



**Istituto Nazionale di
Geofisica e Vulcanologia**

Con uno studio che ha messo in correlazione le proiezioni climatiche per i prossimi anni con quelli dei movimenti della superficie terrestre lungo alcune coste del Mediterraneo negli ultimi 20 anni, i ricercatori hanno evidenziato un aumento certo del livello del mare, ipotizzando due scenari possibili



La laguna veneta. Qui, secondo le proiezioni più critiche (RCP 8.5) nel 2100 il livello medio del mare potrebbe essere più alto di circa 82 cm rispetto ad oggi. Ph © Marco Anzidei

Roma, 20 agosto 2019 - Il tema delle variazioni climatiche sta, sempre di più, concentrando l'attenzione dei ricercatori in tutti i settori delle geoscienze. Con lo studio "Natural Variability and Vertical Land Motion Contributions in the Mediterranean Sea-Level Records over the Last Two Centuries and Projections for 2100", pubblicato nei giorni scorsi sulla rivista Water della MDPI, ricercatori dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), della Radboud University (Olanda) e della Sorbonne Université (Francia) hanno osservato come potrebbe aumentare il livello del mare nel 2050 e nel 2100 in corrispondenza di nove stazioni mareografiche poste nel Mediterraneo centro-settentrionale, che ne misurano il livello a partire dal 1888.

Il calcolo ha incluso gli effetti della subsidenza (movimento verticale del suolo verso il basso per cause naturali o antropiche) individuata da misure geodetiche GPS acquisite negli ultimi 20 anni circa e la fluttuazione naturale del livello marino, causato dalla variabilità climatica, che agisce con periodi decennali.

Lo studio ha previsto due scenari possibili del livello del mare nel 2050 e 2100, calcolati sulla base delle proiezioni climatiche fornite dall'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, organismo delle Nazioni Unite per la valutazione della scienza relativa ai cambiamenti climatici), perfezionate con i dati della subsidenza, che varia da luogo a luogo, e della fluttuazione naturale del livello marino.

"I risultati mostrano che nello scenario climatico RCP8.5, si potrà verificare entro il 2050 un aumento

massimo del livello medio del mare di circa 20 cm mentre nel 2100 si potranno raggiungere i 57 cm circa. Nello scenario RCP2.6, meno critico del precedente, nel 2050 si potrà avere un aumento di 17 cm e nel 2100 di 34 cm”, evidenzia Marco Anzidei, ricercatore dell’INGV, coautore dello studio e coordinatore del progetto europeo SAVEMEDCOASTS che ha finanziato la ricerca.

Antonio Vecchio - autore dello studio e ricercatore della Radboud University - precisa, inoltre, che “a livello locale le fluttuazioni del livello marino possono contribuire fino al 9% della variazione totale attesa, mentre subsidenza e variabilità nel loro insieme sono responsabili di circa il 15% della variazione del livello del mare. Nella laguna di Venezia, dove la subsidenza accelera l’effetto dell’aumento del livello marino, si stima che nel 2100 il livello medio del mare sarà più alto rispetto ad oggi tra i 60 e gli 82 cm, nei due scenari climatici RCP2.6 e RCP8.5”.

Le analisi mostrano che gli effetti locali hanno un ruolo rilevante nel calcolo delle proiezioni di aumento di livello marino per diverse zone. “In particolare - conclude Marco Anzidei - lungo le coste basse e subsidenti gli aumenti attesi sono in grado di causare una ingressione marina più rapida, cioè il mare tende a sommergere tratti più o meno ampi di costa in maniera più veloce rispetto alle zone non subsidenti. Ciò rappresenta un fattore di rischio per l’ambiente, per le infrastrutture e per le attività umane, come l’erosione e l’aumento dei rischi legati ad inondazioni, mareggiate e maremoti, con le conseguenti perdite economiche. Le istituzioni, a tutti i livelli di governance, devono tenere conto di queste proiezioni perché sono fondamentali per affrontare in modo più consapevole la gestione delle nostre coste”.