

Impianto: CENTRALE DI OSTIGLIA

**TITOLO: GESTIONE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE
MENZA E FORESTERIA**

SISTEMA	TIPO DI ELABORATO			DISCIPLINA			
REV.	DESCRIZIONE DELLE REVISIONI						
1	Revisione a seguito primo AUDIT interno						
2	Inserita tabella riepilogativa controlli chimici su reflui in ingresso ed uscita impianto di trattamento.						
0	13/04/2004	Matteo Bresciani				Nadio Marchi	Nicola Cinnella
		MB				NM	NC
1	01/08/2004	Maurizio Dragoni	Matteo Bresciani			Nadio Marchi	Nicola Cinnella
		MD	MB			NM	NC
2	21/08/2006	Maurizio Dragoni				Matteo Bresciani	Andrea Bellocchio
REV.	DATA	INCARICATO/I	COLLABORATORI			SDA	REE

Incaricato= Chi cura la redazione
SDA= Supervisore Approvazione (RdD)
REE= Responsabile Emissione (CC)

Copie per distribuzione interna

Numero Copia	Destinatario	Numero Copia	Destinatario
M/1	Archivio Ambientale	15	
2	Capo Centrale	16	
3	Rappresentante della Direzione	17	
4	Capo Sezione Esercizio / RSPP	18	
5	Capo Sezione Manutenzione	19	
6	Supervisore alla Conduzione in turno cmr	20	
7	Coordinatore Manutenzione elettro/regolazione	21	
8	Coordinatore Manutenzione Meccanica	22	
9	Preposto Programmazione e Logistica	23	
10	Preposto Controllo Economico Dati di Esercizio	24	
11	Preposto Laboratorio Chimico e Ambientale	25	
12	Preposto Ambiente Sicurezza e Autorizzazioni	26	
13	Preposto Personale, servizi e rapporti con enti	27	
14	Supervisore alla Conduzione in turno unità 4	28	

INDICE

1. SCOPO E AMBITO DI APPLICAZIONE	4
2. RIFERIMENTI	4
3. GENERALITÀ.....	4
4. RESPONSABILITÀ	4
5. MODALITÀ PROCEDURALI	5
6. MONITORAGGI E MISURE	6
7. TARATURE E MANUTENZIONI.....	6
8. REGISTRAZIONE E ARCHIVIAZIONE.....	6
Allegato 1: Schema Impianto di trattamento acque reflue mensa e foresteria.....	8
Allegato 2: Fac-simile registro di esercizio impianto.....	9

Abbreviazioni

SCT cmr: Supervisore di conduzione in turno con compiti di maggior rilievo

SCT4: Supervisore di conduzione in turno unità 4

CSM: Capo sezione manutenzione

1. SCOPO E AMBITO DI APPLICAZIONE

La presente Procedura definisce le modalità di gestione e di controllo dell'impianto di trattamento acque reflue al servizio della mensa e foresteria, al fine di un suo ottimale esercizio nel rispetto delle norme vigenti e dell'autorizzazione allo scarico rilasciata dalla Provincia di Mantova.

L'ambito di applicazione della presente Procedura Operativa è costituito dal Sistema di Gestione Ambientale della Centrale di Ostiglia.

2. RIFERIMENTI

- Regolamento CE n° 761/2001
- Norma UNI EN ISO 14001
- Manuale Ambientale
- Registro delle norma ambientali
- Disposizione di Servizio n° 10/96 del 01/08/1996 "Rischio Biologico"
- Determinazione della Provincia di Mantova n° 1031 del 03/05/2004

3. GENERALITÀ

L'impianto a servizio degli scarichi di mensa e foresteria della Centrale di Ostiglia è del tipo biologico a biomassa adesa con sedimentatore secondario e con stazione di disinfezione a raggi ultravioletti. L'impianto, in servizio dal 1995, è stato progettato per 25 Abitanti Equivalenti e per una portata giornaliera continua di 5 m³.

Le tipologie di reflui da depurare sono:

- Scarichi provenienti da bagni e docce di mensa e foresteria
- Scarichi che si originano dalla cucina della mensa

Per la prima tipologia è prevista una iniziale digestione in fossa Imhoff, con abbattimento di circa il 25% di B.O.D., per i reflui provenienti dalla cucina è previsto uno stadio di disoleazione. Il liquame originatosi dal pozzetto disoleatore e dalle fosse Imhoff viene convogliato in un'unica vasca di raccolta, da cui aspirano due pompe a vite della portata di 0,5 m³/h e da qui inviato all'impianto biologico (biorulli). Lo schema del processo è riportato in allegato 1.

