

Denominazione Figura / Profilo / Obiettivo	INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER Pompe di calore per riscaldamento refrigerazione e produzione di ACS
Edizione	2017
Indirizzi	• 1 - INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER Pompe di calore per riscaldamento refrigerazione e produzione di ACS
Professioni NUP/ISTAT correlate	• 6.2.4.1.4 - Installatori e riparatori di apparati di produzione e conservazione dell'energia elettrica • 6.1.3.6.1 - Idraulici nelle costruzioni civili • 6.1.3.6.2 - Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	• 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 • 35.11.00 - Produzione di energia elettrica • 35.12.00 - Trasmissione di energia elettrica • 35.13.00 - Distribuzione di energia elettrica • 43.21.01 - Installazione di impianti elettrici in edifici o in altre opere di costruzione (inclusa manutenzione e riparazione) • 43.21.03 - Installazione impianti di illuminazione stradale e dispositivi elettrici di segnalazione, illuminazione delle piste degli aeroporti (inclusa manutenzione e riparazione)
Area professionale	MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI
Sottoarea professionale	Meccanica; produzione e manutenzione di macchine; impiantistica
Descrizione	L'Installatore e manutentore di impianti energetici FER deve possedere le capacità richieste per installare apparecchiature e sistemi rispondenti alle esigenze dei clienti in termini di prestazioni e di affidabilità, essere in grado di fornire un servizio di qualità e di rispettare tutti i codici e le norme applicabili, ivi comprese le norme in materia di marchi energetici e di marchi di qualità ecologica. La definizione della figura professionale È coerente con i contenuti della normativa vigente in materia di impianti alimentati da fonti ad energia rinnovabile.
Livello EQF	3

Attestazione rilasciata per il profilo/obiettivo/standard	ABILITAZIONE PROFESSIONALE
Processo di lavoro caratterizzante	Installazione e manutenzione di impianti a biomasse per usi energetici • A - Gestione organizzativa del lavoro • B - Rapporto con i clienti • C - Gestione anche documentale dell' approvvigionamento e delle attività

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'	COMPETENZA
A - Gestione organizzativa del lavoro ATTIVITA • Definizione compiti, tempi e modalità operative • Coordinamento operativo • Controllo avanzamento del lavoro • Ottimizzazione degli standard di qualità • Prevenzione situazioni di rischio	• 2 - Identificare situazioni di rischio potenziale nell'ambito della sicurezza, adottando comportamenti per una gestione efficace ed efficiente delle attività
B - Rapporto con i clienti ATTIVITA • Rilevazione esigenze del cliente • Gestione customer care	• 1 - Interagire con il cliente per coniugare la domanda con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili
C - Gestione anche documentale dell' approvvigionamento e delle attività ATTIVITA • Identificazione fabbisogno • Elaborazione preventivi e documenti di rendicontazione • Gestione scorte ed approvvigionamento	• 3 - Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali, curando il processo di approvvigionamento

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI
• 1 - Interagire con il cliente per coniugare la domanda con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili • 2 - Identificare situazioni di rischio potenziale nell'ambito della sicurezza, adottando comportamenti per una gestione efficace ed efficiente delle attività • 3 - Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali, curando il processo di approvvigionamento

COMPETENZA N. 1

Interagire con il cliente per coniugare la domanda con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili

ABILITA' MINIME

- Individuare modalità di interazione differenziate in relazione a situazioni e interlocutori
- Acquisire e condividere all'interno della propria organizzazione informazioni ed istruzioni, anche con l'uso di tecnologie
- Applicare tecniche di interazione con il cliente
- Rilevare situazioni di soddisfazione del cliente e adottare comportamenti risolutivi

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Tecniche di ascolto e di comunicazione
- Tecniche e strumenti di raccolta di informazioni anche con il supporto di tecnologie informatiche e applicativi
- Tecniche di analisi della clientela e elementi di customer satisfaction
- Tecniche di negoziazione e problem solving

COMPETENZA N. 2

Identificare situazioni di rischio potenziale nell'ambito della sicurezza, adottando comportamenti per una gestione efficace ed efficiente delle attività

ABILITA' MINIME

- Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione
- Identificare i fabbisogni formativi del personale
- Applicare procedure per la rielaborazione e segnalazione delle non conformità
- Prefigurare forme comportamentali di prevenzione
- Formulare proposte di miglioramento delle soluzioni organizzative/layout dell'ambiente di lavoro per evitare fonti di rischio

CONOSCENZE ESSENZIALI

- D.Lgs. 81/2008 e regolamentazioni connesse
- Tecniche di rilevazione delle situazioni di rischio
- Normativa ambientale e fattori di inquinamento
- Normativa CEI/UNI di settore, sistemi di qualità e principali modelli
- Preventivistica
- Elementi di organizzazione del lavoro
- Elementi di gestione delle risorse umane

