

Traccia n.1

1. Il candidato descriva le tecniche di discretizzazione numerica delle equazioni di Navier-Stokes più utilizzate in oceanografia
2. Il candidato descriva sinteticamente come si realizza una proiezione climatica a scala regionale partendo dai dati CMIP6
3. Il candidato descriva cos'è il bilancio geostrofico e le caratteristiche di un flusso geostrofico nell'emisfero settentrionale

Traccia n.2

1. Il candidato scriva le Equazioni del moto in oceanografia e le descriva
2. Qual è la differenza tra flusso baroclino e flusso barotropico?
3. Il candidato descriva almeno un metodo di parallelizzazione dei codici oceanografici

Traccia n.3

1. Il candidato spieghi cosa rappresenta il numero di Rossby, chiarendo le forze predominanti rispettivamente per un numero di Rossby grande e piccolo
2. Il candidato descriva la differenza tra simulazioni di tipo hindcast, rianalisi e proiezioni climatiche
3. Il candidato descriva le metodologie più utilizzate per l'assimilazione dei dati osservati nei modelli oceanografici