

## Allegato 4 – Scheda sintetica di presentazione dei percorsi formativi per l'Upskilling e Reskilling

### Presentazione dell'offerta di percorsi di formazione ai fini della costituzione del Catalogo dell'offerta formativa GOL

#### SINTESI

##### A.1 Tipologia di Percorso di riferimento nell'ambito del Programma GOL:

- UPSKILLING  
 RESKILLING

##### A.2 Area di formazione di riferimento (\*con riferimento alle aree di manifestazione per cui si è stati selezionati con DD 1018 del 12.08.2022)

- 1 Efficienza energetica  
 2 Mobilità sostenibile  
 3 Nuove tecnologie della vita  
 4 Nuove tecnologie per il Made in Italy  
 5 Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali -Turismo  
 6 Tecnologie della informazione e della comunicazione

##### A.3 Titolo del percorso formativo

Tecnico della progettazione e della stampa con tecnologia 3D

##### A.4. Inquadramento livello EQF

4

##### A.5 Settore economico professionale (SEP) (fare riferimento al SEP prevalente) con riferimento all'articolazione dell'Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni

Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica

## **A.6 Area/aree di attività (ADA) con riferimento all'articolazione dell'Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni**

ADA.10.02.02 - Sviluppo del disegno tecnico e del prototipo del prodotto

## **A.7 Classificazione ISTAT CP 2011**

3.1.3.7.1 - Disegnatori tecnici

## **A.8 Classificazione ISTAT ATECO 2007**

C.25.21.00 - Fabbricazione di radiatori e contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale  
C.25.29.00 - Fabbricazione di cisterne, serbatoi e contenitori in metallo per impieghi di stoccaggio o di produzione  
C.25.30.00 - Fabbricazione di generatori di vapore (esclusi i contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale ad acqua calda)  
C.25.62.00 - Lavori di meccanica generale  
C.25.71.00 - Fabbricazione di articoli di coltelleria, posateria ed armi bianche  
C.25.73.11 - Fabbricazione di utensileria ad azionamento manuale  
C.25.73.12 - Fabbricazione di parti intercambiabili per macchine utensili  
C.25.73.20 - Fabbricazione di stampi, portastampi, sagome, forme per macchine  
C.25.91.00 - Fabbricazione di bidoni in acciaio e contenitori analoghi per il trasporto e l'imballaggio  
C.25.92.00 - Fabbricazione di imballaggi leggeri in metallo  
C.25.93.10 - Fabbricazione di prodotti fabbricati con fili metallici  
C.25.93.20 - Fabbricazione di molle  
C.25.93.30 - Fabbricazione di catene fucinate senza saldatura e stampate  
C.25.94.00 - Fabbricazione di articoli di bulloneria  
C.25.99.11 - Fabbricazione di caraffe e bottiglie isolate in metallo 1093  
C.25.99.19 - Fabbricazione di stoviglie, pentolame, vasellame, attrezzi da cucina e altri accessori casalinghi non elettrici, articoli metallici per l'arredamento di stanze da bagno  
C.25.99.30 - Fabbricazione di oggetti in ferro, in rame ed altri metalli  
C.25.99.99 - Fabbricazione di altri articoli metallici e minuteria metallica nca  
C.26.11.01 - Fabbricazione di diodi, transistor e relativi congegni elettronici  
C.26.11.09 - Fabbricazione di altri componenti elettronici  
C.26.12.00 - Fabbricazione di schede elettroniche assemblate  
C.26.20.00 - Fabbricazione di computer e unità periferiche  
C.26.30.10 - Fabbricazione di apparecchi trasmettenti radiotelevisivi (incluse le telecamere)  
C.26.30.21 - Fabbricazione di sistemi antifurto e antincendio  
C.26.30.29 - Fabbricazione di altri apparecchi elettrici ed elettronici per telecomunicazioni  
C.26.40.01 - Fabbricazione di apparecchi per la riproduzione e registrazione del suono e delle immagini  
C.26.40.02 - Fabbricazione di console per videogiochi (esclusi i giochi elettronici)  
C.26.51.10 - Fabbricazione di strumenti per navigazione, idrologia, geofisica e meteorologia  
C.26.51.21 - Fabbricazione di rilevatori di fiamma e combustione, di mine, di movimento, generatori d'impulso e metal detector  
C.26.51.29 - Fabbricazione di altri apparecchi di misura e regolazione, strumenti da disegno, di contatori di elettricità, gas, acqua ed altri liquidi, di bilance analitiche di precisione (incluse parti staccate ed accessori)  
C.26.60.01 - Fabbricazione di apparecchiature di irradiazione per alimenti e latte  
C.26.60.02 - Fabbricazione di apparecchi elettromedicali (incluse parti staccate e accessori)  
C.26.60.09 - Fabbricazione di altri strumenti per irradiazione ed altre apparecchiature elettroterapeutiche  
C.27.11.00 - Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici

C.27.20.00 - Fabbricazione di batterie di pile ed accumulatori elettrici  
 C.27.31.01 - Fabbricazione di cavi a fibra ottica per la trasmissione di dati o di immagini  
 C.27.31.02 - Fabbricazione di fibre ottiche  
 C.27.32.00 - Fabbricazione di altri fili e cavi elettrici ed elettronici  
 C.27.33.09 - Fabbricazione di altre attrezzature per cablaggio  
 C.27.40.01 - Fabbricazione di apparecchiature di illuminazione e segnalazione per mezzi di trasporto  
 C.27.40.09 - Fabbricazione di altre apparecchiature per illuminazione  
 C.27.51.00 - Fabbricazione di elettrodomestici  
 C.27.52.00 - Fabbricazione di apparecchi per uso domestico non elettrici  
 C.27.90.01 - Fabbricazione di apparecchiature elettriche per saldature e brasature  
 C.27.90.02 - Fabbricazione di insegne elettriche e apparecchiature elettriche di segnalazione  
 C.27.90.03 - Fabbricazione di condensatori elettrici, resistenze, condensatori e simili, acceleratori  
 C.27.90.09 - Fabbricazione di altre apparecchiature elettriche nca  
 C.28.11.11 - Fabbricazione di motori a combustione interna (esclusi i motori destinati ai mezzi di trasporto su strada e ad aeromobili)  
 C.28.11.12 - Fabbricazione di pistoni, fasce elastiche, carburatori e parti simili di motori a combustione interna  
 C.28.11.20 - Fabbricazione di turbine e turboalternatori (incluse parti e accessori)  
 C.28.12.00 - Fabbricazione di apparecchiature fluidodinamiche  
 C.28.13.00 - Fabbricazione di altre pompe e compressori  
 C.28.14.00 - Fabbricazione di altri rubinetti e valvole  
 C.28.15.10 - Fabbricazione di organi di trasmissione (esclusi quelli idraulici e quelli per autoveicoli, aeromobili e motocicli)  
 C.28.15.20 - Fabbricazione di cuscinetti a sfere  
 C.28.21.10 - Fabbricazione di forni, fornaci e bruciatori  
 C.28.21.21 - Fabbricazione di caldaie per riscaldamento  
 C.28.21.29 - Fabbricazione di altri sistemi per riscaldamento  
 C.28.22.01 - Fabbricazione di ascensori, montacarichi e scale mobili  
 C.28.22.02 - Fabbricazione di gru, argani, verricelli a mano e a motore, carrelli trasbordatori, carrelli elevatori e piattaforme girevoli  
 C.28.22.03 - Fabbricazione di carriole  
 C.28.22.09 - Fabbricazione di altre macchine e apparecchi di sollevamento e movimentazione  
 C.28.23.01 - Fabbricazione di cartucce toner  
 C.28.23.09 - Fabbricazione di macchine ed altre attrezzature per ufficio (esclusi computer e periferiche)  
 C.28.24.00 - Fabbricazione di utensili portatili a motore  
 C.28.25.00 - Fabbricazione di attrezzature di uso non domestico per la refrigerazione e la ventilazione; fabbricazione di condizionatori domestici fissi  
 C.28.29.10 - Fabbricazione di bilance e di macchine automatiche per la vendita e la distribuzione (incluse parti staccate e accessori)  
 C.28.29.20 - Fabbricazione di macchine e apparecchi per le industrie chimiche, petrolchimiche e petrolifere (incluse parti e accessori)  
 C.28.29.30 - Fabbricazione di macchine automatiche per la dosatura, la confezione e per l'imballaggio (incluse parti e accessori)  
 C.28.29.91 - Fabbricazione di apparecchi per depurare e filtrare liquidi e gas per uso non domestico  
 C.28.29.92 - Fabbricazione di macchine per la pulizia (incluse le lavastoviglie) per uso non domestico  
 C.28.29.99 - Fabbricazione di altro materiale meccanico e di altre macchine di impiego generale nca  
 C.28.30.10 - Fabbricazione di trattori agricoli  
 C.28.30.90 - Fabbricazione di altre macchine per l'agricoltura, la silvicoltura e la zootecnia  
 C.28.41.00 - Fabbricazione di macchine utensili per la formatura dei metalli (incluse parti e accessori ed escluse le parti intercambiabili)  
 C.28.49.01 - Fabbricazione di macchine per la galvanostegia

