

**Curriculum formativo, didattico, scientifico e professionale del candidato****Dichiarazione sostitutiva di certificazioni**

(Art. 46, D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

**Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà**

(da sottoscrivere davanti all'impiegato addetto o da presentare o spedire con la fotocopia di un documento di identità)

(Art. 47, D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

Estremi del bando di selezione	Bando n. 51/2025 dal titolo “Analisi e sviluppo di metodologie innovative per la delineazione dei potenziali ventricolari anomali a supporto delle procedure interventistiche nel trattamento delle tachicardie ventricolari post-ischemiche”
Informazioni aggiornate al	01/12/2025
Nome e Cognome	Nicla Mandas

**Esperienza professionale**

<b>Periodo</b>	<b>Ente</b>	<b>Principali attività e responsabilità</b>
2024-2025, II semestre	Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Cagliari	Docente a contratto per l'insegnamento di Tecniche elettro neurofisiopatologiche 8 (SNV) (MED/48), Corso di Laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia
2024-2025, II semestre	Facoltà di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Cagliari	Tutor didattico per l'insegnamento di Strumentazione elettromedicale (INGINF/06), Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica
01/2024 – 02/2024	Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica (DIEE), Università degli Studi di Cagliari	Contratto di lavoro autonomo dal titolo “Realizzazione di interfacce grafiche in ambiente Matlab per il controllo real-time di poligrafi commerciali per applicazioni di misura di biopotenziali” nell'ambito del progetto “VISIONARY – Advanced VISual feedback for neurorehabilitatION systems based on virtuAl RealitY”
2022-2023, II semestre	Facoltà di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Cagliari	Tutor didattico per l'insegnamento di Elaborazione elettronica dei segnali (INGINF/06), Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica
01/2021 – 02/2021	Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica (DIEE), Università degli Studi di Cagliari	Borsa di ricerca dal titolo “Studio di indici di heart rate variability per possibile applicazione nella valutazione dell'engagement del paziente” nell'ambito del progetto “DoMoMEA – Tele-riabilitazione Domiciliare neuroMotoria a favore dei soggetti con esiti di ictus cerebrale a disabilità Moderata mediante dispositivi Elettronici Avanzati”

**Istruzione, formazione (es. titoli di studio, certificazioni professionali/linguistiche/informatiche)**

<b>Data</b>	<b>Titolo / Principali tematiche</b>	<b>Ente</b>
02/2024 – 08/2024	Periodo all'estero come Visiting PhD Student nell'ambito del mio dottorato di ricerca, con focus sull'utilizzo del machine learning nel rilevamento di landmark in immagini biomediche	City St George's, University of London, London, UK
12/2022 – 11/2025	Iscrizione al XXXVIII ciclo di Dottorato di Ricerca in The Hadron Academy	Istituto Universitario di Studi Superiori (IUSS), Pavia, Italia
09/2020 – 10/2022	Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, corso di Bioingegneria dell'informazione (LM-21), con voto 110/110	Politecnico di Milano, Milano, Italia
07/2017 – 09/2020	Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica (L9), con voto 110/110	Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia

**Pubblicazioni / Convegni**

<b>Pubblicazioni su rivista</b>
<u>Mandas, N.</u> , Mollura, M., Baldazzi, G., Sattar, P., Mura, M., Casaglia, E., Figorilli, M., Giorgetti, L., Mattioli P., Calizzano, F., Famà, F., Arnaldi, D., Puligheddu, M., Pani, D., & Barbieri, R. "Characterization of Sleep Structure and Autonomic Dysfunction in REM Sleep Behavior Disorder", IEEE Open J Eng Med Biol, pp. 1–9, 2024, doi: 10.1109/OJEMB.2024.3397550.
<b>Pubblicazioni in atti di convegno</b>
<u>Mandas, N.</u> , Mollura, M., Baldazzi, G., Figorilli, M., Puligheddu, M., Pani, D., Barbieri, R. "Characterization of Autonomic Dysfunction in REM Sleep Behavior Disorder" in 2022 Computing in Cardiology (CinC), 2022, doi: 10.22489/CinC.2022.389.
Sattar, P., Baldazzi, G., <u>Mandas, N.</u> , Casaglia, E., Figorilli, M., Puligheddu, M., & Pani, D. "Parkinson and REM Sleep Behaviour Disorder: HRV Difference During Polysomnography" INSTICC, Mar. 2023, pp. 366–370. doi: 10.5220/0011838700003414.
Sattar, P., Facchini, E., Baldazzi, G., <u>Mandas, N.</u> , Casaglia, E., Figorilli, M., Giorgetti, L., Mattioli, P., Arnaldi, D., Puligheddu, M., & Pani, D. "Heart Rate Variability during Sleep-Related Wake Phases in REM Sleep Behavior Disorder" in 2023 Computing in Cardiology (CinC), 2023, doi: 10.22489/CinC.2023.332.
Sattar, P., <u>Mandas, N.</u> , Baldazzi, G., Facchini, E., Casaglia, E., Figorilli, M., Giorgetti, L., Mattioli P., Calizzano, F., Famà, F., Arnaldi, D., Puligheddu, M., & Pani, D. "Autonomic Dysfunction in REM Sleep Disorder: The Role of Respiration in HRV Analysis" in International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2024, In press.
Sattar, P., Baldazzi, G., <u>Mandas, N.</u> , Casaglia, E., Figorilli, M., Giorgetti, L., Mattioli, P., Calizzano, F., Famà, F., Arnaldi, D., Pani, D., Laguna, P., & Bailon, R. "Assessment of ventricular repolarization variability in wake states in REM Sleep Behaviour disorder and Parkinson's Disease" in 2024 Computing in Cardiology (CinC), 2024, In press.
<u>Mandas, N.*</u> , Orrù, M.*, Baldazzi, G., Viola, G., & Pani, D. "Slope Entropy as a Complexity Metric for the Characterization of Electrograms in Post-Ischemic Ventricular Tachycardia" in 2024 Computing in Cardiology (CinC), 2024, In press.
Sattar, P., Baldazzi, G., <u>Mandas, N.</u> , Casaglia, E., Figorilli, M., Giorgetti, L., Mattioli, P., Calizzano, F., Famà, F., Arnaldi, D., Puligheddu, M., Pani, D., Laguna, P., & Bailon, R. "Assessment of QT Variability in Parkinson's Disease and REM Sleep Behaviour Disorder During REM Phase" in Conference of the European Study Group on Cardiovascular Oscillations (ESGCO), 2024, doi: <a href="https://doi.org/10.1109/ESGCO63003.2024.10767027">https://doi.org/10.1109/ESGCO63003.2024.10767027</a>

