



Allegato 5

Standard Professionali e Formativi di dettaglio

SEP 16 - Servizi di public utilities

1. Operatore per la manutenzione e la gestione della rete gas
2. Operatore per la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici
3. Tecnico del monitoraggio e controllo della rete idrica e degli interventi per il trattamento delle acque reflue
4. Tecnico della distribuzione di energia
5. Tecnico nella programmazione delle risorse idriche

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Operatore per la manutenzione e la gestione della rete gas
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 16 - Servizi di public utilities
Area di Attività	ADA.16.01.05 - Stoccaggio del gas e monitoraggio rete primaria ADA.16.01.06 - Allacciamento civile ed industriale alla rete gas ADA.16.01.07 - Manutenzione ordinaria e straordinaria della rete gas
Processo	Produzione e distribuzione di energia
Sequenza di processo	Gestione della rete gas
Descrizione sintetica della qualificazione	L'operatore per la gestione e manutenzione della rete gas esegue gli allacciamenti alla rete gas, sia ad uso civile che industriale, e ne cura la manutenzione periodica, interfacciandosi all'occorrenza con il cliente. Lavora prevalentemente con contratto di lavoro dipendente in aziende private specializzate, relazionandosi con l'utente destinatario del servizio.
Referenziazione ATECO 2007	D.35.21.00 - Produzione di gas D.35.22.00 - Distribuzione di combustibili gassosi mediante condotte D.35.23.00 - Commercio di gas distribuito mediante condotte
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.3.5.2 - Installatori e montatori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
1. Allacciamento civile ed industriale alla rete gas (1111) 2. Gestione della rete gas (1119) 3. Manutenzione della rete gas (1131) 4. Posa in opera, gestione e verifica degli strumenti di misura (1139)	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Allacciamento civile ed industriale alla rete gas
Livello EQF	3
Risultato atteso	Utenze civili ed industriali allacciate alla rete gas
Oggetto di osservazione	Le operazioni di allacciamento civile ed industriale alla rete gas.
Indicatori	Sopralluoghi e verifiche di idoneità dei locali; operazioni di posa in opera di colonne montanti, derivazioni, ecc..
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concordare la collocazione della presa con l'utente 2. Effettuare sopralluoghi e verifiche di idoneità del locale 3. Eseguire la posa in opera di colonne montanti, derivazioni di utenze, ecc. 4. Individuare le possibili collocazioni della presa in considerazione delle indicazioni della normativa di settore vigente 5. Interfacciarsi con l'utente destinatario del servizio
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche delle condotte stradali 2. Conoscenza del territorio 3. Lettura ed interpretazione di cartografia tecnica 4. Modalità di gestione temporanea di cantieri (aspetti operativi e normativi) 5. Normativa nel campo delle liberalizzazioni del gas 6. Principali simboli grafici del settore 7. Principi di geometria ed unità di misura
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>6.1.3.6.1 - Idraulici nelle costruzioni civili</p> <p>6.1.3.6.2 - Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili</p> <p>6.2.3.5.2 - Installatori e montatori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Gestione della rete gas
Livello EQF	3
Risultato atteso	Rete gas gestita e controllata
Oggetto di osservazione	Le operazioni di gestione della rete gas.
Indicatori	Organizzazione dell'attività di manutenzione; attività di monitoraggio dei valori di compressione.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentare con redazione di report gli interventi realizzati 2. Coordinare l'attività di monitoraggio dei valori di compressione e verificarne la rispondenza agli standard di riferimento 3. Individuare guasti e malfunzionamenti anche attraverso il sistema di controllo a distanza 4. Organizzare l'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria della rete gas
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche del processo di combustione del gas 2. Normativa di settore anche nel campo delle liberalizzazioni del gas 3. Proprietà chimico fisiche del gas e del gpl 4. Tecniche di verifica di impianti e regolatori di pressione 5. Utilizzo di strumentazioni tecnologiche
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>3.1.4.2.2 - Tecnici dell'esercizio di reti idriche e di altri fluidi</p> <p>6.2.3.5.2 - Installatori e montatori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Manutenzione della rete gas
Livello EQF	3
Risultato atteso	Rete gas mantenuta in tutte le sue parti e componenti
Oggetto di osservazione	le operazioni di i manutenzione della rete gas.
Indicatori	Verifica e manutenzione di tutte le parti che compongono la rete gas; misurazione del grado di odorizzazione della rete.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare le verifiche e la manutenzione dei gruppi di riduzione finali 2. Effettuare le verifiche e la manutenzione del sistema di pompaggio e delle stazioni intermedie di compressione 3. Effettuare le verifiche e la manutenzione delle cabine di secondo salto 4. Misurare il grado di odorizzazione nei punti della rete a ciò predisposti (punti di odorizzazione) per l'accertamento delle fughe di gas 5. Monitorare il livello di pressione nei punti estremi della rete
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche del processo di combustione del gas 2. Caratteristiche tecniche della rete e degli impianti 3. Nozioni di chimica e fisica 4. Nozioni di segnaletica stradale nel rispetto della normativa vigente 5. Principali caratteristiche tecniche dei materiali (rame, polietilene, ecc.) 6. Principi base di costruzione delle condotte stradali 7. Tecniche di verifica di impianti, macchinari, attrezzature e loro funzionamento
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>6.2.3.5.1 - Riparatori e manutentori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali</p> <p>6.2.3.5.2 - Installatori e montatori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.4

Denominazione unità di competenza	Posa in opera, gestione e verifica degli strumenti di misura
Livello EQF	3
Risultato atteso	Strumenti di misurazione montati e verificati; interventi di chiusura, riapertura, sostituzione e lettura dei contatori eseguite
Oggetto di osservazione	Le operazioni di posa in opera, gestione e verifica degli strumenti di misura.
Indicatori	Montaggio e verifica degli strumenti di misurazione; interventi di chiusura, riapertura, sostituzione e lettura dei contatori; verifica dei livelli di pressione della rete.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare la lettura dei contatori 2. Eseguire gli interventi di chiusura e riapertura degli apparecchi di misurazione 3. Eseguire gli interventi di installazione degli apparecchi di misurazione 4. Eseguire interventi di sostituzione degli apparecchi di misurazione in caso di rottura o guasto 5. Trasmettere i dati di lettura all'ufficio competente 6. Verificare il corretto funzionamento del misuratore 7. Verificare il livello di pressione della rete nei punti in prossimità dell'utenza oggetto di osservazione
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa regionale, nazionale ed europea di settore 2. Nozione sulle componenti degli apparecchi di misurazione 3. Principali metodi di regolazione e taratura delle apparecchiature di misurazione 4. Proprietà chimico-fisiche dei gas (gas naturale, gpl, etc.) 5. Tecniche di verifica di impianti, macchinari, attrezzature (ad esempio regolatori di pressione) e loro funzionamento 6. Caratteristiche tecniche della rete e degli impianti
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>6.1.3.6.2 - Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili</p> <p>6.2.3.5.2 - Installatori e montatori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali</p>

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Standard Formativo	Operatore per la manutenzione e la gestione della rete gas
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 16 - Servizi di public utilities
Area di Attività	ADA.16.01.05 - Stoccaggio del gas e monitoraggio rete primaria ADA.16.01.06 - Allacciamento civile ed industriale alla rete gas ADA.16.01.07 - Manutenzione ordinaria e straordinaria della rete gas
Processo	Produzione e distribuzione di energia
Sequenza di processo	Gestione della rete gas
Qualificazione regionale di riferimento	Operatore per la manutenzione e la gestione della rete gas
Descrizione qualificazione	L'operatore per la gestione e manutenzione della rete gas esegue gli allacciamenti alla rete gas, sia ad uso civile che industriale, e ne cura la manutenzione periodica, interfacciandosi all'occorrenza con il cliente. Lavora prevalentemente con contratto di lavoro dipendente in aziende private specializzate, relazionandosi con l'utente destinatario del servizio.
Referenziazione ATECO 2007	D.35.21.00 - Produzione di gas D.35.22.00 - Distribuzione di combustibili gassosi mediante condotte D.35.23.00 - Commercio di gas distribuito mediante condotte
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.3.5.2 - Installatori e montatori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali
Codice ISCED-F 2013	0713 Electricity and energy
Durata minima complessiva del percorso (ore)	600
Durata minima tirocinio impresa_fasecovid (ore)	0
Durata massima tirocinio impresa_fasecovid (ore)	180
Durata minima ore laboratorio(ore)_fasecovid (ore)	0
Durata massima ore laboratorio_fasecovid (ore)	180
Durata totale minima tirocinio + laboratorio_fasecovid (ore)	180
Durata totale massima tirocinio + laboratorio_fasecovid (ore)	360
Durata minima aula_fasecovid (ore)	240
Durata massima aula_fasecovid (ore)	420
Durata massima FAD asincrona/sincrona sulla durata aula_fasecovid (valore%)	80
Durata minima delle attività di aula rivolte alle KC_fasecovid (ore)	60

