

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Montatore di strutture aeronautiche
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 10 - Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
Area di Attività	ADA.10.05.07 - Assemblaggio e montaggio delle componenti strutturali e meccaniche di veicoli aerei
Processo	Lavorazioni aeronautiche (civili e commerciali) e aerospaziali
Sequenza di processo	Produzione e Assemblaggio di veicoli aerei ed aerospaziali (satelliti, sonde, radar, siluri, ecc.) in materiale metallico e composito
Descrizione sintetica della qualificazione	Il Montatore di strutture aeronautiche lavora nel reparto produttivo di aziende che operano nel settore delle costruzioni aeronautiche, aventi come scopo il montaggio e l'assemblaggio di strutture di aeromobili sia in materiale composito che metallico. Partendo dalla lettura e comprensione del disegno tecnico e del ciclo di montaggio e controllo ad esso associati è in grado di montare ed assemblare le parti strutturali (frame, pannelli, ecc), attraverso operazioni di carattere tecnico, quali: foratura, masticiatura, rivettatura ed altre operazioni manuali al banco. Al termine delle suddette operazioni, controlla che il particolare assemblato sia conforme alle specifiche tecniche indicate nelle job cards, attraverso l'utilizzo di strumenti di misura e controllo (es. calibri, micrometri, comparatori, ecc..). Predisporre, inoltre, su specifica richiesta del cliente, la struttura per il montaggio di apparati elettrici, idraulici, cavi comandi di volo, ecc.. tramite maschere di foratura o tracciatura a mano.
Referenziazione ATECO 2007	C.30.30.02 - Fabbricazione di missili balistici C.30.30.09 - Fabbricazione di aeromobili, di veicoli spaziali e dei relativi dispositivi nca
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.1.4.0 - Carpenterieri e montatori di carpenteria metallica 6.2.3.2.0 - Meccanici, riparatori e manutentori di aerei
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Predisposizione strumenti/macchinari/attrezzature per il montaggio/assemblaggio delle componenti strutturali e meccaniche dei veicoli aerei (495) 2. Cura delle lavorazioni di assemblaggio e montaggio delle componenti strutturali e meccaniche di veicoli aerei (3175) 3. Controllo delle lavorazioni di montaggio/assemblaggio delle componenti strutturali e meccaniche dei veicoli aerei (3176) 	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Predisposizione strumenti/macchinari/attrezzature per il montaggio/assemblaggio delle componenti strutturali e meccaniche dei veicoli aerei
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Predisposizione corretta degli strumenti/macchinari/attrezzature per il montaggio e l'assemblaggio delle componenti strutturali e meccaniche dei veicoli aerei
Oggetto di osservazione	Operazioni di predisposizione degli strumenti/macchinari/attrezzature per il montaggio e l'assemblaggio delle componenti strutturali e meccaniche dei veicoli aerei
Indicatori	Verifica della coerenza e conformità del kit di lavoro previsto, in base all'ordine di lavoro; analisi della tipologia di documentazione allegata
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo 2. Applicare tecniche di monitoraggio e verifica dell'impostazione e del funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari 3. Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) 4. Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione 5. Adottare i comportamenti previsti dalle specifiche di varia tipologia dettate dai principali system integrators (quali bac - boeing, adet - airbus, nta - alenia aermacchi). 6. Individuare le componenti strutturali e meccaniche dell'aeromobile ed i relativi impianti. 7. Leggere ed interpretare il disegno tecnico aeronautico 8. Prevedere il comportamento dei materiali durante i processi lavorativi
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa di settore 2. Principali terminologie tecniche di settore 3. Il ciclo di lavorazione: fasi, attività e tecnologie relative al montaggio/assemblaggio delle componenti strutturali e meccaniche dei veicoli aerei 4. Norme di qualità uni, en, iso inerenti il settore aeronautico 5. Nozioni di base di disegno tecnico aeronautico 6. Nozioni relative alla struttura dell'aeromobile ed agli impianti 7. Procedure di allestimento e organizzazione postazione di lavoro 8. Procedure di ispezione visiva relativa a strumenti e macchinari in dotazione 9. Tipologie e meccanismi di funzionamento delle principali attrezzature e macchinari per la lavorazione dei metalli 10. Nozioni di tecnologia dei materiali 11. Schemi dei principali componenti delle macchine, attrezzature e impianti aeronautici 12. Manutenzione ordinaria degli strumenti/macchinari/attrezzature per il montaggio/assemblaggio delle componenti strutturali e meccaniche dei veicoli aerei
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.1.4.0 - Carpenterieri e montatori di carpenteria metallica 6.2.3.2.0 - Meccanici, riparatori e manutentori di aerei

