

Allegato alla domanda di partecipazione
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	
Informazioni aggiornate al	29-12-2021
Nome e Cognome	Nino Cauli
Data di nascita	17-11-1984

Si raccomanda di indicare con precisione tutti gli elementi valutabili ai sensi del bando di selezione (aggiungere o togliere righe secondo necessità).

Esperienza professionale

Periodo	Ente	Principali attività e responsabilità
08/2019 - 12/2021	Università di Catania	RTD-A Ricerca in “privacy preservation in hard and soft biometrics recognition systems using deep learning”. Insegnamento del corso di Architettura degli Elaboratori e Laboratorio
12/2018 - 12/2019	Ryerson Multimedia Research Laboratory, Ryerson University, Toronto	Postdoctoral researcher Sviluppo di algoritmi di deep learning per il riconoscimento visuale di oggetti e stima della posa. Teaching assistant nel corso di “Basics of Multimedia Systems”.
2015 - 2018	VisLab, Instituto Superior Técnico, Lisbon	Postdoctoral researcher Sviluppo di sistemi di predizione visomotori basati su reti neurali ricorrenti per il controllo di robot umanoidi
2014 - 2015	The BioRobotics Institute, Scuola Superiore Sant’Anna, Pisa	Postdoctoral researcher Coinvolto nello sviluppo del sottoprogetto “SP10- Neurobotic platform” dello human Brain Project (HBP)

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

Data	Titolo / Principali tematiche	Ente
04/2014	Dottorato in Biorobotica / Modelling and implementation of sensory-motor anticipation: Internal Models and Expected Perception	BioRobotics Institute, Scuola Superiore Sant’Anna, Pisa
10/2010	Laurea specialistica in Informatica / Study and implementation of a neural networks based system to	Università di Pisa

	calculate the Expected Perception	
04/2007	Laurea triennale in Informatica	Università di Cagliari

