

Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento

Piazza Dante 15, 38122 Trento

Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615

uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 10 del 04/01/2023

Nella Giornata mondiale del Braille, prototipato un nuovo set di targhette morbide e segnalatori in poliuretano per le persone cieche e ipovedenti

Continua l'impegno di ProM Facility per l'accessibilità degli spazi pubblici e privati

Continua l'impegno di ProM Facility per migliorare l'accessibilità degli spazi pubblici e privati e semplificare, con pochi e semplici accorgimenti, la vita quotidiana delle persone con disabilità visive. Nello specifico, il laboratorio di prototipazione meccatronica di Trentino Sviluppo a Rovereto, in occasione della Giornata mondiale del Braille, mercoledì 4 gennaio, presenta un nuovo set di targhette morbide e segnalatori in poliuretano sovrascritti in Braille da incollare sugli oggetti domestici, come l'oliera o lo shampoo, per renderne immediata la fruizione da parte delle persone cieche e ipovedenti.

Creare una targa, un pannello segnaletico o una stampa informativa in Braille può rivelarsi più complicato del previsto. Normalmente, infatti, il designer incaricato della progettazione non conosce questo alfabeto e quindi potrebbe incappare in un errore di conversione e copiatura dei caratteri. Per questo motivo in Polo Meccatronica, l'hub 4.0 di Trentino Sviluppo a Rovereto, Matteo Perini, ingegnere del laboratorio ProM Facility, ha ideato un software specifico.

«L'idea – spiega Perini – mi era venuta già anni fa, in occasione di una precedente esperienza lavorativa al Muse. Così nei primi mesi del 2022, ho iniziato a pensare alla fattibilità del software. Inoltre, prima di partire con la programmazione, dovevo imparare l'alfabeto Braille e come convertire le lettere in solidi». Nello specifico, il software ideato da Perini permette di generare automaticamente i file 3D pronti poi per essere stampati, sempre attraverso la tecnologia "3D printing". I primi test, effettuati con i sistemi Multi Jet Fusion (MJF) e della stereolitografia (SLA) hanno dato esito positivo. I testi sulle targhe sono infatti ben definiti e facilmente leggibili.

Ad oggi, nel mondo, esistono due alfabeti Braille: a 6 punti e a 8 punti. Quello a 6 punti, il più consueto, permette solo 64 combinazioni differenti, non sufficienti a restituire la complessità di tutte le lettere che utilizziamo. Tantopiù che in Braille non si scrivono solo parole, ma anche numeri, note musicali, formule chimiche e matematiche, giochi di carte. Senza contare, poi, gli adattamenti agli alfabeti diverso da quello latino, come l'arabo e cirillico. I simboli, quindi, vengono riutilizzati e acquisiscono significati diversi a seconda del contesto. A volte, due o tre simboli vengono combinati insieme per formare una sola lettera, come ad esempio la chiocciola delle e-mail. Per questo motivo, più i simboli vengono tracciati in modo chiaro e coordinato, maggiori saranno le possibilità di restituire un messaggio articolato in maniera corretta. Al fine di incentivare la realizzazione di materiali informativi che possano essere fruiti dal più vasto numero di persone possibili, anche da chi ha esigenze di lettura specifiche, per esempio a causa di una disabilità visiva, la facility ha deciso di caricare in rete il software open-source e di renderlo disponibile in maniera gratuita a tutti i designer che ne avessero bisogno per realizzare stampe 3D in Braille.

E oggi, mercoledì 4 gennaio, Giornata mondiale del Braille, il progetto si completa di un'altra parte importante: la progettazione sul software e successiva stampa nel laboratorio roveretano di un set di etichette morbide in poliuretano e di segnalatori rigidi in nylon che identificano alcuni oggetti di uso quotidiano, come l'oliera o lo shampoo. Pratiche e lavabili, le etichette possono essere usate in casa, ma anche nei piccoli esercizi commerciali che, mettendole a disposizione dei clienti, potranno dar vita a un ambiente più accessibile. (m.d.c.)

(dm)