


## Operatore di impianti termoidraulici

 **SETTORE 10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica**  
REPERTORIO - Provincia Autonoma di Trento

### 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> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| 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          |
| OPERATORE DI IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO                                                                                                | 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 termoidraulici | Basilicata        | 3                 | X          |            | X          | X          |

| <b>Qualificazione</b>                                                                                | <b>Repertorio</b>           | <b>RA coperti</b> | <b>RA1</b> | <b>RA2</b> | <b>RA3</b> | <b>RA4</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| Tecnico della 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<br>Venezia<br>Giulia | 3                 | X          |            | X          | X          |
| INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE SOSTENIBILE DI ENERGIA                      | Friuli<br>Venezia<br>Giulia | 2                 | X          |            |            | X          |
| TECNICO DI IMPIANTI TERMICI                                                                          | Friuli<br>Venezia<br>Giulia | 3                 | X          |            | X          | X          |
| INSTALLATORE DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE                                                          | Friuli<br>Venezia<br>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          |

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

## Competenze

**Titolo:** Definire e pianificare fasi di lavorazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute, delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, materiali, ecc.) e del sistema di relazioni

**Descrizione:** Definire e pianificare fasi di lavorazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute, delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, materiali, ecc.) e del sistema di relazioni

Attività associate alla Competenza

### CONOSCENZE

Capitolati, listini prezzi e tariffari di categoria, prontuario opere edili  
Elementi di disegno tecnico: scale di rappresentazione, particolari e complessivi di impianti termoidraulici e idro-sanitari, ecc.  
Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore  
Principali terminologie tecniche di settore  
Tecniche di comunicazione organizzativa  
Processi e cicli di lavoro dell'installazione e manutenzione di impianti termoidraulici  
Tecniche di pianificazione

### ABILITÀ/CAPACITÀ

Utilizzare i cataloghi tecnici per approntare la componentistica necessaria alle lavorazioni  
Interpretare disegni tecnici e schemi costruttivi di un impianto termo-idraulico  
Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo  
Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore  
Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro  
Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni

la supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato

**Titolo:** Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base delle operazioni da compiere, delle procedure previste, del risultato atteso

**Descrizione:** Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base delle operazioni da compiere, delle procedure previste, del risultato atteso

Attività associate alla Competenza

#### CONOSCENZE

Principi, meccanismi e parametri di funzionamento dei macchinari e delle apparecchiature

Metodi e tecniche di approntamento/avvio

Tipologie delle principali attrezzature, macchinari, strumenti e impianti termoidraulici e loro componenti

Tipologie e caratteristiche dei principali materiali dei componenti costituenti gli impianti: metalli, plastici, mastici e resine

#### ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari

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

**Titolo:** Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria

**Descrizione:** Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria

Attività associate alla Competenza

### CONOSCENZE

Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari

Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento

Procedure e tecniche di monitoraggio

### ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari

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

Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento

**Titolo:** Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali

**Descrizione:** Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali

Attività associate alla Competenza



## CONOSCENZE

Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino  
Elementi di ergonomia

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia  
Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro

**Titolo:** Effettuare la posa in opera degli impianti termoidraulici

**Descrizione:** Effettuare la posa in opera degli impianti termoidraulici

Attività associate alla Competenza

## CONOSCENZE

Elementi di disegno tecnico: scale di rappresentazione, particolari e complessivi di impianti termoidraulici e idro-sanitari, ecc.  
Norme di riferimento previste da UNI e CIG, leggi e regolamenti nazionali per l'installazione di impianti termo-idraulici  
Elementi di impiantistica meccanica, termoidraulica, oleodinamica  
Unità di montaggio, misura e collaudo  
Tecniche di montaggio di apparecchiature termiche e idro-sanitarie  
Tecniche di lavorazione, adattamento, assemblaggio di tubi di acciaio, di rame, di materiale plastico  
Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi

### ABILITÀ/CAPACITÀ

Tradurre schemi e disegni tecnici nei sistemi di distribuzione, trasporto e scarico di impianti termoidraulici  
Applicare procedure e tecniche di posa in opera di collegamenti e di montaggio di apparecchiature idro-sanitarie  
Applicare procedure e tecniche di montaggio di apparecchiature termiche

**Titolo:** Collaudare gli impianti termoidraulici nel rispetto degli standard di efficienza e sicurezza

**Descrizione:** Collaudare gli impianti termoidraulici nel rispetto degli standard di efficienza e sicurezza

Attività associate alla Competenza

### CONOSCENZE

Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi  
Elementi di impiantistica meccanica, termoidraulica, oleodinamica  
Unità di montaggio, misura e collaudo  
Tecniche e strumenti di controllo e collaudo di impianti termo-idraulici

### ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare metodiche di reportistica tecnica per la stesura delle dichiarazioni di conformità  
Utilizzare tecniche di ripristino degli impianti in caso di malfunzionamento  
Applicare procedure e metodiche di collaudo delle diverse componenti degli impianti termo-idraulici installati

**Titolo:** Effettuare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria,

necessari per il rilascio della documentazione di legge per mantenere gli impianti in condizioni di sicurezza e efficienza in esercizio

Descrizione: Effettuare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, necessari per il rilascio della documentazione di legge per mantenere gli impianti in condizioni di sicurezza e efficienza in esercizio

Attività associate alla Competenza

## CONOSCENZE

Elementi di impiantistica meccanica, termoidraulica, oleodinamica  
Tecniche e strumenti di controllo e di diagnostica  
Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi  
Unità di montaggio, misura e collaudo

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare procedure e metodiche per la verifica del corretto funzionamento delle diverse componenti degli impianti termo-idraulici  
Individuare eventuali anomalie e relative modalità di soluzione  
Utilizzare strumenti di controllo e di diagnostica  
Applicare procedure e metodiche per effettuare gli interventi di ripristino funzionale  
Applicare metodiche di reportistica tecnica per il rilascio della documentazione di legge

**Titolo:** Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa

**Descrizione:** Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa

Attività associate alla Competenza

### CONOSCENZE

Strumenti informativi di implementazione del sistema qualità  
Strumenti e tecniche di monitoraggio delle attività e dei risultati raggiunti  
Procedure attinenti al sistema qualità  
Principi ed elementi di base di un sistema qualità  
Direttive e normative sulla qualità di settore

### ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare procedure e istruzioni operative attinenti al sistema qualità previsti nella struttura organizzativa di appartenenza  
Applicare gli elementi di base di un sistema per la gestione della qualità  
Utilizzare modelli, schemi o schede precostituiti di documentazione delle attività svolte e dei risultati ai fini della implementazione del sistema qualità  
Impiegare metodi e tecniche di verifica del proprio operato e dei risultati intermedi e finali raggiunti

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

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

Attività associate alla Competenza

## CONOSCENZE

Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio  
Dispositivi di protezione individuale e collettiva  
D.Lsg. 81/2008  
Segnali di divieto e prescrizioni correlate  
Nozioni di primo soccorso  
Normativa ambientale e fattori di inquinamento

## ABILITÀ/CAPACITÀ

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

## Codici ISTAT CP2011 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 |
|-----------|------------------------------------|

## 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)                                                                           |