Operatore dell'installazione e della manutenzione di impianti termo-idraulici

SETTORE 10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica

REPERTORIO - Campania

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

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
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
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
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
TECNICO DI IMPIANTI TERMICI	Friuli Venezia Giulia	3	X		X	X
INSTALLATORE DI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	Friuli Venezia Giulia	3	X		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
Installatore e Manutentore di impianti a fluidi termoportanti	Lombardia	2			X	X
INSTALLATORE IMPIANTI TERMOIDRAULICI E DI CONDIZIONAMENTO	Lombardia	3	X		X	X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Installatore/manutentore di impianti termoidraulici	Marche	3	X		X	X
Installatore e manutentore impianti termo-idraulici	Molise	2			X	X
TECNICO IMPIANTI TERMICI	Piemonte	3	X		X	X
OPERATORE DI IMPIANTI TERMO-IDRAULICI	Piemonte	3	X		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
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
OPERATORE DI IMPIANTI TERMO-IDRAULICI	Sicilia	3	X		X	X
TECNICO IMPIANTI TERMICI	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

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				
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				

Competenze

Titolo: Cura degli aspetti organizzativi e amministrativi dell'attività

Descrizione: Cura degli aspetti organizzativi e amministrativi dell'attività

Obiettivo: Aspetti organizzativi e amministrativi adeguatamente curati.

Attività associate alla Competenza

CONOSCENZE

Adempimenti contabili
Adempimenti tributari
Nozioni di base di contrattualistica e di disciplina previdenziale
Nozioni di base su prodotti e servizi assicurativi business
Nozioni di base di organizzazione e pianificazione del lavoro
Nozioni di base su prodotti e servizi bancari business
Contesti di esercizio della professione, configurazione e tendenze dei mercati di riferimento

ABILITÀ/CAPACITÀ

Adempiere agli obblighi tributari
Espletare gli adempimenti contabili prescritti
Occuparsi degli aspetti assicurativi legati all'esercizio dell'attività
Organizzare l'attività dei collaboratori e stabilirne i carichi di lavoro
Tenere i rapporti con istituti di credito e bancari
Espletare adempimenti amministrativi e burocratici
Provvedere all'approvvigionamento dei materiali e degli strumenti necessari allo svolgimento dell'attività

Titolo: Manutenzione e riparazione guasti di impianti termoidraulici o simili

Descrizione: Manutenzione e riparazione guasti di impianti termoidraulici o simili

Obiettivo: Impianto termoidraulico in condizioni ottimali di efficienza e sicurezza

Attività associate alla Competenza

Attivitá 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

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

CONOSCENZE

Tecniche di lavorazione, adattamento, assemblaggio di tubi di acciaio, di rame, di materiale plastico e di apparecchiature termiche e idro-sanitarie
Tipologie e caratteristiche dei materiali (metalli, plastici, mastici e resine)
Tecniche di analisi del consumo energetico
Tecniche di controllo delle emissioni inquinanti
Strumentazione e attrezzatura per l'installazione di impianti termoidraulici
Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi
Procedure e strumenti per il controllo e il collaudo di impianti termoidraulici
Principi di disegno tecnico di impianti termo-idraulici e idro-sanitari, ecc
Principali tipologie di impianti termo-idraulici e idro-sanitari e loro componenti
Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di uni e cei
Elementi di idraulica e termodinamica
Documentazione tecnica di pertinenza: componentistica, capitolati, piani della sicurezza e della qualità

ABILITÀ/CAPACITÀ

Utilizzare l'analizzatore di combustione per esaminare la caldaia dell'impianto termico
Utilizzare l'apposita modulistica per redigere il report di intervento tecnico
Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature
Utilizzare gli strumenti e gli attrezzi per il controllo e il collaudo del regolare funzionamento dell'impianto o delle sue parti ripristinate
Leggere ed interpretare le specifiche tecniche e progettuali dell'impianto termoidraulico
Redigere in accordo con i responsabili operativi, il piano di manutenzione
Individuare e segnalare eventuali imperfezioni, irregolarità e/o guasti
Effettuare gli interventi di manutenzione straordinaria per guasti generati da eventi accidentali improvvisi o non previsti
Applicare le tecniche e le procedure di riparazione e di sostituzione delle parti danneggiate
Applicare le procedure previste per la registrazione degli interventi effettuati
Adottare le procedure stabilite per l'esecuzione delle prove di funzionamento nelle centrali termiche e nell'impianto autoclave