Durata massima delle attività di aula rivolte alle KC_fasecovid (ore)	60
Durata minima aula al netto delle durate massime delle KC_fasecovid (ore)	180
Durata massima aula al netto delle durate minime delle KC_fasecovid (ore)	360
Note COVID 19	
Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	<p>Possesso di titolo attestante l'assolvimento dell'obbligo di istruzione. I prosciolti da tale obbligo e i maggiori di anni 16 possono accedere al corso previo accertamento del possesso delle competenze connesse all'obbligo di istruzione, fatto salvo quanto disposto alla voce "Gestione dei crediti formativi". Per quanto riguarda coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello del titolo medesimo. 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	Formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante attività pratiche/ laboratoriali
Requisiti minimi di risorse professionali	Docenti qualificati in possesso di un titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare, provenienti per almeno il 50% dal mondo del lavoro. Per i docenti provenienti dal mondo del lavoro e per quelli impegnati unicamente in attività formative di natura pratica/laboratoriale, il requisito del titolo di studio può essere sostituito da una documentata esperienza professionale e/o di insegnamento almeno triennale strettamente attinente l'attività formativa da realizzare. I tutor di stage/tirocinio devono possedere titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e, nello specifico, una documentata esperienza professionale almeno triennale nel settore di riferimento.
Requisiti minimi di risorse strumentali	È necessario disporre di aule e/o laboratori congruamente attrezzati.
Requisiti minimi di valutazione e di attestazione degli apprendimenti	1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni UF. 2. Condizione minima di ammissione all'esame finale è la frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. 3. Esame finale pubblico in conformità alle disposizioni regionali vigenti. La valutazione finale ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze previste dal corso. 4. Certificazione rilasciata al termine del percorso: certificazione di qualifica professionale per "Operatore per la manutenzione e la gestione della rete gas".
Gestione dei crediti formativi	E' ammesso il riconoscimento dei crediti formativi (di ammissione e di frequenza) in conformità alle disposizioni previste dalla normativa regionale vigente, salvo quanto altrimenti disposto
Eventuali ulteriori indicazioni	
ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE	
<p>1 - Allacciamento civile ed industriale alla rete gas 2 - Gestione della rete gas 3 - Manutenzione della rete gas 4 - Posa in opera, gestione e verifica degli strumenti di misura</p>	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1

Denominazione unità formativa	Allacciamento civile ed industriale alla rete gas
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Allacciamento civile ed industriale alla rete gas (1111)
Risultato atteso	Utenze civili ed industriali allacciate alla rete gas
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concordare la collocazione della presa con l'utente 2. Effettuare sopralluoghi e verifiche di idoneità del locale 3. Eseguire la posa in opera di colonne montanti, derivazioni di utenze, ecc. 4. Individuare le possibili collocazioni della presa in considerazione delle indicazioni della normativa di settore vigente 5. Interfacciarsi con l'utente destinatario del servizio
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche delle condotte stradali 2. Conoscenza del territorio 3. Lettura ed interpretazione di cartografia tecnica 4. Modalità di gestione temporanea di cantieri (aspetti operativi e normativi) 5. Normativa nel campo delle liberalizzazioni del gas 6. Principali simboli grafici del settore 7. Principi di geometria ed unità di misura
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	45
Durata massima singola UF _fasecovid	90

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2

Denominazione unità formativa	Gestione della rete gas
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Gestione della rete gas (1119)
Risultato atteso	Rete gas gestita e controllata
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentare con redazione di report gli interventi realizzati 2. Coordinare l'attività di monitoraggio dei valori di compressione e verificarne la rispondenza agli standard di riferimento 3. Individuare guasti e malfunzionamenti anche attraverso il sistema di controllo a distanza 4. Organizzare l'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria della rete gas
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche del processo di combustione del gas 2. Normativa di settore anche nel campo delle liberalizzazioni del gas 3. Proprietà chimico fisiche del gas e del gpl 4. Tecniche di verifica di impianti e regolatori di pressione 5. Utilizzo di strumentazioni tecnologiche
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	45
Durata massima singola UF _fasecovid	90

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3

Denominazione unità formativa	Manutenzione della rete gas
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Manutenzione della rete gas (1131)
Risultato atteso	Rete gas mantenuta in tutte le sue parti e componenti
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare le verifiche e la manutenzione dei gruppi di riduzione finali 2. Effettuare le verifiche e la manutenzione del sistema di pompaggio e delle stazioni intermedie di compressione 3. Effettuare le verifiche e la manutenzione delle cabine di secondo salto 4. Misurare il grado di odorizzazione nei punti della rete a ciò predisposti (punti di odorizzazione) per l'accertamento delle fughe di gas 5. Monitorare il livello di pressione nei punti estremi della rete
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche del processo di combustione del gas 2. Caratteristiche tecniche della rete e degli impianti 3. Nozioni di chimica e fisica 4. Nozioni di segnaletica stradale nel rispetto della normativa vigente 5. Principali caratteristiche tecniche dei materiali (rame, polietilene, ecc.) 6. Principi base di costruzione delle condotte stradali 7. Tecniche di verifica di impianti, macchinari, attrezzature e loro funzionamento
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	45
Durata massima singola UF _fasecovid	90

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.4

Denominazione unità formativa	Posa in opera, gestione e verifica degli strumenti di misura
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Posa in opera, gestione e verifica degli strumenti di misura (1139)
Risultato atteso	Strumenti di misurazione montati e verificati; interventi di chiusura, riapertura, sostituzione e lettura dei contatori eseguite
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare la lettura dei contatori 2. Eseguire gli interventi di chiusura e riapertura degli apparecchi di misurazione 3. Eseguire gli interventi di installazione degli apparecchi di misurazione 4. Eseguire interventi di sostituzione degli apparecchi di misurazione in caso di rottura o guasto 5. Trasmettere i dati di lettura all'ufficio competente 6. Verificare il corretto funzionamento del misuratore 7. Verificare il livello di pressione della rete nei punti in prossimità dell'utenza oggetto di osservazione
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa regionale, nazionale ed europea di settore 2. Nozione sulle componenti degli apparecchi di misurazione 3. Principali metodi di regolazione e taratura delle apparecchiature di misurazione 4. Proprietà chimico-fisiche dei gas (gas naturale, gpl, etc.) 5. Tecniche di verifica di impianti, macchinari, attrezzature (ad esempio regolatori di pressione) e loro funzionamento 6. Caratteristiche tecniche della rete e degli impianti
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	45
Durata massima singola UF _fasecovid	90

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Operatore per la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 16 - Servizi di public utilities
Area di Attività	ADA.16.02.03 - Sanificazione dei contenitori dei rifiuti solidi e organici
Processo	Raccolta e smaltimento dei rifiuti
Sequenza di processo	Raccolta e trasporto di rifiuti
Descrizione sintetica della qualificazione	L'operatore per la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici prepara ed esegue tutte le attività necessarie a realizzare l'intervento di sanificazione. Verifica il corretto funzionamento dell'impianto mobile per la sanificazione nonché la disponibilità dei prodotti necessari alle operazioni di pulizia dei cassonetti curandone il loro dosaggio a seconda delle indicazioni riportate nella scheda tecnica. Conduce gli impianti mobili (macchine lava cassonetti) e applica le procedure di detergenza e disinfezione provvedendo anche al conferimento delle acque di lavaggio presso appositi impianti per lo smaltimento dei rifiuti speciali. Lavora prevalentemente in aziende di gestione rifiuti con contratto di lavoro dipendente.
Referenziazione ATECO 2007	E.38.11.00 - Raccolta di rifiuti solidi non pericolosi E.38.12.00 - Raccolta di rifiuti pericolosi solidi e non solidi E.39.00.09 - Altre attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti
Referenziazione ISTAT CP2011	8.1.4.5.0 - Operatori ecologici e altri raccoglitori e separatori di rifiuti
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conferimento in impianto delle acque reflue di lavaggio dei contenitori di rifiuti organici (1115) 2. Preparazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici (1141) 3. Realizzazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici (1148) 	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Conferimento in impianto delle acque reflue di lavaggio dei contenitori di rifiuti organici
Livello EQF	3
Risultato atteso	Intervento di conferimento delle acque reflue di lavaggio dei contenitori di rifiuti organici correttamente portato a termine
Oggetto di osservazione	Le operazioni di conferimento delle acque reflue di lavaggio dei contenitori di rifiuti solidi urbani.
Indicatori	Efficienza del sistema di sanificazione dei contenitori di rsu; determinazione della frequenza degli interventi; individuazione dei necessari standard di sicurezza da rispettare; valutazione del rischio.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trasportare le acque reflue presso un impianto per lo smaltimento di rifiuti speciali autorizzato 2. Verificare la disponibilità alla ricezione del rifiuto da parte dell'impianto di destinazione 3. Verificare la documentazione d'accompagnamento (formulario ed autorizzazione al trasporto)
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa igienico sanitaria 2. Nozioni di igiene ambientale 3. Tecniche di funzionamento degli impianti mobili per il lavaggio e la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>7.1.6.2.1 - Operatori di impianti di recupero e riciclaggio dei rifiuti</p> <p>8.1.4.5.0 - Operatori ecologici e altri raccoglitori e separatori di rifiuti</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Preparazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici
Livello EQF	3
Risultato atteso	Intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici opportunamente preparato
Oggetto di osservazione	Le operazioni di preparazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti solidi urbani.
Indicatori	Esecuzione di sopralluoghi; valutazione del tipo di intervento da realizzare; aggiornamento delle schede; scelta delle attrezzature e dei prodotti; manutenzione di attrezzature e strumentazioni.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dosare e diluire il prodotto secondo le indicazioni della scheda tecnica 2. Leggere ed interpretare le etichette dei prodotti 3. Verificare il corretto funzionamento dell'impianto mobile per la sanificazione dei cassonetti dell'organico (macchine lava cassonetti) 4. Verificare la presenza di quantitativi sufficienti di prodotti per il lavaggio e la sanificazione dei cassonetti 5. Applicare le procedure di manutenzione ordinaria attrezzature e strumentazioni per la sanificazione dei cassonetti (es. macchine lavacassonetti)
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedure di manutenzione ordinaria 2. Caratteristiche tecniche dei prodotti per l'igiene 3. Elementi di base di chimica 4. Normativa igienico sanitaria 5. Nozioni di igiene ambientale 6. Tecniche di funzionamento degli impianti mobili per il lavaggio e la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici 7. Tecniche e strumenti per le operazioni di pulizia
Referenziazione ISTAT CP2011	<ol style="list-style-type: none"> 7.1.6.2.1 - Operatori di impianti di recupero e riciclaggio dei rifiuti 8.1.4.5.0 - Operatori ecologici e altri raccoglitori e separatori di rifiuti

