


## Tecnico di processo (settore metalmeccanico)

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

### AdA associate alla Qualificazione

ADA.10.02.03 (ex ADA.7.47.149) - Ingegnerizzazione e programmazione della produzione

#### 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
Tecnologo di prodotto/processo sistemi meccanici	Lazio	3	X	X	X
<b>Tecnico di processo (settore metalmeccanico)</b>	<b>Liguria</b>	<b>3</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Responsabile di produzione (settore metalmeccanico)	Liguria	3	X	X	X
Tecnico mecatronico dei processi produttivi	Piemonte	3	X	X	X
Progettista mecatronico	Sicilia	3	X	X	X

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

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>
Tecnico di processo meccanico	Basilicata	1			X
Tecnico per la programmazione e il controllo della produzione automatizzata e semiautomatizzata	Basilicata	2		X	X
Responsabile della progettazione e realizzazione degli interventi di manutenzione e della predisposizione e controllo del budget di manutenzione	Calabria	1			X
Tecnico dell'automazione dei processi produttivi	Calabria	1			X
Tecnico esperto di processo meccanico	Campania	1			X
Analista Tempi e Metodi (settore aeronautico)	Campania	1			X
Tecnico dell'automazione dei processi produttivi	Campania	2	X		X
TECNOLOGO DI PRODOTTO/PROCESSO NELLA MECCANICA	Emilia-Romagna	2		X	X
TECNICO DI SISTEMI COMPUTERIZZATI NELLA PROGETTAZIONE E PRODUZIONE TESSILE ED ABBIGLIAMENTO	Emilia-Romagna	2	X		X
PROGRAMMAZIONE DELLA PRODUZIONE IN AMBITO MECCANICO	Friuli Venezia Giulia	2		X	X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
TECNICO DELLA PRODUZIONE MECCANICA	Lombardia	1			X
ESEGUIRE IN LABORATORIO PROVE TECNICHE DI MISURAZIONE DI PARAMETRI ACUSTICI E VIBRAZIONALI	Lombardia	1			X
Tecnologo di prodotto/processo nella meccanica	Molise	2		X	X
Tecnico programmatore CAD CAM	Piemonte	1	X		
Tecnico della programmazione della produzione a breve, medio e lungo termine	Puglia	2		X	X
Tecnico dell'automazione dei processi produttivi	Puglia	2		X	X
Tecnico dell'automazione industriale	Sardegna	1			X
Tecnico per l'ottimizzazione del processo nelle produzioni meccaniche	Sardegna	1			X
Tecnico della programmazione della produzione a breve, medio e lungo termine	Toscana	2		X	X
Tecnico dell'automazione dei processi produttivi	Toscana	1		X	
Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA					

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
Tecnico delle operazioni di riparazione e manutenzione di macchinari e impianti meccanici ed elettrici	Calabria	0			
COORDINAMENTO DELLA PRODUZIONE IN AMBITO MECCANICO	Friuli Venezia Giulia	0			
EFFETTUARE LA PROGRAMMAZIONE DI MACCHINE UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO	Lombardia	0			
Tecnico dell'automazione industriale	Molise	0			
Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi mecatronici	Sicilia	0			

## Competenze

**Titolo:** Essere in grado di analizzare i tempi/costi di lavorazione

**Descrizione:** . Procedere, una volta individuato il metodo e la postazione di lavoro, alla rilevazione dei tempi di lavorazione secondo le tecniche più idonee . Elaborare il tempo stimato ed determinare i costi di produzione del prodotto . Collaborare alla fase di elab

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.03 (ex ADA.7.47.149) - Ingegnerizzazione e programmazione della produzione associate:

Risultato atteso:RA1: Realizzare l'ingegnerizzazione del processo produttivo,

ottimizzando le caratteristiche tecniche del prototipo e definendo le modifiche e i miglioramenti del processo realizzativo, formulando, inoltre, un budget previsionale di costo

Analisi delle indicazioni progettuali

Definizione delle modifiche e dei miglioramenti al processo ingegnerizzato

Formulazione del budget previsionale

Produzione del prototipo ingegnerizzato

Risultato atteso:RA2: Programmare l'organizzazione dei fattori produttivi, definendo il fabbisogno di risorse materiali, i cicli e i lotti di lavorazione e provvedendo alla schedulazione delle attività

