Report eventi Sahariani nel periodo dal 12 al 15 marzo 2025

Nel periodo compreso tra il 12 e il 15 marzo 2025 è stato osservato un intenso episodio di trasporto di polveri sahariane che ha interessato l'intero territorio nazionale, con effetti significativi anche sulla Regione Campania.

Grazie alla rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria e all'impiego di strumenti di misura e modellistica meteo-ambientale, l'ARPAC ha seguito in tempo reale l'evoluzione dell'evento, monitorando con continuità le condizioni atmosferiche e i livelli di concentrazione degli inquinanti, sia di origine naturale che antropica.

L'afflusso di polveri desertiche ha determinato un incremento delle concentrazioni di particolato atmosferico (PM_{10}), rilevato dalle stazioni di monitoraggio al suolo gestite dall'Agenzia. Tale incremento è stato favorito da condizioni meteoclimatiche caratterizzate dalla presenza di venti persistenti provenienti dai quadranti meridionali.

Le concentrazioni orarie di PM_{10} hanno mostrato un andamento crescente su gran parte del territorio regionale. In diversi casi si sono registrati superamenti del valore limite orario di 50 $\mu g/m^3$. Sebbene l'incremento rilevato non abbia comportato ovunque il superamento della media giornaliera stabilita dalla normativa vigente, è stato comunque significativo sotto il profilo ambientale e meritevole di attenzione.

Venerdì 14 marzo in Campania circa la metà delle stazioni di monitoraggio ha registrato una concentrazione media di PM10 superiore al limite di legge e sabato 15 marzo il limite giornaliero (da non superare più di 35 volte in un anno) è stato superato nella quasi totalità delle oltre 40 stazioni di monitoraggio. I superamenti sono avvenuti nelle grandi città (a Napoli in ogni punto di monitoraggio) e persino a Ottati, comune di poche centinaia di abitanti sulle pendici dei monti Alburni, nel Parco nazionale del Cilento lontano dalle grandi aree urbane, dove si è raggiunto il considerevole valore di concentrazione media giornaliera di 184 microgrammi per metro cubo nella giornata del 15 marzo.

I dati rilevati sono stati regolarmente pubblicati nel bollettino quotidiano sulla qualità dell'aria, a disposizione degli enti competenti e della cittadinanza.

I Bollettini dati di qualità aria ambiente in Campania sono scaricabili dal sito arpacampania al link:

https://www.arpacampania.it/web/guest/bollettini

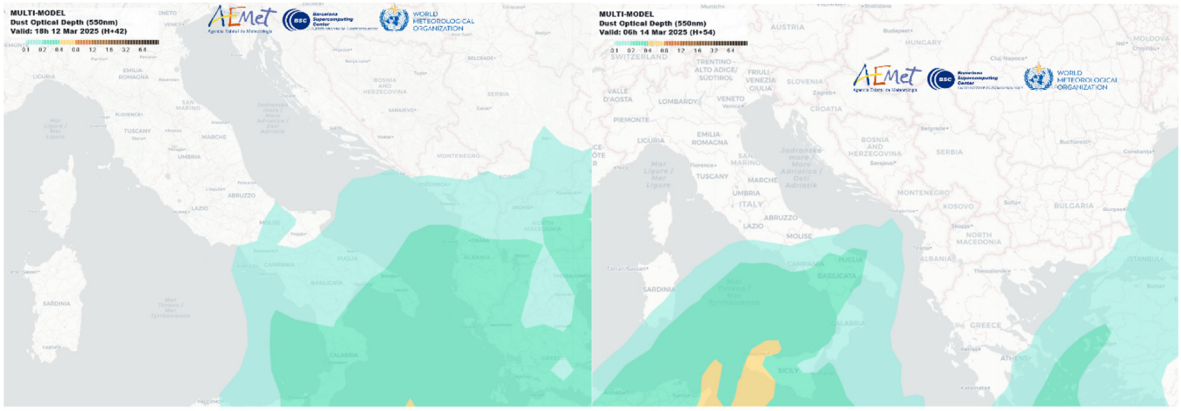
mentre i dati orari rilevati dalla rete di monitoraggio della qualità dell'aria sono scaricabili allla sezione opendata:

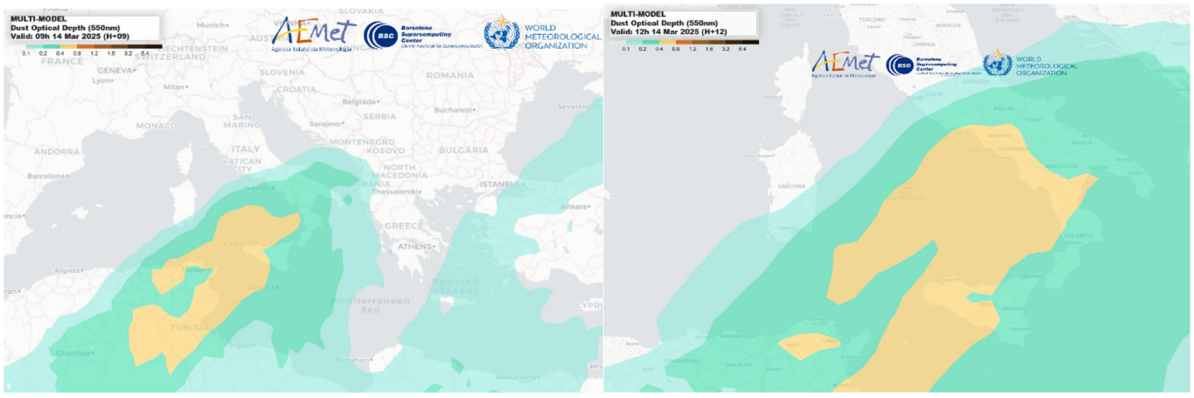
https://dati.arpacampania.it/group/rqa-qualita-aria

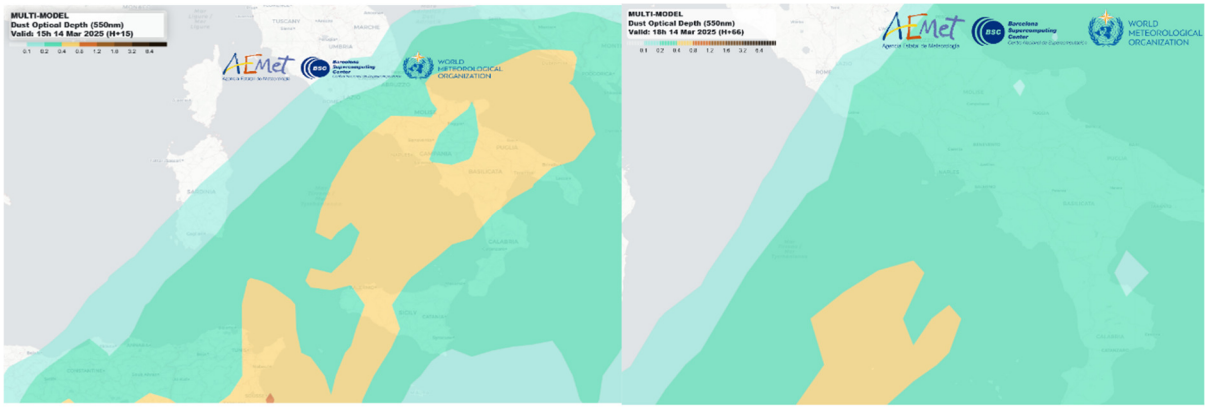
Di seguito sono riportate le previsioni modellistiche e le immagini da satellite a testimonianza dell'evento. I modelli di previsione delle polveri sahariane a risoluzione temporale oraria e giornaliera hanno stimato l'entità dell'afflusso del dust sia a scala regionale che a scala continentale.

