

## 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 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)

## 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
Definire obiettivi e risorse	UC.1 "Esercitare un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma"
	UC.2 "Esercitare la professione di installatore e manutentore di impianti speciali per la sicurezza (antintrusione, antincendio, video sorveglianza, controllo accessi)"
	UC.3 "Redigere l'offerta tecnico-economica di impianti speciali per la sicurezza"

Gestire il sistema clienti	UC.4 “Comunicare e gestire la negoziazione con il cliente”
Produrre beni/Erogare servizi	UC.5 “Progettare impianti speciali per la sicurezza”
	UC.6 “Realizzare l'installazione di impianti speciali per la sicurezza”
	UC.7 “Realizzare interventi manutentivi su impianti speciali per la sicurezza”
Gestire i fattori produttivi	UC.8 “Programmare e gestire le risorse – Impiantistica speciale per la sicurezza”
	UC.9 “Lavorare in un contesto sicuro ed ordinato – impianti speciali per la sicurezza”
	UC.10 “Valutare la qualità nell'ambito dei servizi di installazione e manutentivi”

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

Macroprocesso	Unità di competenze
Titolo UC1	“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	<p>Comprensione degli aspetti contrattuali e fiscali e gestione degli adempimenti necessari al corretto esercizio di un contratto di lavoro autonomo o parasubordinato.</p> <p><i>Il profilo è di nuova proposizione e rappresenta un'evoluzione/integrazione del profilo Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti elettrici civili - Regione Umbria</i></p>
Risultato atteso	Comprendere e gestire gli aspetti contrattuali e fiscali di una prestazione professionale resa in forma di lavoro dipendente o autonomo
Conoscenze minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di diritto del lavoro, con particolare riferimento alle caratteristiche delle più frequenti tipologie di contratto di lavoro dipendente, autonomo e parasubordinato.</li> <li>• Format tipo di contratto.</li> <li>• Principi relativi alla responsabilità civile e penale dei prestatori.</li> <li>• Elementi di normativa fiscale, con particolare riferimento all'esercizio di lavoro autonomo.</li> <li>• Aspetti contrattualistici, fiscali e previdenziali. Obblighi di tenuta contabile, in ragione delle diverse possibili forme di esercizio</li> <li>•</li> </ul>
Abilità minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Definire gli aspetti contrattuali della prestazione professionale</b></li> <li>• Verificare l'applicabilità e la correttezza del contratto di lavoro in rapporto al tipo di prestazione richiesta.</li> <li>• <b>Comprendere gli adempimenti necessari al corretto esercizio di un contratto di lavoro autonomo o parasubordinato</b></li> <li>• Gestire le procedure necessarie all'avvio di un'attività professionale autonoma o parasubordinata.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestire gli adempimenti fiscali e previdenziali obbligatori per l'esercizio dell'attività in oggetto.</li> </ul>
<b>Macroprocesso</b>	<b>Unità di competenze</b>
Titolo UC2	“Esercitare la professione di tecnico installatore e manutentore di impianti speciali per la sicurezza (antintrusione, antincendio, video sorveglianza, controllo accessi”
Macroprocesso di riferimento	Definire obiettivi e risorse
Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	<p>Conoscenza degli aspetti normativi e delle tendenze evolutive della professione di installatore e manutentore di impianti speciali per la sicurezza</p> <p><i>Il profilo è di nuova proposizione e rappresenta un'evoluzione/integrazione del profilo Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti elettrici civili - Regione Umbria</i></p>
Risultato atteso	Comprendere e gestire gli aspetti normativi e le tendenze evolutive propri della prestazione professionale di installatore e manutentore di impianti speciali per la sicurezza.
Conoscenze minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCNL di riferimento, ove applicabili e format tipo di contratto.</li> <li>• Principi e norme nazionali e regionali di esercizio dell'attività professionale di installatore e manutentore di impianti di sicurezza in forma di impresa.</li> <li>• Procedimento di iscrizione al CCIAA – Albo Artigiani.</li> <li>• Principali tendenze evolutive, tecnologiche e di mercato, relative al settore dell'impiantistica di sicurezza</li> <li>• Le figure professionali in ambito impiantistico: ruoli, attività e responsabilità.</li> </ul>
Abilità minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere e comprendere le caratteristiche del settore di riferimento (impianti speciali per la sicurezza), i principali processi produttivi che lo caratterizzano e i rapporti con i settori produttivi contigui (in particolare sicurezza, tecnologie dell'informazione e telecomunicazioni).</li> <li>• Conoscere e comprendere l'evoluzione di processo, prodotto e contesto che interessa il settore di riferimento degli impianti speciali per la sicurezza, includendo le ultime tecnologie, normative e standard di settore.</li> <li>• Conoscere e comprendere le caratteristiche dei diversi ruoli professionali operanti nel campo degli impianti speciali per la sicurezza, inclusa l'attività di installazione, manutenzione e gestione degli impianti. Ciò include la comprensione dei livelli di responsabilità, delle competenze richieste e dei rapporti di subordinazione e coordinamento esistenti con altri professionisti e aziende del settore.</li> <li>• Definire le condizioni della prestazione professionale come</li> </ul>

