

Autismo, ragazzi più autonomi con realtà virtuale e realtà aumentata

Presentati i risultati del progetto 5A: Politecnico di Milano con Fondazione Sacra Famiglia e IRCCS E. Medea - Associazione La Nostra Famiglia grazie al contributo di Fondazione TIM

Milano, 31 marzo 2023 – In occasione della **Giornata Mondiale della Consapevolezza sull'Autismo** del 2 aprile al Politecnico di Milano sono stati presentati i risultati del progetto 5A (Autonomie per l'Autismo Attraverso realtà virtuale, realtà Aumentata e Agenti conversazionali) realizzato dall'ateneo milanese con Fondazione Sacra Famiglia e IRCCS E. Medea - Associazione La Nostra Famiglia, grazie al contributo di Fondazione TIM.

Il lavoro ha esplorato soluzioni tecnologiche innovative finalizzate a migliorare l'autonomia dei giovani con Disturbi dello Spettro Autistico, mediante l'uso di *Realtà Virtuale, Realtà aumentata e Agenti Conversazionali*, concentrandosi sulla mobilità cittadina come primo contesto da investigare.

La *Realtà Virtuale* permette alla persona di *esercitarsi* nell'uso dei mezzi pubblici, "immergendosi", attraverso un visore indossabile, in un ambiente digitale che *simula* spazi e attività tipiche dell'uso di treno e metropolitana.

Le applicazioni 5A di *Realtà Aumentata* supportano gli utenti *mentre usano i mezzi pubblici nel mondo reale*, generando, su tablet o smartphone, informazioni visive che appaiono come sovrapposte alla visione dell'ambiente circostante e aiutano le persone a capire come muoversi e che cosa fare. Entrambi i tipi di applicazioni integrano un *Agente Conversazionale* che agisce da compagno virtuale e dialoga proattivamente con l'utente per guidarlo sia durante la simulazione dell'utilizzo dei mezzi pubblici sia durante l'esperienza nel mondo reale.

Le applicazioni 5A sono state co-progettate da un *team multidisciplinare* composto da ingegneri e interaction designers del Politecnico di Milano, e specialisti di autismo dei due partners clinici - Fondazione Sacra Famiglia e IRCCS E. Medea - Associazione La Nostra Famiglia. Presso i centri di tali partners è stata svolta una rigorosa sperimentazione che ha coinvolti 27 adolescenti con Disturbi dello Spettro Autistico e 8 terapisti, per valutare empiricamente la usabilità e l'efficacia degli strumenti 5A.

“L'obiettivo di 5A è rendere i giovani con ASD il più possibile autonomi nella vita quotidiana. Per ora, la tecnologia che abbiamo creato sembra aiutarli davvero a usare i mezzi pubblici in modo più sicuro e consapevole. In futuro vorremmo aiutare le persone con ASD ad affrontare la complessità anche in altri contesti, ad esempio l'accesso in ospedale, la visita ai musei, lo shopping in un grande centro commerciale – spiega **Franca Garzotto**, docente di Sistemi di Elaborazione delle Informazioni al Politecnico di Milano e Responsabile Scientifica di 5A - Un processo di apprendimento e aiuto che parte da un “training” nel mondo virtuale, da svolgere a casa, a scuola, o presso un centro terapeutico, e attraverso la realtà aumentata si estende un supporto contestualizzato nello spazio e nel tempo aiutando il soggetto in uno specifico momento e luogo”.

“Come gruppo di ricerca che si occupa di metodologie innovative al servizio dei bisogni delle persone con disturbi del neurosviluppo, abbiamo apprezzato molto la collaborazione nell’ambito del progetto 5A” commenta **Maria Luisa Lorusso**, responsabile dell’Unità di neuropsicologia dei disturbi del neurosviluppo dell’IRCCS Medea – La Nostra Famiglia. “Il lavoro e lo scambio interdisciplinare sono stati molto stimolanti e a nostro avviso hanno permesso di esplorare nuovi orizzonti per una tecnologia sempre più vicina ai bisogni della quotidianità e sempre più pronta a rispondere al desiderio delle persone di emanciparsi, acquisire nuove competenze e autodeterminare i propri percorsi di vita e di formazione”.

“La ricerca ha coinvolto i giovani che frequentano i nostri servizi, con l’obiettivo di accrescere la loro autonomia nelle azioni quotidiane” osserva **Monica Conti**, direttore dei Servizi innovativi per l’Autismo di Fondazione Sacra Famiglia “Per i ragazzi coinvolti, la partecipazione ha avuto effetti positivi sulla loro autostima e motivazione personale poiché si sono sentiti scelti per prendere parte ad un progetto il cui sviluppo e buon esito dipendeva dal loro contributo. Anche i caregiver hanno aderito con entusiasmo, mossi dalla volontà di ampliare le opportunità, per i loro figli, di fare esperienze che siano fonte di benessere e soddisfazione personale. Questo progetto è in linea con l’impegno di Fondazione che da sempre sperimenta percorsi innovativi volti ad offrire alle persone autistiche le migliori opportunità di crescita e autonomia”.

Il progetto è stato realizzato con il contributo di **Fondazione TIM**, presieduta da **Salvatore Rossi** e guidata dal Direttore Generale, **Giorgia Floriani**. In particolare, Fondazione TIM è espressione dell’impegno sociale del Gruppo TIM la cui missione è promuovere la cultura del cambiamento e dell’innovazione digitale, favorendo l’inclusione, la comunicazione, la crescita economica e sociale.

Al termine di due anni di intenso e appassionante lavoro, l’evento finale del progetto 5A ha permesso di presentare e discutere i risultati raggiunti, e dimostrare le applicazioni 5A permettendo ai partecipanti di utilizzarle.

Cartella stampa:

- [Foto e demo](#)
- [Presentazioni](#)