REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	**Operatore di fresatura**
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 10 - Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
Area di Attività	ADA.10.02.04 - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali ADA.10.02.05 - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico
Processo	Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine
Sequenza di processo	Lavorazioni meccaniche, per asportazione e deformazione
Descrizione sintetica della qualificazione	L'operatore di fresatura lavora pezzi di piccole e medie dimensioni per macchinari, strumenti e impianti eseguendo lavorazioni per deformazione plastica su macchine fresatrici a comando manuale o automatizzato (CN), effettuando la verifica della efficienza e l'approntamento della strumentazione e dei materiali necessari, realizzando la tracciatura di linee delimitanti le parti da asportare (tagliare o forare), ed eseguendo i controlli di conformità del pezzo lavorato rispetto alle specifiche di progetto. Lavora prevalentemente presso aziende meccaniche di piccole e medie dimensioni, generalmente con contratto di lavoro dipendente. Nello svolgimento del suo lavoro si assume la responsabilità dei propri compiti e fa riferimento normalmente ad un capo squadra.
Referenziazione ATECO 2007	C.25.29.00 - Fabbricazione di cisterne, serbatoi e contenitori in metallo per impieghi di stoccaggio o di produzione C.25.71.00 - Fabbricazione di articoli di coltelleria, posateria ed armi bianche 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.25.93.20 - 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 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.28.11.12 - Fabbricazione di pistoni, fasce elastiche, carburatori e parti simili di motori a combustione interna C.28.15.20 - Fabbricazione di cuscinetti a sfere 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
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.1.8.2 - Stampatori e piegatori di lamiere 6.2.2.3.1 - Attrezzisti di macchine utensili 7.2.1.1.0 - Conduttori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali

ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA

1. Approntamento macchine utensili (18)
2. Controllo conformità del pezzo lavorato (79)
3. Esecuzione delle lavorazioni per deformazione plastica su macchine utensili tradizionali (145)
4. Esecuzione delle lavorazioni su macchine utensili a CN (146)
5. Tracciatura (432)

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1	
Denominazione unità di competenza	**Approntamento macchine utensili**
Livello EQF	3
Descrizione della performance da osservare	Macchine utensili (tradizionali e automatizzate) predisposte e registrate per eseguire le lavorazioni
Descrizione breve	
Abilità	1. Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature 2. Verificare la funzionalità della macchina utensile e l'integrità ed efficienza degli attrezzi selezionati 3. Riconoscere le macchine utensili (tradizionali, a controllo numerico computerizzato, centri di lavoro, sistemi fms) da utilizzare per le diverse fasi di lavorazione 4. Individuare la strumentazione da applicare alle macchine utensili (utensili, attrezzi presa pezzo, programmi, ecc.) 5. Leggere ed interpretare i disegni tecnici dei pezzi da lavorare, le indicazioni della scheda del ciclo di lavorazione e della scheda per il controllo qualità 6. Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari 7. Applicare modalità di controllo degli utensili presettati con i dati di presetting 8. Applicare la procedura per montare/smontare gli attrezzi individuati
Conoscenze	1. Basi del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione 2. Caratteristiche di attrezzi ed utensili meccanici 3. Caratteristiche e funzionamento di macchine utensili tradizionali e a cn 4. Elementi di elettromeccanica 5. Elementi di tecnologia meccanica 6. Principali materiali (ghise, acciai, ecc.) e relative caratteristiche tecnologiche 7. Principali processi di lavorazione meccanica 8. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di iso-9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche 9. Modulistica in ambito meccanico: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità, ecc.