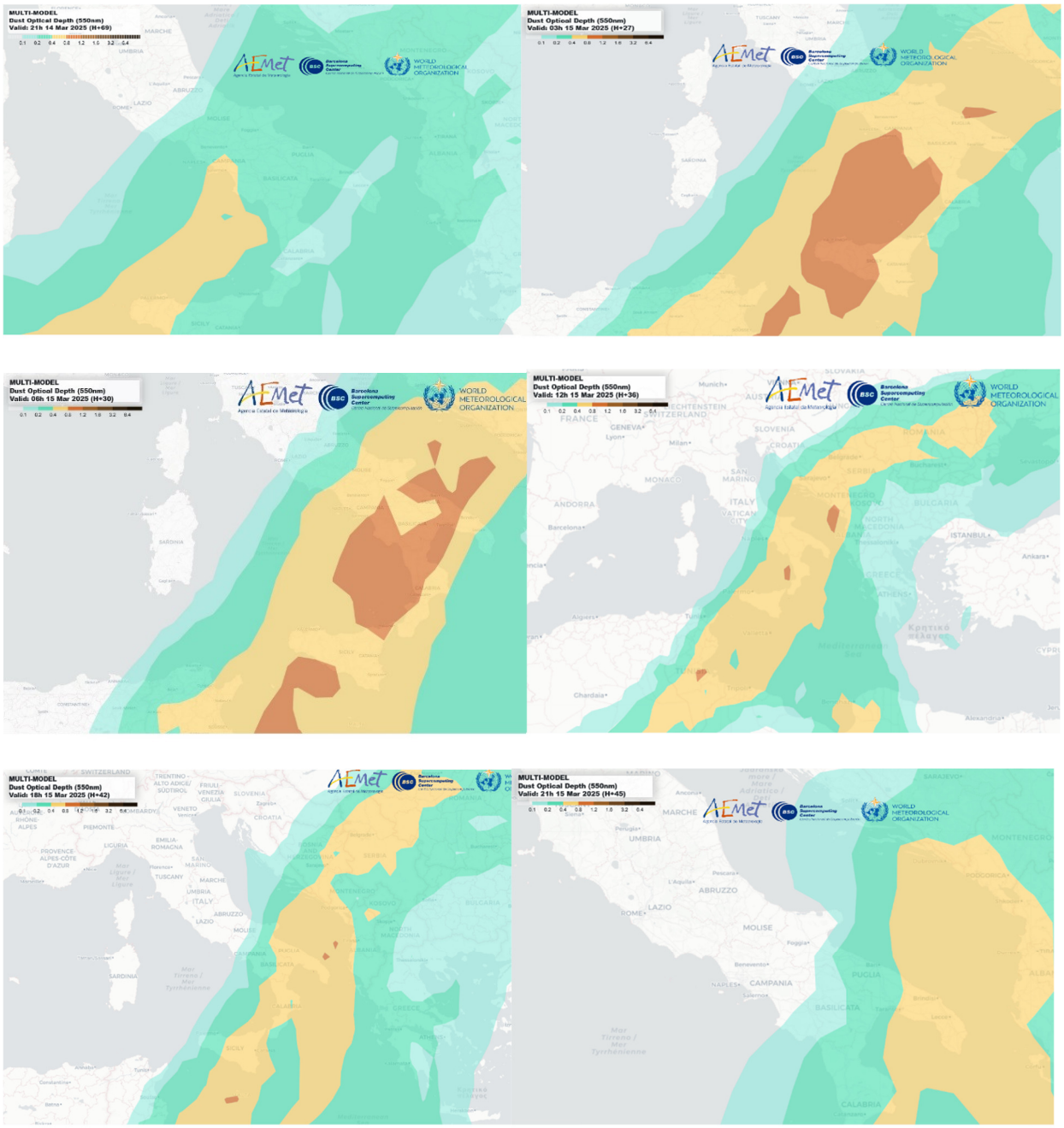
Previsioni modellistiche (dust, vento, pressione, nuvolosità)

- Elaborazioni previsionali dell'apporto di polveri di origine naturale – Barcelona Dust Forecast Center –
  Evidente il contributo di polveri naturali sulla Campania proveniente dall'Africa.

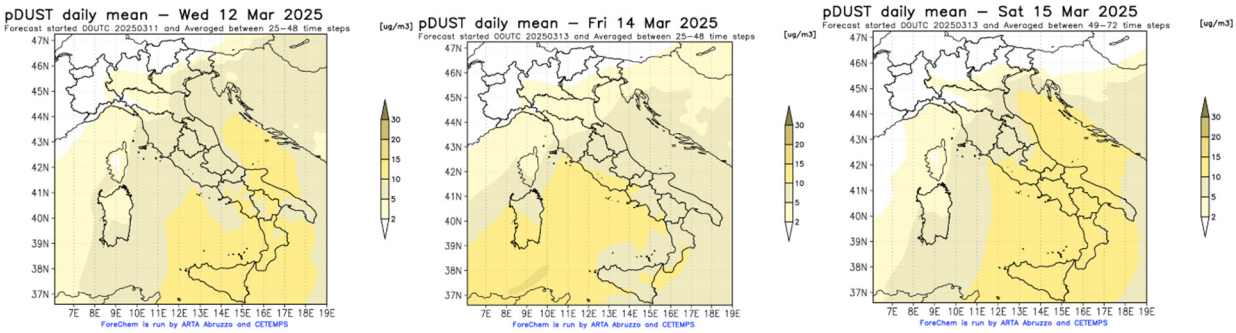




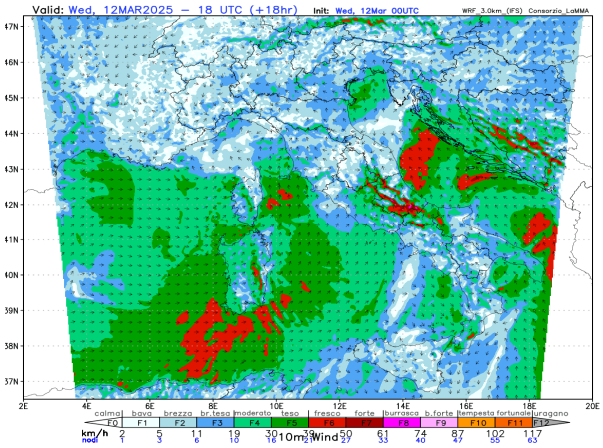


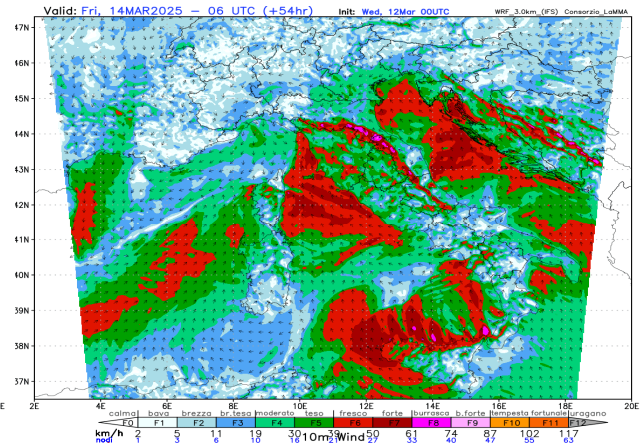


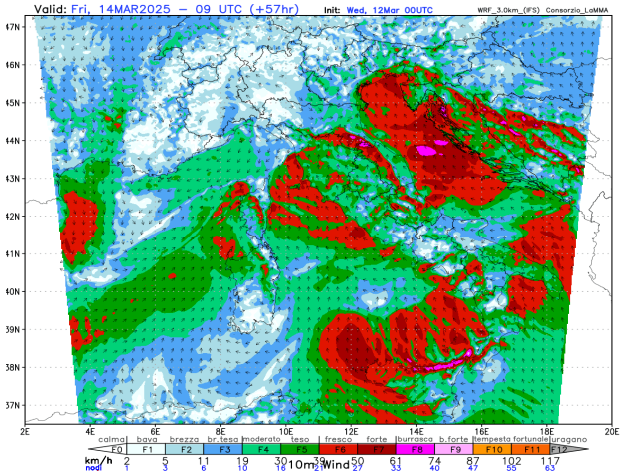
- Elaborazioni previsionali dell'apporto di polveri di origine naturale – Forechem Università dell'Aquila
  Visibile il contributo di polveri naturali previsto sulla Campania