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Cura delle lavorazioni di assemblaggio e montaggio delle componenti strutturali e meccaniche di veicoli aerei
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Lavorazioni di assemblaggio e montaggio delle componenti strutturali e meccaniche di veicoli aerei correttamente eseguite.
Oggetto di osservazione	Le operazioni di assemblaggio e montaggio delle componenti strutturali e meccaniche di veicoli aerei
Indicatori	rispetto delle indicazioni tecniche riportate nel disegno; corretta rilevazione delle misure; appropriata scelta degli strumenti di lavoro; esecuzione corretta delle lavorazioni di rivettatura, foratura e masticiatura dei componenti da assemblare.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leggere ed interpretare il disegno tecnico meccanico 2. Applicare le tecniche di tracciatura mediante riproduzione sulla parte del requisito previsto dal disegno. 3. Applicare le tecniche di utilizzo e posizionamento della maschere per il montaggio di apparati elettrici, idraulici, cavi comandi di volo, ecc.. 4. Applicare procedure e tecniche di lavorazione di rivettatura (con foratura, con giunzione, senza foratura, con ultrasuoni, ecc.) 5. Misurare, tramite righetta metrica, i punti sulla parte di struttura (frame, pannello ecc) su cui effettuare i fori 6. Prevedere il comportamento dei materiali durante i processi lavorativi 7. Rifinire superficialmente i bordi, eliminando eventuali sbavature e/o trucioli di metallo 8. Utilizzare gli strumenti più idonei alla specifica lavorazione (trapani, rivettatrici manuali, avvitatori, strumenti di misura e controllo, ecc.) 9. Applicare le tecniche di masticiatura per proteggere le parti da assemblare
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attrezzi ausiliari alle attività di foratura: tipologia e funzionamento (basette di allineamento, svasatori, drill stop, sbavatori, ecc.) 2. Elementi di geometria (figure geometriche solide e piane) 3. Elementi di matematica (unità di misura nazionali ed internazionali) 4. Il processo di lavorazione della masticiatura: fasi, attività e strumenti 5. Il processo di lavorazione della rivettatura: fasi, attività e strumenti 6. Il processo di lavorazione della foratura: fasi, attività, attrezzi e strumenti 7. Norme del disegno tecnico aeronautico (segni, simbologia, convenzioni, scale, metodi di rappresentazione) 8. Strumenti di misura e controllo (righetta metrica, calibrini, micrometri, comparatori, ecc..) 9. Tecniche di attrezzeria meccanica 10. Tecniche di tracciatura 11. Tipologie di mastice 12. Nozioni di tecnologia dei materiali
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.1.4.0 - Carpenteri e montatori di carpenteria metallica 6.2.3.2.0 - Meccanici, riparatori e manutentori di aerei

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Controllo delle lavorazioni di montaggio/assemblaggio delle componenti strutturali e meccaniche dei veicoli aerei
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Controllo delle lavorazioni di montaggio/assemblaggio delle componenti strutturali e meccaniche dei veicoli aerei effettuato in modo efficace
Oggetto di osservazione	Le operazioni di controllo delle lavorazioni di montaggio/assemblaggio delle componenti strutturali e meccaniche dei veicoli aerei
Indicatori	Procedure di verifica delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti; operazioni di lappatura, eseguite nel rispetto degli standard di qualità aziendale; attivazione procedure di segnalazione anomalie, malfunzionamenti o non conformità
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare procedure e metodi di intervento per il recupero delle anomalie e difettosità riscontrate 2. Applicare tecniche e metodiche per verificare la rispondenza di materiali grezzi, semilavorati, prodotti finali 3. Utilizzare strumenti di misura e/o controllo per individuare anomalie o difettosità 4. Verificare la qualità del lavoro finito lungo tutto il diametro del componente 5. Applicare procedure di segnalazione anomalie, malfunzionamenti o non conformità di prodotto/processo 6. Applicare metodi per il monitoraggio continuo della conformità e dell'efficienza del processo di assemblaggio e montaggio delle componenti strutturali e meccaniche dei veicoli aerei 7. Realizzare eventuali interventi di lappatura sul prodotto finito 8. Effettuare interventi di correzione delle componenti lavorate (eliminazione delle rugosità delle superfici, correzione dell'ovalizzazione, tolleranze, ecc..)
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione 2. Norme di qualità uni, en, iso inerenti il settore aeronautico 3. Tecniche di verifica della conformità delle fasi di lavoro, materiali e prodotti rispetto agli standard di settore 4. Nozioni di tecnologia dei materiali 5. Principi di metrologia nel controllo progressivo 6. Tecniche di lappatura 7. Procedure di ispezione visiva per eventuali interventi di ulteriore finitura delle componenti strutturali e meccaniche di veicoli aerei 8. Procedure di segnalazione di anomalie, malfunzionamenti o non conformità 9. Procedure e metodi di intervento per il recupero delle anomalie e difettosità 10. Tolleranze di lavorazione 11. Tipologie di problemi ed anomalie maggiormente riscontrabili nelle attività di montaggio e assemblaggio delle componenti strutturali e meccaniche dei veicoli aerei
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.1.4.0 - Carpentieri e montatori di carpenteria metallica 6.2.3.2.0 - Meccanici, riparatori e manutentori di aerei