

Allegato 4 – Scheda sintetica di presentazione dei percorsi formativi per l'Upskilling e Reskilling

Presentazione dell'offerta di percorsi di formazione ai fini della costituzione del Catalogo dell'offerta formativa GOL

SINTESI

A.1 Tipologia di Percorso di riferimento nell'ambito del Programma GOL:

UPSKILLING

RESKILLING

A.2 Area di formazione di riferimento (*con riferimento alle aree di manifestazione per cui si è stati selezionati con DD 1018 del 12.08.2022)

1 Efficienza energetica

2 Mobilità sostenibile

3 Nuove tecnologie della vita

4 Nuove tecnologie per il Made in Italy

5 Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali -Turismo

6 Tecnologie della informazione e della comunicazione

A.3 Titolo del percorso formativo

Tecnico del risparmio energetico e delle energie rinnovabili

A.4. Inquadramento livello EQF

EQF 4

A.5 Settore economico professionale (SEP) (fare riferimento al SEP prevalente) con riferimento all'articolazione dell'Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni

Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica

A.6 Area/aree di attività (ADA) con riferimento all'articolazione dell'Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni

ADA 10.04.04 Progettazione di impianti FER

A.7 Classificazione ISTAT CP 2011

3.1.3.6.0 Tecnico del risparmio energetico e delle energie rinnovabili

A.8 Classificazione ISTAT ATECO 2007

43.21.01 Installazione di impianti elettrici in edifici o in altre opere di costruzione (inclusa manutenzione e riparazione)

43.21.02 Installazione di impianti elettronici (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)

43.29.01 Installazione, riparazione e manutenzione di ascensori e scale mobili

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

43.22.02 Installazione di impianti per la distribuzione del gas (inclusa manutenzione e riparazione)

43.22.03 Installazione di impianti di spegnimento antincendio (inclusi quelli integrati e la manutenzione e riparazione)

43.22.04 Installazione di impianti di depurazione per piscine (inclusa manutenzione e riparazione)

43.22.05 Installazione di impianti di irrigazione per giardini (inclusa manutenzione e riparazione)

A.9 Articolazione del riferimento professionale per Unità di Competenza

| Macroprocesso | Unità di competenze |
|-------------------------------|--|
| Definire obiettivi e risorse | UC - Esercitare un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma |
| | UC - Esercitare la professione di Tecnico del risparmio energetico e delle energie rinnovabili |
| Gestire il sistema cliente | UC – Gestire le relazioni con il cliente |
| Produrre beni/Erogare servizi | UC – Monitorare le strutture esistenti |
| | UC – Conoscere ed applicare i principi di elettrotecnica e termodinamica |
| | UC – Progettare sistemi di risparmio energetico |
| Gestire i fattori produttivi | UC - Lavorare in sicurezza |
| | UC - Valutare la qualità del proprio operato nell'ambito dell'erogazione di un servizio |

A.10 Descrizione delle singole Unità di Competenza (U.C.)

| Macroprocesso | Unità di competenze |
|--|---|
| Titolo UC | Esercitare un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma |
| Macroprocesso di riferimento | Definire obiettivi e risorse |
| Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento | Conoscere le differenze contrattuali e fiscali esistenti tra il lavoro autonomo e quello dipendente. Repertorio di riferimento: Regione Umbria |
| Risultato atteso | Comprendere e gestire gli aspetti contrattuali e fiscali di una prestazione professionale resa in forma di lavoro dipendente o autonomo. |
| Conoscenze minime | Elementi di diritto del lavoro, con particolare riferimento alle caratteristiche delle più frequenti tipologie di contratto di lavoro dipendente, autonomo e parasubordinato. Format tipo di contratto. Principi relativi alla responsabilità civile e penale dei prestatori. Aspetti contrattualistici, fiscali e previdenziali. Obblighi di tenuta contabile, in ragione delle diverse possibili forme di esercizio. Elementi di normativa fiscale, con particolare riferimento all'esercizio di lavoro autonomo. |
| Abilità minime | Definire gli aspetti contrattuali della prestazione professionale:- verificare l'applicabilità e la correttezza del contratto di lavoro in rapporto al tipo di prestazione richiesta. Comprendere gli adempimenti necessari al corretto esercizio di un contratto di lavoro autonomo o parasubordinato:- gestire le procedure necessarie all'avvio di un'attività professionale autonoma o parasubordinata- gestire gli adempimenti fiscali e previdenziali obbligatori per l'esercizio dell'attività in oggetto. |