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Realizzazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici
Livello EQF	3
Risultato atteso	Intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici correttamente portato a termine
Oggetto di osservazione	Le operazioni di realizzazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti solidi urbani.
Indicatori	Lettura ed interpretazione di etichette; applicazione delle indicazioni per il dosaggio e la diluizione dei prodotti; raschiatura dei contenitori; conduzione degli impianti.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare le procedure per le operazioni di detersione e disinfezione sia interna che esterna dei contenitori 2. Applicare tecniche di raschiatura manuale in presenza di rifiuti grossolani 3. Condurre gli impianti mobili per la sanificazione dei cassonetti (macchine lava cassonetti) 4. Leggere ed interpretare le etichette dei prodotti
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche tecniche dei prodotti per l'igiene 2. Elementi di base di chimica 3. Normativa igienico sanitaria 4. Nozioni di igiene ambientale 5. Tecniche di funzionamento degli impianti mobili per il lavaggio e la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici 6. Tecniche e strumenti per le operazioni di pulizia
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>7.1.6.2.1 - Operatori di impianti di recupero e riciclaggio dei rifiuti</p> <p>8.1.4.5.0 - Operatori ecologici e altri raccoglitori e separatori di rifiuti</p>

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Standard Formativo	Operatore per la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 16 - Servizi di public utilities
Area di Attività	ADA.16.02.03 - Sanificazione dei contenitori dei rifiuti solidi e organici
Processo	Raccolta e smaltimento dei rifiuti
Sequenza di processo	Raccolta e trasporto di rifiuti
Qualificazione regionale di riferimento	Operatore per la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici
Descrizione qualificazione	L'operatore per la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici prepara ed esegue tutte le attività necessarie a realizzare l'intervento di sanificazione. Verifica il corretto funzionamento dell'impianto mobile per la sanificazione nonché la disponibilità dei prodotti necessari alle operazioni di pulizia dei cassonetti curandone il loro dosaggio a seconda delle indicazioni riportate nella scheda tecnica. Conduce gli impianti mobili (macchine lava cassonetti) e applica le procedure di detergenza e disinfezione provvedendo anche al conferimento delle acque di lavaggio presso appositi impianti per lo smaltimento dei rifiuti speciali. Lavora prevalentemente in aziende di gestione rifiuti con contratto di lavoro dipendente.
Referenziazione ATECO 2007	E.38.11.00 - Raccolta di rifiuti solidi non pericolosi E.38.12.00 - Raccolta di rifiuti pericolosi solidi e non solidi E.39.00.09 - Altre attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti
Referenziazione ISTAT CP2011	8.1.4.5.0 - Operatori ecologici e altri raccoglitori e separatori di rifiuti
Codice ISCED-F 2013	1021 Community sanitation
Durata minima complessiva del percorso (ore)	600
Durata minima tirocinio impresa_fasecovid (ore)	0
Durata massima tirocinio impresa_fasecovid (ore)	180
Durata minima ore laboratorio(ore)_fasecovid (ore)	0
Durata massima ore laboratorio_fasecovid (ore)	180
Durata totale minima tirocinio + laboratorio_fasecovid (ore)	180
Durata totale massima tirocinio + laboratorio_fasecovid (ore)	360
Durata minima aula_fasecovid (ore)	240
Durata massima aula_fasecovid (ore)	420
Durata massima FAD asincrona/sincrona sulla durata aula_fasecovid (valore%)	80
Durata minima delle attività di aula	60

rivolte alle KC_fasecovid (ore)	
Durata massima delle attività di aula rivolte alle KC_fasecovid (ore)	60
Durata minima aula al netto delle durate massime delle KC_fasecovid (ore)	180
Durata massima aula al netto delle durate minime delle KC_fasecovid (ore)	360
Note COVID 19	
Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	<p>Possesso di titolo attestante l'assolvimento dell'obbligo di istruzione. I prosciolti da tale obbligo e i maggiori di anni 16 possono accedere al corso previo accertamento del possesso delle competenze connesse all'obbligo di istruzione, fatto salvo quanto disposto alla voce "Gestione dei crediti formativi". Per quanto riguarda coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello del titolo medesimo. 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	Formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante attività pratiche/ laboratori
Requisiti minimi di risorse professionali	Docenti qualificati in possesso di un titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare, provenienti per almeno il 50% dal mondo del lavoro. Per i docenti provenienti dal mondo del lavoro e per quelli impegnati unicamente in attività formative di natura pratica/laboratoriale, il requisito del titolo di studio può essere sostituito da una documentata esperienza professionale e/o di insegnamento almeno triennale strettamente attinente all'attività formativa da realizzare. I tutor di stage / tirocinio devono possedere titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e, nello specifico, una documentata esperienza professionale almeno triennale nel settore di riferimento
Requisiti minimi di risorse strumentali	È necessario disporre di aule e/o laboratori congruamente attrezzati
Requisiti minimi di valutazione e di attestazione degli apprendimenti	1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni UF. 2. Condizione minima di ammissione all'esame finale è la frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. 3. Esame finale pubblico in conformità alle disposizioni regionali vigenti. La valutazione finale ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze previste dal corso. 4. Certificazione rilasciata al termine del percorso: "Certificazione di qualifica professionale" per "Operatore per la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici"
Gestione dei crediti formativi	E' ammesso il riconoscimento dei crediti formativi (di ammissione e di frequenza) in conformità alle disposizioni previste dalla normativa regionale vigente, salvo quanto altrimenti disposto
Eventuali ulteriori indicazioni	
ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE	
<p>1 - Conferimento in impianto delle acque reflue di lavaggio dei contenitori di rifiuti organici 2 - Preparazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici 3 - Realizzazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici</p>	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1

Denominazione unità formativa	Conferimento in impianto delle acque reflue di lavaggio dei contenitori di rifiuti organici
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Conferimento in impianto delle acque reflue di lavaggio dei contenitori di rifiuti organici (1115)
Risultato atteso	Intervento di conferimento delle acque reflue di lavaggio dei contenitori di rifiuti organici correttamente portato a termine
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trasportare le acque reflue presso un impianto per lo smaltimento di rifiuti speciali autorizzato 2. Verificare la disponibilità alla ricezione del rifiuto da parte dell'impianto di destinazione 3. Verificare la documentazione d'accompagnamento (formulario ed autorizzazione al trasporto)
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa igienico sanitaria 2. Nozioni di igiene ambientale 3. Tecniche di funzionamento degli impianti mobili per il lavaggio e la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	60
Durata massima singola UF _fasecovid	120

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2

Denominazione unità formativa	Preparazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Preparazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici (1141)
Risultato atteso	Intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici opportunamente preparato
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dosare e diluire il prodotto secondo le indicazioni della scheda tecnica 2. Leggere ed interpretare le etichette dei prodotti 3. Verificare il corretto funzionamento dell'impianto mobile per la sanificazione dei cassonetti dell'organico (macchine lava cassonetti) 4. Verificare la presenza di quantitativi sufficienti di prodotti per il lavaggio e la sanificazione dei cassonetti 5. Applicare le procedure di manutenzione ordinaria attrezzature e strumentazioni per la sanificazione dei cassonetti (es. macchine lavacassonetti)
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedure di manutenzione ordinaria 2. Caratteristiche tecniche dei prodotti per l'igiene 3. Elementi di base di chimica 4. Normativa igienico sanitaria 5. Nozioni di igiene ambientale 6. Tecniche di funzionamento degli impianti mobili per il lavaggio e la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici 7. Tecniche e strumenti per le operazioni di pulizia
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	60
Durata massima singola UF _fasecovid	120

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3

Denominazione unità formativa	Realizzazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Realizzazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici (1148)
Risultato atteso	Intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici correttamente portato a termine
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare le procedure per le operazioni di detersione e disinfezione sia interna che esterna dei contenitori 2. Applicare tecniche di raschiatura manuale in presenza di rifiuti grossolani 3. Condurre gli impianti mobili per la sanificazione dei cassonetti (macchine lava cassonetti) 4. Leggere ed interpretare le etichette dei prodotti
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche tecniche dei prodotti per l'igiene 2. Elementi di base di chimica 3. Normativa igienico sanitaria 4. Nozioni di igiene ambientale 5. Tecniche di funzionamento degli impianti mobili per il lavaggio e la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici 6. Tecniche e strumenti per le operazioni di pulizia
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	60
Durata massima singola UF _fasecovid	120

