

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
SISTEMA REGIONALE DELLE QUALIFICHE

Area professionale:
DIFESA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE DEL TERRITORIO

Qualifiche

- **OPERATORE NELLA GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE E RISANAMENTO AMBIENTALE**
- Operatore forestale
- Tecnico degli interventi sulla risorsa agro-forestale e del suolo
- Tecnico nella gestione del ciclo integrato delle risorse idriche
- Tecnico nella gestione di impianti di trattamento rifiuti urbani
- Tecnico esperto nella pianificazione del ciclo integrato dei rifiuti urbani
- Tecnico esperto nella programmazione delle risorse agro-forestali
- Tecnico esperto nella programmazione delle risorse idriche
- Tecnico esperto nella programmazione di interventi faunistico-ambientali

OPERATORE NELLA GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE E RISANAMENTO AMBIENTALE

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore nella gestione delle risorse idriche e del risanamento ambientale è in grado di intervenire nelle attività di tutela e gestione delle risorse idriche e idrogeologiche, svolgendo inoltre operazioni di risanamento ambientale nel rispetto delle indicazioni ricevute e delle specifiche procedure previste dalla normativa sulla sicurezza e tutela ambientale.

AREA PROFESSIONALE

Difesa e valorizzazione delle risorse del territorio

LIVELLO EQF

3°livello

REFERENZIAZIONI COLLEGATE – COLLEGABILI ALLA FIGURA

CP 2021	7.1.6.2.2 Operatori di impianti per la depurazione, la potabilizzazione e la distribuzione delle acque 6.1.5.2.0 Operai addetti alla manutenzione degli impianti fognari
ATECO 2025	36.00.00 Raccolta, trattamento e fornitura di acqua 37.00.00 Gestione delle reti fognarie

CORRELAZIONE ALL'ATLANTE DEL LAVORO E DELLE QUALIFICAZIONI

Settore economico professionale (SEP)	SEP 16 Servizi di public utilities
Aree di attività (ADA)	ADA.16.03.05 Manutenzione preventiva e da guasto del sistema di captazione, adduzione, sollevamento e accumulo dell'acqua ADA.16.03.06 Gestione della rete fognaria e degli impianti di sollevamento ADA.16.03.07 Gestione degli impianti per il trattamento delle acque reflue

