

## Installatore e manutentore straordinario - Biomasse per usi energetici

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

### AdA associate alla Qualificazione

ADA.10.02.17 (ex ADA.7.54.161) - Installazione e riparazione di impianti di ricezione e segnali TV

### 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
Operatore di impianti TV	Basilicata	4	X	X	X	X
Operatore di impianti TV	Campania	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

### 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>
Addetto alla preparazione, installazione, controllo e manutenzione degli impianti elettronici	Toscana	3	X	X	X	
<b>Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA</b>						
Sezione in aggiornamento						
ADA.10.02.18 (ex ADA.7.66.167) - Installazione e manutenzione di impianti di sollevamento						
Tabelle di equivalenza AdA						
Sezione in aggiornamento						
Tabelle delle Qualificazioni dell'ADA						
<b>Qualificazioni che coprono tutti i RA dell'ADA</b>						
<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	
Installatore di impianti di sollevamento	Campania	3	X	X	X	
Installatore e manutentore di ascensori	Liguria	3	X	X	X	
Operatore/Operatrice di impianti di sollevamento di persone o di cose	Puglia	3	X	X	X	
Installatore e manutentore di impianti di sollevamento	Sicilia	3	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>
ASCENSORISTA	Lombardia	1		X	
ASCENSORISTA	Veneto	2		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>
Installatore di impianti di sollevamento	Campania	0			
Ascensorista	Molise	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>
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

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
OPERATORE IMPIANTI ELETTRICI	Emilia-Romagna	4	X	X	X	X
INSTALLATORE DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI	Friuli Venezia Giulia	4	X	X	X	X
Installatore e manutentore di impianti elettrici civili, del terziario e di building automation	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
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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Operatore 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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
INSTALLATORE MANUTENTORE DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI, DEL TERZIARIO E BUILDING AUTOMATION	Abruzzo	3	X		X	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
Tecnico installatore impianti domotici	Calabria	2			X	X
OPERATORE DI IMPIANTI ELETTRICI E FOTOVOLTAICI	Calabria	3	X	X		X
Operatore per la manutenzione di impianti elettrici	Calabria	1				X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	3	X		X	X
VERIFICA SPECIALISTICA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Friuli Venezia Giulia	1			X	
INSTALLAZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI	Friuli Venezia Giulia	1	X			
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI	Friuli Venezia Giulia	3	X		X	X
Installatore e Manutentore dei sistemi di Domotica	Lombardia	3		X	X	X
INSTALLATORE E MANUTENTORE ELETTRICO ED ELETTRONICO	Lombardia	2			X	X
TECNICO INSTALLATORE DI APPARATI TELECOMUNICAZIONI	Lombardia	1				X
Operatore sistemi elettrico-elettronici	Molise	2	X			X
Tecnico nei sistemi domotici	Molise	2		X	X	
Addetto all'installazione di impianti elettrici civili	Piemonte	3	X	X		X
TECNICO ELETTRICO	Piemonte	2			X	X
OPERATORE ELETTRICO	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 installatore/manutentore di impianti elettrici (elettricista)	Sardegna	3		X	X	X
OPERATORE ELETTRICO	Sicilia	3	X	X		X
Addetto impianti elettrici civili	Sicilia	3	X	X		X
TECNICO PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Sicilia	1				X
TECNICO ELETTRICO	Sicilia	2			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
Tecnico degli impianti elettrici	Valle d'Aosta	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 DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI E SOSTENIBILI	Friuli Venezia Giulia	0				

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
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				
IFTS - Tecniche di installazione e manutenzione di impianti civili ed industriali	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	

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>
TECNICO DELLE ENERGIE RINNOVABILI	Veneto	3	X	X	X
OPERATORE DI IMPIANTI ELETTRICI	Veneto	3	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>
OPERATORE DI IMPIANTI ELETTRICI E FOTOVOLTAICI	Calabria	2	X		X
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI	Friuli Venezia Giulia	1	X		
Operatore installatore di impianti ad energia rinnovabile	Piemonte	2	X		X
Installatore manutentore di impianti ad energia solare	Sicilia	2	X	X	
Tecnico progettista di impianti ad energia solare	Sicilia	1	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>
INSTALLATORE DI PANNELLI FOTOVOLTAICI	Abruzzo	0			
INSTALLATORE DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI	Friuli Venezia Giulia	0			