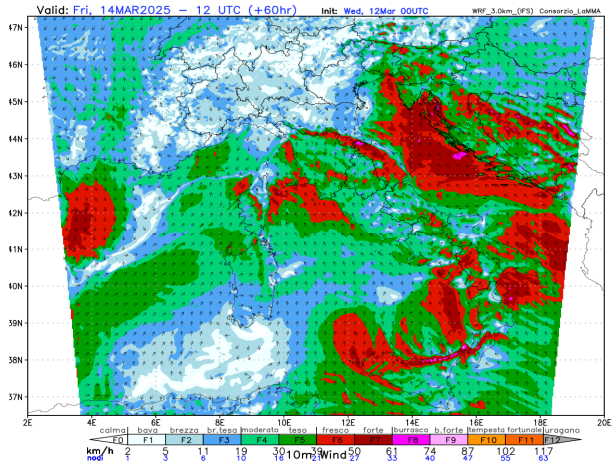


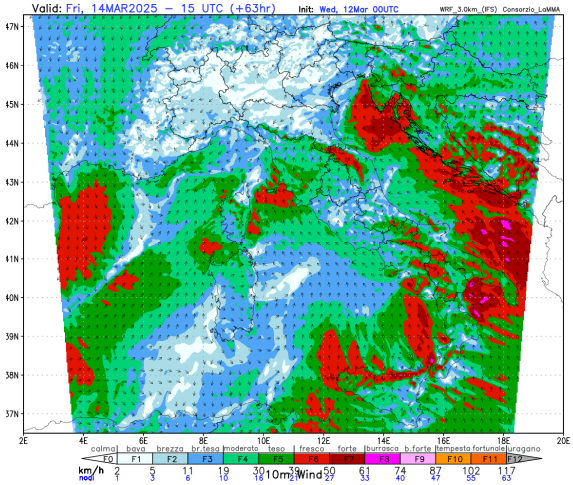
- Previsioni di Campo di vento a 10 m – Consorzio Lamma WRF – ECM 3KM
  Si puo' notare come i venti sulla Campania spirano da deboli a moderati prevalentemente dai quadranti meridionali

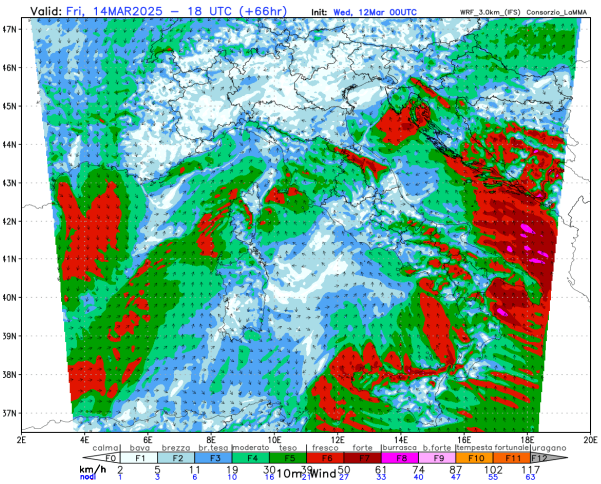


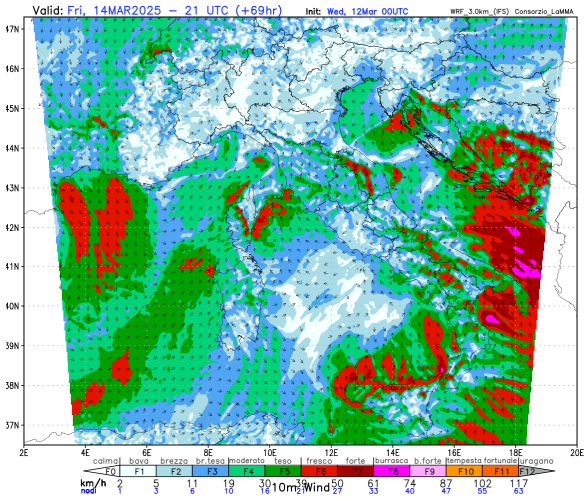


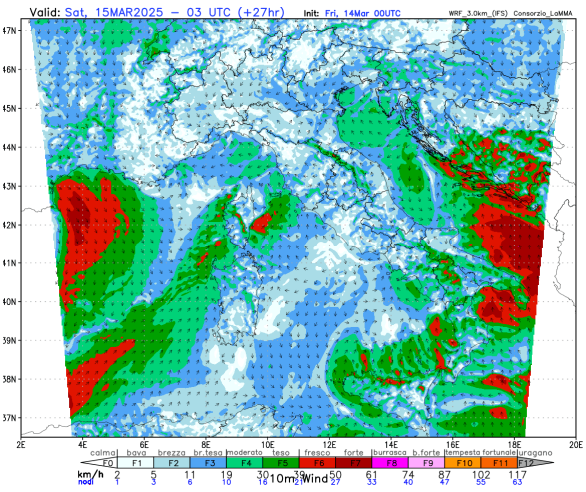


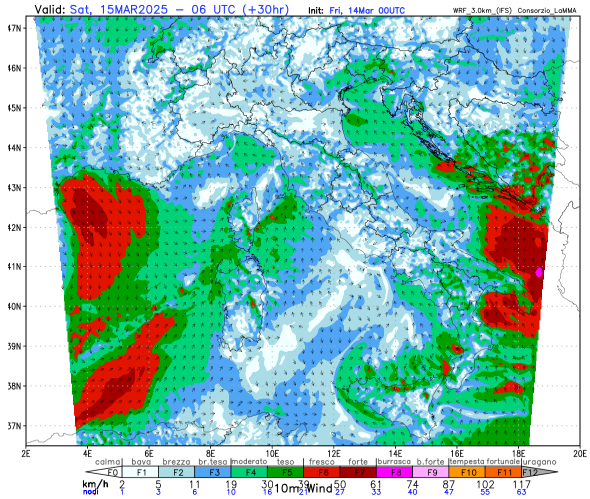


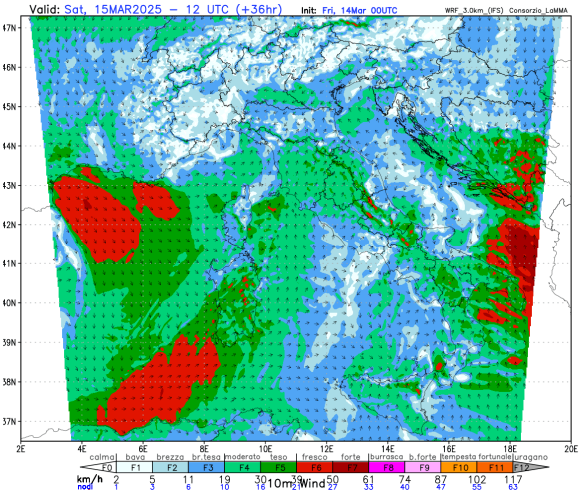


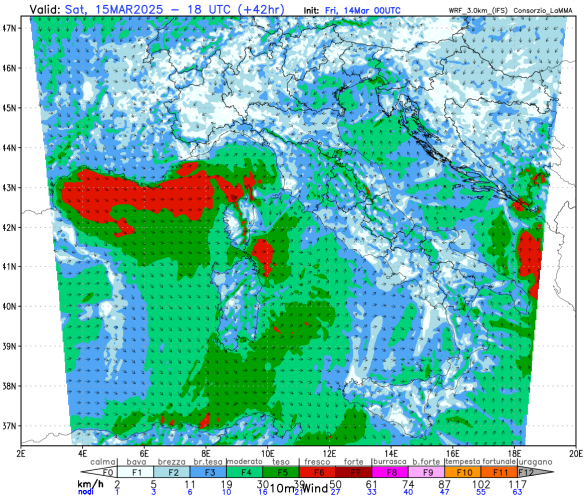


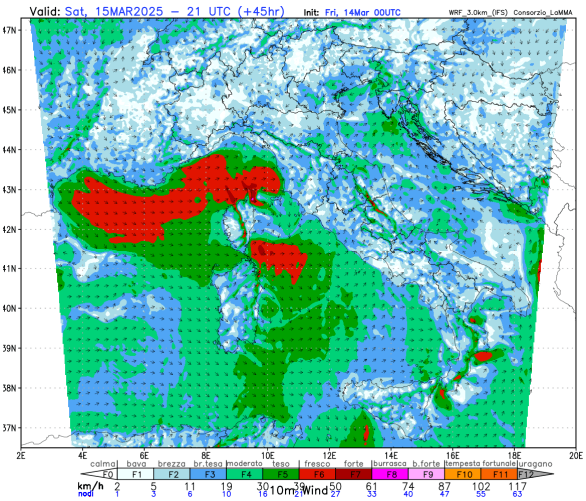

Valid: Fri, 14MAR2025 – 21 UTC (+69hr)
Init: Wed, 12Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
10m Wind


