

## REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
<b>Denominazione qualificazione</b>	<b>Operatore della finitura e verniciatura di parti metalliche</b>
<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.10.02.08 - Finitura dei componenti metallici ADA.10.02.09 - Trattamento superfici
<b>Processo</b>	Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine
<b>Sequenza di processo</b>	Finitura, rivestimento e trattamento superfici
<b>Descrizione sintetica della qualificazione</b>	L'operatore della finitura e verniciatura di parti metalliche si occupa delle operazioni di finitura, trattamento e verniciatura completa di tutte le superfici metalliche o degli elementi destinati a comporre il prodotto finito, manualmente o con il supporto di appositi macchinari, anche a controllo numerico (CN), effettuando la verifica e la preparazione del pezzo da verniciare, individuando il metodo di lavoro, le attrezzature e i prodotti da impiegare ed eseguendo il controllo di conformità del pezzo lavorato rispetto alle specifiche di progetto. Lavora prevalentemente presso aziende meccaniche di piccole, medie e grandi dimensioni all'interno dell'area produzione, generalmente con contratto di lavoro dipendente, assumendo la responsabilità dei propri compiti e interagendo con il capo squadra e/o il Responsabile di reparto e talvolta con gli uffici di progettazione e di controllo di qualità.
<b>Referenziazione ATECO 2007</b>	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
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	6.2.3.7.0 - Verniciatori artigianali ed industriali 7.2.2.1.0 - Finitori di metalli e conduttori di impianti per finire, rivestire, placcare metalli e oggetti in metallo
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
1. Approntamento macchine utensili (18) 2. Controllo conformità del pezzo lavorato (79) 3. Esecuzione delle lavorazioni su macchine utensili a CN (146) 4. Esecuzione delle operazioni di finitura su macchine tradizionali (148) 5. Esecuzione delle operazioni di preparazione e verniciatura di superfici metalliche (152) 6. Esecuzione delle operazioni di trattamento superfici metalliche su macchine tradizionali (156)	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1	
<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Approntamento macchine utensili</b>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione della performance da osservare</b>	Macchine utensili (tradizionali e automatizzate) predisposte e registrate per eseguire le lavorazioni
<b>Descrizione breve</b>	
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature</li> <li>2. Verificare la funzionalità della macchina utensile e l'integrità ed efficienza degli attrezzi selezionati</li> <li>3. Riconoscere le macchine utensili (tradizionali, a controllo numerico computerizzato, centri di lavoro, sistemi fms) da utilizzare per le diverse fasi di lavorazione</li> <li>4. Individuare la strumentazione da applicare alle macchine utensili (utensili, attrezzi presa pezzo, programmi, ecc.)</li> <li>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</li> <li>6. Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari</li> <li>7. Applicare modalità di controllo degli utensili presettati con i dati di presetting</li> <li>8. Applicare la procedura per montare/smontare gli attrezzi individuati</li> </ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basi del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione</li> <li>2. Caratteristiche di attrezzi ed utensili meccanici</li> <li>3. Caratteristiche e funzionamento di macchine utensili tradizionali e a cn</li> <li>4. Elementi di elettromeccanica</li> <li>5. Elementi di tecnologia meccanica</li> <li>6. Principali materiali (ghise, acciai, ecc.) e relative caratteristiche tecnologiche</li> <li>7. Principali processi di lavorazione meccanica</li> <li>8. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di iso-9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche</li> <li>9. Modulistica in ambito meccanico: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità, ecc.</li> </ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	6.2.1.2.0 - Saldatori e tagliatori a fiamma 6.2.1.3.2 - Tracciatori 6.2.1.4.0 - Carpenteri 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 trafilatura 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
<b>Risultati attesi</b>	
<b>Attività</b>	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2	
<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Controllo conformità del pezzo lavorato</b>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione della performance da osservare</b>	Pezzo lavorato rispondente agli standard di qualità previsti
<b>Descrizione breve</b>	