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Tecnico del monitoraggio e controllo della rete idrica e degli interventi per il trattamento delle acque reflue
Livello EQF	4
Settore Economico Professionale	SEP 16 - Servizi di public utilities
Area di Attività	ADA.16.03.06 - Monitoraggio e manutenzione della rete fognaria ADA.16.03.07 - Trattamento/depurazione e smaltimento delle acque reflue
Processo	Ciclo delle acque
Sequenza di processo	Gestione della rete fognaria e depurazione delle acque reflue
Descrizione sintetica della qualificazione	Il tecnico del monitoraggio e controllo della rete idrica e degli interventi per il trattamento delle acque reflue svolge attività di ispezione e monitoraggio della rete idrica e di ispezione, monitoraggio e manutenzione della rete fognaria per individuarne i malfunzionamenti e le soluzioni. Svolge le operazioni di trattamento delle acque reflue mediante fitodepurazione o impianto di depurazione, effettua la manutenzione ordinaria e sovrintende alla realizzazione di quella straordinaria. Lavora prevalentemente con contratto di lavoro dipendente in aziende di gestione del ciclo idrico integrato o presso Enti locali, mantenendo relazioni con ditte e imprese specializzate che assiste nell'ispezione e nel monitoraggio della rete idrica, verificandone il lavoro svolto.
Referenziazione ATECO 2007	E.36.00.00 - Raccolta, trattamento e fornitura di acqua E.37.00.00 - Raccolta e depurazione delle acque di scarico
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.4.1.4 - Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ispezione e monitoraggio della rete idrica (1125) 2. Manutenzione della rete fognaria (1130) 3. Trattamento delle acque reflue mediante fitodepurazione (1153) 4. Trattamento delle acque reflue mediante impianto di depurazione (1154) 	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Ispezione e monitoraggio della rete idrica
Livello EQF	3
Risultato atteso	Impianti monitorati e malfunzionamenti individuati ed avviati a soluzione
Oggetto di osservazione	Le operazioni di ispezione e monitoraggio della rete idrica
Indicatori	Rilevazione e misurazione dei parametri di qualità delle reti idriche e di sue componenti
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riconoscere fenomeni di deterioramento anomalo delle reti del servizio idrico al fine di sollecitare interventi specialistici 2. Effettuare sopralluoghi e controlli degli impianti (pompe, motori ed organi idraulici, condotte, scarichi etc) allo scopo di rilevarne il corretto funzionamento 3. Utilizzare strumenti di rilevazione e verifica dei parametri di qualità di funzionamento della rete idrica e/o delle sue parti 4. Redigere rapporti di lavoro (problemi affrontati, modalità di soluzione implementate, difficoltà incontrate etc) utili al monitoraggio della rete idrica 5. Segnalare guasti, anomalie rilevati nel sistema di funzionamento della rete idrica ai soggetti variamente interessati al servizio (es. gestore, utenza, ecc.)
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedure standard di reporting 2. Elementi di meccanica idraulica 3. Principi di idraulica applicata 4. Normativa vigente in materia di manutenzione degli impianti di captazione, trattamento e distribuzione delle acque 5. Tipologie e caratteristiche degli acquedotti (urbani, rurali, industriali) 6. Norme e procedure per la segnalazione e comunicazione ai soggetti interessati, di guasti e anomalie nel funzionamento del servizio idrico 7. Tipologie e caratteristiche delle reti di distribuzione idrica (es: a diramazione, ad anello, etc.) 8. Tecniche e strumenti di rilevazione e misurazione dei parametri di qualità di funzionamento delle reti e/o sue componenti (es: volumi, portate)
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>3.1.4.2.2 - Tecnici dell'esercizio di reti idriche e di altri fluidi</p> <p>6.1.3.6.1 - Idraulici nelle costruzioni civili</p> <p>7.1.6.2.2 - Operatori di impianti per la depurazione, la potabilizzazione e la distribuzione delle acque</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Manutenzione della rete fognaria
Livello EQF	3
Risultato atteso	Rete fognaria funzionante
Oggetto di osservazione	Le operazioni di manutenzione della rete fognaria.
Indicatori	Ispezione e pulizia delle tubature; individuazione di guasti e relative soluzioni; utilizzo di mezzi specifici.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adoperare mezzi specifici quali autospurgo 2. Effettuare operazioni di pulitura e disotturazione delle tubature 3. Individuare la causa del guasto e proporre soluzioni 4. Ispezionare la rete fognaria attraverso l'utilizzo di videocamere robotizzate
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspetti tecnici delle attrezzature 2. Caratteristiche degli impianti fognari 3. Nozioni di elettronica 4. Tecniche di utilizzo di strumentazione e tecnologie di indagine (videoispezioni, ecc.)
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>3.1.4.1.4 - Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque</p> <p>6.1.5.2.0 - Operai addetti alla manutenzione degli impianti fognari</p> <p>7.1.6.2.2 - Operatori di impianti per la depurazione, la potabilizzazione e la distribuzione delle acque</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Trattamento delle acque reflue mediante fitodepurazione
Livello EQF	4
Risultato atteso	Acque reflue trattate mediante impianto di fitodepurazione
Oggetto di osservazione	Le operazioni di trattamento delle acque reflue mediante fitodepurazione.
Indicatori	Operazioni di pretrattamento dei liquami; monitoraggio e manutenzione dell'impianto.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare i principali pretrattamenti dei liquami in ingresso (grigliatura, fossa imhoff, disoleatori) 2. Monitorare il corretto funzionamento delle vasche 3. Svolgere l'attività di manutenzione ordinaria dell'impianto (vuotatura di vasche, tubazioni, ecc.) 4. Effettuare il controllo delle caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche dell'acqua destinata allo scarico o all'immissione in rete
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa regionale, nazionale ed europea di settore 2. Elementi di meccanica idraulica 3. Nozioni di botanica e biologia 4. Tipologie e caratteristiche degli impianti di depurazione delle acque 5. Caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche dell'acqua destinata allo scarico o all'immissione in rete
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>3.1.4.1.4 - Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque</p> <p>6.1.5.2.0 - Operai addetti alla manutenzione degli impianti fognari</p> <p>7.1.6.2.2 - Operatori di impianti per la depurazione, la potabilizzazione e la distribuzione delle acque</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.4

Denominazione unità di competenza	Trattamento delle acque reflue mediante impianto di depurazione
Livello EQF	4
Risultato atteso	Acque reflue trattate mediante impianto di depurazione
Oggetto di osservazione	Le operazioni di trattamento delle acque reflue mediante impianto di depurazione.
Indicatori	Operazioni di depurazione delle acque reflue; verifica del funzionamento di impianti ed attrezzature; manutenzione degli impianti.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Condurre e vigilare sulle fasi di trattamento di depurazione dei liquami linea acque e linea fanghi (grigliatura, dissabbiatura, disinfezione, smaltimento fanghi, ecc.) 2. Svolgere attività di manutenzione ordinaria e sovrintendere a quella straordinaria 3. Verificare il corretto funzionamento degli impianti 4. Monitorare i parametri di funzionamento dell'impianto di depurazione delle acque (es. pressioni, temperature, contatori, ecc.) 5. Effettuare il controllo delle caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche dell'acqua destinata allo scarico o all'immissione in rete
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa regionale, nazionale ed europea di settore 2. Elementi di biologia 3. Nozioni di impianti elettrici 4. Nozioni di meccanica ed impiantistica 5. Tipologie e caratteristiche degli impianti di depurazione delle acque 6. Processi di depurazione delle acque reflue (tipologia, fasi, operazioni) 7. Tipologie di reflui (es: urbani, industriali, etc.) 8. Caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche dell'acqua destinata allo scarico o all'immissione in rete
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>3.1.4.1.4 - Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque</p> <p>6.1.5.2.0 - Operai addetti alla manutenzione degli impianti fognari</p> <p>7.1.6.2.2 - Operatori di impianti per la depurazione, la potabilizzazione e la distribuzione delle acque</p>

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Standard Formativo	Tecnico del monitoraggio e controllo della rete idrica e degli interventi per il trattamento delle acque reflue
Livello EQF	4
Settore Economico Professionale	SEP 16 - Servizi di public utilities
Area di Attività	ADA.16.03.06 - Monitoraggio e manutenzione della rete fognaria ADA.16.03.07 - Trattamento/depurazione e smaltimento delle acque reflue
Processo	Ciclo delle acque
Sequenza di processo	Gestione della rete fognaria e depurazione delle acque reflue
Qualificazione regionale di riferimento	Tecnico del monitoraggio e controllo della rete idrica e degli interventi per il trattamento delle acque reflue
Descrizione qualificazione	Il tecnico del monitoraggio e controllo della rete idrica e degli interventi per il trattamento delle acque reflue svolge attività di ispezione e monitoraggio della rete idrica e di ispezione, monitoraggio e manutenzione della rete fognaria per individuarne i malfunzionamenti e le soluzioni. Svolge le operazioni di trattamento delle acque reflue mediante fitodepurazione o impianto di depurazione, effettua la manutenzione ordinaria e sovrintende alla realizzazione di quella straordinaria. Lavora prevalentemente con contratto di lavoro dipendente in aziende di gestione del ciclo idrico integrato o presso Enti locali, mantenendo relazioni con ditte e imprese specializzate che assiste nell'ispezione e nel monitoraggio della rete idrica, verificandone il lavoro svolto.
Referenziazione ATECO 2007	E.36.00.00 - Raccolta, trattamento e fornitura di acqua E.37.00.00 - Raccolta e depurazione delle acque di scarico
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.4.1.4 - Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque
Codice ISCED-F 2013	1021 Community sanitation
Durata minima complessiva del percorso (ore)	600
Durata minima tirocinio impresa_fasecovid (ore)	0
Durata massima tirocinio impresa_fasecovid (ore)	180
Durata minima ore laboratorio(ore)_fasecovid (ore)	0
Durata massima ore laboratorio_fasecovid (ore)	180
Durata totale minima tirocinio + laboratorio_fasecovid (ore)	180
Durata totale massima tirocinio + laboratorio_fasecovid (ore)	360
Durata minima aula_fasecovid (ore)	240
Durata massima aula_fasecovid (ore)	420
Durata massima FAD asincrona/sincrona sulla durata aula_fasecovid (valore%)	80

