



## Elenco qualificazioni professionali

### Settore Economico Professionale

#### Servizi di Public Utilities

1. Operatore alla gestione, conduzione e manutenzione di impianti di depurazione delle acque
2. Operatore ambientale
3. Operatore del servizio idrico integrato
4. Operatore per il trattamento e il recupero dei rifiuti
5. Operatore per la manutenzione e la gestione della rete gas
6. Operatore per la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici
7. Tecnico del monitoraggio e controllo della rete idrica e degli interventi per il trattamento delle acque reflue
8. Tecnico della distribuzione di energia
9. Tecnico della progettazione di impianti di depurazione delle acque e valutazione dell'impatto ambientale
10. Tecnico della progettazione di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti e valutazione dell'impatto ambientale
11. Tecnico esperto nella pianificazione del ciclo integrato dei rifiuti urbani
12. Tecnico nella gestione degli impianti di captazione e potabilizzazione
13. Tecnico nella programmazione delle risorse idriche
14. Tecnico per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>1</sup></b>	
<b><u>Servizi di public utilities</u></b>	
<b>Processo</b>	Ciclo delle acque
<b>Sequenza di processo</b>	Gestione della rete fognaria e depurazione delle acque reflue
<b>Area di Attività</b>	ADA 3.2: Trattamento/depurazione e smaltimento delle acque reflue
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore alla gestione, conduzione e manutenzione di impianti di depurazione delle acque
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 3.1.5.4.2 Tecnici del trattamento e della gestione delle acque reflue e potabili 7.1.6.4.1 Conduuttori di impianti per la depurazione, la potabilizzazione e la distribuzione delle acque Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 3.1.4.1.4 Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque 7.1.6.2.2 Operatori di impianti per la depurazione, la potabilizzazione e la distribuzione delle acque Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 37.00.00 Raccolta e depurazione delle acque di scarico
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Aziona e controlla il funzionamento degli impianti di trattamento delle acque, delle stazioni di pompaggio e degli impianti per il trattamento delle acque nere. Garantisce che il funzionamento degli impianti sia adeguato ai livelli di servizio prefissati, controllando lo stato degli impianti, verificando l'andamento dei parametri ambientali, e garantendo la tutela dell'ambiente.

<sup>1</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b> Conduzione impianti	
<b>Risultato atteso</b>	
Gestire e condurre gli impianti di depurazione delle acque secondo procedure e istruzioni prestabilite, garantendo i livelli di servizio prefissati, la sicurezza sul lavoro e la massima tutela dell'ambiente	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• diagnosticare guasti e anomalie di funzionamento degli impianti ed eventualmente effettuare piccoli interventi di sostituzione o manutenzione</li> <li>• individuare e gestire i fattori di rischio specifico (igienico-sanitario e di infortunio) che si presentano nello svolgimento del proprio lavoro, garantendo la propria e l'altrui incolumità</li> <li>• interpretare i documenti tecnici che descrivono le componenti e il funzionamento degli impianti di depurazione delle acque</li> <li>• lavorare in squadra, garantendo l'intervento coordinato di tutti gli addetti all'impianto per la sua conduzione efficace ed in sicurezza</li> <li>• risolvere o gestire problemi e imprevisti che possono alterare il normale funzionamento degli impianti, comunicando, dove necessario, l'anomalia ai propri superiori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ciclo idrico integrato e problematiche relative alla salvaguardia delle risorse idriche al fine di effettuare in maniera efficace le proprie mansioni nella gestione degli impianti di depurazione</li> <li>• elettrotecnica e regolazione di processo al fine di effettuare in maniera efficace e in sicurezza le proprie mansioni negli impianti di depurazione delle acque</li> <li>• procedure e tecniche di conduzione di impianti di depurazione al fine di effettuare in maniera efficace e in sicurezza le proprie mansioni nell'ambito dei diversi impianti di depurazione delle acque</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Conduzione impianti . Gestire e condurre gli impianti di depurazione delle acque secondo procedure e istruzioni prestabilite, garantendo i livelli di servizio prefissati, la sicurezza sul lavoro e la massima tutela dell'ambiente.	Le operazioni di conduzione impianti.	Controllo e monitoraggio degli impianti, valutazione di malfunzionamenti ed individuazione di soluzioni.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b> Controllo della qualità dell'acqua	
<b>Risultato atteso</b>	
Monitorare i dati, i parametri e gli indicatori che consentono di verificare le caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche (ovvero la qualità) dell'acqua da immettere nella rete di distribuzione o da restituire all'ambiente naturale	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizzare criticamente e interpretare i dati e le informazioni derivanti dall'attività di monitoraggio e dalle analisi eseguite dai tecnici di laboratorio, in relazione agli obiettivi di impatto ambientale prefissati e alla normativa di riferimento</li> <li>• compiere in maniera programmata le operazioni di campionamento, monitoraggio e verifica delle acque</li> <li>• individuare e segnalare situazioni di rischio ambientale ai propri superiori, assicurando la prevenzione e la salvaguardia delle risorse idriche</li> <li>• interagire ove necessario, con gli Enti e le Autorità preposte al controllo e alla tutela dell'ambiente</li> <li>• rapportarsi con i tecnici e gli analisti di laboratorio, ai quali si consegnano i campioni da analizzare e dai quali si ricevono i risultati delle analisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi di chimica e di biologia al fine di individuare la presenza di inquinanti o di sostanze indesiderate nelle acque</li> <li>• flussi di provenienza dei reflui (industriali, agricoli, domestici) al fine di individuare le cause della presenza di inquinanti o di sostanze indesiderate nelle acque</li> <li>• impiego e riutilizzo acque usate al fine di valutare la qualità dell'acqua in base alle destinazioni d'uso</li> <li>• tecniche di depurazione delle acque per evidenziare possibili malfunzionamenti dei depuratori dell'impianto</li> <li>• tecniche di monitoraggio ambientale al fine individuare gli agenti inquinanti nelle acque</li> <li>• tecniche di trattamento dei dati su software al fine di utilizzare in maniera efficace tutte le informazioni e i dati sul monitoraggio ambientale</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Controllo della qualità dell'acqua. Monitorare i dati, i parametri e gli indicatori che consentono di verificare le caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche (ovvero la qualità) dell'acqua da immettere nella rete di distribuzione o da restituire all'ambiente naturale.	Le operazioni di controllo della qualità dell'acqua.	Verifica indicatori naturali di andamento di utilizzo, tutela e valorizzazione risorsa idrica, rapportarsi con i tecnici e gli analisti di laboratorio per la consegna dei campioni da analizzare e per ricevere i risultati delle analisi, al fine di garantire che le attività di controllo e verifica delle emissioni siano svolte con l'apporto di professionalità diverse.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Manutenzione impianti	
<b>Risultato atteso</b>	
Gestire la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di depurazione delle acque secondo procedure e istruzioni prestabilite, riuscendo a garantire, nel pieno rispetto della tutela ambientale, il funzionamento continuo degli impianti e a prevenire guasti e interruzioni del servizio	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• diagnosticare guasti e anomalie di funzionamento degli impianti che rientrano nelle normali operazioni di manutenzione e anche quelli che richiedono interventi urgenti o operazioni di manutenzione straordinaria</li> <li>• individuare e gestire i fattori di rischio specifico (igienico-sanitario e di infortunio) che si presentano nello svolgimento del proprio lavoro, garantendo la propria e l'altrui incolumità</li> <li>• interpretare i documenti tecnici che descrivono le procedure e le istruzioni di manutenzione degli impianti di depurazione delle acque</li> <li>• lavorare in squadra, garantendo l'intervento coordinato di tutti gli addetti alla manutenzione dell'impianto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ciclo idrico integrato e problematiche relative alla salvaguardia delle risorse idriche al fine di effettuare in maniera efficace le proprie mansioni nella gestione degli impianti di depurazione</li> <li>• elettrotecnica e regolazione di processo per effettuare in maniera efficace e in sicurezza le proprie mansioni negli impianti di depurazione</li> <li>• procedure e tecniche di manutenzione programmata e straordinaria degli impianti di depurazione al fine di effettuare in maniera efficace e in sicurezza le operazioni di manutenzione dei diversi impianti di depurazione delle acque</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Manutenzione impianti. Gestire la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di depurazione delle acque secondo procedure e istruzioni prestabilite, riuscendo a garantire, nel pieno rispetto della tutela ambientale, il funzionamento continuo degli impianti e a prevenire guasti e interruzioni del servizio.	Le operazioni di manutenzione degli impianti.	Svolgimento delle operazioni di riparazione e sostituzione di parti, gestione di valvole e scarichi, segnalazione di anomalie.



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>2</sup></b>	
<b><u>Servizi di public utilities</u></b>	
<b>Processo</b>	Raccolta e smaltimento dei rifiuti
<b>Sequenza di processo</b>	Raccolta e trasporto di rifiuti
<b>Area di Attività</b>	ADA 1.2: Raccolta di rifiuti urbani e pulizia di aree pubbliche (manuale e con mezzi meccanici)
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore ambientale
<b>Referenziamenti</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 8.4.2.3.0 Spazzini e altri raccoglitori di rifiuti ed assimilati Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 8.1.4.5.0 Operatori ecologici e altri raccoglitori e separatori di rifiuti
	Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 38.11.00 Raccolta di rifiuti solidi non pericolosi 38.12.00 Raccolta di rifiuti pericolosi solidi e non solidi 39.00.09 Altre attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	L'operatore ambientale svolge attività di raccolta rifiuti e pulizia di edifici, parchi, giardini e altre aree pubbliche con l'uso di sistemi manuali o meccanizzati e nel rispetto delle procedure di sicurezza occupandosi anche della predisposizione e manutenzione del materiale e delle attrezzature necessarie allo svolgimento delle attività. Segnala alle autorità competenti le situazioni di allerta quali, la presenza di rifiuti pericolosi o la necessità di sostituire cassonetti e cestini e richiede interventi specifici di raccolta e pulizia. Adotta tutte le procedure necessarie per la raccolta dei rifiuti pericolosi e per la messa in sicurezza dei siti contaminati. Lavora prevalentemente con contratto di lavoro dipendente in aziende di gestione rifiuti, relazionandosi con gli altri operatori della squadra per le attività di raccolta e spazzamento meccanizzato.

<sup>2</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



Unione Europea



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Predisposizione del materiale e delle attrezzature	
<b>Risultato atteso</b>	
Materiale ed attrezzature preparate e pronte all'uso	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• effettuare interventi di manutenzione ordinaria di attrezzature e macchinari</li> <li>• predisporre il materiale funzionale all'intervento (sacchi, scope etc)</li> <li>• segnalare guasti o anomalie di attrezzature e macchinari</li> <li>• verificare il corretto funzionamento di attrezzature e macchinari</li> <li>• verificare la documentazione d'accompagnamento (formulario ed autorizzazione al trasporto)</li> <li>• verificare la disponibilità di risorse umane e mezzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza delle diverse tipologie di rifiuti</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozioni di igiene ambientale</li> <li>• nozioni di meccanica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi di elettronica</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche e procedure di intervento</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Predisposizione del materiale e delle attrezzature. Materiale ed attrezzature preparate e pronte all'uso.	Le operazioni di predisposizione del materiale e delle attrezzature.	Predisposizione del materiale; verifica del funzionamento di attrezzature e macchinari; interventi di manutenzione; segnalazione di guasti; controllo della documentazione.



Unione Europea



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b> Raccolta e pulizia con mezzi meccanici	
<b>Risultato atteso</b> Aree pubbliche servite da raccolta e pulizia con mezzi meccanici	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• compilare la documentazione d'accompagnamento per il trasporto di rifiuti (formulario e autorizzazione al trasporto)</li> <li>• condurre macchine spazzatrici</li> <li>• condurre mezzi semplici e compattatori</li> <li>• manovrare quadri di comando e controllo dei mezzi adibiti al sollevamento ed al rovesciamento dei cassonetti</li> <li>• raccogliere con mezzi meccanici rifiuti differenziati (porta a porta e di prossimità) ed indifferenziati</li> <li>• raccogliere rifiuti industriali</li> <li>• trasportare i rifiuti nei centri di smistamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza delle diverse tipologie di rifiuti</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozioni di igiene ambientale</li> <li>• nozioni di meccanica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi di elettronica</li> <li>• procedure standard di reporting</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche e procedure di intervento</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Raccolta e pulizia con mezzi meccanici. Aree pubbliche servite da raccolta e pulizia con mezzi meccanici.	Le operazioni di raccolta e pulizia con mezzi meccanici.	Raccolta meccanica; conduzione di mezzi e macchinari; utilizzo del quadro di comando; compilazione della documentazione.