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Controllo qualità risorse idriche	Applicare tecniche di prelievo dei campioni d'acqua per il controllo dei parametri di qualità e sicurezza previsti dalla normativa e in coerenza con il piano di campionamento definito	➤ caratteristiche principali del ciclo integrato delle acque e salvaguardia delle risorse idriche ➤ principi di idrografia e geomorfologia ➤ principali caratteristiche chimiche e microbiologiche dei corpi idrici ➤ principali tecniche e strumenti di analisi chimica e microbiologica ➤ tecniche e strumenti per il campionamento di acque reflue e potabili
	Adottare le tecniche idonee a effettuare una prima analisi chimica e microbiologica dei campioni d'acqua nel rispetto delle procedure previste e della normativa di settore	
	Adottare procedure e modelli di reportistica al fine di tracciare gli interventi di campionamento e monitoraggio delle acque realizzati sulla base del programma definito	
	Comprendere i parametri di qualità di acqua, aria e suolo al fine di segnalare eventuali situazioni di rischio ambientale e di salvaguardare la risorsa idrica e l'ambiente circostante	
2. Risanamento idrogeologico	Applicare le tecniche e gli strumenti più adeguati a effettuare rilievi e misurazioni geomorfologiche, tenendo conto delle caratteristiche specifiche del territorio	➤ principali fattori di rischio idrogeologico ➤ principali tipologie di rilievi geomorfologici ➤ principi di ingegneria naturalistica ➤ principali caratteristiche delle zone umide artificiali ➤ principi chimici e biochimici dei processi depuratori ➤ fasi, caratteristiche e funzioni della fitodepurazione
	Riconoscere i principali fattori di rischio idrogeologico e le procedure di intervento da adottare in relazione alle eventuali anomalie rilevate	
	Individuare il materiale vivo o inerte (semi, talee, piante, legno, pietrame, ecc.) da utilizzare in relazione allo specifico intervento manutentivo e di ripristino ambientale da realizzare	
	Applicare procedure di gestione dei rifiuti connessi all'utilizzo delle risorse idriche, per consentirne una corretta tracciabilità	
3. Gestione zone umide artificiali	Identificare caratteristiche, fasi e funzioni specifiche dei principali processi di depurazione naturale (fitodepurazione) delle acque reflue, domestiche, agricole e industriali	➤ principali specie vegetali e animali utilizzate nei processi di fitodepurazione ➤ tipologie, caratteristiche e funzionalità degli impianti idrici e dei diversi processi di trattamento delle acque ➤ principali strumenti, attrezzature e macchinari per la manutenzione degli impianti di trattamento delle acque ➤ elementi di idraulica applicata e meccanica idraulica ➤ procedure e tecniche di conduzione e manutenzione degli impianti idrici
	Individuare la vegetazione acquatica e le biodiversità più idonee alle caratteristiche del contesto e ai parametri ambientali (altezza acqua, carico inquinante, piante native, inserimento paesaggistico, ecc.), in una logica di approccio integrato	
	Riconoscere le principali aree di monitoraggio ambientale, dal controllo dei parametri dell'acqua alla sorveglianza delle specie animali e vegetali	
	Adottare procedure di manutenzione ordinaria degli impianti di depurazione (pulizia sistemi in ingresso/uscita, ispezione acque e stato delle piante, sfalcio della vegetazione, ecc.)	
4. Manutenzione impianti trattamento risorse idriche	Applicare procedure di pulizia e manutenzione ordinaria degli impianti idrici, curando la stesura dei report degli interventi realizzati	➤ principali riferimenti normativi in materia di trattamento delle acque ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di sicurezza e tutela ambientale ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	Identificare eventuali guasti e anomalie di funzionamento degli impianti al fine di intervenire con azioni correttive in coerenza con le procedure standard e nel rispetto della normativa sulla sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale specifica di settore	
	Utilizzare tecniche di rilevazione dei dati per il monitoraggio dei parametri di funzionamento degli impianti (pressione, temperatura, contatori, ecc.) nelle diverse fasi del ciclo di trattamento dell'acqua, segnalando eventuali non conformità	
	Applicare procedure di verifica della conformità della qualità dell'acqua in uscita dai trattamenti depurativi ai previsti parametri fisici, chimici e biologici	

Riferimenti per lo sviluppo, la valutazione, la formalizzazione e la certificazione delle competenze

UNITÀ DI COMPETENZA		
1. Controllo qualità risorse idriche		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
➤ Prelievo e analisi preliminare dei campioni d'acqua ➤ Elaborazione reportistica di tracciamento	➤ Applicare tecniche di prelievo dei campioni d'acqua per il controllo dei parametri di qualità e sicurezza previsti dalla normativa e in coerenza con il piano di campionamento definito ➤ Adottare le tecniche idonee a effettuare una prima analisi chimica e microbiologica dei campioni d'acqua nel rispetto delle procedure previste e della normativa di settore ➤ Adottare procedure e modelli di reportistica al fine di tracciare gli interventi di campionamento e monitoraggio delle acque realizzati sulla base del programma definito ➤ Comprendere i parametri di qualità di acqua, aria e suolo al fine di segnalare eventuali situazioni di rischio ambientale e di salvaguardare la risorsa idrica e l'ambiente circostante	➤ principali caratteristiche chimiche e microbiologiche dei corpi idrici ➤ principali tecniche e strumenti di analisi chimica e microbiologica ➤ tecniche e strumenti per il campionamento di acque reflue e potabili ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di sicurezza e tutela ambientale ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
RISULTATO ATTESO		
Risorsa idrica prelevata e sottoposta ad analisi preliminare nel rispetto delle procedure e della normativa di settore		

