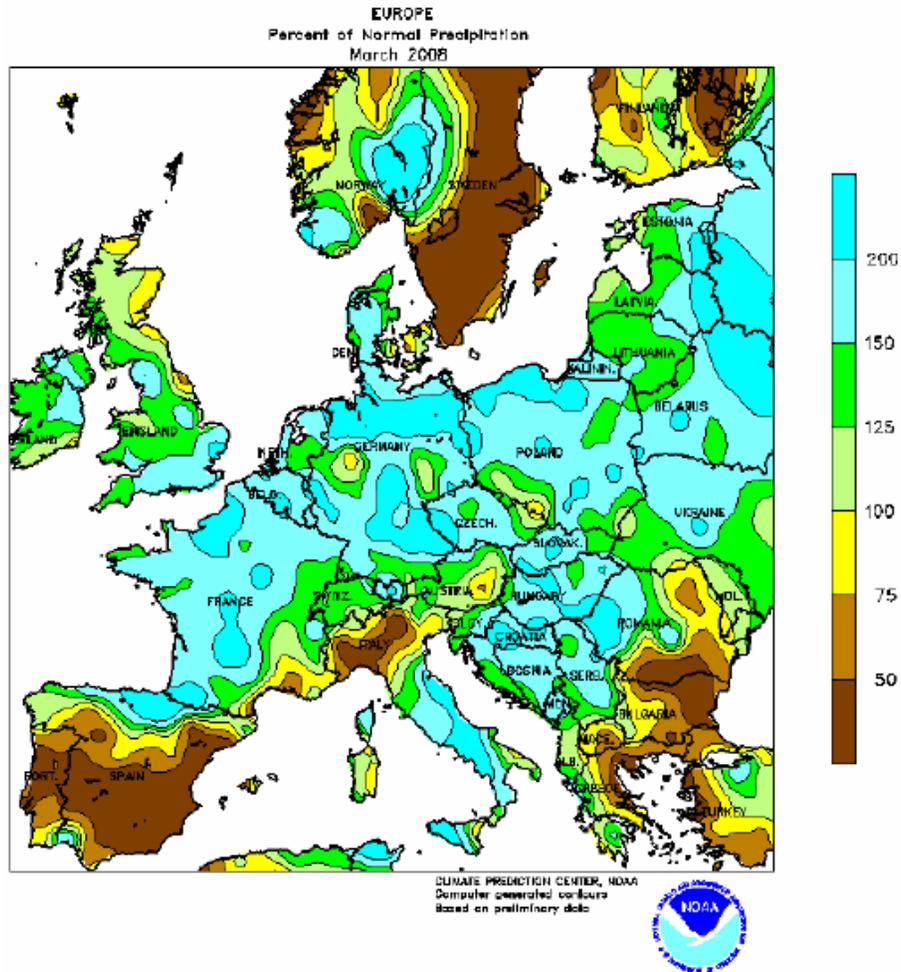
L'andamento del campo di anomalia termica media sul comparto europeo, relativo al mese di marzo 2008 e riportato nella mappa sopra, mostra anomalie termiche positive di un certo rilievo su Europa orientale, mentre più lievi e di segno opposto su quella occidentale e comparto settentrionale della penisola scandinava. I valori risultano particolarmente elevati su Turchia, Bulgaria, Romania orientale, Moldavia, Ucraina e Bielorussia, laddove si evidenziano scarti positivi rispetto alla norma climatologica oscillanti tra 3°C e 5°C (specie in prossimità del Mar Nero). Anomalie termiche positive di minore entità si osservano su Balcani occidentali, Polonia e Germania, in genere contenute tra 1°C e 3°C.

Viceversa deboli-moderate anomalie termiche negative si riscontrano su isole britanniche, Benelux, Francia e penisola iberica, nonché su comparto alpino, compresi tra -1°C e -3°C; anche su parte della Norvegia e nord della Svezia sono rilevabili modeste anomalie termiche negative, generalmente oscillanti tra -1°C e -2°C.

Tale status è risultato condizionato da frequenti afflussi di aria fredda o talora molto fredda di estrazione polare/artica marittima, che a più riprese nel corso del mese hanno privilegiato il settore occidentale del continente, pilotate da vaste saccature di matrice nordatlantica in approfondimento sulle medesime zone a causa del persistere in medio Atlantico di solidi blocchi anticiclonici favorevoli alla determinazione di vivaci scambi circolatori meridiani; infatti in risposta ai succitati affondi freddi con direzione NNE-SSW, notevoli onde anticicloniche subtropicali alimentate da aria molto calda e secca nordafricana, hanno sovente invaso il settore orientale del continente, apportandovi condizioni termiche tipicamente tardo-primaverili.