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Raccolta manuale e pulizia di aree pubbliche	
<b>Risultato atteso</b>	
Aree pubbliche servite da raccolta e pulizia manuale	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• caricare i rifiuti sui mezzi di trasporto</li> <li>• compilare la documentazione d'accompagnamento per il trasporto di rifiuti (formulario e autorizzazione al trasporto)</li> <li>• condurre mezzi semplici di raccolta e trasportare i rifiuti nei centri di smistamento</li> <li>• raccogliere manualmente sacchi dei rifiuti differenziati (porta a porta e di prossimità) ed indifferenziati</li> <li>• raccogliere rifiuti ingombranti</li> <li>• sostituire sacchi dei rifiuti nei cestini</li> <li>• svolgere pulizia di strade e parchi pubblici</li> <li>• svuotare manualmente cassonetti, cestini ed altri contenitori di rifiuti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza delle diverse tipologie di rifiuti</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozioni di igiene ambientale</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• procedure standard di reporting</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche e procedure di intervento</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Raccolta manuale e pulizia di aree pubbliche. Aree pubbliche servite da raccolta e pulizia manuale.	Le operazioni di raccolta manuale e pulizia di aree pubbliche.	Raccolta manuale; svuotamento di cassonetti e cestini; sostituzione dei sacchi; raccolta dei rifiuti ingombranti; pulizia di aree pubbliche; caricamento sui mezzi di trasporto; conduzione dei mezzi di trasporto; compilazione della documentazione.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b> Segnalazione di situazioni di allerta	
<b>Risultato atteso</b> Situazioni di allerta o emergenza segnalate tempestivamente	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• comunicare tempestivamente situazioni di allerta o emergenza alle autorità competenti</li> <li>• richiedere interventi specifici di raccolta e pulizia</li> <li>• segnalare la necessità di sostituzione di cassonetti e cestini</li> <li>• segnalare la presenza di rifiuti pericolosi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza delle diverse tipologie di rifiuti</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozione di igiene ambientale</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Segnalazione di situazioni di allerta. Situazioni di allerta o emergenza segnalate tempestivamente.	Le operazioni di segnalazione di situazioni di allerta.	Riconoscimento e segnalazione di situazione di allerta; individuazione del tipo di intervento da richiedere.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 5 - Titolo</b>	
Adozione delle procedure per la raccolta dei rifiuti pericolosi e la messa in sicurezza dei siti contaminati	
<b>Risultato atteso</b>	
Intervento di messa in sicurezza, bonifica e smaltimento di rifiuti pericolosi adeguato al grado di pericolosità del rifiuto e del grado di contaminazione del sito	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• adottare le procedure per la bonifica dei siti contaminati</li> <li>• applicare tecniche per il contenimento o l'isolamento definitivo della fonte inquinante</li> <li>• applicare tecniche per la rimozione, il trasporto e lo stoccaggio definitivo in siti autorizzati (discariche controllate) impiegare e mantenere i dispositivi di sicurezza personale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aspetti della legislazione sull'amianto</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozione dei rischi e danni provocati dall'esposizione alle fibre di amianto</li> <li>• nozione di base relative all'utilizzo di equipaggiamento di protezione</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• procedure in caso di incidente (comunicazione ad autorità competenti, sicurezza della circolazione, utilizzo di equipaggiamento di protezione, ecc.)</li> <li>• tecniche di intervento di bonifica di beni e manufatti contenenti amianto</li> <li>• tecniche di stoccaggio dell'amianto</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Adozione delle procedure per la raccolta dei rifiuti pericolosi e la messa in sicurezza dei siti contaminati. Intervento di messa in sicurezza, bonifica e smaltimento di rifiuti pericolosi adeguato al grado di pericolosità del rifiuto e del grado di contaminazione del sito.	Le operazioni di adozione delle procedure per la raccolta dei rifiuti pericolosi e la messa in sicurezza dei siti contaminati.	Scelta del tipo di intervento da adottare; utilizzo dei dispositivi di sicurezza personale; adeguata segnalazione della situazione di pericolo; comunicazione dell'intervento eseguito agli enti preposti secondo quanto previsto dalla normativa vigente.



Unione Europea



## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>3</sup></b>	
<b><u>Servizi di public utilities</u></b>	
<b>Processo</b>	Ciclo delle acque
<b>Sequenza di processo</b>	Captazione, potabilizzazione, adduzione e distribuzione della risorsa idrica
<b>Area di Attività</b>	ADA 2.2: Manutenzione preventiva, ordinaria e straordinaria del sistema di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore del servizio idrico integrato
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.6.4.1 Conduttori di impianti per la depurazione, la potabilizzazione e la distribuzione delle acque Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.6.2.2 Operatori di impianti per la depurazione, la potabilizzazione e la distribuzione delle acque
	Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 36.00.00 Raccolta, trattamento e fornitura di acqua
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	L'operatore del servizio 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 e monitoraggio della rete idrica e della rete fognaria per rilevare eventuali perdite anche con l'uso di apparecchiature elettroacustiche ed effettua l'aggiornamento della mappatura delle condotte di distribuzione. Lavora prevalentemente con contratto di lavoro dipendente in 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.

<sup>3</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b> Ispezione e monitoraggio della rete idrica	
<b>Risultato atteso</b> Impianti monitorati e malfunzionamenti individuati ed avviati a soluzione	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• assistere le imprese specializzate nelle diverse fasi di lavoro e verificare i risultati</li> <li>• diagnosticare ed individuare soluzioni</li> <li>• effettuare sopralluoghi e controlli degli impianti (pompe, motori ed organi idraulici, condotte, scarichi, ecc.)</li> <li>• stendere rapporti di lavoro</li> <li>• verificare il lavoro svolto da ditte specializzate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza del territorio</li> <li>• elementi di meccanica idraulica</li> <li>• lettura ed interpretazione di cartografia tecnica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi di idraulica applicata</li> <li>• procedure standard di reporting</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Ispezione e monitoraggio della rete idrica. Impianti monitorati e malfunzionamenti individuati ed avviati a soluzione.	Le operazioni di ispezione e monitoraggio della rete di distribuzione e della rete fognaria.	Controllo e monitoraggio degli impianti; valutazione di malfunzionamenti ed individuazione di soluzioni.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Manutenzione ordinaria del sistema di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua	
<b>Risultato atteso</b>	
Operazioni di manutenzione ordinaria svolte in modo adeguato	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• aprire e chiudere valvole e scarichi</li> <li>• interrompere e ripristinare flussi in occasione di interventi programmati e non</li> <li>• pulire ambienti e locali</li> <li>• riparare attrezzature meccaniche, elettriche ed impiantistiche</li> <li>• segnalare guasti o anomalie di attrezzature e macchinari</li> <li>• sostituire contatori e altre parti meccaniche ed elettriche</li> <li>• stendere rapporti di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza di macchine e tecnologie di settore</li> <li>• nozioni di impianti elettrici</li> <li>• nozioni di meccanica ed impiantistica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di conduzione degli impianti</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Manutenzione ordinaria del sistema di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua. Operazioni di manutenzione ordinaria svolte in modo adeguato.	Le operazioni di manutenzione ordinaria del sistema di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua.	Svolgimento delle operazioni di riparazione e sostituzione di parti; gestione di valvole e scarichi; segnalazione di anomalie.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Ricerca delle perdite e mappatura delle condotte distributrici	
<b>Risultato atteso</b>	
Perdite individuate; mappa della rete idrica aggiornata	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• amplificare il rumore delle perdite attraverso l'utilizzo di strumentazione idonea (geofono)</li> <li>• realizzare aggiornamenti della mappatura degli impianti idrici</li> <li>• cercare e localizzare le perdite idriche mediante l'uso di apparecchiature elettroacustiche</li> <li>• rintracciare il percorso di condotte e determinare la profondità di posa</li> <li>• stendere rapporti di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche tecniche delle attrezzature elettroacustiche</li> <li>• impianti di distribuzione locali e territoriali</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi di elettronica</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento ( generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di utilizzo di strumentazione e tecnologie di indagine (geofono, telecamera ad infrarossi, ecc.)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Ricerca delle perdite e mappatura delle condotte distributrici. Perdite individuate; mappa della rete idrica aggiornata.	Le operazioni di ricerca delle perdite e di mappatura delle condotte distributrici.	Utilizzo delle apparecchiature per la ricerca e la localizzazione delle perdite idriche; aggiornamento della mappa degli impianti.



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>4</sup></b>	
<b><u>Servizi di public utilities</u></b>	
<b>Processo</b>	Raccolta e smaltimento dei rifiuti
<b>Sequenza di processo</b>	Recupero e smaltimento di rifiuti
<b>Area di Attività</b>	ADA 2.3 : Conduzione di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti (urbani e speciali)
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore per il trattamento e il recupero dei rifiuti
<b>Referenziamenti</b>	<p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006):            7.1.6.4.2 Conduttori di impianti di incenerimento dei rifiuti            7.1.6.4.3 Conduttori di impianti di recupero e riciclaggio dei rifiuti</p> <p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011):            7.1.6.2.1 Operatori di impianti di recupero e riciclaggio dei rifiuti</p> <p>Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT):            38.21.09 Trattamento e smaltimento di altri rifiuti non pericolosi            38.22.00 Trattamento e smaltimento di rifiuti pericolosi            38.32.10 Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici            38.32.20 Recupero e preparazione per il riciclaggio di materiale plastico per produzione di materie prime plastiche, resine sintetiche            38.32.30 Recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani, industriali e biomasse            39.00.01 Attività di rimozione di strutture ed elementi in amianto specializzata per l'edilizia            38.21.01 Produzione di compost</p>
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	L'operatore per il trattamento e il recupero dei rifiuti svolge le operazioni di riconoscimento e separazione delle diverse tipologie di rifiuti, individua la tipologia di trattamento adeguata ed effettua lo smaltimento ed il conferimento in discarica, monitorando il funzionamento dei macchinari e degli impianti e curandone anche la manutenzione. Lavora prevalentemente in aziende private specializzate con contratto di lavoro dipendente relazionandosi con gli addetti al monitoraggio dei parametri di inquinamento.

