

Sabato 23 marzo 2024 – giornata mondiale della Meteorologia



Nave Vespucci sta navigando verso Sud a largo delle coste argentine

Oggi, come ogni 23 marzo, si celebra la Giornata Mondiale della Meteorologia.

Quando si parla di clima e di tempo (ovviamente quello meteorologico) si è indotti a pensare solamente a ciò che accade sopra le nostre teste, nell'aria dell'atmosfera, tralasciando l'oceano che, tuttavia, ha un ruolo fondamentale in tutti i processi.

I mari e gli oceani infatti, coprendo circa il 70% della superficie terrestre, sono i principali motori del tempo e del clima sulla Terra nonché dell'economia globale: sull'acqua si muove oltre il 90% del commercio mondiale e il 40% dell'umanità vive entro i 100 km dalla costa.

Ecco di seguito alcuni esempi per capire lo stretto legame tra il mare e l'atmosfera e come le loro interazioni determinano il tempo e le stagioni.

1) I mari assorbono la maggior parte dell'energia solare che giunge sulla Terra. Poiché l'Equatore riceve molta più energia solare rispetto ai poli, si creano delle enormi correnti oceaniche orizzontali e verticali che, come degli enormi nastri trasportatori, ridistribuiscono questo calore in tutto il pianeta, a volte anche per migliaia di chilometri, prima di rilasciarlo nell'atmosfera.

2) I mari si riscaldano e si raffreddano più lentamente dell'atmosfera, quindi il clima costiero tende ad essere più moderato di quello continentale, con minori temperature estreme di caldo e di freddo.

3) L'evaporazione dal mare, specialmente nella fascia tropicale, crea la maggior parte delle nuvole e delle piogge, influenzando la distribuzione delle zone umide e secche sulla terra.

4) Gli oceani "catturano" un enorme quantità di energia che viene rilasciata con potenti tempeste ed eventi tra i più estremi e distruttivi al mondo come i cicloni tropicali.

5) L'oceano assorbe il 90% del calore extra intrappolato sulla Terra dalle emissioni di carbonio dell'umanità (l'atmosfera solo il 2,3%).

Questo calore in eccesso contribuisce all'innalzamento del livello del mare a causa della sua espansione termica, allo scioglimento del ghiaccio marino, allo sbiancamento dei

coralli, alla nascita di aree anossiche (senza ossigeno) e di altri ambienti inospitali per la vita marina.

Per questo i ricercatori "osservano" l'oceano e i suoi cambiamenti con misurazioni di temperatura (atmosfera e superficie del mare), pressione atmosferica, vento, onde, precipitazioni e altre variabili che sono gli input dei più moderni modelli di previsione.

Cieli sereni

PG