


## Operatore per la preparazione, installazione, manutenzione e controllo degli impianti elettrici

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

### AdA associate alla Qualificazione

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

### 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
INSTALLATORE MANUTENTORE DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI, DEL TERZIARIO E BUILDING AUTOMATION	Abruzzo	4	X	X	X	X
Operatore dell'installazione e della manutenzione di impianti elettrici	Basilicata	4	X	X	X	X

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
Operatore dell'installazione e della manutenzione di impianti elettrici	Campania	4	X	X	X	X
OPERATORE IMPIANTI ELETTRICI	Emilia-Romagna	4	X	X	X	X
Installatore e manutentore di impianti elettrici civili e sistemi domotici integrati	Lazio	4	X	X	X	X
TECNICO SISTEMI AUDIOVISIVI (TECNICO AV)	Liguria	4	X	X	X	X
Installatore e manutentore impianti elettrici	Liguria	4	X	X	X	X
ELETTRICISTA PER IMPIANTI ESTERNI ED INTERNI NELLE COSTRUZIONI	Lombardia	4	X	X	X	X
Installatore/manutentore di impianti elettrici	Marche	4	X	X	X	X
Cablature elettrico impianti civili	Piemonte	4	X	X	X	X
Operatore/operatrice per la installazione, manutenzione e riparazione degli impianti elettrici, elettronici, radiotelevisivi ed antenne	Puglia	4	X	X	X	X

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
Cablature elettrico impianti civili	Sicilia	4	X	X	X	X
Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti elettrici civili	Umbria	4	X	X	X	X
Impiantista elettrico	Valle d'Aosta	4	X	X	X	X
Tecnico delle manutenzioni elettriche	Valle d'Aosta	4	X	X	X	X
Tecnico della manutenzione industriale	Valle d'Aosta	4	X	X	X	X
OPERATORE DI IMPIANTI ELETTRICI	Veneto	4	X	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>	<b>RA4</b>
Operatore per la manutenzione di impianti elettrici	Calabria	1				X
Tecnico della realizzazione di impianti elettrici	Calabria	2			X	X
Operatore per la preparazione, installazione, manutenzione e controllo degli impianti elettrici	Calabria	2			X	X

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
MONTATORE/MANUTENTORE DI SISTEMI ELETTROMECCANICI	Friuli Venezia Giulia	1				X
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	3	X	X		X
TECNICO ELETTRICO	Friuli Venezia Giulia	2		X		X
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI	Friuli Venezia Giulia	3	X	X		X
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE SOSTENIBILE DI ENERGIA	Friuli Venezia Giulia	3	X	X		X
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI	Friuli Venezia Giulia	3	X	X		X
INSTALLATORE DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI	Friuli Venezia Giulia	2	X	X		
TECNICO PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	1				X
Manutentore elettrico	Liguria	3		X	X	X
TECNICO INSTALLATORE DI APPARATI TELECOMUNICAZIONI	Lombardia	1				X

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
Installatore e Manutentore dei sistemi di Domotica	Lombardia	3		X	X	X
INSTALLATORE E MANUTENTORE ELETTRICO ED ELETTRONICO	Lombardia	2			X	X
Operatore sistemi elettrico-elettronici	Molise	2	X			X
Tecnico nei sistemi domotici	Molise	2			X	X
Addetto impianti elettrici civili	Piemonte	3	X	X		X
TECNICO ELETTRICO	Piemonte	2			X	X
OPERATORE ELETTRICO	Piemonte	3	X	X		X
OPERATORE ELETTRICO ELETTRONICO (FACHKRAFT IM ELEKTRO-ELEKTRONIKBEREICH )	Provincia autonoma di Bolzano	3	X	X		X
Elettricista	Provincia Autonoma di Trento	2		X		X
Tecnico installatore/manutentore di impianti elettrici (elettricista)	Sardegna	3		X	X	X
Addetto impianti elettrici civili	Sicilia	3	X	X		X
Addetto alla preparazione, installazione, manutenzione e controllo degli impianti elettrici	Toscana	3		X	X	X

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
Tecnico della realizzazione di impianti elettrici	Toscana	3		X	X	X
<b>Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA</b>						
<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI E SOSTENIBILI	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI E DEL TERZIARIO	Friuli Venezia Giulia	0				
TECNICO ELETTRONICO	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLAZIONE DI IMPIANTI DOMOTICI ED AUTOMAZIONE CIVILE	Friuli Venezia Giulia	0				
Installatore-montatore di sistemi elettrico-elettronici	Molise	0				
Installatore e manutentore impianti elettrici	Molise	0				
Tecnico nell'integrazione di sistemi AIDC	Molise	0				