Durata minima delle attività di aula rivolte alle KC_fasecovid (ore)	60
Durata massima delle attività di aula rivolte alle KC_fasecovid (ore)	60
Durata minima aula al netto delle durate massime delle KC_fasecovid (ore)	180
Durata massima aula al netto delle durate minime delle KC_fasecovid (ore)	360
Note COVID 19	
Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	<p>Possesso di titolo di studio / qualifica professionale attestante il raggiungimento di un livello di apprendimento pari almeno a EQF 3, acquisito nell'ambito degli ordinamenti di istruzione o nella formazione professionale, fatto salvo quanto disposto alla voce "Gestione dei crediti formativi". Per quanto riguarda coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello del titolo medesimo. 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 al B1 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 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 e' ammessa alcuna deroga</p>
Requisiti minimi didattici comuni a tutte le UF/segmenti	Formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante attività pratiche/ laboratoriali
Requisiti minimi di risorse professionali	Docenti qualificati in possesso di un titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare, provenienti per almeno il 50% dal mondo del lavoro. Per i docenti provenienti dal mondo del lavoro e per quelli impegnati unicamente in attività formative di natura pratica/laboratoriale, il requisito del titolo di studio può essere sostituito da una documentata esperienza professionale e/o di insegnamento almeno triennale strettamente attinente l'attività formativa da realizzare. I tutor di stage / tirocinio devono possedere titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e, nello specifico, una documentata esperienza professionale almeno triennale nel settore di riferimento
Requisiti minimi di risorse strumentali	È necessario disporre di aule e/o laboratori congruamente attrezzati
Requisiti minimi di valutazione e di attestazione degli apprendimenti	1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni UF. 2. Condizione minima di ammissione all'esame finale è la frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. 3. Esame finale pubblico in conformità alle disposizioni regionali vigenti. La valutazione finale ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze previste dal corso. 4. Certificazione rilasciata al termine del percorso: Certificazione di qualifica professionale per "Tecnico del monitoraggio e controllo della rete idrica e degli interventi per il trattamento delle acque reflue".
Gestione dei crediti formativi	E' ammesso il riconoscimento dei crediti formativi (di ammissione e di frequenza) in conformità alle disposizioni previste dalla normativa regionale vigente, salvo quanto altrimenti disposto
Eventuali ulteriori indicazioni	
ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE	
<p>1 - Ispezione e monitoraggio della rete idrica 2 - Manutenzione della rete fognaria 3 - Trattamento delle acque reflue mediante fitodepurazione 4 - Trattamento delle acque reflue mediante impianto di depurazione</p>	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1

Denominazione unità formativa	Ispezione e monitoraggio della rete idrica
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Ispezione e monitoraggio della rete idrica (1125)
Risultato atteso	Impianti monitorati e malfunzionamenti individuati ed avviati a soluzione
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riconoscere fenomeni di deterioramento anomalo delle reti del servizio idrico al fine di sollecitare interventi specialistici 2. Effettuare sopralluoghi e controlli degli impianti (pompe, motori ed organi idraulici, condotte, scarichi etc) allo scopo di rilevarne il corretto funzionamento 3. Utilizzare strumenti di rilevazione e verifica dei parametri di qualità di funzionamento della rete idrica e/o delle sue parti 4. Redigere rapporti di lavoro (problemi affrontati, modalità di soluzione implementate, difficoltà incontrate etc) utili al monitoraggio della rete idrica 5. Segnalare guasti, anomalie rilevati nel sistema di funzionamento della rete idrica ai soggetti variamente interessati al servizio (es. gestore, utenza, ecc.)
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procedure standard di reporting 2. Elementi di meccanica idraulica 3. Principi di idraulica applicata 4. Normativa vigente in materia di manutenzione degli impianti di captazione, trattamento e distribuzione delle acque 5. Tipologie e caratteristiche degli acquedotti (urbani, rurali, industriali) 6. Norme e procedure per la segnalazione e comunicazione ai soggetti interessati, di guasti e anomalie nel funzionamento del servizio idrico 7. Tipologie e caratteristiche delle reti di distribuzione idrica (es: a diramazione, ad anello, etc.) 8. Tecniche e strumenti di rilevazione e misurazione dei parametri di qualità di funzionamento delle reti e/o sue componenti (es: volumi, portate)
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	45
Durata massima singola UF _fasecovid	90

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2

Denominazione unità formativa	Manutenzione della rete fognaria
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Manutenzione della rete fognaria (1130)
Risultato atteso	Rete fognaria funzionante
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adoperare mezzi specifici quali autospurgo 2. Effettuare operazioni di pulitura e disotturazione delle tubature 3. Individuare la causa del guasto e proporre soluzioni 4. Ispezionare la rete fognaria attraverso l'utilizzo di videocamere robotizzate
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspetti tecnici delle attrezzature 2. Caratteristiche degli impianti fognari 3. Nozioni di elettronica 4. Tecniche di utilizzo di strumentazione e tecnologie di indagine (videoispezioni, ecc.)
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	45
Durata massima singola UF _fasecovid	90

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3

Denominazione unità formativa	Trattamento delle acque reflue mediante fitodepurazione
Livello EQF	4
Denominazione unità di competenza	Trattamento delle acque reflue mediante fitodepurazione (1153)
Risultato atteso	Acque reflue trattate mediante impianto di fitodepurazione
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare i principali pretrattamenti dei liquami in ingresso (grigliatura, fossa imhoff, disoleatori) 2. Monitorare il corretto funzionamento delle vasche 3. Svolgere l'attività di manutenzione ordinaria dell'impianto (vuotatura di vasche, tubazioni, ecc.) 4. Effettuare il controllo delle caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche dell'acqua destinata allo scarico o all'immissione in rete
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa regionale, nazionale ed europea di settore 2. Elementi di meccanica idraulica 3. Nozioni di botanica e biologia 4. Tipologie e caratteristiche degli impianti di depurazione delle acque 5. Caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche dell'acqua destinata allo scarico o all'immissione in rete
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	45
Durata massima singola UF _fasecovid	90

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.4

Denominazione unità formativa	Trattamento delle acque reflue mediante impianto di depurazione
Livello EQF	4
Denominazione unità di competenza	Trattamento delle acque reflue mediante impianto di depurazione (1154)
Risultato atteso	Acque reflue trattate mediante impianto di depurazione
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Condurre e vigilare sulle fasi di trattamento di depurazione dei liquami linea acque e linea fanghi (grigliatura, dissabbiatura, disinfezione, smaltimento fanghi, ecc.) 2. Svolgere attività di manutenzione ordinaria e sovrintendere a quella straordinaria 3. Verificare il corretto funzionamento degli impianti 4. Monitorare i parametri di funzionamento dell'impianto di depurazione delle acque (es. pressioni, temperature, contatori, ecc.) 5. Effettuare il controllo delle caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche dell'acqua destinata allo scarico o all'immissione in rete
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa regionale, nazionale ed europea di settore 2. Elementi di biologia 3. Nozioni di impianti elettrici 4. Nozioni di meccanica ed impiantistica 5. Tipologie e caratteristiche degli impianti di depurazione delle acque 6. Processi di depurazione delle acque reflue (tipologia, fasi, operazioni) 7. Tipologie di reflui (es: urbani, industriali, etc.) 8. Caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche dell'acqua destinata allo scarico o all'immissione in rete
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	45
Durata massima singola UF _fasecovid	90

