

## **SINTESI IDEA PROGETTUALE E PRESENTAZIONE COMPAGINE**

**SOGGETTO CAPOFILA:** Dipartimento di Scienze Mediche di Base, Neuroscienze e Organi di Senso, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

**RESPONSABILE SCIENTIFICO:** Prof.ssa Lucia Margari

L'idea di SOCIAL TRAINING è quella di mettere a fattor comune i più recenti sviluppi tecnologici sulla Realtà Virtuale (RV), Realtà Aumentata (RA) e Robotica Sociale (RS) per migliorare la qualità della vita dei soggetti affetti da condizione dello spettro autistico (ASC).

La soluzione proposta si basa su strumenti hardware e software che consentono agli operatori coinvolti nel trattamento della persona con ASC (medici, terapisti, caregiver) uno strumento di diagnosi, monitoraggio e trattamento personalizzato secondo i più avanzati protocolli e standard, gestibile attraverso un'unica piattaforma che possa riflettere e analizzare come l'informazione sociale viene processata, interpretata e vissuta dall'individuo con ASC, al fine di consentire alle figure che lo circondano di comprenderlo per poter adattare il proprio comportamento. L'utilizzo di questi strumenti contribuirà alla creazione di una triade in cui il dispositivo, attraverso l'uso di robot e avatar, funge da mediatore al centro dell'interazione tra il soggetto con ASC e caregiver, promuovendo un training delle abilità deficitarie di imitazione e attenzione condivisa. Tenendo conto della complessità ed eterogeneità della condizione di spettro autistico, la soluzione tecnologica di intelligenza artificiale proposta sarà una soluzione di semplice utilizzo, in modo da essere facilmente fruibile, ma al contempo dovrà essere estremamente flessibile e personalizzabile, al fine di potersi adattare al singolo individuo. Pertanto, il raggruppamento che porterà avanti questa idea progettuale è caratterizzato da una composizione di tipo multidisciplinare, fondata sulla sinergia tra clinici e informatici.

Capofila del raggruppamento è il Dipartimento di Scienze Mediche di Base, Neuroscienze e Organi di Senso dell'Università di Bari, che si occuperà del coordinamento scientifico del progetto, della raccolta e dell'analisi dei dati clinici, sotto la guida del responsabile scientifico, prof.ssa Lucia Margari, Professore Ordinario di Neuropsichiatria Infantile in UNIBA, nonché Direttore della UOC di Neuropsichiatria Infantile del Policlinico di Bari, e con il supporto dei ricercatori della suddetta UOC, che vantano esperienza clinica e di ricerca pluridecennale nell'ambito dell'ASC. Quali partner strategici figurano: il Dipartimento di Informatica di UNIBA, che coordinerà la progettazione tecnologica; Hero srl, società pugliese di sviluppo software, che si occuperà della progettazione dell'intelligenza artificiale per la cattura dati, la memorizzazione e l'analisi dei risultati; Exprivia SpA, azienda leader nel settore ICT con esperienza trentennale sul mercato Healthcare con soluzioni innovative avanzate per la raccolta, gestione e analisi di dati sanitari, svolgerà un ruolo chiave nel fornire l'architettura in cloud sulla quale andranno ad appoggiarsi ed integrarsi le soluzioni sviluppate dagli altri partner; il Consorzio per Valutazioni Biologiche e Farmacologiche, un'organizzazione scientifica senza scopo di lucro, che collaborerà al progetto in qualità di CRO offrendo supporto nelle fasi di organizzazione, pianificazione e monitoraggio dello studio, favorendo infine la diffusione dei risultati della sperimentazione a livello nazionale ed internazionale.