<sup>4</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b> Conduzione degli impianti	
<b>Risultato atteso</b> Rifiuto correttamente lavorato	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• curare le operazioni di accensione e spegnimento di impianti e macchinari</li> <li>• effettuare le operazioni di imballaggio e stoccaggio</li> <li>• gestire il funzionamento di impianti e macchinari</li> <li>• predisporre la documentazione d'accompagnamento delle merci in uscita</li> <li>• stendere rapporti di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi di ecologia e sicurezza ambientale</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozioni di meccanica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi di merceologia</li> <li>• procedure standard di reporting</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di funzionamento degli impianti mobili per il lavaggio e la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici</li> <li>• tecniche di imballaggio e stoccaggio dei rifiuti</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Conduzione degli impianti. Rifiuto correttamente lavorato.	Le operazioni di conduzione degli impianti.	Accensione, spegnimento e conduzione di impianti e macchinari; operazioni di imballaggio e stoccaggio dei rifiuti; stesura di rapporti e predisposizione della documentazione d'accompagnamento.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Individuazione e separazione delle diverse tipologie di rifiuti	
<b>Risultato atteso</b>	
Rifiuto individuato e selezionato	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizzare le caratteristiche dei rifiuti e valutare che la compresenza di rifiuti (soprattutto i pericolosi) di specie diverse non dia luogo a reazioni chimiche</li> <li>• curare le operazioni di separazione e smistamento dei rifiuti</li> <li>• individuare e distinguere le diverse tipologie di rifiuti (rifiuti urbani, rifiuti speciali, ecc.)</li> <li>• individuare la tipologia di trattamento più idonea favorendo il recupero ed il reinserimento del rifiuto nel ciclo produttivo</li> <li>• valutare l'idoneità del rifiuto all'impianto</li> <li>• verificare la documentazione d'accompagnamento (formulario ed autorizzazione al trasporto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi di ecologia e sicurezza ambientale</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozioni di meccanica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi di merceologia</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Individuazione e separazione delle diverse tipologie di rifiuti. Rifiuto individuato e selezionato.	Le operazioni di individuazione e separazione delle diverse tipologie di rifiuti.	Controllo della documentazione e valutazione dell'idoneità del rifiuto all'impianto; distinzione delle diverse tipologie di rifiuti; analisi delle caratteristiche e valutazione di possibili reazioni; separazione e smistamento dei rifiuti; scelta della tipologia di trattamento più idonea.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Monitoraggio degli impianti	
<b>Risultato atteso</b> Impianti di trattamento dei rifiuti funzionanti ed efficienti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• effettuare interventi di manutenzione ordinaria</li> <li>• stendere rapporti sullo stato di funzionamento ed efficienza dell'impianto</li> <li>• verificare il corretto funzionamento degli impianti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi di ecologia e sicurezza ambientale</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozioni di meccanica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• procedure standard di reporting</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di funzionamento degli impianti mobili per il lavaggio e la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici</li> <li>• tecniche di monitoraggio e controlli ambientali</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Monitoraggio degli impianti. Impianti di trattamento dei rifiuti funzionanti ed efficienti.	Le operazioni di monitoraggio degli impianti.	Verifica del funzionamento degli impianti; manutenzione ordinaria e segnalazione guasti; stesura rapporti.



Unione Europea



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b> Smaltimento e monitoraggio dei rifiuti	
<b>Risultato atteso</b> Rifiuti smaltiti in discarica controllata	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisire e monitorare i dati meteorologici</li> <li>• affiancare nell'attività di monitoraggio dei parametri di inquinamento (produzione di percolato, emissioni di gas, ecc.)</li> <li>• organizzare e verificare l'attività di prelievo ed analisi di campioni</li> <li>• predisporre idonea segnaletica in caso di presenza di rifiuti pericolosi</li> <li>• svolgere le operazioni di conferimento, pesatura e ricopertura del rifiuto</li> <li>• verificare la documentazione d'accompagnamento (formulario ed autorizzazione al trasporto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi di ecologia e sicurezza ambientale</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi di merceologia</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di funzionamento degli impianti mobili per il lavaggio e la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici</li> <li>• tecniche di monitoraggio e controlli ambientali</li> <li>• tecniche di stoccaggio dei rifiuti</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Smaltimento e monitoraggio dei rifiuti . Rifiuti smaltiti in discarica controllata.	Le operazioni di conferimento in discarica e di monitoraggio.	Verifica della documentazione; operazioni di conferimento, pesatura e copertura; monitoraggio dei dati meteorologici; organizzazione dell'attività di prelievo di campioni; monitoraggio dei dati sull'inquinamento; predisposizione della segnaletica.



Unione Europea



## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>5</sup></b>	
<b><u>Servizi di public utilities</u></b>	
<b>Processo</b>	Produzione e distribuzione di energia
<b>Sequenza di processo</b>	Gestione della rete gas
<b>Area di Attività</b>	ADA 2.1: Stoccaggio del gas e monitoraggio rete primaria ADA 2.2: Allacciamento civile ed industriale alla rete gas ADA 2.3: Manutenzione ordinaria e straordinaria della rete gas
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore per la manutenzione e la gestione della rete gas
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.2.3.5.2 Installatori e montatori di apparecchi e impianti termoidraulici Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.2.3.5.2 Installatori e montatori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 35.21.00 Produzione di gas 35.22.00 Distribuzione di combustibili gassosi mediante condotte 35.23.00 Commercio di gas distribuito mediante condotte
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	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.

<sup>5</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Allacciamento civile ed industriale alla rete gas	
<b>Risultato atteso</b>	
Utenze civili ed industriali allacciate alla rete gas	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• concordare la collocazione della presa con l'utente</li> <li>• effettuare sopralluoghi e verifiche di idoneità del locale</li> <li>• eseguire la posa in opera di colonne montanti, derivazioni di utenze, ecc.</li> <li>• individuare le possibili collocazioni della presa in considerazione delle indicazioni della normativa di settore vigente</li> <li>• interfacciarsi con l'utente destinatario del servizio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche delle condotte stradali</li> <li>• conoscenza del territorio</li> <li>• lettura ed interpretazione di cartografia tecnica</li> <li>• modalità di gestione temporanea di cantieri (aspetti operativi e normativi)</li> <li>• normativa nel campo delle liberalizzazioni del gas</li> <li>• principali simboli grafici del settore</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi di geometria ed unità di misura</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Allacciamento civile ed industriale alla rete gas. Utenze civili ed industriali allacciate alla rete gas.	Le operazioni di allacciamento civile ed industriale alla rete gas.	Sopralluoghi e verifiche di idoneità dei locali; operazioni di posa in opera di colonne montanti, derivazioni, ecc..

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b> Gestione della rete gas	
<b>Risultato atteso</b> Rete gas gestita e controllata	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• coordinare l'attività di monitoraggio dei valori di compressione e verificarne la rispondenza agli standard di riferimento</li> <li>• documentare con redazione di report gli interventi realizzati</li> <li>• individuare guasti e malfunzionamenti anche attraverso il sistema di controllo a distanza</li> <li>• organizzare l'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria della rete gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche del processo di combustione del gas</li> <li>• normativa di settore anche nel campo delle liberalizzazioni del gas</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• proprietà chimico fisiche del gas e del gpl</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole modalità di comportamento ( generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di verifica di impianti e regolatori di pressione</li> <li>• utilizzo di strumentazioni tecnologiche</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Gestione della rete gas. Rete gas gestita e controllata.	Le operazioni di gestione della rete gas.	Organizzazione dell'attività di manutenzione; attività di monitoraggio dei valori di compressione.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Manutenzione della rete gas	
<b>Risultato atteso</b> Rete gas mantenuta in tutte le sue parti e componenti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• effettuare le verifiche e la manutenzione dei gruppi di riduzione finali</li> <li>• effettuare le verifiche e la manutenzione del sistema di pompaggio e delle stazioni intermedie di compressione</li> <li>• effettuare le verifiche e la manutenzione delle cabine di secondo salto</li> <li>• misurare il grado di odorizzazione nei punti della rete a ciò predisposti (punti di odorizzazione) per l'accertamento delle fughe di gas</li> <li>• monitorare il livello di pressione nei punti estremi della rete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche del processo di combustione del gas</li> <li>• caratteristiche tecniche della rete e degli impianti</li> <li>• nozioni di chimica e fisica</li> <li>• nozioni di segnaletica stradale nel rispetto della normativa vigente</li> <li>• principali caratteristiche tecniche dei materiali (rame, polietilene, ecc.)</li> <li>• principi base di costruzione delle condotte stradali</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di verifica di impianti, macchinari, attrezzature e loro funzionamento</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Manutenzione della rete gas. Rete gas mantenuta in tutte le sue parti e componenti.	le operazioni di i manutenzione della rete gas.	Verifica e manutenzione di tutte le parti che compongono la rete gas; misurazione del grado di odorizzazione della rete.



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b>	
Posa in opera, gestione e verifica degli strumenti di misura	
<b>Risultato atteso</b>	
Strumenti di misurazione montati e verificati; interventi di chiusura, riapertura, sostituzione e lettura dei contatori eseguite	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• effettuare la lettura dei contatori</li> <li>• eseguire gli interventi di chiusura e riapertura degli apparecchi di misurazione</li> <li>• eseguire gli interventi di installazione degli apparecchi di misurazione</li> <li>• eseguire interventi di sostituzione degli apparecchi di misurazione in caso di rottura o guasto</li> <li>• trasmettere i dati di lettura all'ufficio competente</li> <li>• verificare il corretto funzionamento del misuratore</li> <li>• verificare il livello di pressione della rete nei punti in prossimità dell'utenza oggetto di osservazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozione sulle componenti degli apparecchi di misurazione</li> <li>• principali metodi di regolazione e taratura delle apparecchiature di misurazione</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Posa in opera, gestione e verifica degli strumenti di misura. Strumenti di misurazione montati e verificati; interventi di chiusura, riapertura, sostituzione e lettura dei contatori eseguite.	Le operazioni di posa in opera, gestione e verifica degli strumenti di misura.	Montaggio e verifica degli strumenti di misurazione; interventi di chiusura, riapertura, sostituzione e lettura dei contatori; verifica dei livelli di pressione della rete.



Unione Europea



## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>6</sup></b>	
<b><u>Servizi di public utilities</u></b>	
<b>Processo</b>	Raccolta e smaltimento dei rifiuti
<b>Sequenza di processo</b>	Raccolta e trasporto di rifiuti
<b>Area di Attività</b>	ADA 1.3: Sanificazione dei contenitori dei rifiuti solidi e organici
<b>Qualificazione regionale</b>	Operatore per la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 8.4.2.3.0 Spazzini e altri raccoglitori di rifiuti ed assimilati Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 8.1.4.5.0 Operatori ecologici e altri raccoglitori e separatori di rifiuti
	Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 38.11.00 Raccolta di rifiuti solidi non pericolosi 38.12.00 Raccolta di rifiuti pericolosi solidi e non solidi 39.00.09 Altre attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti
<b>Livello EQF</b>	3
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	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.

<sup>6</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Conferimento in impianto delle acque reflue di lavaggio dei contenitori di rifiuti organici	
<b>Risultato atteso</b>	
Intervento di conferimento delle acque reflue di lavaggio dei contenitori di rifiuti organici correttamente portato a termine	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• trasportare le acque reflue presso un impianto per lo smaltimento di rifiuti speciali autorizzato</li> <li>• verificare la disponibilità alla ricezione del rifiuto da parte dell'impianto di destinazione</li> <li>• verificare la documentazione d'accompagnamento (formulario ed autorizzazione al trasporto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• normativa igienico sanitaria</li> <li>• nozioni di igiene ambientale</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di funzionamento degli impianti mobili per il lavaggio e la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Conferimento in impianto delle acque reflue di lavaggio dei contenitori di rifiuti organici. Intervento di conferimento delle acque reflue di lavaggio dei contenitori di rifiuti organici correttamente portato a termine.	Le operazioni di conferimento delle acque reflue di lavaggio dei contenitori di rifiuti solidi urbani.	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.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Preparazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici	
<b>Risultato atteso</b>	
Intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici opportunamente preparato	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dosare e diluire il prodotto secondo le indicazioni della scheda tecnica</li> <li>• leggere ed interpretare le etichette dei prodotti</li> <li>• verificare il corretto funzionamento dell'impianto mobile per la sanificazione dei cassonetti dell'organico (macchine lava cassonetti)</li> <li>• verificare la presenza di quantitativi sufficienti di prodotti per il lavaggio e la sanificazione dei cassonetti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche tecniche dei prodotti per l'igiene</li> <li>• elementi di base di chimica</li> <li>• normativa igienico sanitaria</li> <li>• nozioni di igiene ambientale</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di funzionamento degli impianti mobili per il lavaggio e la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici</li> <li>• tecniche e strumenti per le operazioni di pulizia</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Preparazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici. Intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici opportunamente preparato.	Le operazioni di preparazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti solidi urbani.	Esecuzione di sopralluoghi; valutazione del tipo di intervento da realizzare; aggiornamento delle schede; scelta delle attrezzature e dei prodotti; manutenzione di attrezzature e strumentazioni.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Realizzazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici	
<b>Risultato atteso</b>	
Intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici correttamente portato a termine	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare le procedure per le operazioni di deterzione e disinfezione sia interna che esterna dei contenitori</li> <li>• applicare tecniche di raschiatura manuale in presenza di rifiuti grossolani</li> <li>• condurre gli impianti mobili per la sanificazione dei cassonetti (macchine lava cassonetti)</li> <li>• leggere ed interpretare le etichette dei prodotti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche tecniche dei prodotti per l'igiene</li> <li>• elementi di base di chimica</li> <li>• normativa igienico sanitaria</li> <li>• nozioni di igiene ambientale</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di funzionamento degli impianti mobili per il lavaggio e la sanificazione dei contenitori di rifiuti organici</li> <li>• tecniche e strumenti per le operazioni di pulizia</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Realizzazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici. Intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti organici correttamente portato a termine.	Le operazioni di realizzazione dell'intervento di sanificazione dei contenitori di rifiuti solidi urbani.	Lettura ed interpretazione di etichette; applicazione delle indicazioni per il dosaggio e la diluizione dei prodotti; raschiatura dei contenitori; conduzione degli impianti.



