# Operatore di fresatura

SETTORE 10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
REPERTORIO - Basilicata

## AdA associate alla Qualificazione

ADA.10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali

### Tabelle di equivalenza AdA

Sezione in aggiornamento

### Tabelle delle Qualificazioni dell'ADA

#### Qualificazioni che coprono tutti i RA dell'ADA

| Qualificazione | Repertorio | RA coperti | RA1 | RA2 | RA3 | RA4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Operatore di fresatura | Basilicata | 4 | X | X | X | X |
| Operatore della carpenteria metallica | Basilicata | 4 | X | X | X | X |
| Operatore di tornitura | Basilicata | 4 | X | X | X | X |
| Operatore alla lavorazione di manufatti in metallo | Liguria | 4 | X | X | X | X |
| Carpentiere in metallo | Liguria | 4 | X | X | X | X |
| TRAFILATORE | Lombardia | 4 | X | X | X | X |
| Addetto alla saldocarpenteria | Sicilia | 4 | X | X | X | X |

## Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

| Qualificazione | Repertorio | RA coperti | RA1 | RA2 | RA3 | RA4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Operatore di fresatura | Campania | 1 | | | | X |
| Operatore della carpenteria metallica | Campania | 2 | X | | X | |
| Operatore alla tornitura | Campania | 1 | X | | | |
| OPERATORE DI CARPENTERIA METALLICA | Emilia-Romagna | 2 | X | X | | |
| OPERATORE MECCANICO | Emilia-Romagna | 2 | | X | | X |
| AUTOCARROZZIERE | Friuli Venezia Giulia | 2 | X | X | | |
| MONTATORE DI SISTEMI MECCANICI | Friuli Venezia Giulia | 2 | X | X | | |
| AIUTANTE NELLE LAVORAZIONI DI SALDOCARPENTERIA | Friuli Venezia Giulia | 2 | X | X | | |
| SALDOCARPENTIERE | Friuli Venezia Giulia | 2 | X | X | | |
| MECCANICO ATTREZZISTA PROCEDURE CAD-CAM | Friuli Venezia Giulia | 2 | X | X | | |
| CONDUTTORE MACCHINE UTENSILI | Friuli Venezia Giulia | 2 | X | X | | |
| MONTATORE/MANUTENTORE DI SISTEMI ELETTROMECCANICI | Friuli Venezia Giulia | 3 | X | X | | X |
| Costruttore di carpenteria metallica | Lazio | 3 | X | X | X | |
| CARPENTIERE IN METALLO | Lombardia | 2 | X | | X | |

| Qualificazione | Repertorio | RA coperti | RA1 | RA2 | RA3 | RA4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Operatore macchine utensili | Marche | 2 | X | X | | |
| Costruttore di carpenteria metallica | Molise | 1 | X | | | |
| Addetto alle macchine utensili - Tradizionali | Piemonte | 3 | | X | X | X |
| Operatore/operatrice per la lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche | Puglia | 3 | X | X | | X |
| Conduttore programmatore di macchine utensili a C.N. | Sicilia | 3 | X | X | | X |
| Addetto alla lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche | Toscana | 3 | X | X | | X |
| Addetto qualificato alle macchine utensili tradizionali e a c.n.c. | Umbria | 3 | X | X | X | |
| OPERATORE DI CARPENTERIA METALLICA | Veneto | 3 | X | X | | X |

## Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA

| Qualificazione | Repertorio | RA coperti | RA1 | RA2 | RA3 | RA4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ORGANIZZAZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO IN AMBITO MECCANICO | Friuli Venezia Giulia | 0 | | | | |
| ORGANIZZAZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO IN AMBITO MECCANICO | Friuli Venezia Giulia | 0 | | | | |

