

Nuovo record dell'onda più alta

dell'Ufficio Stampa CNR

Due eventi recenti hanno stabilito i nuovi record di altezze d'onda marina, con 32,3 metri nell'isola di Taiwan, massimo assoluto mai registrato per una singola onda, con anche il valore più alto dell'onda significativa H_s , 23,9 metri. Segnato anche il record atlantico, con $H_s=18,3$ m. Mentre i calcoli indicano che onde ancora più alte sono possibili, anzi probabili, è evidentemente difficile che uno strumento di rilevamento si trovi esattamente dove e quando questo avviene. In entrambi i casi qui citati, invece, lo strumento, una boa oceanografica, si trovava al posto e al momento 'giusti'.

A darne l'annuncio, l'ing. Luigi Cavaleri dell'Istituto di Scienze Marine del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Venezia (Ismar-Cnr), che ha collaborato intensamente con gli autori delle misure di Taiwan ed ha agito come revisore dell'articolo, pubblicato presso la testata 'Annales Geophysicae', nel quale i due primati vengono ufficializzati. "I dati relativi agli eventi, infatti, hanno subito un rigoroso processo critico prima di poter essere pubblicati", spiega Cavaleri, sottolineando anche come "entrambi erano stati previsti dai modelli di previsione del moto ondoso a scala globale, modelli per i quali l'Ismar-Cnr è uno degli enti di riferimento".

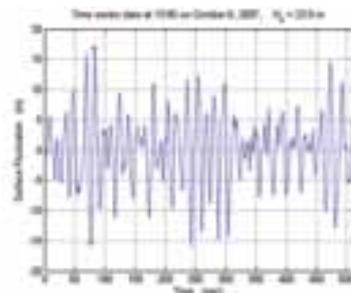
Il record mondiale assoluto è stato stabilito dalle onde misurate durante un tifone nella zona fra la Cina e le Filippine. Il 6 ottobre 2007 il tifone Krosa, di categoria 4, ha centrato in pieno l'isola di Taiwan (vedi fig. 1).

Una boa nell'area nord-orientale dell'isola si è trovata nella zona peggiore. Nell'arco di 10 minuti, intorno alle ore 13.00, la boa ha misurato diverse onde superiori a 25 m. E si è raggiunta la massima altezza di una singola onda mai misurata, con 32,3 metri.

Sia pure con maggior approssimazione, dovuta alla brevità programmata della

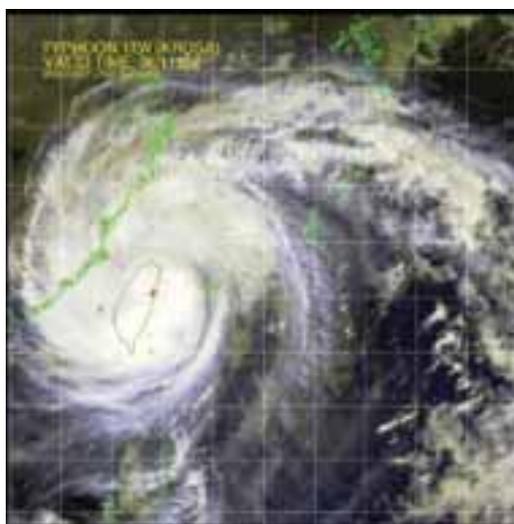
registrazione (512 secondi), la stima dell'altezza significativa è stata di 23,9 metri, che è il massimo di media statistica mai rilevata. L'altezza significativa corrisponde ad una media statistica delle onde più alte rilevate durante una registrazione e corrisponde alla stima visiva dell'altezza d'onda che facciamo osservando una mareggiata.

"Guardando la figura (vedi fig. 2) che mostra la registrazione originale di tale onda record, si nota verso i 70 secondi l'inattesa cresta alta più di 15 metri, cui segue ciò che letteralmente appare con un 'buco' nel mare profondo più di 30 metri, subito seguito da una cresta 32 metri più in alto",



evidenzia lo studioso dell'Ismar-Cnr. "Si consideri che il precedente record assoluto mai rilevato era stato segnato nel 2004 con 27,9 metri durante l'uragano Ivan, nel Golfo del Messico. "Quella rilevata a Taiwan è un'altezza pari a un palazzo di 11-12 piani, che potrebbe mettere a repentaglio la navigazione e procurare danni enormi. Per questo è essenziale sviluppare modelli previsionali delle onde marine sempre più attendibili, un'attività nella quale il nostro Istituto è fortemente impegnato".

Un altro valore eccezionale, che rappresenta il record assoluto per l'Atlantico, è stato segnato nella notte fra l'8 ed il 9 dicembre 2007, quando una violenta tempesta ha spinto le onde sulla costa occidentale dell'Irlanda fino a 18,3 m di altezza significativa. Prima di questa stagione il record mondiale precedente era di 17,9 m, misurati nel settembre 2004 durante il citato uragano Ivan. "Si tenga presente che ogni mille onde si stima che ne passi una 1,8 volte più alta della significativa", conclude Cavaleri.



info

Istituto di scienze marine,
Ismar-Cnr

Ing. Luigi Cavaleri

luigi.cavaleri@ismar.cnr.it

Capo Ufficio Stampa Cnr

Marco Ferrazzoli

marco.ferrazzoli@cnr.it

☎ 06 49933443