Titolo: Verifica e collaudo dell'impianto termoidraulico o simile

Descrizione: Verifica e collaudo dell'impianto termoidraulico o simile

Obiettivo: Impianto funzionante e conforme alle prescrizioni normative

Attività associate alla Competenza

Attivitá 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

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

CONOSCENZE

Tecniche di controllo delle emissioni inquinanti
Normativa vigente per il rilascio della dichiarazione di conformità dell'impianto
Tecniche di analisi del consumo energetico
Strumentazione e attrezzatura per l'installazione di impianti termoidraulici
Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi
Procedure e strumenti per il controllo e il collaudo di impianti termoidraulici
Principi di disegno tecnico di impianti termo-idraulici e idro-sanitari, ecc
Principali tipologie di impianti termo-idraulici e idro-sanitari e loro componenti
Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di uni e cei
Elementi di idraulica e termodinamica
Documentazione tecnica di pertinenza: componentistica, capitolati, piani della sicurezza e della qualità

ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare le procedure per le prove di funzionamento e di tenuta sotto pressione dell'impianto
Utilizzare l'apposita modulistica per la redazione del rapporto di verifica
Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature
Tarare l'impianto secondo i parametri tecnici di funzionamento stabiliti dal progetto
Leggere ed interpretare le specifiche tecniche e progettuali dell'impianto termoidraulico
Fornire le istruzioni per il corretto utilizzo e mantenimento in efficienza dell'impianto installato

Titolo: Installazione dei componenti accessori

Descrizione: Installazione dei componenti accessori

Obiettivo: Afflusso idrico regolare e adeguato alle necessità della utenza

Attività associate alla Competenza

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

Risultato atteso:RA2: Eseguire l'installazione dell'impiato 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

CONOSCENZE

Tecniche di installazione del circuito solare termico
Tecniche di installazione dei sistemi radianti per alta e bassa temperatura
Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi
Strumentazione e attrezzatura per l'installazione di impianti termoidraulici
Tecniche di lavorazione, adattamento, assemblaggio di tubi di acciaio, di rame, di materiale plastico e di apparecchiature termiche e idro-sanitarie
Tipologie e caratteristiche dei materiali (metalli, plastici, mastici e resine)
Principi di disegno tecnico di impianti termo-idraulici e idro-sanitari, ecc
Principali tipologie di impianti termo-idraulici e idro-sanitari e loro componenti
Elementi di idraulica e termodinamica
Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di uni e cei
Documentazione tecnica di pertinenza: componentistica, capitolati, piani della sicurezza e della qualità

ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare tecniche di installazione di sistemi radianti per alta e bassa temperatura
Applicare tecniche di installazione del circuito solare termico
Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature
Utilizzare gli strumenti e gli attrezzi per l'installazione di componenti accessori dell'impianto termoidraulico
Predisporre serbatoi di accumulo ed impianti di sollevamento (autoclave o centraline monoblocco) al fine di assicurare l'afflusso idrico richiesto
Leggere ed interpretare le specifiche tecniche e progettuali dell'impianto termoidraulico
Applicare le tecniche e le procedure per l'installazione di valvole di intercettazione e rubinetti di arresto secondo i calcoli e nei punti indicati dal progetto
Applicare le tecniche di coibentazione degli impianti
Applicare le tecniche e le procedure per l'installazione di componenti accessori

Titolo: Installazione dell'impianto termoidraulico o simile

Descrizione: Installazione dell'impianto termoidraulico o simile

Obiettivo: Impianto termoidraulico correttamente installato

Attività associate alla Competenza

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

Risultato atteso:RA2: Eseguire l'installazione dell'impiato 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

CONOSCENZE

Tecniche di installazione del sistema di aspirazione polvere centralizzato
Tecniche di allacciamento dell'impianto alla rete del gas
Tecniche di progettazione impiantistica
Tipologie e caratteristiche dei materiali (metalli, plastici, mastici e resine)
Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi
Strumentazione e attrezzatura per l'installazione di impianti termoidraulici
Tecniche di lavorazione, adattamento, assemblaggio di tubi di acciaio, di rame, di materiale plastico e di apparecchiature termiche e idro-sanitarie
Principi di disegno tecnico di impianti termo-idraulici e idro-sanitari, ecc
Principali tipologie di impianti termo-idraulici e idro-sanitari e loro componenti
Elementi di idraulica e termodinamica
Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di uni e cei
Documentazione tecnica di pertinenza: componentistica, capitolati, piani della sicurezza e della qualità

ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare tecniche di allacciamento dell'impianto alla rete del gas
Applicare tecniche di installazione del sistema di aspirazione polvere centralizzato
Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature
Applicare tecniche di progettazione impiantistica
Utilizzare l'attrezzatura e la strumentazione adeguata all'installazione dell'impianto per l'acqua calda
Applicare tecniche di montaggio della rubinetteria sulle singole apparecchiature

