

Scheda Proposta di attivazione procedure selettive per incarichi di ricerca
ai sensi dell'art. 22-ter L. 240/2010
Elementi utili all'emanazione del bando

Richiedente: Prof. Nicholas Fantuzzi

- Tipologia: incarico di ricerca ex art. 22-ter L. 240/2010
- N. incarichi di ricerca di cui si chiede l'attivazione: 1
- SSD CEAR- 06/A _____ GSD 08/CEAR-06 _____
- Sede prevalente di servizio: Ravenna _____
- Il Responsabile scientifico della ricerca (tutor): Nicholas Fantuzzi _____
- Titolo di studio previsto per l'accesso: laurea magistrale o a ciclo unico conseguita da non più di sei anni –
- trattamento economico annuo previsto:
 - lordo ente: 48,384.00 € _____
 - lordo soggetto: 39,224.00 € _____
- Indicazione del costo complessivo a copertura dell'intera durata del contratto: € _ 96,768.00 € _____
- Il finanziamento discende da progetti competitivi di carattere nazionale, europeo o internazionale: SI, se SI indicare la tipologia del progetto: _ FIS 2 _____
- Fondi sui quali graveranno i costi del contratto: _ FIS_2023_TOSSTO_FANTUZZI _____ Ente Finanziatore _ MUR _____ CUP: J53C25000610001 _____
- Durata del progetto alla base del finanziamento (*eventuale*): _36 _____
- Il titolo dell'incarico di ricerca: _ Transdisciplinary design Of Sustainable composite STructures for supporting the decision-making and resilience of the society Of the future _____.
- Il titolo dell'incarico di ricerca in inglese: _ Transdisciplinary design Of Sustainable composite STructures for supporting the decision-making and resilience of the society Of the future _____.
- Durata dell'incarico di ricerca: 12 _____.
- N. di pubblicazioni che i candidati possono presentare: _5_____
- Svolgimento colloquio SI, se SI indicare la lingua in cui sarà svolto: inglese

Validità della graduatoria – n.ro mesi _12_ (max 12 mesi)

L'elenco degli ammessi alla prova orale sarà disponibile a partire dalle ore _12h00_ del giorno _18/03/2026;

I colloqui si svolgeranno in modalità telematica utilizzando lo strumento della teleconferenza in audio e video mediante la piattaforma Teams (la postazione da cui si sosterranno le prove dovrà essere dotata di webcam - indispensabile per il riconoscimento - di microfono e cuffie e/o casse audio)

La commissione sarà composta come segue (tre membri scelti fra professori o ricercatori, o da componenti di ruolo equivalente se provenienti da Atenei stranieri o istituzioni di ricerca, esperti nella materia del bando e individuati dalla Struttura che ha proposto l'attivazione del contratto e, di norma, inquadrati nel settore scientifico disciplinare o in subordine nel gruppo scientifico disciplinare in cui è bandita la procedura):

Componenti effettivi:

Nicholas Fantuzzi (Prof. Associato) Università di Bologna

Michele Bacciocchi (Prof. Ordinario CEAR-06/A) Università di San Marino, San Marino

Luisa Molari (Prof. Associato) Università di Bologna

Eventuali componenti supplenti:

Michele D'Ottavio (Prof. Associato) Paris Nanterre University, Francia

Patrizia Trovalusci (Prof. Ordinario CEAR-06/A) Sapienza Università di Roma

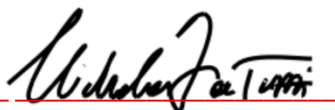
Vincenzo Oliveri (Prof. Associato) Università di Limerick, Irlanda

**Al fine di garantire pari opportunità tra uomini e donne per l'accesso al lavoro ed il trattamento sul lavoro come previsto dall'art. 57 del d.lgs. 165/2001, di norma, i componenti sono rappresentanti di ciascun genere. Della Commissione non possono fare parte i professori che abbiano ottenuto una valutazione negativa ai sensi del comma 7 dell'art. 6 della legge 240/2010.*

Dichiaro che l'attività oggetto dell'incarico di ricerca:

- E' attinente all'esercizio dell'attività istituzionale del Dipartimento.

Firma: _____



All. 1 – Piano delle attività

- Progetto di ricerca correlato all'incarico di ricerca (*eventuale*):

Questo progetto sviluppa modelli transdisciplinari che integrano le tradizionali analisi fisico-meccaniche basate sul metodo degli elementi finiti per i compositi con variabili socio-economiche e ambientali (es. emissioni di CO₂, KPI, impronta sociale, esaurimento delle risorse, riciclabilità, debito pubblico, cambiamenti climatici). Superando i confini tra ingegneria meccanica, economia e scienze ambientali, questo approccio fornirà strumenti per un design dei compositi basato sui dati, sostenibile, e supporterà il processo decisionale dell'industria su scala globale.

- Progetto di ricerca correlato all'incarico di ricerca (*eventuale*) in inglese:

This project develops transdisciplinary models that integrate traditional finite-element physico-mechanical analyses of composites with socio-economic and environmental variables (e.g., CO₂ emissions, KPIs, social footprint, resource depletion, recyclability, public debt, climate change). By crossing boundaries between mechanical engineering, economics and environmental science, this approach will deliver tools for data-driven, sustainable composite design and inform industry decision-making on a global scale.

- Descrizione delle attività di assistenza alla ricerca che saranno affidate al titolare dell'incarico:

Modellazione parametrica con l'ausilio di strumenti CAD 3D e programmazione. Ottimizzazione strutturale e calcolo numerico.

- Descrizione delle attività di assistenza alla ricerca che saranno affidate al titolare dell'incarico in inglese:

Parametric modelling with 3D CAD tools and programming. Structural optimization and numerical modeling.

- Piano delle attività:

Calibrazione e validazione del modello. Sviluppo e collaudo del prototipo.

- Piano delle attività in inglese:

Model calibration and validation. Prototype deployment and testing.

- Quantificazione figurativa delle attività annue, ai fini della rendicontazione dei costi sui progetti di ricerca:

☐ 1720 ore annue

☒ 1500 ore annue (nel solo caso in cui sia previsto da specifiche iniziative di finanziamento, es. FIS, PNRR, ...)