| Qualificazione | Repertorio | RA coperti | RA1 | RA2 | RA3 | RA4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TECNICO CAM (COMPUTER AIDED MANUFACTORING) | Friuli Venezia Giulia | 0 | | | | |
| TECNICO PER LA PROGRAMMAZIONE E LA GESTIONE DI IMPIANTI DI PRODUZIONE | Friuli Venezia Giulia | 0 | | | | |
| ESEGUIRE LA TORNITURA DI ELEMENTI METALLICI | Lombardia | 0 | | | | |
| MECCANICO ARMAIOLO | Lombardia | 0 | | | | |
| ESEGUIRE LA FRESATURA DI ELEMENTI METALLICI | Lombardia | 0 | | | | |
| OPERATORE MECCANICO - SALDOCARPENTERIA | Piemonte | 0 | | | | |
| Carpentiere in metallo | Sardegna | 0 | | | | |

## Competenze

Titolo: Cura degli aspetti relativi alla sicurezza sul lavoro

Descrizione: prescrizioni in materia di sicurezza costantemente rispettate; salute e sicurezza dei lavoratori tutelate

Obiettivo: prescrizioni in materia di sicurezza costantemente rispettate; salute e sicurezza dei lavoratori tutelate

Attività associate alla Competenza

CONOSCENZE

criteri e metodi per la valutazione dei rischi
legislazione sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e importanza dell'applicazione delle norme di sicurezza
metodi di sorveglianza
misure generali di tutela
organi di vigilanza, controllo, assistenza
principali rischi e misure preventive/protettive in ambito lavorativo
principali rischi legati all'uso di attrezzature
principali soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza sui luoghi di lavoro, relativi obblighi e responsabilita'
procedure di emergenza e primo soccorso
uso e manutenzione dei principali dispositivi di protezione individuale

ABILITÀ/CAPACITÀ

applicare le misure di tutela e di prevenzione
applicare tecniche di primo soccorso
individuare gli aspetti cogenti relativi alla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro
riconoscere e valutare le diverse tipologie di rischio
riconoscere i principali rischi legati all'uso di attrezzature
usare e manutenere correttamente i principali dispositivi di protezione individuale

Titolo: Controllo conformita' del pezzo lavorato

Descrizione: pezzo lavorato rispondente agli standard di qualita' previsti

Obiettivo: pezzo lavorato rispondente agli standard di qualita' previsti

Attività associate alla Competenza

Attivitá dell' AdA ADA.10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali associate:

Risultato atteso:RA2: Effettuare le lavorazioni di deformazione/asportazione con macchine utensili tradizionali, a partire dal ciclo di lavorazione e dalle specifiche tecniche ricevute, effettuando il controllo qualitativo dei prodotti realizzati

Lavorazione con macchine utensili tradizionali (taglio, stampaggio, foratura, fresatura, tornitura, forgiatura, rettificatura del particolare)
Esecuzione del controllo qualitativo dei pezzi meccanici realizzati (controlli al banco e con macchine di misura)

Risultato atteso:RA3: Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati
Predisposizione delle richieste di forniture
Redazione di report di produzione e di collaudo

Risultato atteso:RA4: Elaborare il ciclo di lavorazione dei particolari meccanici da realizzare, a partire dalle specifiche ricevute, proponendo eventuali soluzioni migliorative sulla base dei risultati ottenuti in fase di produzione
Elaborazione del ciclo di lavorazione dei particolari meccanici da produrre
Individuazione delle soluzioni migliorative del particolare lavorato (deformazione/asportazione)

## CONOSCENZE

elementi di tecnologia meccanica
principali materiali e relative caratteristiche tecnologiche
principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche
principali strumenti di misura (calibri, micrometri, comparatori, ecc.) e relativi campi di applicazione
processi di lavorazione meccanica
elementi di disegno meccanico
elementi di elettromeccanica
caratteristiche e funzionamento di macchine utensili tradizionali e a cn
caratteristiche di attrezzi ed utensili meccanici
principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
principi di metrologia nel controllo progressivo e nel collaudo finale