Valid: Sat, 15MAR2025 – 03 UTC (+27hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
10m Wind

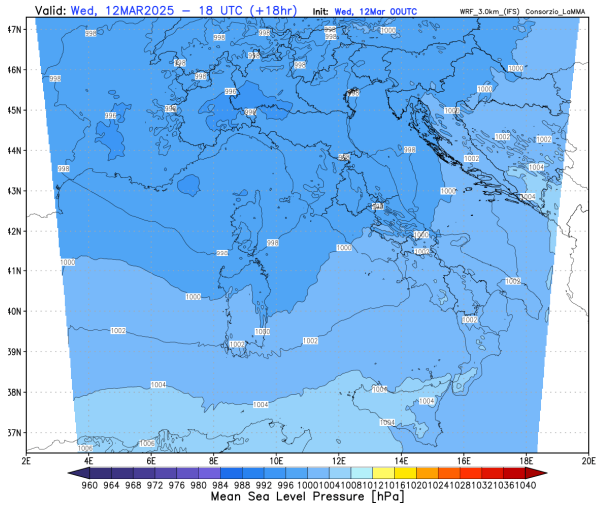

Valid: Sat, 15MAR2025 – 06 UTC (+30hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
10m Wind

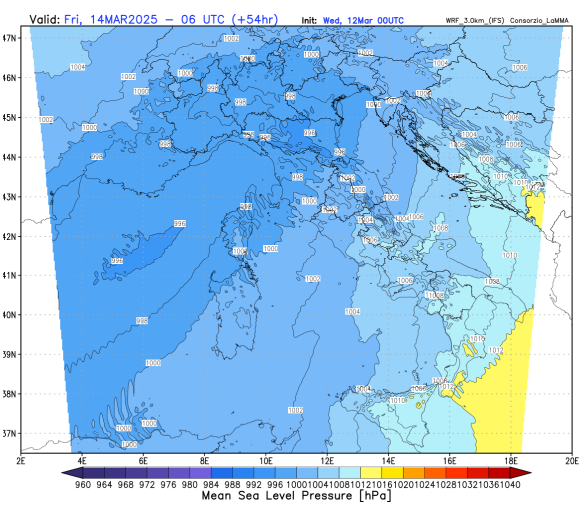

Valid: Sat, 15MAR2025 – 12 UTC (+36hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
10m Wind

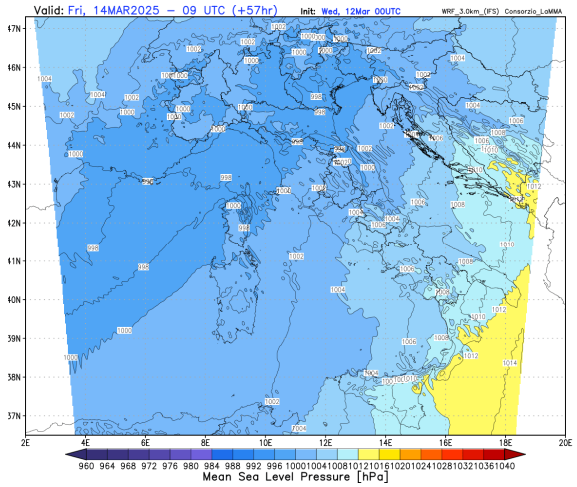

Valid: Sat, 15MAR2025 – 18 UTC (+42hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
10m Wind

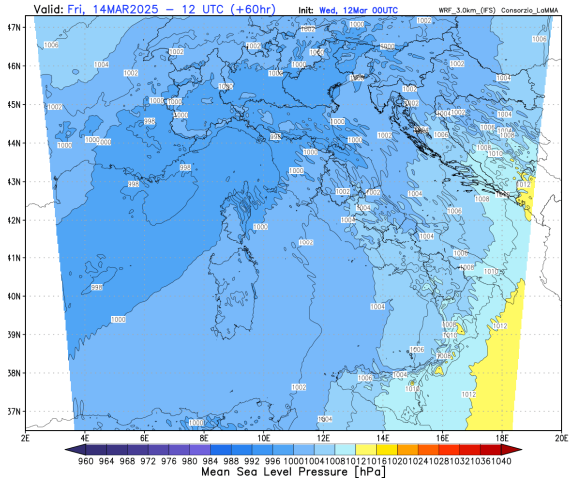

Valid: Sat, 15MAR2025 – 21 UTC (+45hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
10m Wind

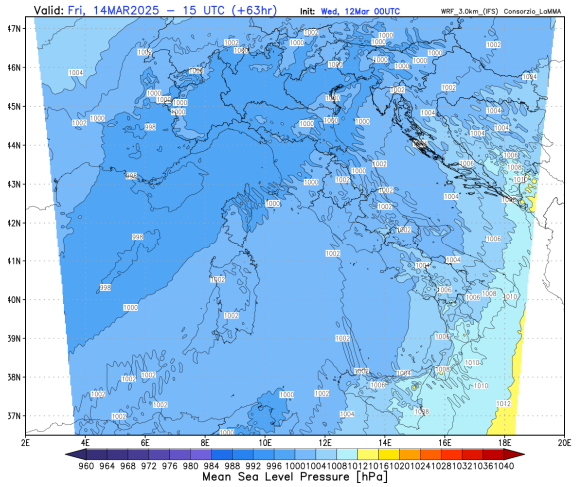
- Previsione campo di pressione al suolo – Consorzio Lamma WRF – ECM 3KM – Si nota come il campo di pressione sulla Campania sia in graduale aumento