Unione Europea



## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>7</sup></b>	
<b><u>Servizi di public utilities</u></b>	
<b>Processo</b>	Ciclo delle acque
<b>Sequenza di processo</b>	Gestione della rete fognaria e depurazione delle acque reflue
<b>Area di Attività</b>	ADA 3.1: Monitoraggio e manutenzione della rete fognaria ADA 3.2: Trattamento/depurazione e smaltimento delle acque reflue
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico del monitoraggio e controllo della rete idrica e degli interventi per il trattamento delle acque reflue
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.1.5.2.0 Operai addetti alla manutenzione degli impianti fognari 3.1.5.4.2 Tecnici del trattamento e della gestione delle acque reflue e potabili 7.1.6.4.1 Conduuttori di impianti per la depurazione, la potabilizzazione e la distribuzione delle acque
	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.1.5.2.0 Operai addetti alla manutenzione degli impianti fognari 3.1.4.1.4 Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque 7.1.6.2.2 Operatori di impianti per la depurazione, la potabilizzazione e la distribuzione delle acque
<b>Livello EQF</b>	4
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	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.

<sup>7</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



Unione Europea



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b> Ispezione e monitoraggio della rete idrica	
<b>Risultato atteso</b> Impianti monitorati e malfunzionamenti individuati ed avviati a soluzione	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• assistere le imprese specializzate nelle diverse fasi di lavoro e verificare i risultati</li> <li>• diagnosticare ed individuare soluzioni</li> <li>• effettuare sopralluoghi e controlli degli impianti (pompe, motori ed organi idraulici, condotte, scarichi, ecc.)</li> <li>• stendere rapporti di lavoro</li> <li>• verificare il lavoro svolto da ditte specializzate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza del territorio</li> <li>• elementi di meccanica idraulica</li> <li>• lettura ed interpretazione di cartografia tecnica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi di idraulica applicata</li> <li>• procedure standard di reporting</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Ispezione e monitoraggio della rete idrica. Impianti monitorati e malfunzionamenti individuati ed avviati a soluzione.	Le operazioni di ispezione e monitoraggio della rete di distribuzione e della rete fognaria.	Controllo e monitoraggio degli impianti; valutazione di malfunzionamenti ed individuazione di soluzioni.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b> Manutenzione della rete fognaria	
<b>Risultato atteso</b> Rete fognaria funzionante	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• adoperare mezzi specifici quali autospurgo</li> <li>• effettuare operazioni di pulitura e disotturazione delle tubature</li> <li>• individuare la causa del guasto e proporre soluzioni</li> <li>• ispezionare la rete fognaria attraverso l'utilizzo di videocamere robotizzate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aspetti tecnici delle attrezzature</li> <li>• caratteristiche degli impianti fognari</li> <li>• nozioni di elettronica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di utilizzo di strumentazione e tecnologie di indagine (videoispezioni, ecc.)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Manutenzione della rete fognaria. Rete fognaria funzionante.	Le operazioni di manutenzione della rete fognaria.	Ispezione e pulizia delle tubature; individuazione di guasti e relative soluzioni; utilizzo di mezzi specifici.



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Trattamento delle acque reflue mediante fitodepurazione	
<b>Risultato atteso</b>	
Acque reflue trattate mediante impianto di fitodepurazione	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• effettuare i principali pretrattamenti dei liquami in ingresso (grigliatura, fossa imhoff, disoleatori)</li> <li>• monitorare il corretto funzionamento delle vasche</li> <li>• svolgere l'attività di manutenzione ordinaria dell'impianto (vuotatura di vasche, tubazioni, ecc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi di meccanica idraulica</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozioni di botanica e biologia</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Trattamento delle acque reflue mediante fitodepurazione. Acque reflue trattate mediante impianto di fitodepurazione.	Le operazioni di trattamento delle acque reflue mediante fitodepurazione.	Operazioni di pretrattamento dei liquami; monitoraggio e manutenzione dell'impianto.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b>	
Trattamento delle acque reflue mediante impianto di depurazione	
<b>Risultato atteso</b>	
Acque reflue trattate mediante impianto di depurazione	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• condurre e vigilare sulle fasi di trattamento di depurazione dei liquami linea acque e linea fanghi ( grigliatura, dissabbiatura, disinfezione, smaltimento fanghi, ecc.)</li> <li>• svolgere attività di manutenzione ordinaria e sovrintendere a quella straordinaria</li> <li>• verificare il corretto funzionamento degli impianti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi di biologia</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozioni di impianti elettrici</li> <li>• nozioni di meccanica ed impiantistica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Trattamento delle acque reflue mediante impianto di depurazione. Acque reflue trattate mediante impianto di depurazione.	Le operazioni di trattamento delle acque reflue mediante impianto di depurazione.	Operazioni di depurazione delle acque reflue; verifica del funzionamento di impianti ed attrezzature; manutenzione degli impianti.



Unione Europea



## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>8</sup></b>	
<u><i>Servizi di public utilities</i></u>	
<b>Processo</b>	Produzione e distribuzione di energia
<b>Sequenza di processo</b>	Produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica
<b>Area di Attività</b>	ADA 1.2: Gestione impianti di trasferimento di energia a media-bassa tensione su una rete capillare
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico della distribuzione di energia
<b>Referenziamenti</b>	<p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.2.4.5.0 Installatori, manutentori e riparatori di linee elettriche, cavisti</p> <p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.2.4.5.0 Installatori, manutentori e riparatori di linee elettriche, cavisti</p> <p>Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 35.11.00 Produzione di energia elettrica 35.12.00 Trasmissione di energia elettrica 35.13.00 Distribuzione di energia elettrica 35.14.00 Commercio di energia elettrica</p>
<b>Livello EQF</b>	4
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	<p>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.</p>

<sup>8</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Controllo della capacità di trasmissione della rete	
<b>Risultato atteso</b>	
Capacità di trasmissione della rete controllata e verificata	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• programmare l'attivazione e la disattivazione degli impianti</li> <li>• realizzare previsioni sulla produzione elettrica in base alle condizioni meteorologiche</li> <li>• utilizzare la strumentazione di controllo e monitoraggio a distanza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche tecniche di impianti di controllo a distanza</li> <li>• nozioni base di elettronica ed elettrotecnica</li> <li>• nozioni di fisica e meteorologia</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (general e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Controllo della capacità di trasmissione della rete. Capacità di trasmissione della rete controllata e verificata.	Le operazioni di controllo della capacità di trasmissione della rete.	Analisi e monitoraggio dei dati a distanza; operazioni di attivazione e disattivazione degli impianti.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Gestione e manutenzione degli impianti di media tensione - trasformazione, cabine elettriche, sezionatori ed interruttori	
<b>Risultato atteso</b>	
Impianti di media tensione gestiti e mantenuti secondo gli standard	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• attivare o disattivare linee, cabine, interruttori, ecc.</li> <li>• compilare documenti di servizio</li> <li>• interfacciarsi con l'ente distributore per le operazioni di manutenzione</li> <li>• svolgere le attività di lettura dei contatori</li> <li>• verificare il rispetto dei parametri di sicurezza e di misura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche tecniche di impianti, macchinari ed attrezzature</li> <li>• nozioni di circuiti elettronici ed attrezzature elettroniche</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi e leggi che governano i processi meccanici ed elettrici</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di verifica di impianti, macchinari, attrezzature e loro funzionamento</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Gestione e manutenzione degli impianti di media tensione - trasformazione, cabine elettriche, sezionatori ed interruttori. Impianti di media tensione gestiti e mantenuti secondo gli standard.	Le operazioni di gestione e manutenzione degli impianti di media tensione - trasformazione, cabine elettriche, sezionatori ed interruttori.	Operazioni di funzionamento degli impianti di media tensione; lettura dei contatori; verifica dei parametri di misura e sicurezza.



Unione Europea



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Installazione e manutenzione del differenziale elettrico su luoghi di produzione e civili abitazioni	
<b>Risultato atteso</b>	
Differenziali elettrici correttamente installati e verificati	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eseguire le misure di resistenza dell'impianto di messa a terra</li> <li>• eseguire le prove di continuità</li> <li>• leggere le strumentazioni di misurazione</li> <li>• utilizzare le strumentazioni multifunzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche degli impianti e delle reti domestiche ed industriali</li> <li>• nozioni base di elettronica ed elettrotecnica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Installazione e manutenzione del differenziale elettrico su luoghi di produzione e civili abitazioni. Differenziali elettrici correttamente installati e verificati.	Le operazioni di installazione e manutenzione del differenziale elettrico su luoghi di produzione e civili abitazioni.	Lettura ed utilizzo degli strumenti di misurazione; svolgimento di prove di continuità e resistenza degli impianti di messa a terra.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b>	
Manutenzione degli impianti di bassa tensione - trasformazione, cabine elettriche, sezionatori ed interruttori - illuminazione stradale	
<b>Risultato atteso</b>	
Operazioni di manutenzione su impianti di bassa tensione svolte in modo adeguato	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• condurre interventi di sostituzione di parti guaste, malfunzionanti o in caso di mancato rispetto della normativa più recente</li> <li>• individuare guasti, malfunzionamenti o violazione della normativa più recente</li> <li>• programmare l'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria</li> <li>• verificare il corretto funzionamento dei diversi componenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche tecniche di impianti, macchinari ed attrezzature</li> <li>• nozioni di circuiti elettronici ed attrezzature elettroniche</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi e leggi che governano i processi meccanici ed elettrici</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di verifica di impianti, macchinari, attrezzature e loro funzionamento</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Manutenzione degli impianti di bassa tensione - trasformazione, cabine elettriche, sezionatori ed interruttori - illuminazione stradale. Operazioni di manutenzione su impianti di bassa tensione svolte in modo adeguato.	Le operazioni di manutenzione degli impianti di bassa tensione - trasformazione, cabine elettriche, sezionatori ed interruttori - illuminazione stradale.	Programmazione dell'attività di manutenzione; verifica del corretto funzionamento degli impianti a bassa tensione.



Unione Europea



## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>9</sup></b>	
<b><u>Servizi di public utilities</u></b>	
<b>Processo</b>	Ciclo delle acque
<b>Sequenza di processo</b>	Progettazione del sistema idrico e programmazione dell'uso delle risorse idriche
<b>Area di Attività</b>	ADA 1.2: Progettazione degli impianti/infrastrutture dell'intero sistema idrico
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico della progettazione di impianti di depurazione delle acque e valutazione dell'impatto ambientale
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 2.2.1.6.2 Ingegneri idraulici 2.2.2.0.2 Urbanisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 2.2.1.6.2 Ingegneri idraulici 2.2.2.1.2 Pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio
	Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 36.00.00 Raccolta, trattamento e fornitura di acqua 37.00.00 Raccolta e depurazione delle acque di scarico
<b>Livello EQF</b>	5
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Gestisce e coordina la progettazione di opere e interventi per il miglioramento e/o ampliamento degli impianti esistenti, o per la realizzazione di nuovi. Tra le sue attività principali c'è anche la valutazione e il controllo dell'impatto ambientale degli impianti esistenti o da realizzare. Il progettista è un tecnico esperto con funzioni di ricerca, sviluppo ed innovazione che individua soluzioni tecniche finalizzate al miglioramento/rinnovamento degli impianti. L'oggetto del lavoro del progettista può essere un singolo elemento dell'impianto (la cui miglioria o sostituzione ha un positivo effetto sul ciclo produttivo delle acque), o l'intero impianto di depurazione. Effettua l'elaborazione del progetto mediante l'utilizzo di programmi informatici di progettazione assistita.

