



2023RUA07 - ALLEGATO 2 – Dipartimento di Ingegneria industriale - DII 09/C1 - MACCHINE E SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE ING-IND/08 - MACCHINE A FLUIDO (4816)	
Delibera del Consiglio di Dipartimento	Delibera del 7 novembre 2023
N° posti	1
Settore concorsuale	09/C1 - MACCHINE E SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE
Profilo: settore scientifico disciplinare	ING-IND/08 - MACCHINE A FLUIDO
Sede di Servizio	Dipartimento di Ingegneria industriale - DII
Regime di impegno	Tempo Pieno
Requisiti di ammissione	Dottorato di ricerca o titolo equivalente
Numero massimo di pubblicazioni	12, ivi compresa la tesi di dottorato se presentata
Modalità di attribuzione dei punteggi	Pubblicazioni scientifiche: 60 Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 10 Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo: 30
Attività di ricerca prevista e relative modalità di esercizio	Il ricercatore si inserirà nell'attuale gruppo di ricerca afferente all'SSD ING-IND/08 e contribuirà sia alla prosecuzione delle attività di ricerca in essere che nell'apertura di nuovi filoni di ricerca nell'ambito delle Macchine a Fluido. Più in particolare, le ricerche copriranno gli aspetti progettuali, di controllo, di diagnostica, di ottimizzazione, di gestione, di sperimentazione, di collaudo delle macchine a fluido, sia motrici (quali ad esempio turbine, espansori, motori a combustione interna e motori idraulici) ed operatrici (quali ad esempio pompe, ventilatori e compressori) sia degli apparati sede di scambio termico quali evaporatori, condensatori e recuperatori normalmente presenti o posti al servizio delle macchine a fluido. Il ricercatore potrà inoltre condurre ricerche volte all'inserimento delle macchine a fluido ed apparati nei sistemi di generazione, conversione, accumulo e distribuzione di energia elettrica e termica ed in quelli propulsivi terrestri e aerei, nonché il loro impiego nelle industrie di processo e nei settori terziario e residenziale.
Attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti e relative modalità di esercizio	L'impegno annuo complessivo per attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti sarà pari a 350 ore annue. 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, è richiesto lo svolgimento delle attività di ricerca summenzionate.

Lingua straniera la cui adeguata conoscenza sarà oggetto di accertamento mediante prova orale	Inglese. Il ricercatore potrà chiedere di svolgere la discussione dei titoli e della produzione scientifica in lingua inglese. Per i cittadini stranieri è richiesta la conoscenza della lingua italiana.
Copertura finanziaria	Programmazione triennale 2022-2024 - Fondi propri del Dipartimento