



**ForMa - Formazione Mantova**, azienda speciale della Provincia di Mantova, all'interno del **progetto "Mantova: Laboratorio territoriale diffuso per l'innovazione e l'occupabilità"**, promuove una nuova edizione dell'**Hackathon H-ABLE** articolato in un **laboratorio di coprogettazione diffuso e aperto con lo scopo di individuare soluzioni inclusive e realizzare, con l'uso delle tecnologie di fabbricazione digitale, prototipi volti a facilitare la didattica e l'apprendimento di una determinata materia/argomento.**

Il laboratorio si terrà **da ottobre 2023 a febbraio 2024** presso la **sede di LTO Mantova**, prevedendo principalmente il **coinvolgimento di esperti maker, educatori, personale che lavora nel campo della disabilità e docenti delle scuole di ogni ordine e grado.**

H-ABLE si inserisce all'interno del progetto "Mantova: Laboratorio territoriale diffuso per l'innovazione e l'occupabilità" sostenuto da Fondazione Cariverona e promosso/realizzato da Camera di Commercio (Ente Capofila), Provincia e Comune di Mantova, Politecnico di Milano, Unimore, Promolimpresa - Borsa Merci, ForMa - Formazione Mantova, Istituto Manzoni e Istituto Sanfelice (Istituto capofila della rete LTO Mantova).

## OBIETTIVI

**Ideare, progettare, prototipare e condividere soluzioni per facilitare l'apprendimento di una determinata materia o argomento da parte di uno o più studenti o di un'intera classe.**

La continuità degli incontri e la durata estesa del laboratorio consentiranno ai docenti/educatori interessati di **testare in aula i prototipi**, permettendo un loro ulteriore sviluppo e perfezionamento.

## ARTICOLAZIONE

Nello specifico, "H-ABLE – Soluzioni per una didattica inclusiva" si articolerà nelle fasi descritte di seguito.

**FASE 1 – RICERCA E ANALISI:** Funzionale a raccogliere idee e spunti sia attraverso una ricerca mirata sia mediante il confronto con esperti nei settori dell'educazione e della formazione, anche tramite l'apertura e la promozione di una raccolta dei bisogni aperta per tutta la durata del laboratorio e rivolta a tutti i docenti ed educatori delle scuole mantovane.

**FASE 2 – PROGETTAZIONE E PRODUZIONE:** necessaria per la realizzazione e l'ottimizzazione dei prototipi, sarà concretizzata da esperti maker all'interno di LTO Mantova.

**FASE 3 – COMUNICAZIONE E CONDIVISIONE:** si concretizza non solo nella messa online e nella diffusione dei risultati raggiunti, ma anche in una serie di momenti di confronto mensili aperti al pubblico, da realizzare da ottobre 2023 a febbraio 2024, con anche un evento conclusivo finalizzato alla presentazione finale del percorso e alla messa in mostra delle soluzioni prototipate.

All'interno del progetto



Organizzato da



In collaborazione con



Sostenuto da



## PARTECIPANTI

H-ABLE prevede principalmente il **coinvolgimento di educatori, personale che lavora nel campo della disabilità e docenti delle scuole di ogni ordine e grado** ai quali si offre la possibilità di partecipare a una o più delle seguenti attività:

- **fornire idee e bisogni** da sottoporre alle fasi di ricerca/analisi/progettazione/produzione per la realizzazione del prototipo;
- **partecipare ai momenti di confronto e/o all'evento finale;**
- **partecipare alla fase di test utilizzando il prototipo all'interno del proprio ambito didattico** anche per un ulteriore perfezionamento della soluzione.

I **momenti di confronto pomeridiani e l'evento finale** sono aperti a **chiunque voglia apportare contributi, idee e suggerimenti per la realizzazione di soluzioni didattiche inclusive** anche al fine di instaurare un dialogo attivo sul rapporto disabilità-inclusione-didattica-apprendimento.

## RACCOLTA DEI BISOGNI

Questa fase sarà effettuata principalmente attraverso la diffusione di un form online e la sua compilazione da parte di docenti ed educatori interessati alla produzione di **soluzioni e prototipi da sperimentare e utilizzare all'interno del proprio ambito didattico ed educativo**.

Le idee proposte tramite il form online dovranno essere funzionali a facilitare l'apprendimento di uno specifico argomento di una materia di studio (ad esempio, giochi di ruolo per apprendere regole, videogiochi per testare le proprie competenze, pannelli esplicativi con parti interattive, ecc.) e possono essere destinate:

- all'intera classe;
- a un gruppo ristretto di studenti;
- a uno studente/studentessa con specifiche esigenze/disabilità.

Rispetto all'ultima prospettiva, sarà ancor più necessario un confronto tra i proponenti e gli esperti maker affinché la soluzione progettata sia il più possibile funzionale, con il coinvolgimento sia dello studente/studentessa sia dell'insegnante di sostegno, dell'educatore o di altra figura in grado di dare indicazioni mirate connesse alle esigenze/disabilità specifiche.

