

# Nuove Tecnologie per la Formazione

**Biella, 2 ottobre 2024**

# Incominciamo dalle persone

**7 italiani su 10 utilizzano il digitale per formazione e didattica**

**Le è mai capitato di cercare contenuti didattici o di formazione su web, social network, piattaforme digitali?**

**30%** **Si, spesso**

**41%** **Si, qualche volta**

**29%** **No, mai**

SPESSO+  
QUALCHE VOLTA **71%**

|               |            | Uomo | Donna | 18-34<br>anni | 35-54<br>anni | 55+<br>anni | Titolo di<br>studio<br>inferiore | Titolo di<br>studio<br>superiore | Nord<br>Ovest | Nord<br>Est | Centro | Sud | Isole |
|---------------|------------|------|-------|---------------|---------------|-------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------|-------------|--------|-----|-------|
| Spesso        | <b>30%</b> | 31%  | 29%   | <b>41%</b>    | 33%           | 21%         | 22%                              | 41%                              | 31%           | 31%         | 28%    | 29% | 30%   |
| Qualche volta | <b>41%</b> | 45%  | 38%   | <b>45%</b>    | 43%           | 38%         | 43%                              | 40%                              | 38%           | 36%         | 43%    | 47% | 44%   |
| No, mai       | <b>29%</b> | 24%  | 33%   | 14%           | 24%           | 42%         | 35%                              | 19%                              | 32%           | 33%         | 28%    | 25% | 25%   |