Definizione dei cicli di produzione in funzione del layout

Definizione dei lotti di produzione

Definizione delle modalità di approvvigionamento

Programmazione delle attività del ciclo di produzione

Risultato atteso:RA3: Redigere documenti e manuali, definendo le procedure tecniche per la gestione del processo produttivo

Produzione della documentazione e della manualistica per la gestione del processo

## CONOSCENZE

Tecnologie e sistemi di lavorazione

Tecniche di rilevazione dei dati

Tecniche di campionamento statistico

Software per Industrial Engineering

Processi di lavorazione meccanici

Normativa UNI EN ISO

Organizzazione del lavoro

Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Utilizzare strumenti di reporting

Utilizzare software Industrial Engineering

Applicare tecniche di rappresentazione dei processi

Applicare tecniche di elaborazione costi di produzione

Applicare tecniche di campionamento statistico

Applicare tecniche di analisi dei costi

Applicare tecniche di analisi di processi aziendali

Applicare tecniche di analisi tempi/metodi

**Titolo:** Essere in grado di effettuare la configurazione del ciclo di lavorazione

**Descrizione:** . Leggere ed analizzare i disegni meccanici e i documenti progettuali . Identificare le singole operazioni di lavorazione ed i relativi tempi valutando il bilanciamento delle fasi di produzione . Descrivere il ciclo di lavorazione del pezzo individuandone

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.03 (ex ADA.7.47.149) - Ingegnerizzazione e programmazione della produzione associate:

Risultato atteso:RA1: Realizzare l'ingegnerizzazione del processo produttivo, ottimizzando le caratteristiche tecniche del prototipo e definendo le modifiche e i miglioramenti del processo realizzativo, formulando, inoltre, un budget previsionale di costo

Analisi delle indicazioni progettuali

Definizione delle modifiche e dei miglioramenti al processo ingegnerizzato

Formulazione del budget previsionale

Produzione del prototipo ingegnerizzato

Risultato atteso:RA2: Programmare l'organizzazione dei fattori produttivi, definendo il fabbisogno di risorse materiali, i cicli e i lotti di lavorazione e provvedendo alla schedulazione delle attività

Definizione dei cicli di produzione in funzione del layout

Definizione dei lotti di produzione

Definizione delle modalità di approvvigionamento

Programmazione delle attività del ciclo di produzione

Risultato atteso:RA3: Redigere documenti e manuali, definendo le procedure tecniche per la gestione del processo produttivo

Produzione della documentazione e della manualistica per la gestione del processo

## CONOSCENZE

Tecniche di ingegnerizzazione dei processi industriali

Strumenti di analisi organizzativa

Processi di lavorazione meccanici

Software per Industrial Engineering

Normativa UNI EN ISO

Organizzazione del lavoro

Elementi di ergonomia  
Elementi di tecnologia e sistemi di lavorazione  
Metodi di rappresentazione dei modelli organizzativi  
Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici  
Analisi dei processi aziendali

### ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare tecniche di pianificazione aziendale  
Applicare tecniche di rappresentazione dei processi  
Utilizzare software Industrial Engineering  
Utilizzare strumenti di reporting  
Applicare tecniche di ottimizzazione dei processi  
Applicare tecniche di analisi tempi/metodi  
Applicare tecniche di definizione layout di impianti  
Applicare tecniche di analisi di processi aziendali

**Titolo: Essere in grado di effettuare la configurazione del processo produttivo**

**Descrizione:** . Razionalizzare i flussi della lavorazione di un prodotto intervenendo sull'alimentazione dei materiali, sulla disposizione di macchinari, impianti e postazioni di lavoro, progettando o modificando linee di produzione . Intervenire sui passaggi di lavoro

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.03 (ex ADA.7.47.149) - Ingegnerizzazione e programmazione della produzione associate:

Risultato atteso:RA1: Realizzare l'ingegnerizzazione del processo produttivo, ottimizzando le caratteristiche tecniche del prototipo e definendo le modifiche e i miglioramenti del processo realizzativo, formulando, inoltre, un budget previsionale di costo

