


## INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI

 **SETTORE 10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica**  
REPERTORIO - Friuli Venezia Giulia

AdA associate alla Qualificazione

ADA.10.04.03 (ex ADA.7.272.958) - Predisposizione e gestione di sistemi di building automation

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
INSTALLATORE MANUTENTORE DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI, DEL TERZIARIO E BUILDING AUTOMATION	Abruzzo	3	X	X	X
TECNICO NELLA GESTIONE DI SISTEMI TECNOLOGICI INTELLIGENTI	Emilia-Romagna	3	X	X	X
TECNICO SPECIALIZZATO NELLA GESTIONE DI SISTEMI DI BUILDING AUTOMATION	Veneto	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 ELETTRICO	Friuli Venezia Giulia	1	X		
TECNICO ELETTRONICO	Friuli Venezia Giulia	1	X		
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI	Friuli Venezia Giulia	1	X		
INSTALLATORE DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI	Friuli Venezia Giulia	1	X		
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI	Friuli Venezia Giulia	1	X		
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE SOSTENIBILE DI ENERGIA	Friuli Venezia Giulia	1	X		

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

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	0			
Tecnico per la digitalizzazione dei processi edilizi	Lombardia	0			

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

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
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
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

<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 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
Cablatore 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
Cablatore 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
Tecnico della manutenzione industriale	Valle d'Aosta	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

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
OPERATORE DI IMPIANTI ELETTRICI	Veneto	4	X	X	X	X
<b>Qualificazioni che coprono uno o più RA 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>
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
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
MONTATORE/MANUTENTORE DI SISTEMI ELETTROMECCANICI	Friuli Venezia Giulia	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 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
Manutentore elettrico	Liguria	3		X	X	X
TECNICO INSTALLATORE DI APPARATI TELECOMUNICAZIONI	Lombardia	1				X
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
OPERATORE ELETTRICO	Piemonte	3	X	X		X
Addetto impianti elettrici civili	Piemonte	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 ELETTRICO	Piemonte	2			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
Tecnico della realizzazione di impianti elettrici	Toscana	3		X	X	X

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

<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				

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
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				
Tecnico nell'integrazione di sistemi AIDC	Molise	0				
Installatore-montatore di sistemi elettrico-elettronici	Molise	0				
Installatore e manutentore impianti elettrici	Molise	0				
IFTS - Tecniche di installazione e manutenzione di impianti civili ed industriali	Piemonte	0				
Operatore Elettrico	Provincia Autonoma di Trento	0				
Tecnico Elettrico	Provincia Autonoma di Trento	0				
IFTS - Tecniche di installazione e manutenzione di impianti civili ed industriali	Sicilia	0				



Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
OPERATORE ELETTRICO	Sicilia	0				
TECNICO ELETTRICO	Sicilia	0				
TECNICO ELETTRONICO	Sicilia	0				

ADA.10.04.06 (ex ADA.7.56.166) - Installazione/manutenzione di impianti fotovoltaici e/o minieolici

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 IMPIANTI ELETTRICI	Emilia-Romagna	3	X	X	X
TECNICO DELLE ENERGIE RINNOVABILI	Emilia-Romagna	3	X	X	X
TECNICO DELLE ENERGIE RINNOVABILI	Veneto	3	X	X	X
OPERATORE DI IMPIANTI ELETTRICI	Veneto	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 progettista di impianti ad energia solare	Piemonte	1		X	
Installatore manutentore di impianti ad energia solare	Piemonte	2		X	X
Termoidraulico	Provincia Autonoma di Trento	2		X	X
Installatore manutentore di impianti ad energia solare	Sicilia	2		X	X
Tecnico progettista di impianti ad energia solare	Sicilia	1		X	

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

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI	Friuli Venezia Giulia	0			
INSTALLATORE DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI	Friuli Venezia Giulia	0			
INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI DA FONTI RINNOVABILI	Friuli Venezia Giulia	0			
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE SOSTENIBILE DI ENERGIA	Friuli Venezia Giulia	0			

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI E SOSTENIBILI	Friuli Venezia Giulia	0			
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	0			
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	0			
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI	Friuli Venezia Giulia	0			
TECNICO ELETTRONICO	Friuli Venezia Giulia	0			
Installatore e manutentore straordinario di tecnologie energetiche alimentate da FER - sistemi fotovoltaici e fototermoelettrici	Sardegna	0			

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

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	RA5
INSTALLATORE MANUTENTORE DI IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI	Abruzzo	5	X	X	X	X	X
Operatore dell'installazione e della manutenzione di impianti elettrici	Campania	5	X	X	X	X	X
OPERATORE IMPIANTI ELETTRICI	Emilia-Romagna	5	X	X	X	X	X
Operatore/operatrice per la installazione, manutenzione e riparazione degli impianti elettrici, elettronici, radiotelevisivi ed antenne	Puglia	5	X	X	X	X	X
Tecnico della realizzazione di impianti elettrici	Toscana	5	X	X	X	X	X
OPERATORE DI IMPIANTI ELETTRICI	Veneto	5	X	X	X	X	X