C.28.49.09 - Fabbricazione di altre macchine utensili (incluse parti e accessori) nca  
C.28.91.00 - Fabbricazione di macchine per la metallurgia (incluse parti e accessori)  
C.28.92.01 - Fabbricazione di macchine per il trasporto a cassone ribaltabile per impiego specifico in miniere, cave e cantieri  
C.28.92.09 - Fabbricazione di altre macchine da miniera, cava e cantiere (incluse parti e accessori)  
C.28.93.00 - Fabbricazione di macchine per l'industria alimentare, delle bevande e del tabacco (incluse parti e accessori)  
C.28.94.10 - Fabbricazione di macchine tessili, di macchine e di impianti per il trattamento ausiliario dei tessuti, di macchine per cucire e per maglieria (incluse parti e accessori)  
C.28.94.20 - Fabbricazione di macchine e apparecchi per l'industria delle pelli, del cuoio e delle calzature (incluse parti e accessori)  
C.28.94.30 - Fabbricazione di apparecchiature e di macchine per lavanderie e stirerie (incluse parti e accessori)  
C.28.95.00 - Fabbricazione di macchine per l'industria della carta e del cartone (incluse parti e accessori)  
C.28.96.00 - Fabbricazione di macchine per l'industria delle materie plastiche e della gomma (incluse parti e accessori)  
C.28.99.10 - Fabbricazione di macchine per la stampa e la legatoria (incluse parti e accessori)  
C.28.99.20 - Fabbricazione di robot industriali per usi molteplici (incluse parti e accessori)  
C.28.99.30 - Fabbricazione di apparecchi per istituti di bellezza e centri di benessere  
C.28.99.91 - Fabbricazione di apparecchiature per il lancio di aeromobili, catapulte per portaerei e apparecchiature simili  
C.28.99.92 - Fabbricazione di giostre, altalene ed altre attrezzature per parchi di divertimento  
C.28.99.93 - Fabbricazione di apparecchiature per l'allineamento e il bilanciamento delle ruote; altre apparecchiature per il bilanciamento  
C.28.99.99 - Fabbricazione di altre macchine ed attrezzature per impieghi speciali nca (incluse parti e accessori)  
C.29.10.00 - Fabbricazione di autoveicoli  
C.29.20.00 - Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli, rimorchi e semirimorchi  
C.29.31.00 - Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche per autoveicoli e loro motori  
C.29.32.01 - Fabbricazione di sedili per autoveicoli  
C.29.32.09 - Fabbricazione di altre parti ed accessori per autoveicoli e loro motori nca  
C.30.20.01 - Fabbricazione di sedili per tram, filovie e metropolitane  
C.30.20.02 - Costruzione di altro materiale rotabile ferroviario, tranviario, filoviario, per metropolitane e per miniere  
C.30.30.01 - Fabbricazione di sedili per aeromobili  
C.30.40.00 - Fabbricazione di veicoli militari da combattimento  
C.30.91.11 - Fabbricazione di motori per motocicli  
C.30.91.12 - Fabbricazione di motocicli  
C.30.91.20 - Fabbricazione di accessori e pezzi staccati per motocicli e ciclomotori  
C.30.92.10 - Fabbricazione e montaggio di biciclette  
C.30.92.20 - Fabbricazione di parti ed accessori per biciclette  
C.30.92.30 - Fabbricazione di veicoli per invalidi (incluse parti e accessori)  
C.30.92.40 - Fabbricazione di carrozzine e passeggini per neonati  
C.30.99.00 - Fabbricazione di veicoli a trazione manuale o animale  
C.32.30.00 - Fabbricazione di articoli sportivi  
C.32.50.11 - Fabbricazione di materiale medico-chirurgico e veterinario  
C.32.50.12 - Fabbricazione di apparecchi e strumenti per odontoiatria e di apparecchi medicali (incluse parti staccate e accessori)  
C.32.50.13 - Fabbricazione di mobili per uso medico, chirurgico, odontoiatrico e veterinario  
C.32.50.14 - Fabbricazione di centrifughe per laboratori

C.32.50.50 - Fabbricazione di armature per occhiali di qualsiasi tipo; montatura in serie di occhiali comuni
C.32.99.13 - Fabbricazione di articoli in metallo per la sicurezza personale
C.32.99.14 - Fabbricazione di maschere antigas

