

Operatore elettrico - Installazione e cablaggio- Installazione e cablaggio di componenti elettrici, elettronici e fluidici

 SETTORE 10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
REPERTORIO - Istruzione e Formazione Professionale triennale - IeFP triennale

 EQF - 3

AdA associate alla Qualificazione

ADA.10.02.11 (ex ADA.7.52.157) - Cablaggio degli impianti elettrici/elettronici e fluidici

ADA.10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario

ADA.10.04.07 (ex ADA.7.56.959) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali

ADA.10.04.08 (ex ADA.7.56.960) - Installazione/manutenzione di impianti speciali per la sicurezza (antintrusione, antincendio, video sorveglianza, controllo accessi) e per il cablaggio strutturato

Competenze

Titolo: Effettuare l'installazione dei componenti meccatronici di varie tipologie e il relativo cablaggio, sulla base della documentazione tecnica ricevuta eseguendo la successiva fase di avvio, taratura e regolazione dei singoli componenti

Attività associate alla Competenza

CONOSCENZE

Normative di riferimento per l'automazione industriale
Schemi di automazione in logica cablata e programmabile
Componentistica standard dei sistemi mecatronici (elettrica, elettronica, pneumatica, oleodinamica, sensoristica, meccanica), principi fisici di funzionamento e loro caratteristiche
Tecniche di assemblaggio, cablaggio e installazione di prodotti mecatronici
Caratteristiche funzionali dei dispositivi di automazione
Caratteristiche dei software applicativi e modalità di caricamento dei programmi
Procedure di installazione degli impianti di automazione industriale
Tecniche di configurazione dei dispositivi
Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione
Tecniche di ricerca dei guasti e ripristino di sistemi malfunzionanti

ABILITÀ/CAPACITÀ

Interpretare disegni tecnici di cablaggi mecatronici, fasi di montaggio e specifiche tecniche di automazione
Eseguire il pre-assemblaggio dei componenti utilizzati
Eseguire il montaggio dei componenti su singole macchine o interi impianti produttivi
Eseguire i collegamenti fluidici e/o elettrici dei componenti mecatronici secondo lo schema funzionale
Applicare procedure di messa in servizio di un impianto
Applicare metodi di configurazione dei dispositivi mecatronici
Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento, sia hardware che software
Adattare un impianto esistente per soddisfare nuove esigenze funzionali
Interpretare disegni tecnici di cablaggi mecatronici, fasi di montaggio e specifiche tecniche di automazione
Eseguire il pre-assemblaggio dei componenti utilizzati
Eseguire il montaggio dei componenti su singole macchine o interi impianti produttivi
Eseguire i collegamenti fluidici e/o elettrici dei componenti mecatronici secondo lo schema funzionale
Applicare procedure di messa in servizio di un impianto
Applicare metodi di configurazione dei dispositivi mecatronici
Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento, sia hardware che software
Adattare un impianto esistente per soddisfare nuove esigenze funzionali

Interpretare disegni tecnici di cablaggi meccatronici, fasi di montaggio e specifiche tecniche di automazione
Eeguire il pre-assemblaggio dei componenti utilizzati
Eeguire il montaggio dei componenti su singole macchine o interi impianti produttivi
Eeguire i collegamenti fluidici e/o elettrici dei componenti meccatronici secondo lo schema funzionale
Applicare procedure di messa in servizio di un impianto
Applicare metodi di configurazione dei dispositivi meccatronici
Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento, sia hardware che software
Adattare un impianto esistente per soddisfare nuove esigenze funzionali

Titolo: Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere, nel rispetto della normativa sulla sicurezza, sulla base delle istruzioni ricevute, della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni.

Attività associate alla Competenza

CONOSCENZE

Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore/processo
Principali terminologie tecniche di settore/processo
Processi, cicli di lavoro e ruoli nelle lavorazioni di settore/processo
Elementi di comunicazione professionale
Tecniche di pianificazione

ABILITÀ/CAPACITÀ

Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte materiali) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione/servizio
Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle/dei lavorazioni/servizi da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo
Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle/dei

lavorazioni/servizi e delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore
Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro
Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte materiali) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione/servizio
Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle/dei lavorazioni/servizi da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo
Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle/dei lavorazioni/servizi e delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore
Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro
Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte materiali) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione/servizio
Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle/dei lavorazioni/servizi da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo
Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle/dei lavorazioni/servizi e delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore
Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro

Titolo: Approntare, monitorare e curare la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione/servizio sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso

Attività associate alla Competenza

CONOSCENZE

Metodi e tecniche di approntamento/avvio
Principi, meccanismi e parametri di funzionamento di strumenti, utensili e macchinari e apparecchiature di settore
Strumenti e sistemi di rappresentazione grafica convenzionale di settore
Tipologie delle principali attrezzature, macchinari, strumenti, utensili di settore
Tipologie e caratteristiche dei materiali di settore impiegati
Procedure e tecniche di monitoraggio, l'individuazione e la valutazione del

funzionamento delle principali attrezzature, macchinari, strumenti, utensili di settore

Tecniche e metodiche di mantenimento e di manutenzione ordinaria delle principali attrezzature, macchinari, strumenti, utensili di settore

ABILITÀ/CAPACITÀ

Individuare strumenti, utensili, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli)

Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari, utensili di settore

Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature, macchinari di settore

Utilizzare metodiche per individuare livelli di usura ed eventuali anomalie di funzionamento di strumenti e macchinari di settore

Individuare strumenti, utensili, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli)

Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari, utensili di settore

Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature, macchinari di settore

Utilizzare metodiche per individuare livelli di usura ed eventuali anomalie di funzionamento di strumenti e macchinari di settore

Individuare strumenti, utensili, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli)

Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari, utensili di settore

Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature, macchinari di settore

Utilizzare metodiche per individuare livelli di usura ed eventuali anomalie di funzionamento di strumenti e macchinari di settore

Titolo: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente

Attività associate alla Competenza

CONOSCENZE

Normativa di riferimento per la sicurezza e l'igiene di settore
Dispositivi di protezione individuale e collettiva di settore
Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio nel settore
Normativa ambientale e fattori di inquinamento di settore
Nozioni di primo soccorso
Segnali di divieto e prescrizioni correlate di settore

ABILITÀ/CAPACITÀ

Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione di settore
Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone
Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici del settore
Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale di settore
Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza
Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva di settore
Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza
Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione di settore
Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone
Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici del settore
Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale di settore
Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza
Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva di settore
Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza
Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione di settore
Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone
Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici del settore
Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza

sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale di settore
Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza
Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva di settore
Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza

Titolo: Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con gli standard progettuali, di qualità e sicurezza.

Attività associate alla Competenza

CONOSCENZE

Elementi di disegno tecnico, schemi impianti e simbologie
Principi di elettrotecnica, elettromagnetismo ed elettronica
Modalità di compilazione della documentazione di verifica di un impianto elettrico
Normativa CEI di settore
Strumenti di misura e controllo
Tecniche di verifica di impianti elettrici
Sicurezza nei lavori elettrici sotto tensione
Standard qualitativi nella realizzazione degli impianti elettrici

ABILITÀ/CAPACITÀ

Utilizzare strumenti di misura e verifica
Utilizzare tecniche di test di funzionamento dell'impianto elettrico
Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza
Applicare tecniche di controllo di rispondenza dell'impianto prodotto (alla normativa, al progetto esecutivo, allo standard di settore)
Applicare tecniche di compilazione dei moduli di verifica funzionale
Utilizzare strumenti di misura e verifica
Utilizzare tecniche di test di funzionamento dell'impianto elettrico
Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza

Applicare tecniche di controllo di rispondenza dell'impianto prodotto (alla normativa, al progetto esecutivo, allo standard di settore)
Applicare tecniche di compilazione dei moduli di verifica funzionale
Utilizzare strumenti di misura e verifica
Utilizzare tecniche di test di funzionamento dell'impianto elettrico
Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza
Applicare tecniche di controllo di rispondenza dell'impianto prodotto (alla normativa, al progetto esecutivo, allo standard di settore)
Applicare tecniche di compilazione dei moduli di verifica funzionale

Titolo: Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria, preventiva e predittiva di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino

Attività associate alla Competenza

CONOSCENZE

Elementi di elettrotecnica ed elettromagnetismo
Schemi elettrici e simbologie
Normative tecniche di riferimento
Classificazione dei lavori di manutenzione
Principali componenti che caratterizzano un controllo di processo.
Registri di manutenzione
Procedure, tecniche e tempistiche per la realizzazione di manutenzioni ordinarie, straordinarie e programmate
Tecniche di ricerca guasti
Tecniche di messa in sicurezza dell'impianto elettrico
Tecniche di misurazione di tensione, corrente e segnali

ABILITÀ/CAPACITÀ

Individuare le informazioni necessarie nella documentazione e nel registro di manutenzione dell'impianto elettrico

