INFORMAZIONI PERSONALI

Dante Trabassi

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Maggio 2024-in corso

Assegnista di ricerca

Dipartimento di Scienze e Biotecnologie Medico - Chirurgiche, "Sapienza Università di Roma", corso della Repubblica, 70, 04100, Latina

“Utilizzo di Algoritmi di Intelligenza Artificiale per la categorizzazione del deficit del cammino e implementazione di algoritmi per le misurazioni cinematiche, dinamiche ed elettromiografiche nelle malattie neurologiche”

Maggio 2023-in corso

Assegnista di ricerca

Dipartimento di Scienze e Biotecnologie Medico - Chirurgiche, "Sapienza Università di Roma", corso della Repubblica, 70, 04100, Latina

"Utilizzo di Algoritmi di Intelligenza Artificiale per la categorizzazione del deficit del cammino e implementazione di algoritmi per le misurazioni cinematiche, dinamiche ed elettromiografiche nelle malattie neurologiche"

Dicembre 2022 – Marzo 2023

Contratto di Collaborazione

Dipartimento di Scienze e Biotecnologie Medico - Chirurgiche, "Sapienza Università di Roma", corso della Repubblica, 70, 04100, Latina

"Sviluppo di algoritmi di Machine Learning per la caratterizzazione del cammino e dell'equilibrio"

Maggio 2022 – Ottobre 2022

Contratto di Collaborazione

Dipartimento di Scienze e Biotecnologie Medico - Chirurgiche, "Sapienza Università di Roma", corso della Repubblica, 70, 04100, Latina

"Sviluppo di algoritmi di Machine Learning per la caratterizzazione del cammino e dell'equilibrio nel soggetto sano e nei pazienti con disordini del movimento, da utilizzare nell'interazione uomo-robot nella vita quotidiana, in ambito riabilitativo e in ambito lavorativo"

Gennaio 2021 – Febbraio 2022

Assegnista di ricerca

Dipartimento di Scienze e Biotecnologie Medico - Chirurgiche, "Sapienza Università di Roma", corso della Repubblica, 70, 04100, Latina

"Pattern patologici del cammino e correlati di stabilità del passo nelle malattie neurologiche"

Novembre 2019 – Luglio 2020

Tirocinio di ricerca

Policlinico Italia S.r.l.

- Analisi di Indici di stabilità del cammino a partire da segnale di accelerazione del tronco derivato da sensore inerziale in soggetti sani ed affetti da Atassia Cerebellare.

ESPERIENZA DIDATTICA

2022-23

Professore a contratto:
Medical Application and Health-care,
Corso di Laurea Triennale Artificial Intelligence,
Dipartimento di Matematica, Felice Casorati.
Interfacoltà Università degli Studi di Pavia e Università degli studi di Milano

Il presente *curriculum vitae*, è redatto ai fini della pubblicazione nella Sezione “Amministrazione trasparente” del sito web istituzionale dell’Ateneo al fine di garantire il rispetto della vigente normativa in materia di tutela dei dati. Il C.V. in versione integrale è conservato presso gli Uffici della Struttura che ha conferito l’incarico.

Materia di Insegnamento: Applicazioni di AI e GenAI in Health-care and Neuroscience.

2022-23

Professore a contratto:
Master di I livello in Neuroriabilitazione funzionale muscolo-scheletrica, Dipartimento di Scienze e Biotecnologie Medico-Chirurgiche.
Università degli studi di Roma "La Sapienza"
Materia di Insegnamento: Intelligenza artificiale e algoritmi di apprendimento automatico.
Area: Nuove tecnologie in Neuroriabilitazione.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2023-in corso

XXXIX Ciclo Dottorato di Ricerca
"Clinical Experimental Neuroscience and Psychiatry"
Neuro-Rehabilitation track
Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Ottobre 2020

Esame di Stato con votazione di 49/60
Università degli studi di Roma "La Sapienza"

- Abilitazione alla professione di Ingegnere Industriale

Giugno 2020

Laurea magistrale in Ingegneria Biomedica con votazione di 110/110 - Laurea di II Livello
Università degli studi di Roma "La Sapienza"

- Tesi sperimentale: "Accuracy and Responsiveness to Rehabilitation of Stability Indexes Assessed by Wearable Device in People with Cerebellar Ataxia Disease".

