

**Tipo e nome del documento**

**Procedura operativa**

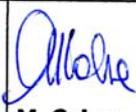
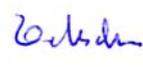
**PO ACQUA 05**

**Titolo**

**Controlli chimico - fisici sulle acque di scarico della centrale**

La versione applicabile di questa procedura è quella pubblicata sul sistema informativo. Per le copie e per i documenti stampati non è assicurato l'aggiornamento.

**STATO DELLE REVISIONI**

10	10.11.06	Modifica come da programma revisioni del 03/08/06	 M. Calza	 F. Tedeschi	 A. Patti
9	15.12.04	Adozione del nuovo format della pre-esistente procedura AMB/ACQ.05 e modificate frequenze di alcuni controlli	M. Calza	A. Patti	A. Gardinali
8	12/12/01	Modificata la frequenza di analisi degli idrocarburi totali allo scarico industriale e alla vasca PSAC	A. Patti	A. Gardinali	G. Bellero
<b>Rev. N.</b>	<b>Data Public.</b>	<b>Descrizione modifica</b>	<b>Red.</b>	<b>Contr.</b>	<b>Appr.</b>

Redazione Coordinatore SGA, Assistente Capo Lab. Chimico, Approvazione Capo Lab. Chimico.

## Controlli chimico - fisici sulle acque di scarico della centrale

### 1. OGGETTO

La presente procedura definisce i criteri di controllo delle acque di scarico della centrale atti a garantire il rispetto dei limiti autorizzati sui parametri chimico-fisici di tali acque. A tale scopo vengono esposti i controlli da effettuare, le modalità e le frequenze di effettuazione generalmente valide in base alle diverse tipologie di refluo.

### 2. RIFERIMENTI

- D.Lgs n°152 del 03.04.06
- Determinazione Dirigenziale n° 697 del 14/04/05 Autorizzazione agli scarichi industriali (Provincia di Piacenza);
- Autorizzazione n° 60/2005 del 30/06/05 Autorizzazione agli scarichi civili (Comune di Castelsangiovanni).

### 3. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo della procedura è definire le responsabilità per garantire la corretta gestione dei controlli chimico fisici da effettuare sulle acque di scarico della centrale

### 4. ATTIVITÀ E RESPONSABILITÀ

#### 4.1. Generalità

I punti di controllo corrispondono ai punti di scarico autorizzati così come indicato nelle domande di autorizzazione alle Amministrazioni competenti e sono i seguenti:

- allo scarico al canale di bonifica per gli scarichi civili;
- allo scarico del canale di restituzione con il Po per gli scarichi dell'acqua di circolazione, acqua servizi e reflui;
- allo scarico al Po dell'acqua di lavaggio griglie.

Quest'ultimo scarico, non apportando l'impianto alcun contributo, non è soggetto a controllo da parte dei reparti d'impianto.

Inoltre viene controllata la vasca a monte delle pompe di restituzione delle acque reflue (Vasca pompe PSAC).

**Controlli chimico - fisici sulle acque di scarico della centrale**

**4.2 Controlli**

Capo Lab.  
Chimico

I campioni devono essere prelevati nei giorni lavorativi e sono sottoposti alle relative analisi, secondo quanto indicato nelle apposite istruzioni operative interne del Laboratorio Chimico. Per quanto riguarda gli scarichi industriali il campionamento deve essere effettuato in corrispondenza del ponte posto sul canale di restituzione.

Gli scarichi civili sono soggetti alla tabella 2 della Legge Regionale 7/83 in base alla autorizzazione n° 60/2005 del 30/06/05 rilasciata dal comune di Castelsangiovanni per cui devono essere eseguite le seguenti analisi:

<b>ANALISI</b>	<b>LIMITE DI LEGGE</b>	<b>FREQUENZA CONTROLLO</b>
pH	Da 5,5 a 9,5	Giornaliera
Temperatura	30°C	Giornaliera
Colore	non percettibile	Giornaliera
Odore	non deve causare molestia	Giornaliera
Materiali grossolani	Assenti	Giornaliera
Cloruri	3000 mg/l	Giornaliera
Azoto ammoniacale	50 mg/l	Giornaliera
Materiali sedimentabili	0.5 mg/l	Settimanale
Solidi sospesi totali	200 mg/l	Settimanale
Ferro	4 mg/l	Settimanale
Nichel	4 mg/l	Settimanale
Solfati	1000 mg/l	Settimanale
Fluoruri	12 mg/l	Settimanale
Azoto nitroso	0,6 mg/l	Settimanale
Azoto nitrico	30 mg/l	Settimanale
Fosforo totale	15 mg/l	Mensile
BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> )	250 mg/l	Mensile
COD (come O <sub>2</sub> )	500 mg/l	Mensile
Grassi e oli animali e vegetali	40 mg/l	(*)
Tensioattivi	10 mg/l	Mensile

**Controlli chimico - fisici sulle acque di scarico della centrale**

Per ogni singola analisi si è indicato il limite di legge e la frequenza minima di analisi. Le analisi effettuate sono registrate su apposito bollettino e archiviate nel registro presente in laboratorio chimico

Capo Lab.  
Chimico

La Direzione deve essere avvisata se i valori superano l'80% del limite di legge.