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Tecnico della distribuzione di energia
Livello EQF	4
Settore Economico Professionale	SEP 16 - Servizi di public utilities
Area di Attività	ADA.16.01.04 - Gestione impianti di trasferimento di energia a media-bassa tensione su una rete capillare
Processo	Produzione e distribuzione di energia
Sequenza di processo	Produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica
Descrizione sintetica della qualificazione	Il tecnico della distribuzione di energia svolge le attività di controllo e di programmazione della capacità di trasmissione della rete, la corretta attivazione e disattivazione degli impianti, provvedendo alla gestione e alla manutenzione degli impianti di media tensione (cabine elettriche, sezionatori ed interruttori) e alla gestione e alla manutenzione degli impianti di bassa tensione, compresa l'illuminazione stradale, verificando il rispetto dei parametri di sicurezza, individuando eventuali guasti e intervenendo alla soluzione dei problemi. Svolge le operazioni di installazione e manutenzione del differenziale elettrico su luoghi di produzione e abitazioni civili. Opera con contratto di lavoro dipendente presso Enti ed organismi pubblici o di società di servizi pubbliche o private. Nello svolgimento del suo lavoro si relaziona con l'ente distributore di energia per le operazioni di manutenzione della rete.
Referenziazione ATECO 2007	D.35.11.00 - Produzione di energia elettrica D.35.12.00 - Trasmissione di energia elettrica D.35.13.00 - Distribuzione di energia elettrica D.35.14.00 - Commercio di energia elettrica
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.4.2.3 - Tecnici dell'esercizio di reti di distribuzione di energia elettrica 6.2.4.5.0 - Installatori, manutentori e riparatori di linee elettriche, cavisti
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllo della capacità di trasmissione della rete (1116) 2. Gestione e manutenzione degli impianti di media tensione (1121) 3. Installazione e manutenzione del differenziale elettrico (1123) 4. Manutenzione degli impianti di bassa tensione (1129) 	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Controllo della capacità di trasmissione della rete
Livello EQF	4
Risultato atteso	Capacità di trasmissione della rete controllata e verificata
Oggetto di osservazione	Le operazioni di controllo della capacità di trasmissione della rete.
Indicatori	Analisi e monitoraggio dei dati a distanza; operazioni di attivazione e disattivazione degli impianti.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programmare l'attivazione e la disattivazione degli impianti 2. Realizzare previsioni sulla produzione elettrica in base alle condizioni meteorologiche 3. Utilizzare la strumentazione di controllo e monitoraggio a distanza 4. Effettuare il controllo dell'infrastruttura di rete destinata al trasporto di energia elettrica 5. Verificare il corretto funzionamento degli impianti
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nozioni base di elettronica ed elettrotecnica 2. Caratteristiche tecniche di impianti di controllo a distanza 3. Nozioni di fisica e meteorologia 4. Strumentazione di controllo e monitoraggio: caratteristiche e funzionamento 5. Procedure e tecniche di monitoraggio
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>3.1.4.2.3 - Tecnici dell'esercizio di reti di distribuzione di energia elettrica</p> <p>6.2.4.1.1 - Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali</p> <p>6.2.4.5.0 - Installatori, manutentori e riparatori di linee elettriche, cavisti</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Gestione e manutenzione degli impianti di media tensione
Livello EQF	4
Risultato atteso	Impianti di media tensione gestiti e mantenuti secondo gli standard
Oggetto di osservazione	Le operazioni di gestione e manutenzione degli impianti di media tensione
Indicatori	Operazioni di funzionamento degli impianti di media tensione; lettura dei contatori; verifica dei parametri di misura e sicurezza.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attivare o disattivare linee, cabine, interruttori, ecc. 2. Compilare documenti di servizio 3. Interfacciarsi con l'ente distributore per le operazioni di manutenzione 4. Svolgere le attività di lettura dei contatori 5. Verificare il rispetto dei parametri di sicurezza e di misura
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche tecniche di impianti, macchinari ed attrezzature 2. Nozioni di circuiti elettronici ed attrezzature elettroniche 3. Principi e leggi che governano i processi meccanici ed elettrici 4. Tecniche di verifica di impianti, macchinari, attrezzature e loro funzionamento
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.4.2.3 - Tecnici dell'esercizio di reti di distribuzione di energia elettrica 6.2.4.1.1 - Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali 6.2.4.5.0 - Installatori, manutentori e riparatori di linee elettriche, cavisti

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Installazione e manutenzione del differenziale elettrico
Livello EQF	3
Risultato atteso	Differenziali elettrici correttamente installati e verificati
Oggetto di osservazione	Le operazioni di installazione e manutenzione del differenziale elettrico.
Indicatori	Lettura ed utilizzo degli strumenti di misurazione; svolgimento di prove di continuità e resistenza degli impianti di messa a terra.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eseguire le misure di resistenza dell'impianto di messa a terra 2. Eseguire le prove di continuità 3. Leggere le strumentazioni di misurazione 4. Utilizzare le strumentazioni multifunzione 5. Verificare il rispetto dei parametri di sicurezza e di misura 6. Rilevare i consumi delle utenze energetiche
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nozioni base di elettronica ed elettrotecnica 2. Caratteristiche degli impianti e delle reti domestiche ed industriali 3. Nozioni di circuiti elettronici ed attrezzature elettroniche 4. Strumentazioni di misurazione e multifunzioni 5. Gruppi di misura per rilevare i consumi delle utenze
Referenziazione ISTAT CP2011	<ol style="list-style-type: none"> 6.1.3.7.0 - Elettrecisti ed installatori di impianti elettrici nelle costruzioni civili 6.2.4.5.0 - Installatori, manutentori e riparatori di linee elettriche, cavisti

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.4

Denominazione unità di competenza	Manutenzione degli impianti di bassa tensione
Livello EQF	4
Risultato atteso	Operazioni di manutenzione su impianti di bassa tensione svolte in modo adeguato
Oggetto di osservazione	Le operazioni di manutenzione degli impianti di bassa tensione.
Indicatori	Programmazione dell'attività di manutenzione; verifica del corretto funzionamento degli impianti a bassa tensione.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare il corretto funzionamento dei diversi componenti 2. Condurre interventi di sostituzione di parti guaste, malfunzionanti o in caso di mancato rispetto della normativa più recente 3. Individuare guasti, malfunzionamenti o violazione della normativa più recente 4. Programmare l'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche tecniche di impianti, macchinari ed attrezzature 2. Nozioni di circuiti elettronici ed attrezzature elettroniche 3. Principi e leggi che governano i processi meccanici ed elettrici 4. Tecniche di verifica di impianti, macchinari, attrezzature e loro funzionamento
Referenziazione ISTAT CP2011	6.2.4.1.1 - Installatori e riparatori di impianti elettrici industriali 6.2.4.5.0 - Installatori, manutentori e riparatori di linee elettriche, cavisti

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Standard Formativo	Tecnico della distribuzione di energia
Livello EQF	4
Settore Economico Professionale	SEP 16 - Servizi di public utilities
Area di Attività	ADA.16.01.04 - Gestione impianti di trasferimento di energia a media-bassa tensione su una rete capillare
Processo	Produzione e distribuzione di energia
Sequenza di processo	Produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica
Qualificazione regionale di riferimento	Tecnico della distribuzione di energia
Descrizione qualificazione	Il tecnico della distribuzione di energia svolge le attività di controllo e di programmazione della capacità di trasmissione della rete, la corretta attivazione e disattivazione degli impianti, provvedendo alla gestione e alla manutenzione degli impianti di media tensione (cabine elettriche, sezionatori ed interruttori) e alla gestione e alla manutenzione degli impianti di bassa tensione, compresa l'illuminazione stradale, verificando il rispetto dei parametri di sicurezza, individuando eventuali guasti e intervenendo alla soluzione dei problemi. Svolge le operazioni di installazione e manutenzione del differenziale elettrico su luoghi di produzione e abitazioni civili. Opera con contratto di lavoro dipendente presso Enti ed organismi pubblici o di società di servizi pubbliche o private. Nello svolgimento del suo lavoro si relaziona con l'ente distributore di energia per le operazioni di manutenzione della rete.
Referenziazione ATECO 2007	D.35.11.00 - Produzione di energia elettrica D.35.12.00 - Trasmissione di energia elettrica D.35.13.00 - Distribuzione di energia elettrica D.35.14.00 - Commercio di energia elettrica
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.4.2.3 - Tecnici dell'esercizio di reti di distribuzione di energia elettrica 6.2.4.5.0 - Installatori, manutentori e riparatori di linee elettriche, cavisti
Codice ISCED-F 2013	0713 Electricity and energy
Durata minima complessiva del percorso (ore)	600
Durata minima tirocinio impresa_fasecovid (ore)	0
Durata massima tirocinio impresa_fasecovid (ore)	180
Durata minima ore laboratorio(ore)_fasecovid (ore)	0
Durata massima ore laboratorio_fasecovid (ore)	180
Durata totale minima tirocinio + laboratorio_fasecovid (ore)	180
Durata totale massima tirocinio + laboratorio_fasecovid (ore)	360
Durata minima aula_fasecovid (ore)	240
Durata massima aula_fasecovid (ore)	420

Durata massima FAD asincrona/sincrona sulla durata aula_fasecovid (valore%)	80
Durata minima delle attività di aula rivolte alle KC_fasecovid (ore)	60
Durata massima delle attività di aula rivolte alle KC_fasecovid (ore)	60
Durata minima aula al netto delle durate massime delle KC_fasecovid (ore)	180
Durata massima aula al netto delle durate minime delle KC_fasecovid (ore)	360
Note COVID 19	
Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	Possesso di titolo di studio / qualifica professionale attestante il raggiungimento di un livello di apprendimento pari almeno a EQF 3, acquisito nell'ambito degli ordinamenti di istruzione o nella formazione professionale, fatto salvo quanto disposto alla voce "Gestione dei crediti formativi". Per quanto riguarda coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello del titolo medesimo. 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 al B1 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 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
Requisiti minimi didattici comuni a tutte le UF/segmenti	Formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante attività pratiche/ laboratoriali
Requisiti minimi di risorse professionali	Docenti qualificati in possesso di un titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare, provenienti per almeno il 50% dal mondo del lavoro. Per i docenti provenienti dal mondo del lavoro e per quelli impegnati unicamente in attività formative di natura pratica/laboratoriale, il requisito del titolo di studio può essere sostituito da una documentata esperienza professionale e/o di insegnamento almeno triennale strettamente attinente l'attività formativa da realizzare. I tutor di stage / tirocinio devono possedere titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e, nello specifico, una documentata esperienza professionale almeno triennale nel settore di riferimento
Requisiti minimi di risorse strumentali	È necessario disporre di aule e/o laboratori congruamente attrezzati
Requisiti minimi di valutazione e di attestazione degli apprendimenti	1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni UF. 2. Condizione minima di ammissione all'esame finale è la frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. 3. Esame finale pubblico in conformità alle disposizioni regionali vigenti. La valutazione finale ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze previste dal corso. 4. Certificazione rilasciata al termine del percorso: Certificazione di qualifica professionale per "Tecnico della distribuzione di energia".
Gestione dei crediti formativi	E' ammesso il riconoscimento dei crediti formativi (di ammissione e di frequenza) in conformità alle disposizioni previste dalla normativa regionale vigente, salvo quanto altrimenti disposto
Eventuali ulteriori indicazioni	
ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE	
1 - Controllo della capacità di trasmissione della rete 2 - Gestione e manutenzione degli impianti di media tensione 3 - Installazione e manutenzione del differenziale elettrico	