	<p>installatore e manutentore di impianti speciali per la sicurezza. Ciò include la negoziazione delle condizioni contrattuali applicabili, compresi gli aspetti legati al sistema contrattuale, agli incentivi economici disponibili per il committente e alle norme fiscali e civilistiche applicabili.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stipulare i diversi contratti di prestazione nel rispetto delle norme civilistiche e fiscali, sia generali che specifiche, che si applicano agli impianti speciali per la sicurezza. Ciò include la comprensione delle modalità contrattuali e dei requisiti legali per l'installazione, la trasformazione, l'ampliamento e la manutenzione degli impianti di sicurezza.</li> <li>• Avviare e gestire il procedimento di iscrizione all'Albo Artigiani presso la Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura (CCIAA). Questo processo consente di ottenere il riconoscimento ufficiale come impiantista di impianti speciali per la sicurezza e di operare legalmente nel settore.</li> <li>• Avviare e gestire il procedimento di abilitazione per l'installazione, trasformazione, ampliamento e manutenzione degli impianti speciali per la sicurezza. Questa abilitazione garantisce la conformità agli standard di settore e le competenze necessarie per svolgere in modo sicuro e professionale le attività di installazione e manutenzione dei sistemi di sicurezza, inclusi quelli antintrusione, antincendio, video sorveglianza e controllo accessi.</li> </ul>
--	---

