

## Allegato 7 – Scheda sintetica di presentazione dei percorsi formativi Upskilling ai fini dell’inserimento nel Catalogo regionale dell’offerta formativa GOL

### SINTESI

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

UPSKILLING

#### A.2 Area di formazione di riferimento (\*con riferimento alle aree di manifestazione per cui si è stati selezionati)

- 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

Competenze per l’installazione e manutenzione di impianti speciali per la sicurezza (antintrusione, antincendio, video sorveglianza, controllo accessi)

#### A.4. Inquadramento livello EQF

3

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

SEP 10: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine e impiantistica

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

### ADA.10.04.08 (ex ADA.7.56.960) - Installazione/manutenzione di impianti speciali per la sicurezza (antintrusione, antincendio, video sorveglianza, controllo accessi) e per il cablaggio strutturato

- Denominazioni delle attività di lavoro a cui il profilo è associato nell'ambito della/e AdA:
- Allestimento del cantiere per l'installazione dell'impianto speciale
- Installazione di canalizzazioni (sottotraccia, su canali metallici o plastici), corrugati e cavi
- Tracciatura per installazione dell'impianto e/o attivazione di predisposizioni esistenti
- Casi esemplificativi e risorse a supporto della valutazione
- Configurazione dei dispositivi anche wireless con collegamento a centraline
- Posa di elementi e dispositivi dell'impianto di sicurezza (sensori, comandi manuali, dispositivi di segnalazione, telecamere)
- Casi esemplificativi e risorse a supporto della valutazione
- Configurazione dei dispositivi anche wireless di cablaggio strutturato
- Posizionamento e collegamento di dispositivi per impianti di cablaggio strutturato
- Casi esemplificativi e risorse a supporto della valutazione
- Collaudo dell'impianto speciale
- Rilascio della documentazione di conformità dell'impianto elettrico speciale
- Casi esemplificativi e risorse a supporto della valutazione
- Manutenzione ordinaria/straordinaria dell'impianto speciale (sicurezza o cablaggio strutturato)
- Ricerca di eventuali anomalie negli impianti speciali per la sicurezza

## A.7 Classificazione ISTAT CP 2011

6.2.4.1.1	Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali
6.1.3.7.0	Elettricisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili

## 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)
43.22.03	Installazione di impianti di spegnimento antincendio (inclusi quelli integrati e la manutenzione e riparazione)
43.22.05	Installazione di impianti di irrigazione per giardini (inclusa manutenzione e riparazione)
43.29.01	Installazione, riparazione e manutenzione di ascensori e scale mobili
43.29.09	Altri lavori di costruzione e installazione nca
43.21.04	Installazione di insegne elettriche e impianti luce (incluse luminarie per feste)

## A.9 Articolazione del riferimento professionale per Unità di Competenza

Macroprocesso	Unità di competenze
Produrre beni/ Erogare servizi	UC.1 "Progettare impianti speciali per la sicurezza"
	UC.2 "Realizzare l'installazione di impianti speciali per la sicurezza"

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

Macroprocesso	Unità di competenze
Titolo UC1	“Progettare impianti elettrici di piccole dimensioni”
Macroprocesso di riferimento	Produrre beni / erogare servizi
Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	L'unità di competenza è l'UC 5 del profilo <i>Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti elettrici civili - Regione Umbria</i>
Risultato atteso	Progettare, ove consentito dalla normativa, impianti elettrici e redigere la proposta tecnico- economica.
Conoscenze minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia e caratteristiche dell'attrezzatura dedicata all'installazione e manutenzione di</li> <li>• impianti elettrici (cacciaviti isolati; forbici isolate; bolla; trapano a battente 220 V. con set di</li> <li>• punte per cemento di tutte le misure; flessibile; avvitatore a</li> <li>• Tipologia e caratteristiche del materiale elettrico (cavi elettrici, cavi coassiali, cavi per audio</li> <li>• HI-FI, cavi antifurto ed allarme, cavi telefonici, etc.; spinotteria; multiprese; prolunghe;</li> <li>• avvolgicavo; portalampade; morsetti; sonde passacavo; fascette</li> <li>• Elementi di budgeting.</li> <li>• Tecniche di preventivazione e stesura di capitolati.</li> <li>• Principali tipologie di impianti elettrici per uso civile.</li> <li>• Il sistema elettrico primario italiano.</li> <li>• Schemi elettronici per ausiliari civili: antenne, videocitofono, impianto antifurto, telefonia, etc.</li> <li>• Modalità di lettura di planimetrie e mappe catastali.</li> <li>• Sistemi di calcolo per la progettazione di impianti elettrici così come previsto dalle norme</li> <li>• redatte dall'Ente Nazionale Italiano di Unificazione.</li> <li>• Elementi di disegno tecnico e tecniche di rappresentazione delle componenti elettriche (norme</li> <li>• e modalità di rappresentazione degli oggetti secondo i principali Enti Nazionali di Unificazione,</li> <li>• scale, simboli, etc.).</li> </ul>
Abilità minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reperire le informazioni necessarie a definire gli aspetti tecnico-organizzativi dell'intervento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ascoltare ed interpretare le richieste del cliente.</li> <li><input type="checkbox"/> Leggere e interpretare la documentazione catastale di riferimento.</li> <li><input type="checkbox"/> Leggere e interpretare la documentazione tecnica (schemi elettrici, capitolati, piani della qualità; etc.) relativa alle caratteristiche dell'impianto da realizzare.</li> </ul> </li> <li>• <b>Elaborare il progetto dell'impianto di sicurezza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Individuare la disposizione ottimale delle linee elettriche, tenendo presenti la disposizione dei locali e l'utilizzo degli stessi.</li> <li><input type="checkbox"/> Calcolare il dimensionamento della linea elettrica, utilizzando i dati</li> </ul> </li> </ul>

