

## ADA.16.03.07 - GESTIONE DEGLI IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 3** - Realizzare l'insieme delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di trattamento delle acque reflue e delle relative aree di pertinenza avendo cura di predisporre i relativi report

#### **1 - MANUTENZIONE PREVENTIVA DEGLI IMPIANTI**

Grado di complessità 2

##### **1.2 MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE MACCHINE**

Curare le attività di manutenzione ordinaria delle apparecchiature elettromeccaniche (es. cambio olio motori, lubrificazione e ingrassaggio delle parti meccaniche, ecc.), secondo quando riportato sui libretti di uso e manutenzione delle singole macchine/componenti e nel rispetto del piano di manutenzione, utilizzando l'apposita strumentazione e compilando il relativo report.

##### **1.2 MANUTENZIONE ORDINARIA PARTI ELETTRICHE**

Curare le attività di manutenzione ordinaria delle parti elettriche (es. collegamenti, morsettiere, circuiti di potenza ed ausiliari, strumentazione di controllo e allarme, temporizzatori, ecc.), verificando anche il corretto funzionamento dell'illuminazione di emergenza e di eventuali sistemi di alimentazione di emergenza, misurando gli assorbimenti dell'impianto di terra e sostituendo laddove necessario fusibili, lampade, ecc

Grado di complessità 1

##### **1.1 CONTROLLO FUNZIONAMENTO IMPIANTO**

Rilevare eventuali allarmi e condurre controlli visivi e/o strumentali in campo sulle parti idrauliche e di manovra (es. valvole, paratoie, ecc.), elettromeccaniche (es. pompe, griglie, soffianti, ecc.), elettriche e sensoristiche (es. misuratori di portata, sonde di livello, ecc.), prestando attenzione a tenute, vibrazioni, rumorosità, riscaldamenti anomali, ecc

##### **1.1 MANUTENZIONE PARTI IDRAULICHE**

Verificare il corretto funzionamento delle componenti idrauliche (es. valvole di non ritorno, saracinesche, paratoie, ecc.), assicurandosi della loro tenuta, che siano libera da ostruzioni che possano limitare la loro apertura/chiusura, ecc.

##### **1.1 MANUTENZIONE E PULIZIA DELLE GRIGLIE**

Provvedere alla manutenzione e alla pulizia periodica delle griglie manuali e automatiche e dei canali di grigliatura, convogliando il materiale grigliato negli appositi contenitori.

##### **1.1 MANUTENZIONE E PULIZIA DEI SOLLEVAMENTI**

Provvedere alla manutenzione e alla pulizia periodica delle stazioni di sollevamento, rimuovendo

## ADA.16.03.07 - GESTIONE DEGLI IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

eventuali materiali galleggianti e garantendo l'efficienza degli interruttori di livello

### 2 - MANUTENZIONE CORRETTIVA DEGLI IMPIANTI

Grado di complessità 2

#### 2.2 RIPARAZIONE GUASTI - COMPONENTI ELETTROMECCANICHE

Provvedere alla riparazione del guasto rilevato sulle componenti elettromeccaniche (motori, riduttori, compressori, parti meccaniche in movimento, ecc.) provvedendo se necessario alla sostituzione delle parti danneggiate o non più funzionanti e compilando il relativo report di intervento

#### 2.2 RIPARAZIONE GUASTI - COMPONENTI ELETTRICHE E SENSORISTICHE

Provvedere alla riparazione del guasto rilevato sulle componenti elettriche e sensoristiche provvedendo se necessario alla sostituzione delle parti danneggiate o non più funzionanti e compilando il relativo report di intervento

Grado di complessità 1

#### 2.1 RIPARAZIONE GUASTI - COMPONENTI IDRAULICHE

Provvedere alla riparazione del guasto rilevato sulle componenti idrauliche (tubazioni, valvole, paratoie) provvedendo se necessario alla sostituzione delle parti danneggiate o non più funzionanti e compilando il relativo report di intervento

### 3 - MANUTENZIONE MANUFATTI E AREE DI PERTINENZA

Grado di complessità 3

#### 3.3 DERATTIZZAZIONE E DISINFEZIONE DELL'AREA DI PERTINENZA DELL'IMPIANTO

Effettuare i trattamenti di derattizzazione e disinfezione delle aree utilizzando i prodotti specifici.

Grado di complessità 2

#### 3.2 PULIZIA MANUFATTI, ACCESSI E CAMMINAMENTI

Curare le attività di pulizia dei manufatti civili, in particolare delle opere di presa e scarico del refluo, degli accessi e dei camminamenti rimuovendo le frazioni di fango eventualmente depositato per ricaduta di aerosol o formazione di schiume e dei sistemi di sfioro delle acque, delle canaline di scarico e delle linee di bagnasciuga con rimozione di pellicole e corpi flottanti.