Macroprocesso	Unità di competenze
Titolo UC3	“Redigere l’offerta tecnico-economica per gli impianti speciali per la sicurezza”
Macroprocesso di riferimento	Definire obiettivi e risorse
Descrivere l’Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	Redazione dell’offerta-tecnico-economica per impianti di sicurezza <i>Il profilo è di nuova proposizione e rappresenta un’evoluzione/integrazione del profilo Addetto qualificato all’installazione e manutenzione di impianti elettrici civili - Regione Umbria</i>
Risultato atteso	Definire la tipologia, le caratteristiche ed i prezzi dei servizi offerti per l’impiantistica di sicurezza.
Conoscenze minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi e strumenti di analisi del mercato nel settore degli impianti di sicurezza, considerando le normative italiane vigenti. Questo include l’analisi delle dimensioni del mercato, l’identificazione delle tendenze di sicurezza, l’analisi della concorrenza e la definizione del target di clientela.</li> <li>• Elementi di gestione economica specifici per un’impresa di installazione e manutenzione di impianti di sicurezza, in conformità alle normative italiane vigenti. Ciò comprende la gestione delle risorse finanziarie, la valutazione dei costi operativi, la pianificazione finanziaria e la valutazione della redditività.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecniche di pricing specifiche per il settore degli impianti di sicurezza, considerando le normative italiane vigenti. Questo include la definizione dei prezzi di vendita per i servizi di installazione e manutenzione degli impianti di sicurezza, nonché la gestione di eventuali offerte speciali o sconti, nel rispetto delle norme di settore e delle politiche commerciali.</li> <li>• Principi giuridici alla base dei contratti di prestazione di servizio nel settore degli impianti di sicurezza, in conformità alle normative italiane vigenti. Ciò include la comprensione dei requisiti contrattuali, delle norme sulla responsabilità civile, dei diritti e degli obblighi delle parti coinvolte nei contratti di installazione e manutenzione degli impianti di sicurezza, nonché la tutela dei diritti dei consumatori e la conformità alle leggi sulla privacy e alla protezione dei dati personali.</li> <li>• Tipologie di contratti di manutenzione: MTTA, MTTR, Full service, on demand</li> <li>• Parametri KPI SLA PBA; traccia di contrattualistica, con ipotesi di tempistiche e penali; come impostare e sviluppare un budget di manutenzione</li> <li>• Programmi di manutenzione preventiva e correttiva, budget relativi</li> <li>• Normative italiane specifiche per il settore degli impianti di sicurezza, come il Decreto Legislativo 6 settembre 2005 n. 206 (Codice del Consumo), il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) e le normative tecniche applicabili agli impianti di sicurezza, al fine di garantire la conformità legale e l'adeguatezza delle pratiche aziendali nel settore.</li> </ul>
Abilità minime	<p>L'offerta dei servizi di installazione e manutenzione degli impianti di sicurezza, conformemente alle normative di settore pertinenti, come le leggi sulla sicurezza e le norme tecniche specifiche per gli impianti antintrusione, antincendio, video sorveglianza e controllo accessi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare il mercato di riferimento per valutare lo stato attuale e le possibili tendenze evolutive nel settore degli impianti di sicurezza, tenendo conto dell'ampiezza del mercato, dei trend di sicurezza, della concorrenza e del target di clientela.</li> <li>• Valutare la capacità produttiva dell'azienda, considerando le risorse strumentali, umane e finanziarie disponibili per l'installazione e la manutenzione degli impianti di sicurezza, in linea con le normative e le richieste di conformità del settore.</li> <li>• Identificare il tipo di servizio da offrire e stimare i relativi costi, tenendo conto della domanda e dell'offerta sul territorio, delle risorse materiali, umane ed economiche a disposizione e delle esigenze specifiche della clientela di riferimento, garantendo la conformità alle normative di settore.</li> <li>• Determinare i prezzi dei servizi offerti utilizzando metodi di calcolo adeguati, che considerino i costi sostenuti per l'installazione e la manutenzione degli impianti di sicurezza, i requisiti normativi e le tariffe concorrenti nel settore</li> </ul>

<b>Macroprocesso</b>	<b>Unità di competenze</b>
Titolo UC4	“Comunicare e gestire la negoziazione con il cliente”
Macroprocesso di riferimento	Gestire il Sistema cliente
Descrivere l’Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	Comunicazione efficace con il cliente al fine della fornitura di un servizio e/o della realizzazione – manutenzione dell’impianto puntuale e funzionale  <i>Il profilo è di nuova proposizione e rappresenta un’evoluzione/integrazione del profilo Addetto qualificato all’installazione e manutenzione di impianti elettrici civili - Regione Umbria</i>
Risultato atteso	Acquisire in fase di colloquio tutte quelle informazioni utili ad individuare e diagnosticare le cause di guasti ed anomalie di funzionamento ed a comprendere le aspettative e le esigenze del cliente.
Conoscenze minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di comunicazione.</li> <li>• Elementi di psicologia della comunicazione e della vendita.</li> <li>• Tecniche di negoziazione e trattativa commerciale.</li> </ul>
Abilità minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicare con le diverse tipologie di clienti adottando modalità di interazione diverse a seconda delle loro differenti caratteristiche</li> <li><input type="checkbox"/> 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.</li> <li><input type="checkbox"/> 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.</li> <li><input type="checkbox"/> Adottare un atteggiamento disponibile, mirato ad individuare, ove possibile, i margini di negoziazione esistenti.</li> <li><input type="checkbox"/> Adottare stili di comportamento improntati alla cordialità e alla cortesia.</li> </ul>