Sulla nostra penisola si osservano prevalenti anomalie termiche positive, con valori massimi su comparto adriatico ed isole maggiori oscillanti tra +1°C e +3°C rispetto alla norma, in linea con le previsioni del modello MR-CFS generate fra dicembre e febbraio, frutto di frequenti afflussi caldi e secchi da SW con effetto sottovento all'arco appenninico. Anomalie termiche positive di inferiore portata si notano sul resto della penisola e generalmente comprese tra +0.5°C e +1°C, con valori massimi su ValPadana occidentale (alcuni episodi di fohn alpino, specie nella prima decade del mese). Solo su chiostra alpina si rilevano deboli e non uniformi anomalie negative, comunque non eccedenti -1.5°C.

2) Piovosità in percentuale sulla norma



Fonte CFS-NOAA

Il prevalere di schemi circolatori generali caratterizzati da flussi perturbati di provenienza nordatlantica o nordeuropea ha condizionato il trend pluviometrico mensile sull'intero continente, come evidenziato dalla mappa soprastante riferita al mese di marzo. Infatti si evidenzia piovosità (rapporto percentuale sulla norma) elevata su settore centrorientale, Francia, sud delle isole britanniche, Balcani centroccidentale e nord della penisola iberica, con valore mensile anche raddoppiato su Germania, paesi danubiani, alcune aree compartimentali di Francia, Polonia e Benelux; attività temporalesca superiore alla norma del periodo è stata registrata su Europa orientale, Germania e Polonia. Il prevalere di correnti calde e secche subtropicali ha indotto altresì precipitazioni scarse o molto scarse su Balcani sudorientali (specie Bulgaria), Grecia, ovest Turchia e penisola iberica, con valori percentuali anche al di sotto del 50% sulla norma; precipitazioni scarse sono rintracciabili anche su Svezia per il prevalere di masse d'aria alquanto secca. In generale il profilo pluviometrico è stato influenzato dall'orientamento dei principali sistemi montuosi rispetto alla traiettoria dominante delle correnti troposferiche, in genere orientate da NNW a SSE su Europa occidentale e centrale; da SW a NE su quella orientale. Sulla nostra penisola sono prevalse decisamente anomalie pluviometriche positive, specie su

Bollettino MeteoClimatico		LRC S.r.l. Servizi Internet Via Piave 4/c - 12022 Busca (CN) PIVA 02748260045 helpdesk: Tel/fax 0171/943284 e-mail: admin@lrcser.net
	© LRC, 2008	Pagina 3 di 1

regioni centromeridionali ed isole maggiori, influenzate da diversi passaggi frontali nordatlantico o nordeuropei. Su comparto centromeridionale adriatico, Campania e Sicilia occidentale il dato climatologica mensile è stato doppiato. Il predominio di flussi a componente settentrionale o nordoccidentale è evidenziato dal profilo di anomalia pluviometrica delle regioni settentrionali, ove il riparo offerto dalla catena alpina ha indotto precipitazioni scarse o molto scarse, con particolare riferimento al settore nordoccidentale (accumulo mensile al di sotto del 50% rispetto al dato climatologico); solo su Triveneto, Emilia e Toscana gli apporti sono stati più consistenti, mentre in Romagna il valore normale è stato superato in ragione del 30-40%.

-Proiezioni climatologiche stagionali fino a 3 mesi desunte da modello CFS-MR

Circolazione stimata per Maggio 2008

Attendibilità: medio/alta

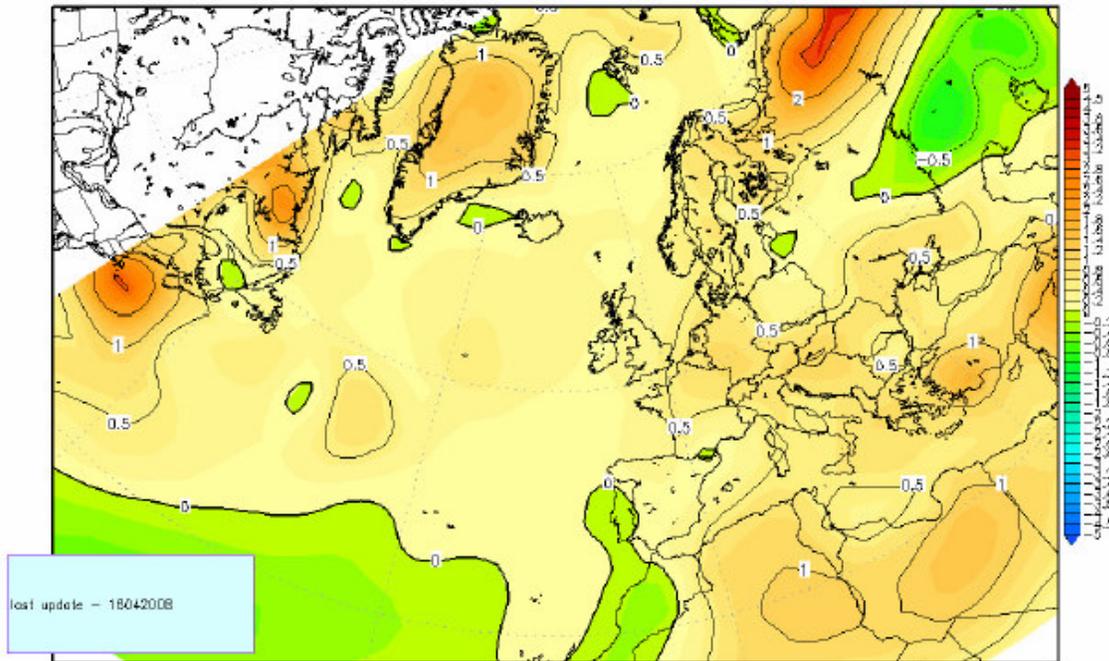
Per maggio 2008 la circolazione media prevista denota la prevalenza di campi anticiclonici alquanto insistenti su Europa mediterranea, centrorientale e comparto scandinavo, mentre strutture depressionarie di provenienza atlantica tenderebbero ad insistere su ovest Europa con parziale ed intermittente propagazione al Mediterraneo occidentale. Pressioni parimenti più basse della norma in media troposfera vengono individuate su comparto russo.

