

| | |
|--|--|
| Denominazione Profilo | INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER - Sistemi solari e termici |
| Stato | Standard |
| Edizione | 2017 |
| Indirizzi | INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER - Sistemi solari e termici |
| 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 Installazione di impianti elettrici in edifici o in altre 43.21.01 opere di costruzione (inclusa manutenzione e riparazione) Installazione impianti di illuminazione stradale e 43.21.03 dispositivi elettrici di segnalazione, illuminazione delle piste degli aeroporti (inclusa manutenzione e riparazione) Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di 43.22.01 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 |
| Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT | |
| Area professionale Sottoarea professionale | MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI Meccanica; produzione e manutenzione di macchine; impiantistica 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. |
| Descrizione | |
| Livello EQF | 3 |
| Attestazione rilasciata per il profilo/obiettivo/standard | ABILITAZIONE PROFESSIONALE |
| Processo di lavoro caratterizzante il Profilo | 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 - ATTIVITÀ

A Gestione organizzativa del lavoro ATTIVITÀ

- Definizione compiti, tempi e modalità operative
- Coordinamento operativo
- Controllo avanzamento del lavoro
- Ottimizzazione degli standard di qualità
- Prevenzione situazioni di rischio

B Rapporto con i clienti ATTIVITÀ

- Rilevazione esigenze del cliente
- Gestione customer care

Gestione anche documentale C dell'approvvigionamento e delle attività ATTIVITÀ

- Identificazione fabbisogno
- Elaborazione preventivi e documenti di rendicontazione
- Gestione scorte ed approvvigionamento

COMPETENZE

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

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

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

COMPETENZE

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

ABILITÀ 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

ABILITÀ 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

ABILITÀ 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

INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER - Sistemi solari e termici

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 sistemi solari e termici, in conformità con la normativa vigente.

Processo di lavoro
caratterizzante
l'indirizzo

- Installazione e manutenzione di impianti a biomasse per usi energetici
- A Gestione organizzativa del lavoro
 - B Progettazione
 - C Verifica dell'impianto

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITÀ

- A Gestione organizzativa del lavoro
- #### **ATTIVITÀ**
- Definizione compiti, tempi e modalità operative
 - Coordinamento operativo
 - Controllo avanzamento del lavoro
 - Ottimizzazione degli standard di qualità

COMPETENZE

- 2 Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di installazione e/o manutenzione straordinaria dell'impianto con sistemi solari e termici

- Prevenzione situazioni di rischio

B Progettazione

1 Dimensionare impianti con sistemi solari e termici

ATTIVITÀ

- Dimensionare impianti a biomasse per usi energetici

C Verifica dell'impianto

Verificare il funzionamento dell'impianto con

ATTIVITÀ

3 sistemi solari e termici, predisponendo la documentazione richiesta

- Verificare il funzionamento dell'impianto a biomasse per usi energetici, predisponendo la documentazione richiesta

COMPETENZA N. 1

Dimensionare impianti con sistemi solari e termici

ABILITÀ MINIME

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Definire le specifiche tecniche di impianti con sistemi solari e termici
- 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

- Componentistica termo-idraulica/elettrica
- Disegno tecnico
- Elementi di impiantistica per gli impianti con sistemi solari e termici

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 con sistemi solari e termici

ABILITÀ MINIME

CONOSCENZE ESSENZIALI

- 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

- Attrezzature e risorse tecnologiche per la realizzazione di impianti con sistemi solari e termici
- 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 con sistemi solari e termici, predisponendo la documentazione richiesta

ABILITÀ 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

Allegato V – Profilo di INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER - Sistemi solari e termici e relativa scheda corso

| SCHEDA CORSO | |
|---|--|
| Codice identificativo | |
| Versione | 1 |
| Profilo formativo | INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER- Sistemi solari e termici |
| Indirizzo [se correlata a un indirizzo] | INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER- Sistemi solari e termici |
| Titolo del percorso | INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER- Sistemi solari e termici |
| Titolo da riportare nell'attestato | INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER- Sistemi solari e termici |
| Certificazione prevista in uscita | ABILITAZIONE PROFESSIONALE 3 EQF |
| Tipologia prova finale | Prova teorica e prova pratica (quest'ultima mira a verificare la corretta installazione dell'impianto Fer) |
| Durata della prova [ore] | 5 ore |
| Prova di ingresso o di orientamento | Non previsto |

SCHEDA ATTIVITÀ DESTINATARI ASSOCIATE
[elenco schede destinatari associate]

1 - Percorso per formazione normata

| SCHEDA ATTIVITÀ DESTINATARI 1 | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Età | >=18 |
| Livello minimo di scolarità | Scuola secondaria di primo grado |
| Livello massimo di scolarità | Non previsto |
| Obbligo scolastico assolto | si |
| Esperienze lavorative pregresse | Non previsto |
| Stato occupazionale ammesso | Entrambi |
| Prerequisiti in ingresso | Non previsto |

| | |
|------------------------------------|---|
| Tipologia del percorso | Percorso per formazione normata |
| Titolo del percorso | INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER- Sistemi solari e termici |
| Titolo da riportare nell'attestato | INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER – Sistemi solari e termici |

Allegato V – Profilo di INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER - Sistemi solari e termici e relativa scheda corso

| | |
|--|--|
| Certificazione prevista in uscita | ABILITAZIONE PROFESSIONALE 3 EQF |
| Tipologia prova finale | Prova teorica e prova pratica (quest'ultima mira a verificare la corretta installazione dell'impianto Fer) |
| Durata della prova [ore] | 5 ore |
| Prova di ingresso o di orientamento | Non previsto |
| Articolazione del percorso | [ripetuto se presenti diverse schede destinatari] |
| Ore di corso | 80 |
| Ore di stage minime [ore] | 0 |
| Ore di stage massime [ore] | 0 |
| Ore di e-learning minime [%] | 0 |
| Ore di e-learning massime [%] | 75 |
| Normativa di riferimento | Il percorso è abilitante ai sensi di quanto previsto dal Dlgs 28/2011 per il riconoscimento dei requisiti professionali previsti dal D.M. 37/08. Esso è realizzato in coerenza con lo standard formativo per l'attività di installazione e manutenzione straordinaria di impianti energetici alimentati da fonti rinnovabili (Fer) adottato in Conferenza delle Regioni il 22.12.2016 |
| Ore assenza massime consentite[%] | 20 |
| Assegnazione credito in ingresso consentito | Non previsto |
| Ulteriori indicazioni | Il corso è articolato in due fasi metodologiche: una teorica, erogabile anche in modalità FAD, ed una pratica da svolgere presso strutture che rispettino i requisiti di cui all'Allegato 1) dello standard formativo per l'attività di installazione e manutenzione straordinaria di impianti FER adottato in Conferenza delle Regioni il 22.12.2016 |