



**Comunicato stampa**

14 aprile 2025

## **DEEP: la tecnologia che abbatte le barriere della comunicazione tra persone sorde e udenti.**

Città di Mendrisio, Handy System e SIF della SUPSI insieme per un sistema innovativo.

La Città di Mendrisio, in collaborazione con Handy System e il Servizio Informatica Forense (SIF) della SUPSI, ha presentato "DEEP: Segna che ti sento!", un innovativo sistema di comunicazione in Lingua dei Segni Italiana (LIS). Questo progetto all'avanguardia, finanziato dall'Agenzia svizzera per la promozione dell'innovazione (Innosuisse), rappresenta un importante passo avanti verso l'inclusione delle persone sorde, abbattendo le barriere comunicative tra cittadini e istituzioni.

### **Il sostegno della Città di Mendrisio**

La Città di Mendrisio ha accolto con entusiasmo l'iniziativa, sostenendola attivamente nella sua fase pilota. **Daniele Caverzasio, Municipale di Mendrisio e capo Dicastero socialità e pari opportunità**, ha sottolineato l'importanza del progetto: "Il sostegno della Città di Mendrisio al progetto Deep rappresenta un importante passo verso l'attuazione di una visione inclusiva e innovativa. Questo impegno evidenzia la determinazione della Città a fungere da catalizzatore per il cambiamento sociale positivo, utilizzando la tecnologia come strumento per abbattere le barriere che le persone non udenti affrontano nell'accesso ai servizi comunali."

### **L'idea di DEEP: dall'esperienza alla realizzazione.**

Alla base di DEEP c'è l'intuizione e l'esperienza di **Daniele Raffa, CEO di Handy System**, che ha raccontato la genesi del progetto: "L'interesse per la lingua dei segni mi accompagna da molti anni. Durante la pandemia di Covid-19, ho percepito ancora più chiaramente le difficoltà delle persone sorde nella comunicazione, specialmente a causa delle mascherine. Da lì è nata l'idea di sviluppare una tecnologia che garantisca accesso immediato e gratuito ai servizi, senza bisogno di dispositivi specifici."

L'avvio del progetto è stato reso possibile grazie alla collaborazione con il Servizio Informatica Forense (SIF) della SUPSI, che ha applicato le proprie competenze tecnico-forensi nell'analisi video e nell'intelligenza artificiale per sviluppare un sistema di traduzione LIS-italiano altamente preciso e intuitivo.

### **Sfide e prospettive future**

Il progetto ha richiesto un'intensa fase di ricerca e sviluppo, come ha spiegato da **Nicolas Tagliabue, collaboratore scientifico del SIF**: "La nostra sfida principale è stata creare una tecnologia che potesse cogliere tutta l'espressività della LIS, che non si basa solo sulle mani, ma anche su espressioni facciali e movimenti del corpo. Abbiamo sviluppato un sistema non invasivo, in grado di tracciare ogni dettaglio e restituire una traduzione accurata."

Tuttavia, proprio questa diversità ha reso il processo di traduzione particolarmente impegnativo per un sistema di intelligenza artificiale”.

Un aspetto chiave di DEEP è stato il coinvolgimento diretto della comunità con disabilità uditive. “Fin dall’inizio, abbiamo voluto che il sistema rispondesse alle reali esigenze delle utenti e degli utenti”, ha spiegato **Elisa Colletti, collaboratrice scientifica del SIF**. “Per questo, la comunità ha contribuito alla creazione di un corpus di oltre 62 ore di video in LIS, essenziale per addestrare l’intelligenza artificiale.” Nella fase di test, le persone partecipanti hanno valutato il prototipo in scenari reali, fornendo feedback preziosi. “Le loro osservazioni ci hanno permesso di migliorare DEEP, rendendolo non solo avanzato, ma davvero utile nella quotidianità.” Grazie a questo approccio inclusivo, DEEP non è solo un’innovazione tecnologica, ma un concreto strumento di accessibilità.

Guardando al futuro, il progetto prevede un ampliamento degli ambiti di applicazione, come indicato da **Daniele Raffa**: “Oltre agli uffici comunali e alle farmacie, sarà importante poter implementare DEEP nel settore delle emergenze, per facilitare la comunicazione con i servizi di soccorso.”

### **Un esempio di innovazione inclusiva**

“La ricerca scientifica sta entrando in una nuova era, in cui il concetto di transdisciplinarietà porterà numerosi benefici nello sviluppo di soluzioni innovative – ha sottolineato **Alessandro Trivilini, responsabile del Servizio d’Informatica Forense (SIF) della SUPSI**. “Il SIF, che dirigo da 14 anni, ha sviluppato fin dalla sua nascita (2011) un patrimonio di competenze, sia in termini di quantità sia di qualità, nel campo della sicurezza informatica e delle investigazioni digitali. Queste competenze ci hanno permesso di affrontare la complessità della traduzione LIS-italiano con un approccio scientifico rigoroso e multidisciplinare.”

DEEP rappresenta un primo passo verso un futuro più inclusivo, in cui la tecnologia non sia solo un supporto, ma un vero e proprio ponte tra mondi che finora hanno avuto difficoltà a comunicare.

Per maggiori informazioni

Settore Pari opportunità

T 058 688 33 60

[pariopportunita@mendrisio.ch](mailto:pariopportunita@mendrisio.ch)  
[mendrisio.ch](http://mendrisio.ch)