In base a tali campi di anomalia pressoria sono attese moderate o talora importanti anomalie termiche positive su Europa Mediterranea, centrorientale e settentrionale con massimi individuabili su Turchia, paesi danubiani ed estremo nord della Russia (oltre 1.0/1.5°C di anomalia), mentre altrove si avrebbe un range di +0.3/+0.6°C rispetto alla norma. Lievi anomalie termiche negative sono invece ipotizzate su penisola iberica, Mediterraneo occidentale, repubbliche baltiche e Russia.

Sulla nostra penisola prevalgono generali anomalie termiche positive sulla quasi totalità del territorio con massimi sulle regioni settentrionali, meridionali e Sicilia, con anomalie oscillanti tra 0.7 e 0.9°C, mentre di minore entità sono attese su regioni nordoccidentali, centrali e Sardegna (0.4/0.5°C), come evidenziato dalla mappa nella pagina seguente seguente.

Considerata la connotazione di circolazione tendente alla modalità EAJ- (east atlantic jstream negativa) e la tendenza al progressivo rallentamento delle correnti zonali in alta quota, è abbastanza probabile che si verifichino 1-2 episodi contrassegnati da inserimenti di depressioni atlantiche chiuse sul Mediterraneo (cut-off) con episodi perturbati intensi, i quali modereranno in parte le anomalie termiche positive.

Questi episodi potrebbero essere intervallati da fasi contrassegnate da correnti calde su tutto il Mediterraneo centro occidentale, più o meno persistenti, e aventi carattere moderatamente ciclonico e generalmente foriere di tempo molto instabile su Francia e Spagna

