

# DigiFInd

## Incrementare le abilità digitali degli adulti per l'industria del mobile

**Progetto: 2018-1-BG01-KA204-047923**

**KA2 - Cooperazione per L'innovazione e lo Scambio di Buone Pratiche**

**KA204 - Partenariati Strategici per l'educazione degli adulti**

### **O1-A3: Progettazione del programma di formazione per formatori**

**Deliverable** all'interno dell'**Intellectual Output 1:**

Programma di formazione per formatori per lo sviluppo di competenze digitali e Industria 4.0, nei discenti adulti con competenze di base, nel settore del mobile

<b>Partner Leader</b>	UNWE
<b>Partner Contributore</b>	PAIZ, INTERKRES, EFFEBI, FHM, CESPIM, BIA, FMT

Settembre

2019

## Controllo della versione del documento

v1	Bozza	Prima versione della bozza elaborata da PAIZ + Partner
v2	Bozza	Feedback della seconda versione da parte di PAIZ
v3	Bozza	Terza versione elaborata dai Partner
v4	Finale	Versione finale elaborata da PAIZ + Partner

## Programma di formazione

<b>Nome del programma di formazione</b>	<b>Programma di formazione per formatori per lo sviluppo di competenze digitali e Industria 4.0, nei discenti adulti con competenze di base, nel settore del mobile</b>
<b>Obiettivo formativo</b>	Questo corso di formazione supporterà i formatori che lavorano nel settore del mobile a lavorare con studenti con competenze di base nell'industria 4.0, in linea con le esigenze e le sfide attuali.

<b>I Modulo</b>	<b>Industria del mobile: informazioni essenziali per i formatori</b>
<b>Contenuto del Modulo</b>	<p><b>1. Sfide e tendenze nel settore dell'arredamento nell'ambito della trasformazione digitale e Industria 4.0</b></p> <p>a. Introduzione; Elementi importanti nelle policy dell'Industria 4.0; Caratteristiche chiave della trasformazione digitale e Industria 4.0; Sfide chiave nell'industria del mobile</p> <p>b. Tendenze nel settore del mobile. Necessità di potenziare le competenze digitali: diversificando le necessità di potenziamento per gli studenti scarsamente qualificati e per altri adulti (come ad esempio competenze digitali di base e specifiche; Software di tipo CAD ...).</p> <p>c. Quadro generale del settore del mobile in ciascun paese specifico.</p> <p>d. Necessità delle aziende di raggiungere i nuovi standard di produzione richiesti dall'industria 4.0</p> <p>e. Produzione in rete indirizzata a clienti con preferenze personalizzate (design, prodotti personalizzati), la crescente complessità della produzione e la spinta del marketing online.</p> <p>f. Mancanza di interesse per l'acquisizione di nuove competenze tra i dipendenti e mancanza di competenze digitali di base necessarie ad intraprendere una formazione specifica più avanzata.</p> <p><b>2. Abilità e competenze digitali di maggior rilievo nell'industria del mobile, per adulti scarsamente qualificati</b></p> <p>a. Competenze digitali rilevanti nell'industria del mobile</p> <p>b. Competenze digitali di base, intermedie e avanzate nel settore del mobile</p>