COMPETENZA N. 3

Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali, curando il processo di approvvigionamento

ABILITA' MINIME

- Utilizzare tecniche di rilevazione dei costi delle singole attività
- Applicare tecniche di analisi dei tempi e metodi per l'uso ottimale di materiali e attrezzature
- Identificare le esigenze di acquisto di attrezzature e materiali e la relativa gestione
- Applicare tecniche di rendicontazione delle attività e dei materiali, anche in termini di contabilizzazione dei diversi stadi di avanzamento lavori
- Applicare criteri e tecniche per approvvigionamento e deposito di materiali e attrezzature
- Applicare procedure di segnalazione di non conformità della fornitura
- Applicare metodiche per la gestione delle scorte e giacenze

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Elementi di budgeting
- Elementi di contabilità dei costi
- Modulistica e procedure per la rilevazione dei costi
- Tecniche di rendicontazione
- Attrezzature e materiali del settore idraulico/termico/elettrico
- Tecniche di gestione scorte e giacenze nonché di approvvigionamento

Denominazione Indirizzo	1 - INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER Pompe di calore per riscaldamento refrigerazione e produzione di ACS
Edizione	2017
Descrizione	L'indirizzo consente di acquisire le competenze fondamentali per la qualificazione per svolgere attività di installazione e manutenzione di impianti che utilizzino le pompe di calore per riscaldamento, refrigerazione e produzione di ACS, in conformità con la normativa vigente.
Processo di lavoro caratterizzante	• A - Gestione organizzativa del lavoro • B - Progettazione • C - Verifica dell'impianto

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'	COMPETENZA
A - Gestione organizzativa del lavoro ATTIVITA' - Definizione compiti, tempi e modalità operative - Coordinamento operativo - Controllo avanzamento del lavoro - Ottimizzazione degli standard di qualità - Prevenzione situazioni di rischio	2 - Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di installazione e/o manutenzione straordinaria dell'impianto a pompe di calore
B - Progettazione ATTIVITA' Dimensionare impianti a biomasse per usi energetici	1 - Dimensionare impianti a pompe di calore
C - Verifica dell'impianto ATTIVITA' Verificare il funzionamento dell'impianto a biomasse per usi energetici, predisponendo la documentazione richiesta	3 - Verificare il funzionamento dell'impianto a pompe di calore, predisponendo la documentazione richiesta

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI
1 - Dimensionare impianti a pompe di calore 2 - Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di installazione e/o manutenzione straordinaria dell'impianto a pompe di calore 3 - Verificare il funzionamento dell'impianto a pompe di calore, predisponendo la documentazione richiesta

COMPETENZA N. 1

Dimensionare impianti a pompe di calore

ABILITA' MINIME

- Definire le specifiche tecniche di impianti a pompe di calore
- Applicare metodi di verifica fattibilità tecnica
- Elaborare lo schema funzionale dell'impianto
- Applicare tecniche di disegno strutturale dell'impianto
- Capacità di lettura ed applicazione di manuali d'uso e schede tecniche

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Componentistica termo-idraulica/elettrica
- Disegno tecnico
- Elementi di impiantistica per gli impianti a pompe di calore

COMPETENZA N. 2

Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di installazione e/o manutenzione straordinaria dell'impianto a pompe di calore

ABILITA' MINIME

- Applicare criteri di assegnazione di compiti, modalità operative, sequenze e tempi di svolgimento delle attività
- Individuare anomalie nel processo di installazione e/o manutenzione
- Applicare metodiche per rilevare e segnalare il fabbisogno formativo del personale

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Attrezzature e risorse tecnologiche per la realizzazione di impianti a pompe di calore
- Elementi di organizzazione del lavoro e procedure di gestione delle risorse umane
- Normativa CEI/UNI di settore
- Sistema di qualità e principali modelli
- Strategie e tecniche per ottimizzare i risultati e per affrontare eventuali criticità
- Tecniche e strumenti per il controllo dell'impianto

COMPETENZA N. 3

Verificare il funzionamento dell'impianto a pompe di calore, predisponendo la documentazione richiesta

ABILITA' MINIME

- Applicare metodi per la predisposizione di un piano di verifica e collaudo
- Utilizzare strumenti di misura e verifica
- Applicare metodiche e tecniche di taratura e regolazione
- Applicare tecniche per la compilazione della reportistica tecnica

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica
- Norme CEI/UNI
- Strumenti di misura e verifica
- Tecniche di collaudo degli impianti
- Tecniche di messa a punto regolazione degli impianti