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI E SOSTENIBILI	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI DA FONTI RINNOVABILI	Friuli Venezia Giulia	0				
Installatore e manutentore straordinario di tecnologie energetiche alimentate da FER - sistemi fotovoltaici e fototermoelettrici	Sardegna	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						
Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI CIVILI IDROTERMOSANITARI, DI CLIMATIZZAZIONE, CAMINI E CANNE FUMARIE	Abruzzo	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 termo-idraulici	Campania	4	X	X	X	X
OPERATORE IMPIANTI TERMO-IDRAULICI	Emilia-Romagna	4	X	X	X	X
Installatore e manutentore di impianti civili idrotermosanitari e sistemi di scarico, di condizionamento, raffrescamento e climatizzazione, camini e canne fumarie	Lazio	4	X	X	X	X
Installatore e manutentore impianti termo-idraulici e di condizionamento	Liguria	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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
OPERATORE DI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO	Veneto	4	X	X	X	X
Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA						
Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Operatore dell'installazione e della manutenzione di impianti termo-idraulici	Basilicata	3	X		X	X
Operatore per la preparazione, installazione, manutenzione e controllo degli impianti termoidraulici	Calabria	2			X	X
Tecnico della programmazione, assemblaggio e messa a punto di impianti termoidraulici	Calabria	2			X	X
MANUTENZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	1				X
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI E SOSTENIBILI	Friuli Venezia Giulia	2			X	X
INSTALLATORE DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	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>
INSTALLAZIONE SPECIALISTICA DI GENERATORI TERMICI	Friuli Venezia Giulia	1				X
INSTALLAZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI IDRICI	Friuli Venezia Giulia	1				X
VERIFICA SPECIALISTICA DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	1				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
Operatore installatore di impianti ad energia rinnovabile	Piemonte	3	X	X		X
Addetto all'installazione di impianti termoidraulici	Piemonte	3	X	X		X
TECNICO IMPIANTI TERMICI	Piemonte	3	X		X	X
OPERATORE DI IMPIANTI TERMO-IDRAULICI	Piemonte	3	X		X	X
Addetto Termoidraulico	Sardegna	2			X	X
TECNICO IMPIANTI TERMICI	Sicilia	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 manutentore di impianti termici e di climatizzazione	Sicilia	3	X		X	X
Addetto installazione impianti idrosanitari	Sicilia	2	X			X
OPERATORE DI IMPIANTI TERMO-IDRAULICI	Sicilia	3	X		X	X
Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti termoidraulici	Umbria	2			X	X
Operatore termoidraulico	Valle d'Aosta	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 DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLAZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE DA FONTI RINNOVABILI	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI	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 termo-idraulici e simili	Toscana	3	X	X	X

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>
Tecnico della programmazione, installazione, manutenzione e messa a punto di impianti termoidraulici e simili	Toscana	3	X	X	X
OPERATORE DI IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE	Veneto	3	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>
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI E SOSTENIBILI	Friuli Venezia Giulia	1	X		
INSTALLATORE DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	1	X		
Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti termoidraulici	Umbria	2	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>
INSTALLATORE DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI	Friuli Venezia Giulia	0			
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI	Friuli Venezia Giulia	0			
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	0			

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
INTEGRAZIONE IMPIANTI A FONTI RINNOVABILI MULTIVETTORE AD USO CIVILE E INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	0			
Frigorista	Molise	0			
ADA.10.04.12 (ex ADA.7.57.886) - Installazione/manutenzione di impianti di camini e canne fumarie					
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 E MANUTENTORE DI IMPIANTI CIVILI IDROTERMOSANITARI, DI CLIMATIZZAZIONE, CAMINI E CANNE FUMARIE	Abruzzo	3	X	X	X
Installatore e manutentore di impianti civili idrotermosanitari e sistemi di scarico, di condizionamento, raffrescamento e climatizzazione, camini e canne fumarie	Lazio	3	X	X	X
Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA					
Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3

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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
ADDETTO ALLA PULIZIA DI SISTEMI DI EVACUAZIONE FUMI IN IMPIANTI A BIOMASSA - SPAZZACAMINO	Friuli Venezia Giulia	0			
ADDETTO ALLA PULIZIA DI SISTEMI DI EVACUAZIONE FUMI IN IMPIANTI A BIOMASSA - SPAZZACAMINO	Lombardia	0			
Addetto alla pulizia di sistemi di evacuazione fumi in impianti a biomassa - Spazzacamino	Provincia Autonoma di Trento	0			