## TECNOLOGIE DISPONIBILI PER LA PRODUZIONE

Gli esperti maker avranno a disposizione le seguenti tecnologie per realizzare i prototipi a partire dalle idee espresse dai docenti e dagli educatori:

- Frese CNC per la lavorazione di materiali come pannelli lignei, plastici, metallici, ecc. di spessori diversi per la produzione di oggetti assemblabili, stampi e produzioni sia piccoli che ampie;
- Macchina per taglio e incisione laser per la lavorazione di materiali quali plastica, legno, gomma, cuoio, metalli, tessuti, cartone, MDF, ecc.
- Plotter e Taglio Vinile per la realizzazione di lavorazioni adesive personalizzate in vinile, termotrasferibili, magnetici e cartoncini;
- Stampanti 3D per la stampa di prototipi sia di grandi dimensioni sia piccoli e dettagliati con precisione elevata;
- Scanner 3D a luce strutturata per la scansione di oggetti di piccole e medie dimensioni;
- Kit Arduino, sensoristica e stazioni saldanti;
- Ricamatrici CNC e altra strumentazione per il cucito.

All'interno del progetto



Organizzato da



In collaborazione con



Sostenuto da



## DATE E LUOGO

H-ABLE si terrà **da ottobre 2023 a febbraio 2024**, presso la **sede di LTO Mantova** in strada Spolverina 11 a Mantova.

In particolare si riportano di seguito le date dei **momenti di confronto aperto** previsti sempre in LTO Mantova:

- Giovedì 9 Novembre 2023 dalle 17:00 alle 18:30;
- Martedì 14 Novembre 2023 dalle 17:00 alle 18:30;
- Giovedì 23 Novembre 2023 dalle 17:00 alle 18:30;
- Martedì 5 Dicembre 2023 dalle 17:00 alle 18:30;
- Giovedì 14 Dicembre 2023 dalle 17:00 alle 18:30;
- Giovedì 11 Gennaio 2024 dalle 17:00 alle 18:30;
- Martedì 23 Gennaio 2024 dalle 17:00 alle 18:30;
- Martedì 30 Gennaio 2024 dalle 17:00 alle 18:30;
- Giovedì 1 Febbraio 2024 dalle 17:00 alle 18:30.

## MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

La partecipazione è totalmente **gratuita** e non si richiede alcun compenso per la realizzazione del prototipo e il suo utilizzo.

Per proporre le proprie idee o partecipare ai momenti di confronto aperto, gli **educatori, il personale che lavora nel campo della disabilità e i docenti delle scuole di ogni ordine e grado** possono **compilare il modulo online disponibile al link <https://forms.gle/aiJtrLLLawBD225A>** che rimarrà attivo dal 1° ottobre 2023 al 20 gennaio 2024.

In seguito alla proposta di eventuali idee attraverso la compilazione del modulo, seguirà un confronto con gli esperti di LTO Mantova per verificare e discutere l'idea proposta e il suo eventuale follow up anche in relazione alla disponibilità fornita dal proponente.

Esperti maker e altre persone interessate a fornire il proprio contributo possono inviare una mail a [info@edu.ltomantova.it](mailto:info@edu.ltomantova.it) oppure presentarsi direttamente ai momenti di confronto mensili aperti al pubblico.

## DIFFUSIONE, PROPRIETÀ E DIRITTI

Le soluzioni e i prototipi progettati e sviluppati durante H-ABLE saranno pubblicati online, promossi tramite i canali di LTO Mantova e rilasciati con licenza Creative Commons BY-SA-NC 4.0 in modo da favorirne l'adozione e l'implementazione, poter essere messi a disposizione del territorio e altri fruitori, oltre che poter essere sottoposti a ulteriori attività di post-produzione e azioni di disseminazione, pur riconoscendo la paternità originale al team di lavoro.

Si specifica che il rilascio della soluzione sotto forma di licenza Creative Commons comporta la possibilità di alterazione del progetto originale e che gli organizzatori non si assumono alcuna responsabilità in caso di uso e/o sviluppo da parte di esterni.

## ATTIVAZIONE DI VOUCHER

I docenti degli Istituti Comprensivi, delle Scuole Secondarie di Secondo Grado, dei Centri di Formazione Professionale e degli ITS con sede sul territorio mantovano e interessati a partecipare attivamente alle

All'interno del progetto



Organizzato da



In collaborazione con



Sostenuto da



attività H-ABLE e alla fase di adozione e test del prototipo, potranno richiedere, attraverso il supporto del gruppo di lavoro LTO, l'attribuzione di un voucher funzionale al potenziamento e alla accelerazione dei processi innescati attraverso i laboratori di idee/Hackathon.

L'avviso (disponibile al link <https://bit.ly/45MwoeJ>) permette, infatti, di sostenere incarichi integrativi per un rimborso complessivo sino a 400,00 € attribuiti al personale docente interessato a entrare in rete partecipando ai laboratori di idee/Hackathon, allo sviluppo e all'adozione delle idee.

All'interno del progetto



Organizzato da



In collaborazione con



Sostenuto da