Analisi delle indicazioni progettuali

Definizione delle modifiche e dei miglioramenti al processo ingegnerizzato

Formulazione del budget previsionale

Produzione del prototipo ingegnerizzato

Risultato atteso:RA2: Programmare l'organizzazione dei fattori produttivi,

definendo il fabbisogno di risorse materiali, i cicli e i lotti di lavorazione e provvedendo alla schedulazione delle attività

Definizione dei cicli di produzione in funzione del layout

Definizione dei lotti di produzione

Definizione delle modalità di approvvigionamento

Programmazione delle attività del ciclo di produzione

Risultato atteso: RA3: Redigere documenti e manuali, definendo le procedure tecniche per la gestione del processo produttivo

Produzione della documentazione e della manualistica per la gestione del processo

## CONOSCENZE

Tecnologie e sistemi di lavorazione

Teorie dell'organizzazione

Tecniche di negoziazione

Tecniche di ingegnerizzazione dei processi industriali

Software per Industrial Engineering

Sistemi di automazione industriale

Normativa UNI EN ISO

Processi di lavorazione meccanici

Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici

Elementi di programmazione della produzione

Elementi di ergonomia

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Utilizzare strumenti di reporting

Applicare tecniche di pianificazione aziendale

Utilizzare software Industrial Engineering

Applicare tecniche di programmazione logistica

Applicare tecniche di ingegnerizzazione dei processi industriali

Applicare tecniche di ottimizzazione della produzione

Applicare tecniche di definizione layout di impianti

Applicare tecniche di analisi tempi/metodi

Applicare tecniche di analisi dei costi

Applicare tecniche di analisi criticità del processo

Codici ISTAT CP2021 associati



<b>Codice</b>	<b>Titolo</b>
3.1.3.4.0	Tecnici elettronici
3.1.3.1.0	Tecnici meccanici
3.1.4.1.1	Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di produzione dei metalli
2.2.1.3.0	Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale

### Codici ISTAT ATECO associati

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
25.21.00	Fabbricazione di radiatori e contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale
25.29.00	Fabbricazione di cisterne, serbatoi e contenitori in metallo per impieghi di stoccaggio o di produzione
25.30.00	Fabbricazione di generatori di vapore (esclusi i contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale ad acqua calda)
25.62.00	Lavori di meccanica generale
25.71.00	Fabbricazione di articoli di coltelleria, posateria ed armi bianche
25.73.11	Fabbricazione di utensileria ad azionamento manuale
25.73.12	Fabbricazione di parti intercambiabili per macchine utensili
25.73.20	Fabbricazione di stampi, portastampi, sagome, forme per macchine
25.91.00	Fabbricazione di bidoni in acciaio e contenitori analoghi per il trasporto e l'imballaggio
25.92.00	Fabbricazione di imballaggi leggeri in metallo
25.93.10	Fabbricazione di prodotti fabbricati con fili metallici
25.93.20	Fabbricazione di molle

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
25.93.30	Fabbricazione di catene fucinate senza saldatura e stampate
25.94.00	Fabbricazione di articoli di bulloneria
25.99.11	Fabbricazione di caraffe e bottiglie isolate in metallo
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
32.99.13	Fabbricazione di articoli in metallo per la sicurezza personale
26.11.01	Fabbricazione di diodi, transistor e relativi congegni elettronici
26.11.09	Fabbricazione di altri componenti elettronici
26.12.00	Fabbricazione di schede elettroniche assemblate
26.20.00	Fabbricazione di computer e unità periferiche
26.30.10	Fabbricazione di apparecchi trasmettenti radiotelevisivi (incluse le telecamere)
26.30.21	Fabbricazione di sistemi antifurto e antincendio
26.30.29	Fabbricazione di altri apparecchi elettrici ed elettronici per telecomunicazioni
26.40.01	Fabbricazione di apparecchi per la riproduzione e registrazione del suono e delle immagini
26.40.02	Fabbricazione di console per videogiochi (esclusi i giochi elettronici)
26.51.10	Fabbricazione di strumenti per navigazione, idrologia, geofisica e meteorologia
26.51.21	Fabbricazione di rilevatori di fiamma e combustione, di mine, di movimento, generatori d'impulso e metal detector
26.51.29	Fabbricazione di altri apparecchi di misura e regolazione, di contatori di elettricità, gas, acqua ed altri liquidi, di bilance analitiche di precisione (incluse parti staccate ed accessori)

