

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Operatore dell'assemblaggio di macchinari e prodotti metallici
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 10 - Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
Area di Attività	ADA.10.02.10 - Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche
Processo	Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine
Sequenza di processo	Assemblaggio di componenti
Descrizione sintetica della qualificazione	L'operatore dell'assemblaggio di macchinari e prodotti metallici si occupa del montaggio dei singoli componenti meccanici di macchine, macchinari e prodotti metallici, nel rispetto degli standard di qualità e degli obiettivi di produzione. Esegue le operazioni di montaggio delle parti meccaniche, gruppi o sottogruppi meccanici, l'approntamento dei materiali, delle attrezzature e degli utensili necessari all'assemblaggio e il controllo di conformità del montaggio eseguito rispetto ai disegni e le specifiche di progetto. Lavora prevalentemente presso imprese meccaniche di medie e grandi dimensioni nell'area produzione generalmente con contratto di lavoro dipendente. Svolge il suo lavoro con un'autonomia decisionale strettamente legata alle sue aree di competenza, e collabora generalmente con operatori dell'assemblaggio elettrico e elettronico e con tecnici preposti al controllo e al collaudo e al controllo del sistema qualità.
Referenziazione ATECO 2007	<p>C.25.21.00 - Fabbricazione di radiatori e contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale</p> <p>C.25.30.00 - Fabbricazione di generatori di vapore (esclusi i contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale ad acqua calda)</p> <p>C.25.73.11 - Fabbricazione di utensileria ad azionamento manuale</p> <p>C.25.73.12 - Fabbricazione di parti intercambiabili per macchine utensili</p> <p>C.25.93.10 - Fabbricazione di prodotti fabbricati con fili metallici</p> <p>C.26.11.01 - Fabbricazione di diodi, transistor e relativi congegni elettronici</p> <p>C.26.11.09 - Fabbricazione di altri componenti elettronici</p> <p>C.26.12.00 - Fabbricazione di schede elettroniche assemblate</p> <p>C.26.20.00 - Fabbricazione di computer e unità periferiche</p> <p>C.26.30.10 - Fabbricazione di apparecchi trasmettenti radiotelevisivi (incluse le telecamere)</p> <p>C.26.30.21 - Fabbricazione di sistemi antifurto e antincendio</p> <p>C.26.30.29 - Fabbricazione di altri apparecchi elettrici ed elettronici per telecomunicazioni</p> <p>C.26.40.01 - Fabbricazione di apparecchi per la riproduzione e registrazione del suono e delle immagini</p> <p>C.26.40.02 - Fabbricazione di console per videogiochi (esclusi i giochi elettronici)</p> <p>C.26.51.10 - Fabbricazione di strumenti per navigazione, idrologia, geofisica e meteorologia</p> <p>C.26.51.21 - Fabbricazione di rilevatori di fiamma e combustione, di mine, di movimento, generatori d'impulso e metal detector</p> <p>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)</p> <p>C.26.60.01 - Fabbricazione di apparecchiature di irradiazione per alimenti e latte</p> <p>C.26.60.02 - Fabbricazione di apparecchi elettromedicali (incluse parti staccate e accessori)</p> <p>C.26.60.09 - Fabbricazione di altri strumenti per irradiazione ed altre apparecchiature elettroterapeutiche</p> <p>C.27.11.00 - Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici</p> <p>C.27.20.00 - Fabbricazione di batterie di pile ed accumulatori elettrici</p> <p>C.27.31.01 - Fabbricazione di cavi a fibra ottica per la trasmissione di dati o di immagini</p> <p>C.27.31.02 - Fabbricazione di fibre ottiche</p> <p>C.27.32.00 - Fabbricazione di altri fili e cavi elettrici ed elettronici</p> <p>C.27.33.09 - Fabbricazione di altre attrezzature per cablaggio</p> <p>C.27.40.01 - Fabbricazione di apparecchiature di illuminazione e segnalazione per mezzi di trasporto</p> <p>C.27.40.09 - Fabbricazione di altre apparecchiature per illuminazione</p>

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.28.11.20 - 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.28.21.10 - 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.32.99.14 - Fabbricazione di maschere antigas