<b>Macroprocesso</b>	<b>Unità di competenze</b>
Titolo UC5	“Progettare, installare e mantenere impianti speciali per la sicurezza”
Macroprocesso di riferimento	Produrre beni / erogare servizi
Descrivere l’Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	Installazione e/o manutenzione dell’impianto di sicurezza secondo normative vigenti, criteri di efficacia ed efficienza rispondendo all’esigenza del cliente e ai piani aziendali  <i>Il profilo è di nuova proposizione e rappresenta un’evoluzione/integrazione del profilo Addetto qualificato all’installazione e manutenzione di impianti elettrici civili -</i>



	<i>Regione Umbria</i>
Risultato atteso	Progettare, installare e mantenere, secondo normativa, impianti di sicurezza e redigere la proposta tecnico- economica.
Conoscenze minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di disegno tecnico e tecniche di rappresentazione delle componenti elettriche (norme e modalità di rappresentazione degli oggetti secondo i principali Enti Nazionali di Unificazione, scale, simboli, etc.).</li> <li>• Sistemi di calcolo per la progettazione di impianti elettrici così come previsto dalle norme redatte dall'Ente Nazionale Italiano di Unificazione.</li> <li>• Il sistema elettrico primario italiano.</li> <li>• Schemi elettronici per ausiliari civili: antenne, videocitofono, impianto antifurto, telefonia, etc.</li> <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> <li>• Modalità di lettura di planimetrie e mappe catastali.</li> <li>• Principali tipologie di impianti elettrici per uso civile.</li> <li>• Elementi di budgeting.</li> <li>• Tecniche di preventivazione e stesura di capitolati.</li> <li>• Tipologia e caratteristiche del materiale elettrico (cavi elettrici, cavi coassiali, cavi per audio HI- FI, cavi antifurto ed allarme, cavi telefonici, etc.; spinotteria; multiprese; prolunghe; avvolgicavo; portalampade; morsetti; sonde passacavo; fascette per cablaggio; graffette fissacavo; 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></li> <li><input type="checkbox"/> Ascoltare ed interpretare le richieste del cliente.</li> <li><input type="checkbox"/> Leggere ed interpretare la documentazione catastale di riferimento.</li> <li><input type="checkbox"/> Leggere ed interpretare la documentazione tecnica (schemi elettrici, capitolati, piani della qualità; etc.) relativa alle caratteristiche dell'impianto da realizzare.</li> <li>• <b>Elaborare il progetto dell'impianto di sicurezza</b></li> <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 relativi alla lunghezza del cavo bipolare, alla tensione di alimentazione, alla potenza richiesta ed alla caduta massima di tensione.</li> <li>• Applicare le indicazioni tecnico-operative relative alla serie normativa EN 50131 ed alla recentissima serie IEC 62642</li> <li>• Sviluppare il progetto di video sorveglianza, in conformità alla serie normativa EN 50132 e alla recentissima serie EN 62676, a livello tecnico, gestionale ed economico</li> <li>• Sviluppare il piano di lavoro assicurando la tutela della privacy, in</li> </ul>



	<p>conformità alla legislazione vigente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisporre gli strumenti di controllo degli accessi, anche biometrici, in conformità alla serie normativa EN 50133 ed alla recentissima serie EN 60839</li> <li>• Predisporre i dispositivi di tracciamento con GPS, nel rispetto dei requisiti di efficacia ed efficienza e nel rispetto delle prescrizioni regolamentari</li> <li>• <b>Definire le caratteristiche dell'intervento, redigere l'offerta tecnica sulla scorta del progetto tecnico e quantificarne il costo</b> <ul style="list-style-type: none"> <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> </li> </ul>
--	---

Macroprocesso	Unità di competenze
Titolo UC6	“Realizzare l'installazione 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	<p>Effettuazione degli interventi di installazione dell'impianto speciale per la sicurezza nel rispetto delle normative tecniche specifiche, di quelle di impiantistica elettrica e degli ambiti pertinenti e connessi con i lavori da eseguire</p> <p><i>Il profilo è di nuova proposizione e rappresenta un'evoluzione/ integrazione del profilo Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti elettrici civili - Regione Umbria</i></p>
Risultato atteso	Installare impianti sicurezza o intervenire su impianti già esistenti al fine di metterli a norma o ampliarli.
Conoscenze minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di fisica: corrente elettrica, intensità, tensione, resistenza, conduttori ed isolanti.</li> <li>• Elementi di elettrotecnica e tecnologia degli impianti elettrici: elettronica lineare, digitale, analogica e di potenza.</li> <li>• Elementi di disegno tecnico</li> <li>• Elementi di elettronica ed elettrotecnica</li> <li>• Tipologie, caratteristiche e modalità di funzionamento e installazione di elementi e dispositivi dell'impianto di sicurezza (sensori, comandi manuali, dispositivi di segnalazione, telecamere)</li> <li>• Software ed applicativi digitali</li> <li>• Elementi di cablaggio strutturato</li> <li>• Normativa sulla privacy relativa all'impiego di sistemi di sicurezza</li> </ul>