Mandas, N., Baldazzi, G., Pitzus, A., Tarroni, G., & Pani, D. “A Multi-Task Deep Neural Network for Segmentation and Landmark Detection in Cardiac Computerized Tomography” in 2025 Computing in Cardiology (CinC), 2025, In press.
Orru, M.*, Mandas, N.*, Baldazzi, G., Viola, G., & Pani, D. “Automatic Onset Detection of Abnormal Ventricular Potentials by Time-Frequency Analysis” in 2025 Computing in Cardiology (CinC), 2025, In press.
<b>Partecipazione a Conferenze e Congressi</b>
Partecipazione alla conferenza Computing in Cardiology (49 <sup>th</sup> Annual Conference CinC 2022) in qualità di speaker durante l’oral presentation per l’articolo “Characterization of Autonomic Dysfunction in REM Sleep Behavior Disorder”
Partecipazione alla conferenza Computing in Cardiology (51 <sup>st</sup> Annual Conference CinC 2024) in qualità di speaker durante la poster presentation per l’articolo “Assessment of ventricular repolarization variability in wake states in REM Sleep Behaviour disorder and Parkinson’s Disease”

### **Altre attività scientifiche**

Partecipazione alla XXXIX Scuola Annuale di Bioingegneria (2020) dal titolo “AI-enabled health care: from decision support to autonomous robots”
Partecipazione alla Second International Summer School on Technologies and Signal Processing in Perinatal Medicine (2021)
Partecipazione al 5 <sup>th</sup> openCARP User Meeting on Computational Modeling of Cardiac Electrophysiology (2023)
Partecipazione alla XLII Scuola Annuale di Bioingegneria (2023) dal titolo “The Bioengineering of Sport”

### **Ulteriori informazioni pertinenti**

Premio Gruppo Nazionale di Bioingegneria di Laurea “Mario Stefanelli – Università di Pavia” per la mia tesi magistrale “Characterization of Autonomic Dysfunction and Sleep Structure in REM Sleep Behavior Disorder”
Partecipazione al Corso di Dottorato “Overview on the most modern radiotherapy techniques (ionizing radiation and heavy particles) in oncological and non-oncological indications” (2022)
Partecipazione al Corso di Dottorato “Radiation Biology” (2022)
Partecipazione al Corso di Dottorato “Bioengineering applications and clinical research in hadrontherapy” (2022)
Partecipazione al Corso di Dottorato “Sensoristica biomedicale” (2022)
Partecipazione al Corso di Dottorato “Radiation protection” (2022)
Partecipazione al Corso di Dottorato “Risk assessment” (2022)
Partecipazione al Corso di Dottorato “Research Based Innovation” (2022)
Partecipazione al Corso di Dottorato “MRI Linac” (2022)
Partecipazione al Corso di Dottorato “The role of radiological imaging in Oncology” (2022)
Partecipazione al Corso di Dottorato “Medical Physics applied to Hadrontherapy” (2023)
Partecipazione al Corso di Dottorato “Introduzione alla fisica degli acceleratori” (2023)
Partecipazione al Corso di Dottorato “Nonstationary Biorhythm Analysis with Modern Signal Processing Techniques (first and second module)” (2023)
Partecipazione al Corso di Dottorato “Nonstationary Biorhythm Analysis through landmark diffusion with application to liver transplant assessment” (2023)
Partecipazione al Corso di Dottorato “Intelligenza artificiale” (2023)