ADA.10.04.13 (ex ADA.7.57.884) - Installazione/manutenzione di impianti a biomassa

[Tabelle di equivalenza AdA](#)

Sezione in aggiornamento

[Tabelle delle Qualificazioni dell'ADA](#)

## Qualificazioni che coprono tutti i RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
OPERATORE IMPIANTI TERMO-IDRAULICI	Emilia-Romagna	2	X	X
TECNICO DELLE ENERGIE RINNOVABILI	Emilia-Romagna	2	X	X
Operatore/operatrice dell'installazione, manutenzione e riparazione degli impianti idrico-sanitari, termici, di climatizzazione, di refrigerazione e gas	Puglia	2	X	X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
TECNICO DELLE ENERGIE RINNOVABILI	Veneto	2	X	X
OPERATORE DI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO	Veneto	2	X	X
Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA				
Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
INSTALLAZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE DA FONTI RINNOVABILI	Friuli Venezia Giulia	1		X
MANUTENZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	1		X
Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA				
Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI E SOSTENIBILI	Friuli Venezia Giulia	0		
INTEGRAZIONE IMPIANTI A FONTI RINNOVABILI MULTIVETTORE AD USO CIVILE E INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	0		
VERIFICA SPECIALISTICA DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	0		
ADA.10.04.14 (ex ADA.7.57.885) - Installazione/manutenzione di impianti geotermici a pompa di calore				

## 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>
OPERATORE IMPIANTI TERMO-IDRAULICI	Emilia-Romagna	2	X	X
TECNICO DELLE ENERGIE RINNOVABILI	Emilia-Romagna	2	X	X
Operatore/operatrice dell'installazione, manutenzione e riparazione degli impianti idrico-sanitari, termici, di climatizzazione, di refrigerazione e gas	Puglia	2	X	X
TECNICO DELLE ENERGIE RINNOVABILI	Veneto	2	X	X
OPERATORE DI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO	Veneto	2	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>
INSTALLAZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE DA FONTI RINNOVABILI	Friuli Venezia Giulia	1		X
MANUTENZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	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>
INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI E SOSTENIBILI	Friuli Venezia Giulia	0		
INTEGRAZIONE IMPIANTI A FONTI RINNOVABILI MULTIVETTORE AD USO CIVILE E INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	0		
VERIFICA SPECIALISTICA DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	0		
ADA.10.08.03 (ex ADA.7.87.264) - Installazione di impianti idraulici, termici e di condizionamento a bordo di imbarcazioni				

## Tabelle di equivalenza AdA

Installatore/manutentore di impianti idraulici e di condizionamento nautico	Campania
Installatore/manutentore di impianti idraulici e di condizionamento nautici	Liguria
Installatore/manutentore di impianti termoidraulici e di condizionamento di bordo	Marche

## 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>
Installatore/manutentore di impianti idraulici e di condizionamento nautico	Campania	3	X	X	X

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>
Installatore/manutentore di impianti idraulici e di condizionamento nautici	Liguria	3	X	X	X
Installatore/manutentore di impianti termoidraulici e di condizionamento di bordo	Marche	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>
INSTALLAZIONE DI IMPIANTI AUSILIARI DI BORDO	Friuli Venezia Giulia	2	X	X	
INSTALLAZIONE DI IMPIANTI IDRAULICI E IGIENICO-SANITARI DI BORDO (NAUTICA DA DIPORTO)	Friuli Venezia Giulia	2	X	X	
MONTAGGIO DI TUBAZIONI DI IMPIANTI IDRAULICI, TERMICI, DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE A BORDO NAVE	Friuli Venezia Giulia	1		X	
INSTALLAZIONE DI IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE DI BORDO	Friuli Venezia Giulia	2	X	X	

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

Sezione in aggiornamento

ADA.10.08.07 (ex ADA.7.88.268) - Manutenzione e riparazione di impianti idraulici, termici e di condizionamento di bordo

Tabelle di equivalenza AdA

Installatore/manutentore di impianti idraulici e di condizionamento nautico	Campania
Installatore/manutentore di impianti idraulici e di condizionamento nautici	Liguria
Installatore/manutentore di impianti termoidraulici e di condizionamento di bordo	Marche

