

CRC

LEZIONE 4
LE CARTE A 850 hPa

Dott. Geol. Riccardo Viselli
Direttore scientifico CRC-Climar
www.climatologia.eu

4. INDICE DEGLI ARGOMENTI

- 4.1 Informazioni generali
- 4.2 Carte disponibili
 - 4.2.1 Ecmwf – Wetterzentrale
 - 4.2.2 Ecmwf 1
 - 4.2.3 Ecmwf 2
 - 4.2.4 Ecmwf – Bolam 1
 - 4.2.5 Ecmwf – Bolam 2
 - 4.2.6 Ecmwf – Bolam 3
 - 4.2.7 Ecmwf – Bolam 4
 - 4.2.8 Nogaps



4. INDICE DEGLI ARGOMENTI



- 4.2.9 Ensemble 1
- 4.2.10 Ensemble 2
- 4.2.11 GME
- 4.2.12 GEM
- 4.2.13 JMA
- 4.2.14 GFS 1
- 4.2.15 GFS 2

4. INDICE DEGLI ARGOMENTI



- 4.3 Lettura ed interpretazione
 - 4.3.1 Caldo e freddo
 - 4.3.2 Definizione delle avvezioni
 - 4.3.3 Quota della neve
 - 4.3.4 Temperatura massima in estate
 - 4.3.5 Posizione dei fronti ed evoluzione

4.1 INFORMAZIONI GENERALI

Queste carte rappresentano tutti i parametri (vento, umidità, temperatura) al livello atmosferico in cui la pressione è di 850 hPa

La pressione di 850 hPa è quella registrata alla quota indicativa di 1.450 m s.l.m.



4.1 INFORMAZIONI GENERALI

La quota a cui si registra la pressione di 850 hPa, d'altronde, è molto variabile.

Oscilla infatti da:

Range di altezza del valore di 850 hPa	Caratteristiche delle masse d'aria
Minimo = 1.200 m s.l.m.	Masse d'aria molto fredde
Massimo = 1.700 m s.l.m.	Masse d'aria molto calde



4.1 INFORMAZIONI GENERALI

Tale quota, nelle varie carte, è indicata tramite l'altezza di geopotenziale

Per altezza di geopotenziale si intende l'altezza alla quale la pressione assume un determinato valore. Le **isoipse** sono le linee che uniscono tutti i punti ad uguale altezza di geopotenziale

Associato ad ogni isoipsa vi è quindi un valore che esprime, in metri o in decametri, l'altezza alla quale è raggiunta la pressione di 850 hPa



4.1 INFORMAZIONI GENERALI

Dal reticolo delle isoipse possono così essere individuati massimi e minimi di geopotenziale, indicati con le lettere A (alta) e B (bassa) oppure H (high) e L (low) ed analoghi alle aree di alta e bassa pressione al suolo.

Le isoipse, quindi, hanno un significato analogo a quello delle **isobare** al suolo



4.1 INFORMAZIONI GENERALI

La direzione del vento nelle carte a 850 hPa è parallela alle isoipse ed ha le caratteristiche riportate nella tabella seguente:

Lascia a sinistra i minimi di geopotenziale	È antiorario intorno ai minimi di geopotenziale
Lascia a destra i massimi di geopotenziale	E' orario intorno ai massimi di geopotenziale



4.1 INFORMAZIONI GENERALI

Init: data di inizializzazione

Valid: data a cui si riferisce la mappa

Se le due date coincidono allora si tratta della carta di analisi, da cui è realizzata la previsione



