

## ADA.16.03.04 - GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI CAPTAZIONE, POTABILIZZAZIONE, ADDUZIONE, SOLLEVAMENTO E ACCUMULO DELLE RISORSA IDRICA

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 1** - Curare la gestione tecnico-amministrativa delle concessioni idriche, quantificando l'approvvigionamento dalle diverse fonti e modulando i flussi idrici del sistema di adduzione in funzione delle richieste della rete

## 1 - QUANTIFICAZIONE E MONITORAGGIO DELL'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Grado di complessità 2

### 1.2 AZIONI DI RIMODULAZIONE

Rimodulare i valori dei quantitativi medi di prelievo della risorsa idrica in caso di scostamenti da quanto definito nel budget previsionale in un'ottica di ottimizzazione dei relativi costi

Grado di complessità 1

### 1.1 QUANTIFICAZIONE APPROVVIGIONAMENTO

Stabilire i quantitativi di acqua da prelevare dalle varie fonti a disposizione (in concessione e/o da terzi) in funzione delle richieste della rete di distribuzione servita ed elaborare il relativo budget previsionale annuale

### 1.1 MONITORAGGIO DEI VOLUMI PRELEVATI

Monitorare i quantitativi di acqua prelevata dall'infrastruttura di captazione al fine di verificare il rispetto dei volumi indicati nelle concessioni idriche e dei dati indicati nel budget previsionale.

## 2 - MODULAZIONE DEI FLUSSI

Grado di complessità 1

### 2.1 MODULAZIONE QUANTITATIVA

Regolare le portate e le pressioni in base al fabbisogno idrico quotidiano del territorio di riferimento ed ai livelli di riempimento dei serbatoi in un'ottica di ottimizzazione dei flussi, anche per superare eventuali situazioni di carenza idrica.

### 2.1 MODULAZIONE QUALITATIVA

Individuare il mix tra le varie fonti - ove disponibili e necessario - al fine di rispettare i parametri microbiologici e chimici dell'acqua definiti dalle normative di riferimento

**ADA.16.03.04 - GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI CAPTAZIONE, POTABILIZZAZIONE,  
ADDUZIONE, SOLLEVAMENTO E ACCUMULO DELLE RISORSA IDRICA**

## ADA.16.03.04 - GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI CAPTAZIONE, POTABILIZZAZIONE, ADDUZIONE, SOLLEVAMENTO E ACCUMULO DELLE RISORSA IDRICA

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

#### RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- Facsimili di concessioni idriche e allegati budget previsionali
- Informazioni sulle fonti di approvvigionamento delle risorse idriche
- Informazioni relative a richieste di quantitativi di acqua della rete di distribuzione
- Dati inerenti al consumo idrico di un territorio
- Impianti di captazione e serbatoi (disponibili in situazione reale o simulata)
- Misuratori installati negli impianti di captazione (disponibili in situazione reale o simulata)

#### TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche di analisi e verifica delle concessioni di approvvigionamento idrico
- Tecniche di analisi dei dati per la formulazione dei quantitativi di approvvigionamento e la loro eventuale rimodulazione
- Tecniche di misurazione e monitoraggio del flusso d'acqua
- Tecniche di misurazione e monitoraggio dei livelli dell'acqua
- Tecniche e operatività di utilizzo degli strumenti di misurazione e monitoraggio dei flussi e livelli di acqua
- Tecniche di analisi dei dati sulla qualità dell'acqua

#### OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Approvvigionamento idrico quantificato e/o rimodulato
- Prelievo acqua monitorato
- Modulazione dei flussi di acqua definita in termini quantitativi (portata e pressione) e di diversificazione di fonti di approvvigionamento

#### INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

#### ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Le tecniche di analisi e verifica delle concessioni di approvvigionamento idrico
2. Le tecniche di analisi dei dati per la formulazione dei quantitativi di approvvigionamento e la loro eventuale rimodulazione riconducibile a scostamenti di prelievi rispetto al budget previsionale
3. Le tecniche di misurazione e monitoraggio dei flussi d'acqua
4. Le tecniche di misurazione e monitoraggio dei livelli dell'acqua
5. Tecniche e operatività di utilizzo degli strumenti di misurazione e monitoraggio dei flussi e livelli di acqua quali ad esempio contatori di acqua, flussimetri e parzializzatori, sensori, sonde...
6. Le tecniche di analisi dei dati sulla qualità dell'acqua relativi a dati microbiologici e chimici funzionali ad individuare il mix di fonti di approvvigionamento

## ADA.16.03.04 - GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI CAPTAZIONE, POTABILIZZAZIONE, ADDUZIONE, SOLLEVAMENTO E ACCUMULO DELLE RISORSA IDRICA

### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: Sulla base delle informazioni presenti nella concessione, stabilire la quantità di approvvigionamento dalla fonte in concessione in funzione dei dati di flusso della rete di distribuzione
2. Colloquio tecnico sulle procedure e gli strumenti di monitoraggio dei flussi e dei livelli d'acqua al fine di definire la quantità di approvvigionamento e la modulazione dei flussi

**ADA.16.03.04 - GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI CAPTAZIONE, POTABILIZZAZIONE,  
ADDUZIONE, SOLLEVAMENTO E ACCUMULO DELLE RISORSA IDRICA**

## **ADA.16.03.04 - GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI CAPTAZIONE, POTABILIZZAZIONE, ADDUZIONE, SOLLEVAMENTO E ACCUMULO DELLE RISORSA IDRICA**

### **FONTI**

Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale

DECRETO LEGISLATIVO 2 febbraio 2001, n. 31 - Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.

G. De Martino (a cura di), Appunti di costruzioni idrauliche di Girolamo Ippolito, Liguori, 1995.

M Viparelli, Lezioni di idraulica, Liguori, 1983

V. Milano, ACQUEDOTTI, GUIDA ALLA PROGETTAZIONE, Hoepli, 2012.

C. Collivignarelli, S. Sorlini, Risparmio energetico nei sistemi di approvvigionamento idropotabile. Captazione, trattamento e distribuzione, Maggioli Editore, 2014.