Marzo 2017

Laurea triennale in Ingegneria Clinica con votazione di 90/110 – Laurea I Livello
Università degli studi di Roma "La Sapienza"

- Tesi: "Metamateriali acustici: teoria ed applicazioni sperimentali"

Luglio 2011

Diploma di maturità scientifica con votazione di 94/100
Liceo Scientifico di Isernia "E. Majorana"

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre: Italiano

Altre lingue

	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	C1	B2	B2	C1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze comunicative

- Buone competenze comunicative acquisite durante esperienze congressuali e di docenza.

Competenze organizzative e gestionali

- Organizzazione e pianificazione studi clinici sperimentali, relatore di progetti scientifici e tesi di laurea di Ingegneria.

Competenze digitali

Sostituire con altre competenze informatiche possedute. Specificare in quale contesto sono state acquisite. Esempi:

© Unione europea, 2002-2018 | europass.cedefop.europa.eu

- Ottima padronanza degli strumenti del pacchetto Office.
- Ottima padronanza del linguaggio di programmazione Python e Matlab.
- Buona padronanza di software di visualizzazione dati (Tableau).
- Buona padronanza di software di gestione di basi dati (MySQL, MariaDB, PostgreSQL, MongoDB).
- Buona padronanza di software per analisi statistica (SPSS, NCSS, Jasp).
- Buona padronanza del software di grafica Adobe Illustrator.

Altre competenze

- Istruttore di Padel I Livello (CONI)

Patente di guida

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

- Castiglia, S.F.; Sebastianelli, G.; Abagnale, C.; Casillo, F.; **Trabassi, D.**; Di Lorenzo, C.; Ziccardi, L.; Parisi, V.; Di Renzo, A.; De Icco, R.; et al. Local Dynamic Stability of Trunk During Gait Can Detect Dynamic Imbalance in Subjects with Episodic Migraine. *Sensors* **2024**, *24*, 7627. https://doi.org/10.3390/s24237627
- Franzò, M.; Marinozzi, F.; Finti, A.; Lattao, M.; **Trabassi, D.;** Castiglia, S.F.; Serrao, M.; Bini, F. Mixed Reality-Based Smart Occupational Therapy Personalized Protocol for Cerebellar Ataxic Patients. *Brain Sci.* 2024, *14*, 1023. https://doi.org/10.3390/brainsci14101023
- Martinis, L.; Castiglia, S.F.; Vaghi, G.; Morotti, A.; Grillo, V.; Corrado, M.; Bighiani, F.; Cammarota, F.; Antoniazzi, A.; Correale, L.; **Trabassi, D**; et al. Differences in Trunk Acceleration-Derived Gait Indexes in Stroke Subjects with and without Stroke-Induced Immunosuppression. *Sensors* 2024, *24*, 6012. https://doi.org/10.3390/s24186012
- **Trabassi, D.;** Castiglia, S.F.; Bini, F.; Marinozzi, F.; Ajoudani, A.; Lorenzini, M.; Chini, G.; Varrecchia, T.; Ranavolo, A.; De Icco, R.; et al. Optimizing Rare Disease Gait Classification through Data Balancing and Generative AI: Insights from Hereditary Cerebellar Ataxia. *Sensors* 2024, *24*, 3613. https://doi.org/10.3390/s24113613
- Vaghi, G., Morotti, A., Piella, E.M., **Trabassi, D.** *et al.* The role of stroke-induced immunosuppression as a predictor of functional outcome in the neurorehabilitation setting. *Sci Rep* 14, 8320 (2024). https://doi.org/10.1038/s41598-024-58562-1
- Castiglia, S.F., **Trabassi, D.,** Conte, C. *et al.* Local Dynamic Stability of Trunk During Gait is Responsive to Rehabilitation in Subjects with Primary Degenerative Cerebellar Ataxia.*Cerebellum* (2024). https://doi.org/10.1007/s12311-024-01663-4
- Castiglia, S.F.; **Trabassi, D.**; Conte, C.; Ranavolo, A.; Coppola, G.; Sebastianelli, G.; Abagnale, C.; Barone, F.; Bighiani, F.; De Icco, R.; et al. Multiscale Entropy Algorithms to Analyze Complexity and Variability of Trunk Accelerations Time Series in Subjects with Parkinson's Disease. *Sensors* 2023, *23*, 4983. https://doi.org/10.3390/s23104983
- Castiglia SF, **Trabassi D**, De Icco R, Tatarelli A, Avenali M, Corrado M, Grillo V, Coppola G, Denaro A, Tassorelli C, Serrao M. Harmonic ratio is the most responsive trunk-acceleration derived gait index to rehabilitation in people with Parkinson's disease at moderate disease stages. Gait Posture. 2022 Sep; 97:152-158. doi: 10.1016/j.gaitpost.2022.07.235. Epub 2022 Jul 21. PMID: 35961132.
- **Trabassi D**, Serrao M, Varrecchia T, Ranavolo A, Coppola G, De Icco R,Tassorelli C, Castiglia SF. Machine Learning Approach to Support the Detection of Parkinson's Disease in IMU-Based Gait Analysis. Sensors (Basel). 2022 May 12;22(10):3700. doi: 10.3390/s22103700. PMID:35632109; PMCID: PMC9148133.
- Castiglia SF, **Trabassi D**, Tatarelli A, Ranavolo A, Varrecchia T, Fiori L, DiLenola D, Cioffi E, Raju M, Coppola G, Caliandro P, Casali C, Serrao M. Identification of Gait Unbalance and Fallers Among Subjects with Cerebellar Ataxia by a Set of Trunk Acceleration-Derived Indices of Gait. Cerebellum. 2022 Jan 26. doi: 10.1007/s12311-021-01361-5. Epubahead of print. PMID: 35079958.
- Castiglia SF, Tatarelli A, **Trabassi D**, De Icco R, Grillo V, Ranavolo A, Varrecchia T, Magnifica F, Di Lenola D, Coppola G, Ferrari D, Denaro A,Tassorelli C, Serrao M. Ability of a Set of Trunk Inertial Indexes of Gait to Identify Gait Instability and Recurrent Fallers in Parkinson's Disease.Sensors (Basel). 2021 May 15;21(10):3449. doi: 10.3390/s21103449.PMID: 34063468; PMCID: PMC8156709.