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
IPTS - Tecniche di installazione e manutenzione di impianti civili ed industriali	Piemonte	0				
Tecnico Elettrico	Provincia Autonoma di Trento	0				
Operatore Elettrico	Provincia Autonoma di Trento	0				
IPTS - Tecniche di installazione e manutenzione di impianti civili ed industriali	Sicilia	0				
OPERATORE ELETTRICO	Sicilia	0				
TECNICO ELETTRICO	Sicilia	0				
TECNICO ELETTRONICO	Sicilia	0				

## Competenze

**Titolo:** Manutenzione dell'impianto elettrico

**Descrizione:** Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto elettrico

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario associate:

Risultato atteso:RA4: Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti civili e del terziario, individuando eventuali guasti e anomalie e ripristinandone la funzionalità

Ricerca di eventuali anomalie dell'impianto civile e del terziario

Manutenzione ordinaria/straordinaria dell'impianto elettrico civile e del terziario

### CONOSCENZE

Caratteristiche e campi di applicazione dei dispositivi di protezione individuale (DPI)

Registri di manutenzione

Tecniche di manutenzione

Tecniche di messa in sicurezza dell'impianto elettrico

Tecniche di misurazione di tensione e segnali

### ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare procedure di ripristino di funzionamento

Individuare componenti difettosi e/o guasti

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

Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)

Utilizzare tecniche di diagnosi delle anomalie

Utilizzare tecniche di controllo del funzionamento

**Titolo: Controllo dell'impianto elettrico**

**Descrizione: Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico finalizzata al collaudo positivo dello stesso**

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione



di impianti elettrici civili e del terziario associate:

Risultato atteso:RA3: Eseguire la verifica e il collaudo del nuovo impianto civile e del terziario realizzato, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore

Collaudo dell'impianto elettrico civile e del terziario

Rilascio della documentazione di conformità dell'impianto elettrico civile e del terziario

### CONOSCENZE

Normativa CEI di settore e norme per la sicurezza nella posa di cavi, materiali ed apparecchiature

Modalità di compilazione della documentazione di verifica di un impianto elettrico

Capacità di assorbimento e resistenza della corrente d'impiego

Prescrizioni e regole di funzionamento stabilite dai costruttori

Procedure e funzionamento degli strumenti di misura e verifica

Tecniche di verifica degli impianti elettrici

Strumenti di misura e controllo

### ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza

Applicare tecniche di compilazione dei moduli di verifica funzionale

Eseguire esami a vista e prove strumentali al fine di verificare che i componenti siano smontati e collegati ad opera d'arte come da progetto

Eseguire vari testaggi e regolazioni delle singole apparecchiature con i relativi componenti nel rispetto degli schemi dell'impianto e delle modalità di installazione standard

Individuare e utilizzare strumenti di misura

**Titolo:** Installazione dell'impianto elettrico

**Descrizione:** Installare l'impianto elettrico come definito da progetto e secondo le istruzioni tecniche dei costruttori nel rispetto delle norme di sicurezza del settore

## Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario associate:

Risultato atteso:RA1: Realizzare gli interventi preliminari per l'installazione del nuovo impianto, avendo preventivamente provveduto ad allestire il cantiere di lavoro, rimuovendo l'eventuale impianto preesistente ed eseguendo le tracciature del nuovo

Allestimento del cantiere per l'installazione dell'impianto elettrico civile e del terziario

Rimozione impianto elettrico preesistente

Tracciatura per installazione dell'impianto elettrico all'interno dell'edificio

Risultato atteso:RA2: Eseguire l'installazione dei diversi componenti dell'impianto elettrico (compreso citofonico/telefonico) e delle reti domotiche, provvedendo al posizionamento delle canaline e dei corrugati e all'inserimento dei fili e dei quadri elettrici e realizzando la cablatura dell'impianto e l'allacciamento alla rete elettrica

Posa di canalizzazioni, corrugati e cavi per la distribuzione elettrica

Posa dei quadri elettrici di distribuzione e delle apparecchiature di comando, di protezione e utilizzatori (corpi illuminanti, prese, dispositivi di comando e controllo, citofonico/telefonico)

Cablaggio dell'impianto elettrico civile e del terziario

Predisposizione degli impianti elettrici per altri sistemi (sistemi di sicurezza, impianti di antenna TV, cablaggio strutturato, aspirazione centralizzata, ecc.)