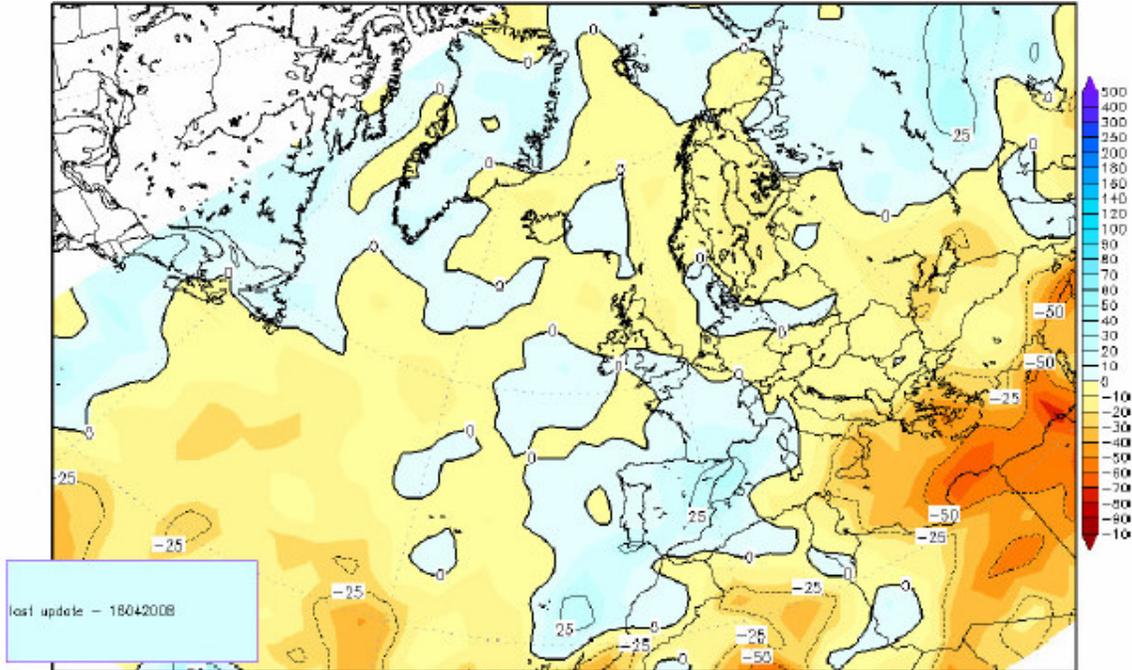


Anomalia Temperatura media a 2 mt prevista per Maggio 2008 Modello CFS-MR ultimi 40 runs

In merito alle anomalie pluviometriche in percentuale sulla norma climatologica, vengono mostrate precipitazioni superiori alla norma su Europa occidentale, segnatamente Francia, Iberia, Inghilterra meridionale, Marocco. I massimi di tale anomalia sono individuabili su Spagna orientale e sud della Francia (+25/+30%).

Sul resto del continente si ha netta prevalenza di anomalie pluviometriche negative, con particolare riferimento a Balcani meridionali ed Europa sudorientale, laddove si raggiungono valori percentuali prossimi a -35/-40% della norma climatologica; attività temporalesca alquanto elevata si individua su comparto russo centrosettentrionale con precipitazioni complessivamente superiori alla norma. Limitatamente alla nostra penisola sono previste sostanziali anomalie negative, anche consistenti su regioni meridionali ove si attestano su valori del 30% in meno rispetto alla norma. Piovosità relativamente scarsa (-15/-20%) anche su comparto adriatico in previsione di frequenti episodi di fohn appenninico. Al contrario, in virtù della tipologia di circolazione prevista, appaiono più favorite dalle precipitazioni le regioni nordoccidentali e relativo comparto alpino, Toscana e Sardegna (anomalie percentuali positive tra 10 e 15% sulla norma), mentre il dato inerente la Pianura

Bollettino MeteoClimatico		LRC S.r.l. Servizi Internet Via Piave 4/c - 12022 Busca (CN) PIVA 02748260045 helpdesk: Tel/fax 0171/943284 e-mail: admin@lrcser.net
	© LRC, 2008	Pagina 5 di 1



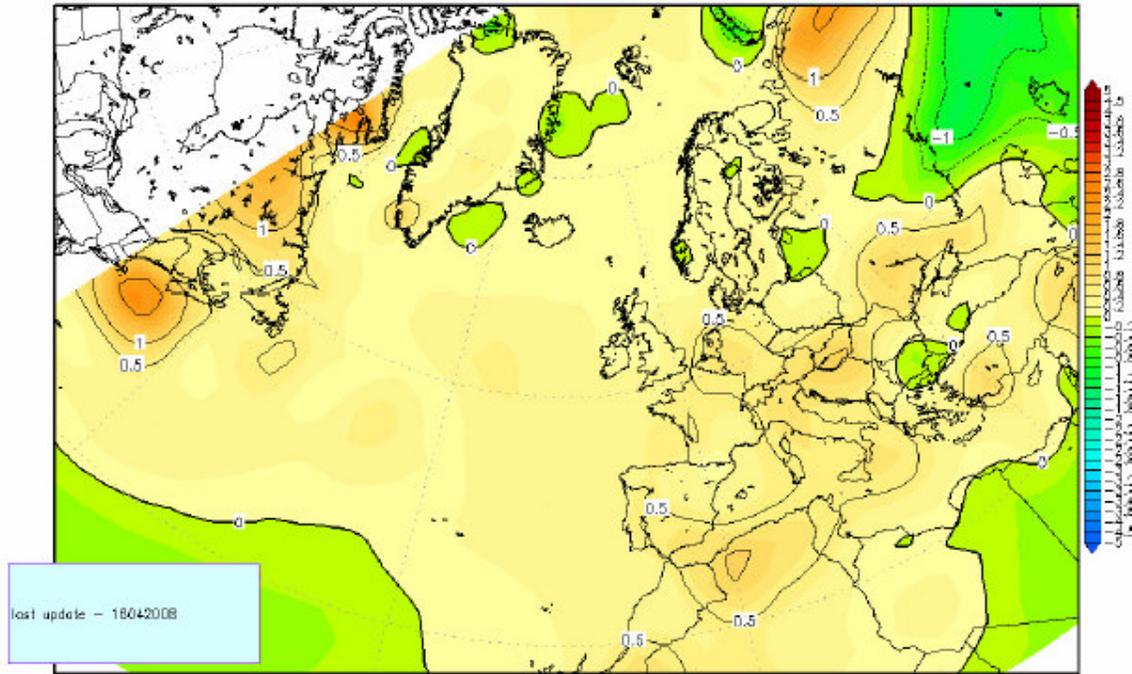
Anomalia della percentuale delle precipitazioni cumulate in 30 gg per Maggio 2008 Modello CFS-MR ultimi 40 runs