### A.9 Articolazione del riferimento professionale per Unità di Competenza

Macroprocesso	Unità di competenze
Definire obiettivi e risorse	UC 1 - Esercitare un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma
Gestire il sistema cliente	UC 2 - Esercitare la professione di tecnico della progettazione e stampa con tecnologia 3D
	UC 3 - - Negoziare e gestire le relazioni con il sistema cliente
Produrre beni/Erogare servizi	UC 4 - Ideare creativamente un manufatto/oggetto di design
	UC 5 - Progettare prototipi e manufatti per la stampa in 3D
	UC 6 - Produrre manufatti con stampante 3D

### A.10 Descrizione delle singole Unità di Competenza (U.C.)

Macroprocesso	Unità di competenze
Titolo UC 1	Esercitare un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma
Macroprocesso di riferimento	Definire obiettivi e risorse
Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	Contiene conoscenze e abilità necessarie per gestire gli aspetti contrattuali e fiscali di una prestazione professionale resa in forma di lavoro dipendente o autonomo.  Repertorio degli standard professionali della Regione Umbria
Risultato atteso	Comprendere e gestire gli aspetti contrattuali e fiscali di una prestazione professionale resa in forma di lavoro dipendente o autonomo.
Conoscenze minime	-Elementi di diritto del lavoro, con particolare riferimento alle caratteristiche delle più frequenti tipologie di contratto di lavoro dipendente, autonomo e parasubordinato.  -Format tipo di contratto.  -Principi relativi alla responsabilità civile e penale dei prestatori.  -Aspetti contrattualistici, fiscali e previdenziali. Obblighi di tenuta contabile, in ragione delle diverse possibili forme di esercizio.  -Elementi di normativa fiscale, con particolare riferimento all'esercizio di lavoro autonomo
Abilità minime	-Definire gli aspetti contrattuali della prestazione professionale:- verificare

	<p>l'applicabilità e la correttezza del contratto di lavoro in rapporto al tipo di prestazione richiesta.</p> <p>-Comprendere gli adempimenti necessari al corretto esercizio di un contratto di lavoro autonomo o parasubordinato:- gestire le procedure necessarie all'avvio di un'attività professionale autonoma o parasubordinata- gestire gli adempimenti fiscali e previdenziali obbligatori per l'esercizio dell'attività in oggetto.</p>
--	---

<b>Macroprocesso</b>	<b>Unità di competenze</b>
Titolo UC 2	Esercitare la professione di tecnico della progettazione e stampa con tecnologia 3D
Macroprocesso di riferimento	Definire obiettivi e risorse
Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	<p>Contiene conoscenze e abilità necessarie per gestire gli aspetti caratteristici e normativi propri della prestazione professionale.</p> <p>Repertorio degli standard professionali della Regione Umbria</p>
Risultato atteso	Comprendere e gestire gli aspetti caratteristici e normativi propri della prestazione professionale di Tecnico della progettazione e stampa con tecnologia 3D nell'ambito di un'impresa, con particolare riferimento alla piccola o media impresa
Conoscenze minime	<p>-Principi e norme di esercizio dell'attività professionale di Tecnico della progettazione e stampa con tecnologia 3d come libero professionista e nell'ambito di un'impresa manifatturiera.</p> <p>-CCNL di riferimento, ove applicabili e format tipo di contratto.</p> <p>-Caratteristiche e peculiarità dell'attività di progettazione e produzione con stampante 3D e sue principali tendenze evolutive.</p>
Abilità minime	<p>-Conoscere e comprendere le caratteristiche della prestazione professionale di tecnico della progettazione e stampa con tecnologia 3D</p> <p>Conoscere e comprendere le caratteristiche di un'impresa e dei diversi ruoli professionali ivi operanti (attività di riferimento, livelli di responsabilità, etc.), prestando particolare attenzione alle relazioni con il proprio. Conoscere e comprendere l'evoluzione del lavoro in ambito di progettazione e produzione, con particolare riferimento alla produzione con l'utilizzo della stampante 3D.</p> <p>-Definire la strategia di mantenimento e sviluppo della propria professionalità Valutare le possibili evoluzioni professionali nell'ambito del settore sviluppo prodotto, progettazione e produzione, in rapporto alle caratteristiche dei mercati di sbocco; Autovalutare i propri bisogni di aggiornamento professionale, attraverso monitoraggio sistematico dell'evoluzione dei sistemi normativi volontari e non.</p> <p>-Definire le condizioni della propria prestazione professionale Negoziare le condizioni della prestazione professionale, a partire dal sistema</p>

	contrattuale applicabile; Stipulare il contratto di prestazione, nel rispetto delle norme civilistiche e fiscali – generali e specifiche – applicabili.
--	---

