UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Investiamo nel tuo futuro

pon SPAO
SISTEMI DI POLITICHE ATTIVE PER L'OCCUPAZIONE

ANPAL
Agenzia Nazionale Politiche Attive del Lavoro

PROGETTO EXCELSIOR
SISTEMA INFORMATIVO PER L'OCCUPAZIONE E LA FORMAZIONE

GIOVANI@PRO
scuola, università, lavoro

FABBRICAZIONE DIGITALE & DISABILITA'

Laboratori di progettazione

FONDO PEREQUAZIONE 2015-2016

«Alternanza scuola-lavoro, orientamento al lavoro e placement»

ISTITUTO STATALE D'ARTE – LICEO ARTISTICO GIULIO ROMANO – 3° B DESIGN

&

Fausto Ferriani *direttore* la Quercia ONLUS Società Cooperativa Sociale di Solidarietà

Alessandra Ligabue e Nicoletta Perini

Verona, 29 novembre 2019

Camera di Commercio Mantova

PromoImpresa Borsa Merci
AZIENDA SPECIALE
Camera di Commercio Mantova

JOB & Orienta
29ª mostra convegno nazionale
orientamento, scuola, formazione, lavoro
Fiera di Verona
28-30 novembre 2019

UNIONCAMERE

Un Istituto di Mantova ha accettato la sfida

Il percorso coinvolge una classe di 16 studenti dell'indirizzo di Design del Liceo artistico Giulio Romano di Mantova

attraverso il progetto

"Fabbricazione digitale e soluzioni per la disabilità"

che rientra ed integra il modello di alternanza civica e collaborativa con le tecnologie maker al fine di mettere gli studenti davanti a problematiche connesse alla disabilità e alla progettazione per la risoluzione di bisogni specifici in ambito lavorativo e nella quotidianità.

L'idea progettuale nasce dalla collaborazione tra la scuola, PromoImpresa Borsa Merci, La Quercia Società Cooperativa Sociale di Solidarietà Onlus (attiva dal 1988) e il Laboratorio Territoriale per l'Occupabilità LTO Mantova.

Si ispira al filone maker per l'healthcare (hackathon Hackability, iniziative Make to Care e Careable), ovvero all'ideazione e prototipazione di soluzioni per il miglioramento di condizioni di disabilità nella quotidianità tramite l'utilizzo di tecnologie di fabbricazione digitale e 4.0.

Piano delle attività

Proposta generale		
Un centinaio di ore di alternanza	Suddivise in: - 15 ore di Hackathon per lo sviluppo dell'idea/concept con le aziende/cooperative e i maker; - 40 ore da svolgere in cooperativa; - 40 ore di progettazione/prototipazione accompagnata con i maker; - 5 ore di presentazione/evento.	
10-15 studenti	Selezionati tramite "call for talent".	
1 Coop.Soc. e le cooperative ad essa collegate	Che si occupa di servizi alla persona e disabilità, con preferenza per l'orientamento al tema dell'inserimento lavorativo, ma anche rivolti al miglioramento della qualità della vita in generale.	
5 soluzioni progettuali	Co-progettate durante il percorso di alternanza dagli studenti per rispondere a bisogni specifici e mirare al miglioramento della qualità della vita di utenti con disabilità.	

Ottobre 2018	**Preparazione della "Call for talent" con definizione dei prerequisiti richiesti**
Ottobre - Novembre 2018	Individuazione e selezione delle tematiche di progettazione con La Quercia.
Novembre 2018	Apertura e promozione "Call for talent".
Dicembre 2018	Selezione e attivazione della documentazione per l'avvio dell'alternanza.
Gennaio 2019	Definizione e assegnazione degli obiettivi di progetto (problematiche da risolvere/bisogni).
Inizio Febbraio 2019	Hackathon (15 ore): presentazione dei brief da parte dei partner e consulenti, divisione gruppi di lavoro, sviluppo del concept, presentazione delle soluzioni.
Marzo - Maggio 2019	40 ore di sviluppo e test delle soluzioni presso la cooperativa
Marzo - Maggio 2019	40 ore di prototipazione e fabbricazione con i maker, presso il Laboratorio Territoriale per l'Occupabilità – LTO Mantova di cui l'ultima rivolta al Kick-off (ultimazione sviluppo, documentazione progetti, presentazione evento conclusivo).
Maggio 2019	Kick-off di progetto (5 ore): evento conclusivo di presentazione dei risultati.