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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI	Friuli Venezia Giulia	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>	<b>RA5</b>
MONTATORE/MANUTENTORE DI SISTEMI ELETTROMECCANICI	Friuli Venezia Giulia	2		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	1					X
TECNICO PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	1					X
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	1					X
TECNICO ELETTRICO	Friuli Venezia Giulia	2		X			X
Addetto impianti elettrici industriali	Piemonte	4	X	X	X		X
Addetto impianti elettrici industriali	Sicilia	4	X	X	X		X
Addetto alla preparazione, installazione, manutenzione e controllo degli impianti elettrici	Toscana	4	X	X	X		X
Addetto qualificato all'installazione e manutenzione degli impianti elettrici e della automazione industriale	Umbria	3		X		X	X

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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI E SOSTENIBILI	Friuli Venezia Giulia	0					
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	0					
TECNICO ELETTRONICO	Friuli Venezia Giulia	0					
INSTALLATORE DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI	Friuli Venezia Giulia	0					

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

Tabelle di equivalenza AdA

Sezione in aggiornamento

Tabelle delle Qualificazioni dell'ADA

Qualificazioni che coprono tutti i 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>	<b>RA5</b>
Operatore della installazione e della manutenzione di impianti speciali per la sicurezza	Campania	5	X	X	X	X	X
OPERATORE IMPIANTI ELETTRICI	Emilia-Romagna	5	X	X	X	X	X
Operatore/operatrice dell'installazione, manutenzione e manutenzione degli impianti di protezione antincendio	Puglia	5	X	X	X	X	X
Operatore/operatrice per la installazione, manutenzione e riparazione degli impianti elettrici, elettronici, radiotelevisivi ed antenne	Puglia	5	X	X	X	X	X
OPERATORE DI IMPIANTI PER LA SICUREZZA E IL CABLAGGIO STRUTTURATO	Veneto	5	X	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>	<b>RA5</b>
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI	Friuli Venezia Giulia	3	X	X	X		
INSTALLATORE DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI	Friuli Venezia Giulia	3	X	X	X		
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI	Friuli Venezia Giulia	3	X	X	X		
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE SOSTENIBILE DI ENERGIA	Friuli Venezia Giulia	2		X	X		
TECNICO ELETTRICO	Friuli Venezia Giulia	2		X	X		
TECNICO ELETTRONICO	Friuli Venezia Giulia	2		X	X		
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI IN FIBRA OTTICA	Lombardia	3		X		X	X
Manutentore presidi antincendio	Lombardia	1					X
Installatore di impianti di protezione antincendio	Sicilia	2	X	X			



Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
Addetto alla preparazione, installazione, controllo e manutenzione degli impianti elettronici	Toscana	4	X	X	X		X

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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI E SOSTENIBILI	Friuli Venezia Giulia	0					
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	0					
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	0					

ADA.10.04.09 (ex ADA.7.57.168) - Installazione/manutenzione di impianti civili idrotermosanitari e sistemi di scarico

Tabelle di equivalenza AdA

Sezione in aggiornamento

Tabelle delle Qualificazioni dell'ADA

## Qualificazioni che coprono tutti i 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>
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI CIVILI IDROTERMOSANITARI, DI CLIMATIZZAZIONE, CAMINI E CANNE FUMARIE	Abruzzo	4	X	X	X	X
Operatore dell'installazione e della manutenzione di impianti termo-idraulici	Campania	4	X	X	X	X
OPERATORE IMPIANTI TERMO-IDRAULICI	Emilia-Romagna	4	X	X	X	X
Operatore/operatrice dell'installazione, manutenzione e riparazione degli impianti idrico-sanitari, termici, di climatizzazione, di refrigerazione e gas	Puglia	4	X	X	X	X
Addetto alla preparazione, installazione, manutenzione e controllo degli impianti termo-idraulici e simili	Toscana	4	X	X	X	X
Tecnico della programmazione, installazione, manutenzione e messa a punto di impianti termoidraulici e simili	Toscana	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 DI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO	Veneto	4	X	X	X	X
<b>Qualificazioni che coprono uno o più RA 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>
Operatore dell'installazione e della manutenzione di impianti termo-idraulici	Basilicata	3	X		X	X
Tecnico della programmazione, assemblaggio e messa a punto di impianti termoidraulici	Calabria	2			X	X
Operatore per la preparazione, installazione, manutenzione e controllo degli impianti termoidraulici	Calabria	2			X	X
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI E SOSTENIBILI	Friuli Venezia Giulia	3	X		X	X
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE SOSTENIBILE DI ENERGIA	Friuli Venezia Giulia	2	X			X
TECNICO DI IMPIANTI TERMICI	Friuli Venezia Giulia	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>
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	3	X		X	X
Installatore e manutentore impianti termo-idraulici	Lazio	3	X		X	X
Installatore e manutentore impianti termo-idraulici e di condizionamento	Liguria	3	X		X	X
Installatore e Manutentore di impianti a fluidi termoportanti	Lombardia	2			X	X
INSTALLATORE IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO	Lombardia	3	X		X	X
Installatore/manutentore di impianti termoidraulici	Marche	3	X		X	X
Installatore e manutentore impianti termo-idraulici	Molise	2			X	X
Addetto installazione impianti idrosanitari	Piemonte	2	X			X
TECNICO IMPIANTI TERMICI	Piemonte	3	X		X	X
OPERATORE DI IMPIANTI TERMO-IDRAULICI	Piemonte	3	X		X	X
Termoidraulico	Provincia Autonoma di Trento	1	X			
Addetto Termoidraulico	Sardegna	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>
Installatore manutentore di impianti termici e di climatizzazione	Sicilia	3	X		X	X
Addetto installazione impianti idrosanitari	Sicilia	2	X			X
Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti termoidraulici	Umbria	2			X	X
Impiantista termoidraulico	Valle d'Aosta	3	X		X	X