Referenziazione ISTAT CP2011

7.2.7.1.0 - Assemblatori in serie di parti di macchine

ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA

1. Predisposizione materiali, attrezzature ed utensili necessari all'assemblaggio di parti meccaniche (22)
2. Controllo conformità del montaggio di parti meccaniche, gruppi o sottogruppi meccanici (77)
3. Esecuzione delle operazioni di montaggio di parti meccaniche (151)
4. Adeguamento gruppi, sottogruppi e particolari meccanici (3332)

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Predisposizione materiali, attrezzature ed utensili necessari all'assemblaggio di parti meccaniche
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Attrezzature e utensili necessari all'assemblaggio di parti meccaniche adeguatamente predisposte
Oggetto di osservazione	Le operazioni di approntamento materiali, attrezzature ed utensili necessarie all'assemblaggio di parti meccaniche.
Indicatori	Selezione e verifica dell'efficienza delle attrezzature e degli utensili necessari all'assemblaggio, controllo dell'integrità delle parti da assemblare.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificare e verificare la disponibilità, efficienza ed accessibilità di attrezzature ed utensili necessari per eseguire il montaggio 2. Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature, secondo le modalità aziendali previste 3. Disporre i pezzi da assemblare sul carrello mobile o sul banco o nell'area di lavoro, nella disposizione più consona all'ordine di montaggio 4. Controllare l'integrità dei pezzi a disposizione 5. Comprendere il disegno di gruppi e particolari meccanici, gli schemi di impianti oleodinamici ed elettropneumatici, i cicli di montaggio e le distinte base di gruppi, sottogruppi e particolari 6. Applicare tecniche e procedure di controllo conformità dei pezzi richiesti dalla distinta base con quelli prelevati dal magazzino 7. Applicare tecniche di pulizia ed oleazione delle parti da assemblare
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attrezzature e strumenti per il montaggio ed assemblaggio meccanico 2. Caratteristiche tecnologiche, meccaniche e funzionali dei materiali e componenti impiegati nella costruzione del prodotto, inclusi quelli elettromeccanici ed elettronici 3. Disegno tecnico meccanico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione 4. Documentazione tecnica di pertinenza: disegno di insieme e dei particolari, ciclo di montaggio, distinta base e schede istruzioni, schede controllo qualità 5. Principali organi meccanici di collegamento e di trasmissione e relative applicazioni 6. Principi di tecnologia meccanica/oleodinamica e pneumatica e principi elementari di elettrotecnica 7. Principi elementari di elettrotecnica 8. Strumenti di misura e controllo
Referenziazione ISTAT CP2011	7.2.7.1.0 - Assemblatori in serie di parti di macchine

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Controllo conformità del montaggio di parti meccaniche, gruppi o sottogruppi meccanici
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Prodotto rispondente agli standard qualitativi previsti
Oggetto di osservazione	Le operazioni di controllo conformità del montaggio di parti meccaniche, gruppi o sottogruppi meccanici.
Indicatori	Esecuzione delle prove di conformità estetica, dimensionale e funzionale del prodotto montato ed assemblato. Individuazione, segnalazione e correzione di eventuali difetti di funzionamento del prodotto montato ed assemblato. Collaudo dell'insieme assemblato.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Individuare eventuali soluzioni migliorative da apportare al processo di assemblaggio e installazione 2. Redigere report di produzione e controllo di conformità indicando le forniture necessarie 3. Applicare le tecniche di collaudo dei prodotti montati e assemblati 4. Utilizzare metodi e strumenti per il controllo estetico, dimensionale e funzionale del prodotto montato ed assemblato rispetto alle specifiche di progettazione e di qualità 5. Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature, secondo le modalità aziendali previste 6. Comprendere il disegno di gruppi e particolari meccanici, gli schemi di impianti oleodinamici ed elettropneumatici, i cicli di montaggio e le distinte base di gruppi, sottogruppi e particolari 7. Attivare la procedura per individuare, correggere o segnalare i difetti di funzionamento del prodotto montato ed assemblato 8. Adottare semplici tecniche di intervento e/o sostituzione delle parti meccaniche montate ed assemblate
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disegno tecnico meccanico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione 2. Documentazione tecnica di pertinenza: disegno di insieme e dei particolari, ciclo di montaggio, distinta base e schede istruzioni, schede controllo qualità 3. Principi elementari di elettrotecnica 4. Strumenti di misura e controllo 5. Tecnologie e parametri dei principali metodi di aggiustaggio 6. Normative tecniche di riferimento del settore 7. Tecniche di redazione di report e fogli di produzione e collaudo componenti 8. Tecniche di collaudo dei prodotti montati e assemblati
Referenziazione ISTAT CP2011	7.2.7.1.0 - Assemblatori in serie di parti di macchine

