



Cofinanziato
dall'Unione europea



MINISTERO
DELL'INTERNO



LABORATORIO DELLE TECNOLOGIE E MEZZI NELL'EDILIZIA 2.0 PER L'INCLUSIONE PROFESSIONALE E SOCIALE

Il Laboratorio mira a fornire competenze tecniche di base per l'uso di mezzi meccanici e tecnologie avanzate nell'ambito dell'edilizia. I partecipanti avranno la possibilità di sperimentare, sia tramite simulatore che con piccoli mezzi, le principali operazioni di scavo, movimento terra e demolizione. L'idea di un Laboratorio Edilizia 2.0 punta a creare uno spazio dedicato a fornire strumenti e competenze aggiornate per l'edilizia, con un'enfasi sulla integrazione sociale e l'empowerment comunitario. Questo tipo di laboratorio può essere strutturato per rispondere sia alle sfide tecniche sia a quelle sociali, affrontando i cambiamenti nel settore edilizio in un mondo in continua evoluzione. Ecco alcuni aspetti chiave che potrebbero far parte del programma.

ATTIVITA'	DESCRIZIONE
Uso del Simulatore per Mezzi Meccanici	Addestramento con simulatore per familiarizzare con l'uso di macchine operatrici, in particolare escavatori e altre attrezzature per il movimento terra.
Operazioni di Scavo e Movimento Terra	Utilizzo di piccoli mezzi meccanici per operazioni di scavo e movimentazione, con attenzione alle tecniche di sicurezza e controllo dei movimenti.
Tecniche di Demolizione Assistite da Mezzi Meccanici	Applicazione delle tecniche di demolizione che richiedono mezzi specifici, con formazione sull'uso corretto e in sicurezza delle attrezzature.
Manutenzione Ordinaria dei Mezzi e dei Componenti	Nozioni di base sulla manutenzione ordinaria dei mezzi meccanici utilizzati, inclusi i principali controlli e le regolazioni di sicurezza necessarie.
Utilizzo di Tecnologie Avanzate	Il laboratorio offre la possibilità di addestrarsi all'uso di simulazioni virtuali per preparare i partecipanti alle applicazioni pratiche, sviluppando abilità nell'uso responsabile e consapevole dei mezzi meccanici.
OBIETTIVI	
Competenze e abilità	Sviluppare conoscenze e abilità aggiornate per il settore edilizio, adeguate alle sfide moderne. Familiarizzare con le ultime innovazioni in edilizia, inclusi software di progettazione, materiali eco-compatibili e tecniche di costruzione sostenibili. Sensibilizzare e preparare i partecipanti per una conoscenza approfondita delle normative di sicurezza e dei regolamenti locali, nazionali e internazionali.
Integrazione e Socializzazione	Favorire l'inclusione sociale e l'interazione tra persone di background diversi, attraverso la collaborazione e il lavoro di gruppo. Promuovere la diversità culturale e l'integrazione, facilitando il lavoro di gruppo e la collaborazione in progetti condivisi. Fornire strumenti e strategie per la comunicazione efficace in un contesto multiculturale e multi-livello. Organizzare attività che promuovano il senso di appartenenza e la socializzazione, rafforzando il supporto reciproco e lo spirito di squadra.
Empowerment di Comunità	Favorire la creazione di reti di supporto tra i partecipanti e i professionisti del settore. Un Laboratorio Edilizia 2.0 di questo tipo rappresenta un luogo di crescita professionale, inclusione sociale e sviluppo sostenibile, preparando i partecipanti a diventare professionisti competenti in un settore sempre più orientato all'innovazione e alla sostenibilità.
RISULTATI ATTESI	
Acquisizione di competenze	Acquisizione di nuove competenze nel campo dell'edilizia, imparando a utilizzare strumenti avanzati e materiali innovativi. Rafforzamento di abilità trasversali come il problem solving, la comunicazione efficace e il lavoro di squadra.
Capacità di operare in un	I partecipanti acquisiranno esperienza nella gestione delle dinamiche di gruppo, migliorando la loro capacità di lavorare in team e di adattarsi a diversi ambienti lavorativi. Attraverso il laboratorio, svilupperanno un maggiore senso di responsabilità e la