# Immaginiamo la formazione del futuro

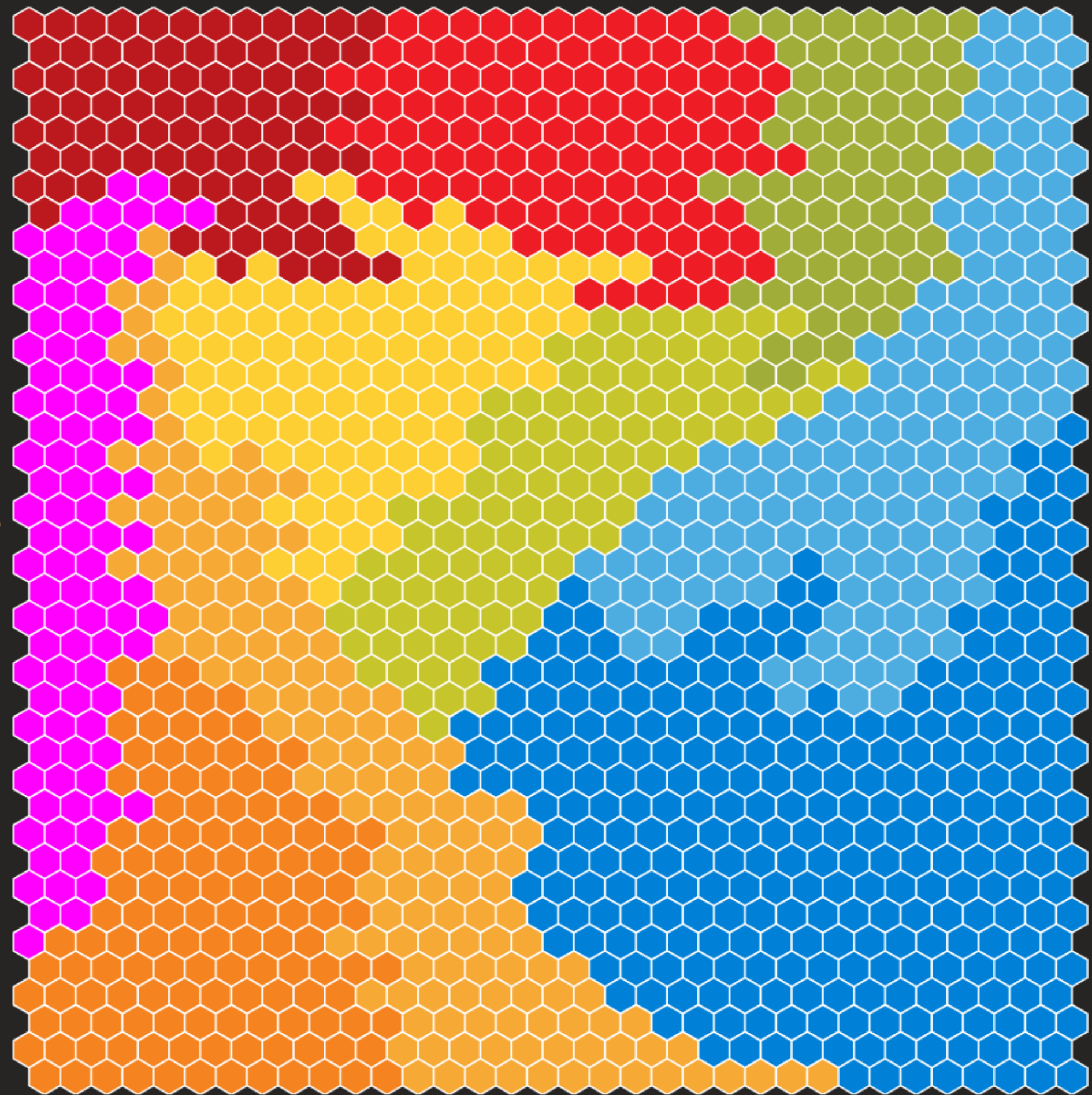


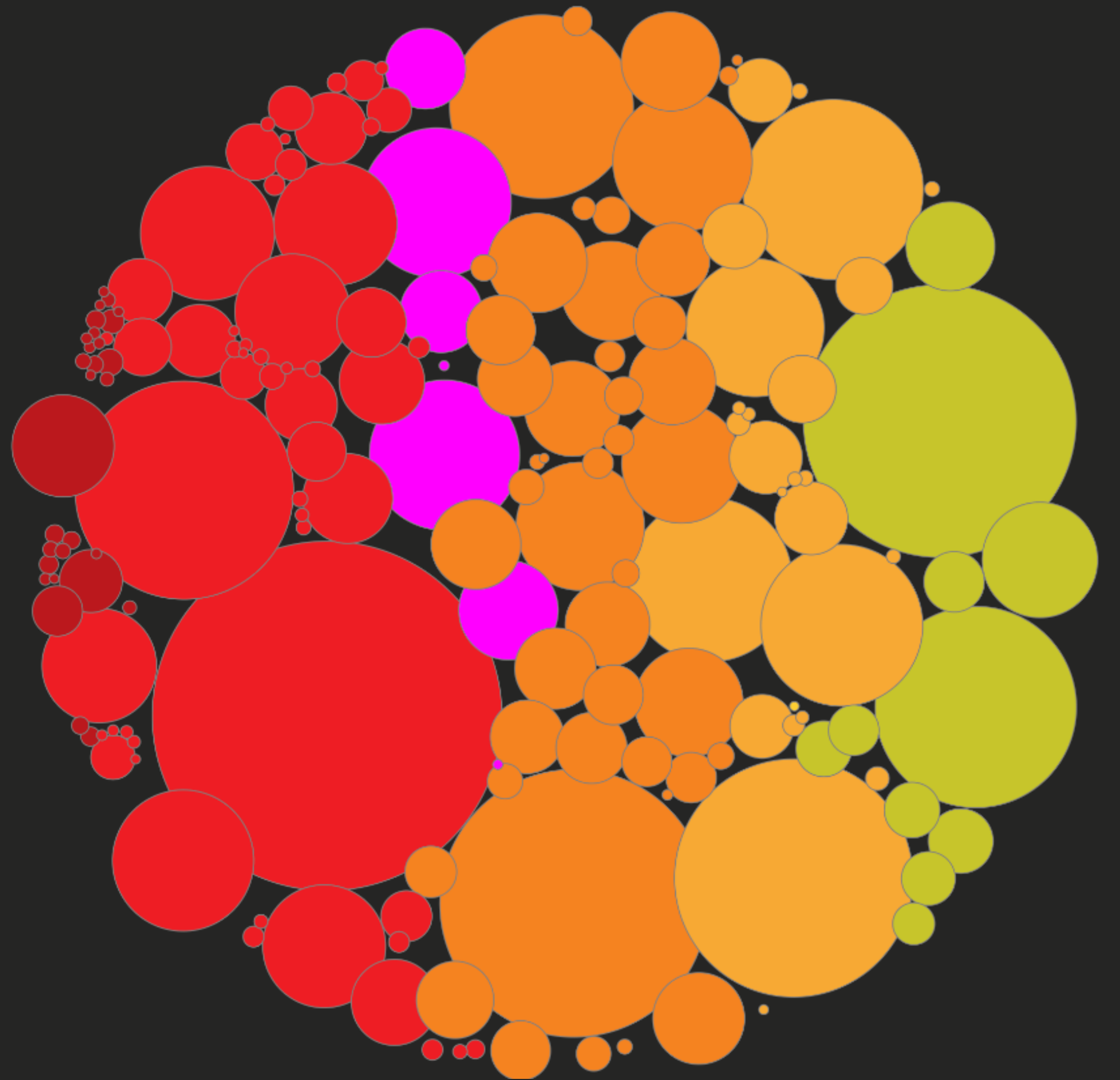
# Un mondo intero di tecnologie

| Knowledge & Content                    | Education Management             | Traditional Models               | New Delivery Models                     | Experiencing Learning                   | International Education               | Learning Support                      | Assessment & Verification               | Workforce & Talent                  | Skills & Jobs                             |
|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>K</b><br>Knowledge<br>B2B, B2C      | <b>Em</b><br>Management<br>B2B   | <b>Pk</b><br>Pre K<br>B2C        | <b>Mo</b><br>MOOC<br>B2C, B2B2C         | <b>X</b><br>XR, AR, VR<br>B2C, B2B2C    | <b>L</b><br>Language Lrn<br>B2C       | <b>Tr</b><br>Teacher<br>P2P, B2C      | <b>A</b><br>Assessment<br>B2B, B2B2C    | <b>Wp</b><br>Workforce<br>B2B       | <b>Us</b><br>UpSkilling<br>B2C, P2P       |
| <b>Or</b><br>Op Research<br>P2P, B2C   | <b>Le</b><br>Learning Env<br>B2B | <b>S</b><br>School<br>B2C        | <b>Pr</b><br>Prop Online<br>B2C, B2B2C  | <b>Ro</b><br>Robotics<br>B2C, B2B2C     | <b>Lt</b><br>Language Test<br>B2C     | <b>Sn</b><br>Study Notes<br>B2C, P2P  | <b>Po</b><br>Portfolio<br>B2C, B2B2C    | <b>T</b><br>Talent Acq<br>B2B       | <b>It</b><br>Internships<br>B2C, B2B2C    |