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

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI	Friuli Venezia Giulia	0				
TECNICO ELETTRONICO	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	0				

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI	Friuli Venezia Giulia	0				
Operatore di impianti termoidraulici	Provincia Autonoma di Trento	0				
Tecnico di impianti termici	Provincia Autonoma di Trento	0				
TECNICO IMPIANTI TERMICI	Sicilia	0				
OPERATORE DI IMPIANTI TERMO-IDRAULICI	Sicilia	0				

ADA.10.04.10 (ex ADA.7.57.962) - Installazione/manutenzione di impianti tecnologici di condizionamento, raffrescamento, climatizzazione con trattamento aria (impianti autonomi - split)

[Tabelle di equivalenza AdA](#)

Sezione in aggiornamento

[Tabelle delle Qualificazioni dell'ADA](#)

[Qualificazioni che coprono tutti i 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>
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI CIVILI IDROTERMOSANITARI, DI CLIMATIZZAZIONE, CAMINI E CANNE FUMARIE	Abruzzo	4	X	X	X	X
Operatore dell'installazione e della manutenzione di impianti di condizionamento e climatizzazione	Campania	4	X	X	X	X
OPERATORE IMPIANTI TERMO-IDRAULICI	Emilia-Romagna	4	X	X	X	X
Operatore/operatrice dell'installazione, manutenzione e riparazione degli impianti idrico-sanitari, termici, di climatizzazione, di refrigerazione e gas	Puglia	4	X	X	X	X
Addetto alla preparazione, installazione, manutenzione e controllo degli impianti termoidraulici e simili	Toscana	4	X	X	X	X
Tecnico della programmazione, installazione, manutenzione e messa a punto di impianti termoidraulici e simili	Toscana	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 DI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO	Veneto	4	X	X	X	X
<b>Qualificazioni che coprono uno o più RA 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	3	X		X	X
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE SOSTENIBILE DI ENERGIA	Friuli Venezia Giulia	2	X			X
TECNICO DI IMPIANTI TERMICI	Friuli Venezia Giulia	2			X	X
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	3	X		X	X
Tecnico di manutenzione e riparazione di elettrodomestici	Marche	2	X			X
Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti termoidraulici	Umbria	3		X	X	X



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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI	Friuli Venezia Giulia	0				
TECNICO ELETTRONICO	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	0				

ADA.10.04.11 (ex ADA.7.57.170) - Installazione/manutenzione di impianti di refrigerazione

Tabelle di equivalenza AdA

Sezione in aggiornamento

Tabelle delle Qualificazioni dell'ADA

Qualificazioni che coprono tutti i RA dell'ADA

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>
Operatore dell'installazione e della manutenzione di impianti di refrigerazione, condizionamento e climatizzazione	Basilicata	3	X	X	X
Operatore dell'installazione e manutenzione di impianti di refrigerazione	Campania	3	X	X	X
Tecnico installazione e riparazione impianti di refrigerazione	Liguria	3	X	X	X
Operatore/operatrice dell'installazione, manutenzione e riparazione degli impianti idrico-sanitari, termici, di climatizzazione, di refrigerazione e gas	Puglia	3	X	X	X
Installatore manutentore di impianti di refrigerazione	Sardegna	3	X	X	X
Installatore manutentore di impianti di refrigerazione	Sicilia	3	X	X	X
Addetto alla preparazione, installazione, manutenzione e controllo degli impianti termoidraulici e simili	Toscana	3	X	X	X
Tecnico della programmazione, installazione, manutenzione e messa a punto di impianti termoidraulici e simili	Toscana	3	X	X	X
<b>OPERATORE DI IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE</b>	Veneto	3	X	X	X

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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI E SOSTENIBILI	Friuli Venezia Giulia	1	X		
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	1	X		
Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti termoidraulici	Umbria	2		X	X

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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI	Friuli Venezia Giulia	0			
TECNICO ELETTRONICO	Friuli Venezia Giulia	0			
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI	Friuli Venezia Giulia	0			
INSTALLATORE DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI	Friuli Venezia Giulia	0			
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE SOSTENIBILE DI ENERGIA	Friuli Venezia Giulia	0			

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	0			
Frigorista	Molise	0			

## Competenze

### Titolo: ALLESTIMENTO E AVANZAMENTO CANTIERE

Descrizione: A partire dallo stato di fatto del sito e del tipo di intervento da eseguire, allestire il cantiere, predisponendo spazi di lavoro, materiali e attrezzature necessari e tenendo aggiornata la documentazione comprovante lo stato di avanzamento delle attività di propria competenza.

