

## WW3-HyCOM

<b>Specifiche modello</b>	Wind Wave Watch 3 integrato HyCOM (Hybrid Coordinate Ocean Model)
<b>Tipologia modello</b>	Modello d'onda con SWAN (Simulating Wave Nearshore) e fisica di frangimento Modello di Dissipazione WAM 4
<b>Personalizzazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggiunta slot di surf-zone per migliore definizione dispersione sottocosta,</li> <li>• forzante vento trattato come vettore, wind stress aggiunto come slot input,</li> <li>• migliore parametrizzazione ostacoli e isole con dimensione inferiore alla griglia con abbattimento delle sovrastime per insufficiente dispersione,</li> <li>• miglioramento schemi di propagazione e inserimento di schema GSE alleviation allo scopo di abbattere il Garden-Sprinkler Effect (GSE appunto, ovvero la disintegrazione delle swell dovuto alla discretizzazione dello spettro) che affligge la propagazione a distanza delle partizioni energetiche a più alta densità generando partizioni energetiche da vento locale inesistenti,</li> <li>• aumento del numero di partizioni spettrali nella scomposizione dello spettro energetico con nuovi campi plottabili ed estraibili da 18 a 31</li> <li>• capacità multigrid in nesting dinamico a livello di timestep</li> <li>• <u>moving Nest Grid dinamico per modellizzare ad esempio gli uragani</u></li> </ul>
<b>Contorno / inizializzazione</b>	GFS 0.25 WRF 0.1 time step 5 secondi
<b>Integrazione simulazione:</b>	Globale 240 ore, Nesting alta risoluzione 180 ore
<b>Nesting</b>	Mediterraneo, Oceano Pacifico, Oceano Indiano, Oceano Atlantico
<b>Risoluzioni:</b>	Globale 0,5° Nesting Mediterraneo 0,04° Nesting Oceani 0,25°



## WW3-HyCOM

### Parametri in uscita

<i>Parametro</i>	<i>Denominazione parametro</i>	<i>Unità di misura</i>
Direzione ed intensità del vento	10m_wind	Gradi, Nodi
Pressione atmosferica	mean_sea_level_pressure	Ectopascal
Direzione di picco	peak_direction	Quadranti sestili
Intensità e Direzione della corrente marina superficiale e Wex file	current, 10mt_winds	Nodi, Gradi
Direzione Media	direction_spread	Quadranti sestili
Direzione della "primary wave"	mean_direction	Gradi
Periodo della "primary wave"	mean_period	secondi
Periodo di Picco	peak_period	secondi
Altezza d'onda significativa	wave_height	metri
Lunghezza d'onda significativa	wave_lenght	metri
Direzione dell'onda lunga	swell_direction	Quadranti sestili
Altezza dell'onda lunga	swell_height	metri
Periodo dell'onda lunga	swell_period	secondi
Direzione dell'onda di vento	wind_sea_dir	Quadranti sestili
Altezza dell'onda di vento	wind_sea_height	metri
Periodo dell'onda di vento	wind_sea_period	secondi