contesto lavorativo	capacità di operare in modo indipendente su progetti specifici. Saranno in grado di operare nel rispetto delle normative di sicurezza e di condurre attività edilizie con maggiore competenza e consapevolezza.
Maggiore autostima e integrazione sociale	Acquisizione di nuove abilità e il completamento di progetti concreti aumenteranno la fiducia dei partecipanti nelle proprie capacità. La partecipazione a progetti di gruppo favorirà l'inclusione sociale, migliorando le relazioni interpersonali e creando un senso di comunità. L'ambiente collaborativo e di supporto del laboratorio aiuterà i partecipanti a sviluppare una maggiore resilienza e benessere emotivo, riducendo il senso di isolamento
Integrazione nel mercato del lavoro	I partecipanti diventeranno più competitivi nel mercato del lavoro grazie alle competenze acquisite e alla loro capacità di lavorare con strumenti moderni e tecniche innovative. La possibilità di entrare in contatto con professionisti e aziende del settore aumenterà le possibilità di inserimento lavorativo.
Miglioramento del benessere personale	L'apprendimento di nuove competenze e l'integrazione sociale contribuiranno a migliorare la qualità della vita e il benessere psicologico dei partecipanti. L'incremento delle capacità lavorative porterà a una maggiore stabilità economica e personale, riducendo l'incertezza legata alla disoccupazione. Partecipare a progetti concreti e di impatto per la comunità aiuterà i partecipanti a sviluppare un maggiore senso di realizzazione e utilità sociale.
METODOLOGIE E TECNICHE	
Si utilizzeranno un mix di metodologie pratiche, teoriche, collaborative attive, per favorire la partecipazione e il coinvolgimento. Le attività saranno integrate con momenti di socializzazione e inclusione culturale, per creare un ambiente di apprendimento stimolante e inclusivo.	
Apprendimento Esperienziale (Learning by Doing)	I partecipanti imparano facendo. In questo approccio, l'attenzione si concentra sull'acquisizione di competenze pratiche direttamente sul campo.
Laboratorio collaborativo	I partecipanti lavorano in gruppi per risolvere problemi, condividere conoscenze ed esperienze e raggiungere obiettivi comuni. Saranno organizzati gruppi di lavoro e momenti di brainstorming.
Lezione frontale Approccio teorico	Incontri teorici durante i quali vengono trasmesse informazioni su tecniche e materiali. Saranno utilizzate Presentazioni multimediali e cartacee...
Apprendimento indiretto e autonomo	I partecipanti saranno incoraggiati a cercare informazioni tecniche in autonomia, soprattutto rispetto al progetto da realizzare, per stimolare il pensiero critico.
Apprendimento progettuale	I partecipanti lavoreranno su progetti concreti che li obbligano a pianificare, progettare e implementare soluzioni pratiche. Saranno utilizzate tecniche di progettazione partecipata e realizzati progetti condivisi.
Valutazione e feedback	Saranno valutati i progressi dei partecipanti e fornito un feedback per migliorare l'apprendimento e la motivazione. Saranno somministrati questionari per autovalutazione e organizzati momenti di confronto
ATTREZZATURE E MATERIALI	
<ul style="list-style-type: none"> • Computer con software CAD (AutoCAD, SketchUp) e software di modellazione 3D (Revit, BIM). • Stazioni di lavoro con utensili elettrici e manuali per lavorazioni di precisione (trapani, seghe circolari, levigatrici) • Stampante 3D • Macchine CNC per taglio e modellazione di materiali come legno e metallo. • Attrezzature per la realtà virtuale e aumentata (visori VR/AR) per simulazioni di progetto e ambienti di costruzione immersivi. • Dispositivi di protezione individuale (caschi, occhiali protettivi, guanti, scarpe antinfortunistiche). • Rilevatori di gas e apparecchiature di monitoraggio della sicurezza per simulazioni realistiche di cantieri. • Materiali per la Costruzione e lavorazione. • Lavagne digitali interattive e schermi per presentazioni e brainstorming di gruppo. • Spazi di co-working e aree di lavoro di gruppo attrezzate per favorire la collaborazione. • Manuali, libri e guide pratiche per i partecipanti sui temi della sicurezza, bioedilizia e tecniche di costruzione innovative • Kit didattici per esercitazioni pratiche su piccoli moduli edilizi e dimostrazioni. 	
COLLABORAZIONI E RETE DI SUPPORTO	
Saranno coinvolti nelle attività enti e associazioni con le quali sussiste già una collaborazione consolidata, come UNISS – Dipartimento di Scienze dell'Educazione e Dipartimento di Servizio Sociale, che saranno coinvolte nelle attività di inclusione e socializzazione. Associazioni di categoria come Confcooperative, che saranno coinvolte al fine di facilitare interazione con le imprese per opportunità lavorative concrete.	

