



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Centro CRICT

Modena, il _____

Prot. N° _____

(Avviso al personale pubblicato in data _____)

IL DIRETTORE DEL Centro CRICT

VISTO il DPR 22 dicembre 1986 n. 917;

VISTA la legge 9 maggio 1989, n. 168;

VISTO il Decreto legislativo 30 marzo 2001 n.165, in particolare l'art. 7;

VISTO il vigente regolamento disciplinante l

a procedura selettiva pubblica per il conferimento di incarichi di collaborazione nell'ambito di Progetti di Ricerca;

VISTO che il Centro CRICT deve sopperire ad esigenze particolari, temporanee e contingenti del Progetto "Avviso n. 1405 del 13 settembre 2022 - Avviso pubblico "finalizzato al finanziamento di proposte progettuali con le risorse del FISA - Fondo Italiano per le Scienze Applicate, per l'anno 2022" Codice identificativo FISA-2022-00183, Progetto dal titolo "EARTH-TECH - Implementation of new Shot-Earth technology in the construction industry" - CUP E93C24000250001 - "Modellazione multiscala dei meccanismi di coesione in materiali Shot-Earth: un approccio di dinamica molecolare";

VISTO che il Centro CRICT ritiene necessario avvalersi di una figura particolarmente esperta nell'ambito del suddetto Progetto;

VISTO che in relazione a quanto previsto dalla circolare del Direttore Generale prot. nr. 25223 del 15.12.2015 occorre verificare la presenza all'interno dell'Università, della professionalità richiesta dalle esigenze di cui sopra;

VISTA la delibera del Consiglio del del Centro CRICT del 19/05/2025;

RITENUTO opportuno provvedere

E M A N A

Art. Unico

E' indetta una procedura di interpello per curriculum vitae per l'attribuzione di n° 1 incarico interno inerente lo svolgimento di attività di particolare e specifica rilevanza all'interno del Progetto "Avviso n. 1405 del 13 settembre 2022 - Avviso pubblico "finalizzato al finanziamento di proposte progettuali con le risorse del FISA - Fondo Italiano per le Scienze Applicate, per l'anno 2022" Codice identificativo FISA-2022-00183, Progetto dal titolo "EARTH-TECH - Implementation of new Shot-Earth technology in the construction industry" - CUP E93C24000250001 - "Modellazione multiscala dei meccanismi di coesione in materiali Shot-Earth: un approccio di dinamica molecolare".

N. posti	SEDE	PROFESSIONALITÀ
1	Centro CRICT	<p>Il candidato dovrà possedere le seguenti conoscenze e competenze specifiche:</p> <p>Attività di ricerca e pubblicazioni scientifiche inerenti a simulazioni di dinamica molecolare e nanomateriali</p> <p>per lo svolgimento dei seguenti compiti:</p> <p>1) Raccolta e analisi della letteratura scientifica per caratterizzare le interazioni interparticellari nei materiali a base terrosa impiegati nelle tecnologie Shot-Earth, con particolare attenzione ai meccanismi di coesione e</p>

		<p>adesione mediati da agenti stabilizzanti (es. acqua, calce, fibre naturali). Studio delle principali metodologie numeriche, e ove disponibile sperimentali, utilizzate per investigare il comportamento meccanico di questi materiali a scala micro e nano (molecolare), evidenziando le sfide associate alla loro eterogeneità e disomogeneità strutturale.</p> <p>2) Sviluppo di un modello numerico basato sulla dinamica molecolare (Molecular Dynamics) per simulare le interazioni tra particelle di terra e componenti stabilizzanti all'interno di miscele Shot-Earth. L'analisi si focalizzerà sugli effetti di adesione, umidità, distribuzione granulometrica e condizioni di carico, al fine di comprendere come tali fattori influenzino la resistenza meccanica e la stabilità del materiale.</p> <p>3) Integrazione dei risultati ottenuti dalle simulazioni in modelli di meccanica continua, con l'obiettivo di sviluppare una formulazione costitutiva in grado di rappresentare il comportamento macroscopico dei materiali Shot-Earth incorporando gli effetti microstrutturali rilevati. Validazione del modello mediante confronto con dati sperimentali presenti in letteratura o provenienti da test su miscele reali, e verifica della sua applicabilità in ambito ingegneristico attraverso implementazione in software di simulazione agli elementi finiti.</p>
--	--	---

Requisiti richiesti per la partecipazione alla selezione:

- appartenenza ai ruoli dell'amministrazione;
- Diploma di laurea v.o in Fisica, ovvero laurea specialistica appartenente alla classe 20/S Fisica, ovvero laurea magistrale appartenente alla classe LM-17 Fisica; eventualmente laurea (triennale) appartenente alla classe L-30 Scienze e Tecnologie Fisiche più Master universitario o Diploma di specializzazione universitaria.

OVVERO

Diploma di laurea v.o in Scienza dei materiali, ovvero laurea specialistica appartenente alla classe 61/S Scienza e ingegneria dei materiali, ovvero laurea magistrale appartenente alla classe LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali; eventualmente laurea (triennale) appartenente alla classe L-30 Scienze e Tecnologie Fisiche più Master universitario o Diploma di specializzazione universitaria

;

- nulla osta da parte del responsabile della struttura di appartenenza (a pena di esclusione)

Selezione delle candidature

La selezione avverrà, sulla base dei titoli e delle esperienze maturate dai candidati/e desumibili dai curricula presentati, a cura di una commissione appositamente nominata con atto del Direttore del Centro CRICT.

