

## REGOLAMENTO

DI GESTIONE DEL SISTEMA DELLE RETI FOGNARIE DELLE ACQUE  
REFLUE INDUSTRIALI E METEORICHE DELL'INSEDIAMENTO DI  
RAVENNA CONVOGLIATE AGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLA  
SOCIETA' HERAMBIENTE

Eni SpA  
Energy Evolution  
Green/Traditional

HERAMBIENTE  
R.A. RAVENNA  
C.F. 01

## ALLEGATO 9

Eni Rewind SpA  
remediation & waste into development

VARA Italia S.p.A.  
VARA

### GESTIONE DEGLI EVENTI ANOMALI E DELLE SITUAZIONI DI EMERGENZA

CEMENTERIE ALDO BARBETTI S.p.a.  
Corso Garibaldi, 81  
06024 GUBBIO (Pg)  
Ing

Ravenna

Enipower SpA  
Stabilimento di Ravenna

A.T. DUE S.r.l.

ALMA PETROLI S.p.A.  
Direttore Operativo

Versalis  
Stabilimento di Ravenna  
RAVE  
Il Responsabile

ACOMON S.r.l.  
President & C.E.O.

Gray Valley Italia Srl  
Stabilimento di Ravenna  
Direzione Generale  
Marco CAVINA

VINAVIL S.p.A.

Endura S.p.A.

ITALY

NIPPON

Dr. Sandro Passeri

REGOLAMENTO FOGNARIO  
ALLEGATO 9

EDIZIONE N. 6

FEBBRAIO 2023

PAGINA 1 DI 6

LLOYD RAVENNA S.p.A.  
Il Presidente

RAVENNA ZOLFI S.r.l.  
L'Amministratore Delegato  
Poggiali

## 1 SCOPO

Descrivere in dettaglio le modalità operative di gestione di alcune tipologie di eventi anomali, che possono anche evolvere sfavorevolmente in situazioni di emergenza, ad integrazione dello schema generale d'intervento riportato al § 3.7.2.2. del *Regolamento Fognario*.

Fornire contestualmente, per le medesime tipologie di eventi, i criteri e le modalità per la segnalazione agli Enti (ARPAE SAC e ST), come previsto nell'autorizzazione allo scarico delle acque reflue di processo inorganiche di sito e nelle singole autorizzazioni allo scarico delle acque di processo organiche e azotate rilasciate dagli Enti preposti alle società *Utenti*.

## 2 MODALITA' OPERATIVE DI INTERVENTO

Le tipologie di eventi considerati sono:

- A. Spanti e sversamenti nel *Sistema Fognario* di acidi, basi e/o sostanze pericolose o non pericolose che possono compromettere la regolare funzionalità dell'impianto.
- B. Immissione nel *Sistema Fognario* di acqua e/o schiuma derivante da spegnimento incendi.

Oltre alle figure operative coinvolte nella gestione degli eventi descritte al § 3.7.2.2 del *Regolamento Fognario* con le medesime competenze e responsabilità previste al § 3.8 dello stesso, intervengono figure di coordinamento a livello superiore quali Reperibili/Responsabili di Società. Di seguito sono dettagliate per ciascuna delle tipologie di eventi le azioni di contenimento e mitigazione da intraprendere nell'ambito del *Sistema Fognario* e dell'*Impianto*.

### A. Spanti e sversamenti nel Sistema Fognario di acidi, basi e/o sostanze pericolose o non pericolose che possono compromettere la regolare funzionalità dell'impianto.

#### **Interventi sul Sistema Fognario**

In questi casi non appena rilevato lo spanto/sversamento da tubazioni, apparecchiature, mezzi trasporto è attivata la procedura gestionale di *Sito* pro hse 024 rsi scpa "*Perdite, sversamenti, spandimenti di prodotti chimici pericolosi*".

Sono intraprese le seguenti azioni:

- a) Segregazione, ove possibile, dello sversamento nella rete fognaria all'interno dei limiti di batteria dell'*Utente* o in uno specifico tratto dell'asta fognaria generale interessata, anche mediante l'utilizzo di attrezzature/mezzi (pompe, autospurghi, barriere di contenimento, etc.) e personale di ditte Terze attivate sulla base dei contratti di servizi sottoscritti dalle Società *Utenti* e/o *RSI*.
- b) Assorbimento della sostanza, ove possibile, con materiali a disposizione dell'unità Pronto Intervento di *RSI* (di seguito *PRIN*), o neutralizzazione con calcare, nel caso di acidi e basi (Rif allegato 1, procedura pro hse 024).