#### 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

Attività dell' AdA ADA.10.04.06 (ex ADA.7.56.166) - Installazione/manutenzione di impianti fotovoltaici e/o minieolici associate:

Risultato atteso:RA1: Eseguire l'installazione dei diversi componenti dell'impianto fotovoltaico e/o minieolico, avendo preventivamente allestito il

cantiere, provvedendo al montaggio delle strutture di supporto, al posizionamento dei componenti fotovoltaici e/o minieolici e realizzando, infine, la cablatura dell'impianto

Allestimento del cantiere per l'installazione dell'impianto fotovoltaico e/o minieolico

Installazione del quadro di campo, dell'inverter e delle protezioni

Installazione delle strutture di supporto e sostegno degli apparati fotovoltaici e/o minieolici

Installazione di canalizzazioni (sottotraccia, su canali metallici o plastici)

Realizzazione del cablaggio dell'impianto fotovoltaico e/o minieolico e della rete di comunicazione

Tracciatura per installazione dell'impianto fotovoltaico e/o minieolico

Attività dell' AdA ADA.10.04.07 (ex ADA.7.56.959) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali associate:

Risultato atteso:RA1: Realizzare gli interventi preliminari per l'installazione del nuovo impianto elettrico industriale quali l'allestimento del cantiere di lavoro, la rimozione dell'impianto preesistente e la tracciatura del nuovo

Allestimento del cantiere per l'installazione dell'impianto elettrico industriale

Tracciatura per installazione dell'impianto elettrico industriale

Attività dell' AdA 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 associate:

Risultato atteso:RA1: Realizzare gli interventi preliminari per l'installazione dell'impianti di sicurezza e/o per il cablaggio strutturato quali l'allestimento del cantiere di lavoro, la tracciatura e l'installazione di canalizzazioni e cavi

Allestimento del cantiere per l'installazione dell'impianto speciale

Installazione di canalizzazioni (sottotraccia, su canali metallici o plastici), corrugati e cavi

Tracciatura per installazione dell'impianto e/o attivazione di predisposizioni esistenti

Attività dell' AdA ADA.10.04.09 (ex ADA.7.57.168) - Installazione/manutenzione di impianti civili idrotermosanitari e sistemi di scarico associate:

Risultato atteso:RA1: Realizzare gli interventi preliminari per l'installazione del nuovo impianto idrotermosanitario, avendo preventivamente provveduto ad allestire il cantiere di lavoro e a rimuovere eventuali impianti preesistenti ed eseguendo le tracciature del nuovo

Allestimento del cantiere per l'installazione dell'impianto termoidraulico

Tracciatura per installazione dell'impianto termoidraulico e di scarico

Attività dell' AdA ADA.10.04.10 (ex ADA.7.57.962) - Installazione/manutenzione di impianti tecnologici di condizionamento, raffrescamento, climatizzazione con trattamento aria (impianti autonomi - split) associate:

Risultato atteso:RA1: Realizzare gli interventi preliminari per l'installazione dell'impianto tecnologico, avendo preventivamente provveduto ad allestire il cantiere di lavoro e a rimuovere eventuali impianti preesistenti ed eseguendo le tracciature del nuovo

Allestimento del cantiere per l'installazione degli impianti tecnologici

Rimozione e smaltimento dell'impianto di condizionamento pre-esistente in conformità delle direttive F-GAS

Tracciatura per installazione degli impianti tecnologici

Attività dell' AdA ADA.10.04.11 (ex ADA.7.57.170) - Installazione/manutenzione di impianti di refrigerazione associate:

Risultato atteso:RA1: Eseguire l'installazione dei diversi componenti dell'impianto di refrigerazione, avendo preventivamente allestito il cantiere, provvedendo al posizionamento della componentistica principale e accessoria di comando e controllo, realizzando il cablaggio elettrico e la taratura dei componenti dell'impianto

Allestimento del cantiere per l'installazione dell'impianto di refrigerazione

Cablaggio elettrico dei componenti dell'impianto di refrigerazione

Installazione della componentistica principale ed accessoria di comando e controllo

Taratura dei componenti dell'impianto di refrigerazione

## CONOSCENZE

Esecuzione di prove funzionali

Competenze informatiche di base (web browsing, emailing, pacchetto office)

Compilazione documentazione tecnica

Tecniche e metodiche di mantenimento e manutenzione ordinaria dei principali macchinari ed attrezzature di settore

Metodi e tecniche di approntamento e avvio

Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e apparecchiature

Tipologia e caratteristiche dei principali materiali dei componenti costituenti gli impianti

Tipologia, principi di funzionamento e caratteristiche dei principali macchinari ed attrezzature di settore