| <b>Cu</b><br>Curriculum<br>B2B         | <b>Ct</b><br>Class Tech<br>B2B   | <b>V</b><br>Vocational<br>B2C    | <b>Op</b><br>OPM<br>B2B                 | <b>Ai</b><br>Voice & Chat<br>B2C, B2B2C | <b>Di</b><br>Discovery<br>B2B2C, B2C  | <b>As</b><br>After School<br>B2C, P2P | <b>C</b><br>Credentialing<br>B2B2C, B2C | <b>Cd</b><br>Development<br>B2B2C   | <b>At</b><br>Apprenticeship<br>B2C, B2B2C |
| <b>Er</b><br>Ed Resources<br>B2B, B2C  | <b>Ad</b><br>Admissions<br>B2B   | <b>Al</b><br>Alternate<br>B2C    | <b>Bc</b><br>Bootcamp 2.0<br>B2C, B2B2C | <b>Ga</b><br>Games & Sim<br>B2C, B2B2C  | <b>Is</b><br>Intl Schools<br>B2C      | <b>Tu</b><br>Tutoring<br>P2P, B2C     | <b>Cp</b><br>Career<br>B2C, B2B         | <b>Pm</b><br>Performance<br>B2B     | <b>Gi</b><br>Gigs<br>P2P, B2B2C           |
| <b>Qa</b><br>Q&A<br>P2P                | <b>Fi</b><br>Finance<br>B2C      | <b>U</b><br>University<br>B2C    | <b>Ap</b><br>Apps<br>B2C, P2P           | <b>St</b><br>STEM/Coding<br>B2C, B2B2C  | <b>In</b><br>Intl Study<br>B2C, B2B2C | <b>Tp</b><br>Test Prep<br>B2C         | <b>Sv</b><br>Verification<br>B2B2C, B2C | <b>WI</b><br>Wellness<br>B2B, B2B2C | <b>Mn</b><br>Mentoring<br>P2P             |
| <b>Gg</b><br>Global Giants<br>B2B, B2C | <b>I</b><br>Investors<br>B2B     | <b>Ac</b><br>Accelerators<br>B2B | <b>Ev</b><br>Events<br>B2C, B2B         | <b>Aw</b><br>Awards<br>B2B, B2C         |                                       |                                       |                                         |                                     |                                           |

