

TEST DI CHIUSURA DEL MoSE
**IL SEGNALE DI MAREA REGISTRATO DALLE RETI METEO MAREOGRAFICHE
DI ISPRA E DEL CPSM**

Il 10 luglio 2020 è stato effettuato dal Provveditorato alle Opere Pubbliche del Triveneto il primo test di chiusura contemporanea delle tre bocche di porto della Laguna di Venezia, attraverso la movimentazione di tutte le barriere del MOSE. Il processo è iniziato alle 11.00 circa e ha impiegato 90 minuti.

Le reti di misura di ISPRA e del Centro Maree del Comune di Venezia (CPSM), grazie al capillare monitoraggio dei parametri meteo-marini nella Laguna di Venezia e nel Nord Adriatico, hanno consentito di effettuare alcune preliminari analisi del segnale di marea a seguito del test effettuato.

Durante la chiusura delle barriere mobili il livello a Venezia (Punta della Salute) si è attestato tra i 15-20 cm s.l.m. ZMPS, generando una differenza massima di livello tra la laguna e il mare di 30 cm alle 13.30. Da osservare come nelle ore precedenti la differenza di livello tra mare e laguna fosse oscillato tra i ± 10 cm, per la naturale differenza di fase dovuta al ritardo di marea dal mare verso l'interno della laguna. Almeno 20 cm di differenza sono quindi da ricondurre alla chiusura del MOSE. Alle 13.30 il livello a Venezia Punta della Salute (15 cm s.l.m. ZMPS) ha ripreso a crescere rapidamente fino a raggiungere il picco di 56 cm alle 16.40. Analogo segnale di marea è stato registrato anche in laguna sud, con una differenza di livello tra il mare e il centro abitato di Chioggia (Chioggia Vigo) di 32 cm sempre alle 13.30.

L'effetto della chiusura delle bocche di porto sui livelli in laguna appare inoltre evidente dal confronto tra la previsione di marea e i dati osservati. Dalle ore 12.00 i dati misurati hanno iniziato a discostarsi progressivamente dalla curva di marea prevista, registrando valori progressivamente inferiori, fino a una differenza massima di 27 cm alle 13.30.

Come atteso, in mare (Malamocco Diga Nord) i valori osservati hanno invece sostanzialmente seguito la curva di marea prevista, pur risentendo apparentemente della chiusura del MoSE, con livelli inferiori a quelli previsti tra le 13.10 e le 15.10 circa (differenza massima di 6 cm alle 14.00) e riallineandosi successivamente in prossimità del picco di marea alle 16.00 circa. Una differenza presumibilmente da attribuire al ritorno in equilibrio dell'intero sistema mare-laguna con la propagazione dell'acqua dal mare verso la laguna dove i livelli erano stati sensibilmente inferiori a seguito dal sollevamento delle barriere.

Interessante anche il segnale di marea presso i centri abitati della Laguna Nord. A Burano e Cavallino i livelli della marea durante la chiusura del MoSE sono rimasti costantemente inferiori rispettivamente ai 15 cm e 10 cm s.l.m. ZMPS, per effetto principalmente del normale ritardo di marea verso le aree più interne della laguna. Analizzando la curva di marea, si nota come a Cavallino la chiusura delle barriere mobili per un periodo limitato (circa 1 ora) abbia prodotto effetti quasi trascurabili sul livello.

Nell'interpretazione dei dati va considerato che il test è stato condotto in condizioni meteo molto buone, con vento debole (velocità del vento < 5 m/s) e assenza di onda (< 0.5 m) in Alto Adriatico (valori registrati c/o la Piattaforma). In condizioni estreme, le reti meteo-mareografiche integrate di ISPRA e del CPSM permetteranno un'analisi in tempo reale delle differenze di livello all'interno della laguna dovute agli effetti locali del vento, come già avviene attualmente e di ancora maggior interesse in condizioni di chiusura delle barriere alle bocche di porto.

Dati e considerazioni che dimostrano le elevate potenzialità di una rete meteo-mareografica capillare, in grado di fornire dati in tempo reale, fondamentali sia in fase operativa sia di analisi a posteriori degli eventi.