	<p>(videosorveglianza, controllo accessi, sistemi biometrici, ecc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di informatica e di funzionamento delle reti informatiche</li> <li>• Sistemi antintrusione (sistemi cablati e sistemi radio, architettura su bus, programma</li> <li>• Caratteristiche e tipologie di componenti per impianti di sicurezza (ad esempio: 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>
<p>Abilità minime</p>	<p><b>Applicare tecniche di progettazione impiantistica</b></p> <p>Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine, la pulizia e la funzionalità delle attrezzature</p> <p>Leggere ed 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)</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, 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></li> <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"/> Assicurarsi 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>

Macroprocesso	Unità di competenze
Titolo UC7	“Realizzare interventi manutentivi su impianti speciali per la sicurezza”
Macroprocesso di riferimento	Produrre beni / erogare servizi
Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	<p>Manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti speciali (sicurezza e/o cablaggio strutturato); individuazione di eventuali guasti e anomalie e ripristino delle funzionalità; operazioni di manutenzione e riparazione degli impianti di sicurezza.</p> <p><i>Il profilo è di nuova proposizione e rappresenta un'evoluzione/integrazione del profilo Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti elettrici civili - Regione Umbria</i></p>
Risultato atteso	Ripristinare il buon funzionamento di impianti speciali interessati da anomalie, garantendo il buon funzionamento
Conoscenze minime	<p><b>Euristiche per la diagnosi dei guasti e malfunzionamenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecniche di redazione documentazione tecnica</li> <li>• Normative tecniche di riferimento del settore</li> <li>• Tecniche di verifica e collaudo degli impianti mantenuti</li> <li>• Tipologie e parametri di funzionamento degli impianti di sicurezza</li> <li>• Tecniche di diagnostica guasti</li> <li>• Elementi di elettronica e elettrotecnica</li> <li>• Tecniche e procedure di manutenzione e riparazione di impianti di sicurezza</li> </ul>
Abilità minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Individuare le possibili cause del guasto, elaborare ipotesi di soluzione e ripristinare il buon funzionamento dell'impianto</b></li> </ul> <p>Effettuare, a partire dalle indicazioni fornite dal cliente, un'analisi accurata dell'impianto elettrico ed individuare la modalità più indicata alla risoluzione del guasto, rispettando se possibile le esigenze del cliente. Realizzare la riparazione secondo le modalità concordate e nel rispetto della normativa vigente. Collaudare e verificare, mediante messa in servizio, il buon esito della riparazione.</p> <p><b>Applicare procedure di redazione per le relazioni tecniche sugli interventi effettuati</b></p> <p>Applicare tecniche di manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti speciali (sicurezza e/o cablaggio strutturato) Utilizzare tecniche di ricerca di eventuali anomalie negli impianti speciali per la sicurezza Ripristinare le funzionalità degli impianti di sicurezza Applicare procedure di sostituzione componenti di impianti di sicurezza</p>