Procedure tecniche per il monitoraggio e la valutazione del funzionamento dei principali macchinari ed attrezzature di settore

Tecniche di pianificazione  
Principali terminologie tecniche  
Tecniche di rilievo strumentale  
Normative tecniche di riferimento del settore  
Elementi di disegno tecnico, schemi impianti e simbologie  
Elementi di comunicazione e relazione interpersonale in ambito professionale  
Principali terminologie tecniche di settore/processo  
Processi, cicli di lavoro e ruoli nelle lavorazioni di settore/processo  
Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore/processo

#### **ABILITÀ/CAPACITÀ**

Adottare comportamenti e misure di sicurezza nelle lavorazioni di allestimento e nell'utilizzo dei materiali e attrezzature da lavoro  
Adottare metodiche per rilevare l'usura e le anomalie di strumenti, attrezzature e macchinari  
Applicare tecniche e metodi per la gestione della propria postazione di lavoro  
Applicare metodiche di reportistica tecnica  
Operare rispettando i principi della sicurezza  
Individuare gli strumenti e le attrezzature necessarie per le diverse fasi di lavorazione  
Approntare materiali, strumenti, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base di una distinta  
Redigere e mantenere aggiornato il cronoprogramma complessivo per le opere di propria competenza  
Rilevare le dimensioni e le caratteristiche di semplici ambienti  
Rilevare le caratteristiche tecniche di semplici impianti esistenti  
Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro  
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  
Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte materiali) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione/servizio

**Titolo: INSTALLAZIONE DI IMPIANTI DI HOME E BUILDING AUTOMATION**

**Descrizione: Sulla base delle indicazioni contenute nel progetto esecutivo e/o**

indicazioni del committente, il soggetto è in grado di installare dispositivi e collaborare a cablare, programmare e configurare impianti di home e building automation nel rispetto della normativa di settore.

#### Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.04.03 (ex ADA.7.272.958) - Predisposizione e gestione di sistemi di building automation associate:

Risultato atteso:RA1: Posare gli elementi dell'impianto di building automation effettuando il cablaggio, la programmazione e la configurazione  
Cablaggio dell'impianto elettrico e del sistema di comunicazione bus  
Posizionamento dei quadri di distribuzione, dei sensori, dei gateway e degli attuatori  
Programmazione e configurazione dei dispositivi programmabili

Attività dell' AdA 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 associate:

Risultato atteso:RA2: Predisposizione dell'impianto di sicurezza, effettuando la posa, il cablaggio e la configurazione degli elementi, sulla base delle indicazioni progettuali e nel rispetto della normativa di settore  
Configurazione dei dispositivi anche wireless con collegamento a centraline  
Posa di elementi e dispositivi dell'impianto di sicurezza (sensori, comandi manuali, dispositivi di segnalazione, telecamere)

Risultato atteso:RA3: Predisposizione dell'impianto di cablaggio strutturato, effettuando la posa, i collegamenti e la configurazione degli elementi, sulla base delle indicazioni progettuali e nel rispetto della normativa di settore  
Configurazione dei dispositivi anche wireless di cablaggio strutturato  
Posizionamento e collegamento di dispositivi per impianti di cablaggio strutturato

#### CONOSCENZE

Tecniche di messa a punto e rilascio impianto  
Standard KNX  
Caratteristiche tecniche e funzionali dei componenti di un sistema di building automation



Protocolli di comunicazione, linguaggio, software e linguaggi di comunicazione  
Normative tecniche di riferimento  
Tipologie di gateway, sensori, attuatori utilizzati e interfacce di collegamento e metodi di acquisizione dei segnali  
Modalità di integrazione e comando di impianti tecnologici  
Sistemi elettrici monofasi e trifasi  
Elementi di elettrotecnica, elettromagnetismo, illuminotecnica e termoregolazione  
Elementi di telematica e trasmissione dati

#### ABILITÀ/CAPACITÀ

Operare rispettando i principi della sicurezza  
Realizzare sistemi di controllo dell'impianto  
Avviare e regolare l'impianto  
Correggere il funzionamento dell'impianto  
Configurare e programmare i vari dispositivi dell'impianto  
Utilizzare modelli di simulazione per testare/collaudare l'impianto di building automation  
Utilizzare tecniche di posizionamento e posa di componenti specifici per l'automazione degli impianti  
Utilizzare linguaggi di comunicazione  
Eseguire il cablaggio di apparecchiature, componenti, sistemi BUS e sistemi di automazioni  
Leggere gli schemi di impianti integrati  
Scegliere i dispositivi più adatti per realizzare l'automazione integrata dell'impianto

#### Titolo: INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI

Descrizione: Sulla base delle indicazioni contenute nel progetto esecutivo e/o indicazioni del committente, il soggetto è in grado di installare impianti elettrici ad uso civile nel rispetto della normativa di 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.)

**Titolo: INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI E DEL TERZIARIO**

**Descrizione:** Sulla base delle indicazioni contenute nel progetto esecutivo e/o indicazioni del committente, il soggetto è in grado di installare impianti elettrici ad uso industriale e terziario nel rispetto della normativa di settore.

