**Aumento del livello marino: cause, effetti, impatti e scenari attesi sulle coste nel 2100**

*Giornata di Studio AIQUA – 13 dicembre 2019*

*Comitato Organizzatore: Marco Anzidei, Emanuela Falcucci, Giovanni Monegato, Ilaria Mazzini*

**Programma della Giornata di Studio**

**13 dicembre 2019 – CNR, Aula Marconi, Piazzale Aldo Moro 7, Roma**

Dati mareografici, radar altimetrici, geologici e archeologici, mostrano che il livello del mare ha iniziato a salire costantemente da circa 18.000 anni in corrispondenza del termine dell’ultimo massimo glaciale, è aumentato di 14-17 cm durante il XX secolo e attualmente sta salendo alla velocità di circa 30 cm al secolo. Gli aumenti attesi per il 2100 dall’IPCC e da studi indipendenti, rappresentano quindi un fattore di pericolo per molte popolazioni costiere e per le attività umane che si svolgono lungo le coste.

La causa principale dell’aumento osservato è dovuta al riscaldamento globale che induce la fusione dei ghiacci e l'espansione termica degli oceani. Le proiezioni indicano che il livello del mare potrebbe aumentare di circa un metro nel corso del XXI secolo e fino a diversi metri nel 2300. Inoltre, l'aumento del livello del mare può essere accelerato dalla subsidenza del suolo, naturale o indotta dall'uomo, che può superare localmente l'aumento del livello marino di origine climatica.

Questo fenomeno rappresenta quindi un fattore di rischio a cui sono esposte centinaia di milioni di persone che vivono lungo le zone costiere globali, che sono divenute vulnerabili a questi cambiamenti.

Attraverso studi multidisciplinari, la comunità scientifica sta affrontando temi che spaziano dalla ricostruzione dei passati livelli marini alle proiezioni del livello del mare per i prossimi decenni, dagli effetti della subsidenza alla erosione costiera, fino agli scenari attesi di inondazione marina nel 2050 e nel 2100. Gli scenari devono inoltre considerare gli effetti di maremoti e tempeste che saranno maggiori in condizioni di livello marino più alto.

Questa giornata AIQUA, che si svolge con i patrocini di INGV, IGAG e IGG CNR, vuole fornire un quadro sintetico ma esaustivo sulle cause, effetti, impatti attesi e possibili soluzioni da attuare a difesa delle coste attraverso l’evidenza di dati scientifici e casi studio multidisciplinari.

**Programma**

10:00 Salutiistituzionali e introduzione alla Giornata di Studio

10:15-10:45 Leonardo Sagnotti (INGV) - *Variazioni climatiche globali: una prospettiva geologica*

10:45-11:15 Fabrizio Antonioli (ENEA), Stefano Furlani (Università di Trieste), Valeria Lo Presti (libero professionista) - *Variazioni relative del livello marino da indicatori geologici, biologici, archeologici e il ruolo di tettonica ed isostasia*

11:15-11:45 Marco Anzidei (INGV) e Antonio Vecchio (OBSPM, Francia) - *Trend attuale e proiezioni al 2100 in zone esposte a rischio di allagamento costiero del Mediterraneo*

11:45-12:15 Alessandro Fontana (Università di Padova) - *Aumento del livello marino nel nord Adriatico, tra lagune, subsidenza e antichi adattamenti abitativi*

12:15-12:45 Laura Graziani (INGV) - *Tsunami nel Mediterraneo: storia, genesi ed effetti*

12:45-13:15 Giuseppe Mastronuzzi (Università di Bari Aldo Moro) - ***Mappe di allagamento costiero per aumento di livello marino e tsunami: dati e realizzazione***

13:15-14:00 Pausa pranzo

14:00-14:30 Fawzi Doumaz e Marco Anzidei (INGV) - *Utilizzo di droni per la realizzazione di scenari di allagamento marino ad altissima risoluzione*

14:30-15:00 Michele Greco (Università della Basilicata) - *Scenari di tempesta: implicazioni di hazard costiero in condizioni di aumento di livello marino*

15:00-15:30 Leopoldo Franco e Yuri Pepi (Università Roma 3) - *Strategie gestionali, ricerche ed applicazioni ingegneristiche per interventi di protezione artificiali e naturali*

15:30-16:00 Andrea Ferrante (Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici)

16:00-17:00 Discussione

17:00-17:30 Proiezione del video “*The Next Mediterranean*” sulle attività del progetto savemedcoasts (Sea level rise scenarios along the Mediterranean coasts - www.savemedcoasts.eu)

17:30 Fine lavori

**Modalità di iscrizione**

Le giornate scientifiche sono gratuite per i soci, per i non soci è prevista una quota pari alla quota minima di iscrizione ad AIQUA, che sarà considerata equivalente all’affiliazione e darà diritto a partecipare gratuitamente a tutte le iniziative AIQUA.

**Deadlines**

Iscrizione: entro il 5 dicembre 2019 inviando una mail con i propri dati a [segreteriaaiqua@gmail.com](mailto:segreteriaaiqua@gmail.com)

Il 13 dicembre sarà possibile il pagamento della quota associativa in loco

**Crediti formativi**

Verranno rilasciati per gli ordini professionali di geologi, architetti e geologi

**Come arrivare al CNR da Roma Termini**

Con i mezzi pubblici occorre prendere la linea B della metropolitana e scendere alla fermata Policlinico. Da qui procedere a piedi per circa 800 m.

In alternativa a piedi da Termini per circa 1.5 km

La giornata di studio si terrà nell’Aula Marconi del CNR, Piazza Aldo Moro, 7- Roma