## ABILITÀ/CAPACITÀ

applicare le procedure previste per la registrazione dei risultati del controllo su supporto cartaceo e/o informatico
attivare le procedure previste nei casi di non conformita'
rilevare eventuali anomalie e non conformita'
valutare la correttezza e l'efficienza del processo di lavorazione
gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalita' delle attrezzature, secondo le modalita' aziendali previste

utilizzare metodi e strumenti per il controllo visivo e con misurazione, dimensionale e di forma, del pezzo lavorato rispetto alle specifiche e tolleranze indicate nella scheda di lavorazione
applicare le norme ed utilizzare gli strumenti di prevenzione e di sicurezza sul lavoro

Titolo: Esecuzione delle lavorazioni su macchine utensili a CN

Descrizione: pezzo lavorato secondo le specifiche progettuali

Obiettivo: pezzo lavorato secondo le specifiche progettuali

Attività associate alla Competenza

Attivitá dell' AdA ADA.10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali associate:

Risultato atteso:RA3: Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati
Predisposizione delle richieste di forniture
Redazione di report di produzione e di collaudo

CONOSCENZE

reporting operativo: contenuti e criteri di redazione
principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche
processi di lavorazione meccanica
elementi di disegno meccanico
elementi di elettromeccanica
elementi di tecnologia meccanica
principali materiali e relative caratteristiche tecnologiche
principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
caratteristiche di attrezzi ed utensili meccanici
caratteristiche e funzionamento di macchine utensili tradizionali e a cn
sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

ABILITÀ/CAPACITÀ

applicare le principali tecniche di lavorazione meccanica su mucn
comprendere i disegni tecnici dei pezzi da lavorare
distinguere le tipologie di lavorazioni da effettuare in relazione al pezzo ed al materiale costruttivo
gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalita' delle attrezzature, secondo le modalita' aziendali previste
riconoscere e prevenire eventuali guasti e malfunzionamenti della macchina
adottare le procedure previste per il monitoraggio del funzionamento della macchina utensile a cn
redigere i report di produzione indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati
individuare eventuali soluzioni migliorative da apportare al ciclo di lavorazione
applicare le norme ed utilizzare gli strumenti di prevenzione e di sicurezza sul lavoro

Titolo: Approntamento macchine utensili a controllo numerico (CN)

Descrizione: macchine predisposte e registrate per eseguire le lavorazioni

Obiettivo: macchine predisposte e registrate per eseguire le lavorazioni

Attività associate alla Competenza

CONOSCENZE

principali materiali e relative caratteristiche tecnologiche
principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche
processi di lavorazione meccanica
elementi di tecnologia meccanica
elementi di elettromeccanica
elementi di disegno meccanico
caratteristiche e funzionamento di macchine utensili tradizionali e a cn
caratteristiche di attrezzi ed utensili meccanici
principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

ABILITÀ/CAPACITÀ

applicare la procedura per montare/smontare gli attrezzi individuati
individuare la strumentazione da applicare alle macchine utensili
attivare le procedure di alimentazione di macchine utensili a cn
applicare le procedure di regolazione dei parametri delle macchine utensili a cn
comprendere i disegni tecnici dei pezzi da lavorare, le indicazioni della scheda del ciclo di lavorazione e della scheda per il controllo qualita'
gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalita' delle attrezzature, secondo le modalita' aziendali previste
applicare le norme ed utilizzare gli strumenti di prevenzione e di sicurezza sul lavoro

Titolo: Esecuzione delle lavorazioni per deformazione plastica

Descrizione: pezzo lavorato secondo le specifiche progettuali

Obiettivo: pezzo lavorato secondo le specifiche progettuali

Attività associate alla Competenza

Attivitá dell' AdA ADA.10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali associate:

Risultato atteso:RA1: Predisporre il macchinario alle lavorazioni, a partire dalle specifiche ricevute e in base ai lotti da produrre, modificando le impostazioni della macchina e predisponendo i semilavorati alla successive fasi di lavorazione e monitorando costantemente la funzionalità delle attrezzature utilizzate
Posizionamento dei particolari grezzi e semilavorati sul macchinario per l'esecuzione delle lavorazioni
Predisposizione dei macchinari e delle attrezzature per la realizzazione del prodotto (es. cambio stampo, regolazione pressa, cambio utensili)
Verifica della funzionalità delle attrezzature e strumenti meccanici