| Macroprocesso | Unità di competenze |
|--|--|
| Titolo UC | Esercitare la professione di Tecnico del risparmio energetico e delle energie rinnovabili |
| Macroprocesso di riferimento | Definire obiettivi e risorse |
| Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento | Comprendere e gestire gli aspetti normativi e le tendenze evolutive propri della prestazione professionale di Tecnico del risparmio energetico e delle energie rinnovabili. Repertorio di riferimento: Regione Umbria |

riferimento

Risultato atteso Assumere ed esercitare un comportamento coerente con le caratteristiche normative ed organizzative del contesto tipico di esercizio dell'attività professionale.

Conoscenze minime Le figure professionali del settore di riferimento: ruoli, attività e responsabilità.

Procedimento di iscrizione al CCIAA – Albo Artigiani.

Principali tendenze evolutive, tecnologiche e di mercato, relative al settore della produzione di energia da FER.

CCNL di riferimento, ove applicabili e format tipo di contratto.

Principi e norme nazionali e regionali di esercizio dell'attività professionale del Tecnico del risparmio energetico e delle energie rinnovabili.

Abilità minime

CONOSCERE E COMPRENDERE LE CARATTERISTICHE DEL SETTORE DI RIFERIMENTO CON RIFERIMENTO AL SISTEMA IN CUI È PRESTATO L'ATTIVITÀ PROFESSIONALE Conoscere e comprendere le caratteristiche del settore di riferimento, i principali processi produttivi che lo caratterizzano ed i rapporti con i settori produttivi contigui (in particolare edilizia e industria). Conoscere e comprendere l'evoluzione di processo, prodotto e contesto che interessa il settore di riferimento. Conoscere e comprendere le caratteristiche dei diversi ruoli professionali operanti nei settori edili e meccanici (attività di riferimento, livelli di responsabilità, etc.), nonché i rapporti di subordinazione e coordinamento esistenti.

DEFINIRE LE CONDIZIONI DELLA PRESTAZIONE PROFESSIONALE DI TECNICO DEL RISPARMIO ENERGETICO E FONTI RINNOVABILI Negoziare le condizioni della prestazione professionale, a partire dal sistema contrattuale applicabile e dagli incentivi economici a disposizione del committente. Stipulare i diversi contratti di prestazione, nel rispetto delle norme civilistiche e fiscali – generali e specifiche – applicabili.

Macroprocesso

Unità di competenze

Titolo UC

Gestire le relazioni e la comunicazione con il sistema cliente

Macroprocesso di riferimento

Gestire il sistema cliente

Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio

Sapere individuare e gestire il rapporto con i clienti ed indirizzarli verso le scelte ritenute più opportune.

Repertorio: Regione Umbria

regionale di riferimento

Risultato atteso

Acquisire in fase di colloquio tutte quelle informazioni utili ad individuare e comprendere le aspettative e le esigenze del cliente.

Conoscenze minime

Elementi di comunicazione.