UNITÀ DI COMPETENZA		
2. Risanamento idrogeologico		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
➤ Esecuzione rilievi e misurazioni geomorfologiche ➤ Selezione del materiale naturale	➤ Applicare le tecniche e gli strumenti più adeguati a effettuare rilievi e misurazioni geomorfologiche, tenendo conto delle caratteristiche specifiche del territorio ➤ Riconoscere i principali fattori di rischio idrogeologico e le procedure di intervento da adottare in relazione alle eventuali anomalie rilevate ➤ Individuare il materiale vivo o inerte (semi, talee, piante, legno, pietrame, ecc.) da utilizzare in relazione allo specifico intervento manutentivo e di ripristino ambientale da realizzare ➤ Applicare procedure di gestione dei rifiuti connessi all'utilizzo delle risorse idriche, per consentirne una corretta tracciabilità	➤ principali fattori di rischio idrogeologico ➤ principi di idrografia e geomorfologia ➤ principali tipologie di rilievi geomorfologici ➤ principi di ingegneria naturalistica ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di sicurezza e tutela ambientale ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
RISULTATO ATTESO		
Interventi di manutenzione e ripristino ambientale realizzati in coerenza coi principi di salvaguardia e tutela del territorio		

UNITÀ DI COMPETENZA		
3. Gestione zone umide artificiali		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
➤ Studio processi di depurazione naturale ➤ Esecuzione monitoraggio ambientale ➤ Manutenzione ordinaria degli impianti	➤ Identificare caratteristiche, fasi e funzioni specifiche dei principali processi di depurazione naturale (fitodepurazione) delle acque reflue, domestiche, agricole e industriali ➤ Individuare la vegetazione acquatica e la biodiversità più idonee alle caratteristiche del contesto e ai parametri ambientali (altezza acqua, carico inquinante, piante native, inserimento paesaggistico, ecc.), in una logica di approccio integrato ➤ Riconoscere le principali aree di monitoraggio ambientale, dal controllo dei parametri dell'acqua alla sorveglianza delle specie animali e vegetali ➤ Adottare procedure di manutenzione ordinaria degli impianti di depurazione (pulizia sistemi in ingresso/uscita, ispezione acque e stato delle piante, sfalcio della vegetazione, ecc.)	➤ principi di idrografia e geomorfologia ➤ principali caratteristiche delle zone umide artificiali ➤ principi chimici e biochimici dei processi depuratori ➤ fasi, caratteristiche e funzioni della fitodepurazione ➤ principali specie vegetali e animali utilizzate nei processi di fitodepurazione ➤ principali riferimenti legislativi e normativi in materia di sicurezza e tutela ambientale ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
RISULTATO ATTESO		
Processi di depurazione e monitoraggio ambientale eseguiti nel rispetto degli standard e delle procedure previste		

UNITÀ DI COMPETENZA		
4. Manutenzione impianti trattamento risorse idriche		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
➤ Elaborazione report interventi di manutenzione ➤ Rilevazione dati per il monitoraggio ➤ Verifica conformità della qualità dell'acqua	➤ Applicare procedure di pulizia e manutenzione ordinaria degli impianti idrici, curando la stesura dei report degli interventi realizzati ➤ Identificare eventuali guasti e anomalie di funzionamento degli impianti al fine di intervenire con azioni correttive in coerenza con le procedure standard e nel rispetto della normativa sulla sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale specifica di settore ➤ Utilizzare tecniche di rilevazione dei dati per il monitoraggio dei parametri di funzionamento degli impianti (pressione, temperatura, contatori, ecc.) nelle diverse fasi del ciclo di trattamento dell'acqua, segnalando eventuali non conformità ➤ Applicare procedure di verifica della conformità della qualità dell'acqua in uscita dai trattamenti depurativi ai previsti parametri fisici, chimici e biologici	➤ caratteristiche principali del ciclo integrato delle acque e salvaguardia delle risorse idriche ➤ strumenti, attrezzature e macchinari per la manutenzione degli impianti di trattamento delle acque ➤ tipologie, caratteristiche e funzionalità degli impianti idrici e dei diversi processi di trattamento delle acque ➤ elementi di idraulica applicata e meccanica idraulica ➤ procedure e tecniche di conduzione e manutenzione degli impianti idrici ➤ principali riferimenti normativi in materia di trattamento delle acque ➤ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza ➤ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
RISULTATO ATTESO		
Impianti di trattamento delle risorse idriche condotti e mantenuti in sicurezza		