

REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE	
Denominazione qualificazione	Operatore del sistema idrico integrato
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 16 - Servizi di public utilities
Area di Attività	ADA.16.03.05 - Manutenzione preventiva, ordinaria e straordinaria del sistema di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua
Processo	Ciclo delle acque
Sequenza di processo	Captazione, potabilizzazione, adduzione e distribuzione della risorsa idrica
Descrizione sintetica della qualificazione	L'operatore del sistema idrico integrato si occupa del monitoraggio/controllo della rete idrica, curando la manutenzione ordinaria del sistema di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua; svolge attività di ispezione della rete idrica per rilevare eventuali perdite, anche con l'uso di apparecchiature elettroacustiche, ed effettua l'aggiornamento della mappatura delle condotte di distribuzione. Lavora prevalentemente presso aziende di gestione del ciclo idrico integrato o presso Enti locali, avendo 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
Referenziazione ISTAT CP2011	7.1.6.2.2 - Operatori di impianti per la depurazione, la potabilizzazione e la distribuzione delle acque
ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA	
1. Ispezione e monitoraggio della rete idrica (1125) 2. Manutenzione ordinaria del sistema di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua (1133) 3. Ricerca delle perdite e mappatura delle condotte distributrici (1149)	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1

Denominazione unità di competenza	Ispezione e monitoraggio della rete idrica
Livello EQF	3
Risultato formativo 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 ordinaria del sistema di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Operazioni di manutenzione ordinaria del sistema di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua svolte in modo adeguato
Oggetto di osservazione	Le operazioni di manutenzione ordinaria del sistema di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua
Indicatori	Svolgimento delle operazioni di riparazione e sostituzione di parti; gestione di valvole e scarichi; segnalazione di anomalie.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare tecniche di manutenzione ordinaria coerentemente con la tipologia e le caratteristiche delle opere e degli impianti del sistema idrico (reti idrauliche, opere civili, impianti tecnologici) 2. Leggere ed interpretare i libretti d'uso e manutenzione delle opere e degli impianti del sistema idrico 3. Eseguire operazioni di interruzione e ripristino dei flussi in occasione di interventi programmati e non 4. Intervenire in caso di problemi e imprevisti che possono alterare il normale funzionamento di reti ed impianti del sistema idrico ed eventualmente comunicare l'anomalia ai tecnici ed ai responsabili competenti 5. Effettuare piccoli interventi di sostituzione o manutenzione di parti e componenti degli impianti del sistema idrico (sostituzione di contatori, componenti meccaniche, etc) 6. Svolgere operazioni di pulizia di parti degli impianti (es: vasche, condotte, serbatoi, etc) e delle aree ad essi adiacenti 7. Predisporre report dei differenti interventi di manutenzione eseguiti al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione dell'opera 8. Applicare tecniche di pronto intervento al fine di prevenire fermi accidentali degli impianti del sistema idrico
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nozioni di meccanica ed impiantistica 2. Tipologie e caratteristiche dei sistemi di approvvigionamento idrico 3. Caratteristiche chimiche e natura dei materiali delle condotte idriche 4. Ciclo integrato delle acque e problematiche relative alla salvaguardia delle risorse idriche 5. Tecniche e strumenti di manutenzione degli impianti e delle reti del sistema idrico 6. Nozioni di elettrotecnica e procedure di regolazione degli impianti del sistema idrico 7. Strumenti e prodotti per la pulizia di parti degli impianti (es: vasche, condotte, serbatoi, etc.) e delle aree ad essi adiacenti 8. Normativa vigente in materia di manutenzione degli impianti di captazione, trattamento e distribuzione delle acque 9. Tecniche di reporting 10. Operazioni di interruzione e ripristino dei flussi in occasione di interventi programmati e non 11. Caratteristiche e funzionamento dei sistemi di captazione, adduzione e distribuzione idrica
Referenziazione ISTAT CP2011	<p>3.1.4.2.2 - Tecnici dell'esercizio di reti idriche e di altri fluidi</p> <p>6.2.3.5.1 - Riparatori e manutentori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali</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	Ricerca delle perdite e mappatura delle condotte distributrici
Livello EQF	3
Risultato formativo atteso	Perdite individuate; mappa della rete idrica aggiornata
Oggetto di osservazione	Le operazioni di ricerca delle perdite e di mappatura delle condotte distributrici.
Indicatori	Utilizzo delle apparecchiature per la ricerca e la localizzazione delle perdite idriche; aggiornamento della mappa degli impianti.
Abilità	<ol style="list-style-type: none">1. Realizzare aggiornamenti della mappatura degli impianti idrici2. Applicare tecniche, anche innovative, per mappare la rete di distribuzione idrica del territorio3. Applicare tecniche per la localizzazione delle condotte, con tracciamento degli allacci e quote di profondità4. Utilizzare la strumentazione per la localizzazione delle perdite delle condotte distributrici5. Applicare metodi di riparazione delle condotte a seguito di eventi di perdita6. Utilizzare la strumentazione per la mappatura di impianti e condotte idriche
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Caratteristiche chimiche e natura dei materiali delle condotte idriche2. Tecniche e strumenti per la rilevazione in pianta gli impianti idrici3. Tecniche e strumenti per la localizzazione delle condotte, con tracciamento degli allacci e quote di profondità4. Tecniche e strumenti per la localizzazione delle perdite (es: correlatore, geofono, apparecchiature a ultrasuoni, etc.)5. Software di gestione e modellazione del sistema di distribuzione dell'acqua6. Metodi e strumenti di riparazione delle condotte a seguito di eventi di perdita
Referenziazione ISTAT CP2011	6.1.3.6.1 - Idraulici nelle costruzioni civili 7.1.6.2.2 - Operatori di impianti per la depurazione, la potabilizzazione e la distribuzione delle acque