Tecniche di negoziazione e trattativa commerciale

Elementi di psicologia della comunicazione e della vendita

Abilità minime

Comunicare con le diverse tipologie di clienti adottando modalità di interazione diverse a seconda delle loro differenti caratteristiche: – Utilizzare codici e modalità di interazione diversi a seconda della tipologia dei clienti, al fine di acquisire le informazioni necessarie a comprendere aspettative ed esigenze, circoscrivere il problema ed ipotizzare i possibili interventi da realizzare. – Informare i clienti in modo chiaro e completo, utilizzando esempi e limitando l'uso di termini tecnico-specialistici, al fine di far comprendere le possibili strategie di intervento, nonché i costi ed i tempi di attuazione dello stesso. – Adottare un atteggiamento disponibile, mirato ad individuare, ove possibile, i margini di negoziazione esistenti. – Adottare stili di comportamento improntati alla cordialità e alla cortesia.

Macroprocesso

Unità di competenze

Titolo UC

Monitorare le strutture esistenti

Macroprocesso di riferimento

Produrre beni ed erogare servizi

Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento

Svolgere analisi e monitoraggio delle organizzazioni sul territorio per valutare la situazione presente ed eventualmente suggerire l'adozione di tecnologie sostenibili.

Repertorio: Regione Toscana

Risultato atteso

Effettuare una corretta e approfondita analisi dei fabbisogni energetici della struttura esaminata individuando, se presenti, anche eventuali opportunità di finanziamento dell'intervento.

Conoscenze minime

Politiche energetiche, ambientali e territoriali per dare un contributo efficace al miglioramento delle attività coinvolte, nel rispetto del principio di risparmio energetico

Temi e processi principali relativi allo sviluppo sostenibile con particolare riferimento agli aspetti ambientali e climatici per sviluppare i piani di riduzione dei consumi energetici

Tecniche di monitoraggio e bilancio (bilancio energetico ambientale, sostenibilità, aspetti climatici) per effettuare un'analisi completa della

| | |
|----------------|---|
| | situazione esistente e pianificare interventi migliorativi per il futuro |
| | Elementi di impiantistica per garantire professionalità nelle attività di monitoraggio degli impianti. |
| Abilità minime | Pianificare le attività di promozione delle tecnologie innovative a minore impatto energetico |
| | Favorire l'adozione di comportamenti ecosostenibili da parte delle strutture monitorate |
| | Pianificare le attività di monitoraggio delle strutture, individuando le criticità nel campo dei consumi energetici |

Macroprocesso

Unità di competenze

Titolo UC

Conoscere ed applicare i principi di elettrotecnica e termodinamica

Macroprocesso di riferimento

Produrre beni ed erogare servizi

Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento

Elaborare il progetto dell'impianto elettrico da realizzare (es. civile, industriale, domotico, di sicurezza), sulla base delle esigenze della committenza, utilizzando strumenti dedicati e identificando costi, tempi e vincoli di natura procedural.

Elaborare il progetto dell'impianto da realizzare (es. idrotermosanitario, industriale, climatizzazione, refrigerazione), sulla base delle esigenze della committenza, utilizzando strumenti dedicati e identificando costi, tempi e vincoli di natura procedural.

Repertorio di riferimento: n.a.

Risultato atteso

Progettare e dimensionare gli impianti elettrici, definendo schemi, sistemi e materiali e redigere l'offerta tecnica; Progettare impianti per la climatizzazione definendo schemi, sistemi e materiali e redigere l'offerta tecnica.

Conoscenze minime

Elementi di elettrotecnica

- I criteri di dimensionamento e scelta dei componenti elettrici
- I criteri di dimensionamento e scelta delle condutture elettriche
- Le cabine elettriche MT/BT e i locali tecnici
- Il collegamento e posizionamento dei convertitori
- I dispositivi di protezione contro le sovracorrenti
- I sistemi di supervisione e controllo
- sistemi elettrici TT, TN-S e IT
- schemi elettrici
- Cenni sulle norme CEI di interesse specifico per la progettazione di impianti elettrici in BT e AT, con particolare riferimento alla norma CEI 0-16 e alla protezione generale e la protezione di interfaccia con la rete pubblica in MT e in BT.