Risultato atteso:RA2: Effettuare le lavorazioni di deformazione/asportazione con macchine utensili tradizionali, a partire dal ciclo di lavorazione e dalle specifiche tecniche ricevute, effettuando il controllo qualitativo dei prodotti realizzati
Lavorazione con macchine utensili tradizionali (taglio, stampaggio, foratura,

fresatura, tornitura, forgiatura, rettificatura del particolare)
Esecuzione del controllo qualitativo dei pezzi meccanici realizzati (controlli al banco e con macchine di misura)

Risultato atteso:RA4: Elaborare il ciclo di lavorazione dei particolari meccanici da realizzare, a partire dalle specifiche ricevute, proponendo eventuali soluzioni migliorative sulla base dei risultati ottenuti in fase di produzione
Elaborazione del ciclo di lavorazione dei particolari meccanici da produrre
Individuazione delle soluzioni migliorative del particolare lavorato (deformazione/asportazione)

## CONOSCENZE

tipologie e funzionamento delle macchine utensili tradizionali da utilizzare per le lavorazioni di deformazione plastica
tolleranze dimensionali relative al particolare meccanico da realizzare
lavorazione meccanica per deformazione plastica
modulistica aziendale di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualita', ecc.
principali materiali e relative caratteristiche tecnologiche
principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche
principali strumenti di misura (calibri, micrometri, comparatori, ecc.) e relativi campi di applicazione
ciclo produttivo di riferimento
elementi di tecnologia meccanica
basi del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione
principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

## ABILITÀ/CAPACITÀ

adottare le modalita' di regolazione di velocita' della macchina coerentemente con le specifiche di produttivita' e di qualita' richieste
gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalita' delle attrezzature, secondo le modalita' aziendali previste
comprendere i disegni tecnici dei pezzi da lavorare, le indicazioni della scheda del ciclo di lavorazione e della scheda per il controllo qualita'
attivare la procedura prescritta per azionare i meccanismi di comando delle macchine in modo da eseguire l'operazione correttamente ed in sicurezza
applicare le tecniche di lavorazione per deformazione plastica (piegatura, calandratura, imbutitura, punzonatura, tranciatura, fresatura, rifilatura) su macchine utensili tradizionali

applicare le norme ed utilizzare gli strumenti di prevenzione e di sicurezza sul lavoro

Titolo: Approntamento macchine utensili tradizionali

Descrizione: macchine utensili funzionali e predisposte per l'esecuzione delle lavorazioni

Obiettivo: macchine utensili funzionali e predisposte per l'esecuzione delle lavorazioni

Attività associate alla Competenza

Attivitá dell' AdA ADA.10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali associate:

Risultato atteso:RA1: Predisporre il macchinario alle lavorazioni, a partire dalle specifiche ricevute e in base ai lotti da produrre, modificando le impostazioni della macchina e predisponendo i semilavorati alla successive fasi di lavorazione e monitorando costantemente la funzionalità delle attrezzature utilizzate
Posizionamento dei particolari grezzi e semilavorati sul macchinario per l'esecuzione delle lavorazioni
Predisposizione dei macchinari e delle attrezzature per la realizzazione del prodotto (es. cambio stampo, regolazione pressa, cambio utensili)
Verifica della funzionalità delle attrezzature e strumenti meccanici

Risultato atteso:RA4: Elaborare il ciclo di lavorazione dei particolari meccanici da realizzare, a partire dalle specifiche ricevute, proponendo eventuali soluzioni migliorative sulla base dei risultati ottenuti in fase di produzione
Elaborazione del ciclo di lavorazione dei particolari meccanici da produrre
Individuazione delle soluzioni migliorative del particolare lavorato (deformazione/asportazione)

