


## OPERATORE DI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO

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

AdA associate alla Qualificazione

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
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

<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 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
<b>OPERATORE DI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO</b>	Veneto	4	X	X	X	X

Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
Operatore 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
INSTALLAZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI IDRICI	Friuli Venezia Giulia	1				X
VERIFICA SPECIALISTICA DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	1			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
INSTALLAZIONE SPECIALISTICA DI GENERATORI TERMICI	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 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 all'installazione di impianti termoidraulici	Piemonte	3	X	X		X
Operatore installatore di impianti ad energia rinnovabile	Piemonte	3	X	X		X
OPERATORE DI IMPIANTI TERMO-IDRAULICI	Sicilia	3	X		X	X
TECNICO IMPIANTI TERMICI	Sicilia	3	X		X	X
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
Operatore termoidraulico	Valle d'Aosta	2	X			X

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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLATORE DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI	Friuli Venezia Giulia	0				
INSTALLAZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE DA FONTI RINNOVABILI	Friuli Venezia Giulia	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
INSTALLATORE DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	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
Operatore/operatrice dell'installazione, manutenzione e riparazione degli impianti idrico-sanitari, termici, di climatizzazione, di refrigerazione e gas	Puglia	4	X	X	X	X

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>	<b>RA3</b>	<b>RA4</b>
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>OPERATORE DI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO</b>	<b>Veneto</b>	<b>4</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

### 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>
VERIFICA SPECIALISTICA DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	1			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	3		X	X	X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
INSTALLAZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	2	X	X		
INTEGRAZIONE IMPIANTI A FONTI RINNOVABILI MULTIVETTORE AD USO CIVILE E INDUSTRIALE	Friuli Venezia Giulia	1		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

Sezione in aggiornamento

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
TECNICO DELLE ENERGIE RINNOVABILI	Emilia-Romagna	2	X	X
OPERATORE IMPIANTI TERMO-IDRAULICI	Emilia-Romagna	2	X	X

<b>Qualificazione</b>	<b>Repertorio</b>	<b>RA coperti</b>	<b>RA1</b>	<b>RA2</b>
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>
MANUTENZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	1		X
INSTALLAZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE DA FONTI RINNOVABILI	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>
VERIFICA SPECIALISTICA 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
INTEGRAZIONE IMPIANTI A FONTI RINNOVABILI MULTIVETTORE AD USO CIVILE E INDUSTRIALE	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				
Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
TECNICO DELLE ENERGIE RINNOVABILI	Emilia-Romagna	2	X	X
OPERATORE IMPIANTI TERMO-IDRAULICI	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				

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
MANUTENZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	1		X
INSTALLAZIONE SPECIALISTICA DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE DA FONTI RINNOVABILI	Friuli Venezia Giulia	1		X

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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2
VERIFICA SPECIALISTICA DI IMPIANTI IDRICI E DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	0		
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		

## Competenze

**Titolo: ESEGUIRE L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI TERMOIDRAULICI**

**Obiettivo:** Impianto idrico, termico, termoidraulico installato in sicurezza sulla base del progetto esecutivo e nel rispetto della normativa specifica di settore

Attività associate alla Competenza

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

Risultato atteso:RA2: Eseguire l'installazione dell'impianto idrotermosanitario, posizionando apparecchiature ed accessori e realizzando la posa e il montaggio dei tubi e le operazioni di allacciamento alla rete idrica e gas

Installazione del circuito solare termico

Installazione del sistema di aspirazione polvere centralizzato

Installazione della linea gas

Installazione di elementi radianti per alta temperatura e pannelli radianti per bassa temperatura

Installazione di tubature e di apparecchiature termoidrauliche

Montaggio del generatore di calore e degli accessori sanitari

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

Attività dell' AdA ADA.10.04.14 (ex ADA.7.57.885) - Installazione/manutenzione di impianti geotermici a pompa di calore associate:

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

Collaudo dell'impianto geotermico a pompa di calore

Compilazione della modulistica tecnico legislativa riferita all'impianto geotermico a pompa di calore

Installazione dei diversi apparati dell'impianto geotermico a pompa di calore

## CONOSCENZE

- Principi di disegno tecnico: scale di rappresentazione, particolari e complessivi di impianti termoidraulici e idro-sanitari, di condizionamento, ecc. - Gli

strumenti di lavoro e le attrezzature di installazione di impianti termoidraulici - Tecniche di montaggio di apparecchiature sanitarie, termoidrauliche e idriche - Principali tipologie di impianti idrici, termoidraulici e idro-sanitari e loro componenti - Principali tipologie di impianti termici a fonti rinnovabili (caldaie e stufe a biomassa, pompe di calore, solari termici ecc.) - Principali tecnologie di impianti termici (a circolazione naturale, forzata, a svuotamento, ecc.) - Tecniche di lavorazione, adattamento, assemblaggio di tubi di acciaio, di rame, di materiale plastico - Principali riferimenti normativi relativi alla sicurezza per quanto concerne l'installazione di impianti termoidraulici

