

Denominazione Figura / Profilo / Obiettivo	Installatore manutentore di impianti di refrigerazione
Edizione	2016
Professioni NUP/ISTAT correlate	<ul style="list-style-type: none"> • 6.2.3.3.2 - Installatori e montatori di macchinari e impianti industriali • 6.2.3.4.1 - Frigoristi industriali • 6.2.3.4.2 - Frigoristi navali
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 33.12.40 - Riparazione e manutenzione di attrezzature di uso non domestico per la refrigerazione e la ventilazione
Area professionale	MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI
Sottoarea professionale	Meccanica; produzione e manutenzione di macchine; impiantistica
Descrizione	<p>L'Installatore manutentore impianti di refrigerazione è in grado di installare e mantenere impianti frigoriferi ad espansione diretta e indiretta nel rispetto delle norme di sicurezza nazionali e delle direttive europee e ambientali. E' in grado di valutare le attività di diagnostica e la rimessa in funzione degli impianti ad espansione diretta e indiretta dopo una fermata effettuando la ricerca delle fughe, la carica e il recupero dei gas fluorurati a effetto serra nel rispetto delle norme di riferimento. L'installatore manutentore impianti di refrigerazione compila il libretto d'impianto relativamente alle attività di sua competenza. Impiega la sua professionalità in aziende di ogni dimensione, imprese artigiane e aziende di servizi. Nello sviluppo della sua professionalità potrà esercitare come lavoratore autonomo.</p>
Livello EQF	3
Certificazione rilasciata	SPECIALIZZAZIONE
Processo di lavoro caratterizzante	<p>GESTIONE DI IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> • A - Montaggio dell'impianto di refrigerazione • B - Messa in funzione dell'impianto di refrigerazione • C - Manutenzione dell'impianto di refrigerazione

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'	COMPETENZA
<p>A - Montaggio dell'impianto di refrigerazione ATTIVITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lettura dei layout degli impianti di refrigerazione ad espansione diretta e indiretta • Costruzione di giunzioni fisse e smontabili • Installazione di componenti principali ed accessori 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 - Installare la componentistica, principale ed accessoria, di comando e controllo degli impianti di refrigerazione ad espansione diretta e indiretta
<p>B - Messa in funzione dell'impianto di refrigerazione ATTIVITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esecuzione del vuoto • Carica di refrigeranti nell'impianto • Ricerca delle fughe • Taratura dell'impianto • Verifica funzionalità dell'impianto • Compilazione documentazione tecnica 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 - Effettuare la messa in funzione dell'impianto di refrigerazione ad espansione diretta e indiretta
<p>C - Manutenzione dell'impianto di refrigerazione ATTIVITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostica guasti • Ripristino funzionalità degli impianti di refrigerazione ad espansione diretta e indiretta • Recupero e ricarica di gas refrigeranti negli impianti 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 - Eseguire la manutenzione degli impianti di refrigerazione ad espansione diretta e indiretta

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI
<ul style="list-style-type: none"> • 1 - Installare la componentistica, principale ed accessoria, di comando e controllo degli impianti di refrigerazione ad espansione diretta e indiretta • 2 - Effettuare la messa in funzione dell'impianto di refrigerazione ad espansione diretta e indiretta • 3 - Eseguire la manutenzione degli impianti di refrigerazione ad espansione diretta e indiretta

COMPETENZA N. 1

Installare la componentistica, principale ed accessoria, di comando e controllo degli impianti di refrigerazione ad espansione diretta e indiretta

ABILITA' MINIME

- Interpretare la documentazione tecnica
- Riconoscere la componentistica principale ed accessoria, di comando e controllo
- Installare la componentistica, principale ed accessoria, di comando e controllo ad espansione diretta e indiretta
- Applicare le procedure e le tecniche di assemblaggio per le giunzioni fisse e mobili
- Realizzare il cablaggio elettrico dei componenti dell'impianto

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Layout impianti di refrigerazione
- Tecnologia degli impianti di refrigerazione
- Termotecnica ed elementi di termodinamica
- Elementi di tecnologia della saldatura
- Tecniche delle giunzioni
- Elementi di elettrotecnica e tecnologia elettrica

COMPETENZA N. 2

Effettuare la messa in funzione dell'impianto di refrigerazione ad espansione diretta e indiretta

ABILITA' MINIME

- Predisporre manovre per la pressatura e vuotatura degli impianti di refrigerazione ad espansione diretta e indiretta
- Eseguire la ricerca delle fughe di gas refrigerante
- Gestione e trasporto dei gas refrigeranti
- Effettuare la taratura dei componenti dell'impianto di refrigerazione
- Verificare la funzionalità dell'impianto nel rispetto delle normative del settore
- Compilare la documentazione tecnica relativa all'impianto

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Tecnica di messa a punto degli impianti di refrigerazione
- Tecnologia del vuoto
- Elementi di fisica tecnica
- Normative del settore
- Tecniche di gestione ecocompatibile dei gas refrigeranti
- Documentazione tecnica

COMPETENZA N. 3

Eeguire la manutenzione degli impianti di refrigerazione ad espansione diretta e indiretta

ABILITA' MINIME

- Applicare le procedure per la manutenzione preventiva, predittiva e di pronto intervento
- Individuare eventuali anomalie e relative modalità di risoluzione guasti
- Eseguire le operazioni di recupero e ricarica dei gas refrigeranti applicando la normativa vigente
- Ripristinare le funzionalità degli impianti di refrigerazione

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Tecnologia della manutenzione
- Diagnostica guasti