

TECNICO MECCATRONICO DELL'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI SISTEMI ROBOTIZZATI

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

AdA associate alla Qualificazione

ADA.10.02.10 (ex ADA.7.52.156) - Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche

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
OPERATORE DI CALDARERIA	Abruzzo	3	X	X	X
Operatore dell'assemblaggio di macchinari e prodotti metallici	Basilicata	3	X	X	X
Operatore dell'assemblaggio di macchinari e prodotti metallici	Campania	3	X	X	X
Operatore meccanico di sistemi	Campania	3	X	X	X
OPERATORE MECCANICO DI SISTEMI	Emilia-Romagna	3	X	X	X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
ASSEMBLAGGIO DI GRUPPI MECCANICI	Friuli Venezia Giulia	3	X	X	X
Montatore meccanico di sistemi	Lazio	3	X	X	X
Operatore meccanico di sistemi	Molise	3	X	X	X
OPERATORE MECCANICO DI SISTEMI	Veneto	3	X	X	X

Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
Operatore meccanico-costruzioni su m.u.	Campania	2	X	X	
INSTALLATORE E MANUTENTORE MECCANICO	Lombardia	2	X	X	
OPERATORE ALLA PRODUZIONE DI ELETROCATETERI	Lombardia	2	X	X	
MECCANICO ARMAIOLO	Lombardia	1	X		
Operatore di assemblaggio	Sardegna	2	X	X	
Addetto agli impianti automatizzati	Sicilia	2	X		X
TECNICO MECCATRONICO DELL'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI SISTEMI ROBOTIZZATI	Veneto	2	X	X	

Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
CONDUTTORE MACCHINE UTENSILI	Friuli Venezia Giulia	0			
AIUTANTE NELLE LAVORAZIONI DI SALDOCARPENTERIA	Friuli Venezia Giulia	0			
OPERATORE MECCANICO - COSTRUZIONI SU MU	Piemonte	0			
ADA.10.02.13 (ex ADA.7.53.158) - Programmazione della manutenzione e riparazione di macchine e impianti					
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	
Operatore per la manutenzione di macchinari destinati alla produzione	Calabria	2	X	X	
TECNICO NELLA GESTIONE E MANUTENZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI	Emilia-Romagna	2	X	X	
Manutentore sistemi di automazione	Liguria	2	X	X	
Manutentore meccanico	Liguria	2	X	X	
Operatore meccanico	Piemonte	2	X	X	
Tecnico delle operazioni di riparazione e manutenzione di macchinari e impianti meccanici ed elettrici	Puglia	2	X	X	

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
Operatore/operatrice per la manutenzione di macchinari destinati alla produzione	Puglia	2	X	X
Operatore/operatrice per la manutenzione di impianti elettrici	Puglia	2	X	X
Manutentore meccatronico di impianti automatizzati	Sicilia	2	X	X
Addetto alla manutenzione di macchinari destinati alla produzione	Toscana	2	X	X
Addetto alla manutenzione di impianti elettrici	Toscana	2	X	X
Tecnico delle operazioni di riparazione e manutenzione di macchinari e impianti meccanici ed elettrici	Toscana	2	X	X
Tecnico della manutenzione industriale	Valle d'Aosta	2	X	X
Tecnico delle manutenzioni meccaniche	Valle d'Aosta	2	X	X
TECNICO DELLA MANUTENZIONE DI MACCHINE, IMPIANTI E SISTEMI DI AUTOMAZIONE	Veneto	2	X	X
TECNICO MECCATRONICO DELL'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI SISTEMI ROBOTIZZATI	Veneto	2	X	X

Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
EFFETTUARE LA VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DI IMPIANTI OLEODINAMICI	Lombardia	1	X	
INSTALLATORE E MANUTENTORE ELETTRICO ED ELETTRONICO	Lombardia	1	X	
INSTALLATORE E MANUTENTORE MECCANICO	Lombardia	1	X	
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI SISTEMI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Lombardia	1	X	
Responsabile della progettazione e realizzazione degli interventi di manutenzione e della predisposizione e controllo del budget di manutenzione	Puglia	1		X
Responsabile della progettazione e realizzazione degli interventi di manutenzione e della predisposizione e controllo del budget di manutenzione	Toscana	1		X
Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA				
Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
TECNICO DELLA MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI APPARECCHI E DISPOSITIVI DIAGNOSTICI E DEL COLLAUDO SUGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE/RIPARAZIONE	Calabria	0		
MECCANICO ARMAIOLO	Lombardia	0		
OPERATORE MECCANICO - MONTAGGIO E MANUTENZIONE	Piemonte	0		