Circolazione stimata per Giugno 2008

Attendibilità: media

Per giugno 2008 il profilo delle anomalie bariche previste in media troposfera denota la prevalenza di campi anticiclonici, sovente di natura subtropicale, su Europa centroccidentale e mediterranea, mentre figure depressionarie di estrazione atlantica si affermerebbero essenzialmente su Europa settentrionale in genere con parziale ed intermittente propagazione al Mediterraneo orientale attraverso i meridiani orientali Europei. Nel contempo anomalie bariche negative alquanto sensibili vengono individuate su medio Atlantico all'origine di spinte anticicloniche subtropicali sulla parte centroccidentale del continente. In base a tali scenari circolatori sono ipotizzate anomalie termiche positive più o meno importanti su Europa centroccidentale con massimi individuabili su area mediterranea, Balcani occidentali e paesi danubiani (tra 1.0 e 1.5°C di anomalia), mentre più lievi si osservano su Europa settentrionale ed isole britanniche, prossime a +0.1/+0.4°C rispetto alla norma. Deboli anomalie termiche negative (-0.2/-0.4°C) sono invece probabili su Balcani sudorientali e repubbliche baltiche; più consistenti su comparto russo (fino a -1.5°C sulla norma). Sulla nostra penisola si notano generali anomalie termiche positive (+0.6°C/+1.0°C), segnatamente al nord e Sicilia ove si riscontrano i picchi massimi, mentre anomalie positive più lievi si individuano su regioni centromeridionali, settore alpino e prealpino nordoccidentale e Sardegna (+0.3°C/+0.6°C) come proposto dalla mappa seguente:

Bollettino MeteoClimatico		LRC S.r.l. Servizi Internet Via Piave 4/c - 12022 Busca (CN) PIVA 02748260045 helpdesk: Tel/fax 0171/943284 e-mail: admin@lrcser.net
	© LRC, 2008	Pagina 6 di 1



Anomalia Temperatura media a 2 mt prevista per Giugno 2008 Modello CFS-MR ultimi 40 runs

Da segnalare come appaiono probabili brevi ma intense onde di calore di provenienza nordafricana essenzialmente sul settore orientale della penisola ed estremo sud. Dalle anomalie di componente meridionale **di velocità in quota si stima in 4-6 il numero potenziale di giornate soggette a forti ondate di calore**

In relazione alle anomalie pluviometriche in percentuale sulla norma climatologica, è evidenziata una moderata-forte anomalia negativa su Europa orientale con massimi su settore russo meridionale ed est Mediterraneo, nonché comparti territoriali adiacenti il Mar Nero (-25/-30%), mentre leggermente più lievi (-10/-20%) si riscontrano sulla restante area mediterranea.

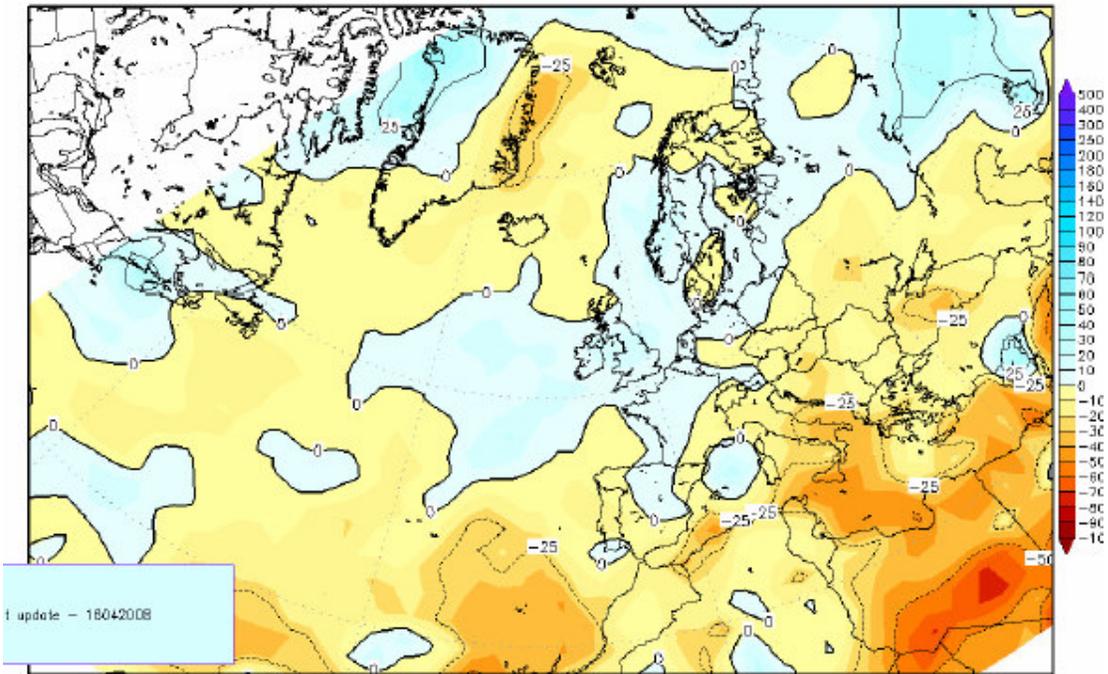
Anomalie pluviometriche positive sono invece rintracciabili su Europa nordoccidentale e scandinavia, con massimi su isole britanniche e Norvegia (piovosità maggiore del 15-20%); sul resto del continente le anomalie previste, sia di segno negativo che positivo, interessano aree irregolarmente distribuite tipico della prevalenza di fenomeni convettivi.