	<p>c. Esempi pratici dall'industria del mobile</p> <p>d. Programma formativo per formatori per lo sviluppo di competenze digitali e Industria 4.0 per discenti adulti con competenze di base, nel settore del mobile</p>
<b>Obiettivi (Conoscenze e abilità)</b>	<p><u>Al completamento di questo modulo i formatori saranno in grado di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. comprendere l'importanza dell'Industria 4.0 per l'industria.</li> <li>2. comprendere la necessità di migliorare le competenze digitali, in linea con le tendenze del settore del mobile.</li> <li>3. riconoscere il livello di applicazione della digitalizzazione nel settore del mobile comparato ad altri settori.</li> <li>4. apprendere caratteristiche specifiche del settore del mobile (in particolare per il settore delle PMI) nel proprio paese.</li> <li>5. comprendere gli elementi distintivi della domanda di mercato (preferenze dei clienti nel settore dell'arredamento in termini di design, tecnologia, ecc.)</li> <li>6. riconoscere le abilità e le competenze digitali più rilevanti per gli adulti scarsamente qualificati nell'industria del mobile</li> <li>7. distinguere la differenza tra competenze digitali di base, intermedie e più avanzate</li> <li>8. apprendere esempi pratici di soluzioni tecnologiche per attività commerciali concrete nel settore del mobile</li> <li>9. personalizzare il curriculum formativo fornito</li> <li>10. progettare una lezione per le esigenze specifiche degli adulti scarsamente qualificati</li> </ol>
<b>Metodologie di trasferimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Presentazione con animazione e narrazione:</u> sfide e tendenze nel settore del mobile in materia di trasformazione digitale e Industria 4.0</li> <li>2. Attività: <u>Fai Da Te.</u> Realizza una lista di controllo per la preparazione della formazione: fasi per l'erogazione dei contenuti educativi, come ad esempio: produzione dei materiali per i corsi, creazione delle animazioni, realizzazione degli elementi narrativi, preparazione dei materiali per la pubblicazione, pubblicazione dei contenuti.</li> <li>3. <u>Attività: Leggi / guarda il video e condividi la tua opinione.</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporto Europeo: riguardante le abilità e le competenze digitali più rilevanti identificate per gli adulti scarsamente qualificati nell'industria del mobile.</li> <li>- <a href="https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/fourth-industrial-revolution">https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/fourth-industrial-revolution</a></li> </ul> </li> <li>4. Quiz di verifica della conoscenza. Verifica delle conoscenze con riscontro: domande e risposte (indica le risposte sbagliate e spiegate la motivazione).</li> <li>5. Presentazione con narrazione: competenze digitali rilevanti nell'Industria del mobile</li> <li>6. Attività Leggi / guarda il video e condividi la tua opinione: guarda il video "Come</li> </ol>

	<p>crescere nell'Industria 4.0" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=iXarjmelLrw">https://www.youtube.com/watch?v=iXarjmelLrw</a> e condividi la tua opinione sul forum per studenti: di cosa hanno bisogno gli impiegati in termini di abilità e competenze per essere preparati ad affrontare le sfide che derivano dalla digitalizzazione?</p> <p>Guarda il video: "Cosa succederebbe se i mobili avessero i superpoteri?" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=SQwpuQhWizA&amp;list=PLXuyTLrB1pkNt8OAU4Gh5I92UvAoxloV&amp;index=1">https://www.youtube.com/watch?v=SQwpuQhWizA&amp;list=PLXuyTLrB1pkNt8OAU4Gh5I92UvAoxloV&amp;index=1</a> e condividi la tua opinione sul forum per student: Tecnologie quali IoT e Robotica applicate all'Industria del mobile, offrono una soluzione appropriata per convivere con ambienti di casa/lavoro sempre più piccolo? Che tipo di barriere si potrebbero incontrare?</p> <p>7. Attività Leggi / guarda il video e condividi la tua opinione: leggi un testo sulle competenze digitali nel settore del mobile e la loro differenziazione tra i livelli "Rapporto Europeo: riguardante le abilità e le competenze digitali più rilevanti identificate per gli adulti scarsamente qualificati nell'industria del mobile" e fornisci la tua opinione su un forum per studenti riguardo alle 4 principali aree identificate e la loro adeguatezza rispetto alla graduale suddivisione della formazione delle relative competenze (basico; Intermedio – relazioni con i clienti; avanzato – processi di produzione e specifiche competenze informatiche)</p> <p>8. Leggi / guarda il video e condividi la tua opinione: esempi pratici dell'industria del mobile</p> <p>9. Attività: Leggi / guarda il video e condividi la tua opinione: leggi il curriculum formativo fornito e commenta sul forum per gli studenti: il contenuto delle unità ricoprono i risultati di apprendimento delineati?</p> <p>10. Attività: Svolgi l'attività e condividi la tua opinione / commenta tramite forum per studenti: in base al modello fornito, adatta i contenuti dell'attività formativa attenendoti ai bisogni precedentemente identificati</p> <p>11. Attività Carica sulla piattaforma e invita altri partecipanti ad esprimere una valutazione: crea una sessione formativa che includa almeno una competenza digitale per ciascun livello (base, intermedio e avanzato)</p>
--	---

