

## REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
<b>Denominazione Qualificazione</b>	<b>Operatore della lavorazione artistica del ferro e altri metalli non nobili</b>
<b>Denominazione Standard Formativo</b>	<b>Operatore della lavorazione artistica del ferro e altri metalli non nobili</b>
<b>Durata percorso Formativo</b>	1 anni
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Settore Economico Professionale</b>	SEP 10 - Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
<b>Area di Attività</b>	ADA.10.09.04 - Lavorazione artigianale/artistica in ferro e/o di altri metalli non nobili
<b>Processo</b>	Lavorazione artigianale metalli
<b>Sequenza di processo</b>	Lavorazione artigianale/artistica in ferro e/o di altri metalli non nobili
<b>Qualificazione regionale di riferimento</b>	Operatore della lavorazione artistica del ferro e altri metalli non nobili
<b>Descrizione qualificazione</b>	L'Operatore della lavorazione artistica del ferro e altri metalli non nobili progetta e realizza artigianalmente attraverso la lavorazione manuale del ferro o di altri metalli - quali il bronzo, l'ottone e il rame - oggetti funzionali e decorativi, complementi di arredo interno ed esterno, utensili sia per l'uso funzionale che da collezione, quali ad esempio coltelli. Effettua la forgiatura, la plasmatura, la foratura, la levigatura, la smerigliatura ed altre tecniche di finitura dei metalli, per produrre pezzi unici o in serie limitate, utilizzando gli utensili specifici.
<b>Referenziazione ATECO 2007</b>	C.25.11.00 - Fabbricazione di strutture metalliche e parti assemblate di strutture C.25.12.10 - Fabbricazione di porte, finestre e loro telai, imposte e cancelli metallici C.25.12.20 - Fabbricazione di strutture metalliche per tende da sole, tende alla veneziana e simili
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	6.2.2.1.1 - Fabbri 6.2.2.2.0 - Costruttori di utensili, modellatori e tracciatori meccanici
<b>Codice ISCED-F 2013</b>	0214 Handicrafts
<b>Ulteriori indicazioni per l'e-learning</b>	Secondo quanto previsto dalle disposizioni regionali in materia.
<b>Durata minima complessiva del percorso (ore)</b>	300
<b>Durata minima di aula (ore)</b>	150
<b>Durata minima laboratorio (ore)</b>	0
<b>Durata delle attività formative rivolte alle KC (ore)</b>	20
<b>Percentuale durata massima e-learning sincrona in rapporto alla durata d'aula</b>	210
<b>Percentuale durata massima e-learning asincrona in rapporto alla durata d'aula</b>	84
<b>Durata minima tirocinio curriculare ore</b>	0
<b>Durata minima tirocinio curriculare + Laboratorio (ore)</b>	90
<b>Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti</b>	Possesso di titolo attestante l'assolvimento dell'obbligo di istruzione. I prosciolti da tale obbligo e i maggiori di anni 16 possono accedere al corso previo accertamento del possesso delle