<sup>9</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011





Unione Europea



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Presidio dell'innovazione tecnologica relativa alla gestione del ciclo idrico integrato	
<b>Risultato atteso</b>	
Presidiare tutti i fenomeni di innovazione tecnologica relativi al ciclo idrico integrato che consentono di garantire l'adeguamento continuo degli impianti di depurazione, in un'ottica di miglioramento continuo dei livelli di servizio, della qualità (chimica, fisica e organolettica) delle acque immesse in rete e restituite all'ambiente naturale e del livello di impatto ambientale degli impianti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• accogliere e fare propri gli effetti dell'innovazione sui processi e le tecnologie di gestione del ciclo dei rifiuti</li> <li>• aggiornare in maniera continua le proprie competenze, in rapporto all'evoluzione dei processi, delle tecniche e delle tecnologie di gestione del servizio idrico integrato</li> <li>• comprendere l'impatto delle nuove soluzioni ingegneristiche e tecnologiche del ciclo idrico integrato sul contesto fisico-ambientale e sociale</li> <li>• elaborare modelli di gestione degli impianti di depurazione, in rapporto ai cambiamenti nelle variabili che caratterizzano il ciclo idrico integrato</li> <li>• interpretare la normativa per capire le ripercussioni tecnologiche che possono avere le scelte del legislatore (in termini di miglioramento della qualità dell'acqua, prevenzione dei rischi idrogeologici, ecc.) sulla regolazione e gestione della risorsa idrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ciclo idrico integrato al fine di individuare ed evidenziare gli elementi del sistema/ciclo idrico maggiormente "esposti" alle traiettorie di innovazione tecnologica</li> <li>• elementi di ingegneria (tecnologia delle costruzioni, idraulica e geotecnica) al fine di individuare ed evidenziare gli elementi degli impianti di depurazione maggiormente "esposti" alle traiettorie di innovazione tecnologica</li> <li>• tecniche di funzionamento e conduzione degli impianti di depurazione al fine di individuare ed evidenziare gli elementi degli impianti di depurazione maggiormente "esposti" alle traiettorie di innovazione tecnologica</li> </ul>



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

## Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Presidio dell'innovazione tecnologica relativa alla gestione del ciclo idrico integrato.</p> <p>Presidiare tutti i fenomeni di innovazione tecnologica relativi al ciclo idrico integrato che consentono di garantire l'adeguamento continuo degli impianti di depurazione, in un'ottica di miglioramento continuo dei livelli di servizio, della qualità (chimica, fisica e organolettica) delle acque immesse in rete e restituite all'ambiente naturale e del livello di impatto ambientale degli impianti.</p>	<p>Le operazioni di presidio dell'innovazione tecnologica del ciclo idrico integrato.</p>	<p>Sperimentazioni nuovi prodotti tecnologici, indicazioni di soluzioni tecnologiche alternative/innovative di trattamento idrico e sistema idrico, verifica condizioni di fattibilità funzionale e strutturale.</p>

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b> Progettazione interventi e/o impianti	
<b>Risultato atteso</b>	
Progettare gli interventi sugli impianti esistenti o i nuovi impianti di depurazione delle acque necessari a garantire i livelli di servizio prefissati e nel pieno rispetto/tutela dell'ambiente, riuscendo a prevenire e a contenere le diverse variabili ambientali che impattano sul ciclo delle acque	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizzare e rappresentare gli interventi e gli impianti in maniera schematica, assicurando chiarezza e univocità di interpretazione del progetto</li> <li>• comunicare e interagire con le persone o le funzioni aziendali coinvolte nella progettazione, in una logica di ascolto e di orientamento al raggiungimento degli obiettivi finali</li> <li>• individuare le principali variabili che caratterizzano il contesto in cui l'intervento o il nuovo impianto dovrà essere inserito, assicurando il legame tra il progetto e la realtà del contesto dove ci sarà l'intervento</li> <li>• interagire e negoziare con gli Enti e le Autorità preposti al controllo e alla tutela dell'ambiente al fine di ottenere le approvazioni e i nulla osta necessari a rendere direttamente esecutivo il progetto elaborato</li> <li>• valutare ipotesi alternative circa le possibili configurazioni degli interventi da progettare, in rapporto ai limiti e le regole previsti dalle normative ambientali, alle "leggi" della fisica e dell'idraulica, ai livelli di servizio prefissati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• componenti fondamentali del controllo economico di gestione al fine di garantire l'economicità e l'efficienza degli interventi e degli impianti che si vanno a progettare</li> <li>• elementi di tecnologia delle costruzioni, idraulica e geotecnica al fine di elaborare progetti di massima o progetti esecutivi coerenti con le "leggi" ingegneristiche che regolano gli interventi da eseguire</li> <li>• metodi e tecniche di rilevamento locale e remoto (telerilevamento e telecontrollo) al fine di elaborare progetti, di intervento sugli impianti esistenti o di realizzazione di nuovi impianti di depurazione delle acque, coerenti con i livelli di servizio prefissati</li> <li>• metodologie di progettazione e di disegno tecnico al fine di elaborare progetti di massima o progetti esecutivi dettagliati, precisi e facilmente interpretabili</li> <li>• processi produttivi del ciclo idrico integrato al fine di elaborare progetti, di intervento sugli impianti esistenti o di realizzazione di nuovi impianti di depurazione delle acque, coerenti con i livelli di servizio prefissati</li> <li>• programmi di progettazione assistita, quali CAD (Computer Aided Design) o CAE (Computer Aided Engineering) al fine di elaborare progetti di massima o progetti esecutivi dettagliati, precisi e facilmente interpretabili</li> <li>• tecniche di funzionamento e conduzione degli impianti di depurazione al fine di elaborare progetti, di intervento sugli impianti esistenti o di realizzazione di</li> </ul>



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

	nuovi impianti di depurazione delle acque, coerenti con i livelli di servizio prefissati
--	--

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Progettazione interventi e/o impianti. Progettare gli interventi sugli impianti esistenti o i nuovi impianti di depurazione delle acque necessari a garantire i livelli di servizio prefissati e nel pieno rispetto/tutela dell'ambiente, riuscendo a prevenire e a contenere le diverse variabili ambientali che impattano sul ciclo delle acque.</p>	<p>Le operazioni di progettazione interventi e/o impianti.</p>	<p>Programmazione interventi di riabilitazione degli invasi e delle loro capacità idriche e di riutilizzo dei sedimenti, raccolta di informazioni circa la situazione della risorsa idrica (controllo schemi acquedottistici e sedimentazione nei laghi, monitoraggio interrimento e acque superficiali, ecc.), elaborazione piani stralcio di bacino.</p>

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Supervisione lavori	
<b>Risultato atteso</b>	
Gestire e coordinare i lavori di intervento sugli impianti esistenti o per la realizzazione di nuovi impianti di depurazione delle acque, nel pieno rispetto dei vincoli temporali, di budget, di sicurezza dei cantieri, di impatto ambientale	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• comunicare e interagire con gli Enti e le Autorità che intervengono nel controllo e tutela ambientale</li> <li>• coordinare e gestire attività e persone operanti in sistemi tecnici complessi</li> <li>• individuare e gestire i fattori di rischio specifico (igienico-sanitario e di infortunio) che si presentano nello svolgimento dei lavori, garantendo la tutela della propria e dell'altrui salute</li> <li>• interpretare i documenti tecnici che descrivono le componenti e il funzionamento degli impianti idrici</li> <li>• lavorare per obiettivi, in rapporto alle scadenze e agli impegni prefissati in fase di progettazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• processi produttivi del ciclo idrico integrato al fine di assicurare la coerenza tra i lavori di intervento e/o costruzione di impianti e le funzionalità a cui i nuovi impianti dovranno assolvere</li> <li>• tecniche di conduzione di cantieri al fine di gestire i lavori di intervento e/o costruzione di impianti in maniera efficace e in sicurezza</li> <li>• tecniche di project management al fine di mantenere le scadenze, gli obiettivi e gli impegni in fase di realizzazione di interventi o di nuovi impianti</li> <li>• tecnologia delle costruzioni al fine di assicurare la coerenza tra i lavori di intervento e/o costruzione di impianti e le funzionalità a cui i nuovi impianti dovranno assolvere</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Supervisione lavori. Gestire e coordinare i lavori di intervento sugli impianti esistenti o per la realizzazione di nuovi impianti di depurazione delle acque, nel pieno rispetto dei vincoli temporali, di budget, di sicurezza dei cantieri, di impatto ambientale.	Le operazioni di supervisione lavori.	Programmazione interventi ordinari e straordinari di salvaguardia del territorio e della risorsa idrica, verifica del grado e livello di protezione idrogeologica degli interventi attuati.



Unione Europea



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b> Valutazione dell'impatto ambientale	
<b>Risultato atteso</b>	
Monitorare e verificare l'insieme di informazioni, dati, indicatori e parametri necessari a valutare l'impatto ambientale degli impianti esistenti o di nuovi impianti di depurazione delle acque, riuscendo a garantire il pieno rispetto e tutela dell'ambiente in cui gli impianti sono collocati o saranno realizzati	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizzare ed elaborare insiemi di dati e informazioni, in una logica di sintesi e analisi critica dei risultati delle elaborazioni</li> <li>• comunicare e interagire con gli enti e le autorità che intervengono nel controllo e tutela della risorsa idrica</li> <li>• curare la certificazione di qualità e ambientale degli interventi sugli impianti esistenti o di realizzazione di nuovi impianti</li> <li>• individuare le aree di salvaguardia ambientale delle opere di prelievo, captazione e depurazione delle acque, assicurando la massima tutela dell'ambiente</li> <li>• progettare attività sistematiche di ricognizione sullo stato degli impianti di depurazione, per garantire interventi di ripristino nelle situazioni di criticità ambientale</li> <li>• progettare e gestire campagne di rilievi, misure, prelievi e analisi delle acque e del suolo, assicurando il monitoraggio continuo degli indici di impatto ambientale</li> <li>• promuovere attività di studio e di prevenzione dei rischi di inquinamento idrico, con un approccio di miglioramento continuo nella gestione ambientale degli impianti di depurazione delle acque</li> <li>• svolgere attività di previsione di rischi di deficit idrico, di piena o dissesto idrogeologico, in una logica di prevenzione dei danni ambientali</li> <li>• valutare gli effetti degli impianti di depurazione, in termini di bilancio ambientale e di analisi costi benefici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi di ingegneria (tecnologia delle costruzioni, idraulica e geotecnica) al fine di comprendere i risultati delle analisi e dei controlli effettuati ai fini della valutazione dell'impatto ambientale</li> <li>• normative per la certificazione di qualità e la certificazione ambientale al fine di garantire la certificazione (di qualità e/o ambientale) degli impianti esistenti o di nuovi impianti di depurazione</li> <li>• processi produttivi del ciclo idrico integrato al fine di tenere sotto controllo le variabili, legate alla realizzazione e alla gestione degli impianti di depurazione, che impattano sull'ambiente circostante</li> <li>• tecniche di funzionamento e conduzione degli impianti di depurazione al fine di tenere sotto controllo le variabili, legate alla realizzazione e alla gestione degli impianti di depurazione, che impattano sull'ambiente circostante</li> </ul>