4.2.1 ECMWF WETTERZENTRALE

<http://www.wetterzentrale.de/topkarten/fsecmeur.html>

Informazioni

Pressione al livello del mare con isobare bianche ogni 5 hPa

Temperatura a 850 hPa con scala cromatica

Intervallo 24 ore

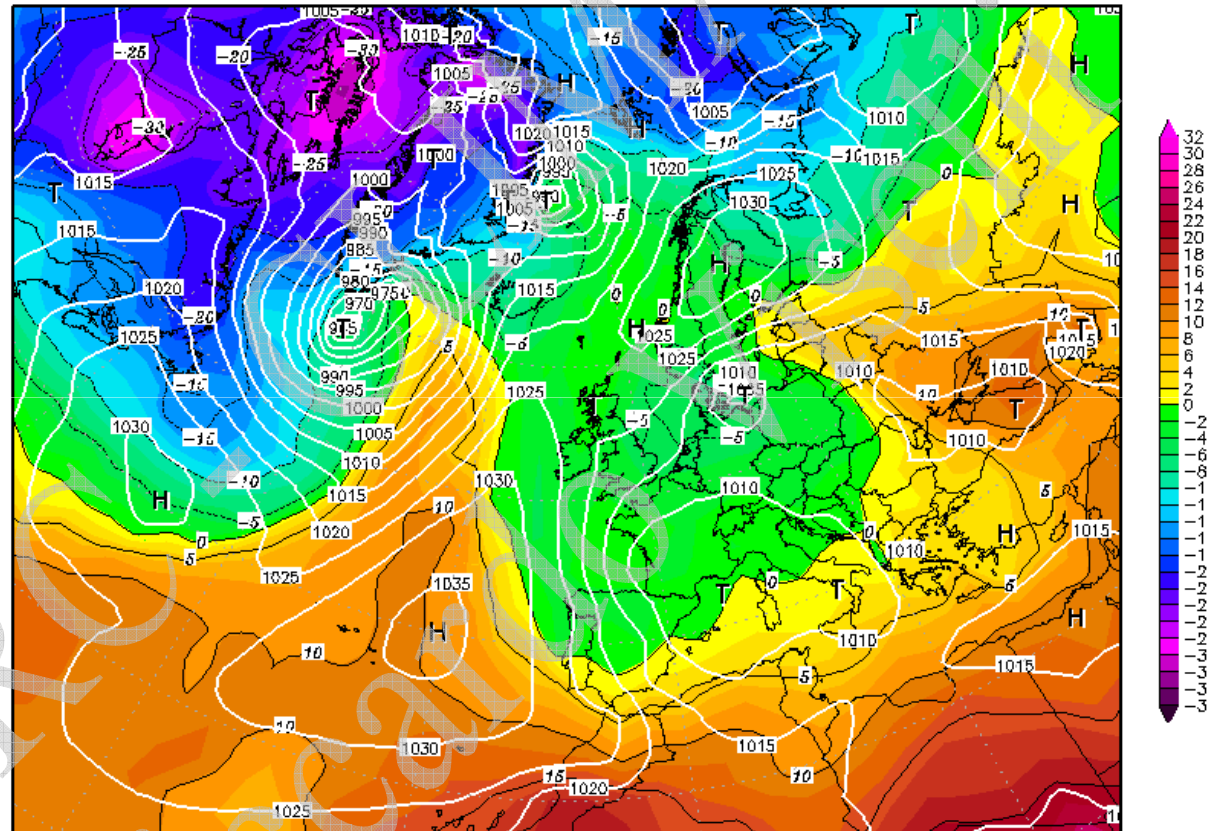
Validità 10 giorni



Le carte a 850 hPa

4.2.1 ECMWF WETTERZENTRALE

Init : Tue,25MAR2014 00Z Valid: Wed,26MAR2014 00Z
850 hPa Temp. (Grad C) und Bodendruck (hPa)



Daten: ECMWF
(C) Wetterzentrale
www.wetterzentrale.de



Le carte a 850 hPa

4.2.2 ECMWF 1

http://www.ecmwf.int/products/forecasts/d/charts/medium/deterministic/msl_uv850_z500!Wind%20850%20and%20mslp!0!Europe!pop!od!oper!public_plots!2014032500!!/

