

<b>Denominazione Figura / Profilo / Obiettivo</b>	INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER Sistemi solari e termici
<b>Edizione</b>	2017
<b>Indirizzi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER Sistemi solari e termici</li> </ul>
<b>Professioni NUP/ISTAT correlate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6.2.4.1.4 - Installatori e riparatori di apparati di produzione e conservazione dell'energia elettrica</li> <li>• 6.1.3.6.1 - Idraulici nelle costruzioni civili</li> <li>• 6.1.3.6.2 - Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili</li> </ul>
<b>Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 35.11.00 - Produzione di energia elettrica</li> <li>• 35.12.00 - Trasmissione di energia elettrica</li> <li>• 35.13.00 - Distribuzione di energia elettrica</li> <li>• 43.21.01 - Installazione di impianti elettrici in edifici o in altre opere di costruzione (inclusa manutenzione e riparazione)</li> <li>• 43.21.03 - Installazione impianti di illuminazione stradale e dispositivi elettrici di segnalazione, illuminazione delle piste degli aeroporti (inclusa manutenzione e riparazione)</li> </ul>
<b>Area professionale</b>	MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI
<b>Sottoarea professionale</b>	Meccanica; produzione e manutenzione di macchine; impiantistica
<b>Descrizione</b>	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.
<b>Livello EQF</b>	3

<b>Attestazione rilasciata per il profilo/obiettivo/standard</b>	ABILITAZIONE PROFESSIONALE
<b>Processo di lavoro caratterizzante</b>	<p>Installazione e manutenzione di impianti a biomasse per usi energetici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A - Gestione organizzativa del lavoro</li> <li>• B - Rapporto con i clienti</li> <li>• C - Gestione anche documentale dell' approvvigionamento e delle attività</li> </ul>

<b>PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'</b>	<b>COMPETENZA</b>
<p><b>A - Gestione organizzativa del lavoro</b></p> <p><b>ATTIVITA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione compiti, tempi e modalità operative</li> <li>• Coordinamento operativo</li> <li>• Controllo avanzamento del lavoro</li> <li>• Ottimizzazione degli standard di qualità</li> <li>• Prevenzione situazioni di rischio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 - Identificare situazioni di rischio potenziale nell'ambito della sicurezza, adottando comportamenti per una gestione efficace ed efficiente delle attività</li> </ul>
<p><b>B - Rapporto con i clienti</b></p> <p><b>ATTIVITA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevazione esigenze del cliente</li> <li>• Gestione customer care</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - Interagire con il cliente per coniugare la domanda con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili</li> </ul>
<p><b>C - Gestione anche documentale dell' approvvigionamento e delle attività</b></p> <p><b>ATTIVITA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificazione fabbisogno</li> <li>• Elaborazione preventivi e documenti di rendicontazione</li> <li>• Gestione scorte ed approvvigionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 - Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali, curando il processo di approvvigionamento</li> </ul>

<b>COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - Interagire con il cliente per coniugare la domanda con le opportunità tecniche e tecnologiche disponibili</li> <li>• 2 - Identificare situazioni di rischio potenziale nell'ambito della sicurezza, adottando comportamenti per una gestione efficace ed efficiente delle attività</li> <li>• 3 - Predisporre documenti relativi alle attività ed ai materiali, curando il processo di approvvigionamento</li> </ul>

## 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

<b>Denominazione Indirizzo</b>	1 - INSTALLATORE E MANUTENTORE STRAORDINARIO DI TECNOLOGIE ENERGETICHE ALIMENTATE DA FER Sistemi solari e termici
<b>Edizione</b>	2017
<b>Descrizione</b>	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.
<b>Processo di lavoro caratterizzante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A - Gestione organizzativa del lavoro</li> <li>• B - Progettazione</li> <li>• C - Verifica dell'impianto</li> </ul>

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'	COMPETENZA
<p><b>A - Gestione organizzativa del lavoro</b> <b>ATTIVITA'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione compiti, tempi e modalità operative</li> <li>• Coordinamento operativo</li> <li>• Controllo avanzamento del lavoro</li> <li>• Ottimizzazione degli standard di qualità</li> <li>• Prevenzione situazioni di rischio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>
<p><b>B - Progettazione</b> <b>ATTIVITA'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensionare impianti a biomasse per usi energetici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - Dimensionare impianti con sistemi solari e termici</li> </ul>
<p><b>C - Verifica dell'impianto</b> <b>ATTIVITA'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare il funzionamento dell' impianto a biomasse per usi energetici, predisponendo la documentazione richiesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 - Verificare il funzionamento dell'impianto con sistemi solari e termici, predisponendo la documentazione richiesta</li> </ul>

<b>COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - Dimensionare impianti con sistemi solari e termici</li> <li>• 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</li> <li>• 3 - Verificare il funzionamento dell'impianto con sistemi solari e termici, predisponendo la documentazione richiesta</li> </ul>

## COMPETENZA N. 1

### Dimensionare impianti con sistemi solari e termici

#### ABILITA' MINIME

- Definire le specifiche tecniche di impianti a biomasse per usi energetici
- 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 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

#### 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 biomasse
- 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

#### 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