



Allegato 2

Standard Formativo – Aggiornamento obbligatorio

SEP 07 - Meccanica, Produzione e Manutenzione di Macchine, Impiantistica

- Installatore e manutentore straordinario di impianti energetici alimentati da fonti rinnovabili (Aggiornamento) - In sigla: Installatore e manutentore FER (Aggiornamento)

“Aggiornamento obbligatorio dell’installatore e manutentore di tecnologie energetiche alimentate da fonti rinnovabili qualificato al fine della abilitazione delle imprese ex Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n. 28, art. 15, comma 2 e Allegato 4 – comma 1, lett. f).”

STANDARD FORMATIVO

Denominazione Standard Formativo	Installatore e manutentore straordinario di impianti energetici alimentati da fonti rinnovabili (Aggiornamento) In sigla: Installatore e manutentore FER (Aggiornamento)
Livello EQF	/
Settore Economico Professionale	/
Area di Attività	/
Processo	/
Sequenza di processo	/
Descrizione	Aggiornamento obbligatorio dell'installatore e manutentore di tecnologie energetiche alimentate da fonti rinnovabili qualificato al fine della abilitazione delle imprese ex D. Lgs 03.03.2011, n.28, art. 15, c. 2" a norma del comma 1, lett. f dell'allegato 4 al D.lgs. 3 marzo 2011 n. 28
Referenziazione ATECO 2007	/
Referenziazione ISTAT CP2011	/
Codice ISCED-F 2013	0713 Electricity and energy
Durata minima complessiva del percorso (ore)	16
Durata minima di aula, attività pratiche/laboratorio (ore)	16
Percentuale massima di FaD sulla durata minima di aula e laboratorio	50%
Durata minima tirocinio in impresa (ore)	0
Durata minima delle attività di aula e laboratorio rivolte alle KC (ore)	0
Percentuale massima di FaD sulla durata delle attività rivolte alle KC	0
Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	<p>Possesso della qualificazione di Installatore e manutentore straordinario di impianti energetici alimentati da fonti rinnovabili, ai sensi dell'articolo 15, comma 1, del Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n. 28.</p> <p>Per i cittadini stranieri è inoltre necessario il possesso di un attestato, riconosciuto a livello nazionale e internazionale, di conoscenza della lingua italiana ad un livello non inferiore all'A2 del QCER. In alternativa, tale conoscenza deve essere verificata attraverso un test di ingresso da conservare agli atti del soggetto formatore. Sono dispensati dalla presentazione dell'attestato i cittadini stranieri che abbiano conseguito il diploma di scuola secondaria di primo grado o superiore presso un istituto scolastico appartenente al sistema italiano di istruzione. Tutti i requisiti devono essere posseduti e documentati dal corsista al soggetto formatore entro l'inizio delle attività. Non è ammessa alcuna deroga.</p>
Requisiti minimi didattici comuni a tutte le UF/segmenti	<p>Formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante attività pratiche/ laboratoriali.</p> <p>La formazione a carattere pratico si sostanzia di esercitazioni in aula e in laboratorio, su attrezzature e circuiti a carattere didattico e/o su simulatori, in condizioni di sicurezza, dimostrative ed esemplificative relative ai processi di lavoro dell'installatore: scelta della componentistica; condizioni, controllo e modalità di funzionamento dell'impianto; collaudo; manutenzione.</p>
Requisiti minimi di risorse professionali	<p>I formatori devono essere in possesso sia di una esperienza documentata, almeno quinquennale, nella progettazione e/o gestione e/o manutenzione di impianti FER, sia di una conoscenza adeguata della legislazione e della normativa, nell'ambito della specifica tematica oggetto della docenza. Possono svolgere l'attività di formatore anche i tecnici che operano presso i produttori di tecnologie con almeno 5 anni di esperienza lavorativa nel</p>

	settore.
Requisiti minimi di risorse strumentali	<p>Il laboratorio deve essere attrezzato con adeguate risorse tecniche e fornito di componentistica, ai fini di montaggio, installazione, regolazione e misura, manutenzione. Va garantita una adeguata presenza di tecnologie da individuare tra le più attuali e diffuse, sistemi impiantistici completi e potenzialmente funzionanti che prevedano la possibilità di simulazione di verifiche, montaggi e manutenzioni dei singoli componenti, simulando anche eventuali guasti.</p> <p>I laboratori dovranno rispettare la vigente normativa sulla sicurezza sui luoghi di lavoro. Il possesso dei requisiti sopra richiamati è dichiarato in sede di presentazione della proposta formativa, corredato da tutti gli elementi utili alla verifica della loro consistenza e conformità. È facoltà della amministrazione competente l'esperimento di verifica ispettiva in loco</p>
Requisiti minimi di valutazione e di attestazione degli apprendimenti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni segmento. 2. L'assolvimento dell'obbligo di aggiornamento è la frequenza del 100% delle ore complessive del percorso formativo. 3. La valutazione finale ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle conoscenze previste dal corso. Tutte le prove, inclusa quella finale, sono a cura del Soggetto erogatore. 4. Attestazione rilasciata al termine del percorso: "Attestato di frequenza", del corso di formazione "Aggiornamento per Installatore e manutentore straordinario di impianti energetici alimentati da fonti rinnovabili, ai sensi del comma 1, lett. f), dell'All. 4, al D.Lgs. n. 28/2011".
Gestione dei crediti formativi	/
Normativa di riferimento	Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n. 28 <i>"Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE. (11G0067)"</i> All. 4 comma 1 lettera F Linee guida in Conferenza delle Regioni del 12 giugno 2014 <i>"Standard formativo per l'attività di installazione e manutenzione straordinaria di impianti energetici alimentati da fonti rinnovabili (FER) - ai sensi d.lgs. n. 28/2011"</i> Punto 5
Eventuali ulteriori indicazioni	/
ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE / MODULI	
<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento sulle tecnologie • Aggiornamento sulle caratteristiche dei mercati e degli incentivi degli impianti FER • Attività pratica: Esercitazioni sulle tecnologie FER 	

DETTAGLIO MODULO N. 1	
Denominazione modulo	Aggiornamento sulle tecnologie
Contenuti	1. Caratteristiche tecnologiche degli impianti FER
Vincoli (eventuali)	/
Durata minima (ore)	6
Percentuale massima di FaD	100%

DETTAGLIO MODULO N. 2	
Denominazione modulo	Aggiornamento sulle caratteristiche dei mercati e degli incentivi degli impianti

	FER
Contenuti	1. Caratteristiche dei mercati e degli incentivi degli impianti FER
Vincoli (eventuali)	/
Durata minima (ore)	2
Percentuale massima di FaD	100%

DETTAGLIO MODULO N. 3	
Denominazione modulo	Attività pratica: esercitazioni sulle tecnologie FER
Contenuti	1. Applicazione su casi reali o didattici delle conoscenze e gli schemi di azione, introdotti nei moduli teorici precedenti, utili all'assolvimento dell'obbligo di aggiornamento triennale proprio di chi ha conseguito la qualificazione di cui all'art. 15, comma 1 del D.lgs. 28/2011
Vincoli (eventuali)	/
Durata minima (ore)	8
Percentuale massima di FaD	0 (Zero)