Informazioni

Geografia a due colori: mari bianchi e terre marrone

Pressione al livello del mare con isobare nere

Velocità del vento in m/s a 850 hPa con scala cromatica

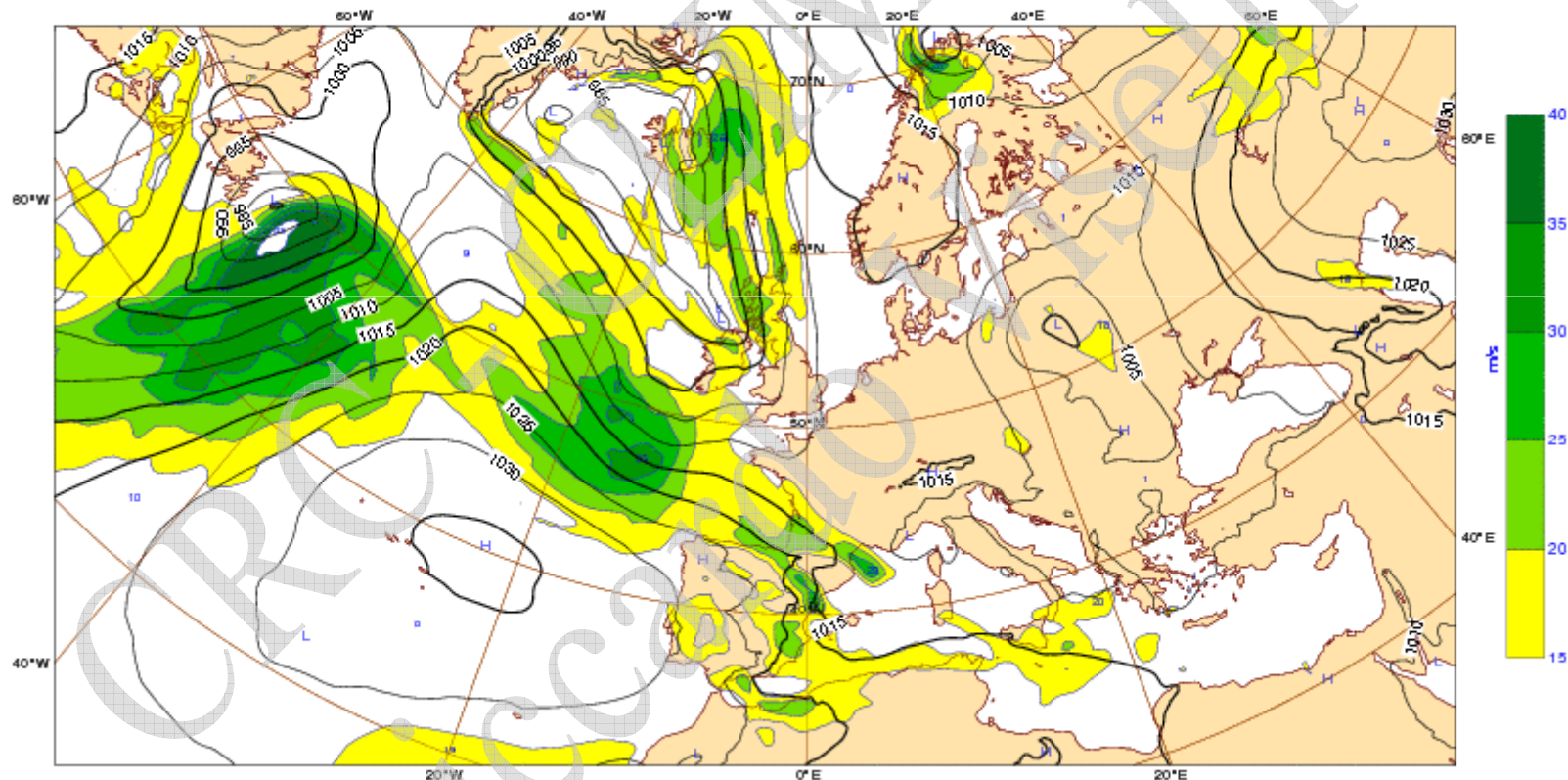
Intervallo 24 ore

Validità 10 giorni



4.2.2 ECMWF 1

Tuesday 25 March 2014 00UTC ©ECMWF Analysis t+000 VT: Tuesday 25 March 2014 00UTC
Surface: Mean sea level pressure / 850-hPa wind speed



Le carte a 850 hPa

4.2.3 ECMWF 2

http://www.ecmwf.int/products/forecasts/d/charts/medium/deterministic/msl_uv850_z500!Geopotential%20500%20hPa%20and%20Temperature%20at%20850%20hPa!0!Europe!pop!od!oper!public_plots!2014032500!!/

