



Dal riscaldamento globale a quello regionale: il caso Mediterraneo analizzato da un punto di vista sperimentale e modellistico

Il Mediterraneo è un mare marginale semichiuso posto alle medie latitudini, con una profondità media di 4000 metri, che è direttamente influenzato dalle perturbazioni provenienti dal Nord Atlantico. Le intense interazioni aria-mare che intervengono all'interno del bacino lo rendono un bacino evaporativo e che attivano e determinano gli scambi con lo Stretto di Gibilterra. Il Mediterraneo può dare un contributo anche a livello globale attraverso le acque dense mediterranee che fluiscono dallo Stretto. Per tutte queste caratteristiche il bacino del Mediterraneo è considerato "un hot spot".

Dall'analisi di lunghe serie di dati sperimentali si può mostrare come la circolazione generale del bacino, così come le caratteristiche delle sue acque sono soggette ad una forte variabilità naturale. Per esempio l'Eastern Mediterranean Transient (EMT), osservato negli anni '90 è un esempio eclatante di tale variabilità.

Dall'analisi del data-set MEDAR/MEDATLAS è stato osservato un trend in temperatura e salinità delle acque mediterranee nel Golfo di Cadiz. Inoltre da analisi recenti all'interno dello Stretto di Gibilterra e in particolare a sud di Camarinal Sill, sono state osservate delle salinificazioni e riscaldamenti anomali dell'ordine 0.06 e di 0.3°C rispettivamente. Tuttavia, durante il ventesimo secolo, anche il Mediterraneo si è riscaldato significativamente sia in profondità sia in superficie. In questo intervento analizzeremo in particolare le anomalie di temperatura superficiale del mare (SSTA) degli ultimi 150 anni stimate da diversi data-sets. Una caratteristica importante del modo di variabilità della SST analizzata è che ha lo stesso segno di quella osservata nel Nord Atlantico e che ricorda l'Oscillazione Multi decennale Atlantica (AMO).

Dr. Vincenzo Artale