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Esecuzione delle operazioni di montaggio di parti meccaniche
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Prodotto montato ed assemblato sulla base delle specifiche progettuali;
Oggetto di osservazione	Le operazioni di montaggio di parti meccaniche.
Indicatori	Esecuzione del montaggio di gruppi o sottogruppi meccanici. Acquisizione dei pezzi necessari alle lavorazioni. Premontaggio e montaggio di particolari meccanici,
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Monitorare il corretto funzionamento delle componenti meccaniche assemblate2. Utilizzare gli strumenti e gli attrezzi per realizzare il montaggio di gruppi o sottogruppi meccanici3. Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature, secondo le modalità aziendali previste4. Comprendere il disegno di gruppi e particolari meccanici, gli schemi di impianti oleodinamici ed elettropneumatici, i cicli di montaggio e le distinte base di gruppi, sottogruppi e particolari5. Adottare metodi e tecniche per realizzare il montaggio di gruppi o sottogruppi meccanici ottimizzando l'integrazione e la funzionalità delle parti collegate
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Attrezzature e strumenti per il montaggio ed assemblaggio meccanico2. Caratteristiche tecnologiche, meccaniche e funzionali dei materiali e componenti impiegati nella costruzione del prodotto, inclusi quelli elettromeccanici ed elettronici3. Disegno tecnico meccanico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione4. Documentazione tecnica di pertinenza: disegno di insieme e dei particolari, ciclo di montaggio, distinta base e schede istruzioni, schede controllo qualità5. Principali organi meccanici di collegamento e di trasmissione e relative applicazioni6. Principi di tecnologia meccanica/oleodinamica e pneumatica e principi elementari di elettrotecnica7. Principi elementari di elettrotecnica8. Strumenti di misura e controllo
Referenziazione ISTAT CP2011	7.2.7.1.0 - Assemblatori in serie di parti di macchine

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.4

Denominazione unità di competenza	Adeguamento gruppi, sottogruppi e particolari meccanici
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Gruppi, sottogruppi e particolari meccanici adattati e aggiustati
Oggetto di osservazione	Le operazioni di adeguamento gruppi, sottogruppi e particolari meccanici
Indicatori	Adeguamento corretto di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificare gruppi, sottogruppi e particolari meccanici che richiedono un adattamento in opera 2. Applicare le tecniche di adattamento in opera 3. Individuare soluzioni operative per realizzare in corso d'opera i necessari adattamenti per i particolari e gruppi meccanici che presentano difficoltà di inserimento o collegamento 4. Individuare gli interventi da realizzare per l'esecuzione delle operazioni di adattamento in opera 5. Applicare le tecniche di taglio (ossiacetilenico, a plasma o laser, con cesoie o segatrici tradizionali) su macchine manovrate dall'operatore 6. Applicare le tecniche di lavorazione per deformazione plastica (piegatura, calandratura, imbutitura, punzonatura, tranciatura, fresatura, rifilatura) su macchine utensili tradizionali
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Basi del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione 2. Processi e tecniche di lavorazione meccanica per deformazione plastica (piegatura, calandratura, imbutitura, punzonatura, tranciatura, fresatura, rifilatura) 3. Operazioni di taglio ossiacetilenico, a plasma o laser, con cesoie o segatrici tradizionali 4. Tecniche di adattamento in opera 5. Principi e tecniche per la valutazione degli adattamenti in opera di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici 6. Modalità di intervento per l'adattamento in opera di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici
Referenziazione ISTAT CP2011	7.2.7.1.0 - Assemblatori in serie di parti di macchine