4. RESPONSABILITÀ

La responsabilità di attuazione dei contenuti della presente Procedura Operativa rientra nelle competenze del **Capo Sezione Esercizio**, nello specifico:

- è responsabilità dell'**SCT4**, assicurare il buon funzionamento dell'impianto di depurazione facendo eseguire al personale in turno i controlli previsti al p.to 5;

- è responsabilità dell'**SCT4**, avvisare tempestivamente il **SCT cmr** ed il **CSE** in caso di anomalie all'impianto che possano portare a superi dei limiti di legge allo scarico;
- è responsabilità del **Preposto Laboratorio Chimico e Ambientale** eseguire le operazioni di campionamento ed analisi dei reflui e l'archiviazione dei relativi bollettini di analisi;
- è responsabilità dei **Coordinatori Manutenzione Meccanica e Manutenzione Elettrica e Regolazione**, in accordo con il **CSM**, eseguire gli interventi di manutenzione originatisi da Avvisi SAP;
- è responsabilità del **Preposto Programmazione e Logistica**, conformemente a quanto prescritto nell'autorizzazione allo scarico, inviare alla Provincia di Mantova una copia della 4a copia dei formulari di smaltimento dei fanghi;
- è responsabilità del **Capo Sezione Esercizio** (e del **SCT cmr** in caso di sua assenza) informare tempestivamente la **Direzione** ed il **Manager Ambientale** in caso di anomalie comportanti il supero dei limiti di legge allo scarico;
- è compito del **Manager Ambientale**, acquisito il benestare del **Capo Centrale**, predisporre e spedire la comunicazione di segnalazione ad ASL e Provincia, nel caso di eventuali superi dei limiti di legge
- è responsabilità del **Preposto Personale, servizi e rapporti con enti** archiviare in Archivio Ambientale i bollettini di analisi relativi alle determinazioni semestrali sul campione di liquame in ingresso impianto di depurazione.

5. MODALITÀ PROCEDURALI

Il personale di turno, durante le normali attività di controllo esegue una ispezione delle apparecchiature e dell'impianto di trattamento nel suo complesso. Nel caso riscontri un'anomalia che comporti l'arresto e/o il funzionamento anomalo dell'impianto provvede a notificarla tramite avviso SAP "urgente". In ogni caso al raggiungimento di 7000 ore di funzionamento dello stadio di disinfezione il personale di turno emette avviso SAP per il controllo ed eventuale sostituzione delle lampade UV.

Il personale di turno aggiorna settimanalmente il "Registro di esercizio Impianto" (allegato n° 2), riportando le ore di funzionamento delle pompe e dello stadio di disinfezione.

Il personale del **Laboratorio chimico e Ambientale**, effettua un campionamento dell'effluente depurato, effettuandone le analisi chimico-fisiche secondo le modalità previste dalla PO/12 "Procedure di analisi, taratura strumenti e loro manutenzione (lab. Chimico)".

Con periodicità semestrale, l'**analista del Laboratorio chimico e Ambientale**, effettua un campionamento del liquame da depurare, al fine di una sua caratterizzazione da parte di un laboratorio esterno certificato.

6. MONITORAGGI E MISURE

Nella tabella riportata di seguito vengono descritti i parametri analitici monitorati sui reflui in ingresso ed in uscita all'impianto di trattamento.

Parametro	I	US	UM	Parametro	I	US	UM
pH	X		X	TKN	X		X
Torbidità			X	Solfati			X
Solidi sospesi totali			X	Fosfati	X		X
Solidi sedimentabili			X	Azoto ammoniacale			X
BOD5	X		X	Azoto nitrico			X
COD	X		X	Azoto nitroso			X
Tensioattivi	X	X	X	Escherichia coli		X	X
Cloruri			X	Grassi/oli vegetali	X		

(I) Campione prelevato all'ingresso dell'impianto di depurazione con frequenza semestrale

(US) Campione prelevato sull'uscita dell'impianto di depurazione con frequenza settimanale

(UM) Campione prelevato sull'uscita dell'impianto di depurazione con frequenza mensile

7. TARATURE E MANUTENZIONI

Data l'estrema semplicità dell'impianto la sua manutenzione si limita generalmente alla lubrificazione e all'ingrassaggio delle parti in movimento, alla pulizia del sedimentatore e allo svuotamento delle vasche di disoleazione e delle fosse Imhoff compresa la vasca di sedimentazione dei fanghi di supero. Eventuali anomalie o disservizi vengono gestite in accidentale dai reparti di manutenzione a seguito di emissione di Avvisi di manutenzione da parte del personale preposto al controllo dell'impianto.

8. REGISTRAZIONE E ARCHIVIAZIONE

I bollettini di analisi redatti dal Laboratorio Chimico e Ambientale sono archiviati secondo le modalità descritte nella PO/12 "Procedure di analisi, taratura strumenti e loro manutenzione (lab. Chimico)".

Il registro di esercizio impianto è gestito dal **SCT4** che alla fine di ogni anno lo consegna alla segreteria per l'archiviazione in archivio ambientale.

Semestralmente copia della 4a copia dei formulari di identificazione dei fanghi di depurazione deve essere inviata alla Provincia di Mantova servizio acque e suolo.

I bollettini analitici con le determinazioni semestrali delle acque in ingresso impianto di depurazione sono archiviati in Archivio Ambientale, dal personale di segreteria.