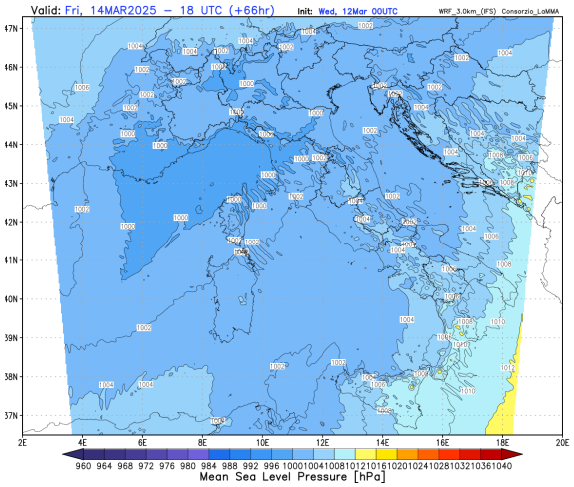


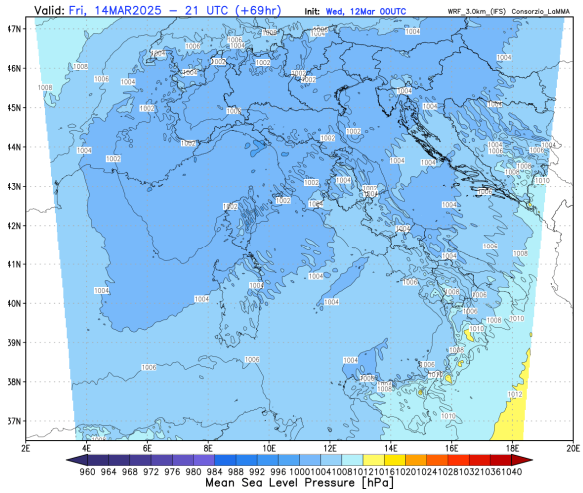


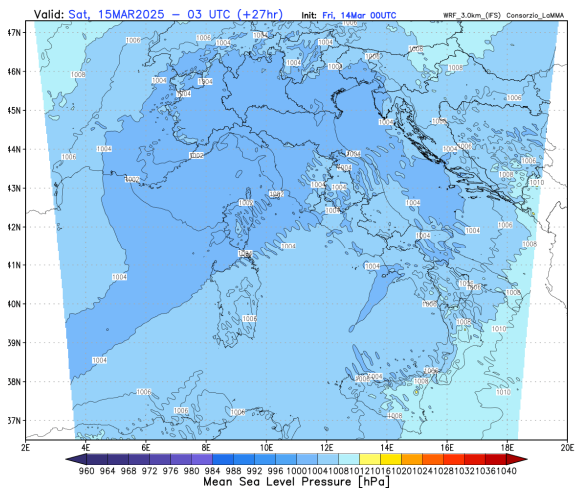


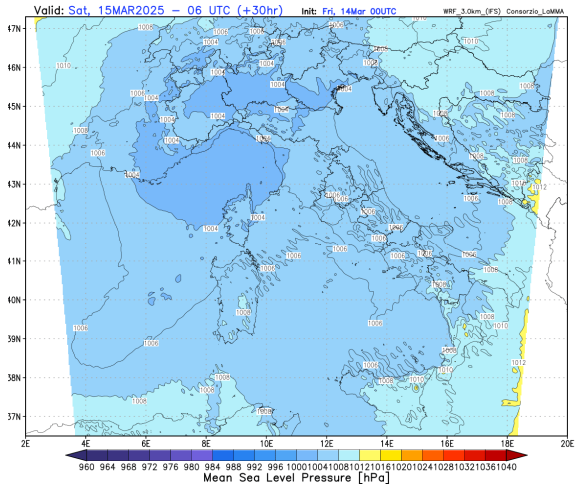


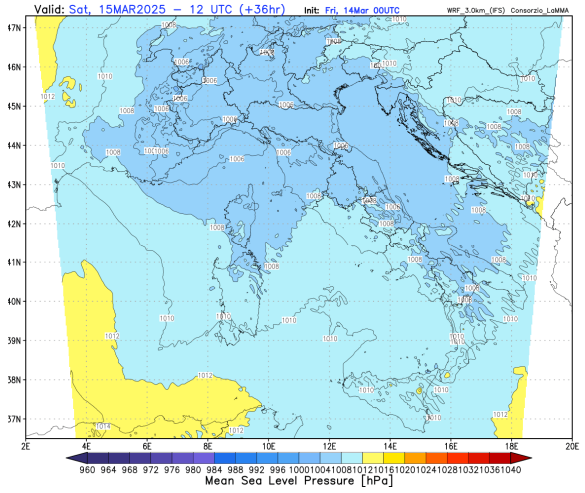


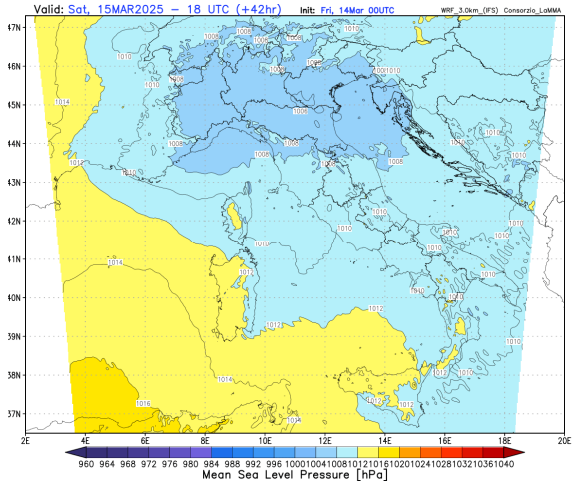


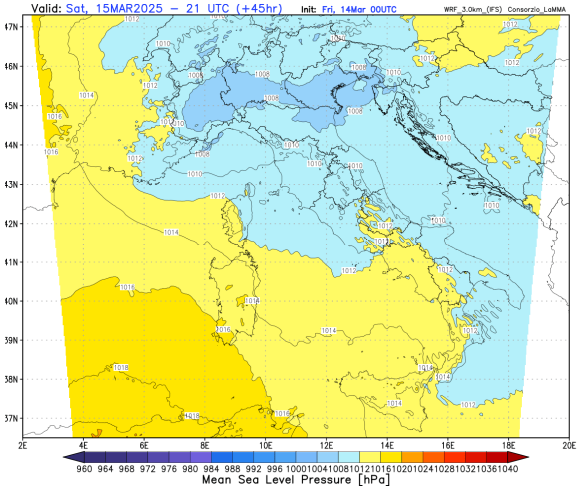

Valid: Fri, 14MAR2025 – 21 UTC (+69hr)
Init: Wed, 12Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
960 964 968 972 976 980 984 988 992 996 1000 1004 1008 1012 1016 1020 1024 1028 1032 1036 1040
Mean Sea Level Pressure [hPa]


Valid: Sat, 15MAR2025 – 03 UTC (+27hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
960 964 968 972 976 980 984 988 992 996 1000 1004 1008 1012 1016 1020 1024 1028 1032 1036 1040
Mean Sea Level Pressure [hPa]

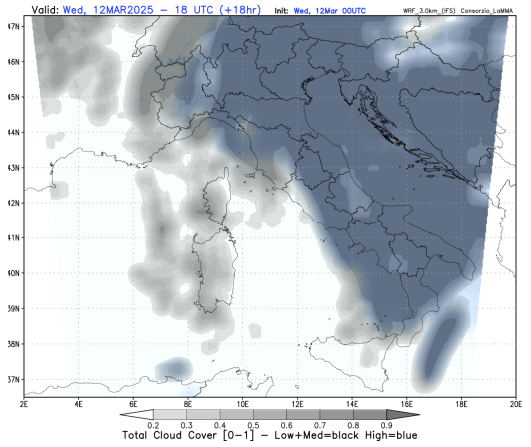

Valid: Sat, 15MAR2025 – 06 UTC (+30hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
960 964 968 972 976 980 984 988 992 996 1000 1004 1008 1012 1016 1020 1024 1028 1032 1036 1040
Mean Sea Level Pressure [hPa]

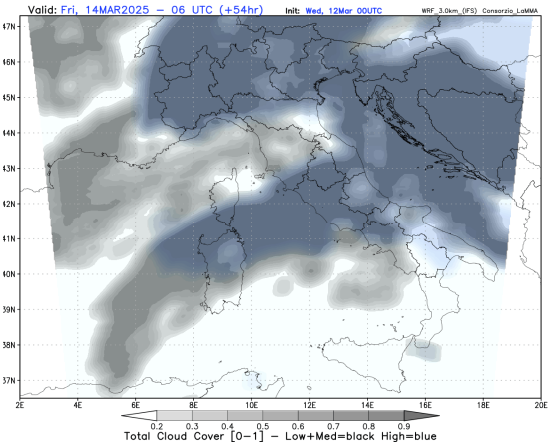

Valid: Sat, 15MAR2025 – 12 UTC (+36hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
960 964 968 972 976 980 984 988 992 996 1000 1004 1008 1012 1016 1020 1024 1028 1032 1036 1040
Mean Sea Level Pressure [hPa]

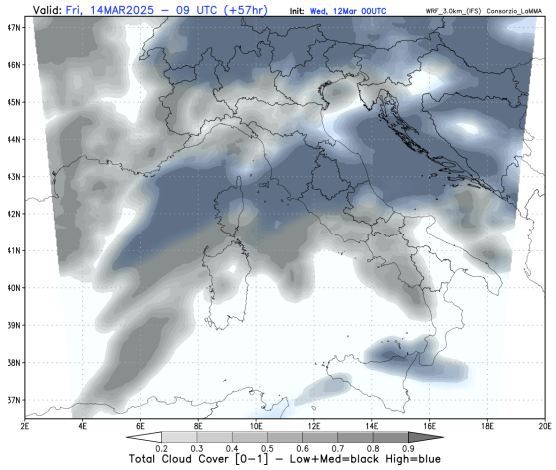

Valid: Sat, 15MAR2025 – 18 UTC (+42hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
960 964 968 972 976 980 984 988 992 996 1000 1004 1008 1012 1016 1020 1024 1028 1032 1036 1040
Mean Sea Level Pressure [hPa]

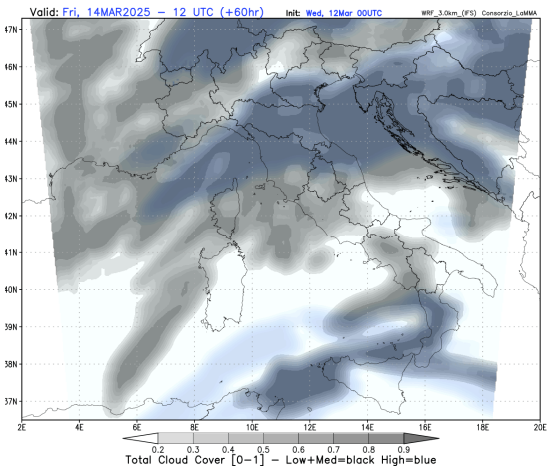

Valid: Sat, 15MAR2025 – 21 UTC (+45hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
960 964 968 972 976 980 984 988 992 996 1000 1004 1008 1012 1016 1020 1024 1028 1032 1036 1040
Mean Sea Level Pressure [hPa]

