

**Titolo:** In Silico Trials for Hip Replacements

**Relatore:** Prof Marco Viceconti

**Fonte di finanziamento:** progetto PRIN 2022 2022P22YJC - In Silico Trials for Hip Replacements (IST4HR) to evaluate the safety of new joint replacement designs CUP J53D23002330006

### **Progetto di Ricerca**

Nell'ambito del progetto PRIN IST4HR, il team del Prof Marco Viceconti dell'Università di Bologna sta sviluppando tecnologie per In Silico Trials, con l'obiettivo di valutare quantitativamente il rischio associato con i più comuni modi di fallimento di nuovi modelli di protesi d'anca, prima di condurre studi sperimentali.

Il/La candidato/a dovrebbe supportare attività di sviluppo, verifica e validazione di queste tecnologie, migliorare la loro efficienza computazionale, ed applicarle per la soluzione di specifici problemi clinici.

Il contratto di ricerca (Assegno di Ricerca) di 12 mesi ha una retribuzione annua al lordo delle imposte di € 27.898,00 corrispondente all'importo lordo ente di € 34.416,00).

Il candidato ideale per questa posizione possiede una laurea magistrale in ingegneria biomedica, un buon inglese parlato e scritto, una documentata esperienza in biomeccanica computazionale e una o più delle seguenti competenze:

- Esperienza pregressa nell'uso del metodo degli elementi finiti in problemi di biomeccanica
- Esperienza pregressa di programmazione di Ansys workbench e con PyAnsys

**Sede di svolgimento delle attività:** le attività si svolgeranno presso le sedi istituzionali del DIN e presso l'istituto ortopedico Rizzoli (Bologna).