



Sant'Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa

La Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa protagonista del Forum IBSA Foundation for scientific research "New technologies to treat neurodisorders: neuroprosthetics". Venerdì 9 settembre a Ginevra, ricercatori da tutto il mondo a confronto per discutere delle nuove frontiere della Neuroriabilitazione. Dalle protesi bioniche che miglioreranno la qualità della vita dei pazienti ai nuovi dispositivi che potrebbero, in un futuro non troppo lontano, curare alcune delle patologie più diffuse

Pisa, 7 settembre 2016 – Protesi avveniristiche “a prova di carezza” sempre più simili agli arti umani che miglioreranno sensibilmente la qualità della vita di milioni di pazienti ma anche nuove terapie basate sulla stimolazione cerebrale che potrebbero curare patologie estremamente diffuse come diabete, obesità, infertilità e cancro.

Sono queste alcune delle principali novità, frutto anche della ricerca svolta presso la prestigiosa Scuola pisana, che saranno presentate venerdì 9 settembre presso il Campus Biotech di Ginevra in occasione del Forum IBSA Foundation for scientific research “New technologies to treat neurodisorders: neuroprosthetics”, un appuntamento che riunirà i massimi esperti di tutto il mondo in questo campo.

“Siamo arrivati al culmine di anni di ricerche – dichiara il prof. Silvestro Micera, docente presso l’Istituto di Biorobotica della Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa e Direttore delle Unità di Ingegneria Neurale Traslationale del Politecnico Federale di Losanna, Svizzera (EPFL, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne) – Le neurotecnologie oggi possono offrire importanti vantaggi a numerose categorie di pazienti. Ad esempio possiamo aiutare persone con disabilità neurologiche quali l’ictus, il morbo di Parkinson, le lesioni del midollo spinale o con amputazioni di mano. Per questi pazienti, stiamo sviluppando una mano bionica con la stessa destrezza della mano naturale in grado di compiere i movimenti più delicati con una grande ricchezza sensoriale tattile. La sfida di domani è capire se sia possibile fornire sensazioni ricche e naturali ai pazienti con questo tipo di disabilità e se questo facilita il cosiddetto ‘embodiment’ cioè la maggiore capacità di controllo degli arti e di discernimento delle diverse tessiture degli oggetti. Tutto ciò per consentire al paziente di controllare in modo migliore le protesi e restituirgli la possibilità di compiere una serie di azioni quotidiane dopo una malattia o magari dopo un incidente”.

Il Forum di Ginevra sarà anche occasione di confronto nel campo multidisciplinare della medicina bioelettronica.

“È sempre più evidente come l’insorgenza di alcune patologie quali il diabete è collegata anche al cattivo funzionamento del sistema nervoso autonomo. Lo sviluppo di dispositivi capaci di ripristinare la corretta attività potrebbe far regredire queste stesse patologie – spiega il prof. Micera – Nei prossimi anni saranno sviluppati dispositivi pionieristici che attraverso gli stimoli elettrici agiranno direttamente sul sistema nervoso autonomo e quindi sui meccanismi che governano i nostri organi”.

Proprio per discutere di queste prospettive si riuniranno a Ginevra i massimi esperti internazionali provenienti da tutto il mondo. “Siamo orgogliosi che la Scuola Sant’Anna di Pisa sia tra i protagonisti di questo Forum internazionale su un tema suggestivo e avveniristico che ha e avrà ripercussioni pratiche importanti nella vita dei pazienti – afferma Silvia Misiti, Direttore della IBSA Foundation – Sia nel campo della riabilitazione sia nella cura di patologie molto diffuse, la proficua sinergia tra specialisti di diverse aree scientifiche e diverse nazionalità è alla base dello sviluppo della medicina del domani”.

fonte: ufficio stampa