<b>Macroprocesso</b>	<b>Unità di competenze</b>
Titolo UC 3	Negoziare e gestire le relazioni con il sistema cliente
Macroprocesso di riferimento	Gestire il sistema cliente
Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	<p>Contiene conoscenze e abilità necessarie per gestire le relazioni con il sistema cliente.</p> <p>Repertorio degli standard professionali della Regione Umbria</p>
Risultato atteso	Gestire le relazioni con il sistema cliente, attraverso l'adozione di comportamenti coerenti con le esigenze di integrazione della propria prestazione professionale nel complessivo processo di lavoro.
Conoscenze minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elementi di psicologia dell'organizzazione e dei processi negoziali.</li> <li>-Elementi di psicologia della comunicazione, in contesti reali e virtuali.</li> <li>-Tecniche di negoziazione, gestione di situazioni potenzialmente conflittuali.</li> <li>-Metodologie e strumenti di facilitazione delle relazioni.</li> <li>-Tecniche di comunicazione: ascolto, restituzione.</li> <li>-Elementi di psicologia della comunicazione e della vendita</li> </ul>
Abilità minime	<p>-Definire e porre in atto comportamenti di integrazione rivolti a favorire e valorizzare la propria prestazione professionale Definire il proprio comportamento collaborativo, in funzione delle caratteristiche del contesto, adottando gli opportuni codici di comunicazione. Gestire processi negoziali in seno all'organizzazione in cui si opera. Prevenire e gestire situazioni di conflitto.</p> <p>-Comprendere i comportamenti dei diversi attori e le dinamiche relazionali del contesto di lavoro Comprendere i fattori che possono determinare situazioni di potenziale tensione nelle dinamiche organizzative. Comprendere le caratteristiche dei comportamenti attesi dai diversi attori. Individuare le caratteristiche delle dinamiche relazionali ed i segnali di possibile attivazione di conflitti.</p>

<b>Macroprocesso</b>	<b>Unità di competenze</b>
Titolo UC 4	Ideare creativamente un manufatto/oggetto di design
Macroprocesso di riferimento	Produrre beni/Erogare servizi

Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	<p>Contiene conoscenze e abilità necessarie per ideare un manufatto/ oggetto di design rispondendo con creatività alle richieste del cliente e mercato.</p> <p>Repertorio degli standard professionali della Regione Umbria</p>
Risultato atteso	Sviluppare l'idea creativa e/o innovativa o collaborare al processo di ideazione di un manufatto/oggetto di design sulla base delle richieste del cliente e delle tendenze del mercato di riferimento. Individuare tra il panel di idee innovative quella da privilegiare e realizzare, valutandone la fattibilità.
Conoscenze minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nozioni relative agli aspetti culturali, storici e naturalistici del territorio, al fine di valorizzare I prodotti artigianali locali.</li> <li>-Principali metodologie e tecniche della ricerca e analisi di mercato: indagini di scenario, ricerche sui comportamenti d'acquisto.</li> <li>-Normativa a tutela del made in Italy.</li> <li>-Tecniche di elaborazione di bozzetti per la realizzazione di manufatti di artigianato.</li> <li>-Tecnologie informatiche per il disegno.</li> <li>-Applicazione di concetti innovativi a settori/filiere di vocazione del Made in Italy (Contaminazione di tecnologia e creatività).</li> <li>-Tecniche di design</li> <li>-Tecniche grafiche di tipo tradizionale.</li> </ul>
Abilità minime	<p>-Analizzare la richiesta del committente, le tendenze evolutive e le esigenze del mercato di riferimento Individuare bisogni, elementi di scenario e tendenze del territorio e del contesto di riferimento Utilizzare strumenti, documentazione e tecniche specifiche per reperire e condividere informazioni e istruzioni</p> <p>-Sviluppare l'idea creativa Elaborare un progetto di massima dell'idea creativa e/o innovativa. Valutare la sostenibilità dell'idea creativa e/o innovativa nel contesto di riferimento Prefigurare un quadro complessivo relativo al contesto, alla tipologia di intervento da realizzare ed alle sue finalità Realizzare un bozzetto del manufatto di artigianato, definendone la destinazione d'uso Applicare tecniche di disegno creativo Definire le forme, le dimensioni, le caratteristiche, le linee e i volumi essenziali.</p>