Elementi di termodinamica

- Elementi di termotecnica
- Tecniche di riscaldamento e raffrescamento di un ambiente
- Le macchine endotermiche e le macchine frigorifere ad

Abilità minime

assorbimento

- Caratteristiche e tipologie degli impianti
- Dimensionamento di un impianto ed elementi per la progettazione
- Schemi di progetto
- Dispositivi di controllo e sicurezza
- Tecniche di regolazione dell'impianto
- Tecniche di controllo delle emissioni inquinanti
- Tecniche di analisi del consumo energetico
- Normativa di settore
- Elementi di manutenzione

Conoscenza dei principali elementi di elettrotecnica per la progettazione di impianti elettrici

Elaborare il progetto dell'impianto elettrico

- Individuare la disposizione ottimale delle linee elettriche, tenendo presenti la disposizione dei locali e l'utilizzo degli stessi
- Calcolare il dimensionamento della linea elettrica, utilizzando i dati relativi alla lunghezza del cavo bipolare, alla tensione di alimentazione, alla potenza richiesta ed alla caduta massima di tensione

Definire le caratteristiche dell'intervento e redigere il progetto tecnico

- Determinare i tempi necessari per la realizzazione dell'intervento sulla scorta del progetto tecnico elaborato
- Individuare le materie prime e le attrezzature necessarie per la realizzazione dell'impianto, tenendo conto delle caratteristiche dei materiali da utilizzare.
- Elaborare la proposta tecnico-economica, in modo chiaro e conforme alla modalità del caso (capitolato, preventivo, etc.)

Conoscenza dei principali elementi di termodinamica per la progettazione di impianti per la climatizzazione

- Eseguire il rilievo termotecnico, calcolando la cubatura da riscaldare/raffrescare, al fine di definire la tipologia di impianto più adatto (impianti di riscaldamento, raffreddamento, condizionamento, ventilazione, climatizzazione e refrigerazione);
- Valutare la dispersione termica del locale tenendo conto dell'esposizione, della zona geografica e del tipo di isolamento, al fine di minimizzarla;
- Determinare il dimensionamento e progettare l'impianto, tenendo presente a destinazione d'uso e l'utilizzo stimato dell'impianto

Definire le caratteristiche dell'intervento e redigere il progetto tecnico

- Determinare i tempi necessari per la realizzazione dell'intervento sulla scorta del progetto tecnico elaborato
- Individuare le materie prime e le attrezzature necessarie per la realizzazione dell'impianto, tenendo conto delle caratteristiche dei materiali da utilizzare
- Elaborare la proposta tecnico-economica, in modo chiaro e conforme alla modalità del caso (capitolato, preventivo, etc.)

Macroprocesso**Unità di competenze**

Titolo UC

Progettare sistemi di risparmio energetico

Macroprocesso di riferimento

Produrre beni ed erogare servizi

Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento

Progettare sistemi strutturali ed impianti che producano performance di risparmio energetico nelle attività di una azienda.

Repertorio di riferimento: Regione Toscana

Risultato atteso

Elaborare il progetto dell'impianto da realizzare (es. fotovoltaico, a biomassa, eolico, geotermia), sulla base delle esigenze della committenza, definendo i diversi dispositivi tecnologici da utilizzare, i tempi e i costi di realizzazione

Conoscenze minime

Principi di bilancio energetico per la realizzazione e lo studio dei piani di risparmio energetico

Elementi di impiantistica per l'individuazione di modifiche agli impianti in uso o in progetto atte a migliorare le performances in campo energetico

Tecniche di installazione e verifica dei principali componenti e impianti energetici da fonti rinnovabili

Tecnologie disponibili per il risparmio energetico

Abilità minime

Individuare le migliori tecnologie disponibili per il miglioramento degli impianti nell'ottica di un continuo risparmio energetico

Individuare possibilità modifiche ed adattamenti impianti per risparmio energetico

