



2023RUB04 - ALLEGATO 8 – Dipartimento di Ingegneria industriale - DII 09/D3 - IMPIANTI E PROCESSI INDUSTRIALI CHIMICI ING-IND/25 - IMPIANTI CHIMICI (4792)	
Delibera del Consiglio di Dipartimento	Delibera del 17 maggio 2023
N° posti	1
Settore concorsuale	09/D3 - IMPIANTI E PROCESSI INDUSTRIALI CHIMICI
Profilo: settore scientifico disciplinare	ING-IND/25 - IMPIANTI CHIMICI
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	15, ivi compresa la tesi di dottorato se presentata
Modalità di attribuzione dei punteggi	Pubblicazioni scientifiche: 70 Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 15 Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo: 15
Attività di ricerca prevista e relative modalità di esercizio	Il ricercatore sarà chiamato a svolgere attività di ricerca riconducibili alle tematiche comprese nel settore scientifico-disciplinare ING-IND/25 Impianti Chimici sviluppate nel Dipartimento di Ingegneria Industriale, in armonia con le linee di ricerca strategiche del Dipartimento e con particolare riferimento a: 1) sviluppo di tecnologie innovative per l'analisi dei processi e degli impianti di trattamento di emissioni liquide e gassose, dal punto di vista sia sperimentale sia modellistico-computazionale; 2) applicazione di tali metodologie a casi di studio di rilevanza industriale, nonché a processi e tecnologie emergenti per la transizione energetica.
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 per i Corsi di Laurea e di Laurea magistrale nei quali il SSD di riferimento offre insegnamenti, l'attività di ricerca riguarderà lo sviluppo e l'applicazione di processi innovativi per il risanamento di emissioni liquide e gassose da insediamenti urbani ed industriali con approcci integrati basati su metodologie chimico-fisiche e biologiche. Nello specifico, particolare rilievo sarà dato a tematiche relative al problema della riduzione delle emissioni di CO ₂ in atmosfera da impianti industriali, attraverso lo studio di tecnologie innovative per la sua cattura e deposito permanente. Il ricercatore dovrà affrontare tali tematiche non solo dal punto di vista sperimentale ma anche sviluppando modelli e codici di calcolo che possano essere utilizzati per la simulazione di processo e per valutazioni tecnoeconomiche. Analogo approccio verrà esteso a processi per il recupero dell'acqua attraverso tecnologie a membrane.

AMMINISTRAZIONE CENTRALE ♦ UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
AREA RISORSE UMANE
UFFICIO PERSONALE DOCENTE

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