Adottare le procedure per la predisposizione delle valvole di non ritorno
Applicare le procedure di installazione dell'impianto per l'acqua calda: serbatoio, caldaia e cassetta di espansione, nel rispetto di quanto previsto negli elaborati grafici di progetto
Posizionare gli apparecchi fissati a regola d'arte a pavimento, a muro o su sostegno
Leggere ed interpretare le specifiche tecniche e progettuali dell'impianto termoidraulico
Applicare le procedure per il posizionamento delle diramazioni, colonne di adduzione e di scarico, collettori, con relativi canali di ventilazione previsti dal progetto

Titolo: Allestimento e preparazione del cantiere per installazione termoidraulica o simile

Descrizione: Allestimento e preparazione del cantiere per installazione termoidraulica o simile

Obiettivo: Cantiere allestito e materiali e attrezzature disponibili in loco

Attività associate alla Competenza

Attivitá 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

CONOSCENZE

Procedure di allestimento cantiere per installazione di impianti
Tecniche di tracciatura
Tecniche di rimozione in sicurezza dell'impianto pre esistente
Tipologie e caratteristiche dei materiali (metalli, plastici, mastici e resine)
Strumentazione e attrezzatura per l'installazione di impianti termoidraulici
Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi

Principali tipologie di impianti termo-idraulici e idro-sanitari e loro componenti
Principi di disegno tecnico di impianti termo-idraulici e idro-sanitari, ecc
Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di uni e cei
Elementi di idraulica e termodinamica
Documentazione tecnica di pertinenza: componentistica, capitolati, piani della sicurezza e della qualità

ABILITÀ/CAPACITÀ

Fornire al personale le necessarie indicazioni tecnico - esecutive e le normative tecniche e di sicurezza ambientale e personale
Leggere ed interpretare le specifiche tecniche e progettuali dell'impianto termoidraulico
Predisporre o premontare il materiale e le attrezzature necessarie per l'intervento, sulla base degli elaborati grafici di progetto
Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature
Applicare tecniche di rimozione in sicurezza dell'impianto pre-esistente
Allestire il cantiere o predisporre in loco le attrezzature necessarie
Applicare tecniche di tracciatura per il disegno sulla muratura delle vie da aprire per il passaggio dei tubi e dei supporti da murare

Titolo: Installazione delle reti pluviali e collegamento dell'impianto termoidraulico con l'allacciamento esterno

Descrizione: Installazione delle reti pluviali e collegamento dell'impianto termoidraulico con l'allacciamento esterno

Obiettivo: Impianto termoidraulico correttamente allacciato alle utenze

Attività associate alla Competenza

CONOSCENZE

Tipologie e caratteristiche dei materiali (metalli, plastici, mastici e resine)
Strumentazione e attrezzatura per l'installazione di impianti termoidraulici
Tecniche di lavorazione, adattamento, assemblaggio di tubi di acciaio, di rame, di materiale plastico e di apparecchiature termiche e idro-sanitarie
Sistemi di distribuzione e controllo dei fluidi

Rete idrica urbana e connessioni delle utenze
Principi di disegno tecnico di impianti termo-idraulici e idro-sanitari, ecc
Principali tipologie di impianti termo-idraulici e idro-sanitari e loro componenti
Principali riferimenti legislativi e normativi in materia di uni e cei
Principali caratteristiche del sistema di utenze
Elementi di idraulica e termodinamica
Documentazione tecnica di pertinenza: componentistica, capitolati, piani della sicurezza e della qualità

ABILITÀ/CAPACITÀ

Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature
Utilizzare gli strumenti per il collegamento di rubinetti e valvole ai tubi di alimentazione
Predisporre la rete di scarico, con adatta ventilazione e con sifoni, tappi e catenelle per ogni apparecchiatura
Determinare i punti dove allocare grondaie e discendenti per la raccolta e lo smaltimento delle acque atmosferiche, ponendo attenzione ai necessari allacciamenti con le reti di fognatura
Leggere ed interpretare le specifiche tecniche e progettuali dell'impianto termoidraulico
Predisporre a regola d'arte la raccolta degli scarichi, con la canalizzazione per acque di rifiuto bianche e nere e relativo allacciamento alla rete fognaria
Applicare tecniche e procedure di allacciamento dell'impianto di distribuzione al punto di consegna del distributore
Applicare le tecniche e le procedure per l'installazione delle reti pluviali sugli appositi sostegni
Applicare tecniche e procedure di allacciamento dei tubi alle adduzioni di scarico utilizzando gli appositi anelli o ghiere

Codici ISTAT CP2021 associati

Codice	Titolo
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

Codice Ateco	Titolo Ateco
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)

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

Copyright 2025 INAPP | All Rights Reserved