

Dipartimento Ingegneria Industriale DII
PROCEDURA SELETTIVA PER L'ASSUNZIONE DI UN RICERCATORE DI TIPO A
NELL'AMBITO DEL PNRR
2023RUAPNRR_PE_05 - Allegato 1
(6392)
(03/B2) FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
(CHIM/07) FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE

Delibera del Consiglio di Dipartimento	29/06/2023
Delibera / Decreto di integrazione	
Titolo progetto PNRR	NEST - Network 4 Energy Sustainable
Tema del progetto	Development of next generation batteries beyond Li-ion
Data del colloquio	24/10/2023
N° posti	1
Settore concorsuale	(03/B2) FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
Profilo: settore scientifico disciplinare	(CHIM/07) FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
Sede di Servizio	Dipartimento Ingegneria Industriale DII
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	Fatta salva l'attività didattica assegnata dal Dipartimento, è richiesto lo svolgimento delle seguenti attività di ricerca. L'RTDa svolgerà attività di ricerca lungo l'intera catena del valore relativa allo sviluppo e caratterizzazione di materiali attivi (es. elettrodi, elettroliti) per applicazioni in batterie secondarie oltre le litio-ione. In particolare, verranno prese in considerazione nuove chimiche (es. sodio, magnesio, alluminio, calcio), sistemi al litio ad alta energia, e batterie redox a flusso. Il ricercatore si occuperà innanzitutto della sintesi dei vari composti necessari alla realizzazione dei dispositivi. Inoltre, sarà responsabile della caratterizzazione dei materiali dal punto di vista chimico-fisico (es. composizione, struttura, morfologia, proprietà elettrochimiche e attività in cella) e della loro prova in dispositivo. Parte dell'attività del ricercatore sarà devota alla scrittura di brevetti ed articoli scientifici, i quali dovranno essere scritti autonomamente. I risultati scientifici verranno inoltre disseminati nella comunità internazionale mediante partecipazione a congressi internazionali.
Attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti e relative modalità di esercizio	L'attività didattica frontale sarà assegnata al ricercatore annualmente 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 alle attività di ricerca summenzionate.
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.

Dati del progetto	<i>Dati del progetto: NEST - Network 4 Energy Sustainable Codice identificativo del progetto: PE000021 CUP del progetto: C93C22005230007 Nome spoke o WP: Spoke 6 - AFFILIATO</i>
Copertura finanziaria	Progetto finanziato dall'Unione Europea- NextGenerationEU nell'ambito del PNRR: NEST - Network 4 Energy Sustainable