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
OPERATORE MECCANICO	Sicilia	0		
Tecnico della manutenzione e riparazione di apparecchi e dispositivi diagnostici e del collaudo sugli interventi di manutenzione/riparazione	Toscana	0		

Competenze

Titolo: REALIZZARE LA MESSA IN SERVIZIO DI SISTEMI ROBOTIZZATI

Obiettivo: Installazione del sistema robotizzato effettuata sulla base delle specifiche di progetto e nel rispetto delle norme sulla sicurezza

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.10 (ex ADA.7.52.156) - Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche associate:

Risultato atteso:RA1: Predisporre i macchinari, a partire dalle specifiche ricevute, regolando i parametri in base al tipo di montaggio/assemblaggio da effettuare

Predisposizione dei macchinari per la realizzazione del montaggio/assemblaggio (es. cambio tipo, regolazioni, regolazione parametri macchina-impianto, cambio programma macchina-impianto)

Risultato atteso:RA2: Eseguire il monatggio/assemblaggio delle parti meccaniche in base alle specifiche tecniche ricevute, monitorando in itinere il funzionamento delle componenti ed eseguendo le operazioni di disassemblaggio e ri-assemblaggio in presenza di anomalie e avendo cura di manutenere i macchinari e le attrezzature utilizzate

Esecuzione del montaggio dei particolari meccanici

Esecuzione ri-lavorazioni (disassemblaggio e ri-assemblaggio)

Manutenzione ordinaria dei macchinari e degli attrezzi di montaggio e assemblaggio

Monitoraggio delle attività di funzionamento e recupero delle anomalie

CONOSCENZE

- Concetti di elettronica, elettrotecnica, oleodinamica, meccanica e pneumatica per l'implementazione di funzionalità di sistemi robotizzati - Principi di disegno tecnico - Tecniche per l'interpretazione dei dati di lavoro di sistemi robotizzati - Sistemi robotizzati: principali tipologie, funzioni, principi di funzionamento, strumenti e tecniche per la messa in servizio - Tecniche di verifica della funzionalità del sistema - Principali riferimenti normativi relativi alla sicurezza per quanto concerne le lavorazioni elettrico/elettroniche e meccaniche
- Concetti di elettronica, elettrotecnica, oleodinamica, meccanica e pneumatica per l'implementazione di funzionalità di sistemi robotizzati - Principi di disegno tecnico - Tecniche per l'interpretazione dei dati di lavoro di sistemi robotizzati - Sistemi robotizzati: principali tipologie, funzioni, principi di funzionamento, strumenti e tecniche per la messa in servizio - Tecniche di verifica della funzionalità del sistema - Principali riferimenti normativi relativi alla sicurezza per quanto concerne le lavorazioni elettrico/elettroniche e meccaniche

ABILITÀ/CAPACITÀ

- Leggere e interpretare manuali di istruzioni, schemi elettrici e elettronici, disegni tecnici - Riconoscere materiali, componenti e strumentazione necessari e funzionali alle lavorazioni da eseguire nel rispetto delle procedure aziendali - Predisporre la messa in funzione del sistema seguendo le specifiche progettuali, interpretando i dati di lavoro e nel rispetto delle norme sulla sicurezza - Applicare in sicurezza tecniche di montaggio delle componenti meccaniche del sistema robotizzato - Applicare in sicurezza tecniche di montaggio e cablaggio dei sistemi elettrici / elettromeccanici / oleopneumatici necessari al funzionamento del sistema - Verificare la conformità del sistema al progetto, utilizzando tecniche di simulazione di sistemi robotizzati
- Leggere e interpretare manuali di istruzioni, schemi elettrici e elettronici, disegni tecnici - Riconoscere materiali, componenti e strumentazione necessari e funzionali alle lavorazioni da eseguire nel rispetto delle procedure aziendali - Predisporre la messa in funzione del sistema seguendo le specifiche progettuali, interpretando i dati di lavoro e nel rispetto delle norme sulla sicurezza - Applicare in sicurezza tecniche di montaggio delle componenti meccaniche del sistema robotizzato - Applicare in sicurezza tecniche di montaggio e cablaggio dei sistemi elettrici / elettromeccanici / oleopneumatici necessari al funzionamento del sistema - Verificare la conformità del sistema al progetto, utilizzando tecniche di simulazione di sistemi robotizzati

DI UN SISTEMA ROBOTIZZATO

Obiettivo: Intervento di manutenzione preventiva e monitoraggio del sistema robotizzato eseguito in sicurezza e nel rispetto delle specifiche tecniche previste

