

Stampa 3d di una grotta in miniatura per spiegare le stalattiti ai non vedenti

06 marzo 2024 – RaiNews.it

La grotta in miniatura stampata in 3d per far capire ai bambini non vedenti come sono le formazioni rocciose

Raccontare le rocce attraverso il tatto. È questa la curiosa sfida in cui si è cimentata ProM Facility. Il centro di prototipazione di Trentino Sviluppo in Polo Meccatronica a Rovereto ha infatti stampato in 3D una grotta in miniatura. Il modellino, altamente dettagliato, verrà utilizzato dalla cooperativa AbilNova di Trento durante l'attività didattica nelle scuole, per spiegare ai bambini ciechi e ipovedenti cosa sono, per esempio, le stalattiti e le stalagmiti. L'iniziativa nasce nell'ambito del progetto europeo Erasmus Plus "Flex Picture Ebook" per l'adattamento in digitale dei libri stampati affinché le giovani lettrici e lettori possano regolare la leggibilità del testo e delle illustrazioni, nonché attivare animazioni sonore e visive su alcune pagine di più difficile comprensione. Grazie a questi piccoli accorgimenti il libro "nasce accessibile" anche ai bambini con disabilità e potrà essere più facilmente impiegato nelle attività condivise con tutta la classe o in famiglia.

Tra i suggerimenti emersi dal progetto Flex Picture Ebook quello di presentare ai bambini, prima o durante la lettura, degli oggetti in 3D capaci di supportare lo sviluppo di alcuni concetti altrimenti difficili da descrivere con le sole parole, soprattutto per i più piccoli.

Tra questi concetti vi è sicuramente quello di stalattiti e stalagmiti. Di qui, l'idea di costruire una grotta in miniatura, tutta da toccare, per capire com'è fatta.

«Il modello, stampato con dimensioni adatte alle mani di un bambino ed arricchito di particolari che mostrano varie conformazioni rocciose – sottolinea Matteo Perini, tecnico di ProM Facility – è stato realizzato in Poliammide 12, un materiale certificato per il contatto con la pelle. La poliammide garantisce un buon livello di dettaglio, che il tatto allenato degli alunni ipovedenti saprà cogliere, ma anche la solidità della struttura, elemento chiave visto che la grotta passerà di mano in mano tra i bambini delle diverse classi durante la lettura del libro».