### Tabelle delle Qualificazioni dell'ADA

#### Qualificazioni che coprono tutti i RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3
Installatore/manutentore di impianti idraulici e di condizionamento nautico	Campania	3	X	X	X
MANUTENZIONE DI IMPIANTI IDRAULICI, TERMICI, DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE DI BORDO	Friuli Venezia Giulia	3	X	X	X
Installatore/manutentore di impianti idraulici e di condizionamento nautici	Liguria	3	X	X	X
Installatore/manutentore di impianti termoidraulici e di condizionamento di bordo	Marche	3	X	X	X

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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3

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

Sezione in aggiornamento

## Competenze

**Titolo:** Identificare situazioni di rischio potenziale nell'ambito della sicurezza, adottando comportamenti per una gestione efficace ed efficiente delle attività

**Descrizione:** Identificare situazioni di rischio potenziale nell'ambito della sicurezza, adottando comportamenti per una gestione efficace ed efficiente delle attività

**Obiettivo:** Lavorare e organizzare le mansioni operative in conformità alle norme di sicurezza e nel rispetto dell'ambiente, agendo per il miglioramento attività medesime

### Attività associate alla Competenza

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

Risultato atteso:RA3: Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti fotovoltaici e/o minieolici, individuando eventuali guasti e anomalie e ripristinandone la funzionalità

Manutenzione ordinaria/straordinaria dell'impianto fotovoltaico e/o minieolico  
Ricerca di eventuali anomalie e ripristino dell'impianto fotovoltaico e/o minieolico

### CONOSCENZE

Metodi e tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio

Normative vigenti in materia di sicurezza, prevenzione infortuni, prevenzione incendi e igiene del lavoro, con riferimento agli obblighi previsti dal d.lgs. 81/08 e successive disposizioni integrative e correttive

Normative vigenti in materia di impatto ambientale, con riferimento alle tecnologie fer

Elementi di organizzazione del lavoro e di gestione delle risorse umane rivolti al miglioramento dell'ambiente di lavoro

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Adottare stili e comportamenti idonei alla prevenzione e riduzione del rischio professionale ed ambientale

Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità

Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio

Prefigurare forme comportamentali di prevenzione

Adottare stili e comportamenti idonei alla prevenzione e riduzione del rischio del beneficiario

Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione

Identificare i fabbisogni formativi del personale

Adottare stili e comportamenti idonei alla prevenzione e riduzione del rischio professionale ed ambientale

Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità

Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio

Prefigurare forme comportamentali di prevenzione

Adottare stili e comportamenti idonei alla prevenzione e riduzione del rischio del beneficiario

Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione

Identificare i fabbisogni formativi del personale

**Titolo:** Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali, curando il processo di approvvigionamento di impianti FER a Biomasse per usi energetici

**Descrizione:** Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali, curando il processo di approvvigionamento di impianti FER a Biomasse per usi energetici

**Obiettivo:** Gestire il processo di approvvigionamento e di stato di avanzamento dei lavori, negli aspetti tecnici ed economici, per l'installazione/manutenzione di impianti FER a biomasse per usi energetici, con particolare riferimento alle tecnologie di combustione

Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.04.13 (ex ADA.7.57.884) - Installazione/manutenzione di impianti a biomassa associate:

Risultato atteso:RA1: Eseguire l'installazione dell'impianto a biomassa, verificandone e collaudandone il funzionamento e provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore

Collaudo dell'impianto termico a biomassa

Compilazione della modulistica tecnico-legislativa riferita all'impianto termico a biomassa

Installazione dei diversi apparati dell'impianto termico a biomassa

## CONOSCENZE

Tecniche di gestione scorte e giacenze nonché di approvvigionamento

Tecniche di rendicontazione

Attrezzature e materiali del settore idraulico/termico/elettrico

Elementi di budgeting

Elementi di contabilità dei costi

Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare criteri e tecniche per approvvigionamento e deposito di materiali e attrezzature

Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze

Applicare tecniche di analisi dei tempi e metodi per l'uso ottimale di materiali e attrezzature

Applicare tecniche di rilevazione dei costi delle singole attività

Applicare tecniche di rendicontazione delle attività e dei materiali, anche in termini di contabilizzazione dei diversi stadi di avanzamento lavori

Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura

Identificare le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali e la relativa gestione

Applicare criteri e tecniche per approvvigionamento e deposito di materiali e attrezzature

Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze

Applicare tecniche di analisi dei tempi e metodi per l'uso ottimale di materiali e attrezzature

Applicare tecniche di rilevazione dei costi delle singole attività

Applicare tecniche di rendicontazione delle attività e dei materiali, anche in termini di contabilizzazione dei diversi stadi di avanzamento lavori

Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura

Identificare le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali e la relativa gestione

**Titolo:** Verificare il funzionamento dell'impianto FER a Biomasse per usi energetici, predisponendo la documentazione richiesta

**Descrizione:** Verificare il funzionamento dell'impianto FER a Biomasse per usi energetici, predisponendo la documentazione richiesta

**Obiettivo:** Condurre il processo di collaudo e messa in esercizio di impianti FER a biomasse per usi energetici, con particolare riferimento alle tecnologie di combustione usualmente reperibili sul mercato e redigere la relativa documentazione di consegna al cliente finale

#### Attività associate alla Competenza

Attività dell' AdA ADA.10.04.13 (ex ADA.7.57.884) - Installazione/manutenzione di impianti a biomassa associate:

Risultato atteso:RA1: Eseguire l'installazione dell'impianto a biomassa, verificandone e collaudandone il funzionamento e provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore

Collaudo dell'impianto termico a biomassa

Compilazione della modulistica tecnico-legislativa riferita all'impianto termico a biomassa

Installazione dei diversi apparati dell'impianto termico a biomassa

Risultato atteso:RA2: Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti a biomassa, individuando eventuali guasti e anomalie e ripristinandone la funzionalità

Manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti termici a biomassa

Ricerca di eventuali anomalie e ripristino dell'impianto termico a biomassa

#### CONOSCENZE

Normativa cei/uni di settore riferite al collaudo di impianti a biomasse per usi energetici.

Tecniche di collaudo di impianti a biomasse per usi energetici

Tecniche di regolazione di impianti a biomasse per usi energetici

Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica di consegna dell'impianto, in conformità alla normativa vigente

Strumenti di misura e verifica di impianti FER a biomasse per usi energetici

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare tecniche per la compilazione della reportistica tecnica  
Applicare metodi per la predisposizione di un piano di verifica e collaudo dell'impianto Fer a biomasse per usi energetici  
Utilizzare strumenti di misura e verifica per impianti FER a biomasse per usi energetici  
Applicare metodiche e tecniche di taratura e regolazione di impianti FER a biomasse per usi energetici  
Applicare tecniche per la compilazione della reportistica tecnica  
Applicare metodi per la predisposizione di un piano di verifica e collaudo dell'impianto Fer a biomasse per usi energetici  
Utilizzare strumenti di misura e verifica per impianti FER a biomasse per usi energetici  
Applicare metodiche e tecniche di taratura e regolazione di impianti FER a biomasse per usi energetici

**Titolo:** Interagire con il cliente per coniugare la domanda con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili

**Descrizione:** Interagire con il cliente per coniugare la domanda con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili

**Obiettivo:** Acquisire in fase di colloquio le informazioni utili a comprendere le aspettative e le esigenze del cliente e gestire il processo negoziale rivolto alla presentazione delle tecnologie FER, quale risposta alle esigenze emerse

Attività associate alla Competenza

## CONOSCENZE

Tecniche di ascolto e comunicazione  
Tecniche e strumenti di raccolta di informazioni anche con il supporto di tecnologie informatiche  
Tecniche di analisi della clientela ed elementi di customer satisfaction  
Tecniche di negoziazione, trattativa commerciale e problem solving

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Rilevare situazioni di soddisfazione del cliente e adottare comportamenti risolutivi  
Individuare modalità di interazione differenziate in relazione a situazioni e interlocutori  
Acquisire e condividere all'interno della propria organizzazione informazioni ed istruzioni, anche con l'uso di tecnologie  
Applicare tecniche di interazione con il cliente  
Rilevare situazioni di soddisfazione del cliente e adottare comportamenti risolutivi  
Individuare modalità di interazione differenziate in relazione a situazioni e interlocutori  
Acquisire e condividere all'interno della propria organizzazione informazioni ed istruzioni, anche con l'uso di tecnologie  
Applicare tecniche di interazione con il cliente

**Titolo:** Dimensionare impianti FER Biomasse per usi energetici

**Descrizione:** Dimensionare impianti FER Biomasse per usi energetici

**Obiettivo:** A partire dalle esigenze e dalle caratteristiche del cliente, definire l'offerta tecnica ed economica di impianti FER a biomasse per usi energetici, con particolare riferimento alle tecnologie di combustione (caldaie e stufe) usualmente reperibili sul mercato