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.10 (ex ADA.7.52.156) - Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche associate:

Risultato atteso:RA2: Eseguire il monatggio/assemblaggio delle parti meccaniche in base alle specifiche tecniche ricevute, monitorando in itinere il funzionamento delle componenti ed eseguendo le operazioni di disassemblaggio e ri-assemblaggio in presenza di anomalie e avendo cura di manutenere i macchinari e le attrezzature utilizzate
Esecuzione del montaggio dei particolari meccanici
Esecuzione ri-lavorazioni (disassemblaggio e ri-assemblaggio)
Manutenzione ordinaria dei macchinari e degli attrezzi di montaggio e assemblaggio
Monitoraggio delle attività di funzionamento e recupero delle anomalie

Attività dell' AdA ADA.10.02.13 (ex ADA.7.53.158) - Programmazione della manutenzione e riparazione di macchine e impianti associate:

Risultato atteso:RA1: Definire, sulla base della tipologia di manutenzione prevista (a guasto, preventiva, predittiva), gli strumenti per la programmazione e realizzazione degli interventi
Definizione delle tipologie di manutenzione di macchinari e impianti
Acquisizione dei software per la gestione degli interventi di manutenzione

Risultato atteso:RA2: Implementare le procedure e i software gestionali, individuando i contratti con operatori esterni
Definizione delle procedure di manutenzione e dei piani di lavoro
Implementazione dei software gestionali
Individuazione dei contratti di servizio da attivare con fornitori esterni o ditte produttrici dei macchinari/impianti
Definizione della reportistica di manutenzione

CONOSCENZE

- Concetti di elettronica, elettrotecnica, meccanica, oleodinamica e pneumatica per il controllo di sistemi robotizzati e per il miglioramento della funzionalità dei suoi componenti - Principali tecniche e strumenti di misurazione (tester,

amperometri, multimetri, oscilloscopi, ecc.): caratteristiche e funzionalità – Principali tipologie, caratteristiche e funzionamento dei sistemi di automazione industriale – Tecniche di analisi parametri di lavoro di sistemi robotizzati – Indicatori della manutenzione (MTBF, MTTR, ecc.) – Principali riferimenti normativi relativi alla sicurezza per quanto concerne le lavorazioni elettrico/elettroniche e meccaniche

ABILITÀ/CAPACITÀ

– Pianificare le fasi di monitoraggio e gli interventi di manutenzione del sistema robotizzato, analizzandone i parametri di lavoro – Interpretare i dati che indicano il degrado della macchina e l'usura dei suoi componenti per stabilire la tipologia dell'intervento manutentivo da effettuare – Adottare procedure e tecniche di manutenzione programmata, intervenendo con azioni correttive per prevenire anomalie, malfunzionamenti e operazioni improprie del sistema robotizzato – Utilizzare le principali tecniche e gli strumenti di misurazione elettrica ed elettronica e controllo (anche in teleassistenza e da remoto) – Adottare tecniche di controllo funzionale e mantenimento in efficienza di sistemi robotizzati, nel rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro

Titolo: RIPRISTINARE IL FUZIONAMENTO DI SISTEMI ROBOTIZZATI

Obiettivo: Funzionalità del sistema robotizzato ripristinata nel rispetto delle procedure standard aziendali e di sicurezza

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.10 (ex ADA.7.52.156) - Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche associate:

Risultato atteso:RA2: Eseguire il monatggio/assemblaggio delle parti meccaniche in base alle specifiche tecniche ricevute, monitorando in itinere il funzionamento delle componenti ed eseguendo le operazioni di disassemblaggio e ri-assemblaggio in presenza di anomalie e avendo cura di manutenere i macchinari e le attrezzature utilizzate
Esecuzione del montaggio dei particolari meccanici
Esecuzione ri-lavorazioni (disassemblaggio e ri-assemblaggio)
Manutenzione ordinaria dei macchinari e degli attrezzi di montaggio e assemblaggio
Monitoraggio delle attività di funzionamento e recupero delle anomalie

Attività dell' AdA ADA.10.02.13 (ex ADA.7.53.158) - Programmazione della manutenzione e riparazione di macchine e impianti associate:

Risultato atteso:RA1: Definire, sulla base della tipologia di manutenzione prevista (a guasto, preventiva, predittiva), gli strumenti per la programmazione e realizzazione degli interventi

