

Scheda 08

Numero identificativo del concorso	MERC_08/2022
Denominazione Area di Ricerca	Modeling and Engineering Risk and Complexity
Descrizione del programma di ricerca	<p>Il programma di ricerca sarà incentrato sullo sviluppo di nuovi approcci metodologici per l'analisi, la modellistica e il controllo di sistemi complessi, la progettazione e l'ingegnerizzazione di sistemi resilienti e l'analisi e la gestione dei rischi (naturali, antropici, industriali e na-tech) e degli effetti a cascata. Il programma si concentra sulla descrizione integrata e la gestione di fenomeni che interessano sistemi complessi e dei rischi a cui sono esposti, in diversi ambiti applicativi, attraverso l'uso di metodi per la modellazione matematica, stocastica, computazionale e basata sui dati.</p> <p>Il programma dovrà essere caratterizzato da un approccio fortemente multi- e interdisciplinare, incardinato sulla teoria dei sistemi e del controllo, lo studio di sistemi, infrastrutture e reti complesse, la teoria dell'affidabilità per la modellazione dell'incertezza, l'analisi e la gestione dei rischi derivanti da fenomeni naturali e antropici su sistemi complessi e interdipendenti e lo studio delle loro proprietà emergenti e degli effetti domino e a cascata.</p> <p>L'attività del candidato dovrà collocarsi in almeno una delle tre seguenti aree multidisciplinari di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) modellazione matematica e/o computazionale, analisi e controllo di sistemi complessi e multi-agente e delle loro applicazioni (ii) modellazione stocastica e teoria dell'affidabilità di fenomeni e sistemi complessi (iii) modellazione, analisi e gestione dei rischi naturali, Na-Tech, antropici e industriali <p>con particolare attenzione sia agli aspetti metodologici che alle applicazioni della teoria dei sistemi complessi e del rischio.</p> <p>I vincitori porteranno avanti la loro ricerca presso la Scuola Superiore Meridionale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II in stretta collaborazione con i gruppi di ricerca già coinvolti nelle attività dei dottorati attivi presso di essa. Dovranno anche impegnarsi nelle attività di insegnamento e di tutoraggio della Scuola tenendo anche corsi nell'ambito dei programmi di dottorato e/o del programma di studio previsto per gli allievi ordinari.</p>
S.S.D.	Tutti i settori corrispondenti agli ambiti disciplinari elencati nella scheda.
Ambiti disciplinari	Ingegneria dell'informazione; Ingegneria civile; Ingegneria Industriale; Scienze fisiche; Scienze della Terra; Scienze matematiche e informatiche
Responsabile Scientifico	Prof. Mario di Bernardo
Durata in anni	1 anno rinnovabile fino a 3

Importo lordo annuo al netto degli oneri a carico dell'Ateneo	€ 35.000
Data di pubblicazione dell'elenco degli ammessi al colloquio	28/03/2023
Sito web su cui reperire le informazioni e le notifiche ai candidati	https://www.unissme.it/en-us/la-scuola#bandi-e-avvisi http://www.ssm.unina.it/en/postdoctoral-fellowships-calls-and-procedures/