	<p>relativi alla lunghezza del cavo bipolare, alla tensione di alimentazione, alla potenza richiesta ed alla caduta massima di tensione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Definire le caratteristiche dell'intervento, redigere l'offerta tecnica sulla scorta del progetto tecnico e quantificarne il costo</b></li> <li><input type="checkbox"/> Determinare i tempi necessari per la realizzazione dell'intervento sulla scorta del progetto tecnico elaborato.</li> <li><input type="checkbox"/> Individuare le materie prime e le attrezzature necessarie per la realizzazione dell'intervento, verificandone la presenza a magazzino ed il prezzo di listino, tenendo conto delle preferenze espresse dal cliente in merito alle caratteristiche dei materiali da utilizzare.</li> <li><input type="checkbox"/> Individuare le eventuali risorse professionali da coinvolgere nella realizzazione dell'intervento (numero, grado di specializzazione, etc.).</li> <li><input type="checkbox"/> Elaborare la proposta tecnico-economica, in modo chiaro e conforme alla modalità del caso (capitolato, preventivo, etc.)</li> </ul>
--	---

Macroprocesso	Unità di competenze
Titolo UC2	“Realizzare l'installazione e la manutenzione di impianti speciali per la sicurezza”
Macroprocesso di riferimento	Produrre beni / erogare servizi
Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	<i>L'Unità di Competenza è di nuova proposizione</i>
Risultato atteso	Installare impianti sicurezza o intervenire su impianti di sicurezza già esistenti al fine di metterli a norma o ampliarli.
Conoscenze minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evoluzione normativa sulla privacy relativa all'impiego di sistemi di sicurezza (videosorveglianza, controllo accessi, sistemi biometrici, ecc.)</li> <li>• Elementi di informatica e di funzionamento delle reti informatiche</li> <li>• Sistemi antintrusione (sistemi cablati e sistemi radio)</li> <li>• Caratteristiche e tipologie di componenti per impianti di sicurezza (ad es: applicativi VCA – pregi e limiti, tipologie di telecamere, sensori ad alta definizione, a 360°, ad IR).</li> <li>• Caratteristiche e tipologie dei dispositivi di protezione: circuiti di comando, attuazione, regolazione e protezione.</li> <li>• Tecniche di montaggio e posa in opera di materiali e componenti elettrici.</li> <li>• Tecniche di giunzione e cablaggio di cavi elettrici di uso vario.</li> <li>• Tecniche di realizzazione di semplici automatismi mediante dispositivi logici cablati / programmabili.</li> <li>• Modalità di misura e collaudo degli impianti</li> <li>• Modulistica di riferimento: dichiarazione di conformità degli impianti.</li> <li>• Allestimento ed aggiornamento dei documenti da presentare in fase di collaudo</li> <li>• Rilevamenti tecnici sistematici ed a campione e criteri di determinazione, misure e prove; i vari tipi di collaudo</li> <li>• Il collaudo oggettivo dei sistemi di videosorveglianza (IEC CEI EN 62676-4)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criteri di progetto e realizzazione di impianti antintrusione, conformi alla serie normativa EN 50131 ed alla recentissima serie IEC 62642</li> <li>• La progettazione dell'impiantistica di video sorveglianza, in conformità alla serie normativa EN 50132 e alla recentissima serie EN 62676, a livello tecnico, gestionale ed economico</li> <li>• gli aspetti di tutela della privacy, in conformità alla legislazione vigente</li> <li>• gli strumenti di controllo degli accessi, anche biometrici, in conformità alla serie normativa EN 50133 ed alla recentissima serie EN 60839</li> <li>• l'uso di dispositivi di tracciamento con GPS; aspetti tecnici e regolamentari</li> </ul>
<p>Abilità minime</p>	<p><b>Applicare tecniche di progettazione impiantistica</b></p> <p>Leggere e interpretare le specifiche tecniche e progettuali dell'impianto di sicurezza</p> <p>Applicare tecniche di configurazione dei dispositivi anche wireless con collegamento a centraline</p> <p>Utilizzare metodi e strumenti per la posa di elementi e dispositivi dell'impianto di sicurezza (sensori, comandi manuali, dispositivi di segnalazione, telecamere, ecc.)</p> <p>Effettuare il posizionamento e il collegamento di dispositivi per impianti di cablaggio strutturato</p> <p>Utilizzare l'attrezzatura e la strumentazione adeguata all'installazione dell'impianto di sicurezza</p> <p>Garantire che le tubazioni, pozzetti, scatole di derivazioni occorrenti alla diffusione dei segnali speciali (telefono, tv, internet, video-sensori, telecamere etc.), siano ad uso esclusivo degli stessi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Garantire la conformità dell'impianto e realizzarne la messa in servizio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Garantire la sicurezza dell'impianto mediante l'installazione della messa a terra, dell'interruttore differenziale (salvavita) e dei parafulmini in conformità con le norme vigenti in materia.</li> <li><input type="checkbox"/> Assicurarci che l'intervento sia stato realizzato in maniera corretta verificando il buon funzionamento dell'impianto.</li> <li><input type="checkbox"/> Rilasciare, ai sensi di legge, la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati e mettere in esercizio l'impianto.</li> </ul> </li> </ul>