Sulla nostra penisola sono previste prevalenti anomalie pluviometriche negative, specie su regioni centromeridionali e Sicilia con particolare riferimento al settore adriatico e jonico (fino -30/-35%), più lievi al nord e Sardegna (-10/-15%).

Deboli anomalie pluviometriche sono attese unicamente su comparto alpino centroorientale (+5/+10% sulla norma) sintomo di significativa attività temporalesca.

Di seguito viene annessa la corrispondente mappa:

Bollettino MeteoClimatico		LRC S.r.l. Servizi Internet Via Piave 4/c - 12022 Busca (CN) PIVA 02748260045 helpdesk: Tel/fax 0171/943284 e-mail: admin@lrcser.net
	© LRC, 2008	Pagina 7 di 1



Anomalia della percentuale delle precipitazione cumulata in 30 gg per Giugno 2008 Modello CFS-MR ultimi 40 runs

Circolazione stimata per Luglio 2008

Attendibilità: media

Per luglio 2008 il quadro delle anomalie bariche previste in media troposfera evidenzia il prevalere di campi anticiclonici di matrice subtropicale su Europa centroccidentale e penisola iberica, mentre strutture complessivamente depressionarie di estrazione nordatlantica si affermerebbero essenzialmente su Europa settentrionale con riflessi su comparto balcanico sudorientale e Mediterraneo per lo scorrimento meridiano sulla dorsale orientale degli scudi anticiclonici. Peraltro anomalie bariche negative continuano ad essere proposte su medio Atlantico all'origine di rimonte anticicloniche subtropicali sulla parte centroccidentale del continente.

In base alle suddette modalità circolatorie sono ipotizzate anomalie termiche positive generalizzate su Europa centroccidentale con particolare riferimento a penisola iberica, Francia, Benelux ed Inghilterra meridionale (tra 0.6 e 1.0°C di anomalia), mentre più modeste si notano su Europa orientale, prossime a +0.2/+0.5°C rispetto alla norma. Deboli anomalie termiche negative (-0.2/-0.4°C) sono invece evidenziate su basso Mediterraneo, Balcani meridionali; più consistenti su regione russa e scandinava (fino a -1.2°C sulla norma su Russia settentrionale).

Sulla nostra penisola sono ipotizzate deboli anomalie termiche positive (+0.3°C/+0.5°C), su regioni centrosettentrionali, segnatamente valle Padana e fascia alpina, mentre lievi anomalie termiche di segno opposto sono suggerite su estreme regioni meridionali ed isole maggiori, ma in genere contenute entro 0.2/0.4°C