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rilevare e segnalare eventuali anomalie e non conformità dei pezzi meccanici lavorati</li> <li>2. Applicare le procedure per la registrazione dei risultati del controllo qualitativo dei pezzi meccanici su supporto cartaceo e/o informatico</li> <li>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</li> <li>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</li> </ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementi di disegno meccanico</li> <li>2. Principali materiali e relative caratteristiche tecnologiche</li> <li>3. Principali processi di lavorazione meccanica</li> <li>4. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di iso-9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche</li> <li>5. Principali strumenti di misura (calibri, micrometri, comparatori, ecc.) e relativi campi di applicazione</li> <li>6. Modulistica in ambito meccanico: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità, ecc.</li> </ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	6.2.1.3.2 - Tracciatori 6.2.1.4.0 - Carpenteri 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 trafilatura 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
<b>Risultati attesi</b>	
<b>Attività</b>	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3	
<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Esecuzione delle lavorazioni su macchine utensili a CN</b>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione della performance da osservare</b>	Pezzo lavorato secondo le specifiche progettuali
<b>Descrizione breve</b>	
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adottare le procedure per il monitoraggio del funzionamento della macchina utensile a cn</li> <li>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</li> <li>3. Distinguere le tipologie di lavorazioni da effettuare in relazione al pezzo ed al materiale costruttivo</li> <li>4. Riconoscere e prevenire eventuali guasti e malfunzionamenti della macchina</li> <li>5. Regolare i parametri di funzionamento macchina o di cambio programma in funzione della lavorazione da effettuare</li> <li>6. Applicare le principali tecniche di lavorazione meccanica su macchine utensili a cn</li> <li>7. Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature</li> <li>8. Redigere i report di produzione indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati</li> <li>9. Individuare eventuali soluzioni migliorative da apportare al ciclo di lavorazione</li> </ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caratteristiche di attrezzi ed utensili meccanici</li> <li>2. Caratteristiche e funzionamento di macchine utensili tradizionali e a cn</li> <li>3. Elementi di disegno meccanico</li> <li>4. Elementi di elettromeccanica</li> <li>5. Elementi di tecnologia meccanica</li> <li>6. Principali materiali e relative caratteristiche tecnologiche</li> <li>7. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di iso-9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche</li> <li>8. Processi di lavorazione meccanica</li> <li>9. Nozioni di informatica applicata alle lavorazioni meccaniche</li> </ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	<p>6.2.1.2.0 - Saldatori e tagliatori a fiamma</p> <p>6.2.1.7.0 - Saldatori elettrici e a norme ASME</p> <p>6.2.3.7.0 - Verniciatori artigianali ed industriali</p> <p>6.3.1.1.0 - Meccanici di precisione</p> <p>7.1.2.4.1 - Conduttori di macchine per la trafilatura di metalli</p> <p>7.1.2.4.2 - Conduttori di macchine per l'estrusione e la profilatura di metalli</p> <p>7.2.1.1.0 - Conduttori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali</p> <p>7.2.2.1.0 - Finitori di metalli e conduttori di impianti per finire, rivestire, placcare metalli e oggetti in metallo</p> <p>7.2.7.1.0 - Assemblatori in serie di parti di macchine</p>
<b>Risultati attesi</b>	
<b>Attività</b>	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.4	
<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Esecuzione delle operazioni di finitura su macchine tradizionali</b>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione della performance da osservare</b>	Pezzo lavorato secondo le specifiche progettuali
<b>Descrizione breve</b>	
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicare tecniche di pulizia e lucidatura di pezzi meccanici</li> <li>2. Attivare le procedure per il controllo - durante la lavorazione - delle dimensioni, della calibratura e della levigatura del pezzo rettificato</li> <li>3. 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</li> <li>4. Identificare la modalità (manuale o con l'impiego di macchine) da utilizzare per l'esecuzione delle lavorazioni di finitura</li> <li>5. Utilizzare le macchine (rettificatrice, lappatrice...) per eseguire le lavorazioni di finitura</li> <li>6. Utilizzare strumenti portatili quali mola, fresa, scalpello per eseguire manualmente le lavorazioni di finitura (sbavatura, rettifica, lappatura...)</li> <li>7. Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature</li> </ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basi del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione</li> <li>2. Elementi di tecnologia meccanica</li> <li>3. Principali materiali e relative caratteristiche tecnologiche</li> <li>4. Principali strumenti di misura (calibri, micrometri, comparatori, ecc.) e relativi campi di applicazione</li> <li>5. Tipologie e funzionamento delle rettificatrici, delle lappatrici e delle mole</li> <li>6. Modulistica in ambito meccanico: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità, ecc.</li> <li>7. Tipologie e fasi delle lavorazioni di finitura di pezzi meccanici</li> </ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	6.2.2.3.1 - Attrezzisti di macchine utensili 6.2.3.7.0 - Verniciatori artigianali ed industriali 7.2.2.1.0 - Finitori di metalli e conduttori di impianti per finire, rivestire, placcare metalli e oggetti in metallo
