



## Giulia Grenno

### PRESENTAZIONE

---

Ho appena terminato il mio percorso di studi in Biomeccanica, presso il Politecnico di Torino. Sono originaria della Val Bormida (SV) ma sogno di viaggiare. Vorrei che il mio lavoro, un giorno, mi permettesse di fare la differenza nella vita di qualcuno.

### ESPERIENZA LAVORATIVA

---

#### Tirocinio

**Istituto Ortopedico Rizzoli - Laboratorio di BioIngegneria Computazionale (BIC)** [ 09/2022 – 03/2023 ]

Città: Bologna

Paese: Italia

Lavoro e stesura della Tesi di Laurea Magistrale "How predictions of medial and lateral knee contact forces during walking, stair ascent and stair descent are affected by tibiofemoral alignment and contact locations in patients with knee osteoarthritis: a musculoskeletal modeling analysis"

Mi sono occupata di ricavare i parametri di personalizzazione ( allineamento tibiofemorale e punti di contatto tra tibia e femore ) a partire dalle radiografie degli arti inferiori sotto carico, utilizzando HTO-Rplus. Ho realizzato 4 modelli per ognuno dei 51 pazienti compresi dallo studio clinico, con un crescente grado di personalizzazione. Ho applicato un workflow di ottimizzazione statica e dinamica inversa in OpenSim, in modo da poter ricavare le forze di contatto mediali e laterali di ginocchio. Il post-processing dei dati e l'analisi statistica sono stati implementati in ambiente MATLAB. Mi sono occupata inoltre di automatizzare il più possibile il processo di simulazione (batch processing).

#### Componente di un team studentesco

**Team Studentesco " Hackability@PoliTo "** [ 2018 – 2020 ]

Città: Torino (TO)

Paese: Italia

Mi sono occupata di co-working con persone disabili per la realizzazione di presidi customizzati. Durante gli anni di attività ho inoltre curato i contenuti social del team studentesco.

4-5/05/2019 Partecipazione a "Torino Mini Maker Faire"

19-20/10/2019 Partecipazione a "Roma Maker Faire"

#### Tirocinio curricolare

**Politecnico di Torino** [ 01/03/2020 – 01/06/2020 ]

Città: Torino (TO)

Paese: Italia

"Relazione tra fractional flow reserve (FFR) e instantaneous wave-free ratio (iFR) clinici".

## **Lezioni private**

[ 2017 – Attuale ]

Aiuto ragazzi provenienti da medie e superiori nelle materie a carattere scientifico

## **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

---

### **Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, indirizzo Biomeccanica**

*Politecnico di Torino* [ 07/10/2020 – 23/03/2023 ]

Voto finale: 103

Tesi: How predictions of medial and lateral knee contact forces during walking, stair ascent and stair descent are affected by tibiofemoral alignment and contact locations in patients with knee osteoarthritis: a musculoskeletal modeling analysis

### **Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica**

*Politecnico di Torino* [ 02/10/2017 – 06/10/2020 ]

Indirizzo: Corso Duca degli Abruzzi, 24 , 10129 Torino (TO) (Italia)

Sito web: <https://www.polito.it/>

Voto finale: 96

### **Maturità Scientifica**

*Liceo statale San Giuseppe Calasanzio* [ 2012 – 2017 ]

Indirizzo: Piazza Calasanzio, 3, 17043 Carcare (SV)

Sito web: [www.liceocarcare.edu.it](http://www.liceocarcare.edu.it)

Voto finale: 100

## **COMPETENZE LINGUISTICHE**

---

Lingua madre: **italiano**

**Altre lingue:**

**inglese**

**ASCOLTO B2 LETTURA B2 SCRITTURA B2**

**PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B2**

## **COMPETENZE DIGITALI**

---

Software di image processing per progettazione e modellizzazione 3D: Mimics e Rhinoceros / -Buona conoscenza di programmi per FEM (Nastran, Patran) / Conoscenza base Labview / Conoscenza dei programmi SImvascular (CFD) e VMTK / Buona conoscenza C / Buona conoscenza Pacchetto Office / Conoscenza base Linux / Conoscenza base STAMPA 3D / Conoscenza avanzata MATLAB / Conoscenza avanzata HTO-Rplus / Conoscenza avanzata OpenSim / Conoscenza avanzata Modellazione Multicorpo / Batch Processing

## **PATENTE DI GUIDA**

---

**Patente di guida:** B

## **HOBBY E INTERESSI**

---

### **Fotografia**

Mi diverto molto nel fare ritratti a famiglia ed amici e nello scattare macro.

### **Lettura**

Fin da piccola ho sempre letto moltissimo e il Fantasy è stato il mio genere di riferimento per diversi anni.

## **Snorkeling**

È senza dubbio una delle attività che mi piace più fare in assoluto. Sono cresciuta in Liguria e la nostra costa è ricca di scogliere e insenature meravigliose in cui è possibile osservare una grande varietà di flora e fauna marina.

Un giorno mi piacerebbe prendere il brevetto da sub.

## **Sci alpino**

Lo pratico da molti anni. Sono particolarmente legata a questo sport perchè è un hobby che condivido con le mie sorelle e mio padre.

---

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".*