### ABILITÀ/CAPACITÀ

- Comprendere i cataloghi di componentistica termoidraulica - Leggere e interpretare il disegno tecnico/schema costruttivo di un impianto termoidraulico - Individuare i materiali, i componenti e gli strumenti necessari e funzionali alle lavorazioni da eseguire sulla base di disegni tecnici e schemi impianti e dei cataloghi di componentistica termoidraulica - Applicare tecniche per la posa e il fissaggio di apparecchiature sanitarie (lavabi, piatti doccia, wc, rubinetteria, ecc.) e il montaggio in sicurezza di impianti termoidraulici (radiatori, generatori termici, ecc.) e idrici (scarico acque, impianti antincendio, ecc.) sulla base delle indicazioni tecniche del progetto esecutivo - Adottare tecniche e strumenti per il montaggio di impianti termici alimentati da fonti energetiche rinnovabili (caldaie e stufe a biomassa, pompe di calore, solari termici ecc.) nel rispetto degli standard procedurali previsti - Operare l'installazione di impianti idrici e termoidraulici e apparecchiature sanitarie nel rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro

### **Titolo: ESEGUIRE L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO**

**Obiettivo: Impianto di condizionamento installato in sicurezza sulla base del progetto esecutivo e nel rispetto della normativa specifica di settore**

#### Attività associate alla Competenza

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

Risultato atteso:RA2: Eseguire l'installazione dell'impianto tecnologico, posizionando unità ed accessori e realizzando la posa e il montaggio delle linee idroniche e refrigeranti

Installazione della linea gas refrigerante e scarico condensa

Installazione delle unità esterne ed interne e degli eventuali deumidificatori

Installazione dell'unità VMC (Ventilazione Meccanica Controllata) e delle tubazioni di mandata e ripresa

## CONOSCENZE

- Impiantistica meccanica, termoidraulica, oleodinamica - Componentistica e apparecchiature degli impianti di condizionamento - Principali tecniche di collegamento e cablaggio elettrico - Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi - Caratteristiche e utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili e sostenibili negli impianti idro-termo-sanitari e di climatizzazione - Tecniche di montaggio di apparecchiature di condizionamento e trattamento dell'aria - Principali riferimenti normativi relativi alla sicurezza per quanto concerne l'installazione di impianti di condizionamento

## ABILITÀ/CAPACITÀ

- Applicare tecniche di posa e montaggio di impianti per il condizionamento, la climatizzazione e il trattamento dell'aria, sulla base degli schemi impianti e dei disegni tecnici e nel rispetto della normativa sulla sicurezza - Applicare in sicurezza tecniche per il collegamento agli impianti idrici, aeraulici e per trasporto di gas refrigerante, sulla base delle specifiche tecniche del progetto esecutivo - Riconoscere gli strumenti idonei, i tempi e le sequenze per realizzare il cablaggio elettrico di componenti, apparecchiature di controllo, regolazione e sicurezza dell'impianto installato nel rispetto delle procedure standard previste - Adottare procedure per l'installazione di valvolame, organi di controllo regolazione, componenti terminali per reti di climatizzazione, ecc. - Operare l'installazione di impianti di condizionamento nel rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro

**Titolo: VERIFICARE LA CONFORMITA' DEGLI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO**

**Obiettivo: Impianto collaudato nel rispetto degli standard di sicurezza ed efficienza**

Attività associate alla Competenza

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:RA3: Eseguire la verifica e il collaudo del nuovo impianto idrotermosanitario, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore

Collaudo dell'impianto termoidraulico

Rilascio/certificazione dell'impianto termoidraulico

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:RA3: Eseguire le prove, la verifica e il collaudo del nuovo impianto tecnologico, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore

Collaudo degli impianti tecnologici

Rilascio/certificazione degli impianti tecnologici

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

Attività dell' AdA ADA.10.04.14 (ex ADA.7.57.885) - Installazione/manutenzione di impianti geotermici a pompa di calore associate:

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

Collaudo dell'impianto geotermico a pompa di calore  
Compilazione della modulistica tecnico legislativa riferita all'impianto geotermico a pompa di calore  
Installazione dei diversi apparati dell'impianto geotermico a pompa di calore

## CONOSCENZE

- Tecniche e strumenti di controllo e collaudo di impianti termoidraulici - Tecniche e strumenti di controllo e collaudo di impianti di condizionamento, climatizzazione e trattamento aria - Caratteristiche dei materiali dei componenti costituenti gli impianti: metalli, plastici, mastici, resine, ecc. - Principi di informatica per i sistemi di controllo e collaudo di impianti termoidraulici e di condizionamento - Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica

## ABILITÀ/CAPACITÀ

- Individuare e adottare le principali tecniche e procedure di collaudo, verificando la conformità dell'impianto installato al progetto esecutivo - Valutare il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza degli impianti - Applicare metodi e tecniche di taratura e regolazione dell'impianto installato, utilizzando gli adeguati strumenti di misura e verifica - Tradurre gli interventi effettuati in dati e informazioni necessarie alla dichiarazione di conformità dell'impianto - Operare il collaudo degli impianti termoidraulici e di condizionamento installati nel rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro

**Titolo: REALIZZARE LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO**

**Obiettivo: Impianto mantenuto e/o ripristinato in condizioni ottimali di efficienza e sicurezza**

Attività associate alla Competenza

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:RA4: Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti idrotermosanitari individuando eventuali guasti e anomalie e

ripristinandone la funzionalità

Manutenzione ordinaria/straordinaria dell'impianto termoidraulico

Ricerca di eventuali anomalie e ripristino dell'impianto termoidraulico

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:RA4: Eseguire la manutenzione di impianti tecnologici individuando eventuali guasti e anomalie e ripristinandone la funzionalità

Ricerca di eventuali anomalie e ripristino degli impianti tecnologici

Manutenzione degli impianti tecnologici

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

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

Attività dell' AdA ADA.10.04.14 (ex ADA.7.57.885) - Installazione/manutenzione di impianti geotermici a pompa di calore associate:

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

Manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti geotermici a pompa di calore

Ricerca di eventuali anomalie e ripristino dell'impianto geotermici a pompa di calore

## CONOSCENZE

- Informatica di base applicata alla strumentazione diagnostica - Tecniche e strumenti di controllo e di diagnostica - Caratteristiche tecniche e funzionali della strumentazione per il ripristino di componenti e impianti e per la sostituzione di parti usurate - Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di UNI e CEI per l'installazione e la manutenzione di impianti termoidraulici e solari termici - Principali riferimenti normativi relativi alla sicurezza per quanto concerne la manutenzione di impianti termoidraulici e di condizionamento - Principali riferimenti normativi per la gestione dei rifiuti e delle materie riciclabili derivanti da rimozione di impianti preesistenti

## ABILITÀ/CAPACITÀ

- Predisporre apparecchiature e strumenti, mantenendone l'efficienza e la funzionalità, per eseguire in sicurezza i controlli di manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria - Identificare tempistica, costi e fasi sequenziali di lavorazione in base all'intervento manutentivo da effettuare - Valutare funzionalità, idoneità e livello di usura dei componenti dell'impianto, al fine di individuare eventuali anomalie e malfunzionamenti ed elaborare ipotesi di soluzione - Adottare tecniche di ripristino funzionale dell'impianto e dei suoi componenti, nel rispetto delle specifiche tecniche di progetto, sulla base della manualistica delle macchine e in coerenza con le procedure aziendali - Applicare tecniche di riordino degli spazi di lavoro nel rispetto delle norme sulla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori - Operare la manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria di impianti termoidraulici e di condizionamento nel rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro

### Codici ISTAT CP2021 associati

<b>Codice</b>	<b>Titolo</b>
6.2.3.5.1	Riparatori e manutentori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali
6.1.3.6.2	Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili
6.1.3.6.1	Idraulici nelle costruzioni civili
3.1.3.6.0	Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili

### Codici ISTAT ATECO associati

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
43.22.01	Installazione di impianti geotermici
43.22.03	Installazione di impianti di spegnimento di incendi
43.22.02	Installazione di impianti di depurazione per piscine
43.22.04	Installazione di impianti di irrigazione per giardini

<b>Codice Ateco</b>	<b>Titolo Ateco</b>
43.22.05	Installazione di altri impianti termo-idraulici
43.22.06	Installazione di impianti per la distribuzione del gas
43.22.07	Installazione di impianti di riscaldamento e di condizionamento dell'aria

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

Copyright 2026 INAPP | All Rights Reserved