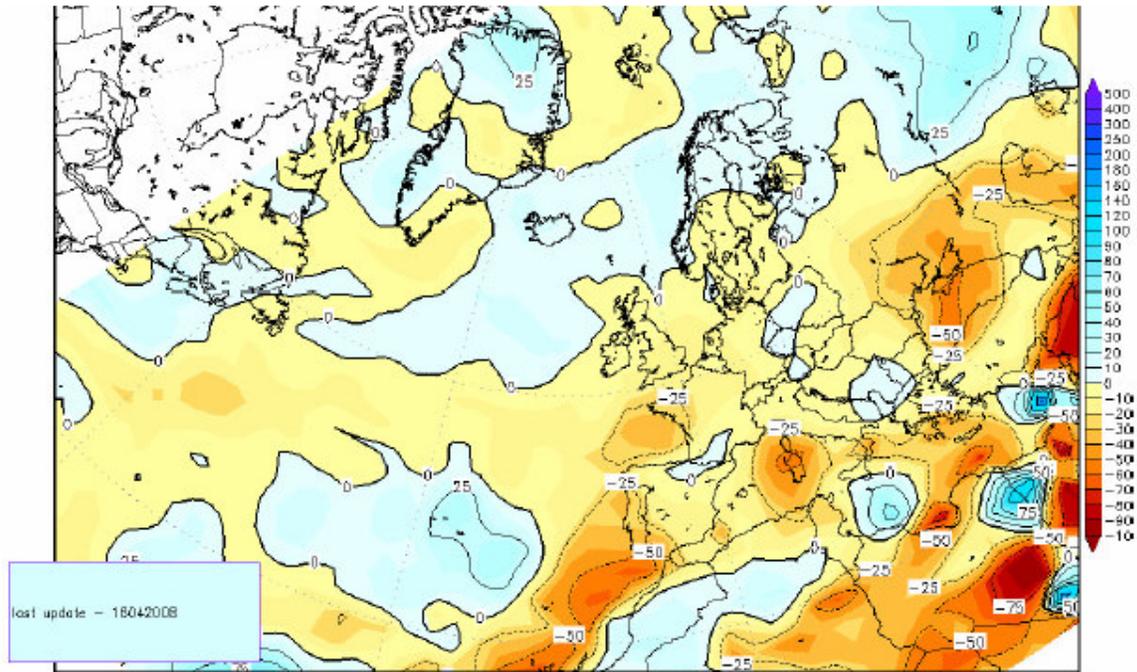
Bollettino MeteoClimatico		LRC S.r.l. Servizi Internet Via Piave 4/c - 12022 Busca (CN) PIVA 02748260045 helpdesk: Tel/fax 0171/943284 e-mail: admin@lrcser.net
	© LRC, 2008	Pagina 8 di 1

In riferimento alle anomalie pluviometriche in percentuale sulla norma climatologica, è rilevabile una sensibile anomalia negativa su Europa orientale con massimi su settore russo meridionale e comparto adiacente il Mar Nero (-40/-50%), mentre meno sostanziali (-15/-25%) si notano su Europa centroccidentale, sebbene massimi areali intorno al 35-40% in meno rispetto alla norma si rintracciano tra penisola iberica e Francia. Piovosità leggermente superiore alle medie climatologiche è ipotizzata su Europa settentrionale e Balcani meridionali (+10/+15%), nonché su nord Africa (+5/+10%).

Sulla nostra penisola sono previste sostanziali anomalie pluviometriche negative frutto di prevalenti condizioni anticicloniche, specie su regioni centromeridionali tirreniche e Sardegna; su quest'ultima i valori mostrano picchi del 40-50%; più lievi si dimostrano invece al Nord e comparto adriatico (-5/-10%).

Deboli anomalie pluviometriche sono indicate esclusivamente su comparto alpino orientale (+5/+10% sulla norma), sintomo di elevata attività temporalesca, e Sicilia meridionale.

Di seguito viene annessa la corrispondente mappa:



Anomalia della percentuale delle precipitazioni cumulata in 30 gg per Luglio 2008 Modello CFS-MR ultimi 40 runs

Tendenza di massima per i due mesi successivi:

Nei due mesi successivi (agosto e settembre 2008) le indicazioni del modello mostrano maggiore inclinazione al prevalere di situazioni sostanzialmente anticicloniche su Europa settentrionale ed area atlantica a latitudini alquanto settentrionali, specie nel mese di agosto, con anomalie bariche positive moderate su comparto islandese e scandinavo, mentre anomalie bariche negative sono previste su Europa centroorientale, Balcani ed est Mediterraneo. I sistemi frontali mostrano una prevalente direttrice lungo l'asse Scandinavia-Balcani-Mediterraneo centroorientale, con parziale e marginale influenza del nostro settore adriatico ed alpino orientale, mentre più protette dall'azione anticiclonica stabilizzante subtropicale risulterebbero le regioni tirreniche ed isole maggiori. Le indicazioni di massima su base termica vedono quindi maggiore probabilità di temperature

Bollettino MeteoClimatico		LRC S.r.l. Servizi Internet Via Piave 4/c - 12022 Busca (CN) PIVA 02748260045 helpdesk: Tel/fax 0171/943284 e-mail: admin@lrcser.net
	© LRC, 2008	Pagina 9 di 1

superiori alla norma stagionale su Europa settentrionale, occidentale e su ovest Mediterraneo, con particolare riferimento ad isole britanniche e Scandinavia; intorno alla norma prevarrebbero su Europa centroorientale e Russia; inferiori alla norma su paesi danubiani e penisola balcanica. Sulla nostra penisola si evidenzia maggiore probabilità di temperature medie, nel bimestre, intorno alla norma o leggermente inferiori su regioni settentrionali, fascia alpina e versante adriatico, mentre altrove prevarrebbero anomalie termiche positive sebbene non particolarmente spinte e con massimi su regioni meridionali, basso versante tirrenico ed isole maggiori.