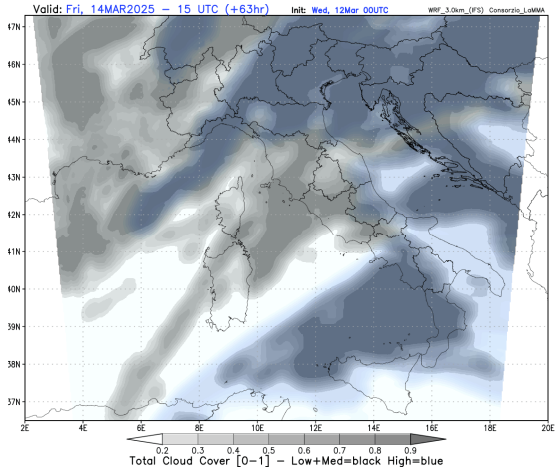
- Copertura nuvolosa – Consorzio Lamma WRF – ECM 3KM-
  Si evidenzia il passaggio da un cielo molto nuvoloso il 12 marzo a poco nuvoloso il 14 marzo

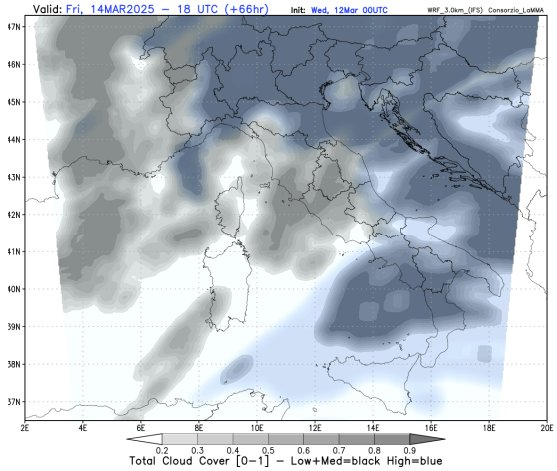


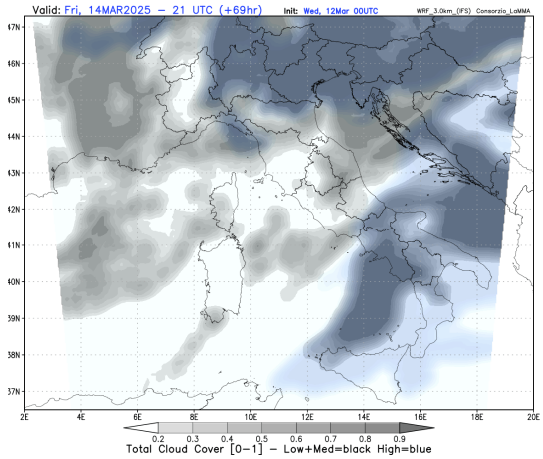


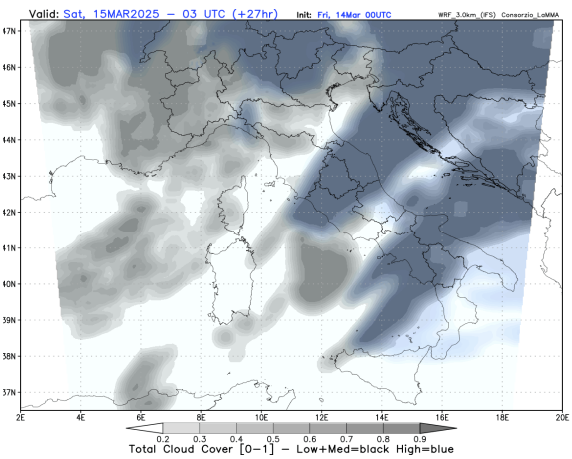


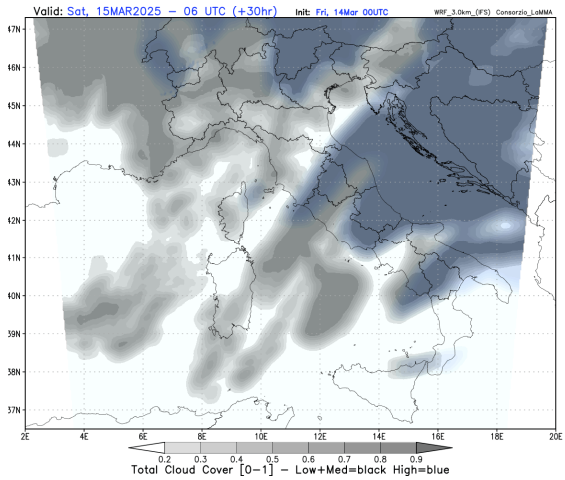


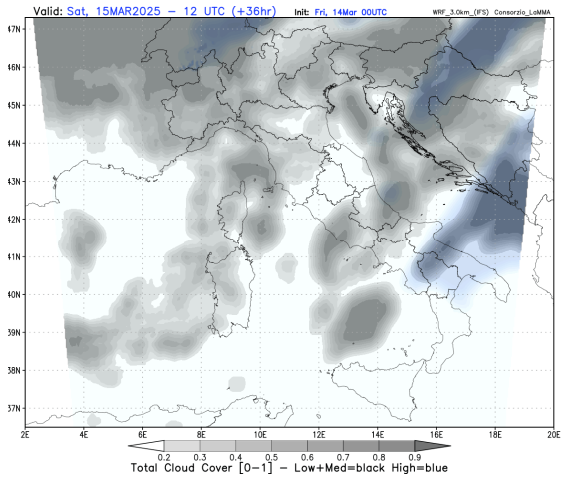


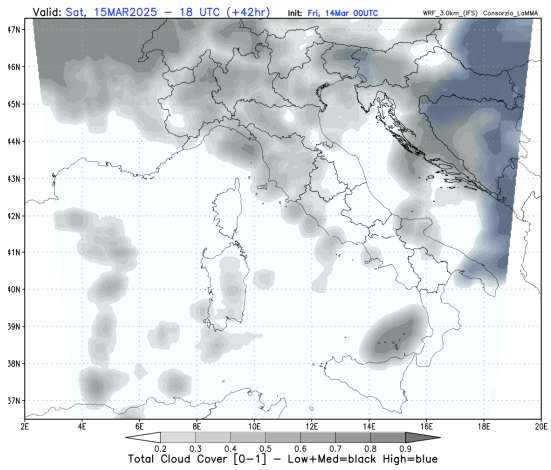


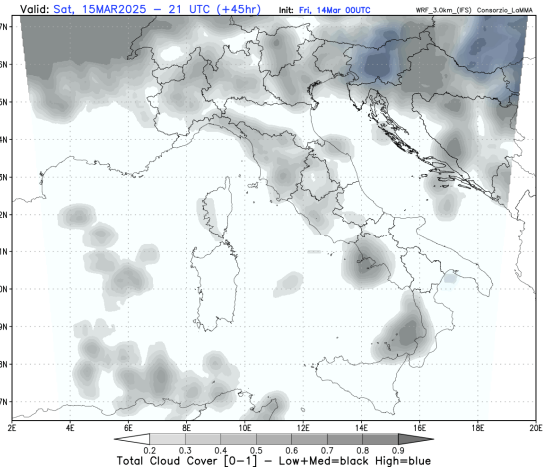

Valid: Fri, 14MAR2025 – 21 UTC (+69hr)
Init: Wed, 12Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
Total Cloud Cover [0–1] – Low+Med=black High=blue


Valid: Sat, 15MAR2025 – 03 UTC (+27hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
Total Cloud Cover [0–1] – Low+Med=black High=blue