Il Modulo	Nuovi metodi e strumenti per formatori da utilizzare nell'insegnamento delle competenze digitali e dell'Industria 4.0
Contenuto del Modulo	<p><b>1. Metodi di insegnamento innovativi (ad es. bite-size learning, m-Learning, gamification..)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Requisiti per strumenti didattici specializzati</li> <li>b. Metodi e strumenti relativi all'apprendimento online</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Contesti formativi relativi alla comunicazione M2M (machine-to-machine)</li> <li>d. Contesti formativi per la gestione / analisi dei big data - MATLAB</li> <li>e. Contesti formativi per Applicazioni-IoT</li> <li>f. Contesti formativi per l'analisi dei big data</li> </ul> <p><b>2.Strumenti di valutazione per formatori, disponibili online</b></p>
<p><b>Obiettivi (Conoscenze e abilità)</b></p>	<p><u>Al completamento di questo modulo i formatori saranno in grado di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere i requisiti specifici per gli strumenti didattici nell'insegnamento delle competenze digitali</li> <li>2. Conoscere gli ultimi metodi e strumenti relativi all'apprendimento online</li> <li>3. Adottare i sopracitati metodi, in particolare utilizzando tre importanti strumenti sperimentali per sperimentare, dopo aver compreso il contenuto del modulo             <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Configurare, installare un account di prova MATLAB gratuito e condurre gli esperimenti</li> <li>b. Configurare un account ThingSpeak gratuito e condurre gli esperimenti</li> <li>c. Utilizzare gratuitamente Hadoop Cloudera esperimenti propri (se disponibile)</li> </ul> </li> <li>4. In particolare:             <ul style="list-style-type: none"> <li>d. Conoscere le dotazioni sperimentali utilizzate per insegnare la comunicazione machine-to-machine (M2M)</li> <li>e. Conoscere le principali caratteristiche e funzionalità di MATLAB in merito al suo utilizzo per l'insegnamento della gestione dei big data</li> <li>f. Saranno in grado di sviluppare e testare applicazioni di Internet of Things (IoT) / Cloud Computing - e integrare ThigSpeak negli approcci didattici</li> <li>g. Fornire esempi di analisi di big data adottando Hadoop Cloudera</li> </ul> </li> <li>5. Inoltre, i formatori saranno in grado di             <ul style="list-style-type: none"> <li>h. riconoscere l'importanza dei diversi strumenti presentati in classe per la progettazione e l'erogazione del corso di formazione</li> <li>i. sviluppare un curriculum basato sulla disponibilità degli strumenti</li> <li>j. condurre un programma dimostrativo di Thingspeak e Matlab</li> </ul> </li> <li>6. Riesaminare metodi e strumenti di valutazione tradizionali e dettagliare quelli adeguati per lo sviluppo delle competenze digitali nel settore del mobile</li> <li>7. Aggiornare le conoscenze e la pratica in base agli ultimi sistemi e strumenti di valutazione, in particolare quelli ICT, al fine di sviluppare competenze digitali nel settore del mobile</li> </ol>