In merito alle precipitazioni sono attese anomalie negative essenzialmente su Europa settentrionale, Mediterraneo occidentale e Francia (con picchi fino al 10-20% in meno su isole britanniche e Scandinavia), mentre negative si propongono su Balcani e paesi danubiani (anomalie positive comprese tra +10 e +20%). Sulla nostra penisola è attesa piovosità leggermente superiore alla norma su regioni settentrionali, Triveneto, arco alpino centroorientale e versante adriatico (+10/+15%), con particolare riferimento al mese di agosto, mentre altrove sono indicate deboli anomalie negative con massimi su isole maggiori e medio-basso versante tirrenico (fino al 20% in meno su Sardegna e Sicilia); peraltro l'affermazione di attività temporalesca particolarmente in agosto può condurre ad una lieve sottostima delle precipitazioni previste su Pianura Padana, Alpi ed Appennino settentrionale.

Riferimento ad altri output di modelli climatologici:

1) Met-Office UKMO:

Le emissioni del modello climatologico inglese mostrano, per il trimestre maggio-luglio 2008, maggiore possibilità di anomalie termiche positive sulla media trentennale 1970-1999 sulla quasi totalità del continente europeo (tra il 55 ed il 65% di probabilità), segnatamente su comparto occidentale (isole britanniche in primis) ed orientale (Russia e Balcani), mentre modeste anomalie termiche negative sono suggerite essenzialmente su Mediterraneo centroorientale e Mar Nero con possibilità comprese tra il 55% ed il 60%. Tale emissione è alquanto solidale alle proiezioni emesse il mese precedente ma in parziale contrasto con quanto mostrato dal modello CFS NCEP. Nello specifico sulla nostra penisola sono attese nel trimestre elevate probabilità (60-70%) di temperature superiori alla norma stagionale (1970-1999), su gran parte del territorio, specie su regioni centromeridionali e Sardegna.

In relazione alla piovosità viene indicata una superiore possibilità di precipitazioni inferiori alla norma su Europa settentrionale e sudorientale (fino al 60% di possibilità), mentre piovosità superiore alla norma stagionale (55% di possibilità) è attesa su Europa sudoccidentale con particolare riferimento a Spagna e Francia, paesi danubiani (50-55%), e regione scandinava (55%).

Sulla nostra penisola viene mostrata maggiore inclinazione a piovosità superiore alla norma su settore alpino e prealpino, regioni nordorientali, alto e medio versante adriatico ed isole maggiori (generalmente 50-55% di possibilità), specie nel mese di maggio a causa di una certa incidenza di fenomeni temporaleschi. Altrove non sono previste anomalie di particolare rilievo, salvo bassa possibilità di anomalie pluviometriche negative sul sud insulare e Sicilia.

2) IRI International Research Institute for Climate and Society (Columbia):

Il multi-model IRI evidenzia, per il prossimo trimestre maggio-luglio 2008, un periodo caratterizzato da temperature sostanzialmente superiori alla norma in ragione del 55-60% delle possibilità sulla quasi interezza del del continente, specie su settore centromeridionale e Mediterraneo (punte di probabilità percentuale fino al 70%) e nel bimestre maggio-giugno.

Anomalie termiche negative più modeste con probabilità percentuale di realizzazione stimata in ragione del 40-45% sono attese sul Mediterraneo orientale ed i paesi adiacenti, nonché su Balcani centromeridionali con particolare riferimento al mese di giugno. L'emissione attuale si mostra alquanto coerente con quella precedente. Sulla nostra penisola anomalie termiche positive di un certo rilievo sarebbero presenti sulla quasi interezza del territorio (60% di probabilità con massimi su regioni tirreniche e Sardegna), specie nel mese di giugno.

Bollettino MeteoClimatico		LRC S.r.l. Servizi Internet Via Piave 4/c - 12022 Busca (CN) PIVA 02748260045 helpdesk: Tel/fax 0171/943284 e-mail: admin@lrcser.net
	© LRC, 2008	Pagina 10 di 1



A livello di precipitazioni esse vengono indicate in linea con le medie stagionali su gran parte del continente compresa la nostra penisola; deboli anomalie positive (50-55% di possibilità percentuale) si prevedono solo su Mediterraneo orientale, Spagna e nord Africa. Anomalie pluviometriche negative di un certo rilievo si attendono solo su estremo Mediterraneo orientale. L'emissione è sostanzialmente solidale con quella emessa nel mese precedente.

PROSSIMA EMISSIONE IL 16 MAGGIO

Bollettino MeteoClimatico		LRC S.r.l. Servizi Internet Via Piave 4/c - 12022 Busca (CN) PIVA 02748260045 helpdesk: Tel/fax 0171/943284 e-mail: admin@lrcser.net
	© LRC, 2008	Pagina 11 di 1