Gli scarichi industriali sono soggetti alla tabella 3 allegato 5 parte 3 del D.Lgs. 152/06 n base all'autorizzazione n°967 del 14/04/05 rilasciata dalla Provincia di Piacenza per cui devono essere eseguite le seguenti analisi:

<b>ANALISI</b>	<b>LIMITE DI LEGGE</b>	<b>FREQUENZA CONTROLLO</b>
pH	da 5,5 a 9,5	Giornaliera
Colore	non percettibile con diluizione 1:20	Giornaliera
Odore	Non deve causare molestia	Giornaliera
Materiali grossolani	assenti	Giornaliera
Cloruri	1200 mg/l	Giornaliera
Azoto ammoniacale	15 mg/l	Giornaliera
Solidi sospesi totali	80 mg/l	Settimanale
Ferro	2 mg/l	Settimanale
Nichel	2 mg/l	Settimanale
Solfati	1000 mg/l	Settimanale
Fluoruri	6 mg/l	Settimanale
Azoto nitroso	0,6 mg/l	Settimanale
Azoto nitrico	20 mg/l	Settimanale
Rame	0.1 mg/l	Mensile
Stagno	10 mg/l	Mensile
Alluminio	1 mg/l	Mensile
Zinco	0.5 mg/l	Mensile
BOD <sub>5</sub>	40 mg/l	Mensile
COD	160 mg/l	Mensile
Idrocarburi totali	5 mg/l	(**)

**Controlli chimico - fisici sulle acque di scarico della centrale**

Capo Lab.  
Chimico

Per ogni singola analisi si è indicato il limite di legge e la frequenza minima di analisi. Le analisi effettuate sono registrate su apposito bollettino e archiviate nel registro presente in laboratorio chimico

La Direzione deve essere avvisata se i valori superano l'80% del limite di legge.

A giudizio del responsabile dei controlli devono essere effettuate le analisi opportune sul ciclo di produzione dei reflui di impianto e l'esame dei dati del sistema di monitoraggio in continuo di pH, torbidità, temperatura e conducibilità sull'aspirazione delle pompe PSAC che inviano acqua al canale di scarico, al fine di non superare l'80% del valore limite di legge.

In particolare sul campione prelevato dalla vasca pompe PSAC vengono eseguite le seguenti analisi:

<b>ANALISI</b>	<b>LIMITE DI LEGGE</b>	<b>FREQUENZA CONTROLLO</b>
pH <small>(nota)</small>	da 5,5 a 9,5	giornaliera
Temperatura <small>(nota)</small>	Parametro non di legge	giornaliera
Torbidità <small>(nota)</small>	Parametro non di legge	giornaliera
Conducibilità <small>(nota)</small>	Parametro non di legge	giornaliera
Ferro	2 mg/l	settimanale
Nichel	2 mg/l	settimanale
Alluminio	1 mg/l	mensile
Rame	0.1 mg/l	mensile
Stagno	10 mg/l	mensile
Zinco	0.5 mg/l	mensile
Idrocarburi totali	5 mg/l	(**)

(Nota) Analisi operativa per valutare il corretto funzionamento del sistema di monitoraggio in continuo

Capo Lab.  
Chimico

Per ogni singola analisi si è indicato il limite di legge allo scarico industriale e la frequenza minima di analisi. Le analisi effettuate sono registrate su apposito bollettino e archiviate nel registro presente in laboratorio chimico.

La Direzione deve essere avvisata se i valori superano l'80% del limite di legge.

Inoltre il responsabile dei controlli si avvarrà delle indicazioni della procedura PO ACQUA 01 che fissa i criteri di gestione delle acque reflue in maniera da garantire il rispetto dei limiti di legge per le normali attività.

**Controlli chimico - fisici sulle acque di scarico della centrale**

Mese	Grassi e oli animali e vegetali (*)	Idrocarburi totali (**)
Gennaio	LC - scarichi civili.	LC - scarichi industriali.
Febbraio	LC - scarichi civili.	LC - vasca pompe PSAC.
Marzo	CM - scarico acque reflue.	AL - scarico acque reflue.
Aprile	LC - scarichi civili.	LC - scarichi industriali.
Maggio	LC - scarichi civili.	LC - vasca pompe PSAC.
Giugno	CM - scarico acque reflue.	AL - scarico acque reflue.
Luglio	LC - scarichi civili.	LC - scarichi industriali.
Agosto	LC - scarichi civili.	LC - vasca pompe PSAC.
Settembre	CM - scarico acque reflue.	AL - scarico acque reflue.
Ottobre	LC - scarichi civili.	LC - scarichi industriali.
Novembre	LC - scarichi civili.	LC - vasca pompe PSAC.
Dicembre	CM - scarico acque reflue.	AL - scarico acque reflue.

LC = La Casella

CM = Carpi Modenese

AL = Alessandria

#### 4.2. Controlli in condizioni anomale

A giudizio del Responsabile dei controlli, nel caso in cui i valori delle analisi si avvicinino o superino l'80% del valore limite, saranno effettuati controlli con una frequenza superiore. Le analisi effettuate in condizioni anomale devono essere registrate nei bollettini di cui in allegato, indicando nelle note le condizioni non routinarie o gli eventi particolari di produzione dei reflui.

Capo Lab.  
Chimico

**Controlli chimico - fisici sulle acque di scarico della centrale**

**4.3. Comunicazioni in caso di malfunzionamento dell'impianto di trattamento e/o alle condotte fognarie**

In accordo a quanto indicato alla lettera h) dell'autorizzazione rilasciata dalla provincia di Piacenza (Determinazione Dirigenziale n° 697 del 14/04/05) nel caso si verifichino imprevisti tecnici all'interno delle aree di lavoro che modifichino il regime e la qualità dello scarico, ovvero malfunzionamenti o agli impianti di trattamento o alle condotte fognarie interne, dovrà essere data immediata comunicazione, tramite fax, all'Amministrazione Provinciale di Piacenza, alla Sezione Provinciale dell'ARPA di Piacenza ed al Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda U.S.L. di Piacenza, indicando le cause dell'imprevisto ed i tempi necessari per il ripristino della normalità.

Capo Lab.  
Chimico

Una volta ripresa la piena efficienza se ne dovrà dare comunicazione ai medesimi Enti.