	8. Progettare e mettere in pratica gli strumenti specifici per la valutazione diagnostica, formativa e sommativa dello sviluppo delle competenze digitali degli studenti nel settore del mobile, confrontando e mettendo in contrasto la loro efficienza
<b>Metodologia di trasferimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione: Strumenti didattici per l'insegnamento di competenze digitali</li> <li>2. Presentazione: Come adoperare obiettivi online per obiettivi di formazione sulle competenze digitali</li> <li>3. Presentazione: Sperimentazione e dotazioni per l'insegnamento della comunicazione m2m</li> <li>4. Presentazione: MATLAB per insegnare la gestione del big data con il supporto di MATHWORKS</li> <li>5. Presentazione: Funzionalità di ThingSpeak in termini di formazione di competenze digitali.</li> <li>6. Dimostratori Online: condurre esempi di Thingspeak</li> <li>7. Presentazione: Funzionalità di Hadoop Cloudera in termini di formazione di competenze digitali</li> <li>8. Dimostratori Online: Utilizzo di Hadoop Cloudera (se disponibile per il progetto)</li> <li>9. Presentazione con narrazione: strumenti di valutazione per trainer disponibili online</li> <li>10. Attività: leggi/guarda il video e condividi la tua opinione: formazione Off-the-job (fuori dal luogo di lavoro) contro formazione on-the-job (sul luogo di lavoro) per lo sviluppo di competenze digitali nel settore del mobile</li> <li>11. Attività: Svolgi l'attività e condividi la tua opinione/commento sul forum degli studenti: Quali metodi di valutazione sono più efficaci nella formazione di adulti scarsamente qualificati?</li> <li>12. Attività: Fai da te: Crea un test esemplificativo per la valutazione diagnostica adattata agli adulti scarsamente qualificati delle aziende nel settore del mobile. Presenta il suo scopo e gli obiettivi. Utilizza almeno 3 diversi strumenti per creare un elemento di valutazione</li> <li>13. Quiz di verifica della conoscenza</li> </ol>

III Modulo	Principi e modelli utilizzati nella formazione degli adulti
<b>Contenuto del modulo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Principi della formazione degli adulti</b></li> <li><b>2. Stili di apprendimento</b></li> <li><b>3. Obiettivi di apprendimento</b></li> </ol>

<b>4. Come prepararsi alla formazione</b>	
<b>Obiettivi (conoscenza e abilità)</b>	<p><u>Al termine di questo modulo i formatori saranno in grado di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riconoscere, per la progettazione e l'erogazione della formazione, l'importanza dei diversi stili di apprendimento rappresentati in classe .</li> <li>2. Sviluppare il curriculum tenendo conto delle diverse esigenze di ogni stile di apprendimento (dei discenti)</li> <li>3. Definire il curriculum tenendo conto del Ciclo di Kolb e dei principi dell'apprendimento degli adulti</li> <li>4. Elaborare gli obiettivi formativi descrivendo le prestazioni attese dagli studenti</li> <li>5. Comprendere l'importanza degli obiettivi di apprendimento per la valutazione dell'attività formativa e della conoscenza.</li> <li>6. Utilizzare gli obiettivi di apprendimento per progettare il flusso formativo</li> <li>7. Preparare una propria "check list per la preparazione del formatore"</li> <li>8. Utilizzare la checklist per preparare ogni percorso formativo</li> </ol>
<b>Metodologia di trasferimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione con narrazione: Principi della formazione degli adulti</li> <li>2. Attività di autovalutazione: Quanto sei bravo come formatore?</li> <li>3. Leggi, guarda il video e condividi la tua opinione: Dai inizio alla rivoluzione dell'apprendimento! <a href="https://youtu.be/kFMZrEABdw4">https://youtu.be/kFMZrEABdw4</a> (R: richiama la citazione dal discorso di A. Lincoln e condividi la tua opinione sulle idee o teorie che sono ancora in uso nell'insegnamento, sebbene non più adeguate all'attuale mutata realtà</li> <li>4. Presentazione con narrazione: Stili di apprendimento</li> <li>5. Attività Svolgi l'attività e condividi la tua opinione / commento sul forum degli studenti: Cosa fai durante i tuoi corsi di formazione per facilitare l'acquisizione di competenze per ogni stile di apprendimento?</li> <li>6. Attività leggi/guarda il video e condividi la tua opinione: Stili di apprendimento &amp; Importanza dell'autoriflessione critica <a href="https://youtu.be/855Now8h5Rs">https://youtu.be/855Now8h5Rs</a>; Q: Condividi ciò che ti è rimasto impresso dopo la visione della presentazione.</li> <li>7. Presentazione con narrazione: Obiettivi di apprendimento</li> <li>8. Attività Fai da Te: Prepara gli obiettivi di apprendimento per una delle tue sessioni formative o per un case study.</li> <li>9. Attività Carica sulla piattaforma e invita altri partecipanti ad esprimere una valutazione: Carica I tuoi obiettivi formativi e lascia che gli altri li valutino.</li> </ol>