2021 Global Learning Landscape | HolonIQ









# Intelligenza Artificiale

- **Personalizzazione** e inclusione
- Apprendimento **informale e formale**
- **Tutoring** e monitoraggio dell'apprendimento *in continuum*
- Eliminazione di **barriere** linguistiche
- Analisi di pattern e **previsione**

Experiencing  
Learning

21  
**X**  
XR, AR, VR  
B2C, B2B2C

22  
**Ro**  
Robotics  
B2C, B2B2C

23  
**Ai**  
Voice & Chat  
B2C, B2B2C

24  
**Ga**  
Games & Sim  
B2C, B2B2C

# AR e VR



- Apprendimento pratico e **contestualizzato**
- Accesso a **dati** in tempo reale
- Addestramento in condizioni di **sicurezza**
- Apprendimento **esperienziale, interattivo e collaborativo**, coinvolgimento

Experiencing  
Learning

**X**  
XR, AR, VR  
B2C, B2B2C

**Ro**  
Robotics  
B2C, B2B2C

**Ai**  
Voice & Chat  
B2C, B2B2C

**Ga**  
Games & Sim  
B2C, B2B2C



**High performance EMG sensors**

Captures EMG signal for subtle, effortless input

**Processor**  
Interprets EMG signals to produce input events on-device

**Haptic engine**  
Provides tactile feedback on input

**Sleek**  
High-performance textile elegantly wraps around the band and your wrist. Satisfying magnet automatically snaps the band in place.

**Comfortable**  
Micro-adjust closure and elastic textile for the perfect fit



**Custom eye tracking system**

Miniaturized cameras enable accurate eye tracking in this form factor

**Speakers and batteries**

Miniaturized speakers and shaped batteries

**Approx. 70 degree FoV**

Enabled through use of Silicon Carbide & microLEDs

**Micro LEDs**

Optimizes for color correction, power, brightness, form factor

**Silicon carbide**

Waveguide enables the large FoV, no stray optical artifacts, lighter than glass

**Magnesium alloy**

Manage durability with thermal & weight distribution

**Custom silicon and miniaturized sensors**

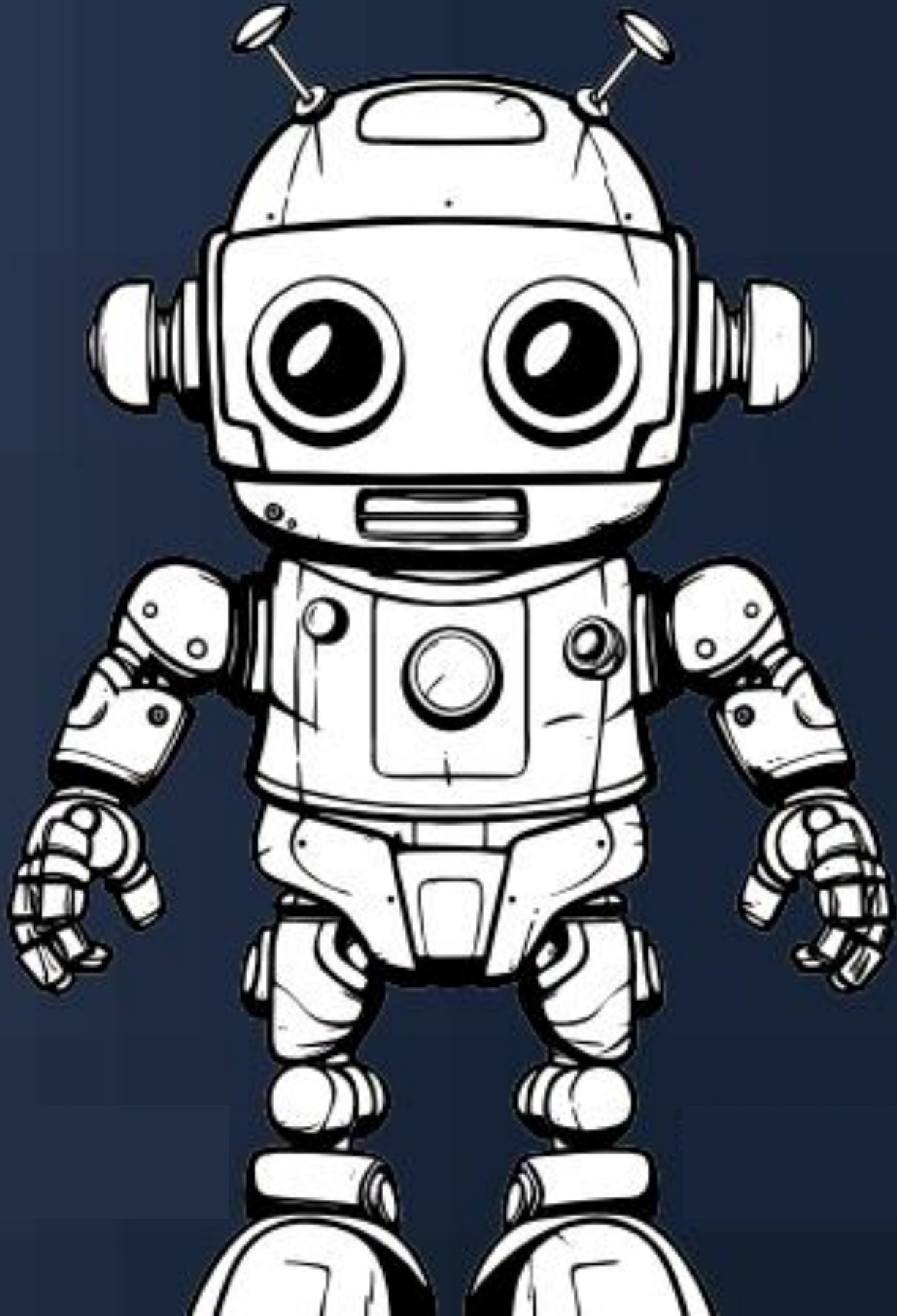
Multiple custom silicon chips, 7 cameras