La commissione esaminatrice formulerà un giudizio sintetico sui curricula dei candidati in possesso dei requisiti richiesti per la partecipazione alla procedura selettiva.

In caso di parità di giudizio, al termine della valutazione dei curricula, sarà preferito il candidato più giovane di età.

Il giudizio della Commissione è insindacabile nel merito.

Natura e durata dell'incarico

L'incarico verrà conferito con provvedimento del **Centro CRICT** presumibilmente per 6 Mesi

Compenso

Ai sensi della circolare del Direttore Generale del 15.12.2015 prot. n. 25223 non è previsto alcun compenso per lo svolgimento della succitata attività.

Modalità e termini per la presentazione della domanda

La domanda di ammissione alla procedura, redatta in carta semplice, utilizzando il modulo contenuto nell'allegato 1), sottoscritta e indirizzata al Direttore del Centro CRICT Via Pietro Vivarelli 10/1 Modena (MO) CAP 41125, deve essere presentata esclusivamente a mezzo PEC crict@pec.unimore.it **entro e non oltre il 13/06/2025.**

Non verranno presi in considerazione domande, documenti o titoli pervenuti dopo il suddetto termine.

Le domande dovranno essere corredate da fotocopia di un documento d'identità in corso di validità.

Documentazione da allegare

Alla domanda dovrà essere allegato un curriculum formativo e professionale da cui si evinca il possesso dei requisiti richiesti e in particolare dovrà contenere informazioni dettagliate relative a:

- dati anagrafici;
- breve descrizione del profilo professionale;
- titolo di studio con relativa dichiarazione circa gli esami sostenuti;
- frequenza ad attività formative;
- esperienze lavorative attinenti all'incarico da ricoprire;
- titoli ritenuti idonei ai fini del conferimento dell'incarico in oggetto.

Il curriculum dovrà essere presentato in forma di autocertificazione e dovrà pertanto contenere, prima della sottoscrizione dello stesso, a pena di mancata valutazione, la seguente dicitura "Quanto dichiarato nel presente curriculum vitae corrisponde al vero ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000".

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è il Direttore del Centro CRICT Prof. Luca Lanzoni - domiciliato per la carica in Via Pietro Vivarelli 10/1- 41125 Modena.

Organo competente all'affidamento dell'incarico

Il Direttore del Centro CRICT provvederà all'affidamento dell'incarico.

Il Centro CRICT si riserva, a suo insindacabile giudizio, di non procedere al conferimento di nessun incarico in riferimento all'oggetto del presente avviso.

**Il Direttore del Centro CRICT
(Prof. Luca Lanzoni)**

Allegato n. 1 al prot. n. _____ del _____

**DOMANDA- CURRICULUM VITAE
(schema esemplificativo)**

AI DIRETTORE DEL
Centro CRICT
dell'Università di Modena e Reggio Emilia
Via Pietro Vivarelli 10/1
41100 MODENA

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla procedura di interpello, per curriculum vitae, per l'attribuzione di un incarico inerente lo svolgimento di attività di particolare e specifica rilevanza all'interno del Progetto "Avviso n. 1405 del 13 settembre 2022 – Avviso pubblico "finalizzato al finanziamento di proposte progettuali con le risorse del FISA – Fondo Italiano per le Scienze Applicate, per l'anno 2022" Codice identificativo FISA-2022-00183, Progetto dal titolo "EARTH-TECH - Implementation of new Shot-Earth technology in the construction industry" - CUP E93C24000250001 - "Modellazione multiscala dei meccanismi di coesione in materiali Shot-Earth: un approccio di dinamica molecolare" come da avviso emesso in data_____.

A tal fine, cosciente delle responsabilità anche penali in caso di dichiarazioni non veritiere dichiara:

COGNOME

NOME

DATA DI NASCITA

LUOGO DI NASCITA

PROV

Categoria e Area di

Di essere in possesso del requisito richiesto per la partecipazione alla procedura selettiva ovvero:

_____.

Di essere in possesso di particolare qualificazione professionale comprovata da concrete esperienze di lavoro o dalle capacità professionali dimostrate e dai risultati conseguiti nello svolgimento delle precedenti attività lavorative svolte in relazione all'incarico da conferire.

RECAPITO CUI INDIRIZZARE LE COMUNICAZIONI RELATIVE ALLA SELEZIONE:

INDIRIZZO MAIL CUI INVIARE LE COMUNICAZIONI RELATIVE ALLA SELEZIONE

Allega alla domanda: curriculum vitae ,_____

- Allega nulla osta da parte del responsabile della struttura di appartenenza

Il sottoscritto dichiara che quanto indicato nella presente domanda corrisponde al vero ai sensi dell'art.46 e 47 D.P.R. 445/2000.

Data _____

Firma (a)

Il sottoscritto esprime il proprio consenso affinché i dati personali forniti possano essere trattati e diffusi nel rispetto del D.lgs n.196/03, per gli adempimenti connessi alla presente procedura anche relativamente all'eventuale pubblicazione degli elenchi dei candidati e valutazione finale della commissione approvata dall'organo competente.

Data _____

Firma

a) La firma è obbligatoria, pena la nullità della domanda.