



Dipartimento Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali - DTG PROCEDURA SELETTIVA PER L'ASSUNZIONE DI UN RICERCATORE DI TIPO A NELL'AMBITO DEL PNRR 2023RUAPNRR_CN_EI_03 - Allegato 3 (09/E2) INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA (ING-IND/32) CONVERTITORI, MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI	
Delibera del Consiglio di Dipartimento	26/01/2023
Delibera / Decreto di integrazione	
Titolo progetto PNRR	Sustainable Mobility Center
Tema del progetto	Progettazione e controllo di motori e azionamenti multifase ad alta affidabilità e tolleranza ai guasti per la mobilità elettrica
Data del colloquio	08/05/2023
N° posti	1
Settore concorsuale	(09/E2) INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA
Profilo: settore scientifico disciplinare	(ING-IND/32) CONVERTITORI, MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI
Sede di Servizio	Dipartimento Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali - DTG
Regime di impegno	Tempo pieno
Requisiti di ammissione	Dottorato di ricerca o titolo equivalente
Numero massimo di pubblicazioni (ivi compresa la tesi di dottorato se presentata)	12
Modalità di attribuzione dei punteggi	Non previsto dal Consiglio di Dipartimento. I punteggi saranno stabiliti dalla commissione nella prima riunione
Attività di ricerca prevista e relative modalità di esercizio	L'impegno scientifico riguarderà lo sviluppo di studi analitici, simulazioni e verifiche sperimentali su motori e azionamenti per sistemi di trazione elettrica. In particolare, e coerentemente con le tematiche del progetto, a partire dai modelli magnetici neurali dei motori multifase si svilupperanno algoritmi di predizione dei guasti e algoritmi di controllo predittivo in range esteso di velocità.
Attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti e relative modalità di esercizio	Il ricercatore sarà chiamato a svolgere attività didattica nell'ambito della programmazione didattica del Dipartimento svolgendo esercitazioni, attività teorico pratiche, assistenza agli esami, tutoraggio di laureandi e dottorandi ed eventuali incarichi di insegnamento assegnati quale compito istituzionale ed aggiuntivo, secondo disposizioni di legge. L'attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti sarà pari ad un impegno di 350 ore annue. L'eventuale attività didattica frontale sarà assegnata annualmente al ricercatore dal Dipartimento secondo la disciplina del Regolamento sui compiti didattici dei professori e dei Ricercatori.
Specifiche funzioni che il ricercatore è chiamato a svolgere	Fatta salva l'attività didattica assegnata dal Dipartimento, l'attività scientifica sarà dedicata allo studio, simulazione e progetto dei motori e/o degli azionamenti multifase, anche con l'impiego di tecniche di intelligenza artificiale, per il settore della mobilità elettrica.
Lingua straniera la cui adeguata conoscenza sarà oggetto di accertamento mediante prova orale	Inglese, la cui conoscenza sarà accertata tramite prova orale. Le candidate e i candidati potranno chiedere di svolgere la discussione dei titoli e della produzione scientifica in lingua inglese. Per le candidate e i candidati stranieri è richiesta la conoscenza della lingua italiana.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

Dati del progetto	<i>Dati del progetto: Sustainable Mobility Center Codice identificativo del progetto: CN00000023 CUP del progetto: C93C22002750006 Nome spoke o WP: Spoke 13 - Electric Traction and Batteries (ETB) - affiliato</i>
Copertura finanziaria	Progetto finanziato dall'Unione Europea– NextGenerationEU nell'ambito del PNRR: Sustainable Mobility Center