# Gamification

- **Serious gaming**
- **Simulatori e modellatori**
- Descrizione di **scenari** in cui lo studente si muove apprendendo e guadagnando punti
- Uso professionale, ma anche per generare **impatti sociali positivi** (sostenibilità, efficientamento,...)

# Robotica



- Uso di **tool** per lo sviluppo del pensiero critico e del problem solving
- **Robotica Educativa** (Arduino) – elettronica, coding
- **Robot didattici** e cobots (collaborative robots)

# Assessment, verifica e supporto all'apprendimento

- Strumenti di **monitoraggio**
- Strumenti di **interazione e feedback**
- Intelligent Tutoring System e **Dialogue Based Tutoring System**
- Superamento della valutazione sommativa e «**reinforcement**» learning





# Carriere e curricula

- Algoritmi predittivi e piattaforme AI-driven per **suggerimenti personalizzati** nei percorsi di carriera
- **Career Pathing Software**
- Coach virtuali e **Chatbot**
- Strumenti di **data search & analysis** per l'arricchimento di informazioni sui curricula (es. SkillVue)

# Dalla tecnologia all'applicazione



# Imparare (con) le tecnologie

- Lo Skill Shortage (su competenze digitali, tecnologiche e di governo dell'innovazione) diventa drammatico se si considera anche i profili a «**curvatura digitale**»

**3 miliardi**

*Costo Associato*

- **Skill Set Innovativi** e Figure «ponte» per affrontare un percorso tumultuoso e «proteiforme»

**HumanAlze**



# Accessibilità e inclusione

- Grandi potenzialità in termini di **accesso democratizzato** alla formazione, **riduzione delle barriere** per persone con disabilità o linguistiche, **inclusione** di tutti i rappresentanti all'interno delle organizzazioni (es. dipendenti di un'azienda)
- **Rischio di «spiazzamento»** tra persone / aziende / territori che possono accedere a tecnologie e infrastrutture e quelli che non dispongono di risorse sufficienti



*EU e Italia rischiano di essere mercati «troppo piccoli»  
per la diffusione delle tecnologie innovative*