Risultato atteso:RA3: Eseguire la verifica e il collaudo del nuovo impianto civile e del terziario realizzato, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore

Collaudo dell'impianto elettrico civile e del terziario

Rilascio della documentazione di conformità dell'impianto elettrico civile e del terziario

## CONOSCENZE

Attrezzature necessarie, quali ad esempio cacciavite, pinze, trapano, saldatore, per l'installazione dell'impianto

Componenti e caratteristiche degli impianti da installare, con le relative prescrizioni e regole di funzionamento stabilite dai costruttori

Caratteristiche funzionali e campi di applicazione delle canalizzazioni  
Elementi di impiantistica civile e industriale  
Elementi di elettromeccanica, elettrotecnica ed elettronica  
Elementi di disegno tecnico  
Norme e procedure tecniche e di sicurezza per l'installazione di cavi, dispositivi ed apparecchiature  
Tecniche di tracciatura, posizionamento, taglio a misura, adattamento, giunzione e fissaggio delle canalizzazioni

#### ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare procedure di giunzione dei canali metallici e metodi di collegamento dei cavi alle apparecchiature e ai cavi elettrici  
Applicare tecniche di tracciatura, scanalatura, posizionamento e fissaggio  
Collocare cassette di derivazione, prese a spina, comandi, dispositivi di protezione, il quadro generale ed eventuali apparecchi ricetrasmittenti, predisponendo il relativo collegamento ai cavi, secondo il progetto e le caratteristiche ambientali  
Elaborare un piano con le differenze di alimentazione per gruppi omogenei quali elettrodomestici, centrali termiche, macchinari di impianti industriali, telefonia, video, ecc., per zone e gruppi di potenza  
Eseguire la posa dei cavi nelle linee predisposte, eseguendo preliminarmente, ove necessario, la corretta realizzazione delle tracce per il passaggio dei cavi stessi  
Individuare il posizionamento di scatole e cassette di derivazione da incasso  
Leggere il disegno tecnico e gli schemi dell'impianto da installare e la relativa documentazione  
Utilizzare tecniche di sorpasso tra le canalizzazioni e di raccordo con i quadri elettrici  
Utilizzare tecniche di lavorazione della lamiera e delle parti in plastica in un quadro elettrico  
Verificare il funzionamento dei componenti installati analizzando gli eventuali imprevisti, individuandone le possibili cause e le relative soluzioni

**Titolo: Pianificazione e organizzazione del processo di realizzazione dell'impianto elettrico**

**Descrizione: Pianificare le fasi del lavoro assegnato, predisponendo gli spazi di lavoro, preparando gli strumenti e verificando i macchinari al fine di realizzare**

un impianto elettrico

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.04.05 (ex ADA.7.56.165) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici civili e del terziario associate:

Risultato atteso:RA1: Realizzare gli interventi preliminari per l'installazione del nuovo impianto, avendo preventivamente provveduto ad allestire il cantiere di lavoro, rimuovendo l'eventuale impianto preesistente ed eseguendo le tracciature del nuovo

Allestimento del cantiere per l'installazione dell'impianto elettrico civile e del terziario

Rimozione impianto elettrico preesistente

Tracciatura per installazione dell'impianto elettrico all'interno dell'edificio

## CONOSCENZE

Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore

Nozioni sulle funzioni principali sul software per la progettazione di impianti elettrici

Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria degli strumenti e delle macchine

Procedure e tecniche di monitoraggio e di individuazione e valutazione del malfunzionamento

Principali terminologie tecniche di settore anche in lingua comunitaria

Tecniche di pianificazione e comunicazione organizzativa

Tipologie delle principali attrezzature di misura e controllo e modalità di taratura degli strumenti di controllo delle grandezze elettriche

Tipologie di strumenti, attrezzature e materiali per la realizzazione di impianti elettrici e loro tecniche di utilizzo

Tipologie e simbologia di impianti elettrici e schemi elettrici per la rappresentazione degli impianti

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria degli strumenti e delle attrezzature

Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni

a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato  
 Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore e delle tecniche per la gestione dei tempi di lavoro  
 Individuare materiali, strumenti e attrezzature per le diverse fasi di attività sulla base del progetto e della documentazione elettrica  
 Consultare il progetto dell'impianto elettrico su software dedicato  
 Leggere il disegno tecnico e gli schemi dell'impianto da installare e la relativa documentazione  
 Registrare i materiali e i componenti necessari all'installazione trascrivendoli, ove prescritto da procedura aziendale, sulla bolla di lavoro o eventuale altra scheda per il trasporto sul luogo di lavoro  
 Utilizzare il progetto e la documentazione tecnica per predisporre le diverse fasi di attività  
 Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento

#### Codici ISTAT CP2011 associati

<b>Codice</b>	<b>Titolo</b>
6.2.4.1.1	Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali
6.1.3.7.0	Elettricisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili

#### Codici ISTAT ATECO associati

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
43.21.01	Installazione di impianti elettrici in edifici o in altre opere di costruzione (inclusa manutenzione e riparazione)
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)

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
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