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

## Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Valutazione dell'impatto ambientale . Monitorare e verificare l'insieme di informazioni, dati, indicatori e parametri necessari a valutare l'impatto ambientale degli impianti esistenti o di nuovi impianti di depurazione delle acque, riuscendo a garantire il pieno rispetto e tutela dell'ambiente in cui gli impianti sono collocati o saranno realizzati.</p>	<p>Le operazioni di valutazione dell'impatto ambientale.</p>	<p>Riconoscere eventuali situazioni di rischio ambientale, informandone i responsabili dell'impianto, in un'ottica di prevenzione dei danni/incidenti al fine di salvaguardare l'ambiente circostante, rapportarsi con i tecnici e gli analisti di laboratorio per la consegna dei campioni da analizzare e per ricevere i risultati delle analisi, al fine di garantire che le attività di controllo e verifica delle emissioni siano svolte con l'apporto di professionalità diverse, impostazione ed elaborazione politiche/strategie ambientali concertate al territorio.</p>



Unione Europea



## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>10</sup></b>	
<b><u>Servizi di public utilities</u></b>	
<b>Processo</b>	Raccolta e smaltimento dei rifiuti
<b>Sequenza di processo</b>	Raccolta e trasporto di rifiuti Recupero e smaltimento di rifiuti
<b>Area di Attività</b>	ADA 1.1: Pianificazione del servizio di raccolta dei rifiuti urbani provenienti da attività domestiche ADA 2.1: Realizzazione di isole ecologiche, piccoli impianti di compostaggio e discariche per inerti ad uso locale
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico della progettazione di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti e valutazione dell'impatto ambientale
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 3.1.5.4.1 Tecnici della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 3.1.8.3.2 Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale
	Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 38.32.30 Recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani, industriali e biomasse 39.00.01 Attività di rimozione di strutture ed elementi in amianto specializzata per l'edilizia 38.21.01 Produzione di compost
<b>Livello EQF</b>	4
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Gestisce e coordina la progettazione di opere e interventi per il miglioramento e/o ampliamento degli impianti esistenti o per la realizzazione di nuovi. Tra le sue attività principali c'è anche la valutazione e il controllo dell'impatto ambientale degli impianti esistenti o da realizzare. E' un tecnico esperto con funzioni di ricerca, sviluppo ed innovazione che individua soluzioni tecniche finalizzate al miglioramento/rinnovamento degli impianti. L'oggetto del lavoro del progettista può essere un singolo elemento dell'impianto (la cui miglioria o sostituzione ha un positivo effetto sul ciclo di gestione dei rifiuti) o l'intero impianto di trattamento e smaltimento dei rifiuti. Effettua l'elaborazione del progetto mediante l'utilizzo di programmi informatici di progettazione assistita

<sup>10</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011





Unione Europea



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Presidio dell'innovazione tecnologica relativa alla gestione del ciclo dei rifiuti	
<b>Risultato atteso</b>	
Presidiare tutti i fenomeni di innovazione tecnologica relativi al ciclo dei rifiuti che consentono di garantire l'adeguamento continuo degli impianti di trattamento e smaltimento, in un'ottica di miglioramento continuo dei livelli di servizio, della massimizzazione dei volumi di rifiuti riciclati o riutilizzati e della riduzione dell'impatto ambientale degli impianti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• accogliere e fare propri gli effetti dell'innovazione sui processi e le tecnologie di gestione del ciclo dei rifiuti</li> <li>• aggiornare in maniera continua le proprie competenze, in rapporto all'evoluzione dei processi, delle tecniche e delle tecnologie di gestione del ciclo dei rifiuti</li> <li>• comprendere l'impatto delle nuove soluzioni ingegneristiche e tecnologiche del ciclo dei rifiuti sul contesto fisico-ambientale e sociale</li> <li>• elaborare modelli di gestione degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, in rapporto ai cambiamenti delle variabili che caratterizzano il ciclo dei rifiuti</li> <li>• interpretare la normativa, per capire le ripercussioni tecnologiche che possono avere le scelte ambientali del legislatore sulla regolazione e gestione del ciclo dei rifiuti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ciclo dei rifiuti al fine di individuare ed evidenziare gli elementi del ciclo dei rifiuti maggiormente 'esposti' alle traiettorie di innovazione tecnologica</li> <li>• elementi di ingegneria (tecnologia delle costruzioni e geotecnica) al fine di individuare ed evidenziare gli elementi degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti maggiormente "esposti" alle traiettorie di innovazione tecnologica</li> <li>• tecniche di funzionamento e conduzione degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti al fine di individuare ed evidenziare gli elementi degli impianti maggiormente "esposti" alle traiettorie di innovazione tecnologica</li> </ul>



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

## Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Presidio dell'innovazione tecnologica relativa alla gestione del ciclo dei rifiuti. Presidiare tutti i fenomeni di innovazione tecnologica relativi al ciclo dei rifiuti che consentono di garantire l'adeguamento continuo degli impianti di trattamento e smaltimento, in un'ottica di miglioramento continuo dei livelli di servizio, della massimizzazione dei volumi di rifiuti riciclati o riutilizzati e della riduzione dell'impatto ambientale degli impianti</p>	<p>Le operazioni di presidio dell'innovazione tecnologica relativa alla gestione del ciclo dei rifiuti.</p>	<p>Corretta attuazione della programmazione dei modelli di gestione degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, in rapporto ai cambiamenti delle variabili che caratterizzano il ciclo dei rifiuti; precisa interpretazione dell'impatto delle nuove soluzioni ingegneristiche e tecnologiche del ciclo dei rifiuti nell'ambito del contesto di riferimento fisico-ambientale e sociale; adeguata e completa assimilazione degli effetti dell'innovazione sui processi e le tecnologie di gestione del ciclo dei rifiuti.</p>

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b> Progettazione interventi e/o impianti	
<b>Risultato atteso</b>	
Progettare gli interventi sugli impianti esistenti o i nuovi impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti necessari a garantire i livelli di servizio prefissati, nel pieno rispetto/tutela dell'ambiente e riuscendo a prevenire e a contenere le diverse variabili ambientali che impattano sul ciclo dei rifiuti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizzare e rappresentare gli interventi e gli impianti in maniera schematica, assicurando chiarezza e univocità di interpretazione del progetto</li> <li>• individuare le principali variabili che caratterizzano il contesto produttivo del ciclo dei rifiuti in cui l'intervento o il nuovo impianto dovrà essere inserito, assicurando il legame tra il progetto e la realtà del contesto dove ci sarà l'intervento</li> <li>• interagire e negoziare con gli Enti e le Autorità preposti al controllo e alla tutela dell'ambiente al fine di ottenere le approvazioni e i nulla osta necessari a rendere direttamente esecutivo il progetto elaborato</li> <li>• utilizzare in maniera integrata le proprie conoscenze, gli strumenti informatici e tecnici, in coerenza con gli obiettivi di progettazione</li> <li>• valutare ipotesi alternative circa le possibili configurazioni degli interventi da progettare, in rapporto ai limiti e le regole previsti dalle normative ambientali e ai livelli di servizio prefissati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• componenti fondamentali del controllo economico di gestione al fine di garantire l'economicità e l'efficienza degli interventi e degli impianti che si vanno a progettare</li> <li>• elementi di ingegneria (tecnologia delle costruzioni, idraulica e geotecnica) al fine di elaborare progetti di massima o progetti esecutivi coerenti con le "leggi" ingegneristiche che regolano gli interventi da eseguire</li> <li>• metodologie di progettazione e di disegno tecnico al fine di elaborare progetti di massima o progetti esecutivi dettagliati, precisi e facilmente interpretabili</li> <li>• processi industriali del ciclo di gestione dei rifiuti al fine di elaborare progetti, di intervento sugli impianti esistenti o di realizzazione di nuovi impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, coerenti con i livelli di servizio prefissati</li> <li>• programmi di progettazione assistita, quali CAD (Computer Aided Design) o CAE (Computer Aided Engineering), al fine di elaborare progetti di massima o progetti esecutivi dettagliati, precisi e facilmente interpretabili</li> <li>• tecniche di funzionamento e conduzione degli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti al fine di elaborare progetti, di intervento sugli impianti esistenti o di realizzazione di nuovi, coerenti con i livelli di servizio prefissati</li> </ul>



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

## Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Progettazione interventi e/o impianti. Progettare gli interventi sugli impianti esistenti o i nuovi impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti necessari a garantire i livelli di servizio prefissati, nel pieno rispetto/tutela dell'ambiente e riuscendo a prevenire e a contenere le diverse variabili ambientali che impattano sul ciclo dei rifiuti.</p>	<p>Le operazioni di progettazione di interventi e/o impianti .</p>	<p>Precisa esame e raffigurazione degli interventi e degli impianti in modo schematico assicurata secondo criteri di chiarezza e univocità di interpretazione del progetto; corretta valutazione delle variabili fondamentali che caratterizzano lo scenario produttivo del ciclo dei rifiuti in cui l'intervento o il nuovo impianto dovrà essere collocato.</p>

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Supervisione dei lavori	
<b>Risultato atteso</b>	
Gestire e coordinare i lavori di intervento sugli impianti esistenti o di realizzazione di nuovi impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti nel pieno rispetto dei vincoli temporali, di budget, di sicurezza dei cantieri, di impatto ambientale	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• comunicare e interagire con gli Enti e le Autorità che intervengono nel controllo e tutela ambientale</li> <li>• coordinare e gestire attività e persone operanti in sistemi tecnici complessi</li> <li>• individuare e gestire i fattori di rischio specifico (igienico-sanitario e di infortunio) che si presentano nello svolgimento dei lavori, garantendo la tutela della propria e dell'altrui salute</li> <li>• interpretare i documenti tecnici che descrivono le componenti e il funzionamento degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti</li> <li>• lavorare per obiettivi, in rapporto alle scadenze e agli impegni prefissati in fase di progettazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• processi produttivi del ciclo dei rifiuti al fine di assicurare la coerenza tra i lavori di intervento e/o costruzione di impianti e le funzionalità a cui i nuovi impianti dovranno assolvere</li> <li>• tecniche di conduzione di cantieri al fine di gestire i lavori di intervento e/o costruzione di impianti in maniera efficace e in sicurezza</li> <li>• tecniche di project management al fine di mantenere le scadenze, gli obiettivi e gli impegni in fase di realizzazione di interventi o di nuovi impianti</li> <li>• tecnologia delle costruzioni al fine di assicurare la coerenza tra i lavori di intervento e/o costruzione di impianti e le funzionalità a cui i nuovi impianti dovranno assolvere</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Supervisione dei lavori. Gestire e coordinare i lavori di intervento sugli impianti esistenti o di realizzazione di nuovi impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti nel pieno rispetto dei vincoli temporali, di budget, di sicurezza dei cantieri, di impatto ambientale.	Le operazioni di supervisione dei cantieri.	Corretta organizzazione delle attività svolte dalle persone operanti nell'impianto; precisa predisposizione delle attività per obiettivi, in relazione alle scadenze e agli impegni definiti in fase di progettazione; valutazione ottimale dei documenti tecnici che esemplificano le componenti e il funzionamento degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti.