# Sperimentazioni e Progetti

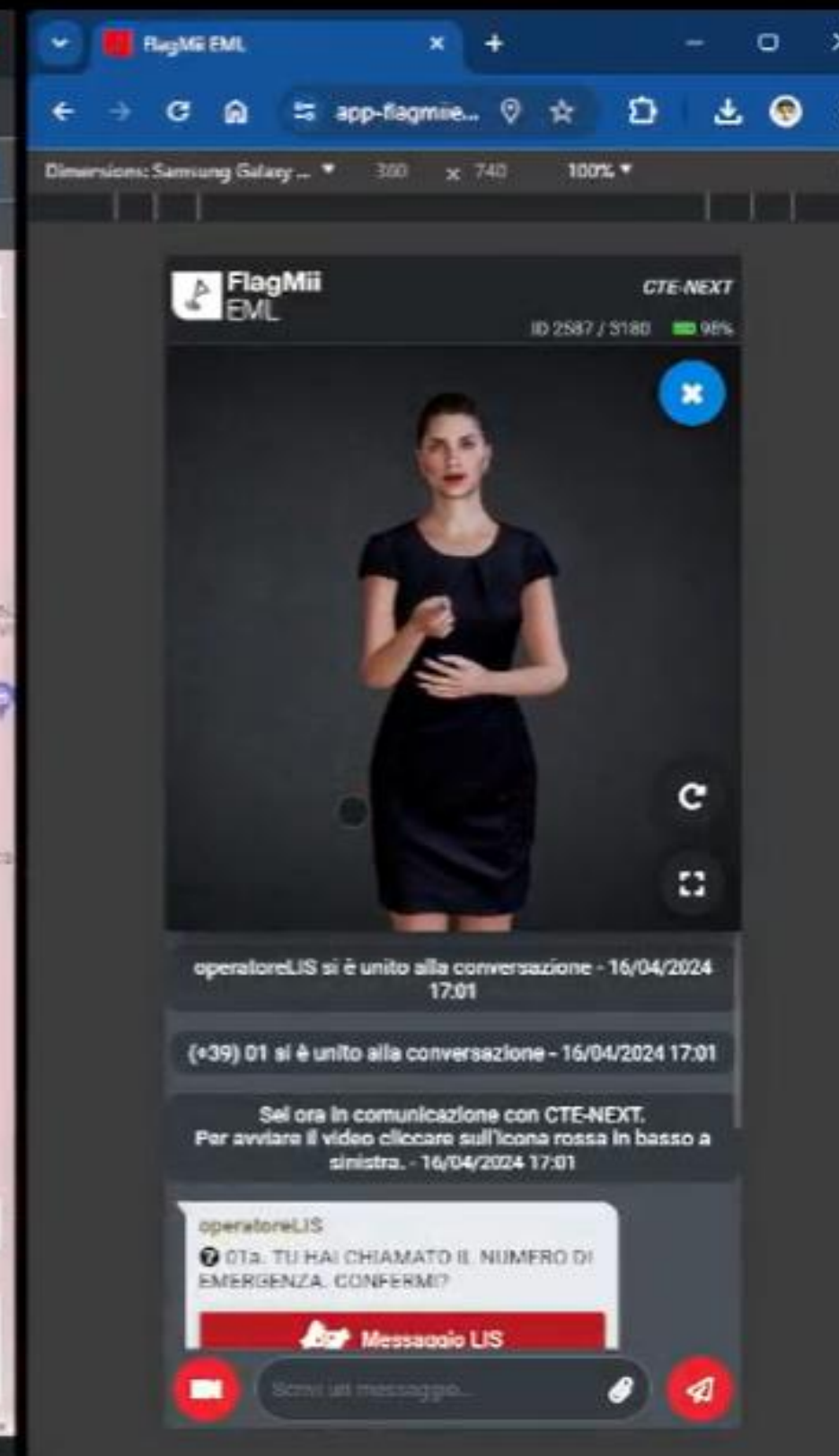