Informazioni

Temperatura a 850 hPa in scala cromatica

Geopotenziale a 500 hPa con isoipse nere

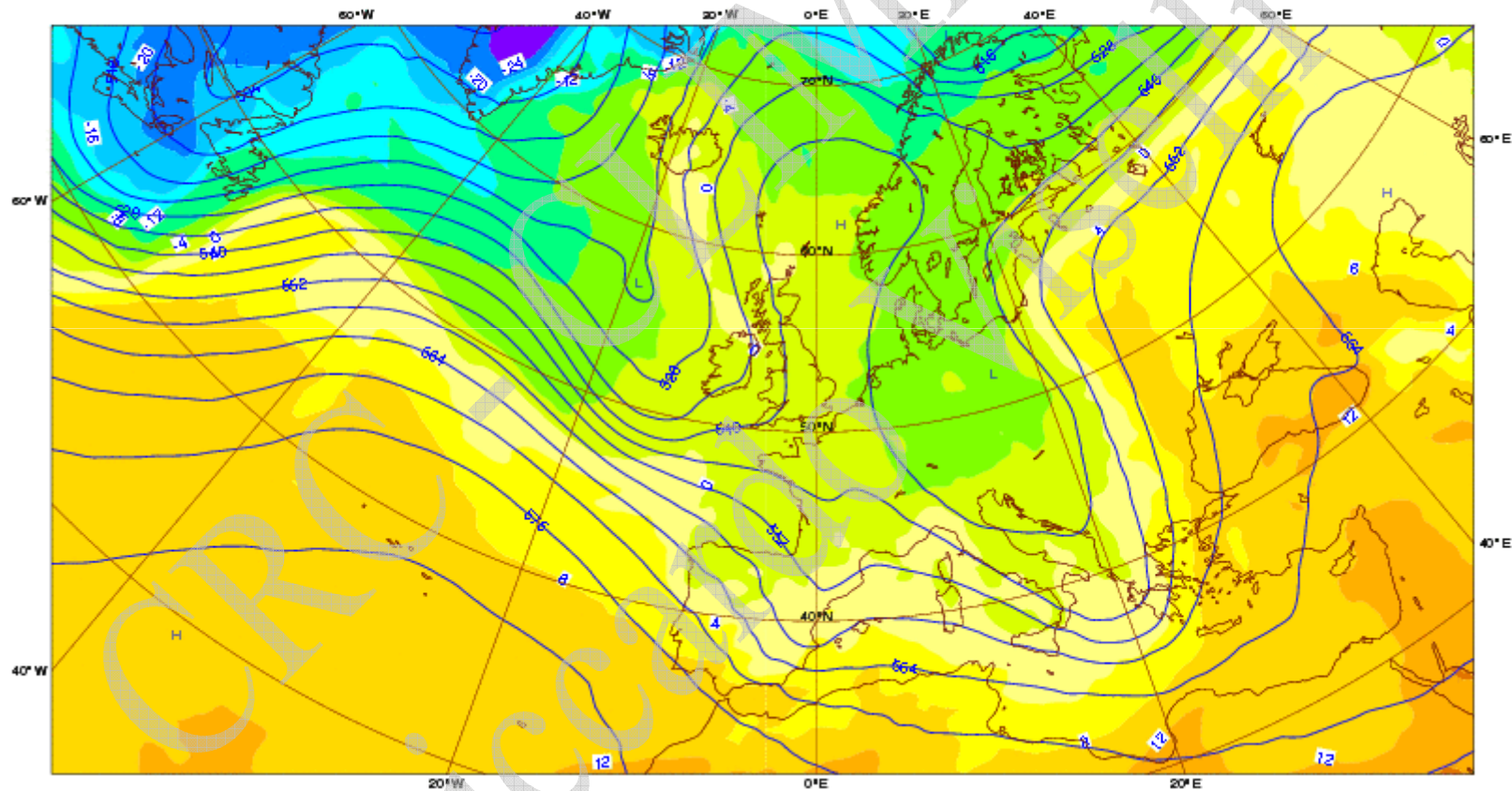
Intervallo 24 ore

Validità 10 giorni



4.2.3 ECMWF 2

Tuesday 25 March 2014 00UTC ©ECMWF Analysis t+000 VT: Tuesday 25 March 2014 00UTC
850 hPa Temperature / 500 hPa Geopotential



Le carte a 850 hPa