Unione Europea



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b>	
Collaudare il prodotto editoriale digitale	
<b>Risultato atteso</b>	
Prodotto editoriale digitale collaudato secondo le procedure previste	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizzare ed elaborare insiemi di dati e informazioni, in una logica di sintesi e analisi critica dei risultati delle elaborazioni</li> <li>• comunicare e interagire con gli Enti e le Autorità che intervengono nel controllo e tutela ambientale</li> <li>• curare la certificazione di qualità e ambientale degli interventi sugli impianti esistenti o di realizzazione di nuovi impianti</li> <li>• individuare le aree di salvaguardia ambientale delle opere da effettuare, assicurando la massima tutela dell'ambiente</li> <li>• individuare soluzioni alle situazioni di criticità ambientale</li> <li>• progettare attività sistematiche di ricognizione sullo stato degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, per garantire interventi di ripristino nelle situazioni di criticità ambientale</li> <li>• progettare e gestire campagne di prelievi, misure e analisi dell'aria, delle acque e del suolo, assicurando il monitoraggio continuo degli indici di impatto ambientale</li> <li>• promuovere attività di studio e di prevenzione dei rischi di inquinamento, con un approccio di miglioramento continuo nella gestione ambientale degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti</li> <li>• valutare gli effetti degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, in termini di bilancio ambientale e di analisi costi benefici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi di ingegneria (tecnologia delle costruzioni e geotecnica) al fine di analizzare e comprendere i risultati delle analisi e dei controlli effettuati ai fini della valutazione dell'impatto ambientale</li> <li>• normative per la certificazione di qualità e la certificazione ambientale al fine di garantire la certificazione (di qualità e/o ambientale) degli impianti esistenti o di nuovi impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti</li> <li>• processi produttivi del ciclo dei rifiuti al fine di tenere sotto controllo le variabili, legate alla realizzazione e alla gestione degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, che impattano sull'ambiente circostante</li> <li>• tecniche di funzionamento e conduzione degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti al fine di tenere sotto controllo le variabili, legate alla realizzazione e alla gestione degli impianti, che impattano sull'ambiente circostante</li> </ul>



## Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Collaudare il prodotto editoriale digitale. Prodotto editoriale digitale collaudato secondo le procedure previste.	Le operazioni di collaudo del prodotto editoriale digitale.	Esatta correlazione degli input con gli output conseguiti; preciso monitoraggio dei parametri qualitativi utilizzati nel corso delle operazioni di collaudo.



Unione Europea



## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>11</sup></b>	
<b><u>Servizi di public utilities</u></b>	
<b>Processo</b>	Raccolta e smaltimento dei rifiuti
<b>Sequenza di processo</b>	Raccolta e trasporto di rifiuti
<b>Area di Attività</b>	ADA 1.1: Pianificazione del servizio di raccolta dei rifiuti urbani provenienti da attività domestiche
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico esperto nella pianificazione del ciclo integrato dei rifiuti urbani
<b>Referenziazioni</b>	<p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 3.1.5.4.1 Tecnici della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti</p> <p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 3.1.8.3.2 Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale</p> <p>Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 38.11.00 Raccolta di rifiuti solidi non pericolosi 38.12.00 Raccolta di rifiuti pericolosi solidi e non solidi 39.00.09 Altre attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti</p>
<b>Livello EQF</b>	5
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il tecnico esperto nella pianificazione del ciclo integrato dei rifiuti urbani pianifica il sistema integrato degli interventi di produzione, di utilizzo ed infrastrutturali dei rifiuti urbani, e ne coordina gli interventi attuativi monitorandone i risultati. A tal fine svolge attività di analisi del ciclo integrato dei rifiuti urbani, di lettura e interpretazione delle caratteristiche e delle esigenze del territorio. Lavora prevalentemente con contratto di lavoro dipendente in aziende di settore specializzate nella gestione dei rifiuti o presso Enti Locali, relazionandosi con gli operatori addetti alla raccolta dei rifiuti.

<sup>11</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Analisi del sistema integrato dei rifiuti urbani	
<b>Risultato atteso</b>	
Sistema integrato dei rifiuti urbani studiato ed analizzato	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• condurre analisi della quantità e della distribuzione territoriale delle diverse frazioni merceologiche di rifiuti</li> <li>• determinare i tempi di raccolta e trasferimento dei rifiuti attraverso l'utilizzo di sistemi gps (previa autorizzazione ove necessaria)</li> <li>• individuare impianti di destinazione autorizzati</li> <li>• raccogliere dati ed informazioni sul sistema territoriale dei rifiuti (tipologia di impianti, numero di impianti presenti sul territorio etc)</li> <li>• verificare la disponibilità di risorse umane e mezzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• codici europei dei rifiuti (cer)</li> <li>• elementi di ecologia e sicurezza ambientale</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• normativa sull'autotrasporto, sul trasporto dei rifiuti e sulla circolazione dei veicoli</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi di gestione aziendale</li> <li>• principi di merceologia</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche e procedure di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Analisi del sistema integrato dei rifiuti urbani. Sistema integrato dei rifiuti urbani studiato ed analizzato.	Le operazioni di analisi del sistema integrato dei rifiuti urbani.	Raccolta dei dati; valutazione delle risorse disponibili; analisi del sistema dei rifiuti; determinazione dei tempi; individuazione degli impianti di destinazione.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Lettura ed interpretazione delle caratteristiche e delle esigenze del territorio	
<b>Risultato atteso</b>	
Caratteristiche del territorio lette ed analizzate	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• effettuare ispezioni e sopralluoghi</li><li>• leggere e interpretare le caratteristiche del territorio di riferimento (numero di abitanti, tipologia di raccolta adottata, numero di comuni e frazioni da servire)</li><li>• raccogliere ed elaborare dati ed informazioni</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li><li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li><li>• principi di gestione aziendale</li><li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li><li>• tecniche e procedure di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti</li></ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Lettura ed interpretazione delle caratteristiche e delle esigenze del territorio. Caratteristiche del territorio lette ed analizzate.	Le operazioni di lettura ed interpretazione delle caratteristiche e delle esigenze del territorio.	Lettura ed interpretazione dei dati; raccolta ed elaborazione delle informazioni; esecuzione di ispezioni.



Unione Europea



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Pianificazione e controllo del sistema integrato dei rifiuti urbani	
<b>Risultato atteso</b>	
Sistema integrato dei rifiuti urbani pianificato e controllato	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare situazioni di criticità e proporre soluzioni</li> <li>• pianificare e coordinare gli interventi di raccolta differenziata (porta a porta e di prossimità) ed indifferenziata dei rifiuti da condurre secondo le ordinanze comunali e le esigenze ed i comportamenti degli utenti</li> <li>• svolgere le attività di pianificazione e gestione del sistema di trasporto e smaltimento dei rifiuti urbani</li> <li>• verificare i risultati (anche con l'utilizzo del sistema gps previa autorizzazione ove necessaria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• codici europei dei rifiuti (cer)</li> <li>• elementi di ecologia e sicurezza ambientale</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• normativa sull'autotrasporto, sul trasporto dei rifiuti e sulla circolazione dei veicoli</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi di gestione aziendale</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche e procedure di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Pianificazione e controllo del sistema integrato dei rifiuti urbani. Sistema integrato dei rifiuti urbani pianificato e controllato.	Le operazioni di pianificazione e controllo del sistema integrato dei rifiuti urbani.	Valutazione dei diversi fattori nella pianificazione e nel coordinamento degli interventi; pianificazione e gestione del sistema; individuazione di criticità e soluzioni; verifica dei risultati.



Unione Europea



## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>12</sup></b>	
<b><u>Servizi di public utilities</u></b>	
<b>Processo</b>	Ciclo delle acque
<b>Sequenza di processo</b>	Captazione, potabilizzazione, adduzione e distribuzione della risorsa idrica
<b>Area di Attività</b>	ADA 2.1: Gestione delle infrastrutture di captazione, potabilizzazione, adduzione e distribuzione delle risorse idriche
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico nella gestione degli impianti di captazione e potabilizzazione
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 3.1.5.4.2 Tecnici del trattamento e della gestione delle acque reflue e potabili Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 3.1.4.1.4 Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque
	Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 36.00.00 Raccolta, trattamento e fornitura di acqua
<b>Livello EQF</b>	4
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il tecnico nella gestione degli impianti di captazione e potabilizzazione effettua il monitoraggio e la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua ed esegue i trattamenti fisici e chimici di potabilizzazione delle acque. Lavora prevalentemente con contratto di lavoro dipendente presso impianti per la depurazione, la potabilizzazione e la distribuzione delle acque, mantenendo le relazioni con ditte e imprese specializzate del settore.

<sup>12</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



Unione Europea



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Esecuzione di trattamenti fisici e chimici di potabilizzazione	
<b>Risultato atteso</b>	
Risorsa idrica priva di corpi solidi, impurità e microrganismi	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dosare ed aggiungere agenti chimici per eliminare impurità e microrganismi (clorazione, chiariflocculazione, ecc.)</li> <li>• eseguire periodicamente le operazioni di pulizia di griglie metalliche, stacci, vasche per decantare, ecc.</li> <li>• individuare ed eliminare i solidi quali foglie, rami, ghiaia, ecc., che possono ostruire o recare danno a pompe, canali e tubazioni</li> <li>• segnalare livelli di torbidità superiori agli standard di riferimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche dei prodotti chimici e loro interazioni</li> <li>• elementi di meccanica idraulica</li> <li>• nozioni di chimica, fisica e biologia</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• procedure di potabilizzazione</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Esecuzione di trattamenti fisici e chimici di potabilizzazione. Risorsa idrica priva di corpi solidi, impurità e microrganismi.	Le operazioni di trattamento chimico-fisico per la potabilizzazione.	Svolgimento delle operazioni di pulizia delle varie parti degli impianti; dosaggio degli agenti chimici; segnalazione dei livelli di attenzione.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Ispezione e monitoraggio degli impianti di captazione	
<b>Risultato atteso</b>	
Impianti di captazione ispezionati e monitorati secondo le esigenze	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• assistere le imprese specializzate nelle diverse fasi di lavoro e verificare i risultati</li> <li>• diagnosticare ed individuare soluzioni</li> <li>• effettuare sopralluoghi e controlli su portata e torbidità dell'acqua</li> <li>• individuare gli impianti (dighe e sorgenti) che necessitano di ispezione in funzione delle condizioni metereologiche in atto</li> <li>• sovrintendere e controllare impianti (pompe, motori ed organi idraulici, condotte, scarichi, ecc.)</li> <li>• stendere rapporti di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza del territorio</li> <li>• elementi di meccanica idraulica</li> <li>• lettura ed interpretazione di cartografia tecnica</li> <li>• nozioni di impianti elettrici</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• procedure standard di reporting</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Ispezione e monitoraggio degli impianti di captazione. Impianti di captazione ispezionati e monitorati secondo le esigenze.	Le operazioni di ispezione e monitoraggio degli impianti di captazione.	Individuazione degli impianti che necessitano di ispezione; controlli su portata e torbidità dell'acqua; controllo degli impianti; valutazione ed individuazione di soluzioni in caso di malfunzionamenti.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Manutenzione ordinaria del sistema di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua	
<b>Risultato atteso</b>	
Operazioni di manutenzione ordinaria svolte in modo adeguato	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• aprire e chiudere valvole e scarichi</li> <li>• interrompere e ripristinare flussi in occasione di interventi programmati e non</li> <li>• pulire ambienti e locali</li> <li>• riparare attrezzature meccaniche elettriche ed impiantistiche</li> <li>• segnalare guasti o anomalie di attrezzature e macchinari</li> <li>• sostituire contatori e altre parti meccaniche ed elettriche</li> <li>• stendere rapporti di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza di macchine e tecnologie di settore</li> <li>• nozioni di impianti elettrici</li> <li>• nozioni di meccanica ed impiantistica</li> <li>• principi comuni ed aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento ( generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di conduzione degli impianti</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Manutenzione ordinaria del sistema di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua. Operazioni di manutenzione ordinaria svolte in modo adeguato.	Le operazioni di manutenzione ordinaria del sistema di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua.	Svolgimento delle operazioni di riparazione e sostituzione di parti; gestione di valvole e scarichi; segnalazione di anomalie.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b>	
Manutenzione straordinaria degli impianti di captazione e adduzione	
<b>Risultato atteso</b>	
Operazioni di manutenzione straordinaria svolte in modo adeguato	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• condurre l'attività di georeferenziazione della rete idrica mediante appositi dispositivi</li> <li>• documentare con fotografie gli impianti</li> <li>• effettuare attività di pronto intervento individuando il tipo di intervento necessario ed informando la ditta specializzata</li> <li>• stendere rapporti sullo stato di funzionamento ed efficienza dell'impianto</li> <li>• svolgere attività di pulizia straordinaria</li> <li>• utilizzare il sistema di posizionamento globale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi strutturali degli impianti di captazione, potabilizzazione ed adduzione</li> <li>• nozioni di impianti elettrici</li> <li>• nozioni di meccanica ed impiantistica</li> <li>• principali terminologie tecniche di settore</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• procedure di recupero in caso di anomalie e malfunzionamenti</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di manutenzione di gruppi e sistemi meccanici</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Manutenzione straordinaria degli impianti di captazione e adduzione . Operazioni di manutenzione straordinaria svolte in modo adeguato.	Le operazioni di manutenzione straordinaria degli impianti di captazione e adduzione.	Utilizzo di dispositivi tecnologici; svolgimento delle operazioni di pronto intervento; esatta segnalazione alle ditte specializzate.