Progettare sistemi risparmio energetico a livello strutturale, migliorando la gestione delle risorse naturali

Applicare tecniche e tecnologie ottimizzazione utilizzo gas naturale

Applicare tecniche e tecnologie ottimizzazione utilizzo idrico

Applicare tecniche e tecnologie ottimizzazione consumi energia elettrica

Macroprocesso**Unità di competenze**

Titolo UC

Lavorare in sicurezza

Macroprocesso di riferimento

Gestire i fattori produttivi

Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di

Apprendere le conoscenze e le abilità relative allo svolgimento del proprio lavoro rispettando le normative sulla sicurezza.

| | |
|-------------------|---|
| riferimento | Repertorio di riferimento: Regione Umbria |
| Risultato atteso | Lavorare in conformità alle norme di sicurezza e mantenere pulito ed ordinato l'ambiente ove si realizza la propria attività di installazione e manutenzione. |
| Conoscenze minime | Normative vigenti in materia di sicurezza, prevenzione infortuni, prevenzione incendi e igiene del lavoro, urbanistica, anche con riferimento agli obblighi previsti dal T.U.81/08. Fattori di rischio professionale ed ambientale e successive disposizioni integrative e correttive. |
| Abilità minime | Prevenire e ridurre il rischio professionale, ambientale e del beneficiario Adottare stili e comportamenti per salvaguardare la propria salute e sicurezza e per evitare incidenti, infortuni e malattie professionali; Adottare comportamenti per la prevenzione del rischio elettrico; Adottare comportamenti per la prevenzione del rischio derivato dall'utilizzo di oggetti taglienti; Adottare comportamenti per la prevenzione degli incendi. |

Macroprocesso

Unità di competenze

| | |
|--|--|
| Titolo UC | Valutare la qualità del proprio operato nell'ambito dell'erogazione di un servizio |
| Macroprocesso di riferimento | Gestire i fattori produttivi |
| Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento | Apprendere conoscenze e competenze per valutare la propria attività lavorativa. Repertorio di riferimento: Regione Umbria |
| Risultato atteso | Valutare la qualità del proprio operato controllando la corretta applicazione della normative vigente, il rispetto dei requisiti minimi obbligatori e la conformità alle proprie procedure di qualità. |
| Conoscenze minime | Modalità operative di valutazione della qualità di un servizio. Aspetti di gestione della qualità di un processo di erogazione di servizi. Concetti di qualità promessa, erogata, attesa e percepita. |
| Abilità minime | Valutare la qualità del servizio erogato; Comprendere e applicare le procedure di qualità interne all'azienda; Percepire il grado di soddisfazione del cliente interno/esterno; Individuare le criticità e proporre interventi di miglioramento. |

A.11 Destinatari del percorso formativo –eventuali requisiti di accesso

Indicare puntualmente eventuali requisiti di ammissione dei partecipanti in relazione al titolo di studio e/o ad altre conoscenze/competenze richieste.

Destinatari del GOL in possesso del diploma di scuola superiore di secondo grado

A.12 Durata complessiva del percorso (distinguere le ore di aula, FAD e tirocinio curriculare)

