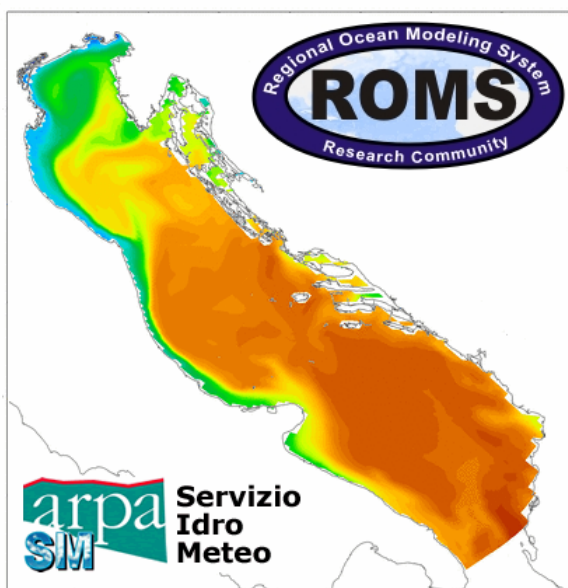


AdriaROMS 3.0



Le previsioni oceanografiche derivano dal sistema operativo presso ARPA-SIM denominato AdriaROMS, implementazione locale del modello oceanografico Regional Ocean Modeling System (ROMS, versione 3.0). Il sistema era operativo dal Giugno 2005 nella configurazione iniziale 1.x, successivamente da Dicembre 2006 nella versione 2.x ed ora è operativo da Aprile 2008 nella versione 3.0.

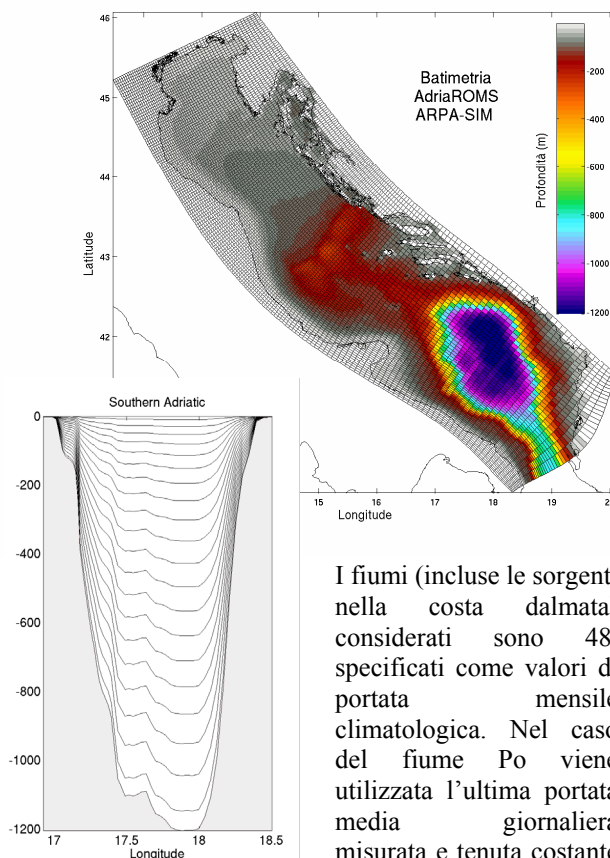
La risoluzione del modello orizzontale è variabile, circa 3 Km nel Nord Adriatico e circa 10 Km nel sud Adriatico, con 20 coordinate verticali di tipo *terrain-following*. La batimetria originale ha una risoluzione spaziale di circa 300 m, ed è stata assemblata durante il progetto ADRIA02.

Le condizioni iniziali derivano da dati *in situ* raccolti durante la campagna oceanografica in Adriatico della nave di ricerca NR/V Alliance nell'Agosto 2006, all'interno del progetto DART06b (*Dynamics of the Adriatic in Real Time*).

Il forzante meteorologico superficiale deriva dal modello COSMO-I7, che fornisce campi di radiazione solare, vento, temperatura, pressione atmosferica, umidità relativa, copertura nuvolosa e precipitazione, utilizzati per calcolare i flussi di momento, calore ed evaporazione-precipitazione ed effetto barometrico inverso.

Il modello ad Otranto ha un bordo aperto, ed è innestato nel modello di circolazione generale del Mediterraneo MFS, gestito da INGV sezione di Bologna, che fornisce giornalmente dati di temperatura, salinità e correnti al bordo. La marea astronomica è inclusa, in particolare vengono imposte al bordo sud a Otranto le componenti semidiurna

principale lunare e solare (M2, S2) e le diurne lunisolare e principale lunare (O1, K1).



I fiumi (incluse le sorgenti nella costa dalmata) considerati sono 48, specificati come valori di portata mensile climatologica. Nel caso del fiume Po viene utilizzata l'ultima portata media giornaliera misurata e tenuta costante durante la previsione.

L'implementazione operativa di Adria ROMS è stata possibile anche grazie alla collaborazione con diversi ricercatori, che ringraziamo: Richard Signell, John Warner (USGS), Hernan Arango, John Wilkin (Rutgers University), Nadia Pinardi (INGV).

Lo sviluppo del sistema è avvenuto nell'ambito di svariati progetti di ricerca e sviluppo quali il progetto europeo EU - FP V MFSTEP, il progetto INTERREG IIIB – CADSES CADSEALAND, ed infine il progetto MODMET per il supporto al Centro di Competenza in Modellistica Meteorologica per la Protezione Civile Nazionale.

Per le note tecniche sul modello, consultare la versione in lingua Inglese.

Versione 3.0, Bologna 1 Aprile 2008.

Per ulteriori informazioni, contattare Dott. Marco Deserti, Meteorologia Ambientale, ARPA-SIM, mdeserti@arpa.emr.it o Dr. Jacopo Chiggiato, CNR-ISMAR Venezia, jacopo.chiggiato@ismar.cnr.it.