

Allegato A

ALLEGATO AL BANDO DI SELEZIONE PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 CONTRATTO PER INCARICO DI RICERCA, DI CUI ALL'ART. 22-ter della L. n. 240/2010 PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA CAMPANIA LUIGI VANVITELLI

<i>DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA (Struttura sede della ricerca)</i>	
N. 1 contratto per incarico di ricerca, di cui all'art. 22-ter	
Titolo dell'incarico di ricerca in italiano	Prototipazione di predittori della RUL nell'ambito della manutenzione predittiva
Titolo dell'incarico di ricerca in inglese	Prototyping of RUL predictors in the predictive maintenance domain
Descrizione sintetica delle attività da svolgere per l'incarico di ricerca in italiano	L'incarico prevede l'elaborazione dei dati provenienti da sensori e log di funzionamento delle apparecchiature per l'individuazione di indicatori di degrado correlati al RUL, e lo sviluppo di modelli di stima basati su tecniche statistiche e di machine learning, quali metodi di regressione, reti neurali e approcci Bayesiani o Monte Carlo, con eventuale integrazione di tecniche di digital twin.
Descrizione sintetica delle attività da svolgere per l'incarico di ricerca in inglese	The assignment involves processing data from sensors and equipment operation logs to identify degradation indicators related to RUL, and developing estimation models based on statistical and machine learning techniques, such as regression methods, neural networks, and Bayesian or Monte Carlo approaches, with the possible integration of digital twin techniques.
GSD - Gruppo scientifico disciplinare	01/INFO-01 (Informatica)
SSD - Settore scientifico-disciplinare	INFO-01/A (Informatica)
Tutor (della ricerca e relativo Dipartimento di appartenenza)	Stefano Marrone, DMF
* Responsabile scientifico (del progetto di ricerca fonte del finanziamento)	
Durata del contratto (in mesi)	(18) mesi
Data presunta di inizio attività	01/11/2026
Importo totale dell'incarico (comprensivo degli oneri a carico amministrazione)	€ 28.000,00 (annuo)/€ 42.000,00 (totale sui 18 mesi)
Importo lordo annuo dell'incarico (lordo beneficiario)	€ 22.500,00 (annuo)/€ 33.750,00 (totale sui 18 mesi)
Fonte di finanziamento	Fonte: MIMIT Denominazione: MEDMAI (MEDical Device Maintenance with Artificial Intelligence) CUP: B29J24000040005
Modalità di selezione	Titoli e colloquio con accertamento di una lingua diversa dall'italiano
Oggetto del colloquio	- Prognostics and Health Management (PHM): concetti di degrado, failure mode, health indicators - Metodologie di stima del RUL: approcci model-based, data-driven, ibridi - Machine Learning per serie temporali: regressione, reti

	neurali (RNN/LSTM), metodi Bayesiani, MCMC - Digital twin: principi di modellazione dello stato di salute di un sistema/apparecchiatura - Framework e librerie: conoscenza di strumenti come ProgPy, librerie Python per ML (scikit-learn, PyTorch/TensorFlow), eventualmente librerie per digital twin - Lingua straniera Inglese
Sito web del Dipartimento per la pubblicazione di tutte le informazioni relative alla procedura concorsuale (calendari concorsuali ed esiti delle valutazioni)	https://www.matfis.unicampania.it/
Data della pubblicazione del calendario concorsuale, delle modalità di svolgimento del colloquio (ivi incluso l'accertamento della lingua straniera) nonché dei risultati della valutazione titoli	Entro 22/10/2026

*Indicare solo se diverso dal Tutor