### 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.

- Assolvimento dell'obbligo scolastico  
Sarà valutato come titolo preferenziale il possesso di un titolo di studio di scuola secondaria di secondo grado.
- Per i cittadini stranieri è indispensabile la conoscenza della lingua italiana almeno al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue, restando obbligatorio lo svolgimento delle specifiche prove valutative in sede di selezione, ove il candidato già non disponga di attestazione di valore equivalente.
- I cittadini extracomunitari devono disporre di regolare permesso di soggiorno valido per l'intera durata del percorso

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

80 ore

### A.13 Articolazione del percorso formativo

N.	Titolo UFC/segmento/ tirocinio curriculare (TC)	Denominazione UC di riferimento	Durata (ore)	di cui FAD
1	Progettazione dell'intervento - impianti speciali per la sicurezza	UC.1 "Progettare impianti speciali per la sicurezza"	64	38
2	L'installazione di un impianto speciale per la sicurezza	UC.2 "Realizzare l'installazione di impianti speciali per la sicurezza"	16	6
Totale			80	44

### A.14 Tipo di attestazione prevista

ATTESTAZIONE DI MESSA IN TRASPARENZA DEGLI APPRENDIMENTI

QUALIFICAZIONE REGIONALE ex DGR n. 834/2016

ABILITAZIONE

ALTRO (indicare): ATTESTAZIONE DI FREQUENZA

Eventuali Note: Per l'UC 1 si fa riferimento a quanto previsto nella sezione "prescrizioni e indicazioni" nel profilo "Standard di Percorso Formativo - Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti elettrici civili per la UC 5"

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

Denominazione e ragione sociale	TUCEP - TIBER UMBRIA COMETT EDUCATION PROGRAMME
Referente	Cognome e nome __Gianluca Rossi_____ Tel. 0755733102 Email tucep@tucep.org Indirizzo PEC (del soggetto richiedente in cui ricevere eventuali comunicazioni da parte di ARPAL Umbria) tucep@legalmail.it

#### in partenariato con (compilare se necessario)

Denominazione e ragione sociale	MASTER SCHOOL 2000 SRL
Referente	Cognome e nome _Giuliano Granocchia_____ Tel. 0755000856 Email master@masterschool2000.it

	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 Cacciatori del Tevere 6-06012 Città di Castello
N. sede	2
Indirizzo	Via Martiri 28 Marzo, n. 35-Perugia
N. sede	3
Indirizzo	via del Sacro Cuore 11 I-06049 Spoleto
N. sede	4
Indirizzo	Aula informatica – c/o Facoltà di Ingegneria Università degli Studi di Perugia Via Duranti n.93 piano terra – 06125 Perugia
N. sede	5
Indirizzo	Via Tiberina Sud, n. 330-06053 Deruta
N. sede	6
Indirizzo	Via Manara 6-05100 Terni
N. sede	7
Indirizzo	Via delle Acacie 69-05019 Orvieto
N. sede	8
Indirizzo	Viale Roma 27 – 06034 Foligno
N. sede	9
Indirizzo	Via Madonna dei Perugini snc – Gubbio
N. sede	10

Indirizzo	Via A. Volta, 7 - Gubbio
N. sede	11
Indirizzo	Via Settevalli, 324 – Perugia
N. sede	12
Indirizzo	Via XXV Aprile, 5 – Todi
N. sede	13
Indirizzo	Via Madonna del Capezzale, 13 – Bastia Umbria
N. sede	14
Indirizzo	Via Ponte Nestore, 45 – Marsciano
N. sede	15
Indirizzo	Via Pieve San Apollinare, 3 – Capodacqua di Assisi
N. sede	16
Indirizzo	Via dell'Artigianato, 1 – Foligno
N. sede	17
Indirizzo	Via La Louviere, 1 - Foligno
N. sede	18
Indirizzo	Via Galvani, 11 – Terni
N. sede	19
Indirizzo	Via del Cassero, 20 – Terni