Publicazioni / Convegni

<p>J. Kim, N. Cauli, P. Vicente, B. Damas, A. Bernardino, J. Santos-Victor, and F. Cavallo, "Cleaning tasks knowledge transfer between heterogeneous robots: a deep learning approach," <i>Journal of Intelligent & Robotic Systems</i>, Aug 2019.</p>
<p>J. Kim, N. Cauli, P. Vicente, B. Damas, A. Bernardino, J. Santos-Victor, and F. Cavallo, "Cleaning tasks knowledge transfer between heterogeneous robots: a deep learning approach," <i>Journal of Intelligent & Robotic Systems</i>, Aug 2019.</p>
<p>E. Falotico, L. Vannucci, A. Ambrosano, U. Albanese, S. Ulbrich, J. C. Vasquez Tieck, G. Hinkel, J. Kaiser, I. Peric, O. Denninger, N. Cauli, et al., "Connecting artificial brains to robots in a comprehensive simulation framework: The neurorobotics platform," <i>Frontiers in neurorobotics</i>, vol. 1, p. 2, 2017.</p>
<p>G. Hinkel, H. Groenda, S. Krach, L. Vannucci, O. Denninger, N. Cauli, S. Ulbrich, A. Roennau, E. Falotico, M.-O. Gewaltig, et al., "A framework for coupled simulations of robots and spiking neuronal networks," <i>Journal of Intelligent & Robotic Systems</i>, vol. 85, no. 1, pp. 71–91, 2017.</p>
<p>E. Falotico, N. Cauli, P. Kryczka, K. Hashimoto, A. Berthoz, A. Takanishi, P. Dario, and C. Laschi, "Head stabilization in a humanoid robot: models and implementations," <i>Autonomous Robots</i>, vol. 41, no. 2, pp. 349–365, 2017.</p>
<p>N. Cauli, E. Falotico, A. Bernardino, J. Santos-Victor, and C. Laschi, "Correcting for changes: expected perception-based control for reaching a moving target," <i>IEEE Robotics & Automation Magazine</i>, vol. 23, no. 1, pp. 63–70, 2016.</p>
<p>N. Cauli, P. Vicente, J. Kim, B. Damas, A. Bernardino, F. Cavallo, and J. Santos Victor, "Autonomous table-cleaning from kinesthetic demonstrations using Deep Learning," in <i>Joint IEEE International Conference on Development and Learning (ICDL) and Epigenetic Robotics (EpiRob)</i>, IEEE, 2018.</p>
<p>J. Kim, N. Cauli, P. Vicente, B. Damas, F. Cavallo, and J. Santos-Victor, "“iCub, clean the table!” A robot learning from demonstration approach using deep neural networks," in <i>Autonomous Robot Systems and Competitions (ICARSC)</i>, 2018 IEEE International Conference on, pp. 3–9, IEEE, 2018.</p>
<p>L. Vannucci, A. Ambrosano, N. Cauli, U. Albanese, E. Falotico, S. Ulbrich, L. Pfozter, G. Hinkel, O. Denninger, D. Peppicelli, et al., "A visual tracking model implemented on the iCub robot as a use case for a novel neurorobotic toolkit integrating brain and physics simulation.," in <i>Humanoids</i>, pp. 1179–1184, 2015.</p>
<p>G. Hinkel, H. Groenda, L. Vannucci, O. Denninger, N. Cauli, and S. Ulbrich, "A Domain-Specific Language (DSL) for Integrating Neuronal Networks in Robot Control." In <i>2015 Joint MORSE, VAO Workshop on Model-Driven Robot Software Engineering and View-based SoftwareEngineering</i>, 2015.</p>
<p>L. Vannucci, N. Cauli, E. Falotico, A. Bernardino, and C. Laschi, "Adaptive visual pursuit involving eye-head coordination and prediction of the target motion," in <i>Proceedings of the 14th IEEE-RAS International Conference on Humanoid Robots (Humanoids)</i>, pp. 541–546, 2014.</p>
<p>N. Cauli, E. Falotico, A. Bernardino, J. Santos-Victor, and C. Laschi, "A robotic implementation of a reaching model based an a bio-inspired sensory anticipation system: the Expected Perception," in <i>IV Congresso Gruppo Nazionale Bioingegneria (GNB)</i>, 2014</p>
<p>E. Falotico, N. Cauli, K. Hashimoto, P. Kryczka, A. Takanishi, P. Dario, A. Berthoz, and C. Laschi, "Head stabilization based on a feedback error learning in a humanoid robot," in <i>RO-</i></p>

MAN, 2012 IEEE, pp. 449–454, IEEE, 2012.

N. Moutinho, N. Cauli, E. Falotico, R. Ferreira, J. Gaspar, A. Bernardino, J. Santos-Victor, P. Dario, and C. Laschi, “An expected perception architecture using visual 3d reconstruction for a humanoid robot,” in Intelligent Robots and Systems (IROS), 2011 IEEE/RSJ International Conference on, pp. 4826–4831, IEEE, 2011.

Altre attività scientifiche

Partecipazione a Progetti:

- **Augmented Human Assistance (AHA), Founded by CMU-Portugal (CMUP-ERI/HCI/0046/2013)**
- **Human Brain Project (HBP), Founded by the European Commission (H2020 FET Flagship Project) 2009 – 2013**
- **RoboSoM "A robotic Sense of Movement", Founded by the European Commission (ICT-2009.2.1/248366)**

Ulteriori informazioni pertinenti

Digital Skills:

- **Programming Languages: Python / Matlab / Java / C / C++ / C#**
- **Robotics: ROS / YARP / Robotic Simulators (Gazebo and iCub Simulator) / Game Engines (Unity and Unreal) / Humanoid robots (iCub, Sabian, Vizzy, NAO)**
- **Machine Learning and Computer Vision: Pytorch / Open CV**

Best paper award:

IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions (ICARSC) 2018 Title of the paper: "iCub, clean the table!" A robot learning from demonstration approach using Deep Neural Networks.

Winner of the Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship grant for the project "Dr VCoach". Dr. VCoach employs advanced deep learning techniques and human-robot interaction for virtual coaching of elder people under the supervision of doctors.

Luogo, data e firma

Cagliari, 29/12/2021