4 - Manutenzione degli impianti di bassa tensione

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1

Denominazione unità formativa	Controllo della capacità di trasmissione della rete
Livello EQF	4
Denominazione unità di competenza	Controllo della capacità di trasmissione della rete (1116)
Risultato atteso	Capacità di trasmissione della rete controllata e verificata
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programmare l'attivazione e la disattivazione degli impianti 2. Realizzare previsioni sulla produzione elettrica in base alle condizioni meteorologiche 3. Utilizzare la strumentazione di controllo e monitoraggio a distanza 4. Effettuare il controllo dell'infrastruttura di rete destinata al trasporto di energia elettrica 5. Verificare il corretto funzionamento degli impianti
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nozioni base di elettronica ed elettrotecnica 2. Caratteristiche tecniche di impianti di controllo a distanza 3. Nozioni di fisica e meteorologia 4. Strumentazione di controllo e monitoraggio: caratteristiche e funzionamento 5. Procedure e tecniche di monitoraggio
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	45
Durata massima singola UF _fasecovid	90

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2

Denominazione unità formativa	Gestione e manutenzione degli impianti di media tensione
Livello EQF	4
Denominazione unità di competenza	Gestione e manutenzione degli impianti di media tensione (1121)
Risultato atteso	Impianti di media tensione gestiti e mantenuti secondo gli standard
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attivare o disattivare linee, cabine, interruttori, ecc. 2. Compilare documenti di servizio 3. Interfacciarsi con l'ente distributore per le operazioni di manutenzione 4. Svolgere le attività di lettura dei contatori 5. Verificare il rispetto dei parametri di sicurezza e di misura
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche tecniche di impianti, macchinari ed attrezzature 2. Nozioni di circuiti elettronici ed attrezzature elettroniche 3. Principi e leggi che governano i processi meccanici ed elettrici 4. Tecniche di verifica di impianti, macchinari, attrezzature e loro funzionamento
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	45
Durata massima singola UF _fasecovid	90

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3

Denominazione unità formativa	Installazione e manutenzione del differenziale elettrico
Livello EQF	3
Denominazione unità di competenza	Installazione e manutenzione del differenziale elettrico (1123)
Risultato atteso	Differenziali elettrici correttamente installati e verificati
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eseguire le misure di resistenza dell'impianto di messa a terra 2. Eseguire le prove di continuità 3. Leggere le strumentazioni di misurazione 4. Utilizzare le strumentazioni multifunzione 5. Verificare il rispetto dei parametri di sicurezza e di misura 6. Rilevare i consumi delle utenze energetiche
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nozioni base di elettronica ed elettrotecnica 2. Caratteristiche degli impianti e delle reti domestiche ed industriali 3. Nozioni di circuiti elettronici ed attrezzature elettroniche 4. Strumentazioni di misurazione e multifunzioni 5. Gruppi di misura per rilevare i consumi delle utenze
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	45
Durata massima singola UF _fasecovid	90

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.4

Denominazione unità formativa	Manutenzione degli impianti di bassa tensione
Livello EQF	4
Denominazione unità di competenza	Manutenzione degli impianti di bassa tensione (1129)
Risultato atteso	Operazioni di manutenzione su impianti di bassa tensione svolte in modo adeguato
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare il corretto funzionamento dei diversi componenti 2. Condurre interventi di sostituzione di parti guaste, malfunzionanti o in caso di mancato rispetto della normativa più recente 3. Individuare guasti, malfunzionamenti o violazione della normativa più recente 4. Programmare l'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche tecniche di impianti, macchinari ed attrezzature 2. Nozioni di circuiti elettronici ed attrezzature elettroniche 3. Principi e leggi che governano i processi meccanici ed elettrici 4. Tecniche di verifica di impianti, macchinari, attrezzature e loro funzionamento
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	45
Durata massima singola UF _fasecovid	90

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Tecnico esperto della programmazione delle risorse idriche
Livello EQF	5
Settore Economico Professionale	SEP 16 - Servizi di public utilities
Area di Attività	ADA.16.03.01 - Programmazione degli interventi di difesa e tutela delle risorse idriche e delle infrastrutture ADA.16.03.02 - Progettazione di infrastrutture, reti e impianti del sistema idrico integrato
Processo	Ciclo delle acque
Sequenza di processo	Progettazione del sistema idrico e programmazione dell'uso delle risorse idriche
Descrizione sintetica della qualificazione	Il tecnico esperto della programmazione delle risorse idriche, assumendo a riferimento la completezza del ciclo integrato dell'acqua e l'unitarietà del bacino idrografico, effettua la programmazione degli interventi di utilizzo, difesa e tutela delle risorse idriche e delle infrastrutture connesse e ne coordina la realizzazione; a tal fine svolge attività di analisi del sistema idrico, di lettura e interpretazione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio. Lavora prevalentemente con contratto di lavoro dipendente in aziende specializzate nella gestione del ciclo idrico integrato o presso Enti locali, con un elevato livello di autonomia gestionale e mantenendo relazioni con ditte specializzate e con autorità competenti per segnalare situazioni di allerta o proporre interventi di risanamento del suolo.
Referenziazione ATECO 2007	E.36.00.00 - Raccolta, trattamento e fornitura di acqua E.37.00.00 - Raccolta e depurazione delle acque di scarico
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.4.2.2 - Tecnici dell'esercizio di reti idriche e di altri fluidi 3.1.8.3.1 - Tecnici del controllo ambientale
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisi del sistema idrico territoriale (1126) 2. Programmazione degli interventi di utilizzo e trattamento della risorsa idrica (1145) 3. Lettura ed interpretazione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio (3261) 	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Analisi del sistema idrico territoriale
Livello EQF	5
Risultato atteso	Sistema idrico studiato ed analizzato; opere strutturali ed infrastrutturali monitorate
Oggetto di osservazione	Le operazioni di analisi del sistema idrico territoriale.
Indicatori	Raccolta ed elaborazione dei dati relativi al sistema idrico; valutazione e monitoraggio delle opere e del loro funzionamento; individuazione di criticità e relative possibili soluzioni.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare sopralluoghi ed ispezioni degli schemi idrici territoriali 2. Individuare punti critici e proporre interventi correttivi sul complesso delle reti e degli impianti 3. Monitorare il grado di efficienza degli impianti che compongono l'intero sistema idrico 4. Monitorare le capacità idriche degli invasi ed individuare soluzioni per il riutilizzo dei sedimenti 5. Raccogliere dati ed effettuare prime elaborazioni ed analisi 6. Valutare lo stato degli interventi e delle opere strutturali ed infrastrutturali
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa regionale, nazionale ed europea di settore 2. Conoscenza del territorio 3. Elementi di meccanica idraulica 4. Nozioni di costruzioni idrauliche, scienza delle costruzioni, geotecnica 5. Nozioni di impianti elettrici 6. Tecniche di manutenzione di gruppi e sistemi meccanici 7. Tecniche e strumenti di indagine e valutazione delle caratteristiche del territorio
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>2.2.1.6.2 - Ingegneri idraulici</p> <p>3.1.4.2.2 - Tecnici dell'esercizio di reti idriche e di altri fluidi</p> <p>3.1.8.3.1 - Tecnici del controllo ambientale</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2

Denominazione unità di competenza	Programmazione degli interventi di utilizzo e trattamento della risorsa idrica
Livello EQF	5
Risultato atteso	Utilizzo e trattamento della risorsa idrica pianificato e programmato in modo attento
Oggetto di osservazione	Le operazioni di programmazione degli interventi di utilizzo e trattamento della risorsa idrica
Indicatori	Programmazione attenta dell'utilizzo della risorsa idrica; pianificazione dell'attività di monitoraggio; elaborazione di piani di settore; coordinamento e supervisione delle operazioni di ammodernamento e costruzione di nuove opere.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinare le prestazioni eseguite dalle ditte specializzate 2. Curare la stesura di relazioni tecniche 3. Elaborare piani e programmi di settore 4. Implementare azioni e reti di monitoraggio ordinario e straordinario 5. Pianificare azioni di monitoraggio ordinario e straordinario 6. Programmare l'utilizzo ed il trattamento della risorsa idrica e delle infrastrutture connesse con attenzione alla tutela qualitativa e quantitativa della risorsa stessa 7. Sovrintendere alle attività di manutenzione straordinaria, ammodernamento e costruzione di nuove opere 8. Tradurre i dati derivanti da azioni di monitoraggio e controllo in elementi di programmazione della risorsa idrica 9. Verificare la regolarità e la rispondenza al progetto dei lavori effettuati
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa regionale, nazionale ed europea di settore 2. Conoscenza delle azioni di monitoraggio per le acque superficiali, sotterranee e dei laghi 3. Elementi di idrologia, ecologia, fisica dell'ambiente e meccanica idraulica 4. Nozioni di impianti elettrici 5. Principi di progettazione di sistemi informativi territoriali 6. Tecniche di manutenzione di gruppi e sistemi meccanici 7. Tecniche e strumenti di pianificazione e programmazione ambientale 8. Caratteristiche e peculiarità fisiche e ambientali del territorio di riferimento
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>2.2.1.6.2 - Ingegneri idraulici</p> <p>3.1.4.2.2 - Tecnici dell'esercizio di reti idriche e di altri fluidi</p> <p>3.1.8.3.1 - Tecnici del controllo ambientale</p>