Attività associate alla Competenza

## CONOSCENZE

Disegno tecnico  
Componentistica termo-idraulica/elettrica di impianti FER a biomasse per usi energetici  
Elementi di impiantistica FER termo-idraulica/elettrica a biomasse per usi energetici

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Definire, sulla base delle esigenze del cliente, le specifiche di impianti FER termo-idraulici/elettrici a biomasse per usi energetici  
Applicare tecniche di verifica di fattibilità tecnica di impianti FER a biomasse per usi energetici  
Applicare tecniche di disegno strutturale dell'impianto FER a biomasse per usi energetici  
Capacità di lettura ed applicazioni di manuali d'uso e schede tecniche di impianti FER a biomasse per usi energetici  
Elaborare lo schema funzionale dell'impianto FER a biomasse per usi energetici  
Definire, sulla base delle esigenze del cliente, le specifiche di impianti FER termo-idraulici/elettrici a biomasse per usi energetici  
Applicare tecniche di verifica di fattibilità tecnica di impianti FER a biomasse per usi energetici  
Applicare tecniche di disegno strutturale dell'impianto FER a biomasse per usi energetici  
Capacità di lettura ed applicazioni di manuali d'uso e schede tecniche di impianti FER a biomasse per usi energetici  
Elaborare lo schema funzionale dell'impianto FER a biomasse per usi energetici

**Titolo:** Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di installazione e o manutenzione straordinaria - Biomasse per usi energetici

**Descrizione:** Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di installazione e o manutenzione straordinaria - Biomasse per usi energetici

**Obiettivo:** Condurre il processo di installazione/manutenzione straordinaria di impianti a biomasse per usi energetici, con particolare riferimento alle tecnologie di combustione usualmente reperibili sul mercato, sulla base della relativa offerta tecnica ed economica

Attività associate alla Competenza

## CONOSCENZE

Sistema di qualità e principali modelli

Normativa cei/uni di settore

Elementi di organizzazione del lavoro e procedure di gestione delle risorse umane

Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità

Attrezzature e risorse tecnologiche per la realizzazione di impianti fer a biomasse per usi energetici

Tecniche e strumenti per il controllo degli impianti FER a biomasse per usi energetici

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative e, sequenze e tempi di svolgimento di attività

Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale

Individuare anomalie nel processo di installazione e/o manutenzione di impianti a biomasse per usi energetici

Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative e, sequenze e tempi di svolgimento di attività

Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale

Individuare anomalie nel processo di installazione e/o manutenzione di impianti a biomasse per usi energetici

## Codici ISTAT CP2021 associati

<b>Codice</b>	<b>Titolo</b>
---------------	---------------

6.1.3.6.2	Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili
-----------	---

6.1.3.6.1	Idraulici nelle costruzioni civili
-----------	------------------------------------

6.2.3.5.1	Riparatori e manutentori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali
-----------	--

6.2.3.5.2	Installatori e montatori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali
-----------	--

6.2.3.4.2	Frigoristi navali
-----------	-------------------

6.2.4.3.0	Riparatori di apparecchi radio televisivi
-----------	---

<b>Codice</b>	<b>Titolo</b>
6.1.3.7.0	Elettricisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili
3.1.3.6.0	Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili
6.2.3.4.1	Frigoristi industriali
6.2.3.3.2	Installatori e montatori di macchinari e impianti industriali
6.2.3.3.1	Riparatori e manutentori di macchinari e impianti industriali
6.2.1.5.0	Attrizzatori e montatori di cavi metallici per uso industriale e di trasporto
6.2.4.1.4	Installatori e riparatori di apparati di produzione e conservazione dell'energia elettrica

### 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)
30.12.00	Costruzione di imbarcazioni da diporto e sportive
33.15.00	Riparazione e manutenzione di navi commerciali e imbarcazioni da diporto (esclusi i loro motori)

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
30.11.02	Cantieri navali per costruzioni metalliche e non metalliche (esclusi i sedili per navi)
95.22.01	Riparazione di elettrodomestici e di articoli per la casa
95.21.00	Riparazione di prodotti elettronici di consumo audio e video
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)
43.29.01	Installazione, riparazione e manutenzione di ascensori e scale mobili
43.29.09	Altri lavori di costruzione e installazione nca
43.21.04	Installazione di insegne elettriche e impianti luce (incluse luminarie per feste)
33.17.00	Riparazione e manutenzione di materiale rotabile ferroviario, tranviario, filoviario e per metropolitane (esclusi i loro motori)