CONOSCENZE

processi di lavorazione meccanica
tipologie e funzionamento delle macchine utensili tradizionali
sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di

sicurezza
basi del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione
modulistica aziendale di riferimento: schede istruzioni, programmi di produzione, schede controllo qualita', ecc.
principali materiali e relative caratteristiche tecnologiche
principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9001 per le lavorazioni e costruzioni meccaniche
principali strumenti di misura (calibri, micrometri, comparatori, ecc.) e relativi campi di applicazione

ABILITÀ/CAPACITÀ

verificare la funzionalita' della macchina utensile e l'integrita' ed efficienza degli attrezzi selezionati
individuare le macchine utensili da utilizzare per le diverse fasi di lavorazione
gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalita' delle attrezzature, secondo le modalita' aziendali previste
applicare la procedura per montare/smontare gli attrezzi individuati
individuare la strumentazione da applicare alle macchine utensili
applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari
comprendere i disegni tecnici dei pezzi da lavorare, le indicazioni della scheda del ciclo di lavorazione e della scheda per il controllo qualita'
applicare le norme ed utilizzare gli strumenti di prevenzione e di sicurezza sul lavoro

Titolo: Tracciatura

Descrizione: linee delimitanti le aree da asportare tracciate secondo le specifiche progettuali

Obiettivo: linee delimitanti le aree da asportare tracciate secondo le specifiche progettuali

Attività associate alla Competenza

## CONOSCENZE

sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
elementi di disegno tecnico
elementi di tecnologia meccanica
principali materiali e relative caratteristiche tecnologiche
processi di lavorazione meccanica
tipologie e funzionamento delle macchine utensili tradizionali

## ABILITÀ/CAPACITÀ

applicare le norme ed utilizzare gli strumenti di prevenzione e di sicurezza sul lavoro
comprendere i disegni tecnici dei pezzi da lavorare, le indicazioni della scheda del ciclo di lavorazione e della scheda per il controllo qualita'
gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalita' delle attrezzature, secondo le modalita' aziendali previste
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)
trasferire sul pezzo i requisiti richiesti e stabiliti dal progetto

## Codici ISTAT CP2021 associati

| Codice | Titolo |
|---|---|
| 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 |
| 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 |

## Codici ISTAT ATECO associati

| Codice Ateco | Titolo Ateco |
|---|---|
| 32.99.13 | Fabbricazione di articoli in metallo per la sicurezza personale |
| 25.73.20 | Fabbricazione di stampi, portastampi, sagome, forme per macchine |
| 25.29.00 | Fabbricazione di cisterne, serbatoi e contenitori in metallo per impieghi di stoccaggio o di produzione |
| 25.91.00 | Fabbricazione di bidoni in acciaio e contenitori analoghi per il trasporto e l'imballaggio |
| 25.93.20 | Fabbricazione di molle |
| 25.93.30 | Fabbricazione di catene fucinate senza saldatura e stampate |
| 25.94.00 | Fabbricazione di articoli di bulloneria |
| 28.15.20 | Fabbricazione di cuscinetti a sfere |
| 25.92.00 | Fabbricazione di imballaggi leggeri in metallo |
| 25.71.00 | Fabbricazione di articoli di coltelleria, posateria ed armi bianche |
| 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 |
| 25.99.30 | Fabbricazione di oggetti in ferro, in rame ed altri metalli |
| 25.99.99 | Fabbricazione di altri articoli metallici e minuteria metallica nca |
| 32.50.50 | Fabbricazione di armature per occhiali di qualsiasi tipo; montatura in serie di occhiali comuni |
| 28.11.12 | Fabbricazione di pistoni, fasce elastiche, carburatori e parti simili di motori a combustione interna |
| 25.99.11 | Fabbricazione di caraffe e bottiglie isolate in metallo |

Istituto Nazionale per l’Analisi delle Politiche Pubbliche - Corso d’Italia, 33 - 00198 Roma - C.F. 80111170587

Copyright 2025 INAPP | All Rights Reserved