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.1.2.0 - Saldatori e tagliatori a fiamma 6.2.1.3.2 - Tracciatori 6.2.1.4.0 - Carpentieri e montatori di carpenteria metallica 6.2.1.7.0 - Saldatori elettrici e a norme ASME 6.2.1.8.2 - Stampatori e piegatori di lamiere 6.2.2.2.0 - Costruttori di utensili, modellatori e tracciatori meccanici 6.2.2.3.1 - Attrezzisti di macchine utensili 6.2.3.7.0 - Verniciatori artigianali ed industriali 7.1.2.4.1 - Conduttori di macchine per la trafila di metalli 7.1.2.4.2 - Conduttori di macchine per l’estrusione e la profilatura di metalli 7.2.1.1.0 - Conduttori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali 7.2.2.1.0 - Finitori di metalli e conduttori di impianti per finire, rivestire, placcare metalli e oggetti in metallo
Risultati attesi	
Attività	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2	
Denominazione unità di competenza	**Controllo conformità del pezzo lavorato**
Livello EQF	3
Descrizione della performance da osservare	Pezzo lavorato rispondente agli standard di qualità previsti
Descrizione breve	
Abilità	1. Rilevare e segnalare eventuali anomalie e non conformità dei pezzi meccanici lavorati 2. Applicare le procedure per la registrazione dei risultati del controllo qualitativo dei pezzi meccanici su supporto cartaceo e/o informatico 3. Utilizzare metodi e strumenti per il controllo estetico, dimensionale e funzionale del prodotto montato ed assemblato rispetto alle specifiche di progettazione e di qualità 4. Leggere ed interpretare i disegni tecnici dei pezzi da lavorare, le indicazioni della scheda del ciclo di lavorazione e della scheda per il controllo qualità
Conoscenze	1. Elementi di disegno meccanico 2. Principali materiali e relative caratteristiche tecnologiche 3. Principali processi di lavorazione meccanica 4. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di iso-9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche 5. Principali strumenti di misura (calibri, micrometri, comparatori, ecc.) e relativi campi di applicazione 6. Modulistica in ambito meccanico: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità, ecc.
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.1.3.2 - Tracciatori 6.2.1.4.0 - Carpentieri e montatori di carpenteria metallica 6.2.1.8.2 - Stampatori e piegatori di lamiere 6.2.2.2.0 - Costruttori di utensili, modellatori e tracciatori meccanici 6.2.2.3.1 - Attrezzisti di macchine utensili 6.2.3.7.0 - Verniciatori artigianali ed industriali 6.3.1.1.0 - Meccanici di precisione 7.1.2.4.1 - Conduttori di macchine per la trafila di metalli 7.1.2.4.2 - Conduttori di macchine per l’estrusione e la profilatura di metalli 7.2.1.1.0 - Conduttori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali 7.2.2.1.0 - Finitori di metalli e conduttori di impianti per finire, rivestire, placcare metalli e oggetti in metallo
Risultati attesi	
Attività	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3	
Denominazione unità di competenza	**Esecuzione delle lavorazioni per deformazione plastica su macchine utensili tradizionali**
Livello EQF	3
Descrizione della performance da osservare	Pezzo lavorato secondo le specifiche progettuali
Descrizione breve	
Abilità	1. Adottare le modalità di regolazione di velocità della macchina coerentemente con le specifiche di produttività e di qualità richieste 2. Applicare le tecniche di lavorazione per deformazione plastica (piegatura, calandratura, imbutitura, punzonatura, tranciatura, fresatura, rifilitura) su macchine utensili tradizionali 3. Utilizzare le macchine utensili tradizionali per le lavorazioni di deformazione nel rispetto delle specifiche tecniche ricevute 4. Leggere ed interpretare i disegni tecnici dei pezzi da lavorare, le indicazioni della scheda del ciclo di lavorazione e della scheda per il controllo qualità 5. Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature 6. Redigere i report di produzione indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati
Conoscenze	1. Basi del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione 2. Elementi di tecnologia meccanica 3. Processi e tecniche di lavorazione meccanica per deformazione plastica (piegatura, calandratura, imbutitura, punzonatura, tranciatura, fresatura, rifilitura) 4. Principali materiali e relative caratteristiche tecnologiche 5. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di iso-9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche 6. Principali strumenti di misura (calibri, micrometri, comparatori, ecc.) e relativi campi di applicazione 7. Tipologie e funzionamento delle macchine utensili tradizionali da utilizzare per le lavorazioni di deformazione plastica 8. Tolleranze dimensionali relative al particolare meccanico da realizzare 9. Modulistica in ambito meccanico: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità, ecc.
