

Il laboratorio che studia tutti i misteri del cervello

► Ricerca di eccellenza a Psicologia
«Rispondiamo alle sfide della mente»

► Attraverso le tecnologie avanzate
si cercano le cure al sistema nervoso

UNIVERSITÀ

PADOVA La ricerca d'eccellenza in ambito psicologico e cognitivo a **Padova** è pronta ad un salto di qualità: con il nuovo laboratorio integrato polifunzionale ci si prepara a rivelare nuovi misteri sul funzionamento del cervello. Utilizzando le tecnologie più avanzate si potrà elaborare nuovi percorsi di cura a patologie che colpiscono il sistema nervoso.

GLI AMBIENTI

A comporre il laboratorio integrato – costato 700mila euro tra fondi Pnrr e un progetto di sviluppo dipartimentale – sono tre ambienti: il laboratorio hdEEG, il laboratorio di neurostimolazione e il laboratorio di analisi del movimento. L'integrazione è la cifra del laboratorio perché, se in una stanza si rilevano gli impulsi cognitivi tramite un "caschetto" formato da 128 sensori che analizzano il rapporto tra circuiti neurali e funzioni cognitive, nella stanza accanto si studia corpo in movimento, l'analisi cinematica del gesto motorio in ambito clinico, sportivo e neuroscientifico per valutare postura, coordina-

zione e disturbi del movimento. Due ambiti che si integrano nell'ultima stanza dedicata alla neurostimolazione, dove si cerca una soluzione a quanti hanno difficoltà nel controllare i movimenti muscolari: tramite uno stimolatore si forniscono impulsi alla corteccia cerebrale "risvegliando" muscoli che il cervello del paziente ha difficoltà a controllare. Proprio la neurostimolazione potrà essere la scommessa vincente del laboratorio, dato che sono già tanti i pazienti che hanno trovato benefici. Tra tutti un pianista con difficoltà a controllare i muscoli della mano: con la neurostimolazione è tornato a fare concerti. C'è poi un ex pilota di Formula Uno che aveva subito un incidente.

Un fiore all'occhiello per il **dipartimento di Psicologia** generale del **Bo** che apre a nuove frontiere di ricerca, come spiega la direttrice dipartimentale Francesca Pazzaglia: «Viviamo un'epoca di trasformazioni a forte impatto psicologico: crescente urbanizzazione, tecnologie emergenti, invecchiamento della popolazione. Queste sfide richiedono un nuovo paradigma per lo studio della mente, capace di integrare dimensioni

sensoriali, cognitive, affettive e motorie, studiate in interazione con l'ambiente fisico e sociale. Trovare una risposta a queste sfide è l'obiettivo del nuovo laboratorio».

IL COORDINAMENTO

A coordinare l'attività dei tre laboratori, integrandoli, è il ricercatore Konstantinos Priftis: «Nel 1919 il fondatore di Psicologia a **Padova**, Vittorio Benussi, creò la prima macchina della verità. A distanza di più di

cent'anni continuiamo la tradizione d'eccellenza del nostro **dipartimento**, con grandi possibilità didattiche per i nostri studenti». Ad entrare più nel dettaglio delle potenzialità del nuovo laboratorio ci pensano i due responsabili scientifici: «Le nostre tecnologie – spiega Luisa Sartori, responsabile per i laboratori di analisi del movimento e neurostimolazione – ci permettono di vedere ciò che l'occhio umano non coglie: traiettorie sottili, micro-espressioni, segnali precoci di declino cognitivo. Il nostro obiettivo è produrre conoscenza scientifica e trasformarla in strumenti utili per la clinica, lo sport e l'interazione uomo-macchina».

«La strumentazione all'avanguardia ci permette di rispondere a due esigenze – conclude Giovanni Mento responsabile del laboratorio hdEEG – Da una parte la necessità di integrare dati biometrici complessi; dall'altra quella di disporre di un ambiente accogliente e funzionale, che accolga i partecipanti agli studi e i loro caregiver, aspetto fondamentale quando si lavora con persone con condizioni di neurodiversità».