Unione Europea



## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>13</sup></b>	
<b><u>Servizi di public utilities</u></b>	
<b>Processo</b>	Ciclo delle acque
<b>Sequenza di processo</b>	Progettazione del sistema idrico e programmazione dell'uso delle risorse idriche
<b>Area di Attività</b>	ADA 1.1: Programmazione degli interventi di difesa e tutela delle risorse idriche e delle infrastrutture ADA 1.2 : Progettazione degli impianti/infrastrutture dell'intero sistema idrico
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico nella programmazione delle risorse idriche
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 2.2.1.6.2 Ingegneri idraulici 2.2.2.0.2 Urbanisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio 3.1.5.3.0 Tecnici del controllo ambientale Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 2.2.1.6.2 Ingegneri idraulici 2.2.2.1.2 Pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio 3.1.8.3.1 Tecnici del controllo ambientale Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 36.00.00 Raccolta, trattamento e fornitura di acqua 37.00.00 Raccolta e depurazione delle acque di scarico
<b>Livello EQF</b>	5
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il tecnico nella 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.

<sup>13</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Le operazioni di analisi del sistema idrico territoriale	
<b>Risultato atteso</b>	
Sistema idrico studiato ed analizzato; opere strutturali ed infrastrutturali monitorate	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• effettuare sopralluoghi ed ispezioni degli schemi idrici territoriali</li> <li>• individuare punti critici e proporre interventi correttivi sul complesso delle reti e degli impianti</li> <li>• monitorare il grado di efficienza degli impianti che compongono l'intero sistema idrico</li> <li>• monitorare le capacità idriche degli invasi ed individuare soluzioni per il riutilizzo dei sedimenti</li> <li>• raccogliere dati ed effettuare prime elaborazioni ed analisi</li> <li>• valutare lo stato degli interventi e delle opere strutturali ed infrastrutturali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza del territorio</li> <li>• elementi di meccanica idraulica</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozioni di costruzioni idrauliche, scienza delle costruzioni, geotecnica</li> <li>• nozioni di impianti elettrici</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di manutenzione di gruppi e sistemi meccanici</li> <li>• tecniche e strumenti di indagine e valutazione delle caratteristiche del territorio</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Le operazioni di analisi del sistema idrico territoriale. Sistema idrico studiato ed analizzato; opere strutturali ed infrastrutturali monitorate.	Le operazioni di analisi del sistema idrico territoriale.	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.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Lettura ed interpretazione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio	
<b>Risultato atteso</b>	
Caratteristiche del territorio lette ed interpretate	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• leggere ed interpretare i caratteri del suolo con particolare riferimento a sorgenti e corsi d'acqua</li> <li>• raccogliere dati, documentare, anche fotograficamente, e segnalare situazioni di allerta</li> <li>• valutare e proporre interventi di risanamento del suolo</li> <li>• valutare la possibilità e la pericolosità di fenomeni quali inondazioni, smottamenti, frane, piene, ecc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza del territorio</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozioni di idrologia, ecologia, fisica dell'ambiente e meccanica idraulica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche e strumenti di indagine e valutazione delle caratteristiche del territorio</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Lettura ed interpretazione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio. Caratteristiche del territorio lette ed interpretate.	Le operazioni di lettura ed interpretazione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio.	Caratteristiche del territorio lette ed interpretate.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b> Programmazione degli interventi	
<b>Risultato atteso</b> Utilizzo e trattamento della risorsa idrica pianificato e programmato in modo attento	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• coordinare le prestazioni eseguite dalle ditte specializzate</li> <li>• curare la stesura di relazioni tecniche</li> <li>• elaborare piani e programmi di settore</li> <li>• implementare azioni e reti di monitoraggio ordinario e straordinario</li> <li>• pianificare azioni di monitoraggio ordinario e straordinario</li> <li>• programmare l'utilizzo ed il trattamento della risorsa idrica e delle infrastrutture connesse con attenzione alla tutela qualitativa e quantitativa della risorsa stessa</li> <li>• sovrintendere alle attività di manutenzione straordinaria, ammodernamento e costruzione di nuove opere</li> <li>• tradurre i dati derivanti da azioni di monitoraggio e controllo in elementi di programmazione della risorsa idrica</li> <li>• verificare la regolarità e la rispondenza al progetto dei lavori effettuati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza del territorio</li> <li>• conoscenza delle azioni di monitoraggio per le acque superficiali, sotterranee e dei laghi</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozioni di idrologia, ecologia, fisica dell'ambiente e meccanica idraulica</li> <li>• nozioni di impianti elettrici</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• principi di progettazione di sistemi informativi territoriali</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche di manutenzione di gruppi e sistemi meccanici</li> <li>• tecniche e strumenti di pianificazione e programmazione ambientale</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Programmazione degli interventi. Utilizzo e trattamento della risorsa idrica pianificato e programmato in modo attento.	Le operazioni di programmazione degli interventi.	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.

## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>14</sup></b>	
<b><u>Servizi di public utilities</u></b>	
<b>Processo</b>	Raccolta e smaltimento dei rifiuti
<b>Sequenza di processo</b>	Recupero e smaltimento di rifiuti
<b>Area di Attività</b>	ADA 2.1: Realizzazione di isole ecologiche, piccoli impianti di compostaggio e discariche per inerti ad uso locale ADA 2.2: Coordinamento dell'attività di recupero e smaltimento di rifiuti pericolosi ADA 2.3: Conduzione di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti (urbani e speciali)
<b>Qualificazione regionale</b>	Tecnico per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 3.1.5.4.1 Tecnici della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti 7.1.6.4.2 Conduttori di impianti di incenerimento dei rifiuti 7.1.6.4.3 Conduttori di impianti di recupero e riciclaggio dei rifiuti Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 3.1.8.3.2 Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale 3.1.4.2.1 Tecnici della produzione di energia termica ed elettrica  Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 38.21.09 Trattamento e smaltimento di altri rifiuti non pericolosi 38.22.00 Trattamento e smaltimento di rifiuti pericolosi 38.32.10 Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici 38.32.20 Recupero e preparazione per il riciclaggio di materiale plastico per produzione di materie prime plastiche, resine sintetiche 38.32.30 Recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani, industriali e biomasse 39.00.01 Attività di rimozione di strutture ed elementi in amianto specializzata per l'edilizia 38.21.01 Produzione di compost
<b>Livello EQF</b>	4
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Il tecnico per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti organizza le attività di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti anche attraverso ispezioni e sopralluoghi ai siti nel rispetto delle norme di sicurezza; si occupa della manutenzione di impianti e macchinari. Organizza e coordina attività per lo smaltimento dei rifiuti pericolosi (tra cui anche amianto) attraverso l'identificazione del rifiuto e della sua pericolosità; pianifica le operazioni necessarie coordinandosi con gli impianti di smaltimento e i centri antiveleno del territorio. Lavora con

<sup>14</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



	contratto di lavoro dipendente in aziende specializzate pubbliche o private, relazionandosi con le squadre addette alla raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti.
--	--

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Lettura ed interpretazione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio	
<b>Risultato atteso</b>	
Caratteristiche del territorio lette ed interpretate	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• leggere ed interpretare i caratteri del suolo con particolare riferimento a sorgenti e corsi d'acqua</li> <li>• raccogliere dati, documentare, anche fotograficamente, e segnalare situazioni di allerta</li> <li>• valutare e proporre interventi di risanamento del suolo</li> <li>• valutare la possibilità e la pericolosità di fenomeni quali inondazioni, smottamenti, frane, piene, ecc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza del territorio</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozioni di idrologia, ecologia, fisica dell'ambiente e meccanica idraulica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza</li> <li>• sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• tecniche e strumenti di indagine e valutazione delle caratteristiche del territorio</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Lettura ed interpretazione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio. Caratteristiche del territorio lette ed interpretate.	Le operazioni di lettura ed interpretazione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio.	Lettura ed analisi delle caratteristiche del suolo; individuazione e segnalazione di situazioni che meritano attenzione.



Unione Europea



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Organizzazione e coordinamento dell'attività di raccolta e smaltimento dei rifiuti	
<b>Risultato atteso</b>	
Attività di raccolta e smaltimento dei rifiuti adeguatamente organizzata e coordinata	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• effettuare ispezioni e sopralluoghi</li> <li>• organizzare e coordinare interventi di natura straordinaria o emergenziale</li> <li>• organizzare e coordinare l'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti</li> <li>• organizzare e coordinare l'attività di smaltimento dei rifiuti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• codici europei dei rifiuti (cer)</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• principi di gestione aziendale</li> <li>• tecniche e procedure di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Organizzazione e coordinamento dell'attività di raccolta e smaltimento dei rifiuti. Attività di raccolta e smaltimento dei rifiuti adeguatamente organizzata e coordinata.	Le operazioni di organizzazione e coordinamento dell'attività di raccolta e smaltimento dei rifiuti.	Organizzazione dell'attività di raccolta e smaltimento dei rifiuti.



## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 3 - Titolo</b>	
Gestione delle attività di monitoraggio e manutenzione di macchinari ed impianti	
<b>Risultato atteso</b>	
Attività di monitoraggio e gestione della manutenzione di macchinari ed impianti opportunamente organizzata e coordinata	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gestire e verificare l'attività di manutenzione di macchinari ed impianti</li> <li>• implementare azioni di monitoraggio del grado di efficienza di macchinari ed impianti</li> <li>• migliorare l'efficienza del servizio anche attraverso il ricorso all'innovazione tecnologica di macchinari ed impianti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore</li> <li>• nozioni di meccanica</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• principi di elettronica</li> <li>• principi di gestione aziendale</li> <li>• tecniche di manutenzione di gruppi e sistemi meccanici</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Gestione delle attività di monitoraggio e manutenzione di macchinari ed impianti. Attività di monitoraggio e gestione della manutenzione di macchinari ed impianti opportunamente organizzata e coordinata.	Le operazioni di gestione delle attività di monitoraggio e manutenzione di macchinari ed impianti.	Gestione dell'attività di manutenzione; implementazione di azioni di monitoraggio del grado di efficienza; ricorso all'innovazione tecnologica.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 4 - Titolo</b>	
Organizzazione e coordinamento di interventi per amianto ed altri rifiuti pericolosi	
<b>Risultato atteso</b>	
Piano di intervento per amianto ed altri rifiuti pericolosi opportunamente organizzato e coordinato	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• curare il possesso di un elenco aggiornato di centri antiveleno presenti sul territorio con rispettivi indirizzi e numeri telefonici</li> <li>• elaborare un piano di intervento</li> <li>• identificare la tipologia di rifiuto e valutarne il rischio chimico e da esposizione</li> <li>• presentare un progetto di bonifica agli enti preposti territorialmente competenti</li> <li>• verificare la disponibilità alla ricezione del rifiuto da parte dell'impianto di destinazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi di ecologia e sicurezza ambientale</li> <li>• normativa regionale, nazionale ed europea di settore nozione dei rischi e danni provocati dall'esposizione alle fibre di amianto</li> <li>• nozione di base relative all'utilizzo di equipaggiamento di protezione</li> <li>• principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)</li> <li>• principi di merceologia</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Organizzazione e coordinamento di interventi per amianto ed altri rifiuti pericolosi. Piano di intervento per amianto ed altri rifiuti pericolosi opportunamente organizzato e coordinato.	Le operazioni di organizzazione e coordinamento di interventi per amianto ed altri rifiuti pericolosi.	Elaborazione di un piano di intervento che tenga conto del grado di pericolosità del rifiuto; presentazione del progetto agli enti preposti.