	competenze connesse all'obbligo di istruzione, fatto salvo quanto disposto alla voce "Gestione dei crediti formativi". Per quanto riguarda coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello del titolo medesimo. Per i cittadini stranieri è inoltre necessario il possesso di un attestato, riconosciuto a livello nazionale e internazionale, di conoscenza della lingua italiana ad un livello non inferiore all'A2 del QCER. In alternativa, tale conoscenza deve essere verificata attraverso un test di ingresso da conservare agli atti del soggetto formatore. Sono dispensati dalla presentazione dell'attestato i cittadini stranieri che abbiano conseguito il diploma di scuola secondaria di primo grado o superiore presso un istituto scolastico appartenente al sistema italiano di istruzione. Tutti i requisiti devono essere posseduti e documentati dal corsista al soggetto formatore entro l'inizio delle attività. Non è ammessa alcuna deroga.
<b>Requisiti minimi didattici comuni a tutte le UF/Moduli</b>	Formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante attività pratiche/ laboratoriali.
<b>Requisiti minimi di risorse professionali</b>	Docenti qualificati in possesso di un titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare, provenienti per almeno il 50% dal mondo del lavoro. Per i docenti provenienti dal mondo del lavoro e per quelli impegnati unicamente in attività formative di natura pratica/laboratoriale, il requisito del titolo di studio può essere sostituito da una documentata esperienza professionale e/o di insegnamento almeno triennale strettamente attinente l'attività formativa da realizzare. I tutor di stage / tirocinio devono possedere titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e, nello specifico, una documentata esperienza professionale almeno triennale nel settore di riferimento.
<b>Requisiti minimi di risorse strumentali</b>	È necessario disporre di aule e/o laboratori congruamente attrezzati.
<b>Requisiti minimi di valutazione degli apprendimenti</b>	1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni UF. 2. Condizione minima di ammissione all'esame finale è la frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. 3. Esame finale pubblico in conformità alle disposizioni regionali vigenti. La valutazione finale ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze previste dal corso. 4. Certificazione rilasciata al termine del percorso: Certificazione di qualifica professionale per "Operatore della lavorazione artistica del ferro e altri metalli non nobili".
<b>Percentuale Assenza massima consentita</b>	20
<b>Percentuale Termine ultimo di inserimento (TUI)</b>	20
<b>Attestazione in esito</b>	Certificazione di qualifica professionale
<b>Normativa di riferimento</b>	
<b>Grado minimo d'istruzione previsto</b>	Licenza media + Qualificazione EQF 3
<b>Età minima prevista in ingresso</b>	18 anni
<b>Gestione dei crediti formativi</b>	E' ammesso il riconoscimento dei crediti formativi (di ammissione e di frequenza) in conformità alle disposizioni previste dalla normativa regionale vigente, salvo quanto altrimenti disposto.
<b>Eventuali ulteriori indicazioni</b>	
<b>Composizione Standard Formativo</b>	Unità Formative
<b>ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE</b>	
1 - Assemblaggio manuale dei componenti forgiati 2 - Forgiatura a caldo del pezzo in metallo 3 - Levigatura e rifinitura del manufatto in metallo 4 - Ideazione e disegno del manufatto in metallo	

**CORSI ANNUALITÀ**

<b>Anno</b>	<b>Ore</b>	<b>Esame Intermedio</b>
<b>1° Anno</b>	<b>300</b>	<b>No</b>

**DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1**

<b>Denominazione unità formativa</b>	<b>Assemblaggio manuale dei componenti forgiati</b>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Denominazione unità di competenza</b>	Assemblaggio manuale dei componenti forgiati (28)
<b>Descrizione della performance da osservare</b>	Pezzi in metallo assemblati correttamente
<b>Descrizione breve</b>	
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Saldare le parti in metallo attraverso la bollitura del ferro</li><li>2. Applicare la tecnica della saldatura a filo continuo o ad elettrodo</li><li>3. Utilizzare il cannello ed altri utensili per l'assemblaggio di pezzi in metallo</li><li>4. Utilizzare il tornio per creare supporti metallici circolari da inserire nella struttura del manufatto</li><li>5. Applicare le tecniche della chiodatura a freddo e a caldo per saldare le parti metalliche del manufatto</li><li>6. Applicare tecniche di verifica della funzionalità e sicurezza del prodotto montato o realizzato</li></ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tecniche di saldatura a filo continuo e ad elettrodo per unire le parti del manufatto</li><li>2. Proprietà fisiche e chimiche del ferro e dei metalli non nobili</li><li>3. Punti di fusione dei vari metalli</li><li>4. Utensili per la saldatura delle parti metalliche: caratteristiche e modalità di utilizzo</li><li>5. Tecniche di tornitura dei metalli</li><li>6. Tecniche per la verifica della funzionalità e della sicurezza del prodotto montato o realizzato</li></ol>
<b>Durata minima di aula (ore)</b>	
<b>Durata minima tirocinio curriculare (ore)</b>	
<b>Note (eventuali)</b>	

**DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2**

<b>Denominazione unità formativa</b>	<b>Forgiatura a caldo del pezzo in metallo</b>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Denominazione unità di competenza</b>	Forgiatura a caldo del pezzo in metallo (210)
<b>Descrizione della performance da osservare</b>	Metallo forgiato a caldo in maniera adeguata e in sicurezza
<b>Descrizione breve</b>	
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuare e verificare il corretto funzionamento gli attrezzi necessari alle operazioni di forgiatura a caldo (martello, scalpello, pinza, maglio)</li> <li>2. Tagliare a caldo il metallo al fine di ottenere elementi personalizzati</li> <li>3. Utilizzare il maglio e gli utensili specifici della lavorazione a caldo per ottenere oggetti in metallo secondo quanto previsto in fase di progettazione</li> <li>4. Applicare le tecniche basilari della forgiatura (trazione, piegatura, compressione, punzonatura)</li> </ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attrezzi per la forgiatura a caldo dei metalli: tipologie, caratteristiche e modalità di funzionamento</li> <li>2. Principali materiali di combustione e loro caratteristiche</li> <li>3. Tecniche basilari della forgiatura (trazione, piegatura, compressione, punzonatura)</li> <li>4. Proprietà fisiche e chimiche del ferro e dei metalli non nobili</li> <li>5. Punti di fusione dei vari metalli</li> </ol>
<b>Durata minima di aula (ore)</b>	
<b>Durata minima tirocinio curriculare (ore)</b>	
<b>Note (eventuali)</b>	

**DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3**

<b>Denominazione unità formativa</b>	<b>Levigatura e rifinitura del manufatto in metallo</b>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Denominazione unità di competenza</b>	Levigatura e rifinitura del manufatto in metallo (275)
<b>Descrizione della performance da osservare</b>	Manufatto in metallo rifinito e privo delle imperfezioni prodottesi durante la forgiatura del metallo
<b>Descrizione breve</b>	
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicare le tecniche di satinatura, lucidatura dei metalli</li> <li>2. Applicare tecniche e strumenti abrasivi per la levigatura delle superfici del manufatto</li> <li>3. Utilizzare la lima e/o la mola per asportare le imperfezioni presenti nel manufatto</li> <li>4. Applicare oli e cere al manufatto per migliorarne e /o conservarne le caratteristiche estetiche</li> </ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tecniche e strumenti di abrasione</li> <li>2. Tipologie e proprietà dei prodotti per la ceratura e la verniciatura dei metalli</li> <li>3. Tecniche e strumenti per la limatura del metallo</li> <li>4. Tecniche e strumenti di smerigliatura e satinatura dei metalli</li> <li>5. Tecniche e strumenti per il trattamento con oli, cere, vernici della superficie metallica</li> </ol>
<b>Durata minima di aula (ore)</b>	
<b>Durata minima tirocinio curriculare (ore)</b>	
<b>Note (eventuali)</b>	

**DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.4**

<b>Denominazione unità formativa</b>	<b>Ideazione e disegno del manufatto in metallo</b>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Denominazione unità di competenza</b>	Ideazione e disegno del manufatto in metallo (423)
<b>Descrizione della performance da osservare</b>	Modello del prodotto in metallo costruito secondo le specifiche progettuali
<b>Descrizione breve</b>	
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Costruire prototipi in scala e modelli in materiali diversi per simulare l'oggetto nelle sue fattezze concrete, verificandone le proporzioni, l'armonia delle forme e dei volumi ecc.</li> <li>2. Formulare un preventivo e programmare i tempi di realizzazione del progetto ideato</li> <li>3. Individuare le componenti dell'oggetto/utensile da realizzare ed definire gli abbinamenti appropriati tra metalli diversi e tra metalli ed altri materiali</li> <li>4. Sviluppare l'idea dell'oggetto realizzandone il disegno, anche reinterpretando secondo canoni estetici e stili propri, forme ed oggetti esistenti, e tenendo conto della destinazione dello stesso (utilizzo funzionale, collezionismo ecc)</li> <li>5. Valutare la quantità e qualità di materiale necessario alla realizzazione dell'oggetto/utensile (pezzo unico o produzione di serie limitata), al fine di predisporre gli ordini ai fornitori</li> <li>6. Analizzare ed interpretare le esigenze della clientela al fine di sviluppare l'idea progettuale</li> <li>7. Effettuare rilievi, calcoli o misurazioni per la progettazione e realizzazione del manufatto in ferro o in altri metalli</li> </ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tecniche di budgeting</li> <li>2. Metodi e tecniche della elaborazione progettuale di un manufatto</li> <li>3. Principi e tecniche della figurazione, del disegno tecnico ed artistico</li> <li>4. Linee e stili tradizionali e moderni della lavorazione in ferro battuto e in altri metalli non nobili</li> <li>5. Proprietà fisiche e chimiche del ferro e dei metalli non nobili</li> <li>6. Tecniche di modellizzazione e costruzione di prototipi in scala</li> <li>7. Processi e fasi di lavorazione del ferro e di altri metalli non nobili (es: forgiatura, saldatura, trattamento termico, finitura, etc)</li> <li>8. Metodologie e strumenti di rilievo e misurazione per rappresentare il manufatto da progettare e realizzare</li> </ol>
<b>Durata minima di aula (ore)</b>	
<b>Durata minima tirocinio curriculare (ore)</b>	
<b>Note (eventuali)</b>	