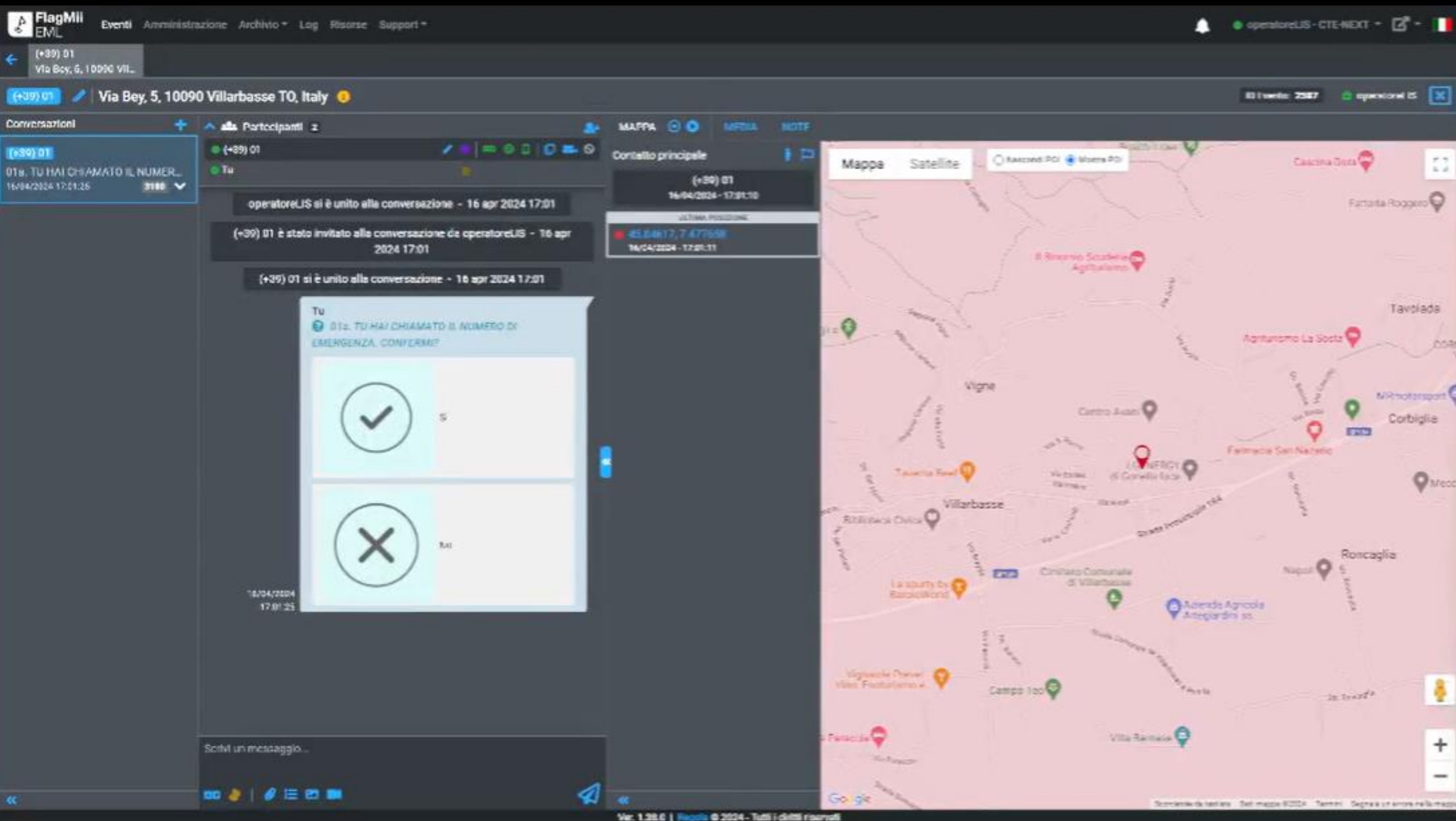


# Musei nel Metaverso

FONDAZIONE  
**links**  
PASSION FOR INNOVATION

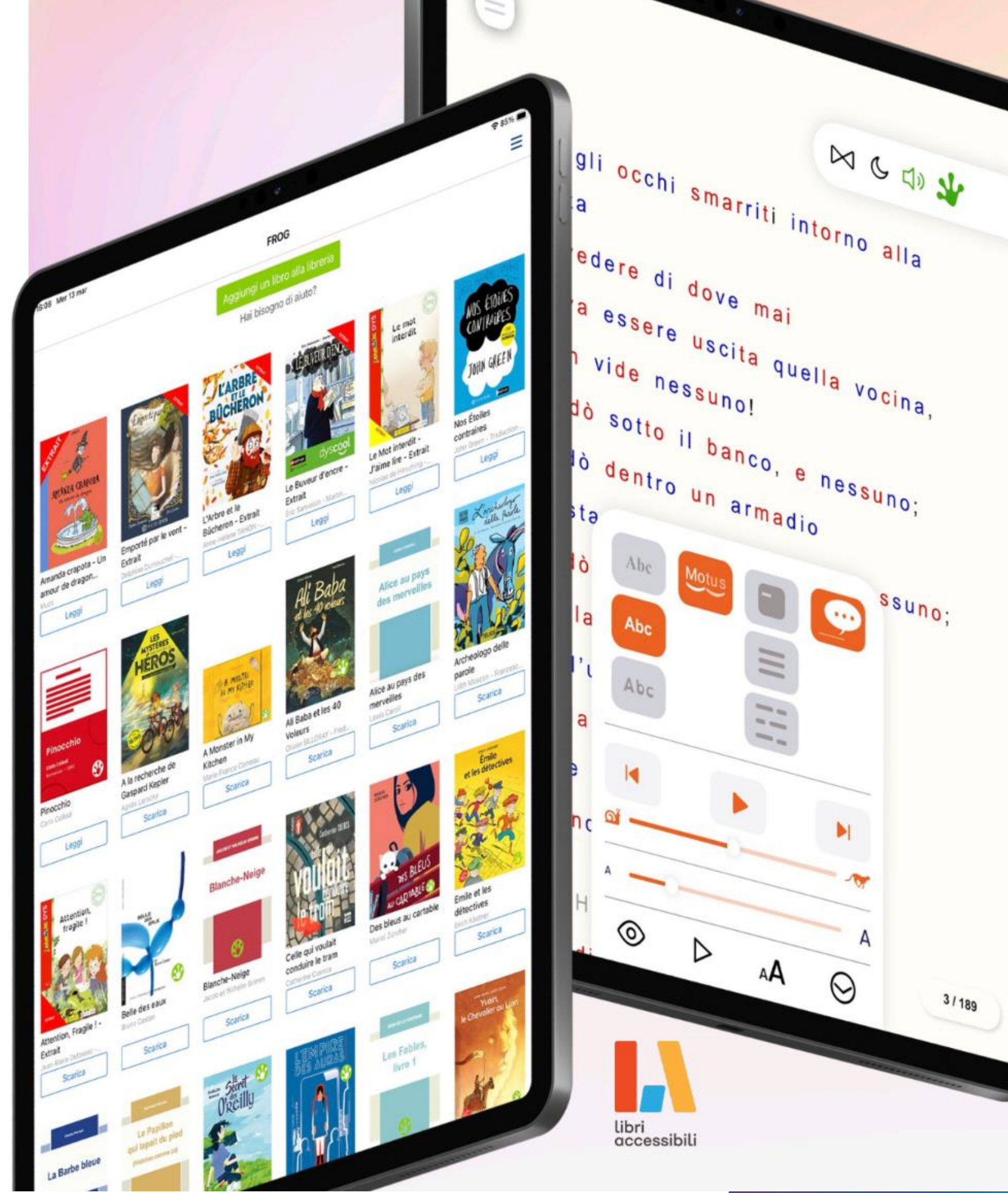


# Intelligenza Artificiale Inclusiva



# SONORUS AI

Sonorus AI è uno strumento di autovalutazione della capacità di lettura; viene collocato all'interno di una biblioteca digitale e permette all'utente di registrare una lettura e sottoporla all'analisi di un sistema di valutazione. Viene usata l'intelligenza artificiale per il riconoscimento vocale ed un sistema di scoring per restituire all'utente una valutazione personalizzata. Il progetto italiano prevede un'implementazione nella biblioteca di "libri accessibili" dedicata agli studenti con difficoltà di lettura e comprensione, a partire dalla dislessia.



# Upskilling e Reskilling - Imprese

+ CIM4.0

f i y EN

MENU ≡

## CIM4.0 Academy

Enhancing capacity, empowering business

SCARICA LA BROCHURE

CONTATTACI

### VII EDIZIONE

#### Inizio

Maggio 2025

#### Fine

Novembre 2025

#### Modalità

Ibrida

#### Frequenza

Part-time

#### Ore di formazione

350h

#### Lingua

Italiano

# Upskilling e Reskilling - Imprese

CORSO GRATUITO PER PICCOLE E MEDIE IMPRESE

## Sviluppa competenze in ambito dati e AI

Corso part-time 100% online di 8 settimane, offerto da Opening Future per trattare, analizzare e rappresentare dati. **Totalmente gratuito** e senza procedure burocratiche.

Scarica la brochure





**Giocando con l'IA**

# Le sfide

Prompt: Sfide dell'IA applicata alla formazione: privacy, bias, accessibilità, crea un'immagine che sia per metà in stile antico e per metà in stile futuristico

# Le sfide

Prompt: Sfide dell'IA applicata alla formazione: crea un'immagine che sia per metà in stile antico e per metà in stile futuristico

# Le sfide



Sfide dell'la applicata alla formazione: privacy, bias , accessibilità, crea un'immagine in stile antico



Nella vita non c'è niente da temere  
ma tutto da capire

MARGHERITA HACK

GRAZIE

● [www.piemonteinnova.it](http://www.piemonteinnova.it)

● facebook

● LinkedIn

● X

● YouTube