

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**

selezione pubblica per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), per il settore concorsuale 02/A1 - Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali, settore scientifico-disciplinare FIS/01 - Fisica Sperimentale presso il Dipartimento di Fisica "Aldo Pontremoli" (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 75 del 20/09/2022) Codice concorso 5100

**Stefano Sorti**  
**CURRICULUM VITAE**

**INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)**

<b>COGNOME</b>	<b>SORTI</b>
<b>NOME</b>	<b>STEFANO</b>
<b>DATA DI NASCITA</b>	<b>28/06/1992</b>

**TITOLI**

**TITOLO DI STUDIO**

*(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)*

Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, Politecnico di Milano, 28/04/2017, 110L/110  
Specializzazione in mecatronica e robotica. Corso di laurea interamente in lingua inglese.  
Tesi di laurea: modellazione e controllo di cuscinetti magnetici attivi.

**TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

*(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)*

Dottorato in Ingegneria Meccanica, Politecnico di Milano, 02/08/2021, con Lode.  
Tesi di dottorato: caratterizzazione dinamica di magneti resistivi  
Principali risultati: Sviluppo di modelli fisici, progettazione e caratterizzazione magneto-meccanica di strumenti di misura. Simulazioni magnetiche data-driven di magneti resistivi.

**CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI**

*(per ciascun contratto stipulato, inserire università/ente, data di inizio e fine, ecc.)*

INFN Milano, 01/01/2022-01/01/2023 - *Studio e misure della efficienza magnetica, analisi strutturale e della qualità di campo di una nuova configurazione di magneti superconduttori a "canted cosine-theta" per adroterapia ionica.*

Attività nel programma europeo HITRIplus. Calcoli elettromagnetici, meccanici e termici di magneti superconduttivi. Analisi di qualità di campo e di perdite.

Politecnico di Milano, 01/07/2017-31/01/2018 - *Sviluppo di un sistema di sensori di biofeedback per il tracciamento del movimento umano, applicato a fisioterapia in vasca.*

Principali compiti: ricostruzione del moto in tempo reale, progettazione meccanica modulare e stampa 3D di supporti per i sensori, validazione sperimentale del sistema finale in acqua.

#### **ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

*(inserire anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.)*

A.A. 2017/2018, Politecnico di Milano, L.M. in Ingegneria Meccanica, 40 ore, corso di Mechatronic Systems and Laboratory.

Assistenza in laboratorio pratico, laboratorio informatizzato ed esercitazioni frontali in aula.

Preparazione di materiale didattico ed assistenza esami.

#### **DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;**

*(inserire anno accademico, ente, corso, periodo, ecc.)*

A.A. 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021 Attività di ricerca presso CERN, Ginevra, Svizzera. Ricerca finalizzata al conseguimento del dottorato di ricerca. Presso la sezione di Test e Misure del Gruppo Magnetici.

#### **ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

*(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)*

### **PRODUZIONE SCIENTIFICA**

#### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

*(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)*

- Petrone, Carlo, Stefano Sorti, Eivind Dalane, Bertrand Mehl, and Stephan Russenschuck  
Induction-Coil Measurement System for Normal-and Superconducting Solenoids. In: IEEE Transactions on Applied Superconductivity 32.6, pp. 1–5. 2022  
doi: 10.1109/TASC.2022.3147142.
- Sorti, Stefano, Carlo Petrone, Stephan Russenschuck, and Francesco Braghin  
Data-driven modelling of nonlinear materials in normal-conducting magnets for particle accelerators. In: Physical Review Accelerators And Beams, 25, p. 052401, 2022  
doi: 10.1103/PhysRevAccelBeams.25.052401.
- Sorti, Stefano, Carlo Petrone, Stephan Russenschuck, and Francesco Braghin  
Data-driven simulation of transient fields in air-coil magnets for accelerators. In: Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 1011, p. 165571. 2021  
doi: 10.1016/j.nima.2021.165571.

- Sorti, Stefano, Carlo Petrone, Stephan Russenschuck, and Francesco Braghin  
Metrological characterisation of rotating coil magnetometer systems. In: ACTA IMEKO 10.2, pp. 30–36. 2021  
doi: 10.21014/acta\_imeko.v10i2.1017.
- Sorti, Stefano, Carlo Petrone, Stephan Russenschuck, and Francesco Braghin  
A magneto-mechanical model for rotating coil magnetometers. In: Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 984, p. 164599. 2020. doi: 10.1016/j.nima.2020.164599.
- Marta, Gandolla, Ferrante Simona, Costa Andrea, Bortolotti Dario, Sorti Stefano, Vitale Federico, Bocciolone Marco, Braghin Francesco, Masiero Stefano, and Pedrocchi Alessandra: Wearable Biofeedback Suit to Promote and Monitor Aquatic Exercises: A Feasibility Study. In: IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement 69.4, pp. 1219– 1231. 2019. doi: 10.1109/TIM.2019.2911756.
- Sorti, Stefano, Carlo Petrone, Stephan Russenschuck, and Francesco Braghin: “A Mechanical Analysis of Rotating-Coil Magnetometers”. In: Proc. of the 24th IMEKO TC4 International Symposium & 22nd International Workshop on ADC Modelling and DAC Modelling and Testing. 2020  
<https://www.imeko.org/publications/tc4-2020/IMEKO-TC4-2020-38.pdf>.

Data

28/09/2022

Luogo

Milano