#### 3.2 PULIZIA DELL'AREA DI PERTINENZA DELL'IMPIANTO

Curare le attività di pulizia dell'area di pertinenza dell'impianto (es. viabilità interna, recinzioni, aree

## ADA.16.03.07 - GESTIONE DEGLI IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

a verde, ecc.) comprese le attività di sfalcio dell'erba, l'eventuale disostruzione di tubi e pozzetti per lo smaltimento delle acque meteoriche, ecc

Grado di complessità 1

### 3.1 RACCOLTA E GESTIONE DEI RIFIUTI

Raccogliere e smistare i rifiuti del processo depurativo (es. grigliato, sabbie, ecc.) nel rispetto delle normative vigenti in materia

## ADA.16.03.07 - GESTIONE DEGLI IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

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

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

- Impianti di trattamento acque reflue (disponibili in situazione reale o simulata)
- Apparecchiature meccaniche, elettromeccaniche ed elettriche dell'impianto (disponibili in situazione reale o simulata)
- Parti di ricambio (es. componenti idrauliche - tubazioni, valvole, paratoie -, elettromeccaniche - motori, riduttori, compressori, parti meccaniche in movimento -, componenti elettriche e sensoristiche - fusibili, lampade, sensori)
- Manuali/libretti di funzionamento impianti e apparecchiature
- Piano di manutenzione impianti e apparecchiature
- Prodotti per la manutenzione ordinaria degli impianti e apparecchiature
- Manufatti civili presenti nelle aree di trattamento (es. opere di presa e scarico del refluo, accessi e i camminamenti) (disponibili in situazione reale o simulata)
- Caratteristiche delle aree di pertinenza impianti
- Rifiuti del processo depurativo (es. grigliato, sabbie, ecc.)
- Modulistica di registrazione attività
- Informazioni inerenti ai trattamenti di depurazione delle acque reflue gestite dall'impianto

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

- Tecniche ed operatività di controllo del funzionamento degli impianti di trattamento acque reflue e delle sue componenti
- Tecniche ed operatività di manutenzione e riparazione delle parti idrauliche degli impianti di trattamento acque reflue
- Tecniche ed operatività di manutenzione e riparazione delle parti elettromeccaniche degli impianti di trattamento acque reflue
- Tecniche ed operatività di manutenzione e riparazione delle parti elettriche degli impianti di trattamento acque reflue
- Tecniche ed operatività di pulizia e manutenzione delle sezioni di sollevamento e degli impianti di trattamento acque reflue
- Tecniche ed operatività di pulizia e manutenzione della zona griglie

#### **OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ**

- Impianti e apparecchiature controllati e mantenuti
- Aree di pertinenze pulite e mantenute

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

**ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE**

## ADA.16.03.07 - GESTIONE DEGLI IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

1. Le tecniche ed operatività di controllo del funzionamento degli impianti di trattamento acque reflue e delle sue componenti (visive e strumentali)
2. Le tecniche ed operatività di manutenzione e riparazione delle parti idrauliche degli impianti di trattamento acque reflue
3. Le tecniche ed operatività di manutenzione e riparazione delle parti elettromeccaniche degli impianti di trattamento acque reflue
4. Le tecniche ed operatività di manutenzione e riparazione delle parti elettriche degli impianti di trattamento acque reflue
5. Le tecniche ed operatività di pulizia e manutenzione delle sezioni di sollevamento e degli impianti di trattamento acque reflue
6. Le tecniche ed operatività di pulizia e manutenzione della zona griglie con riferimento a griglie manuali o automatiche

### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale:
  - per le componenti idrauliche: riparare un guasto su una componente idraulica (tubazione, valvola o paratoia) provvedendo alla sostituzione della parte danneggiata o non più funzionante e compilando il relativo report di intervento
  - per le componenti elettromeccaniche: riparare un guasto su una componente elettromeccaniche (motore, riduttore, compressore o parte meccanica in movimento) o elettrica provvedendo alla sostituzione della parte danneggiata o non più funzionante e compilando il relativo report di intervento
2. Colloquio tecnico sui controlli e interventi di manutenzione ordinaria previsti per le componenti idrauliche o elettriche o elettromeccaniche di un impianto di trattamento acque reflue e sue aree di pertinenza

## ADA.16.03.07 - GESTIONE DEGLI IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

## ADA.16.03.07 - GESTIONE DEGLI IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

### FONTI

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

ISPRA, La depurazione delle acque reflue;

<https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/acqua/la-depurazione-delle-acque-reflue>