

UNIS-IA

Intesa operativa per la costituzione della rete informale sull'intelligenza artificiale

Scheda attività del laboratorio

Dipartimento di afferenza	Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze
Struttura (lab. dipartimentale, lab. di ricerca congiunto con le imprese, ecc.)	Laboratorio di ricerca indipendente denominato Siena Otoneuro (SI-OTN). Il laboratorio si integra con denominato Siena Brain Investigation and Neuromodulation Lab (Si-BIN Lab; Prof. S. Rossi) afferente allo stesso dipartimento e al SiRSLAB, Ingegneria (Prof. D. Prattichizzo)
Referente scientifico della struttura	Prof. Marco Mandalà
Aree di ricerca della struttura sui temi dell'IA (breve descrizione)	Il laboratorio effettua ricerca in ambito audiologico e vestibolare (all'attivo due brevetti ottenuti ed uno sottomesso). In particolare in ambito uditivo vengono analizzati i risultati di avanzati impianti uditivi cocleari e tronco-encefalici ed il potenziamento del guadagno uditivo ottenuto con gli stessi attraverso neuromodulazione. In ambito vestibolare/otoneurologico è stato sviluppato un device per la diagnosi e riabilitazione delle patologie che determinano vertigine ed un sistema wireless di tracking oculomotorio (per la comunicazione in pazienti con gravi disordini neurologici).
Progetti sviluppati sui temi dell'IA (titoli dei principali progetti)	Wearable device for tinnitus treatment (patent obtained – BEON solution start-up) Device for diagnosis and treatment of vestibular disorders (patent obtained). Neuromodulation of auditory cortex for improved performance. Device for wireless tracking of eye movements (patent pending).