Tre in particolare gli ambiti progettuali proposti agli studenti:

1) Dispositivi per la risoluzione di particolari disabilità all'interno del **Laboratorio occupazionale** della Quercia dove gli utenti con disabilità si occupano di confezionare prodotti su richiesta di aziende (disabilità medio-bassa);
2) Dispositivi per la risoluzione di particolari disabilità all'interno del **Laboratorio artigianale** della Quercia dove gli utenti con disabilità producono oggettistica in argilla (disabilità medio-alta);
3) Dispositivi per la risoluzione di particolari **disabilità nella quotidianità** (disabilità alta-molto alta).

Destinatari del progetto risultano quindi essere:

- sia i ragazzi con disabilità che operano presso i laboratori della cooperativa La Quercia e che, grazie al progetto, diventano non solo destinatari, ma anche coprogettisti delle soluzioni;
- sia gli studenti coinvolti in alternanza che, grazie al percorso, acquisiscono sia competenze tecniche di fabbricazione digitale e maturano particolare sensibilità nei confronti dell'ambiente della disabilità.

Il risultato del progetto è stato l'instaurare legami di aiuto reciproco tra i ragazzi con disabilità e gli studenti coinvolti, in modo che, per entrambi, ci sia un accrescimento e una maturazione non solo a livello formativo, ma soprattutto personale.

Il progetto ha permesso agli studenti di lavorare in gruppo per portare a termine una commessa particolarmente significativa come la consegna del prototipo alla persona con disabilità per la quale è stato progettato:

in questo senso gli studenti sono diventati veri e propri progettisti e designer sperimentando nel contesto protetto dell'alternanza un proprio futuro impiego, lavorando a stretto contatto con un ambiente in grado di stimolarne non solo la creatività, ma soprattutto la sensibilità verso la diversità e problematiche mirate.

Tra i supporti forniti agli studenti:

- Inquadramento sul mondo maker e formazione sulle tecnologie di fabbricazione digitale e 4.0;
- Supporto per ideazione e progettazione di soluzioni per la disabilità da parte di esperti maker;
- Affiancamento per l'ideazione e la progettazione delle soluzioni per la disabilità da parte di esperti della cooperativa La Quercia;
- Supporto tecnico per l'utilizzo dei macchinari e dei software di progettazione digitale.