Macroprocesso	Unità di competenze
Titolo UC 8	“Programmare e gestire le risorse – Impiantistica speciale per la sicurezza”
Macroprocesso di	Gestire i fattori produttivi

riferimento	
Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	Svolgimento delle attività relative ad impianti speciali per la sicurezza secondo criteri e metodi efficaci, efficienti e sostenibili. <i>Il profilo è di nuova proposizione e rappresenta un'evoluzione/integrazione del profilo Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti elettrici civili - Regione Umbria</i>
Risultato atteso	Organizzare la propria attività, calendarizzando gli interventi e suddividendo i compiti tra gli eventuali collaboratori a disposizione.
Conoscenze minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione del tempo e dei fattori produttivi.</li> <li>• Concetti di gruppo, posizione, ruolo, comportamenti individuali e collettivi, dinamiche di gruppo, clima organizzativo.</li> <li>• Comportamenti spontanei in situazione di stress e loro modalità di indirizzo e governo.</li> <li>• Modalità di assegnazione dei compiti, trasmissione di ordini, intervento in situazioni di inadempienza e conflitto.</li> </ul>
Abilità minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elaborare il planning degli interventi da realizzare</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare gli interventi in programma e valutare, sulla scorta dei tempi necessari alla loro esecuzione, il carico di lavoro complessivo.</li> <li>- Programmare le proprie attività, tenendo conto del carico di lavoro complessivo e delle priorità del caso, valutando la possibilità di avvalersi del supporto di eventuali collaboratori.</li> </ul> </li> <li>• <b>Gestire le risorse professionali a disposizione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Individuare – se opportuno - le risorse professionali da cui farsi affiancare.</li> <li><input type="checkbox"/> Assegnare ai propri collaboratori mansioni operative e fornire indicazioni per lo svolgimento delle stesse (attività da svolgere; tempi e metodi).</li> <li><input type="checkbox"/> Controllare lo svolgimento dei compiti assegnati e la qualità del servizio erogato.</li> </ul> </li> <li>• <b>Coordinarsi con le altre risorse professionali coinvolte nell'attività</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Comunicare e lavorare in gruppo in un contesto organizzativo e di lavoro.</li> <li><input type="checkbox"/> Interagire e coordinarsi le altre risorse impiegate (ad es., tecnici responsabili, geometra ed altri addetti qualificati) nell'ambito delle attività svolte.</li> </ul> </li> </ul>

Macroprocesso	Unità di competenze
Titolo UC 9	“Lavorare in un contesto sicuro ed ordinato – impianti speciali per la sicurezza”
Macroprocesso di riferimento	Gestire i fattori produttivi
Descrivere l'Unità di Competenza e	Processi di lavoro organizzati, funzionali e sicuri <i>Il profilo è di nuova proposizione e rappresenta un'evoluzione/integrazione del profilo</i>

indicare il repertorio regionale di riferimento	<i>Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti elettrici civili - Regione Umbria</i>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
Abilità minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prevenire e ridurre il rischio professionale, ambientale e del beneficiario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Adottare stili e comportamenti idonei alla prevenzione e riduzione del rischio professionale ed ambientale.</li> <li><input type="checkbox"/> Adottare comportamenti per la prevenzione del rischio elettrico.</li> <li><input type="checkbox"/> Adottare comportamenti per la prevenzione degli incendi.</li> </ul> </li> <li>• <b>Mantenere pulita ed ordinata l'area di lavoro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Applicare sistemi e metodi di pulizia opportuni adeguati a riordinare l'area di lavoro.</li> </ul> </li> </ul>

Macroprocesso	Unità di competenze
Titolo UC 10	“Valutare la qualità nell'ambito dei servizi impiantistici per la sicurezza”
Macroprocesso di riferimento	Gestire i fattori produttivi
Descrivere l'Unità di Competenza e indicare il repertorio regionale di riferimento	<i>Il profilo è di nuova proposizione e rappresenta un'evoluzione/integrazione del profilo Addetto qualificato all'installazione e manutenzione di impianti elettrici civili - Regione Umbria</i>
Risultato atteso	Valutare la qualità del servizio erogato e definire eventuali azioni di miglioramento.
Conoscenze minime	<p><b>Aspetti di gestione della qualità di un processo di erogazione di servizi.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Concetti di qualità promessa, erogata, attesa e percepita.</b></li> <li>• Modalità operative di valutazione della qualità di un servizio.</li> <li>• Principi e tecniche di valutazione dell'efficacia e dell'efficienza economica.</li> </ul> <p><b>Analisi del contesto e trattamento del rischio secondo la norma ISO 31000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificazione e valutazione dei rischi di origine criminosa</li> <li>- L'analisi dei rischi di origine criminosa svolta in conformità agli allegati B e C della norma CEI 79-3</li> <li>- Cenni di risk management: La scelta delle misure di mitigazione del rischio (rischio residuo) come base per la redazione del progetto</li> </ul>

