



2020RUA05 - ALLEGATO 1 – Dipartimento di Ingegneria industriale - DII 09/D3 - IMPIANTI E PROCESSI INDUSTRIALI CHIMICI ING-IND/25 - IMPIANTI CHIMICI	
Delibera del Consiglio di Dipartimento	Delibera del 23 aprile 2020
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	12 (dodici), ivi compresa la tesi di dottorato se presentata
Modalità di attribuzione dei punteggi	Pubblicazioni scientifiche: 60 (sessanta) Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 10 (dieci) Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo: 30 (trenta)
Attività di ricerca prevista e relative modalità di esercizio	L'impegno scientifico riguarderà attività di ricerca riconducibili alle tematiche comprese nel settore scientifico-disciplinare ING-IND/25 -Impianti Chimici, sviluppate nel Dipartimento di Ingegneria Industriale con particolare riferimento a sviluppo di metodologie innovative di analisi del rischio nell'industria a rischio di incidente rilevante ed interventi su scenari incidentali atipici e all'applicazione di tali metodologie a casi di studio, coerentemente con le linee di ricerca strategiche del Dipartimento.
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'attività didattica frontale sarà assegnata al ricercatore annualmente dal Dipartimento, secondo la disciplina del Regolamento sui compiti didattici dei professori e dei ricercatori. Possibili corsi da affidare: Corsi o moduli degli insegnamenti del SSD ING IND/25 dei corsi di laurea magistrale di Ingegneria della sicurezza civile e industriale e del corso di laurea di Ingegneria Chimica e dei Materiali. Tutoraggio studenti di Ingegneria della Sicurezza, laboratorio FDS e modellazione incidenti.
Specifiche funzioni che il ricercatore è chiamato a svolgere	Fatta salva l'attività didattica assegnata dal Dipartimento per i corsi di laurea magistrale in Ingegneria della Sicurezza Civile e Industriale e Ingegneria Chimica e dei Processi Industriali, l'attività di ricerca riguarderà lo sviluppo e l'applicazione di metodologie innovative di analisi del rischio su scenari atipici quali: incendi in depositi rifiuti, incidenti in gallerie stradali e in pipeline di distribuzione gas naturale e altri vettori energetici, e in aggiunta deflusso della

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

	popolazione in situazioni d'emergenza. Nello specifico particolare rilievo sarà dato allo sviluppo di metodologie innovative di modellazione di scenari incidentali attraverso l'utilizzo di modelli matematici FDS e CFD e allo sviluppo di codici di calcolo, applicazioni per la simulazione di efflussi della popolazione a seguito di eventi incidentali o situazioni di grave emergenza. L'attività di ricerca, basata su un orario a tempo pieno, sarà orientata principalmente all'applicazione industriale, e comporterà la disseminazione dei risultati mediante pubblicazione di articoli in riviste scientifiche indicizzate ISI-SCOPUS e in atti di convegni internazionali.
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	Budget proprio del Dipartimento e fondi esterni (Progetto di ricerca UE H2020 IMPETUS - prof. Maschio e progetto di ricerca UE ERC MICRONEX - prof. Cimetta).