Macroprocesso	Unità di competenze
Titolo UC 5	Progettare prototipi e manufatti per la stampa in 3D
Macroprocesso di riferimento	Produrre beni/Erogare servizi
Descrivere l'Unità di Competenza e	Contiene conoscenze e abilità necessarie per sviluppare il Progetto esecutivo.

indicare il repertorio regionale di riferimento	Repertorio degli standard professionali della Regione Umbria
Risultato atteso	Realizzare il progetto esecutivo dell'idea, del prototipo o del manufatto da produrre con stampante 3D, basandosi su quanto definito in fase di ideazione creativa, definendo le specifiche tecniche entro cui elaborare il progetto grafico.
Conoscenze minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Concetti base di geometria.</li> <li>-Principali software di progettazione (CAD 2D);</li> <li>-Principali terminologie tecniche di settore.</li> <li>-Principi di modellazione bidimensionale e tridimensionale.</li> <li>-Principi base di Rendering.</li> <li>-Principali software di modellazione in 3D.</li> <li>-Principi base di animazione.</li> <li>-Caratteristiche dello scanner 3D.</li> <li>-Caratteristiche merceologiche dei principali tipi di materiali utilizzabili (gessi, resine, polimeri, polveri ceramiche, ecc.).</li> <li>-Sistemi di prototipazione.</li> <li>-Sviluppo manuali d'uso</li> </ul>
Abilità minime	<p>Utilizzare software CAD per disegno, modellazione e progettazione per la realizzazione di prototipi e manufatti Progettare un manufatto di artigianato attraverso i più diffusi software di progettazione (CAD 2D/3D); Interpretare disegni tecnici e definire le loro caratteristiche;</p> <p>Realizzare, modificare, stampare rappresentazioni bidimensionali e tridimensionali; Applicare tecniche di rendering e di animazione a rappresentazione CAD 3D, in modo da accrescerne il realismo ed evidenziare i funzionamenti; Preparare e ottimizzare un file 3D per la stampa; Effettuare la modellazione di solidi complessi e la realizzazione di rendering di oggetti tridimensionali; Riprodurre l'oggetto da realizzare attraverso lo scanner 3D e salvare il modello nel formato digitale; Caricare il file in formato digitale in un software apposito.</p>

<b>Macroprocesso</b>	<b>Unità di competenze</b>
Titolo UC 6	Produrre manufatti con stampante 3D
Macroprocesso di riferimento	Produrre beni/Erogare servizi
Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di	Contiene conoscenze e abilità necessarie per utilizzare la stampante 3D per realizzare prototipi e piccole fabbricazioni/produzioni in serie.

riferimento	Repertorio degli standard professionali della Regione Umbria
Risultato atteso	Realizzare prototipi e piccole fabbricazioni/produzioni in serie di manufatti attraverso l'utilizzo della stampante 3D
Conoscenze minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procedure per lo stampaggio in 3D secondo le diverse tecnologie attualmente esistenti (selective laser sintering-SLS, direct metal laser sintering-DMLS oppure fused deposition modeling-FDM).</li> <li>-Resa dei principali tipi di materiali utilizzabili (gessi, resine, polimeri, polveri ceramiche, ecc.).</li> <li>-Principali terminologie tecniche di settore.</li> <li>-Caratteristiche di una stampante 3D e modalità di utilizzo.</li> <li>-Tecniche principali di decorazione e grafica per la personalizzazione dell'oggetto.</li> <li>-Procedure per l'assemblaggio dell'oggetto in fase di realizzazione.</li> </ul>
Abilità minime	Realizzare prototipi e produrre oggetti con stampante 3D Definire e pianificare le fasi delle operazioni da compiere sulla base del prodotto da realizzare. Selezionare i materiali opportuni sulla base del manufatto da realizzare. Approntare e preparare la stampante 3D per le diverse fasi di lavorazione, sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle procedure previste, del risultato atteso. Trasferire il file in 3D dal computer alla stampante e preparare una serie di porzioni in sezione trasversale dell'oggetto da realizzare. Effettuare la stampa in 3D di ciascuna porzione una dopo l'altra per creare l'oggetto in 3D. Realizzare l'eventuale personalizzazione del manufatto.