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
26.60.01	Fabbricazione di apparecchiature di irradiazione per alimenti e latte
26.60.02	Fabbricazione di apparecchi elettromedicali (incluse parti staccate e accessori)
26.60.09	Fabbricazione di altri strumenti per irradiazione ed altre apparecchiature elettroterapeutiche
27.11.00	Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici
27.20.00	Fabbricazione di batterie di pile ed accumulatori elettrici
27.31.01	Fabbricazione di cavi a fibra ottica per la trasmissione di dati o di immagini
27.31.02	Fabbricazione di fibre ottiche
27.32.00	Fabbricazione di altri fili e cavi elettrici ed elettronici
27.33.09	Fabbricazione di altre attrezzature per cablaggio
27.40.01	Fabbricazione di apparecchiature di illuminazione e segnalazione per mezzi di trasporto
27.40.09	Fabbricazione di altre apparecchiature per illuminazione
27.51.00	Fabbricazione di elettrodomestici
27.52.00	Fabbricazione di apparecchi per uso domestico non elettrici
27.90.01	Fabbricazione di apparecchiature elettriche per saldature e brasature
27.90.02	Fabbricazione di insegne luminose e apparecchiature elettriche di segnalazione
27.90.03	Fabbricazione di condensatori elettrici, resistenze, condensatori e simili, acceleratori
27.90.09	Fabbricazione di altre apparecchiature elettriche nca
28.11.11	Fabbricazione di motori a combustione interna (esclusi i motori destinati ai mezzi di trasporto su strada e ad aeromobili)
28.11.12	Fabbricazione di pistoni, fasce elastiche, carburatori e parti simili di motori a combustione interna
28.11.20	Fabbricazione di turbine e turboalternatori (incluse parti e accessori)

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
28.12.00	Fabbricazione di apparecchiature fluidodinamiche
28.13.00	Fabbricazione di altre pompe e compressori
28.14.00	Fabbricazione di altri rubinetti e valvole
28.15.10	Fabbricazione di organi di trasmissione (esclusi quelli idraulici e quelli per autoveicoli, aeromobili e motocicli)
28.15.20	Fabbricazione di cuscinetti a sfere
28.21.10	Fabbricazione di forni, fornaci e bruciatori
28.21.21	Fabbricazione di caldaie per riscaldamento centrale
28.21.29	Fabbricazione di altre caldaie per riscaldamento
28.22.01	Fabbricazione di ascensori, montacarichi e scale mobili
28.22.02	Fabbricazione di gru, argani, verricelli a mano e a motore, carrelli trasbordatori, carrelli elevatori e piattaforme girevoli
28.22.03	Fabbricazione di carriole
28.22.09	Fabbricazione di altre macchine e apparecchi di sollevamento e movimentazione
28.23.01	Fabbricazione di cartucce toner
28.23.09	Fabbricazione di macchine ed altre attrezzature per ufficio (esclusi computer e periferiche)
28.24.00	Fabbricazione di utensili portatili a motore
28.25.00	Fabbricazione di attrezzature di uso non domestico per la refrigerazione e la ventilazione; fabbricazione di condizionatori domestici fissi
28.29.10	Fabbricazione di bilance e di macchine automatiche per la vendita e la distribuzione (incluse parti staccate e accessori)
28.29.20	Fabbricazione di macchine e apparecchi per le industrie chimiche, petrolchimiche e petrolifere (incluse parti e accessori)
28.29.30	Fabbricazione di macchine automatiche per la dosatura, la confezione e per l'imballaggio (incluse parti e accessori)