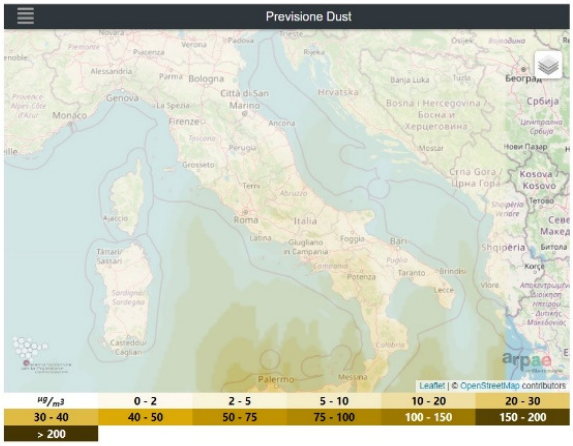

Valid: Sat, 15MAR2025 – 06 UTC (+30hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
Total Cloud Cover [0–1] – Low+Med=black High=blue


Valid: Sat, 15MAR2025 – 12 UTC (+36hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
Total Cloud Cover [0–1] – Low+Med=black High=blue

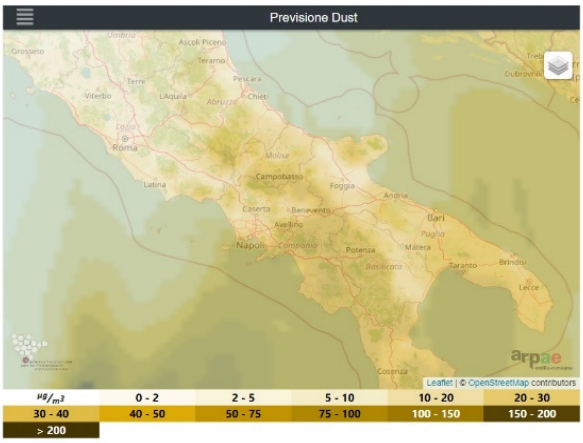

Valid: Sat, 15MAR2025 – 18 UTC (+42hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
Total Cloud Cover [0–1] – Low+Med=black High=blue


Valid: Sat, 15MAR2025 – 21 UTC (+45hr)
Init: Fri, 14Mar 00UTC
WRF_3.0km_(IFS) Consorzio_LaMMA
Total Cloud Cover [0–1] – Low+Med=black High=blue

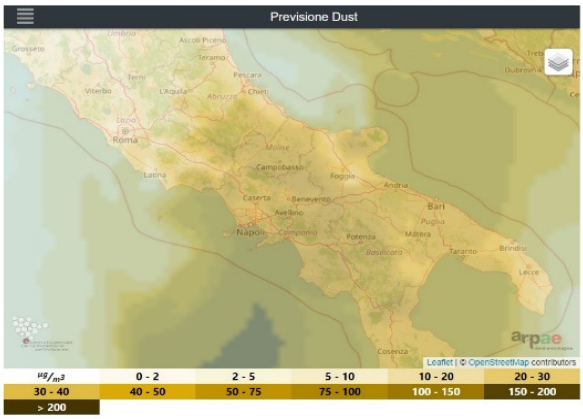
- Previsioni elaborate da Arpae per il Sistema Nazionale per la Protezione Ambiente (SNPA), della diffusione di Dust –
  Visibile il contributo di polveri naturali previsto sulla Campania



