

Tecnico installazione e riparazione impianti di refrigerazione

⬆ SETTORE 10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
REPERTORIO - Liguria

AdA associate alla Qualificazione

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

| Qualificazione | Repertorio | RA coperti | RA1 | RA2 | RA3 |
|--|------------|------------|-----|-----|-----|
| 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 |

| Qualificazione | Repertorio | RA coperti | RA1 | RA2 | RA3 |
|---|-------------------|-------------------|------------|------------|------------|
| Installatore manutentore di impianti di refrigerazione | Sardegna | 3 | X | X | X |
| Installatore manutentore di impianti di refrigerazione | Sicilia | 3 | X | X | X |
| Addetto alla preparazione, installazione, manutenzione e controllo degli impianti termoidraulici e simili | Toscana | 3 | X | X | X |
| Tecnico della programmazione, installazione, manutenzione e messa a punto di impianti termoidraulici e simili | Toscana | 3 | X | X | X |
| OPERATORE DI IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE | Veneto | 3 | X | X | X |

Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

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

Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA

| Qualificazione | Repertorio | RA coperti | RA1 | RA2 | RA3 |
|---|-----------------------|------------|-----|-----|-----|
| INSTALLATORE DI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE | Friuli Venezia Giulia | 0 | | | |
| INTEGRAZIONE IMPIANTI A FONTI RINNOVABILI MULTIVETTORE AD USO CIVILE E INDUSTRIALE | Friuli Venezia Giulia | 0 | | | |
| INSTALLATORE DI IMPIANTI DOMOTICI E SPECIALI | Friuli Venezia Giulia | 0 | | | |
| INSTALLATORE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI | Friuli Venezia Giulia | 0 | | | |
| Frigorista | Molise | 0 | | | |

Competenze

Titolo: Essere in grado eseguire la manutenzione ordinaria degli impianti

Descrizione: . Applicare la documentazione tecnica . Regolare le apparecchiature di misurazione, di comando, di regolazione e di sicurezza . Misurare e controllare impianti e apparecchi di refrigerazione . Mantenere e controllare l'attrezzatura dei macchinari e degli

Attività associate alla Competenza

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

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

Allestimento del cantiere per l'installazione dell'impianto di refrigerazione
Cablaggio elettrico dei componenti dell'impianto di refrigerazione
Installazione della componentistica principale ed accessoria di comando e controllo
Taratura dei componenti dell'impianto di refrigerazione

Risultato atteso:RA2: Eseguire la verifica e il collaudo del nuovo impianto di refrigerazione, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore
Compilazione della modulistica tecnico-legislativa riferita all'impianto di refrigerazione
Verifica e collaudo della funzionalità dell'impianto di refrigerazione

Risultato atteso:RA3: Eseguire la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di refrigerazione, individuando eventuali guasti e anomalie e ripristinandone la funzionalità
Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto di refrigerazione anche con riferimento alle operazioni di recupero e ricarica dei gas
Ricerca di eventuali anomalie e ripristino dell'impianto di refrigerazione

CONOSCENZE

Strumenti di misurazione di impianti di refrigerazione
Sistemi di refrigerazione
Procedure di manutenzione ordinaria impianti e macchinari
Liquidi refrigeranti
Elementi di elettrotecnica

ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare procedure di manutenzione celle frigorifere
Applicare procedure di sicurezza nei luoghi di lavoro
Applicare procedure di sostituzione di parti di macchinari usurate
Applicare tecniche di individuazione anomalie funzionamento macchinari
Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)
Utilizzare strumenti per la manutenzione meccanica
Applicare procedure di controllo impianti e macchinari

Titolo: Essere in grado di effettuare la riparazione di impianti di refrigerazione

Descrizione: . Individuare le anomalie di funzionamento (meccaniche, elettriche, strutturali) . Ricercare le perdite . Vuotare e caricare completamente