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.1.3.2 - Tracciatori 6.2.1.4.0 - Carpentieri e montatori di carpenteria metallica 6.2.1.8.2 - Stampatori e piegatori di lamiere 6.2.2.2.0 - Costruttori di utensili, modellatori e tracciatori meccanici 6.2.2.3.1 - Attrezzisti di macchine utensili
Risultati attesi	
Attività	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.4	
Denominazione unità di competenza	**Esecuzione delle lavorazioni su macchine utensili a CN**
Livello EQF	3
Descrizione della performance da osservare	Pezzo lavorato secondo le specifiche progettuali
Descrizione breve	
Abilità	1. Adottare le procedure per il monitoraggio del funzionamento della macchina utensile a cn 2. Leggere ed interpretare i disegni tecnici dei pezzi da lavorare, le indicazioni della scheda del ciclo di lavorazione e della scheda per il controllo qualità 3. Distinguere le tipologie di lavorazioni da effettuare in relazione al pezzo ed al materiale costruttivo 4. Riconoscere e prevenire eventuali guasti e malfunzionamenti della macchina 5. Regolare i parametri di funzionamento macchina o di cambio programma in funzione della lavorazione da effettuare 6. Applicare le principali tecniche di lavorazione meccanica su macchine utensili a cn 7. Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature 8. Redigere i report di produzione indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati 9. Individuare eventuali soluzioni migliorative da apportare al ciclo di lavorazione
Conoscenze	1. Caratteristiche di attrezzi ed utensili meccanici 2. Caratteristiche e funzionamento di macchine utensili tradizionali e a cn 3. Elementi di disegno meccanico 4. Elementi di elettromeccanica 5. Elementi di tecnologia meccanica 6. Principali materiali e relative caratteristiche tecnologiche 7. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di iso-9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche 8. Processi di lavorazione meccanica 9. Nozioni di informatica applicata alle lavorazioni meccaniche
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.1.2.0 - Saldatori e tagliatori a fiamma 6.2.1.7.0 - Saldatori elettrici e a norme ASME 6.2.3.7.0 - Verniciatori artigianali ed industriali 6.3.1.1.0 - Meccanici di precisione 7.1.2.4.1 - Conduttori di macchine per la trafila di metalli 7.1.2.4.2 - Conduttori di macchine per l’estrusione e la profilatura di metalli 7.2.1.1.0 - Conduttori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali 7.2.2.1.0 - Finitori di metalli e conduttori di impianti per finire, rivestire, placcare metalli e oggetti in metallo 7.2.7.1.0 - Assemblatori in serie di parti di macchine
Risultati attesi	
Attività	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.5	
Denominazione unità di competenza	**Tracciatura**
Livello EQF	3
Descrizione della performance da osservare	Linee delimitanti le aree da asportare tracciate secondo le specifiche progettuali
Descrizione breve	
Abilità	1. Leggere ed interpretare i disegni tecnici dei pezzi da lavorare, le indicazioni della scheda del ciclo di lavorazione e della scheda per il controllo qualità 2. Trasferire sul pezzo i requisiti richiesti e stabiliti dal progetto 3. Utilizzare la macchina tracciante o le punte per la tracciatura a mano, montate su appositi attrezzi, per incidere le linee delimitanti le parti da asportare (tagliare o forare) 4. Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature
Conoscenze	1. Elementi di disegno tecnico 2. Elementi di tecnologia meccanica 3. Principali materiali e relative caratteristiche tecnologiche 4. Processi di lavorazione meccanica 5. Tipologie e funzionamento delle macchine utensili tradizionali
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.1.2.0 - Saldatori e tagliatori a fiamma 6.2.1.3.2 - Tracciatori 6.2.1.4.0 - Carpentieri e montatori di carpenteria metallica 6.2.1.8.2 - Stampatori e piegatori di lamiere 6.2.2.2.0 - Costruttori di utensili, modellatori e tracciatori meccanici
Risultati attesi	
Attività	