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3

Denominazione unità di competenza	Lettura ed interpretazione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio
Livello EQF	5
Risultato atteso	Caratteristiche del territorio lette ed interpretate
Oggetto di osservazione	Le operazioni di lettura ed interpretazione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio
Indicatori	Caratteristiche del territorio lette ed interpretate
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leggere ed interpretare i caratteri del suolo con particolare riferimento a sorgenti e corsi d'acqua 2. Raccogliere dati, documentare, anche fotograficamente, e segnalare situazioni di allerta 3. Valutare e proporre interventi di risanamento del suolo 4. Valutare la possibilità e la pericolosità di fenomeni quali inondazioni, smottamenti, frane, piene, ecc.
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa regionale, nazionale ed europea di settore 2. Elementi di idrologia, ecologia, fisica dell'ambiente e meccanica idraulica 3. Tecniche e strumenti di indagine e valutazione delle caratteristiche del territorio 4. Caratteristiche e peculiarità fisiche e ambientali del territorio di riferimento
Referenziazione ISTAT CP2011	<ol style="list-style-type: none"> 2.2.1.6.2 - Ingegneri idraulici 3.1.4.2.2 - Tecnici dell'esercizio di reti idriche e di altri fluidi 3.1.8.3.1 - Tecnici del controllo ambientale

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Standard Formativo	Tecnico esperto della programmazione delle risorse idriche
Livello EQF	5
Settore Economico Professionale	SEP 16 - Servizi di public utilities
Area di Attività	ADA.16.03.01 - Programmazione degli interventi di difesa e tutela delle risorse idriche e delle infrastrutture ADA.16.03.02 - Progettazione di infrastrutture, reti e impianti del sistema idrico integrato
Processo	Ciclo delle acque
Sequenza di processo	Progettazione del sistema idrico e programmazione dell'uso delle risorse idriche
Qualificazione regionale di riferimento	Tecnico esperto della programmazione delle risorse idriche
Descrizione qualificazione	Il tecnico esperto della programmazione delle risorse idriche, assumendo a riferimento la completezza del ciclo integrato dell'acqua e l'unitarietà del bacino idrografico, effettua la programmazione degli interventi di utilizzo, difesa e tutela delle risorse idriche e delle infrastrutture connesse e ne coordina la realizzazione; a tal fine svolge attività di analisi del sistema idrico, di lettura e interpretazione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio. Lavora prevalentemente con contratto di lavoro dipendente in aziende specializzate nella gestione del ciclo idrico integrato o presso Enti locali, con un elevato livello di autonomia gestionale e mantenendo relazioni con ditte specializzate e con autorità competenti per segnalare situazioni di allerta o proporre interventi di risanamento del suolo.
Referenziazione ATECO 2007	E.36.00.00 - Raccolta, trattamento e fornitura di acqua E.37.00.00 - Raccolta e depurazione delle acque di scarico
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.4.2.2 - Tecnici dell'esercizio di reti idriche e di altri fluidi 3.1.8.3.1 - Tecnici del controllo ambientale
Codice ISCED-F 2013	1021 Community sanitation
Durata minima complessiva del percorso (ore)	500
Durata minima tirocinio impresa_fasecovid (ore)	0
Durata massima tirocinio impresa_fasecovid (ore)	150
Durata minima ore laboratorio(ore)_fasecovid (ore)	0
Durata massima ore laboratorio_fasecovid (ore)	150
Durata totale minima tirocinio + laboratorio_fasecovid (ore)	150
Durata totale massima tirocinio + laboratorio_fasecovid (ore)	300
Durata minima aula_fasecovid (ore)	200
Durata massima aula_fasecovid (ore)	350
Durata massima FAD asincrona/sincrona sulla durata	80

aula_fasecovid (valore%)	
Durata minima delle attività di aula rivolte alle KC_fasecovid (ore)	50
Durata massima delle attività di aula rivolte alle KC_fasecovid (ore)	50
Durata minima aula al netto delle durate massime delle KC_fasecovid (ore)	150
Durata massima aula al netto delle durate minime delle KC_fasecovid (ore)	300
Note COVID 19	
Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	<p>Possesso di titolo di studio/qualifica professionale attestante il raggiungimento di un livello di apprendimento pari almeno a EQF 4, acquisito nell'ambito degli ordinamenti di istruzione o nella formazione professionale, fatto salvo quanto disposto alla voce ""Gestione dei crediti formativi"". Per quanto riguarda coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello del titolo medesimo. 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 al B1 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 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	Formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante attività pratiche/laboratoriali
Requisiti minimi di risorse professionali	<p>Docenti qualificati, provenienti per almeno il 50% dal mondo del lavoro. I docenti devono possedere un titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e una documentata esperienza professionale e/o di insegnamento, almeno triennale, nel settore di riferimento. Per i docenti impegnati unicamente in attività formative di natura pratica/laboratoriale, i predetti requisiti si riducono al possesso della sola documentata esperienza professionale e/o di insegnamento almeno triennale strettamente attinente l'attività formativa da realizzare. I tutor di stage / tirocinio devono possedere titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e, nello specifico, una documentata esperienza professionale almeno triennale nel settore di riferimento.</p>
Requisiti minimi di risorse strumentali	È necessario disporre di aule e/o laboratori congruamente attrezzati
Requisiti minimi di valutazione e di attestazione degli apprendimenti	<p>1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni UF. 2. Condizione minima di ammissione all'esame finale è la frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. 3. Esame finale pubblico in conformità alle disposizioni regionali vigenti. La valutazione finale ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze previste dal corso. 4. Certificazione rilasciata al termine del percorso: "Certificazione di qualifica professionale" per "Tecnico esperto della programmazione delle risorse idriche".</p>
Gestione dei crediti formativi	E' ammesso il riconoscimento dei crediti formativi (di ammissione e di frequenza) in conformità alle disposizioni previste dalla normativa regionale vigente, salvo quanto altrimenti disposto
Eventuali ulteriori indicazioni	
ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE	
<p>1 - Analisi del sistema idrico territoriale 2 - Programmazione degli interventi di utilizzo e trattamento della risorsa idrica 3 - Lettura ed interpretazione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio</p>	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1

Denominazione unità formativa	Analisi del sistema idrico territoriale
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Analisi del sistema idrico territoriale (1126)
Risultato atteso	Sistema idrico studiato ed analizzato; opere strutturali ed infrastrutturali monitorate
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare sopralluoghi ed ispezioni degli schemi idrici territoriali 2. Individuare punti critici e proporre interventi correttivi sul complesso delle reti e degli impianti 3. Monitorare il grado di efficienza degli impianti che compongono l'intero sistema idrico 4. Monitorare le capacità idriche degli invasi ed individuare soluzioni per il riutilizzo dei sedimenti 5. Raccogliere dati ed effettuare prime elaborazioni ed analisi 6. Valutare lo stato degli interventi e delle opere strutturali ed infrastrutturali
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa regionale, nazionale ed europea di settore 2. Conoscenza del territorio 3. Elementi di meccanica idraulica 4. Nozioni di costruzioni idrauliche, scienza delle costruzioni, geotecnica 5. Nozioni di impianti elettrici 6. Tecniche di manutenzione di gruppi e sistemi meccanici 7. Tecniche e strumenti di indagine e valutazione delle caratteristiche del territorio
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	50
Durata massima singola UF _fasecovid	100

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2

Denominazione unità formativa	Programmazione degli interventi di utilizzo e trattamento della risorsa idrica
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Programmazione degli interventi di utilizzo e trattamento della risorsa idrica (1145)
Risultato atteso	Utilizzo e trattamento della risorsa idrica pianificato e programmato in modo attento
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinare le prestazioni eseguite dalle ditte specializzate 2. Curare la stesura di relazioni tecniche 3. Elaborare piani e programmi di settore 4. Implementare azioni e reti di monitoraggio ordinario e straordinario 5. Pianificare azioni di monitoraggio ordinario e straordinario 6. Programmare l'utilizzo ed il trattamento della risorsa idrica e delle infrastrutture connesse con attenzione alla tutela qualitativa e quantitativa della risorsa stessa 7. Sovrintendere alle attività di manutenzione straordinaria, ammodernamento e costruzione di nuove opere 8. Tradurre i dati derivanti da azioni di monitoraggio e controllo in elementi di programmazione della risorsa idrica 9. Verificare la regolarità e la rispondenza al progetto dei lavori effettuati
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa regionale, nazionale ed europea di settore 2. Conoscenza delle azioni di monitoraggio per le acque superficiali, sotterranee e dei laghi 3. Elementi di idrologia, ecologia, fisica dell'ambiente e meccanica idraulica 4. Nozioni di impianti elettrici 5. Principi di progettazione di sistemi informativi territoriali 6. Tecniche di manutenzione di gruppi e sistemi meccanici 7. Tecniche e strumenti di pianificazione e programmazione ambientale 8. Caratteristiche e peculiarità fisiche e ambientali del territorio di riferimento
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	50
Durata massima singola UF _fasecovid	100

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3

Denominazione unità formativa	Letture ed interpretazione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Letture ed interpretazione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio (3261)
Risultato atteso	Caratteristiche del territorio lette ed interpretate
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leggere ed interpretare i caratteri del suolo con particolare riferimento a sorgenti e corsi d'acqua 2. Raccogliere dati, documentare, anche fotograficamente, e segnalare situazioni di allerta 3. Valutare e proporre interventi di risanamento del suolo 4. Valutare la possibilità e la pericolosità di fenomeni quali inondazioni, smottamenti, frane, piene, ecc.
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa regionale, nazionale ed europea di settore 2. Elementi di idrologia, ecologia, fisica dell'ambiente e meccanica idraulica 3. Tecniche e strumenti di indagine e valutazione delle caratteristiche del territorio 4. Caratteristiche e peculiarità fisiche e ambientali del territorio di riferimento
Vincoli (eventuali)	
Durata minima singola UF _fasecovid	50
Durata massima singola UF _fasecovid	100