Congressi / Conferenze

- SIAMOC 2024, Stresa

Il presente *curriculum vitae*, è redatto ai fini della pubblicazione nella Sezione “Amministrazione trasparente” del sito web istituzionale dell’Ateneo al fine di garantire il rispetto della vigente normativa in materia di tutela dei dati. Il C.V. in versione integrale è conservato presso gli Uffici della Struttura che ha conferito l’incarico.

"Optimizing Rare Disease Gait Classification through Data Balancing and Generative AI: Insights from Hereditary Cerebellar Ataxia."

- OMCeO 2024, Isernia
  "Sfide e opportunità: l'impatto dell'AI in medicina."
- SIRN 2024, Firenze.
  "Data Augmentation nell'analisi del cammino nelle atassie cerebellari: ottimizzazione del trattamento riabilitativo tramite la gestione dello sbilanciamento dei dati tipico delle malattie rare."
- SIAMOC 2023, Roma.
  "Unsupervised Machine Learning Strategy and Shapley Additive Explanations to distinguish gait abnormalities through IMU-based gait analysis in movement disorders."
- SIN 2023, Napoli.
  "Unsupervised Machine Learning Strategy and ShAP to distinguish gait abnormalities in gait disorders."
- DataScienceWeek 2023, Frankfort.
  "Machine Learning Approach to Support the Detection of Parkinson's Disease."
- SINC 2023 (Key-Note Speaker), Bergamo.
  "Role of Artificial Intelligence and application of Machine Learning algorithms for the study of kinematics."
- BRISK 2023, Università degli Studi Roma3.
  "Sustaining dynamic balance in working-age adults with neurological disorders: the prospective involvement of collaborative robots."
- SIAMOC 2022, Bari.
  "Machine Learning Approach to Support the Detection of Parkinson's Disease in IMU-Based Gait Analysis."
- SIN 2022, Milano.
  "Comparison of the classification performances between different supervised machine learning algorithms in the detection of IMU-based gait deficit in Parkinson's disease: a need for an appropriate procedure."
- XXV World Congress of Neurology 2021, Virtual.
  "Ability of a set of trunk-acceleration- derived gait stability indexes to identify gait unbalance and recurrent fallers in subjects with Parkinson's disease."

Corsi

- Data Engineering (ProfessionAI)
- Data Engineering (Coursera)
- Computer Science and Programming Using Python (Massachusetts Institute of Technology, MIT)
- Deep Learning Specialization (DeepLearning.AI)
- Machine Learning (Stanford University)
- International Summer School on Wearable Sensors in Sport (Università Degli Studi di Roma, Foro Italico)

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Il sottoscritto dichiara di essere consapevole che il presente *curriculum vitae* sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Data 30/01/2025 f.to

© Unione europea, 2002-2018 | europass.cedefop.europa.eu