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.04.07 (ex ADA.7.56.959) - Installazione/manutenzione

di impianti elettrici industriali associate:

Risultato atteso:RA1: Realizzare gli interventi preliminari per l'installazione del nuovo impianto elettrico industriale quali l'allestimento del cantiere di lavoro, la rimozione dell'impianto preesistente e la tracciatura del nuovo  
Allestimento del cantiere per l'installazione dell'impianto elettrico industriale  
Tracciatura per installazione dell'impianto elettrico industriale

Risultato atteso:RA2: Posare gli elementi di distribuzione dell'energia elettrica (bassa e media tensione) e gli elementi di comando dell'impianto, in base alla destinazione d'uso e alle caratteristiche del progetto  
Posa della canalizzazioni (sottotraccia, su mensole e canali metallici o plastici) anche per ambienti speciali (umidi, atex)  
Posa di elementi per la distribuzione di comando e di potenza su MT e BT (cavi, blindosbarre) anche schermati o multipolari

Risultato atteso:RA3: Eseguire il posizionamento e il cablaggio delle apparecchiature di comando, di protezione, di trasformazione e di utilizzazione dell'impianto, predisponendo l'allacciamento alla rete elettrica  
Posizionamento e cablaggio di quadri elettrici industriali  
Cablaggio dell'impianto elettrico industriale  
Posa delle apparecchiature di comando, di protezione e utilizzatori (corpi illuminanti, motori, prese, dispositivi di comando e controllo)  
Posizionamento e cablaggio di eventuali sistemi di trasformazione MT/BT

## CONOSCENZE

Tecniche di montaggio e cablaggio di impianti e quadri ad uso industriale  
Procedure per la realizzazione di impianti elettrici industriali e del terziario  
Tecniche di taglio, adattamento, giunzione e fissaggio delle canalizzazioni  
Caratteristiche degli attuatori industriali (motori, cilindri...) e delle protezioni a supporto  
Elementi di sicurezza e salute per l'esecuzione di impianti elettrici anche in quota  
Elementi di elettrotecnica e di elettromagnetismo  
Sistemi elettrici monofase e trifase  
Impianti di bassa e media tensione  
Schemi elettrici e simbologie di impianti industriali e del terziario  
Normative tecniche di riferimento  
Caratteristiche funzionali e campi di applicazione delle canalizzazioni plastiche e metalliche  
Caratteristiche tecniche dei conduttori e dei componenti elettrici di comando e potenza ad uso negli impianti industriali e del terziario

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Operare rispettando i principi della sicurezza  
Realizzare impianti di protezione dalle scariche atmosferiche  
Cablare apparecchiature di comando e di potenza, componenti e quadri elettrici  
Utilizzare metodi per eseguire la posa ed il collegamento di cavi e blindosbarre alle apparecchiature e ai quadri elettrici  
Posare canalizzazioni secondo le modalità di installazione richieste  
Utilizzare tecniche di raccordo tra canalizzazioni e quadri elettrici  
Utilizzare tecniche di sorpasso tra le canalizzazioni  
Utilizzare tecniche di lavorazione e giunzione delle lamiere e delle parti in plastica di canalizzazione e quadri elettrici  
Individuare i percorsi delle canalizzazioni e le posizioni di scatole ed apparecchiature  
Applicare tecniche di tracciatura, scanalatura e fissaggio canalizzazioni metalliche e plastiche

## Titolo: INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRONICI

**Descrizione:** Sulla base delle specifiche tecniche del progetto esecutivo e/o delle indicazioni ricevute direttamente dal committente, installare impianti speciali (es. impianti citofonici e videocitofonici, impianti audio/video, impianti antintrusione e di allarme) e reti dati nel rispetto della normativa di settore.

### Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA 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 associate:

Risultato atteso:RA1: Realizzare gli interventi preliminari per l'installazione dell'impianti di sicurezza e/o per il cablaggio strutturato quali l'allestimento del cantiere di lavoro, la tracciatura e l'installazione di canalizzazioni e cavi  
Allestimento del cantiere per l'installazione dell'impianto speciale  
Installazione di canalizzazioni (sottotraccia, su canali metallici o plastici), corrugati e cavi  
Tracciatura per installazione dell'impianto e/o attivazione di predisposizioni

esistenti

Risultato atteso:RA2: Predisposizione dell'impianto di sicurezza, effettuando la posa, il cablaggio e la configurazione degli elementi, sulla base delle indicazioni progettuali e nel rispetto della normativa di settore

Configurazione dei dispositivi anche wireless con collegamento a centraline

Posa di elementi e dispositivi dell'impianto di sicurezza (sensori, comandi manuali, dispositivi di segnalazione, telecamere)

Risultato atteso:RA3: Predisposizione dell'impianto di cablaggio strutturato, effettuando la posa, i collegamenti e la configurazione degli elementi, sulla base delle indicazioni progettuali e nel rispetto della normativa di settore

