



| 2023RUA04 - ALLEGATO 5 – Dipartimento di Ingegneria industriale - DII 09/A1 - INGEGNERIA AERONAUTICA, AEROSPAZIALE E NAVALE ING-IND/05 - IMPIANTI E SISTEMI AEROSPAZIALI (5389) | |
|---|---|
| Delibera del Consiglio di Dipartimento | Delibera dell'11 novembre 2022 |
| N° posti | 1 |
| Settore concorsuale | 09/A1 - INGEGNERIA AERONAUTICA, AEROSPAZIALE E NAVALE |
| Profilo: settore scientifico disciplinare | ING-IND/05 - IMPIANTI E SISTEMI AEROSPAZIALI |
| 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: 65 Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 5 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 sarà chiamato a svolgere attività di ricerca riconducibili alle tematiche ricomprese nel Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/05, con particolare focalizzazione sui sistemi spaziali e sulle tematiche inerenti il rischio e le conseguenze di collisioni in orbita tra satelliti e detriti spaziali. Tra tali conseguenze saranno oggetto di ricerca il danno a componenti e sottosistemi di veicoli spaziali, e anche le frammentazioni catastrofiche di satelliti con produzione di nubi di detriti anche di grandi dimensioni. Inoltre, il ricercatore affronterà anche lo studio di tecniche di mitigazione e rimedio del rischio di collisione. Le modalità per lo svolgimento della ricerca includono (1) la modellazione matematica e numerica degli impatti iperveloci, incluse le collisioni ad alta energia risultanti in frammentazioni catastrofiche e (2) lo studio sperimentale in laboratorio di collisioni iperveloci tra detriti e componenti satellitari e modelli satellitari in scala ridotta, anche attraverso la predisposizione di setup sperimentali appositamente predisposti, la cui realizzazione e messa a punto è essa stessa parte delle attività di ricerca previste. |
| 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 | Fondi propri del dipartimento - Fondi CISAS |