

TECNICO NELLA GESTIONE DEL CICLO INTEGRATO DELLE RISORSE IDRICHE

DESCRIZIONE SINTETICA

Il **Tecnico nella gestione del ciclo integrato delle risorse idriche** è in grado di gestire il processo di intervento razionale e sostenibile delle risorse idriche nel ciclo integrato dell'acqua (utilizzo, valorizzazione e tutela), secondo una programmazione definita.

AREA PROFESSIONALE

Difesa e valorizzazione del territorio

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
<i>Sistema informativo EXCEL SIOR</i>	1.01.07 Specialisti e tecnici della sicurezza degli impianti e dell'ambiente
<i>Sistema di codifica professioni Ministero del Lavoro</i>	322223 Tecnico difesa dell'ambiente

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE (conoscere)
1. Analisi dati di monitoraggio idrico	<ul style="list-style-type: none"> * identificare e riconoscere significatività e natura dell'informazione dei dati di monitoraggio idrico e degli indicatori naturali di andamento della risorsa idrica * applicare tecniche di lettura integrata, georeferenziata e storica dei dati e degli indicatori di monitoraggio ed andamento idrico * adottare procedure di archiviazione dei dati funzionali ad un uso analitico e di controllo futuri * impostare procedure di monitoraggio dei dati idrici – tipologia di dati da osservare, criteri e modalità di osservazione, ecc.- e identificarne, in itinere, eventuale fabbisogno mancante 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Saperi ingegneristici di base: idraulica, ingegneria dei sistemi, ecc. ☞ Saperi ingegneristici specialistici: idrologia, ecologia, fisica dell'ambiente, costruzioni idrauliche, idrochimica, biologia, ecc.
2. Controllo ciclo integrato dell'acqua	<ul style="list-style-type: none"> * traslare il dato analizzato dal piano informativo alla dimensione valutativa * derivare ipotesi di comportamento/funzionalità della risorsa idrica e delle infrastrutture connesse al ciclo integrato dell'acqua * valutare la correlazione lineare tra parametri di processo e parametri tecnologici/di risorsa idrica * identificare, attraverso un processo logico, analitico o diagnostico, l'origine causale degli indicatori della fenomenologia idrica e della connessione infrastrutturale -origine meteorologica, chimica, idraulica, fisica, ecc.- 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Il ciclo integrato delle acque: la difesa, la tutela e l'utilizzo ☞ Elementi di gestione sostenibile degli impianti ☞ Metodi, tecniche e strumenti di valutazione delle risorse e degli impatti ambientali ☞ Tecnologie e strumentazioni di indagine del territorio e analisi dei dati
3. Configurazione sistema di interventi sulle risorse idriche e infrastrutture connesse	<ul style="list-style-type: none"> * derivare, dalla fenomenologia idrica, fabbisogno e tipologia di interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e di revisione strutturale nella gestione del ciclo integrato dell'acqua * assumere la convergenza tra le esigenze di sostenibilità ambientale e la mappatura del fabbisogno manutentivo * identificare obiettivi e contenuti degli interventi idrici, secondo un'accezione integrata dell'utilizzo, della tutela e della valorizzazione delle risorse idriche ed ambientali * valutare consistenza/convenienza economica degli interventi di natura ordinaria, straordinaria e strutturale 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Elementi di programmazione ambientale ☞ I sistemi informativi territoriali ☞ Piani e programmi di difesa integrata del suolo dalle acque ☞ Piani e programmi integrati di utilizzo e tutela delle acque e qualità della risorsa idrica
4. Sviluppo potenzialità tecnologiche di trattamento idrico	<ul style="list-style-type: none"> * tradurre le potenzialità tecnologiche in ipotesi e soluzioni di utilizzo, valorizzazione e tutela della risorsa idrica * derivare soluzioni tecnologiche di trattamento idrico adeguate allo sviluppo della sostenibilità della risorsa idrica * valutare l'adeguatezza struttural-funzionale delle soluzioni tecnologiche sviluppate, relativamente alle sue competenze * valutare consistenza/convenienza economica delle soluzioni/ipotesi tecnologiche proposte 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Tecniche di gestione ed organizzazione aziendale ☞ Normativa nazionale ed europea di riferimento (L. 36/94, L. 319/76, L. 152/99; D.lgs. 258/2000, D.lgs. 31/2001, ecc.) ☞ Legislazione ambientale nazionale e comunitaria

INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Analisi dati di monitoraggio idrico	Le operazioni di analisi dati di monitoraggio idrico	<ul style="list-style-type: none"> ✎ elaborazione dati di analisi di monitoraggio ✎ osservazione comportamento funzionale e strutturale delle strutture/infrastrutture di utilizzo della risorsa idrica ✎ osservazione della risorsa idrica dei molteplici luoghi di trattamento ✎ elaborazione/studio integrato e georeferenziato dei dati ✎ archiviazione dati di monitoraggio idrico ✎ elaborazione disegno di monitoraggio: ipotesi, tesi, criteri, tipologia di dati da analizzare, ecc. 	Dati di monitoraggio idrico predisposti ed analizzati	Prova pratica in situazione
2. Controllo ciclo integrato dell'acqua	Le operazioni di controllo ciclo integrato dell'acqua	<ul style="list-style-type: none"> ✎ verifica dati di monitoraggio idrico ✎ verifica indicatori naturali di andamento di utilizzo, tutela e valorizzazione risorsa idrica ✎ elaborazione ipotesi comportamentali/funzionali della risorsa idrica e delle infrastrutture connesse 	Ciclo integrato dell'acqua rispondente ai requisiti di qualità	
3. Configurazione sistema di interventi sulle risorse idriche e infrastrutture connesse	Le operazioni di configurazione sistema di interventi sulle risorse idriche e infrastrutture connesse	<ul style="list-style-type: none"> ✎ elaborazione interventi di manutenzione ordinaria ✎ formulazione proposte di interventi di manutenzione straordinaria ✎ formulazione proposte di interventi strutturali di impianto ✎ costruzione capitolato d'acquisto ed elaborazione budget 	Ipotesi di piano di interventi manutentivi/strutturali elaborata	
4. Sviluppo potenzialità tecnologiche di trattamento idrico	Le operazioni di sviluppo potenzialità tecnologiche di trattamento idrico	<ul style="list-style-type: none"> ✎ sperimentazioni nuovi prodotti tecnologici ✎ indicazioni di soluzioni tecnologiche alternative/innovative di trattamento idrico e sistema idrico ✎ verifica condizioni di fattibilità funzionale e strutturale 	Proposte di miglioramento realizzabili	

TECNICO NELLA GESTIONE DEL CICLO INTEGRATO DELLE RISORSE IDRICHE

STANDARD relativi ai corsi finalizzati al conseguimento della Qualifica di "TECNICO NELLA GESTIONE DEL CICLO INTEGRATO DELLE RISORSE IDRICHE"

Date le caratteristiche delle sue competenze, questa qualifica può essere ritenuta di "approfondimento tecnico-specializzazione". Per assicurare il raggiungimento degli obiettivi formativi costituiti dai relativi standard professionali, è necessario che i partecipanti al corso siano in possesso di conoscenze-capacità pregresse, di norma attinenti l'area professionale, da definire in fase di progettazione e da accertare prima dell'avvio del corso. Tali conoscenze-capacità possono essere state acquisite attraverso un percorso di formazione professionale, di istruzione o attraverso l'esperienza professionale in imprese del settore.

In ogni caso, ai partecipanti in possesso di conoscenze-capacità che corrispondono a contenuti del corso, vengono riconosciuti i relativi crediti formativi.

La qualifica può essere conseguita attraverso:

- **Corsi di 500 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani, non occupati, che hanno concluso un percorso di istruzione-formazione con il conseguimento del relativo titolo finale.

I corsi devono prevedere una quota di ore di stage che può oscillare dal 35 al 45% del monte ore complessivo.

- **Corsi di 300 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani -adulti occupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

- **Corsi di 300 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani -adulti disoccupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

NOTA

Per quanto riguarda le categorizzazioni degli utenti per età e per stato occupazionale si fa riferimento a quanto stabilito nei documenti di programmazione regionale e in particolare al "Complemento di Programmazione" e relative modifiche.