Configurazione dei dispositivi anche wireless di cablaggio strutturato

Posizionamento e collegamento di dispositivi per impianti di cablaggio strutturato

## CONOSCENZE

Tipologie di reti locali per la sicurezza ed il cablaggio strutturato

Tecniche di programmazione/configurazione di impianti di sicurezza

Normative sulla tutela della privacy nelle riprese e registrazioni audio e video

Tecniche di programmazione/configurazione di impianti domotici

Procedure per la realizzazione di impianti elettronici

Tipologie e caratteristiche tecniche dei componenti, sensori ed apparecchiature per impianti di sicurezza e cablaggio strutturato

Tipologie e caratteristiche tecniche dei mezzi di trasmissione

Normative tecniche di riferimento del settore

Schemi elettrici/elettronici e simbologie per impianti domotici, di sicurezza e di cablaggio strutturato

Elementi di radiotecnica / telecomunicazioni

Elementi di elettrotecnica elettronica e di elettromagnetismo

Elementi di sicurezza e salute per l'esecuzione di impianti elettrici/elettronici

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Operare rispettando i principi della sicurezza

Realizzare impianti di allarme antintrusione di livello domestico e/o aziendale

Realizzare impianti passivi e attivi di allarme tecnico (es. fuga di gas, incendio, allagamento)

Realizzare impianti per la diffusione sonora

Realizzare impianti citofonici per singole unità abitative e per complessi condominiali o terziario

Realizzare impianti videocitofonici per singole unità abitative e per complessi condominiali o terziario  
Applicare metodi posa e collegamenti cavi, apparecchiature e quadri di comando per cablaggio strutturato  
Cablare e testare impianti di sicurezza  
Interpretare la documentazione tecnica di progetto (schemi, disegni tecnici, distinta materiali)  
Applicare tecniche di tracciatura, scanalatura e fissaggio canalizzazioni metalliche e plastiche  
Applicare metodi posa e collegamenti cavi, sensori, dispositivi e quadri di comando per impianti di sicurezza

#### **Titolo: MANUTENZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI**

**Descrizione:** Sulla base delle indicazioni del committente, il soggetto è in grado di eseguire in sicurezza la manutenzione ordinaria, straordinaria, preventiva, predittiva ed il ripristino degli impianti elettrici individuando e recuperando anomalie o malfunzionamenti

#### 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

Attività dell' AdA ADA.10.04.07 (ex ADA.7.56.959) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali associate:

Risultato atteso:RA5: Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti industriali, individuando eventuali guasti e anomalie e ripristinandone la funzionalità

Manutenzione ordinaria/straordinaria dell'impianto elettrico industriale

Ricerca di eventuali anomalie

## CONOSCENZE

Compilazione di rapporti di prova, registri manutenzione ed altra documentazione

Tecniche di ricerca guasti

Tecniche per la messa in sicurezza dell'impianto

Caratteristiche tecniche della strumentazione e componentistica necessaria alle manutenzioni

Tecniche per l'effettuazione delle misure strumentali

Classificazione dei lavori in manutenzione

Procedure, tecniche e tempistica per la realizzazione della manutenzione ordinaria, straordinaria e programmata

Elementi di sicurezza e salute per l'esecuzione di impianti elettrici

Elementi di elettrotecnica elettronica e di elettromagnetismo

Schemi elettrici e simbologie

Normative tecniche di riferimento

Principali componenti per il controllo di processo

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Operare rispettando i principi della sicurezza

Applicare procedure per il ripristino del funzionamento

Compilare la documentazione attestante il lavoro svolto (registro manutenzioni)

Utilizzare tecniche per la manutenzione ordinaria, straordinaria e programmata

Individuare e sostituire apparecchiature difettose o guaste

Utilizzare tecniche per la ricerca, la diagnosi di anomale ed il controllo del funzionamento

Leggere, interpretare ed individuare le informazioni presenti sulla documentazione e nel registro di manutenzione

## Titolo: VERIFICA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONICI

**Descrizione:** Sulla base delle indicazioni contenute nel progetto esecutivo e/o indicazioni del committente, il soggetto è in grado eseguire in sicurezza le verifiche degli impianti elettrici ed elettronici secondo quanto riportato nella normativa tecnica di settore.

## Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.04.03 (ex ADA.7.272.958) - Predisposizione e gestione di sistemi di building automation associate:

Risultato atteso:RA2: Eseguire la verifica e il collaudo del nuovo impianto realizzato, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore

Rilascio/certificazione dell'impianto  
Verifica e collaudo dell'impianto

Risultato atteso:RA3: Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti di building automation, individuando eventuali guasti e anomalie e ripristinandone la funzionalità

Manutenzione ordinaria/straordinaria dell'impianto  
Ricerca di eventuali anomalie

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

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

Attività dell' AdA ADA.10.04.07 (ex ADA.7.56.959) - Installazione/manutenzione di impianti elettrici industriali associate:

Risultato atteso:RA4: Eseguire la verifica e il collaudo del nuovo impianto realizzato, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore

Collaudo dell'impianto elettrico industriale  
Rilascio della documentazione di conformità dell'impianto elettrico industriale

Risultato atteso:RA5: Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di



impianti industriali, individuando eventuali guasti e anomalie e ripristinandone la funzionalità

Manutenzione ordinaria/straordinaria dell'impianto elettrico industriale  
Ricerca di eventuali anomalie

Attività dell' AdA 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 associate:

Risultato atteso:RA4: Eseguire la verifica e il collaudo del nuovo impianto realizzato, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore

Collaudo dell'impianto speciale

Rilascio della documentazione di conformità dell'impianto elettrico speciale

Risultato atteso:RA5: Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti speciali (sicurezza e/o cablaggio strutturato), individuando eventuali guasti e anomalie e ripristinandone la funzionalità

Manutenzione ordinaria/straordinaria dell'impianto speciale (sicurezza o cablaggio strutturato)

Ricerca di eventuali anomalie negli impianti speciali per la sicurezza

## CONOSCENZE

Modulistica e modalità di compilazione documentazione tecnica di verifica di un impianto elettrico

Sicurezza nei lavori elettrici sotto tensione

Standard qualitativi nella realizzazione degli impianti elettrici

Strumenti di misura e verifica

Norme e adempimenti relativi alla fase di verifica di un impianto

Normativa CEI di settore

Tecniche per la verifica di impianti elettrici

Principi di elettrotecnica, elettronica ed elettromagnetismo

Elementi di disegno tecnico, schemi di impianti e simbologie del settore

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Operare rispettando i principi della sicurezza

Utilizzare strumenti di misura e verifica

Applicare tecniche di compilazione dei moduli di verifica funzionale

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

Utilizzare tecniche per i test di funzionamento  
Applicare tecniche di controllo di rispondenza dell'impianto alla normativa, al progetto e allo standard di settore

### **Titolo: INSTALLAZIONE DI IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONE**

**Descrizione:** Sulla base delle prescrizioni del progetto esecutivo e/o delle indicazioni ricevute direttamente dal committente, il soggetto è in grado di installare impianti di telecomunicazione (es. impianti telefonici, impianti per la ricezione del segnale tv, impianti per la trasmissione dati) nel rispetto della normativa di 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: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.)

#### **CONOSCENZE**

Schemi elettrici/elettronici e simbologie

Normative tecniche di riferimento

Tipologie e caratteristiche tecniche dei componenti degli impianti di telecomunicazione

Tipologie e caratteristiche tecniche dei mezzi di trasmissione del segnale tv

Tipologie e caratteristiche tecniche dei mezzi di trasmissione dei dati via cavo o in modalità wireless

Tecniche di programmazione/configurazione dei dispositivi di controllo e monitoraggio degli impianti

Elementi di radiotecnica / telecomunicazioni

Elementi di sicurezza e salute per l'esecuzione di impianti elettrici/elettronici

### ABILITÀ/CAPACITÀ

Integrare negli impianti domotici applicazioni audio/video, allarmi tecnici e telesoccorso

Operare rispettando i principi della sicurezza

Programmare e configurare i dispositivi per il controllo e il monitoraggio degli impianti di telecomunicazione

Interpretare la documentazione tecnica di progetto (schemi, disegni tecnici, distinta materiali)

Realizzare impianti di telefonia fissa sia per uso residenziale a una linea che con centralino interno

Applicare metodi di posa cavi e intestazione, secondo le topologie di progetto, di infrastrutture di cablaggio strutturato

Realizzare impianti per la trasmissione dati quali reti LAN o sistemi wireless

Realizzare impianti per ricezione e diffusione del segnale televisivo terrestre o satellitare per singola utenza o per multiutenza

### Codici ISTAT CP2011 associati

<b>Codice</b>	<b>Titolo</b>
6.1.3.6.1	Idraulici nelle costruzioni civili
6.1.3.6.2	Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili
6.2.3.5.1	Riparatori e manutentori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali
6.2.3.4.1	Frigoristi industriali
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

<b>Codice</b>	<b>Titolo</b>
6.2.4.1.4	Installatori e riparatori di apparati di produzione e conservazione dell'energia elettrica
3.1.3.6.0	Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili
3.1.3.3.0	Elettrotecnici
2.2.1.6.1	Ingegneri edili e ambientali
3.1.3.5.0	Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate

### Codici ISTAT ATECO associati

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
43.22.01	Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria (inclusa manutenzione e riparazione) in edifici o in altre opere di costruzione
43.22.02	Installazione di impianti per la distribuzione del gas (inclusa manutenzione e riparazione)
43.22.03	Installazione di impianti di spegnimento antincendio (inclusi quelli integrati e la manutenzione e riparazione)
43.22.04	Installazione di impianti di depurazione per piscine (inclusa manutenzione e riparazione)
43.22.05	Installazione di impianti di irrigazione per giardini (inclusa manutenzione e riparazione)
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)

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
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
43.29.09	Altri lavori di costruzione e installazione nca



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

Copyright 2019 INAPP | All Rights Reserved