<b>Risultati attesi</b>	
<b>Attività</b>	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.5	
<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Esecuzione delle operazioni di preparazione e verniciatura di superfici metalliche</b>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione della performance da osservare</b>	Superfici metalliche adeguatamente predisposte per la verniciatura; superfici metalliche verniciate secondo le specifiche progettuali
<b>Descrizione breve</b>	
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicare le tecniche di pre-trattamento delle superfici da verniciare, svolgendo le operazioni di pulizia, mascheratura, carteggiatura e lisciatura delle superfici da verniciare</li> <li>2. Applicare tecniche di verniciatura di superfici metalliche</li> <li>3. 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</li> <li>4. Utilizzare le apparecchiature per l'essiccazione delle vernici (cabina-forno, lampade ad infrarossi)</li> <li>5. Utilizzare le apparecchiature tintometriche per la preparazione della miscela necessaria alla verniciatura delle superfici</li> <li>6. Verificare la rispondenza della tipologia di verniciatura eseguita alle tonalità e alle caratteristiche richieste dal progetto</li> <li>7. Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature</li> </ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apparecchiature per l'essiccazione delle vernici con l'impiego di forni, lampade ad infrarossi, ecc</li> <li>2. Basi del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione</li> <li>3. Caratteristiche delle vernici</li> <li>4. Caratteristiche tecniche dei materiali metallici</li> <li>5. Materiali abrasivi</li> <li>6. Reazioni dei materiali al trattamento di verniciatura</li> <li>7. Tecniche e fasi del processo di verniciatura di superfici metalliche</li> <li>8. Tipologie e caratteristiche dei diluenti e solventi</li> <li>9. Tipologie e funzionamento delle macchine e utensili da utilizzare per la verniciatura di superfici metalliche</li> <li>10. Modulistica in ambito meccanico: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità, ecc.</li> </ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	6.2.2.3.1 - Attrezzisti di macchine utensili 6.2.3.7.0 - Verniciatori artigianali ed industriali 7.2.2.1.0 - Finitori di metalli e conduttori di impianti per finire, rivestire, placcare metalli e oggetti in metallo
<b>Risultati attesi</b>	
<b>Attività</b>	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.6	
<b>Denominazione unità di competenza</b>	<b>Esecuzione delle operazioni di trattamento superfici metalliche su macchine tradizionali</b>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione della performance da osservare</b>	Pezzo lavorato secondo le specifiche progettuali
<b>Descrizione breve</b>	
<b>Abilità</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Applicare la procedura prevista per i trattamenti superficiali protettivi di brunitura, cromatura o zincatura, per immersione del pezzo in olio (brunitura) od in cromo e zinco fusi</li> <li>2. Applicare le procedure e le tecniche previste per il controllo durante l'esecuzione dei trattamenti della durezza ottenuta</li> <li>3. Applicare le tecniche di pulizia superficiale o con decapaggio delle superfici metalliche</li> <li>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</li> <li>5. Utilizzare le apposite apparecchiature per controllare la regolarità della superficie abrasa o decapata</li> <li>6. Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature</li> </ol>
<b>Conoscenze</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basi del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione</li> <li>2. Elementi di chimica</li> <li>3. Elementi di metallurgia</li> <li>4. Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di iso-9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche</li> <li>5. Tipologie e caratteristiche dei diluenti e solventi</li> <li>6. Tipologie e fasi dei trattamenti di pulizia e protezione di superfici metalliche (decapaggio, brunitura, cromatura...)</li> <li>7. Modulistica in ambito meccanico: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualità, ecc.</li> </ol>
<b>Referenziazione ISTAT CP2011</b>	6.2.2.3.1 - Attrezzisti di macchine utensili 6.2.3.7.0 - Verniciatori artigianali ed industriali 7.2.2.1.0 - Finitori di metalli e conduttori di impianti per finire, rivestire, placcare metalli e oggetti in metallo
<b>Risultati attesi</b>	
<b>Attività</b>	