<b>Macroprocesso</b>	<b>Unità di competenze</b>
Titolo UC 7	Lavorare in sicurezza
Macroprocesso di riferimento	Gestire i fattori produttivi
Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	<p>Contiene conoscenze e abilità necessarie per adottare comportamenti sicuri nel luogo di lavoro.</p> <p>Repertorio degli standard professionali della Regione Umbria</p>
Risultato atteso	Identificare i soggetti della sicurezza del sistema aziendale. Rispettare la normativa di riferimento relativa alla sicurezza sul luogo di lavoro.
Conoscenze minime	Normative vigenti in materia di sicurezza, prevenzione infortuni, prevenzione incendi e igiene del lavoro, urbanistica, anche con riferimento agli obblighi previsti dal T.U.81/08. Fattori di rischio professionale ed ambientale e successive disposizioni integrative e correttive.

Abilità minime	Prevenire e ridurre il rischio professionale, ambientale e del beneficiario Adottare stili e comportamenti per salvaguardare la propria salute e sicurezza e per evitare incidenti, infortuni e malattie professionali; Adottare comportamenti per la prevenzione del rischio elettrico; Adottare comportamenti per la prevenzione del rischio derivato dall'utilizzo di oggetti taglienti; Adottare comportamenti per la prevenzione degli incendi.
----------------	--

Macroprocesso	Unità di competenze
Titolo UC 8	Valutare la qualità del proprio operato nell'ambito di un processo produttivo manifatturiero
Macroprocesso di riferimento	Gestire i fattori produttivi
Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	Contiene conoscenze e abilità necessarie per inserirsi in processi lavorativi secondo il Sistema di qualità.  Repertorio degli standard professionali della Regione Umbria
Risultato atteso	Valutare la qualità del proprio operato controllando il rispetto dei requisiti minimi obbligatori del settore e la conformità alle procedure di qualità interne all'azienda.
Conoscenze minime	-Modalità operative di valutazione della qualità di un manufatto. -Aspetti di un sistema qualità di un processo produttivo.
Abilità minime	Valutare la qualità dei manufatti prodotti Comprendere e applicare le procedure di qualità interne all'azienda. Controllare il rispetto dei requisiti minimi obbligatori del settore. Individuare le criticità e proporre interventi di miglioramento

### **A.11 Destinatari del percorso formativo –eventuali requisiti di accesso**

*Indicare puntualmente eventuali requisiti di ammissione dei partecipanti in relazione al titolo di studio e/o ad altre conoscenze/competenze richieste.*

<p><b><u>Destinatari del percorso formativo</u></b></p> <p>Percettori di ammortizzatori sociali in costanza e in assenza di rapporto di lavoro (NASPI e DIS-COLL), Percettori di reddito di cittadinanza, Lavoratori fragili o vulnerabili (giovani NEET con meno di 30 anni), donne in condizioni di svantaggio, Persone con disabilità, lavoratori maturi di 55 anni e oltre, altri lavoratori con minori chances occupazionali e con redditi molto bassi.</p>
--

### **Requisiti di accesso**

- Possesso di un titolo di studio di scuola secondaria di secondo grado.
- Per i cittadini stranieri è indispensabile la conoscenza della lingua italiana almeno al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue, restando obbligatorio lo svolgimento delle specifiche prove valutative in sede di selezione, ove il candidato già non disponga di attestazione di valore equivalente.
- I cittadini extracomunitari devono disporre di regolare permesso di soggiorno valido per l'intera durata del percorso.

### **A.12 Durata complessiva del percorso (distinguere le ore di aula, FAD e tirocinio curricolare)**

**257 di cui:**  
**237 Aula di cui 50 ore di formazione sincrona**  
**20 ore di Tirocinio Curricolare**

### **A.13 Articolazione del percorso formativo**

N.	Titolo UFC/segmento/tirocinio curricolare	Denominazione UC di riferimento	Durata (ore)	di cui FAD
0	Segmento di accoglienza e messa a livello	/	2	/
1	UFC 1. "Esercizio di un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma"	Esercitare un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma	6	3
2	UFC 2. "L'attività professionale di tecnico della progettazione e stampa con tecnologia 3D"	Esercitare la professione di tecnico della progettazione e stampa con tecnologia 3D	10	/
3	UFC 3. "Gestione delle relazioni e comunicazione con i sistema cliente"	Gestire il sistema cliente	8	/
4	UFC 4. "La fase di ideazione creativa del manufatto/oggetto di design"	Produrre beni/Erogare servizi	50	15
5	UFC 5. "Progettazione di prototipi e manufatti per la stampa in 3D"	Produrre beni/Erogare servizi	90	22
6	UFC 6. "La produzione di manufatti con stampante 3D"	Produrre beni/Erogare servizi	55	10
7	UFC 7. "Sicurezza sul luogo di lavoro"	Gestire i fattori produttivi	8	
8	UFC 8. "La valutazione della qualità di un processo produttivo e del proprio operato"	Gestire i fattori produttivi	8	/