Utilizzare tecniche di controllo del funzionamento
 Utilizzare tecniche di diagnosi delle anomalie
 Individuare componenti difettosi e/o guasti
 Sostituire apparecchiature guaste con altre compatibili
 Applicare procedure di ripristino di funzionamento
 Utilizzare tecniche per la manutenzione ordinaria e straordinaria
 Compilare la documentazione attestante il lavoro svolto (registro manutenzioni)
 Individuare le informazioni necessarie nella documentazione e nel registro di manutenzione dell'impianto elettrico
 Utilizzare tecniche di controllo del funzionamento
 Utilizzare tecniche di diagnosi delle anomalie
 Individuare componenti difettosi e/o guasti
 Sostituire apparecchiature guaste con altre compatibili
 Applicare procedure di ripristino di funzionamento
 Utilizzare tecniche per la manutenzione ordinaria e straordinaria
 Compilare la documentazione attestante il lavoro svolto (registro manutenzioni)
 Individuare le informazioni necessarie nella documentazione e nel registro di manutenzione dell'impianto elettrico
 Utilizzare tecniche di controllo del funzionamento
 Utilizzare tecniche di diagnosi delle anomalie
 Individuare componenti difettosi e/o guasti
 Sostituire apparecchiature guaste con altre compatibili
 Applicare procedure di ripristino di funzionamento
 Utilizzare tecniche per la manutenzione ordinaria e straordinaria
 Compilare la documentazione attestante il lavoro svolto (registro manutenzioni)

Codici ISTAT CP2011 associati

Codice	Titolo
3.1.3.3.0	Elettrotecnici
7.2.7.2.0	Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettriche
7.2.7.3.0	Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettroniche e di telecomunicazioni
7.2.7.9.0	Assemblatori in serie di articoli industriali compositi
6.1.3.7.0	Elettricisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili
6.2.4.1.1	Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali

Codici ISTAT ATECO associati

Codice Ateco	Titolo Ateco
25.73.11	Fabbricazione di utensileria ad azionamento manuale
25.73.12	Fabbricazione di parti intercambiabili per macchine utensili
25.21.00	Fabbricazione di radiatori e contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale
25.93.10	Fabbricazione di prodotti fabbricati con fili metallici
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
28.25.00	Fabbricazione di attrezzature di uso non domestico per la refrigerazione e la ventilazione; fabbricazione di condizionatori domestici fissi
32.30.00	Fabbricazione di articoli sportivi
32.99.14	Fabbricazione di dispositivi per la respirazione artificiale (maschere a gas)
28.30.10	Fabbricazione di trattori agricoli
28.30.90	Fabbricazione di altre macchine per l'agricoltura, la silvicoltura e la zootecnia
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

Codice Ateco	Titolo Ateco
28.22.09	Fabbricazione di altre macchine e apparecchi di sollevamento e movimentazione
30.30.01	Fabbricazione di sedili per aeromobili
30.40.00	Fabbricazione di veicoli militari da combattimento
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
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
26.30.21	Fabbricazione di sistemi antifurto e antincendio
26.30.29	Fabbricazione di altri apparecchi elettrici ed elettronici per telecomunicazioni
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

Codice Ateco	Titolo Ateco
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)
28.23.01	Fabbricazione di cartucce toner
28.23.09	Fabbricazione di macchine ed altre attrezzature per ufficio (esclusi computer e periferiche)
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
28.24.00	Fabbricazione di utensili portatili a motore
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

Codice Ateco	Titolo Ateco
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
28.41.00	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)
28.99.10	Fabbricazione di macchine per la stampa e la legatoria (incluse parti e accessori)

Codice Ateco	Titolo Ateco
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)
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)
25.30.00	Fabbricazione di generatori di vapore (esclusi i contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale ad acqua calda)
28.15.10	Fabbricazione di organi di trasmissione (esclusi quelli idraulici e quelli per autoveicoli, aeromobili e motocicli)
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

Codice Ateco	Titolo Ateco
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
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
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
27.51.00	Fabbricazione di elettrodomestici
27.52.00	Fabbricazione di apparecchi per uso domestico non elettrici
26.30.10	Fabbricazione di apparecchi trasmettenti radiotelevisivi (incluse le telecamere)
43.21.01	Installazione di impianti elettrici in edifici o in altre opere di costruzione (inclusa manutenzione e riparazione)

Codice Ateco	Titolo Ateco
43.21.02	Installazione di impianti elettronici (inclusa manutenzione e riparazione)
43.21.03	Installazione impianti di illuminazione stradale e dispositivi elettrici di segnalazione, illuminazione delle piste degli aeroporti (inclusa manutenzione e riparazione)
43.29.01	Installazione, riparazione e manutenzione di ascensori e scale mobili
43.22.05	Installazione di impianti di irrigazione per giardini (inclusa manutenzione e riparazione)
43.22.03	Installazione di impianti di spegnimento antincendio (inclusi quelli integrati e la manutenzione e riparazione)
43.29.09	Altri lavori di costruzione e installazione nca