220 ore di aula e 300 ore di stage

A.13 Articolazione del percorso formativo

| N. | Titolo UFC/segmento/ tirocinio curriculare | Denominazione UC di riferimento | Durata (ore) | di cui FAD |
|----|---|--|--------------|------------|
| 0 | Segmento di accoglienza e messa a livello | n.a. | 2 | 0 |
| 1 | Esercizio di un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma | Esercitare un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma | 6 | 0 |
| 2 | L'attività professionale di Tecnico del risparmio energetico e delle energie rinnovabili | Esercitare la professione di Tecnico del risparmio energetico e delle energie rinnovabili | 8 | 0 |
| 3 | Gestione delle relazioni e comunicazione con il sistema cliente | Gestire le relazioni e la comunicazione con il sistema cliente | 8 | 0 |
| 4 | Analisi delle strutture tecnologiche esistenti sul territorio | Monitorare le strutture esistenti | 8 | 0 |
| 5 | Principi di elettrotecnica e termotecnica per la progettazione di impianti elettrici e per la climatizzazione | Conoscere ed applicare i principi di elettrotecnica e termodinamica | 52 | 0 |
| 6 | La progettazione di impianti per il risparmio energetico da FER | Progettare sistemi di risparmio energetico | 120 | 0 |
| 7 | Sicurezza sul luogo di lavoro | Lavorare in sicurezza | 8 | 0 |
| 8 | La valutazione della qualità del proprio operato nell'ambito di erogazione di un servizio | Valutare la qualità del proprio operato nell'ambito dell'erogazione di un servizio | 8 | 0 |
| | | Totale | 220 | 0 |

A.14 Tipo di attestazione prevista

ATTESTAZIONE DI MESSA IN TRASPARENZA DEGLI APPRENDIMENTI

QUALIFICAZIONE REGIONALE ex DGR n. 834/2016

ABILITAZIONE

ALTRO (indicare): _____

Eventuali Note:

A.15 Riferimenti del soggetto richiedente l'inserimento della proposta nel Catalogo dell'offerta formativa GOL

| | |
|---------------------------------|--|
| Denominazione e ragione sociale | Api Servizi srl |
| Referente | Cognome e nome Ricci Mirko |
| | Tel. 0744407623 |
| | Email m.ricci@confapipmiumbria.it |
| | Indirizzo PEC apiservizi@confapiterni.it |

in partenariato con (compilare se necessario)

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Denominazione e ragione sociale | |
| Referente | Cognome e nome _____ |
| | Tel. |
| | Email |

A.19 Sedi di svolgimento del percorso (fare riferimento esclusivamente alle sedi indicate nelle manifestazioni d'interesse in risposta all'Avviso ex DGR 627/2022)

| | |
|-----------|------------------------------------|
| N. sede | 1 |
| Indirizzo | Via Manara, 6 – 05100 Terni (TR) |
| N. sede | 2 |
| Indirizzo | Via Galvani, 11 – 05100 Terni (TR) |

| | |
|-----------|---|
| N. sede | 3 |
| Indirizzo | Via delle Acacie, 39 – 05018 Orvieto (TR) |
| N. sede | 4 |
| Indirizzo | Via Settevalli, 324 – 06124 Perugia (PG) |
| N. sede | 5 |
| Indirizzo | Via XXV Aprile, 5 – 06059 Todi (PG) |
| N. sede | 6 |
| Indirizzo | Via Tiberina sud, 330 – 06053 Deruta (PG) |
| N. sede | 7 |
| Indirizzo | Via Madonna del Capezzale, 13 – 06083 Bastia Umbra (PG) |
| N. sede | 8 |
| Indirizzo | Via Madonna dei Perugini snc – 06024 Gubbio (PG) |
| N. sede | 9 |
| Indirizzo | Via Volta 7 – 06024 Gubbio (PG) |
| N. sede | 10 |
| Indirizzo | Via dell'artigianato, 1 – 06034 Foligno (PG) |
| N. sede | 11 |
| Indirizzo | Via Cacciatori del Tevere, 6 – 06012 Città di Castello (PG) |

N. sede 12
Indirizzo Via Ponte Nestore, 45 – 06055 Marsciano (PG)

N. sede 13
Indirizzo Via La Louvriere, 1 – 06034 Foligno (PG)

N. sede 14
Indirizzo Via Sacro cuore, 11 – 06049 Spoleto (PG)

N. sede 15
Indirizzo Viale Roma 27 – 06034 Foligno (PG)

N. sede 16
Indirizzo Via del Cassero, 20 – 05100 Terni (TR)

N. sede 17
Indirizzo Via Apollinare, 3 – 06081 Assisi (PG)