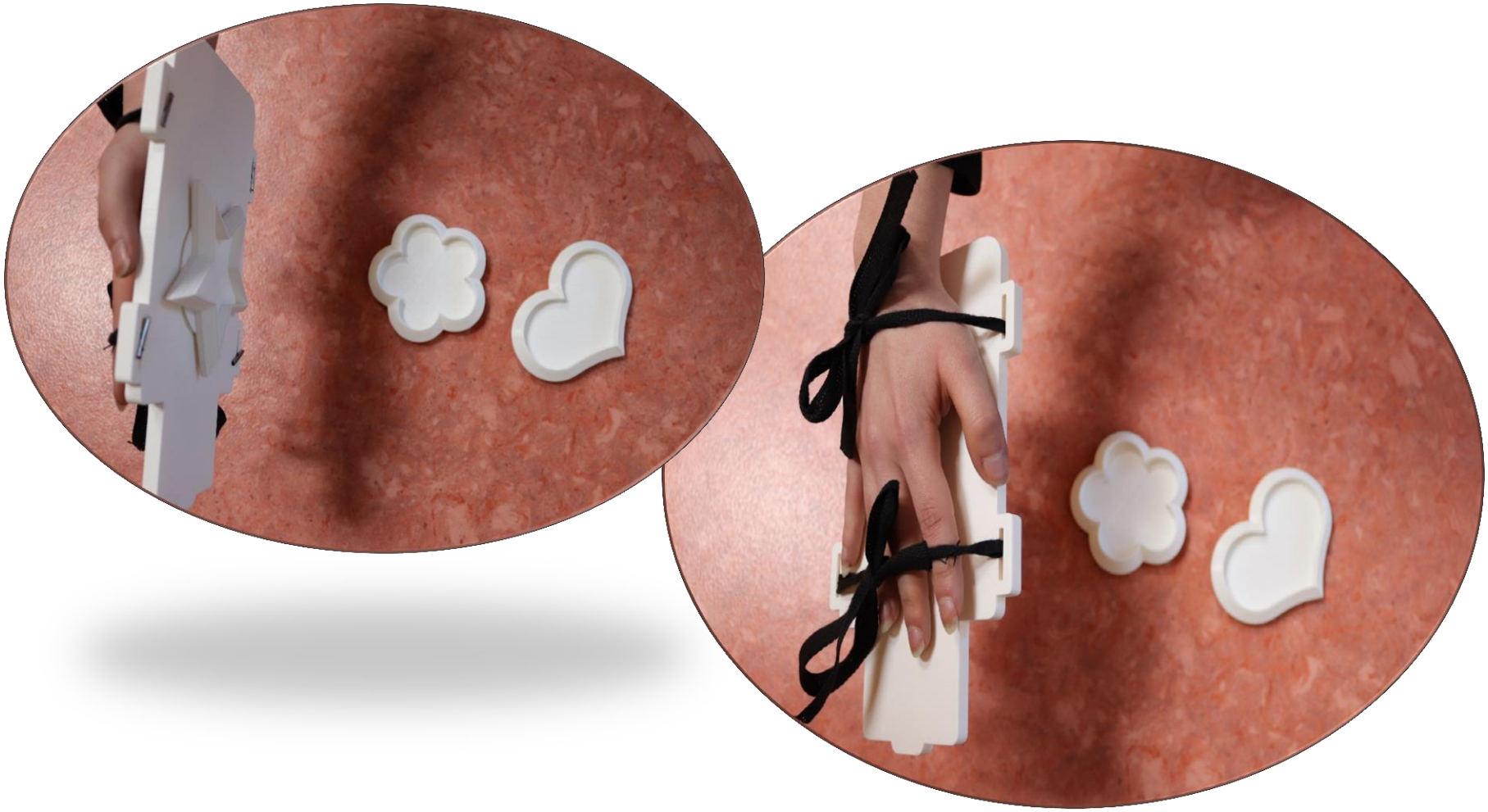
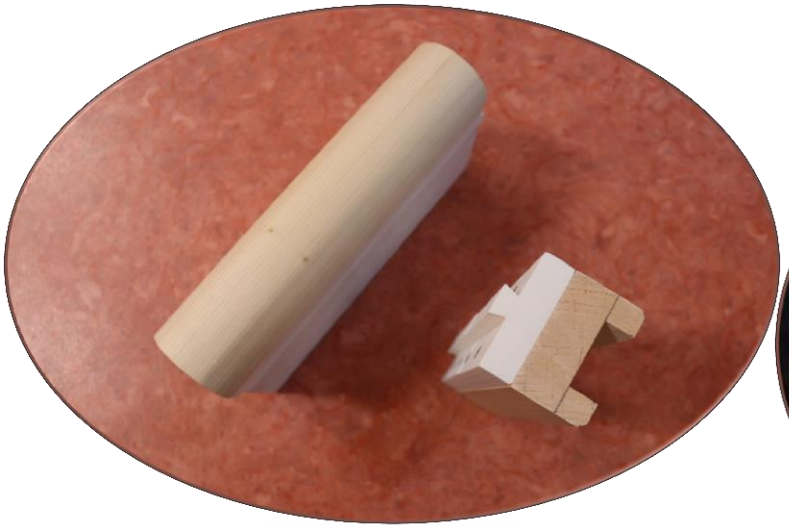
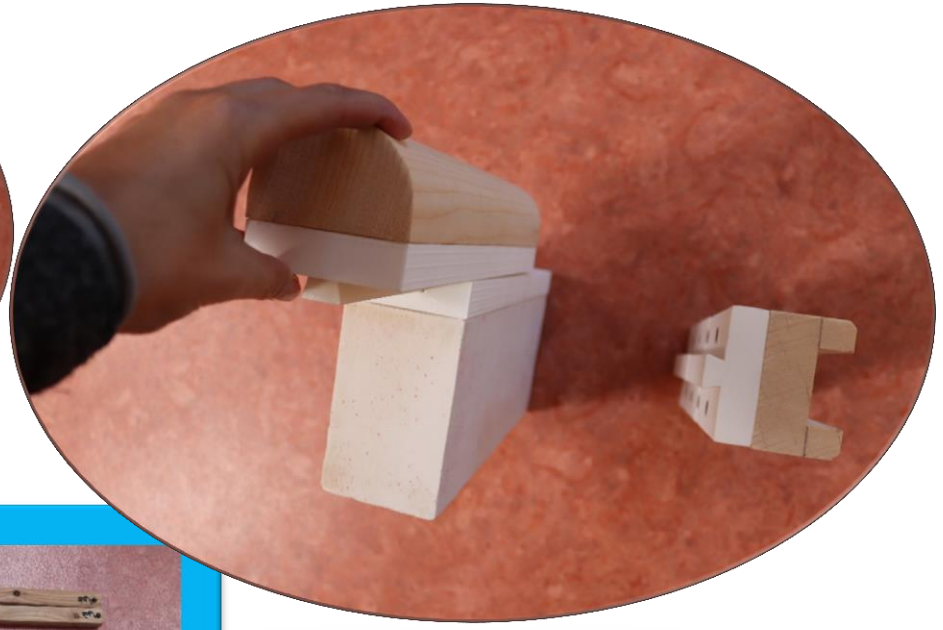
Quindi le competenze/conoscenze acquisite sono diverse:

- di tipo trasversale, ossia connesse al lavoro di gruppo, alla risoluzione di problemi concreti, all'incremento della capacità di ascolto, di espressione/confronto con i propri colleghi/superiori e alla capacità di parlare in pubblico;
- di cittadinanza globale, ossia connesse allo sviluppo di uno spirito critico verso il contesto di progetto/lavoro, alla predisposizione per l'impegno sociale, al rispetto della diversità e all'osservanza degli impegni assunti verso il prossimo;
- di tipo imprenditoriale, ossia connesse alla capacità di far leva sulle potenzialità offerte dall'ambiente di lavoro e dal lavorare con i colleghi per trasformare le idee in progetti fattibili;
- di tipo tecnico/progettuale, ossia connesse alla capacità di realizzare concretamente un prototipo attraverso le tecnologie di fabbricazione digitale e dell'industria 4.0 (agli studenti è stato introdotto il panorama delle tecnologie disponibili per consentire loro di poter sperimentare e valutare quali fossero quelle più idonee per lo sviluppo della propria idea);
- di comunicazione, ossia connesse alla capacità di comunicare la propria idea anche attraverso lo sviluppo di competenze grafiche e di storytelling.

Il progetto è stato premiato dalla CCIAA di Mantova come 2° classificato nella categoria licei Premio Storie di alternanza 2019 sessione primaverile.

E' stato oggetto di interesse dell'evento «FUTURA MANTOVA» organizzato dal MIUR (28-30 novembre 2018) - Cultura digitale 4.0 #FUTURAMENTOVA#PNSD Piano Nazionale Scuola Digitale.

Ha partecipato alla rassegna didacta IN FIERA Italia **a Firenze il 10 ottobre 2019**

Il filmato
(premiato «Storie di alternanza»)

https://youtu.be/MI_5kNVTrWY