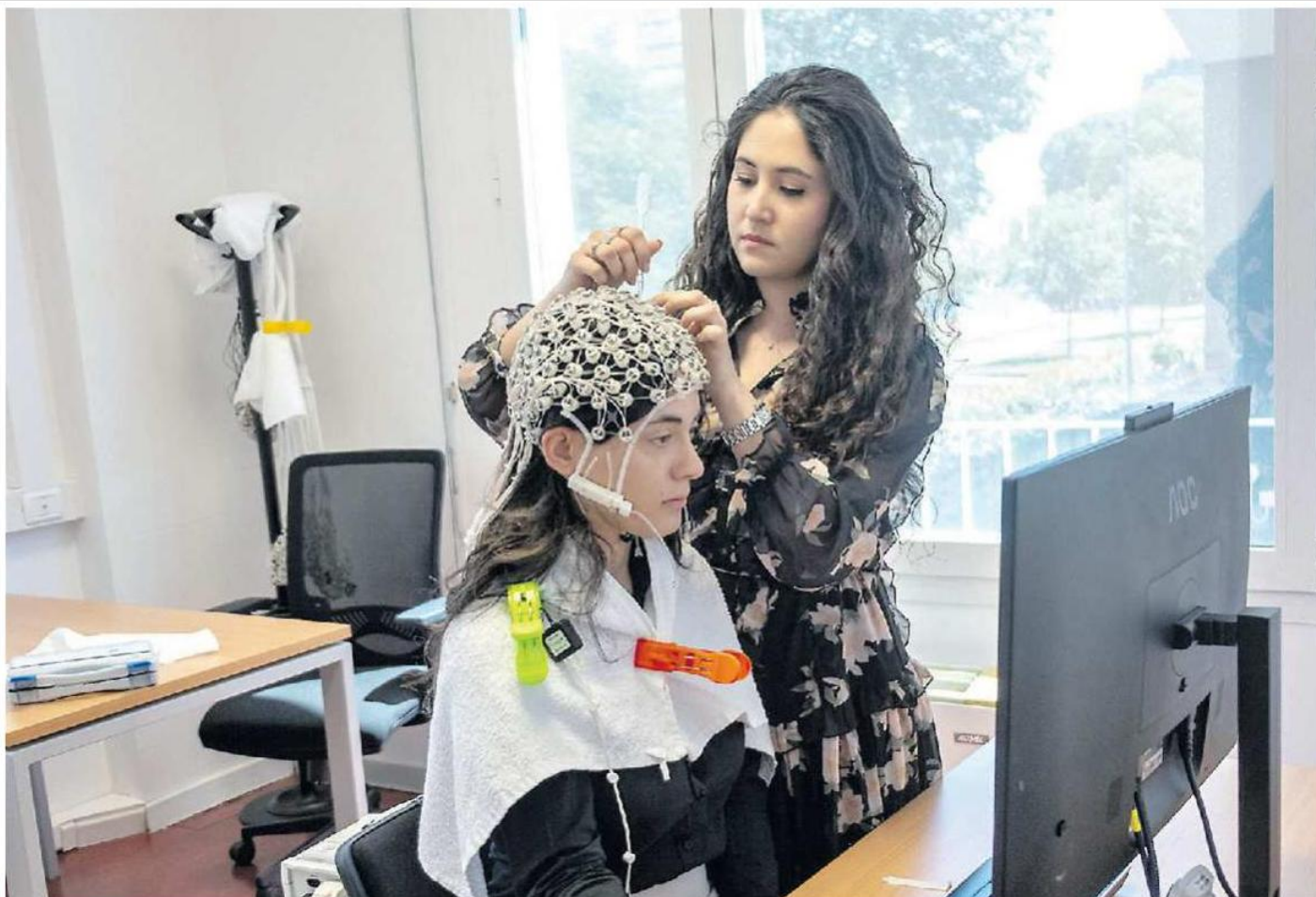


RICERCATRICE Luisa Sartori,
responsabile dei laboratori

Marco Miazzo

© RIPRODUZIONE RISERVATA





IL CASCHETTO È formato da 128 sensori che analizzano il rapporto tra circuiti neurali e funzioni cognitive del paziente

La proprietà intellettuale "riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato