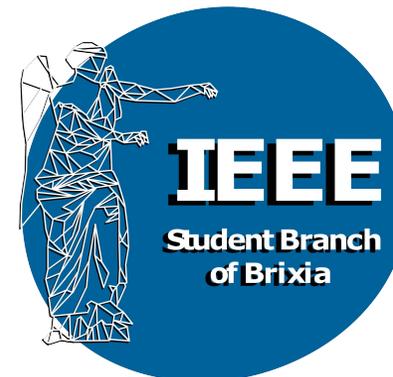




CENTRO
NON
VEDENTI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

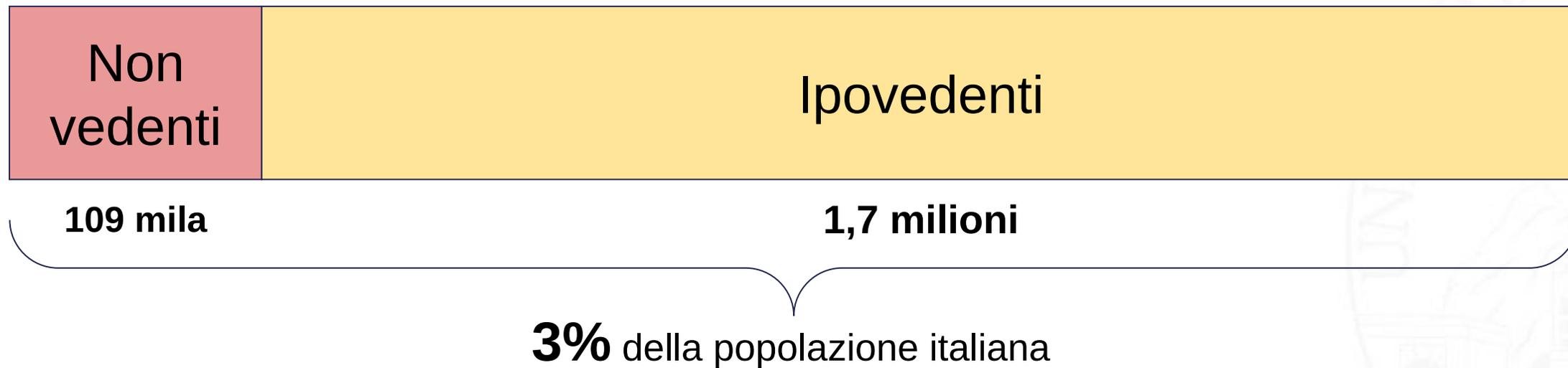


Blindo Occhio alla Mano

Per un mondo più accessibile

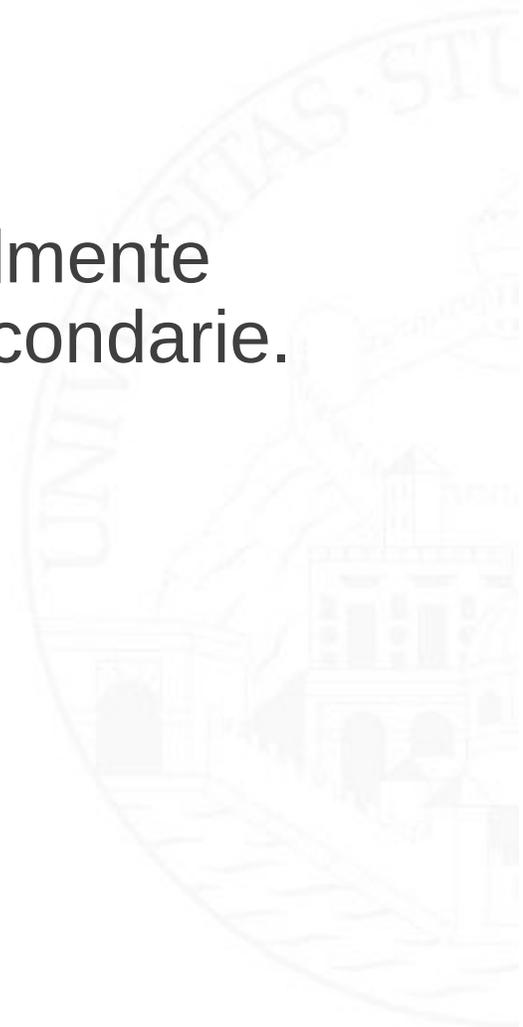
Università degli Studi di Brescia
IEEE Student Branch of Brixia

A chi ci rivolgiamo



A chi ci rivolgiamo

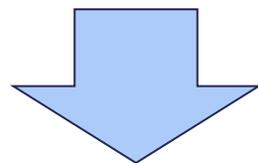
10mila persone non vedenti e ipovedenti sono attualmente iscritte al sistema scolastico delle scuole primarie e secondarie.



Strumenti attualmente a disposizione

Materiale sensoriale didattico integrativo:

- Cartine in rilievo e schede tattili realizzate con una stampante a rilievo partendo da un disegno su carta swell (2€/foglio)
- Sintetizzatori vocali
- Barre Braille



Fondamentale il supporto costante da parte di docenti, educatori e personale scolastico



Il nostro contributo

Sviluppo di due tecnologie che mirano a rendere autonomo l'apprendimento da parte degli alunni non/ipo-vedenti.

- 1. Blindo:** quaderno interattivo che consente la registrazione di tracce audio associate al materiale didattico dell'alunno;
- 2. Occhio alla Mano:** integra interfacce uomo-macchina aptiche per rendere accessibili i contenuti visivi digitali (i.e. immagini).



Blindo

Quaderno interattivo *low-cost* per alunni non vedenti.

10 tasti \Leftrightarrow 10 tracce audio

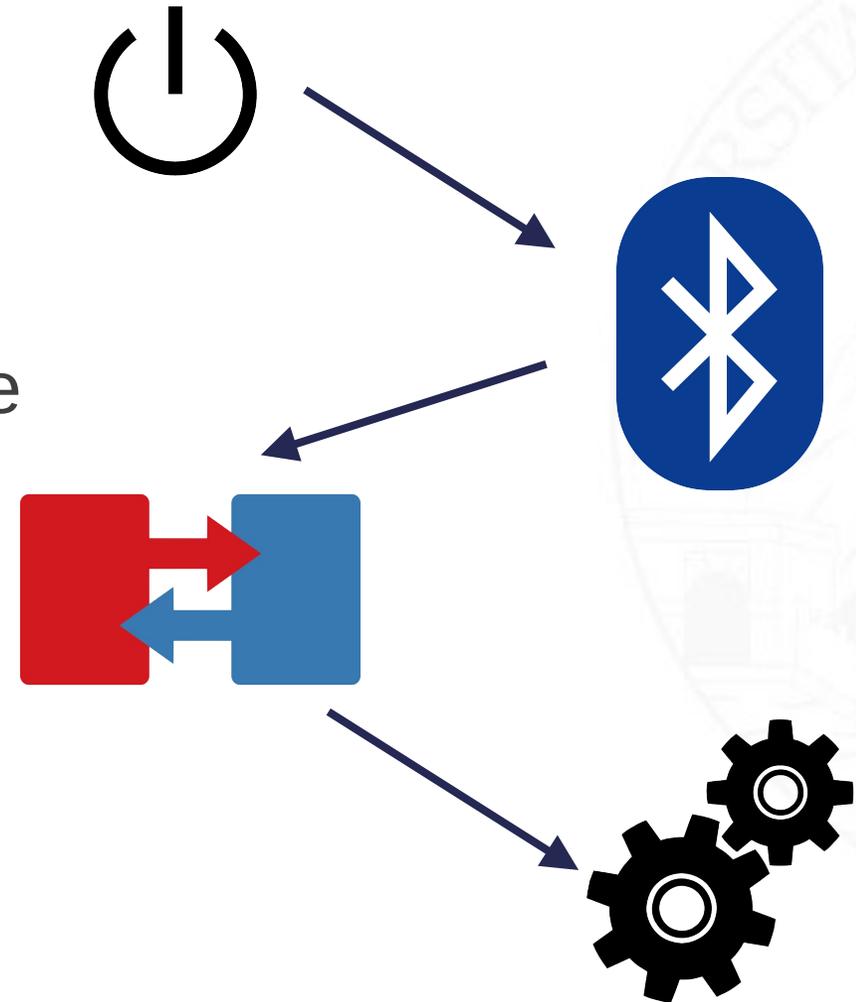
Ogni traccia audio contiene la spiegazione di una scheda o pagina del quaderno.



Blindo - Come funziona

Per l'insegnante/tutor:

1. Accensione
2. Collegamento Bluetooth al cellulare
3. Copia tracce audio su Blindo
4. Gestione associazioni audio-tasto

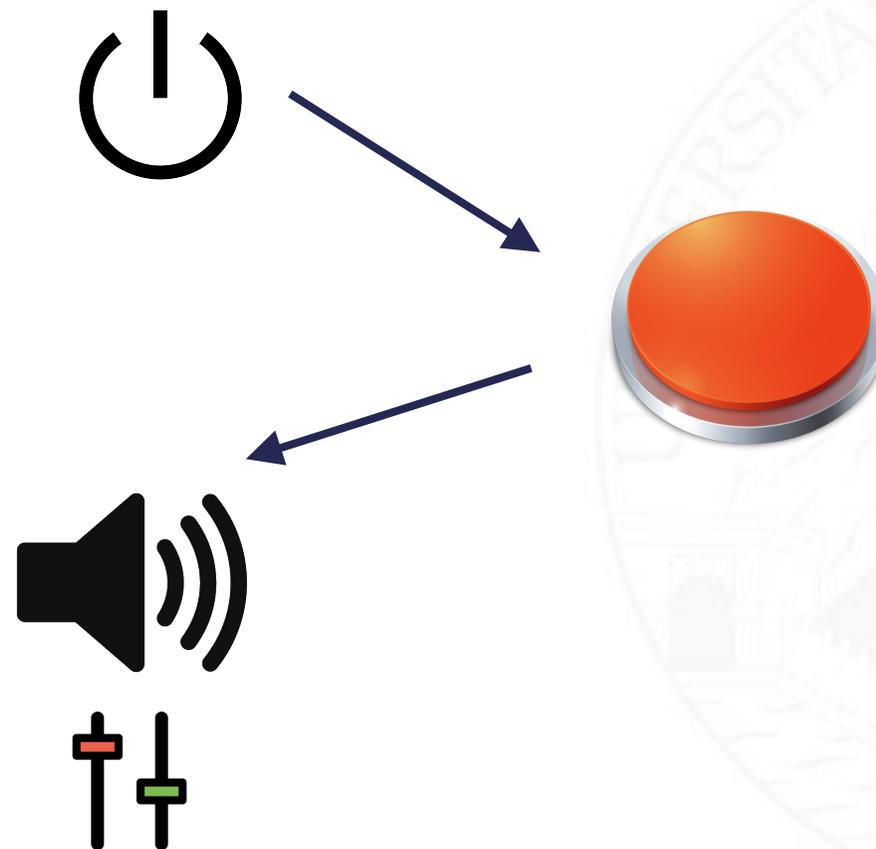


Blindo - Come funziona

Per l'alunno:

1. Accensione
2. Selezione tasto desiderato
3. Ascolto traccia audio

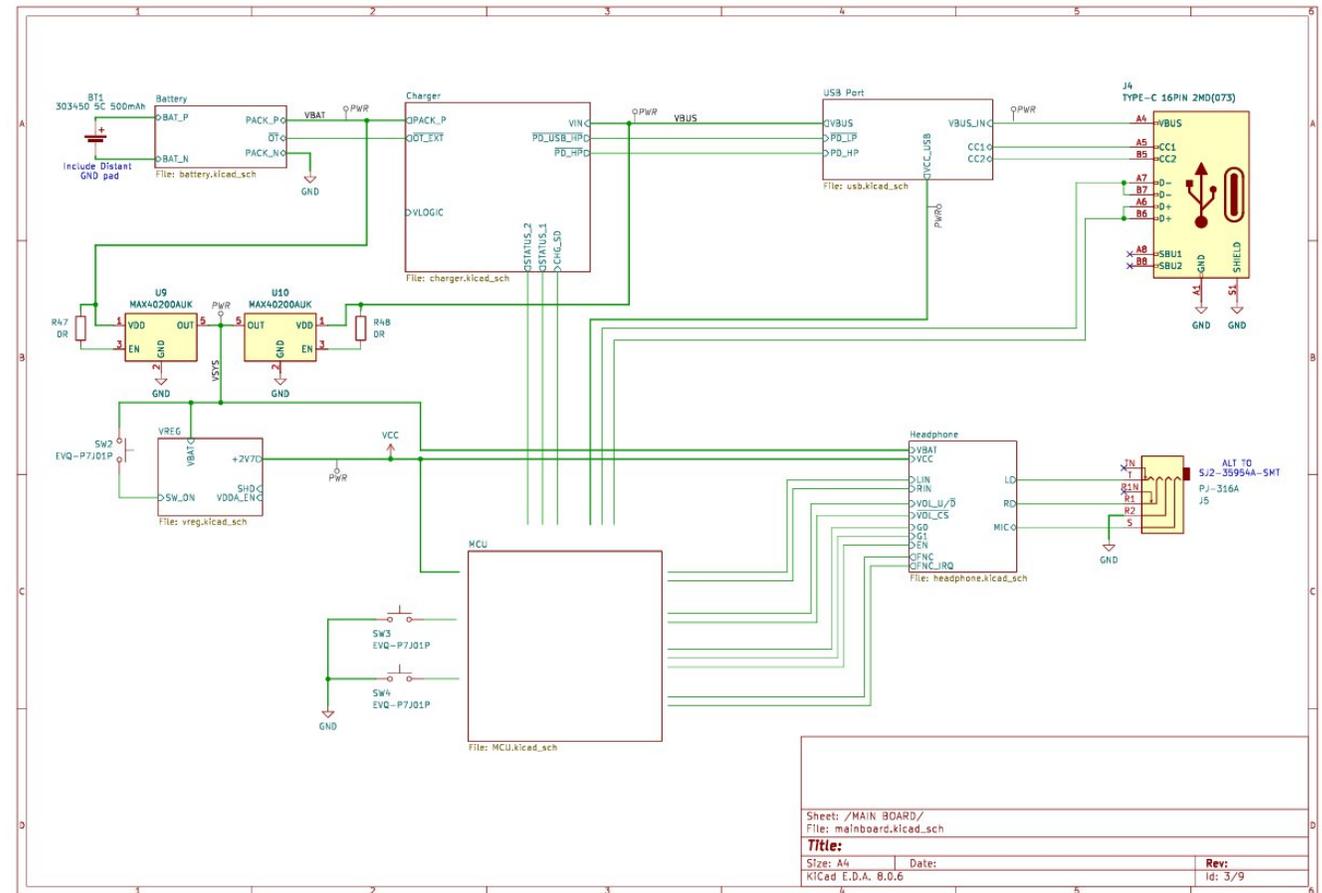
Volume regolabile: cuffie o speaker



Inside Blindo

Blindo è fatto per essere

- Facile da produrre
- A basso costo
- Affidabile
- Riconfigurabile



Prototipo Blindo



Testing

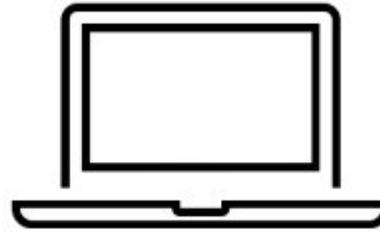
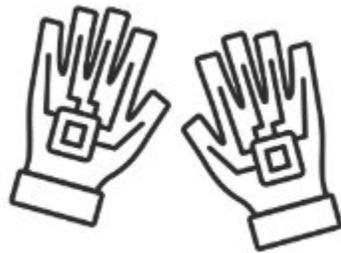
Il continuo contatto con il CNV di Brescia ci permette di toccare con mano i requisiti degli alunni man mano si evolvono.

L'obiettivo imminente è fornire un dispositivo da far testare durante l'anno scolastico 2024/25 a un alunno frequentante la scuola secondaria di primo grado.

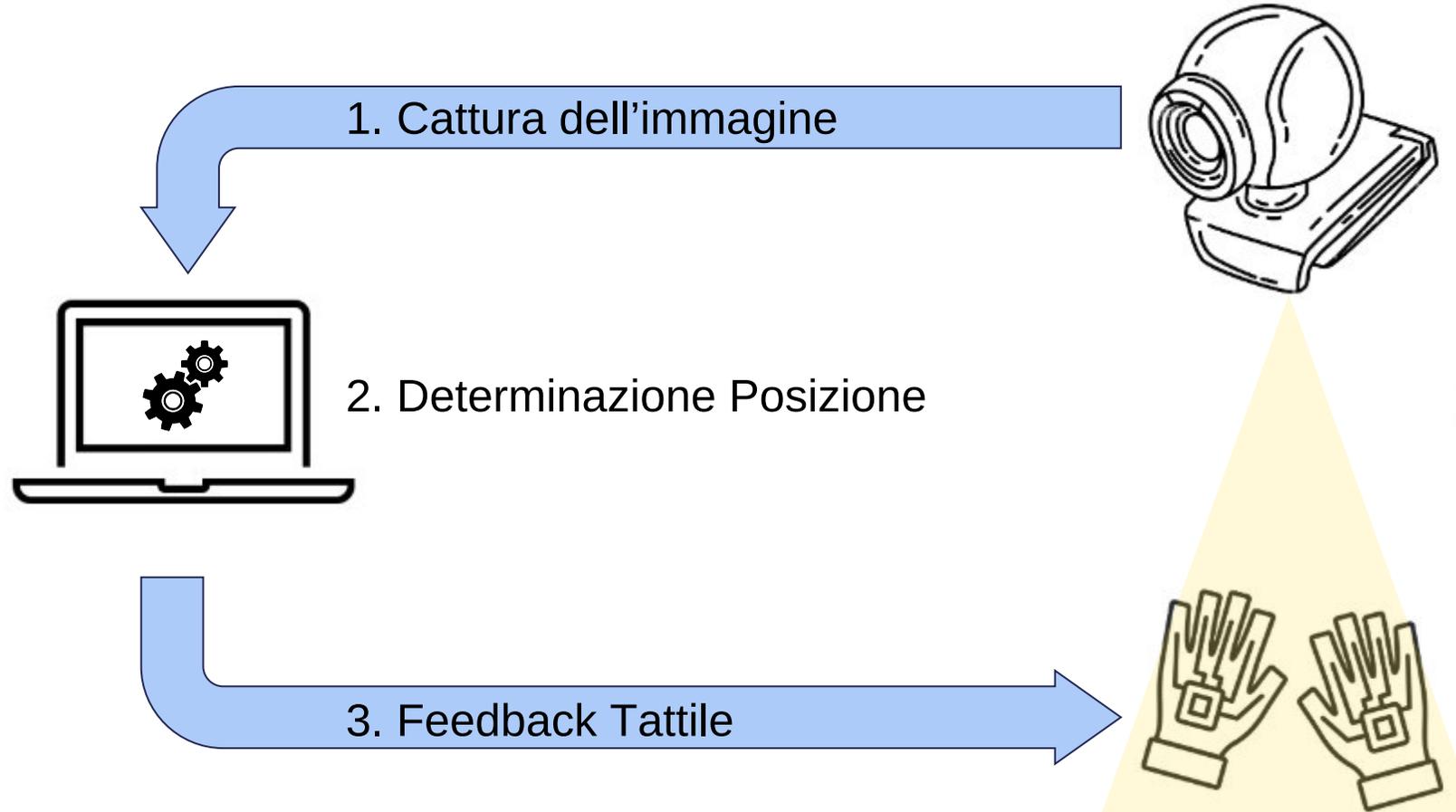


Occhio alla Mano - VI4VI

La soluzione proposta si basa sull'utilizzo di un guanto aptico, un computer e un sistema di tracciamento ottico (e.g. webcam).



Occhio alla Mano - VI4VI



Impatto

1. Risoluzione di problemi di fruizione dei contenuti visivi
2. Semplificazione della didattica inclusiva



Beneficiari

Diretti: persone non vedenti specie in età scolare.

Indiretti: caregiver, famiglie, società, scuola.

Il Centro per l'integrazione scolastica e la piena realizzazione dei non vedenti (**CNV**) di Brescia segue **115 ragazzi**: 9 della scuola dell'infanzia, 33 della primaria, 30 della secondaria di I° e 43 della secondaria di II° livello.



I nostri team

Occhio alla Mano - VI4VI

- Anna Richelli
- Nicola Francesco Lopomo
- Emilia Scalona
- Luca Rozzini
- Clara Gasparini (CNV)

Blindo

- Elena Tonini
- Stefano Fontana
- Luca Antonio Stefini
- Matteo Boniotti
- Stefano Molari
- Enrico Brambilla

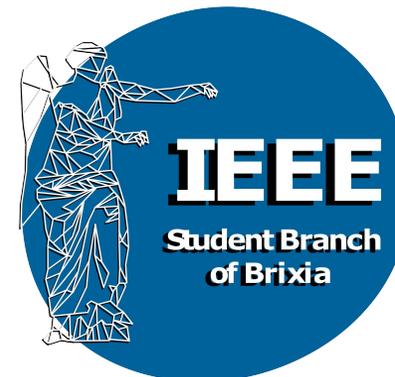




CENTRO
NON
VEDENTI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA



Blindo Occhio alla Mano

Per un mondo più accessibile

Università degli Studi di Brescia
IEEE Student Branch of Brixia