



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

AL VIA "OPERANDUM", IL PROGETTO INNOVATIVO SUL CAMBIAMENTO CLIMATICO CON SOLUZIONI NATURALI

Un'iniziativa internazionale finanziata da Horizon 2020 e guidata dall'Alma Mater con l'obiettivo di fare dell'Europa un continente all'avanguardia nella mitigazione dei rischi ambientali

Bologna, 29 giugno 2018 - **Martedì 3 luglio** prenderà il via **OPERANDUM** (Open-air labORatories for Nature based solUtions to Manage environmental risks), il progetto recentemente finanziato dalla Commissione Europea all'interno delle azioni innovative e coordinato dall'Università di Bologna **sui rischi legati ai fenomeni meteorologici estremi**.

Per mitigare l'impatto negativo di inondazioni, frane, erosione, siccità e cuneo salino sui territori extraurbani OPERANDUM valuterà l'uso di soluzioni naturali (nature-based solutions, NBS) come ad esempio vegetazione in grado di rafforzare gli argini dei fiumi, bacini e zone cuscinetto per intercettare l'acqua piovana, dune di sabbia per ridurre l'erosione costiera.

OPERANDUM coinvolge **26 partner internazionali** impegnati sul campo per quattro anni e un contributo europeo superiore a 12,2 milioni di euro con ulteriori finanziamenti di circa 2 milioni da Cina e Australia. **L'approccio innovativo del progetto prevede la realizzazione di dieci laboratori aperti** (Open-Air-Lab) localizzati in Austria, Finlandia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Regno Unito e oltreoceano in Australia, Cina e Hong Kong in altrettante aree rurali e naturali esposte ai rischi idro-meteorologici sempre più intense per i cambiamenti climatici in atto. **Tali soluzioni verranno ideate e messe in opera utilizzando diversi approcci scientifici e tecnologici** che includono sia analisi in laboratorio, simulazioni numeriche e sperimentazione in campo.

Il concetto di Open-Air-Lab incapsula il concetto di Living Lab che permette il co-design e lo sviluppo condiviso con la società civile per soluzioni di facile applicazione e implementazione nelle politiche di sviluppo territoriale.

Tra i partner strategici italiani figurano ARPAE, RINA Consulting, Centro Italiano Ricerche Aerospaziali (CIRA) e Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC). Nel corso di OPERANDUM, l'Alma Mater, ARPAE e RINA realizzeranno una



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

duna di sabbia per contenere i fenomeni di erosione costiera lungo il delta del Po. L'ALMA MATER insieme a CIRA e CMCC contribuiranno invece allo sviluppo di modelli di validazione delle NBS rispetto a scenari futuri influenzati dal cambiamento climatico.

"OPERANDUM creerà un ponte tra le conoscenze scientifiche e tecnologiche e la società civile per veicolare le scelte migliori per rendere i nostri territori più resilienti ai cambiamenti climatici - **dice la prof.ssa Silvana Di Sabatino, docente di Fisica dell'Atmosfera e Meteorologia presso il DIFA e coordinatrice di OPERANDUM** - Avremo la possibilità di impiegare giovani ricercatori e i talenti migliori del nostro Paese così quelli di altre nazioni a contribuire insieme a questa sfida. Le soluzioni nature-based devono ancora essere valutate scientificamente e devono ancora essere opportunamente verificate prima della loro implementazione. La società e il sistema di politiche si sta aprendo ad accogliere tali soluzioni ma costi e benefici devono essere valutati. È ambizione di OPERANDUM raggiungere questo obiettivo.

Sono onorata di coordinare un tale team di esperti internazionali tra cui tante eccellenze del nostro ateneo che contribuiscono con competenze diverse. -

continua la prof.ssa Di Sabatino - Attraverso OPERANDUM a cui lavoreranno colleghi di fisica del sistema Terra del Dipartimento di Fisica e Astronomia, ingegneri idraulici e fisici tecnici dei Dipartimenti DICAM e DIN, informatici del DISI e sociologi del SDE, **intendiamo mettere a frutto le nostre capacità migliori per contribuire a trovare le soluzioni più efficaci."**

OPERANDUM si spingerà oltre le attività di ricerca e modellizzazione, identificando le migliori strategie per diffondere le NBS in Europa e ottimizzarne l'impatto socioeconomico. Il progetto sarà una piattaforma di riferimento per tutta l'Europa – e oltre – per fronteggiare il cambiamento climatico attraverso soluzioni naturali rispettose dell'ambiente. OPERANDUM è l'unico progetto H2020 con coordinamento italiano tra i 7 finanziati in ambito nature-based solutions negli anni 2016-2017.

L'approccio aperto di OPERANDUM prevede anche una ricca serie di **eventi aperti al pubblico**. Il primo appuntamento è per **martedì 3 luglio alle ore 16:45** presso il Complesso di Santa Cristina a Bologna (piazzetta Morandi 2) con una conferenza aperta dal Prof. Michael Beck dal titolo "**[The Science, Policy and Practice of Nature-Based Solutions For Climate Change](#)**".