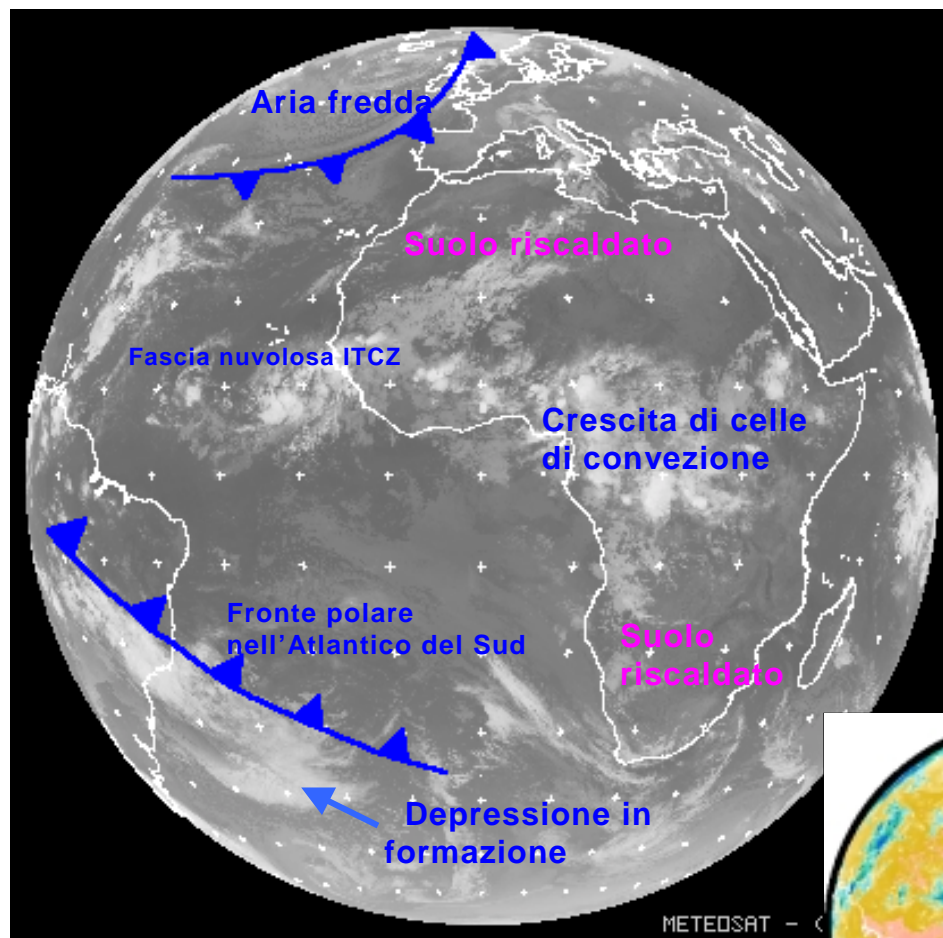


(1/10) Il tempo sulla Terra

Questa immagine da satellite illustra le principali caratteristiche del sistema di circolazione globale.

Osservare:

- La fascia sviluppata delle nubi equatoriali (zona di convergenza inter-tropicale o ITCZ) e il movimento generale dell'atmosfera, orientato verso est.
- Sopra l'Africa, celle di convezione ben delineate, caratteristiche del tardo pomeriggio.
- Gli alisei tropicali, a nord e a sud dell'ITCZ, e la presenza di strato-cumuli sopra l'Atlantico meridionale.
- La circolazione delle depressioni cicloniche alle medie latitudini.



I satelliti Meteosat, posizionati in orbita geostazionaria a circa 35.800 km di quota, permettono di vedere quasi la metà della Terra. Le loro immagini nel visibile o nell'infrarosso possono essere analizzate direttamente (immagine a sinistra) o servire a definire modelli teorici (modello di ripartizione delle temperature estive).

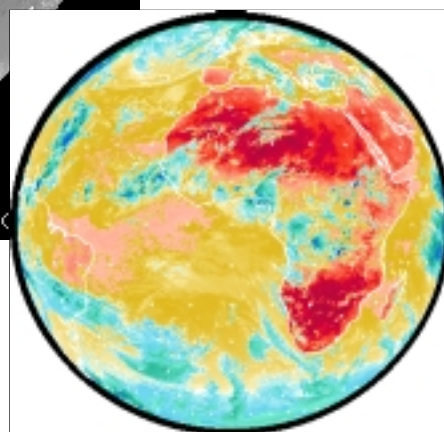


Immagine: CD-ROM "The Weather Machine" © ESA 1997

Tutti i fenomeni meteorologici, venti, nubi, temperature e precipitazioni, sono prodotti dall'energia delle radiazioni solari. La quantità di energia solare assorbita dalla superficie terrestre è molto diversa tra l'equatore e i poli. Questo squilibrio è la principale causa dei moti dell'aria e dell'acqua presenti dell'atmosfera (nelle loro varie forme).

Il surplus di energia assorbita sotto i tropici si allontana dall'equatore, in direzione del nord e del sud, creando potenti sistemi di vento.

Quello che noi chiamiamo "il tempo" corrisponde a fenomeni che interessano solo il sottile strato inferiore dell'atmosfera.