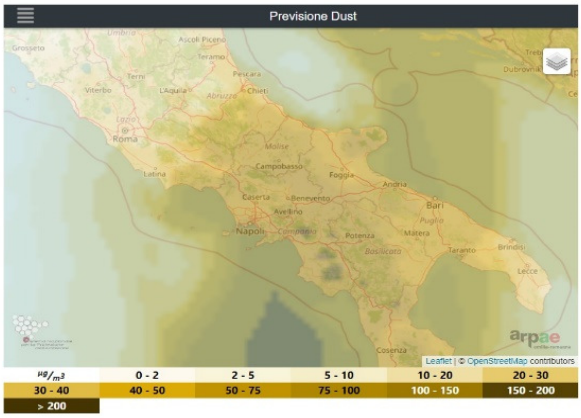
12:00 venerdì 14 marzo 2025



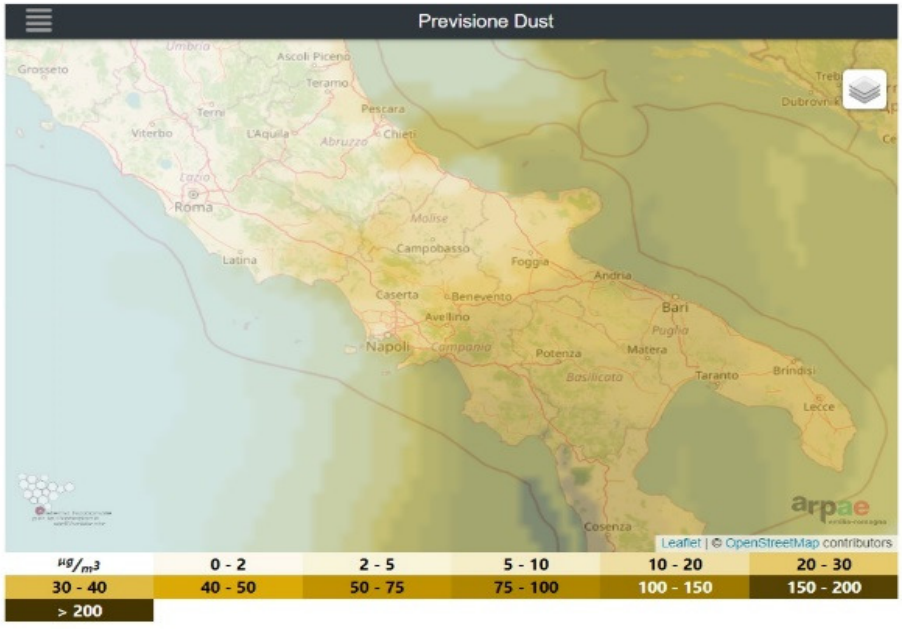
23:00 venerdì 14 marzo 2025



05:00 sabato 15 marzo 2025



08:00 sabato 15 marzo 2025

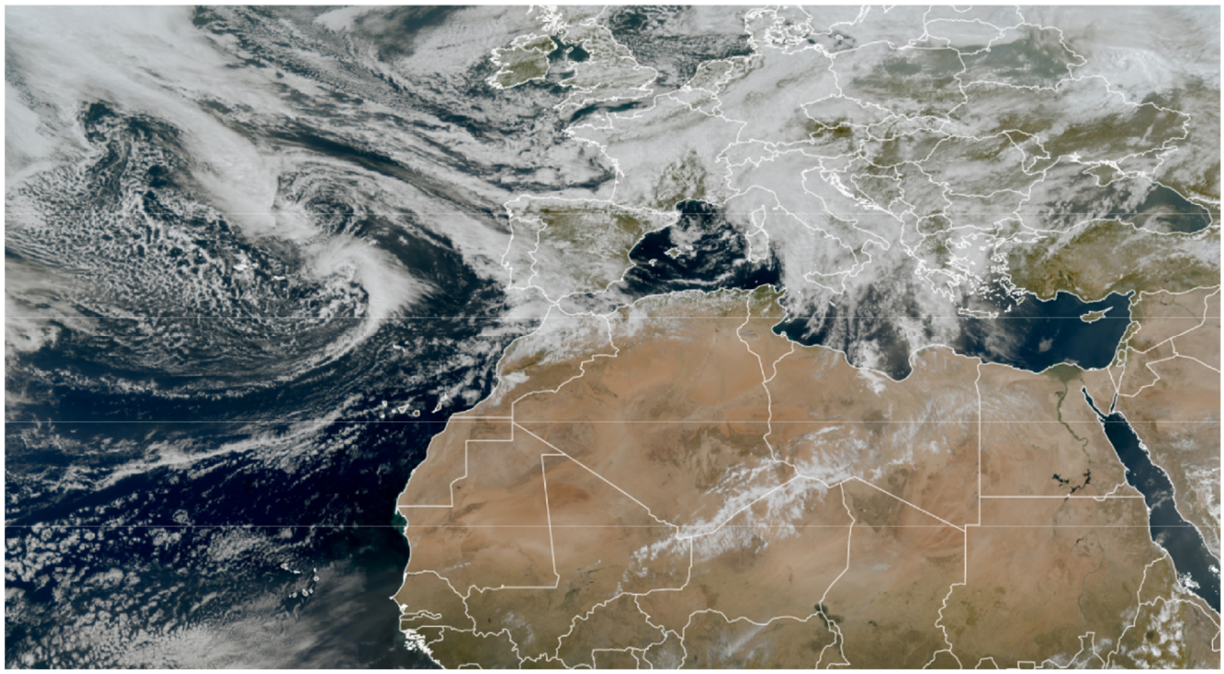


15:00 sabato 15 marzo 2025

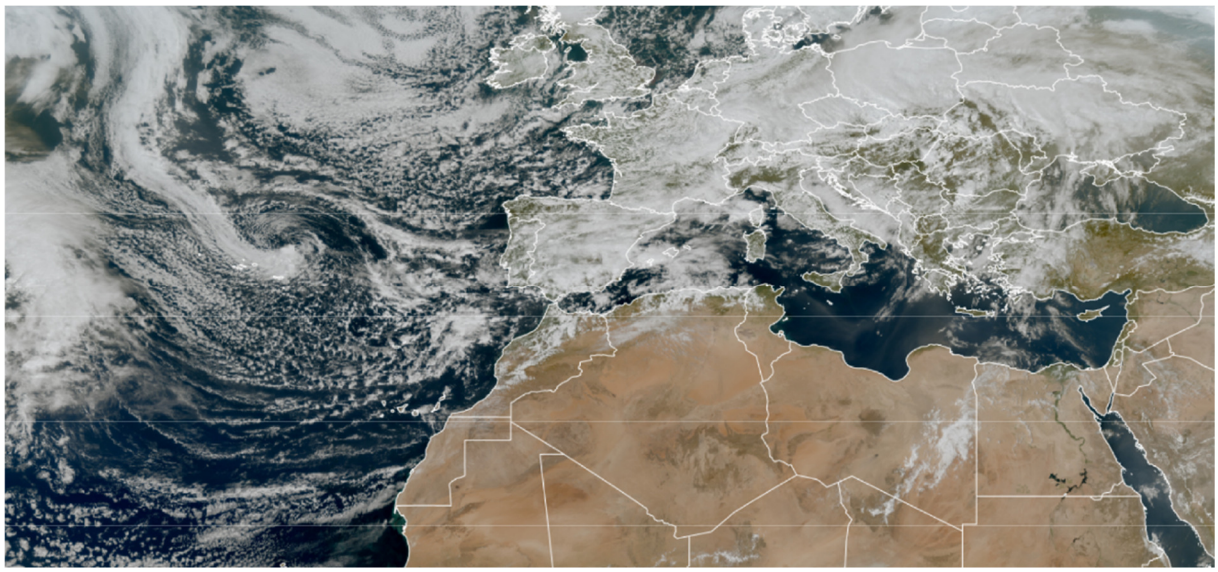
Immagini da satellite Eumetsat - https://www.eumetsat.int/

L’apporto di polveri di origine naturale risulta visibile dall’opacità sul mare. Si nota il flusso dalle coste africane verso il Mar Tirreno

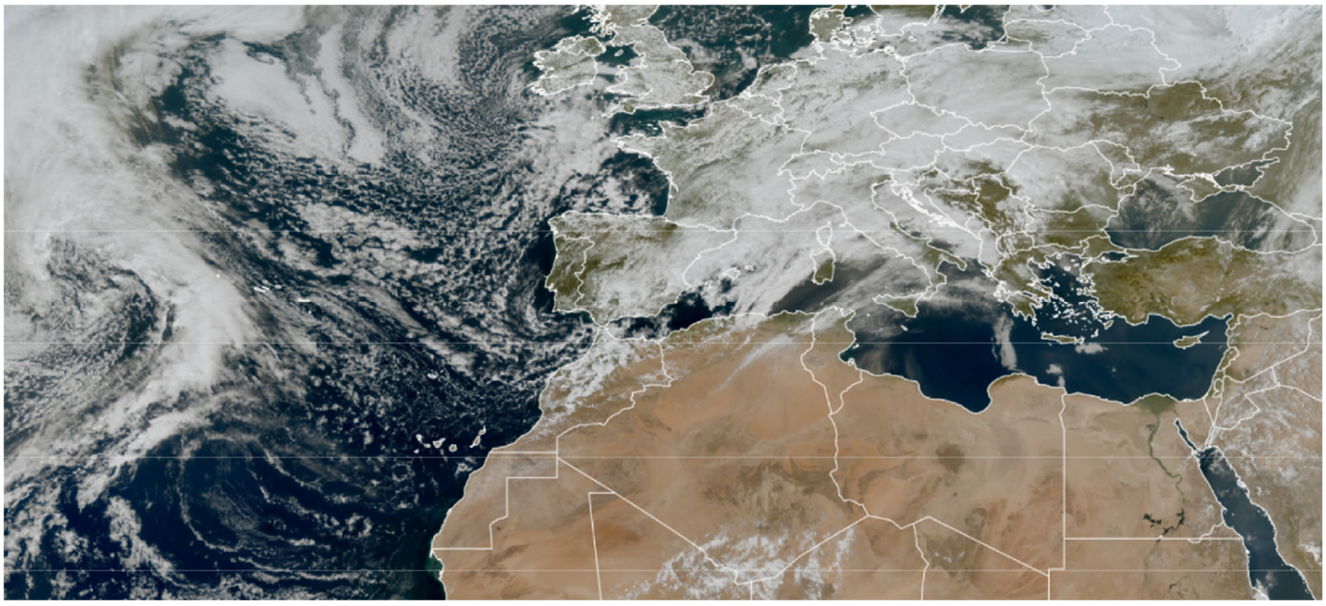
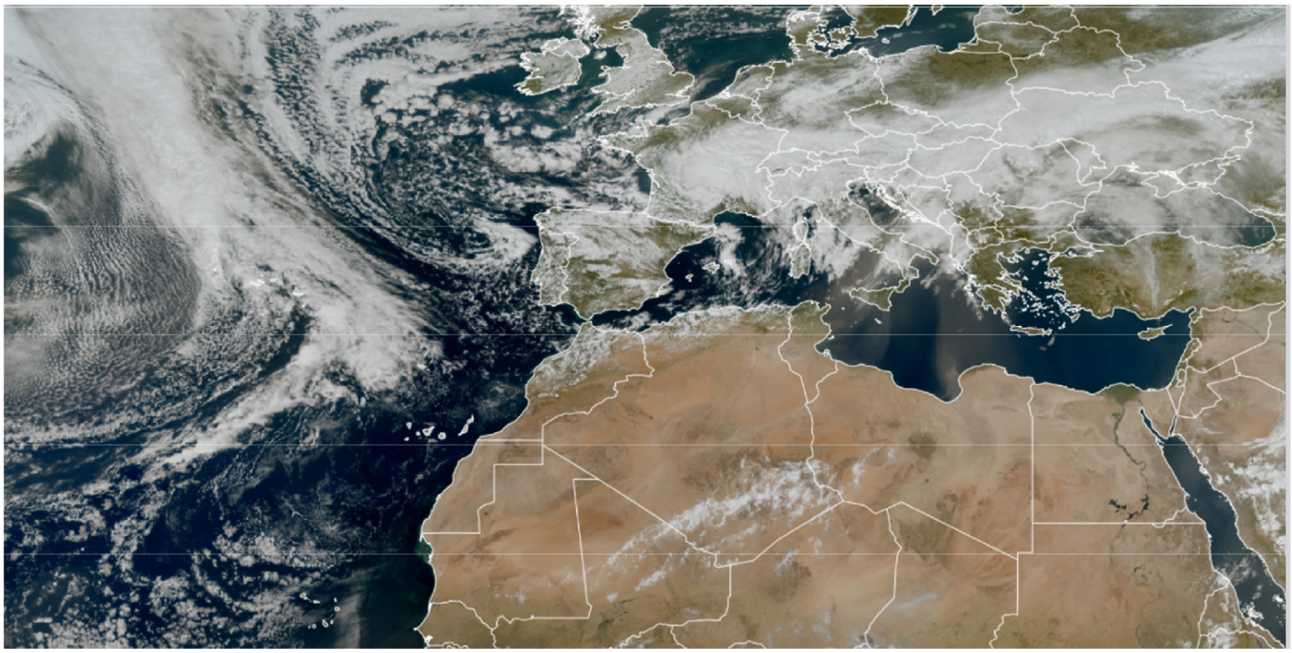
12 marzo 2025 ore 13:00 UTC



13 marzo 2025 ore 13:00 UTC



14 marzo 2025 ore 13:00 UTC



15 marzo 2025 ore 13