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
28.29.91	Fabbricazione di apparecchi per depurare e filtrare liquidi e gas per uso non domestico
28.29.92	Fabbricazione di macchine per la pulizia (incluse le lavastoviglie) per uso non domestico
28.29.99	Fabbricazione di altro materiale meccanico e di altre macchine di impiego generale nca
28.30.10	Fabbricazione di trattori agricoli
28.30.90	Fabbricazione di altre macchine per l'agricoltura, la silvicoltura e la zootecnia
28.41.00	Fabbricazione di macchine utensili per la formatura dei metalli (incluse parti e accessori ed escluse le parti intercambiabili)
28.49.01	Fabbricazione di macchine per la galvanostegia
28.49.09	Fabbricazione di altre macchine utensili (incluse parti e accessori) nca
28.91.00	Fabbricazione di macchine per la metallurgia (incluse parti e accessori)
28.92.01	Fabbricazione di macchine per il trasporto a cassone ribaltabile per impiego specifico in miniere, cave e cantieri
28.92.09	Fabbricazione di altre macchine da miniera, cava e cantiere (incluse parti e accessori)
28.93.00	Fabbricazione di macchine per l'industria alimentare, delle bevande e del tabacco (incluse parti e accessori)
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)
28.94.20	Fabbricazione di macchine e apparecchi per l'industria delle pelli, del cuoio e delle calzature (incluse parti e accessori)
28.94.30	Fabbricazione di apparecchiature e di macchine per lavanderie e stirerie (incluse parti e accessori)
28.95.00	Fabbricazione di macchine per l'industria della carta e del cartone (incluse parti e accessori)
28.96.00	Fabbricazione di macchine per l'industria delle materie plastiche e della gomma (incluse parti e accessori)

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
28.99.10	Fabbricazione di macchine per la stampa e la legatoria (incluse parti e accessori)
28.99.20	Fabbricazione di robot industriali per usi molteplici (incluse parti e accessori)
28.99.30	Fabbricazione di apparecchi per istituti di bellezza e centri di benessere
28.99.91	Fabbricazione di apparecchiature per il lancio di aeromobili, catapulte per portaerei e apparecchiature simili
28.99.92	Fabbricazione di giostre, altalene ed altre attrezzature per parchi di divertimento
28.99.93	Fabbricazione di apparecchiature per l'allineamento e il bilanciamento delle ruote; altre apparecchiature per il bilanciamento
28.99.99	Fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali nca (incluse parti e accessori)
29.10.00	Fabbricazione di autoveicoli
29.20.00	Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli, rimorchi e semirimorchi
29.31.00	Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche per autoveicoli e loro motori
29.32.01	Fabbricazione di sedili per autoveicoli
29.32.09	Fabbricazione di altre parti ed accessori per autoveicoli e loro motori nca
30.20.01	Fabbricazione di sedili per tram, filovie e metropolitane
30.20.02	Costruzione di altro materiale rotabile ferroviario, tranviario, filoviario, per metropolitane e per miniere
30.30.01	Fabbricazione di sedili per aeromobili
30.40.00	Fabbricazione di veicoli militari da combattimento
30.91.11	Fabbricazione di motori per motocicli
30.91.12	Fabbricazione di motocicli
30.91.20	Fabbricazione di accessori e pezzi staccati per motocicli e ciclomotori

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
30.92.10	Fabbricazione e montaggio di biciclette (incluse parti e accessori)
30.92.20	Fabbricazione di parti ed accessori per biciclette
30.92.30	Fabbricazione di veicoli per invalidi (incluse parti e accessori)
30.92.40	Fabbricazione di carrozzine e passeggini per neonati
30.99.00	Fabbricazione di veicoli a trazione manuale o animale
32.30.00	Fabbricazione di articoli sportivi
32.50.11	Fabbricazione di materiale medico-chirurgico e veterinario
32.50.12	Fabbricazione di apparecchi e strumenti per odontoiatria e di apparecchi medicali per diagnosi (incluse parti staccate e accessori)
32.50.13	Fabbricazione di mobili per uso medico, chirurgico, odontoiatrico e veterinario
32.50.14	Fabbricazione di centrifughe per laboratori
32.99.14	Fabbricazione di dispositivi per la respirazione artificiale (maschere a gas)
32.50.50	Fabbricazione di armature per occhiali di qualsiasi tipo; montatura in serie di occhiali comuni
27.40.02	Fabbricazione di luminarie per feste