9	Tirocinio Curriculare		20	
		Totale	257	50

#### A.14 Tipo di attestazione prevista

ATTESTAZIONE DI MESSA IN TRASPARENZA DEGLI APPRENDIMENTI

QUALIFICAZIONE REGIONALE ex DGR n. 834/2016

ABILITAZIONE

ALTRO (indicare): \_\_\_\_\_

Eventuali Note:

#### A.15 Riferimenti del soggetto richiedente l'inserimento della proposta nel Catalogo dell'offerta formativa GOL

Denominazione e ragione sociale	E.N.F.A.P. UMBRIA IMPRESA SOCIALE SRL
Referente	Cognome e nome VALENTINA MELI Tel. 075.5730115 interno 3 Email comunicazione@enfapumbria.com Indirizzo PEC (del soggetto richiedente in cui ricevere eventuali comunicazioni da parte di ARPAL Umbria) enfapumbria@legalmail.it

**in partenariato con** (compilare se necessario)

Denominazione e ragione sociale	CONFARTIGIANTERNI FORMAZIONE E RICERCA SCARL
Referente	Cognome e nome ALESSANDRA LIPPANTINI Tel. 345 2947903 Email lippantini@confartigianatoterni.it

**A.19 Sedi di svolgimento del percorso** (fare riferimento esclusivamente alle sedi indicate nelle manifestazioni d'interesse in risposta all'Avviso ex DGR 627/2022)

N. sede	1
Indirizzo	c/o via Bruno Colli n.5/b – 06132 - Perugia (PG)

(ripetere se necessario)

N. sede	2
Indirizzo	c/o via Galvani n.11 – 05100 - Terni (TR)

N. sede	3
Indirizzo	c/o CONFARTIGIANTERNI FORMAZIONE E RICERCA via Luigi Casale n.17 – 05100 - Terni (TR)

N. sede	4
Indirizzo	c/o CONFARTIGIANTERNI FORMAZIONE E RICERCA via Luigi Casale n.9 – 05100 - Terni (TR)

N. sede	5
Indirizzo	c/o CONFARTIGIANTERNI FORMAZIONE E RICERCA vicolo Corsica n.2 – 05018 - Orvieto (TR)

N. sede	6
Indirizzo	c/o NEW CONSULTING CORSI & CO SAS, via Flaminia n.19 – 06022 - Fossato di Vico (PG)

N. sede	7
Indirizzo	c/o NEW CONSULTING CORSI & CO SAS, via Piana 1/f-6 – 06061 - Castiglione del Lago (PG)

N. sede	8
Indirizzo	c/o CENTRO EDILE PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE (CESF), via P. Tuzi n. 11 – 06128 - Perugia (PG)

N. sede	9
Indirizzo	c/o Co.Ge.S.T.A., via delle Acacie n.12 – 05018 - Orvieto (PG)

N. sede	10
Indirizzo	c/o BELT SCHOOL SRL, via Largo Madonna Alta n.6 – 06128 - Perugia

	(PG)
--	------

N. sede	11
Indirizzo	c/o UR UIL UMBRIA, via Luca della Robbia n.59 – 06018 - Città di Castello (PG)

N. sede	12
Indirizzo	c/o UR UIL UMBRIA, Via Pietro Conti n. 29 – 06049 - Spoleto (PG)

N. sede	13
Indirizzo	c/o UR UIL UMBRIA, Via Pacinotti n.34 – 05100 - Terni (TR)

N. sede	14
Indirizzo	c/o CENTRO SERVIZI UIL SRL, Via Fiamenga n. 55/A – 06034 - Foligno (PG)

N. sede	15
Indirizzo	c/o NEW WELD TECHNOLOGY SRL, Via S. di Giacomo n. 8 – 06073 - Corciano (PG)

N. sede	16
Indirizzo	c/o CASSA EDILE DI MUTUALITÀ E ASSISTENZA DI TERNI, Via S. di Garofoli n. 15 – 05100 - Terni (TR)

N. sede	17
Indirizzo	c/o CONFARTIGIANTERNI SERVIZI SRL, Via Tiberina n. 75 – 06059 - Todi (PG)

N. sede	18
Indirizzo	c/o ARTIGIANSERVIZI SRL, Via Antonio da Sangallo n. 17/B – 06034 - Foligno (PG)

N. sede	19
Indirizzo	c/o LEVITA SRL, Via A. Monteneri n. 43 – 06129 – Perugia (PG)