Impianto . Recuperare il refrigerante da un impianto con apposito recuperatore . Riparare gli impianti ed apparecchi

Attività associate alla Competenza

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

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

Compilazione della modulistica tecnico-legislativa riferita all'impianto di refrigerazione

Verifica e collaudo della funzionalità dell'impianto di refrigerazione

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

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto di refrigerazione anche con riferimento alle operazioni di recupero e ricarica dei gas

Ricerca di eventuali anomalie e ripristino dell'impianto di refrigerazione

CONOSCENZE

Sistemi di refrigerazione

Disegno tecnico elettrico

Elementi di elettrotecnica

Liquidi refrigeranti

Sistemi di sbrinamento

Strumenti di misurazione di impianti di refrigerazione

Misure meccaniche e termiche

Tecniche di redazione documentazione tecnica (manuali operativi, schede ecc.)

Gas refrigeranti

Tabelle temperature conservazione degli alimenti

ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare procedure di manutenzione celle frigorifere

Applicare procedure di regolazione celle frigorifere

Applicare procedure di controllo impianti e macchinari

Utilizzare strumenti per la manutenzione meccanica

Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)

Applicare tecniche di individuazione anomalie funzionamento macchinari
Applicare procedure di sostituzione di parti di macchinari usurate
Applicare procedure di sostituzione componenti elettrici di macchinari/impianti

Titolo: Essere in grado di effettuare il montaggio di impianti di refrigerazione

Descrizione: . Leggere ed applicare la documentazione tecnica . Scegliere compressori, evaporatori, condensatori . Scegliere i refrigeranti a seconda degli impianti industriali, commerciali e domestici . Dimensionare fisicamente e strutturalmente un evaporatore e un c

Attività associate alla Competenza

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

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

Allestimento del cantiere per l'installazione dell'impianto di refrigerazione
Cablaggio elettrico dei componenti dell'impianto di refrigerazione
Installazione della componentistica principale ed accessoria di comando e controllo

Taratura dei componenti dell'impianto di refrigerazione

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

Compilazione della modulistica tecnico-legislativa riferita all'impianto di refrigerazione

Verifica e collaudo della funzionalità dell'impianto di refrigerazione

CONOSCENZE

Condensatori ed evaporatori
Liquidi refrigeranti
Circuiti elettrici ed elettromeccanici
Disegno tecnico elettrico

Componentistica elettrica
Elementi di elettromeccanica
Elementi di elettrotecnica
Tecniche di redazione documentazione tecnica (manuali operativi, schede ecc.)
Tecniche di saldatura dei metalli
Tecniche di montaggio di parti metalliche
Diagrammi pressioni - entalpia dei fluidi frigorigeni
Sistemi di refrigerazione
Strumenti per saldatura
Gas refrigeranti
Giunti antivibranti
Misure meccaniche e termiche
Elettrovalvole
Termostati
Termodinamica dei refrigeranti
Compressori
Valvole termostatiche
Valvole di espansione
Refrigeranti controllati (Cfc-Hcfc-Hfc)

ABILITÀ/CAPACITÀ

Applicare tecniche di saldatura TIG - MIG in alluminio
Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)
Utilizzare strumenti per saldatura: saldatrice a filo, elettrica ad arco, TIG, laser, plasma, ossiacetilenica
Applicare procedure di regolazione celle frigorifere
Utilizzare fiamma ossidrica
Applicare tecniche di piegatura del metallo
Applicare tecniche di saldatura metalli e leghe
Applicare procedure di redazione relazioni tecniche su interventi effettuati
Applicare modalità di assemblaggio macchinari
Applicare modalità di installazione di apparecchiature elettromeccaniche
Utilizzare strumenti per lavorazioni meccaniche
Applicare procedure di controllo qualità per la saldatura

Codici ISTAT CP2021 associati

| Codice | Titolo |
|---------------|------------------------|
| 6.2.3.4.1 | Frigoristi industriali |

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