	<p>10. Presentazione con narrazione: Come prepararsi per l'attività formativa</p> <p>11. Attività leggi/guarda il video e condividi la tua opinione: Condividi le tecniche per la gestione dello stress che hai trovato efficaci</p> <p>12. Attività Fai da Te: crea la tua check list per la preparazione dei corsi formativi.</p> <p>13. Attività Carica sulla piattaforma e invita altri partecipanti ad esprimere una valutazione: carica la tua checklist e lascia che gli altri esprimano una valutazione.</p> <p>14. Quiz di verifica della conoscenza</p>
--	---

IV Modulo	Migliorare il processo formativo – linee guida per i formatori
<b>Contenuto del modulo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Progettazione didattica</b></li> <li><b>2. Strumenti di Formazione online per la pianificazione e la facilitazione de workshop</b></li> <li><b>3. Competenze formative fondamentali</b></li> <li><b>4. Tecniche per catturare l'attenzione dei discenti</b></li> </ol>
<b>Obiettivi (conoscenza e abilità)</b>	<p><u>Al completamento di questo modulo I formatori saranno in grado di:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Progettare un percorso formative basato sulle domande proposte dal modello Training Wheel</li> <li>2. Utilizzare strumenti di Formazione on line selezionati per progettare le attività formative</li> <li>3. Distinguere tra competenze formative e facilitazione, comprendendone i requisiti per un utilizzo efficace di entrambe.</li> <li>4. Progettare una sessione (formativa) facilitata</li> <li>5. Scegliere elementi adeguati a catturare l'attenzione della platea</li> <li>6. Prestare attenzione evitando elementi di distrazione propri che possano creare ostacoli all'apprendimento</li> </ol>
<b>Metodologia di erogazione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Presentazione con narrazione:</u> Progettazione didattica</li> <li>2. Leggi il testo: Strumenti di Formazione online per la pianificazione e la facilitazione dell'incontro</li> <li>3. Attività: leggi/guarda il video e condividi la tua opinione: Quali strumenti formativi hai provato e quali di essi consideri maggiormente utili per il tuo ruolo di trainer?</li> <li>4. Attività: <u>Fai da te:</u> Progetta una sessione formative utilizzando le "4 fasi del Training Wheel" e lo strumento di Formazione on line selezionato. (occorre aggiungere un</li> </ol>

	<p>formulario)</p> <p>5. Attività Carica sulla piattaforma e invita altri partecipanti ad esprimere una valutazione: Carica il tuo lavoro (una sessione progettata utilizzando le "4 fasi del Training Wheel") ed invita gli altri ad esprimere una valutazione.</p> <p>6. <u>Presentazione con narrazione: Competenze formative fondamentali</u></p> <p>7. Attività: Condividi le tue idee su dove, durante la Formazione e con quali obiettivi di apprendimento, consiglieresti l'uso di una sessione facilitata.</p> <p>8. <u>Presentazione con narrazione</u>: Tecniche per catturare l'attenzione dei discenti</p> <p>9. Attività: leggi/guarda il video e condividi la tua opinione: Julian Treasure – Come parlare in modo che la gente voglia ascoltare (Q: Quali sono le abitudini dei formatori che possono ostacolare l'acquisizione della conoscenza da parte di studenti adulti?) (<a href="https://www.ted.com/talks/julian_treasure_how_to_speak_so_that_people_want_to_listen">https://www.ted.com/talks/julian_treasure_how_to_speak_so_that_people_want_to_listen</a>)</p> <p>10. Attività: Carica sulla piattaforma e invita altri partecipanti ad esprimere una valutazione: Descrivi una tecnica che utilizzi per catturare e mantenere viva l'attenzione dei tuoi studenti. Al termine, lascia che gli altri esprimano una valutazione.</p> <p>11. <u>Quiz di verifica della conoscenza</u></p>
--	---