	- La verifica dell'efficacia logica del progetto rispetto al risultato atteso
Abilità minime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valutare la qualità del servizio erogato e del processo produttivo</b></li> <li><input type="checkbox"/> Controllare il rispetto dei requisiti obbligatori richiesti e l'applicazione della normativa di settore vigente (ad es., in materia di installazione e manutenzione impianti speciali).</li> <li><input type="checkbox"/> Identificare i possibili rischi di origine criminosa e valutarne l'entità in relazione al tipo di impianto da realizzare</li> <li><input type="checkbox"/> Controllare il rispetto delle proprie procedure di qualità.</li> <li><input type="checkbox"/> Controllare il rispetto di parametri minimi di efficienza ed efficacia relativamente a indici economici (contenimento dei costi, equilibrio finanziario, gestione dei flussi di cassa).</li> <li><input type="checkbox"/> Rilevare il grado di soddisfazione dei clienti.</li> <li><input type="checkbox"/> Individuare le criticità e definire gli interventi di miglioramento.</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.

Percettori di ammortizzatori sociali in costanza e in assenza di rapporto di lavoro (NASPI e DIS-COLL), i percettori di reddito di cittadinanza, i lavoratori fragili o vulnerabili (giovani NEET con meno di 30 anni), soggetti in condizioni di svantaggio, lavoratori maturi di 55 anni e oltre, altri lavoratori con minori chances occupazionali e con redditi molto bassi.

- Assolvimento dell'obbligo di istruzione o in subordine proscioglimento dall'obbligo di istruzione.
- Per i cittadini stranieri è indispensabile una buona conoscenza della lingua italiana orale e scritta, che consenta di partecipare attivamente al percorso formativo.

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

398 di cui 160 di aula, 88 di fad e 150 di tirocinio curriculare

### A.13 Articolazione del percorso formativo

N.	Titolo UFC/segmento/ tirocinio curriculare	Denominazione UC di riferimento	Durata (ore)	di cui FAD
=	Segmento di accoglienza e messa a livello	=	2	
1	Esercizio di un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma	UC.1 "Esercitare un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma"	6	0
2	L'attività professionale di installatore e manutentore di impianti speciali per la sicurezza	UC.2 "Esercitare la professione di installatore e manutentore di impianti speciali per la sicurezza (antintrusione, antincendio, video sorveglianza, controllo accessi"	8	0
3	La definizione dell'offerta di servizi per l'impiantistica speciale per la sicurezza	UC.3 "Redigere l'offerta tecnico-economica di impianti speciali per la sicurezza"	16	6
4	La relazione e la negoziazione con il cliente	UC.4 "Comunicare e gestire la negoziazione con il cliente"	12	6

5	Progettazione dell'intervento - impianti speciali per la sicurezza	UC.5 "Progettare impianti speciali per la sicurezza"	64	32
6	L'installazione di un impianto speciale per la sicurezza	UC.6 "Realizzare l'installazione di impianti speciali per la sicurezza"	88	40
7	La manutenzione di impianti speciali per la sicurezza	UC.7 "Realizzare interventi manutentivi su impianti speciali per la sicurezza"	12	0
8	Elementi di organizzazione del lavoro e di gestione delle risorse umane	UC.8 "Programmare e gestire le risorse – Impiantistica speciale per la sicurezza"	12	0
9	Lavorare in un contesto sicuro ed ordinato – impianti elettrici	UC.9 "Lavorare in un contesto sicuro ed ordinato – impianti speciali per la sicurezza"	20	0
10	"La valutazione della qualità di un servizio per impianti speciali per la sicurezza"	UC.10 "Valutare la qualità nell'ambito dei servizi impiantistici per la sicurezza"	8	4
TC	Tirocinio curricolare	Tutte le UC	150	0
		Totale	398	88

#### 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	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

**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

(ripetere se necessario)