Definizione delle tipologie di manutenzione di macchinari e impianti

Acquisizione dei software per la gestione degli interventi di manutenzione

Risultato atteso:RA2: Implementare le procedure e i software gestionali, individuando i contratti con operatori esterni

Definizione delle procedure di manutenzione e dei piani di lavoro

Implementazione dei software gestionali

Individuazione dei contratti di servizio da attivare con fornitori esterni o ditte produttrici dei macchinari/impianti

Definizione della reportistica di manutenzione

CONOSCENZE

– Concetti di elettronica, elettrotecnica, meccanica, oleodinamica e pneumatica applicati ai sistemi di automazione industriale e robotizzati – Tipologie, caratteristiche, funzioni e principi di funzionamento dei sistemi robotizzati – Tipologie, caratteristiche e possibili cause di difetti e malfunzionamenti delle macchine/sistemi robotizzati – Metodi e tecniche per la localizzazione dei guasti elettrico/elettronici e meccanici – Principali riferimenti normativi relativi alla sicurezza per quanto concerne le lavorazioni elettrico/elettroniche e meccaniche – Tecniche di lettura/scrittura di programmi di controllo di sistemi robotizzati

ABILITÀ/CAPACITÀ

– Identificare le cause di guasti e/o malfunzionamenti utilizzando la strumentazione di diagnosi digitale e i dati forniti dal sistema informatico – Pianificare tempi e fasi sequenziali dell'intervento da effettuare, sulla base dei dati ricavati e del guasto individuato – Riconoscere i principali guasti, anomalie e difetti di funzionamento dei componenti meccanici del sistema robotizzato – Riconoscere i principali guasti, anomalie e difetti di funzionamento degli apparati elettrico/elettronici del sistema robotizzato – Utilizzare tecniche di ripristino operativo dei componenti di sistemi di automazione industriale e robotizzati, sostituendo eventuali parti danneggiate, nel rispetto della normativa sulla sicurezza – Utilizzare tecniche di lettura/scrittura di programmi di controllo di sistemi robotizzati

Titolo: COMPILARE LA DOCUMENTAZIONE DELL'INTERVENTO EFFETTUATO SU UN SISTEMA ROBOTIZZATO

Obiettivo: Documentazione di chiusura intervento redatta e archiviata

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.02.10 (ex ADA.7.52.156) - Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche associate:

Risultato atteso:RA3: Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati e definendo e validando gli eventuali aggiornamenti di processo effettuati

Definizione degli aggiornamenti al processo di assemblaggio e installazione
Redazione di report e/o fogli di produzione e collaudo di componenti meccaniche

Validazione degli aggiornamenti al processo di assemblaggio/installazione

Attività dell' AdA ADA.10.02.13 (ex ADA.7.53.158) - Programmazione della manutenzione e riparazione di macchine e impianti associate:

Risultato atteso:RA2: Implementare le procedure e i software gestionali, individuando i contratti con operatori esterni

Definizione delle procedure di manutenzione e dei piani di lavoro

Implementazione dei software gestionali

Individuazione dei contratti di servizio da attivare con fornitori esterni o ditte produttrici dei macchinari/impianti

Definizione della reportistica di manutenzione

CONOSCENZE

– Caratteristiche della scheda storica cartacea del sistema robotizzato e procedure di compilazione – Procedure di redazione di relazioni tecniche su interventi effettuati – Terminologia tecnica per la registrazione degli interventi effettuati – Caratteristiche tecniche e funzionali del software per la gestione della manutenzione per la storicizzazione degli interventi – Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di ISO 9001 e direttiva macchine per applicazioni nel campo della manutenzione

ABILITÀ/CAPACITÀ

- Adottare tecniche di registrazione manuale e/o digitale, degli interventi eseguiti su schede/report di manutenzione - Riconoscere l'eventuale ripetitività di guasti e anomalie al fine di monitorarne la frequenza di accadimento con particolare riferimento alle modifiche effettuate - Individuare gli elementi chiave necessari alla storicizzazione di un intervento manutentivo sia tecnici sia gestionali (MTBF, MTTR, ecc.) - Determinare in base ai dati storicizzati i parametri affidabilistici - Gestire la scheda storica del sistema e i dati acquisiti anche al fine di correlare l'intervento effettuato a quelli precedenti - Individuare interventi migliorativi in termini di tempi e costi per l'efficienza della manutenzione di un sistema robotizzato

Codici ISTAT CP2021 associati

Codice	Titolo
6.2.4.1.3	Elettromeccanici
7.1.7.1.0	Operatori di catene di montaggio automatizzate
7.2.7.1.0	Assemblatori in serie di parti di macchine
7.2.7.4.0	Assemblatori in serie di articoli in metallo, in gomma e in materie plastiche
3.1.3.1.0	Tecnici meccanici
3.1.3.4.0	Tecnici elettronici
2.2.1.3.0	Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale

Codici ISTAT ATECO associati

Codice Ateco	Titolo Ateco
25.21.00	Fabbricazione di radiatori e contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale

Codice Ateco	Titolo Ateco
25.30.00	Fabbricazione di generatori di vapore (esclusi i contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale ad acqua calda)
25.73.11	Fabbricazione di utensileria ad azionamento manuale
25.73.12	Fabbricazione di parti intercambiabili per macchine utensili
25.93.10	Fabbricazione di prodotti fabbricati con fili metallici
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 trasmittenti 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)
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

Codice Ateco	Titolo Ateco
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 capacitatori 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)
28.11.20	Fabbricazione di turbine e turboalternatori (incluse parti e accessori)
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)

Codice Ateco	Titolo Ateco
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)
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

Codice Ateco	Titolo Ateco
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 tessili, 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)
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

Codice Ateco	Titolo Ateco
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
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

Codice Ateco	Titolo Ateco
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)
33.20.01	Installazione di motori, generatori e trasformatori elettrici; di apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità (esclusa l'installazione all'interno degli edifici)
33.20.03	Installazione di strumenti ed apparecchi di misurazione, controllo, prova, navigazione e simili (incluse le apparecchiature di controllo dei processi industriali)
33.20.04	Installazione di cisterne, serbatoi e contenitori in metallo
33.20.05	Installazione di generatori di vapore (escluse le caldaie per il riscaldamento centrale ad acqua calda)
33.20.07	Installazione di apparecchi medicali per diagnosi, di apparecchi e strumenti per odontoiatria
33.20.08	Installazione di apparecchi elettromedicali
33.20.09	Installazione di altre macchine ed apparecchiature industriali
27.40.02	Fabbricazione di luminarie per feste
33.11.01	Riparazione e manutenzione di stampi, portastampi, sagome, forme per macchine
33.11.02	Riparazione e manutenzione di utensileria ad azionamento manuale
33.11.03	Riparazione e manutenzione di armi, sistemi d'arma e munizioni
33.11.09	Riparazione e manutenzione di altri prodotti in metallo
33.12.10	Riparazione e manutenzione di macchine di impiego generale

Codice Ateco	Titolo Ateco
33.12.20	Riparazione e manutenzione di forni, fornaci e bruciatori
33.12.30	Riparazione e manutenzione di macchine e apparecchi di sollevamento e movimentazione (esclusi ascensori)
33.12.40	Riparazione e manutenzione di attrezzature di uso non domestico per la refrigerazione e la ventilazione
33.12.51	Riparazione e manutenzione di macchine ed attrezzature per ufficio (esclusi computer, periferiche, fax)
33.12.52	Riparazione e manutenzione di bilance e macchine automatiche per la vendita e la distribuzione
33.12.53	Riparazione e manutenzione di macchine per le industrie chimiche, petrolchimiche e petrolifere
33.12.54	Riparazione e manutenzione di macchine per la dosatura, la confezione e l'imballaggio
33.12.55	Riparazione e manutenzione di estintori (inclusa la ricarica)
33.12.59	Riparazione e manutenzione di altre macchine di impiego generale nca
33.12.91	Riparazione e manutenzione di parti intercambiabili per macchine utensili
33.12.99	Riparazione e manutenzione di altre macchine per impieghi speciali nca (incluse le macchine utensili)
33.13.03	Riparazione e manutenzione di apparecchi medicali per diagnosi, di materiale medico chirurgico e veterinario, di apparecchi e strumenti per odontoiatria
33.13.04	Riparazione di apparati di distillazione per laboratori, di centrifughe per laboratori e di macchinari per pulizia ad ultrasuoni per laboratori
33.13.09	Riparazione e manutenzione di altre apparecchiature elettroniche (escluse quelle per le telecomunicazioni ed i computer)
33.17.00	Riparazione e manutenzione di materiale rotabile ferroviario, tranviario, filoviario e per metropolitane (esclusi i loro motori)
95.11.00	Riparazione e manutenzione di computer e periferiche
95.12.01	Riparazione e manutenzione di telefoni fissi, cordless e cellulari

Codice Ateco	Titolo Ateco
95.12.09	Riparazione e manutenzione di altre apparecchiature per le comunicazioni
33.19.09	Riparazione di altre apparecchiature nca

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