



CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
Istituto Officina dei Materiali (IOM)

AVVISO N. 004/2023 IOM CA
PER IL CONFERIMENTO DI UN INCARICO DI COLLABORAZIONE

Il CNR - Istituto Officina dei Materiali (IOM), intende avvalersi della collaborazione di 1 esperto di elevata professionalità e competenza per lo svolgimento della seguente attività:

Sviluppo di un modello preliminare di tipo machine learning per perovskiti inorganiche cristalline di tipo CsPbI3

per la quale si richiede in particolare

- la generazione degli opportuni database ab initio
- la definizione delle procedure di training basate su regressione gaussiana con l'uso di descrittori in grado di implementare "atomic cluster expansion"
- il rilascio di un modello preliminare, le cui performances dovranno essere valutate sulle tre fasi perovskite "corner sharing", sulla fase gialla delta e su superfici
- la redazione di un'analisi dei costi computazionali del modello

da svolgersi su fondi del progetto interno MARE "Modeling and Simulation of Materials for Renewable Energy" (CUP B55F22000610005).

Sono richieste le seguenti competenze specifiche e titoli:

- Laurea magistrale o specialistica, o diploma di laurea vecchio ordinamento, in CHIMICA, FISICA o discipline affini;
- Comprovata esperienza nel campo della simulazione atomistica e dello sviluppo di codici numerici.

L'incarico sarà conferito sotto forma di prestazione d'opera in regime di lavoro autonomo occasionale.

La prestazione richiesta dovrà essere eseguita in autonomia e indipendenza dal collaboratore interagendo con la sede secondaria di Cagliari dell'Istituto Officina dei Materiali del CNR.

La durata dell'incarico è prevista in **1 mese**.

Il compenso complessivamente previsto per lo svolgimento dell'incarico è pari a **euro 4.575,00** al lordo delle ritenute a carico del percipiente, inclusivo di tutte le spese inerenti la prestazione.

Detto compenso sarà corrisposto in unica soluzione alla consegna della prestazione richiesta mediante bonifico bancario entro i 30 giorni successivi alla predetta consegna, previa verifica della prestazione resa.

Consegna prevista: report e repository entro un mese dalla conclusione della collaborazione.

Le domande, corredate dal curriculum vitae debitamente sottoscritto e dalla copia di un documento d'identità personale, dovranno essere inoltrate mediante PEC da un account personale del candidato al seguente indirizzo: protocollo.iom@pec.cnr.it.

Il termine per la presentazione delle domande è fissato **entro 14 giorni dalla pubblicazione del presente avviso** sul sito internet del CNR www.cnr.it - Servizi e Utilità - Concorsi e Opportunità.

Nell'oggetto della e-mail PEC dovrà essere apposta la dicitura: **"Domanda di partecipazione all'Avviso n. 004-2023 IOM CA"**.

Il conferimento dell'incarico è regolato dal "Disciplinare per il conferimento di incarichi di collaborazione" disponibile sul sito del CNR in allegato alla circolare 30/2009.

Il Direttore f.f.

Dr. Giancarlo Panaccione