ELEMENTI DI ATTRATTIVA, CREATIVITÀ E INNOVAZIONE

Il laboratorio è pensato come uno spazio di apprendimento pratico e coinvolgente, con un approccio interculturale e inclusivo. Oltre all'acquisizione di competenze tecniche, il laboratorio è un'opportunità per promuovere la convivenza pacifica, l'empowerment personale e il rispetto delle regole di coesione sociale.

ELEMENTI DI ATTRATTIVA	ELEMENTI DI CREATIVITÀ	ELEMENTI DI INNOVAZIONE
Opportunità di applicare immediatamente ciò che apprendono. Possibilità di lavorare attivamente permette ai corsisti di sperimentare le tecniche e sviluppare abilità pratiche in modo diretto.	La co-creazione e compartecipazione per la realizzazione di progetti condivisi nell'espletamento delle attività permette ai partecipanti di trasformare le idee in progetti reali. Questo stimola il pensiero creativo e favorisce lo sviluppo di competenze progettuali.	Utilizzare VR e AR per simulare ambienti edilizi e cantieri, offrendo ai corsisti un modo coinvolgente per imparare a muoversi in spazi progettati digitalmente o per provare tecniche di costruzione senza rischi. Mettere a disposizione stampanti 3D e macchine CNC per la realizzazione di prototipi o modelli, consentendo ai corsisti di vedere le loro idee prendere forma e di sperimentare con nuovi metodi di costruzione.
Certificazione – rilascio di attestato Apprendimento di competenze spendibili per opportunità lavorative	La conoscenza apprese possono stimolare la creatività dei partecipanti, dando loro idee applicabili anche in altri contesti.	Introduzione alla Building Information Modeling (BIM) per un approccio avanzato alla progettazione, che aiuta i corsisti a comprendere il ciclo di vita di un edificio e a visualizzare i progetti in modo olistico.
Networking, collaborazioni e conoscenza diretta di realtà del settore specifico attraverso i formatori e i collaboratori.		Dare accesso ai corsisti a software di modellazione di ultima generazione (come Revit, SketchUp, Rhino) per progettare in 3D, imparare il rendering realistico e sperimentare visualizzazioni architettoniche.

Certificazioni Rilasciate

- Attestato di partecipazione e acquisizione delle competenze specifiche.

LUOGHI DI SVOLGIMENTO SEDE

Presso FORMEDIL Sassari - Z.I Predda Niedda - ATTIVITA' TEORICA E PRATICA

TEMPI DI REALIZZAZIONE

- **200 ore**
- **Frequenza: incontri settimanali su base intensiva – tot 5 incontri settimanali di 4 ore ciascuno per 10 settimane.**