

Fondazione CIMA è un ente di ricerca senza scopo di lucro che promuove lo studio, la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'alta formazione in ingegneria e scienze ambientali. Il CIMA è attivo nei settori della protezione civile, della riduzione del rischio, dell'impatto dei cambiamenti climatici, della salute pubblica e della conservazione degli ecosistemi acquatici e terrestri.

Le attività saranno inquadrare all'interno del progetto RETURN - MULTI-RISK SCIENCE FOR RESILIENT COMMUNITIES UNDER A CHANGING CLIMATE – Codice CUP B57G22001180002, del quale Fondazione CIMA è partner.

Il contratto inoltre favorirà la forma di lavoro agile considerando la possibilità di concedere lo svolgimento delle attività in smart working.

CIMA seleziona fino a due ricercatori motivati per lavorare sulle tematiche della modellistica idrologica nell'ambito del Progetto ***“Multi-Risk sciEnce for resilient commUnities under a changiNg climate – RETURN - CUP B57G22001180002”*** finanziato da fondi PNRR.

CIMA sviluppa e mantiene il modello idrologico distribuito Continuum (<https://github.com/c-hydro>). Il modello è utilizzato per scopi di ricerca e previsione operative delle piene in diversi Paesi (e.g., Alfieri et al 2022 and 2024, <https://doi.org/10.5194/hess-26-3921-2022>; <https://doi.org/10.5194/egusphere-2023-804>).

I ricercatori selezionati contribuiranno allo sviluppo del modello idrologico Continuum, con le seguenti attività:

- Migliorare la strategia di calibrazione del modello attraverso una serie di esperimenti e analisi di sensibilità volte a definire le linee guida sulla selezione dei parametri di calibrazione, le variabili di riferimento, la funzione multi-obiettivo, l'approccio di calibrazione (e.g. a cascata vs. multi-sito), l'algoritmo di ricerca.
- Migliorare la rappresentazione fisica di laghi e bacini artificiali nel modello con riferimento a casi di studio dalle implementazioni operative ottimizzando la modellazione di dighe e infrastrutture idrauliche per un'applicazione flessibile in ambienti con scarsità di dati.
- Assimilazione dei dati di telerilevamento per migliorare il livello simulato in grandi laghi e bacini artificiali.
- Testare l'uso di diversi prodotti satellitari come input dinamico per la modellazione.
- Migliorare la rappresentazione dei processi naturali e antropici nel modello, compresa la preparazione di set di dati ausiliari (ad esempio, usi dell'acqua, indice dell'area fogliare, ecc.).

I candidati ideali devono avere le seguenti caratteristiche:

- Un dottorato di ricerca in Idrologia o esperienza analoga.
- Esperienza nello sviluppo di modellistica idrologica.
- Esperienza nella modellazione idrologica e nell'analisi dei dati.
- Esperienza nell'uso di dati satellitari.
- Buona conoscenza dei linguaggi di programmazione (es. Python, R, Fortran, Matlab).
- Capacità di analisi e visualizzazione di dati spaziali e temporali
- Buona conoscenza degli strumenti GIS e scripting.



- Conoscenza dell'inglese.

Ulteriori conoscenze desiderabili sono:

- Esperienza previsione delle piene.
- Esperienza nel supporto a strumenti operativi per il monitoraggio.
- Abilità comunicative (parlate, scritte e di presentazione).
- Buon record di pubblicazioni scientifiche.
- Conoscenza del Francese/Spagnolo/Portoghese.
- Conoscenza dell'ambiente UNIX e protocolli di comunicazione con server.

I titoli di studio minimi richiesti sono Laurea in Ingegneria, Fisica, Scienze Matematiche, Scienze Geologiche, o equivalenti.

Offriamo:

- Tipo di contratto: Contratto Collettivo Nazionale Lavoro del comparto Istruzione e Ricerca
- Livello: dal V al II
- Durata: contratto tempo determinato di un anno rinnovabile fino alla fine del progetto fissata al 30.11.2025
- Importo annuo lordo: da 29.240 € a 45.000 €
- Solida prospettiva di stabilizzazione dopo il contratto a tempo determinato
- Un lavoro interessante in una giovane fondazione di ricerca interdisciplinare e in rapida crescita.
- L'opportunità di crescita professionale e di acquisizione di know-how.
- L'opportunità di lavorare in un gruppo motivato e intraprendente.
- Strutture tecniche all'avanguardia.

I candidati interessati sono pregati di inviare il CV, unitamente ad una lettera di presentazione, all'email: ricerca.personale@cimafoundation.org entro **il 01 marzo 2024** specificando nell'oggetto: "Selezione fino a due ricercatori motivati per lavorare sulle tematiche della modellistica idrologica nell'ambito del Progetto Return Codice CUP B57G22001180002".

I candidati, previa valutazione del CV, saranno contattati per un colloquio. Sulla base degli esiti del colloquio, ai candidati verrà formulata una proposta per una posizione all'interno di CIMA. La retribuzione e il livello proposti saranno commisurati all'esperienza: saranno valutati fattori quali hard e soft skills dimostrate, livello di istruzione, storia nel settore ed esperienze lavorative rilevanti.

L'inizio dell'attività è previsto a partire dal mese di aprile 2024.

Sede di lavoro: Savona

Il presente avviso è emanato nel rispetto delle pari opportunità tra uomini e donne per l'accesso al lavoro e il trattamento al lavoro, ai sensi del D.Lgs. 11 aprile 2006, n. 198 "Codice delle pari opportunità tra uomo e donna, a norma dell'art. 6 della L. 28 novembre 2005, n. 246".

Il presente avviso è emanato nel rispetto dei principi: di protezione e valorizzazione dei giovani; di superamento dei divari territoriali.



Eventuali domande possono essere rivolte al Dott. Simone Gabellani (simone.gabellani@cimafoundation.org).

Con il presente documento, Fondazione CIMA viene autorizzata al trattamento dei dati personali dei soggetti coinvolti nel rapporto di cui all'oggetto, esclusivamente ai fini dello svolgimento delle pratiche amministrative ad esso riferibili, ai sensi del Reg. UE 2016/679 e del D.Lgs 101/2018. Nel rispetto del principio di minimizzazione del trattamento, i dati saranno raccolti e conservati da Fondazione CIMA, preferibilmente in formato digitale, attraverso sistemi di proprietà o posti sotto il suo controllo. Il tempo massimo di conservazione dei dati non supererà quello necessario all'espletamento delle funzioni amministrative. Il conferimento dei dati è obbligatorio. Il titolare del trattamento è Fondazione CIMA. Per qualunque necessità è possibile contattare il Data Protection Officer all'indirizzo: dpo@cimafoundation.org

Savona, 01 febbraio 2024

Il Direttore di Gestione
Luisa Michela Colla