- c) Aspirazione con autospurgo o altro mezzo idoneo del residuo non assorbito.
- d) Prelievo di campioni per l'individuazione dell'origine dello sversamento (se non nota) e per la verifica della contaminazione del *Sistema Fognario* con eventuale attivazione del servizio di Reperibilità Analitica (Suballegato 1) per la determinazione dei parametri traccianti dello sversamento, quali ad esempio:
- pH se la sostanza coinvolta è un acido o una base
  - I parametri (tutti o parte di essi) riportati in Suballegato1, nel caso di sversamento di altre sostanze

La verifica della contaminazione dovrà in particolare essere effettuata nei punti di consegna all'*Impianto* delle diverse Linee che compongono il sistema delle reti fognarie di *Sito* ed eventualmente nei diversi punti di campionamento ritenuti significativi per il monitoraggio dell'evento.

- e) In caso l'evento interessi la Linea 4, allo scopo di contenere lo sversamento, utilizzo della capacità volumetrica del sistema fognario (fino a 20.000 m<sup>3</sup>)<sup>1</sup> con arresto temporaneo delle pompe di rilancio verso l'*Impianto* e, a seconda degli esiti delle determinazioni analitiche, eventuale scarico in Linea 1, qualora le sostanze oggetto dello sversamento nonché le determinazioni analitiche eseguite, indichino che i reflui risultano compatibili con il trattamento biologico.
- f) Ad integrazione del punto precedente, qualora necessario ai fini del contenimento dell'impatto dello sversamento la deviazione del flusso dalla Linea 4 verso la Linea 1 potrà essere effettuata anche a monte del punto di consegna finale delle acque di processo organiche della Società Versalis (OPE 19), per una portata idraulica compatibile con la capacità di ricezione dell'*Impianto*. In tal caso la portata del flusso deviato deve essere registrata da RSI e messa a disposizione della società Versalis e di Herambiente. Contestualmente all'attivazione di tale deviazione, i campioni medi prelevati dal campionatore automatico (rif. allegato 7 del *Regolamento*) nel punto di consegna finale delle acque di processo organiche della Società Versalis (OPE 19) dovranno essere conservati unitamente ai campioni relativi al periodo immediatamente precedente fino al termine della deviazione per l'esecuzione di eventuali determinazioni analitiche aggiuntive.

#### **Interventi nell'Impianto**

Attivata la procedura HERAmbiente per la gestione delle situazioni di anomalia dell'*Impianto*.

Sono intraprese le seguenti azioni:

- a) Prelievo di campioni sulla Linea interessata dall'evento nel punto di ingresso all'*Impianto* per la determinazione del livello di contaminazione delle acque; le analisi sono effettuate dal Laboratorio interno dell'*Impianto* (orario feriale giornaliero) o tramite il servizio di Reperibilità Analitica (Suballegato 1).

<sup>1</sup> Volume complessivo del sistema di raccolta acque di prima pioggia

- b) Nel caso lo sversamento riguardi sostanze oleose o comunque sostanze che si separano in una fase distinta sulla superficie dell'acqua attivazione del servizio di pronto intervento di una ditta Terza per il contenimento/arresto della matrice inquinante all'interno delle vasche di trattamento dell'*Impianto* mediante l'utilizzo di panne galleggianti e/o assorbenti.
- c) In funzione della tipologia di sostanza inquinante, dosaggio aggiuntivo di chemicals (neutralizzanti, flocculanti, disperdenti, etc.) per il trattamento/mitigazione dell'impatto della sostanza inquinante.
- d) Sulla base dei riscontri analitici sui campioni prelevati di cui al punto a) e dei valori forniti dagli analizzatori on-line (TOC<sup>2</sup>, pH, ammoniaca, torbidità etc.) installati in vari punti delle due sezioni di trattamento (TAPO e TAPI), incremento dei valori di equalizzazione o eventuale deviazione del flusso contaminato nel serbatoio di emergenza S 52 della capacità di 10.000 m<sup>3</sup> e successiva caratterizzazione analitica per l'individuazione delle appropriate modalità di trattamento.

## **B Interessamento del Sistema Fognario da acqua o schiuma derivante dallo spegnimento incendi**

### **Interventi sul Sistema Fognario**

In questo caso le figure di coordinamento sono già operative essendo stata attivata la procedura pro hse 012 rsi scpa "*Procedura di Emergenza HSE di Sito*".

Sono intraprese le seguenti azioni:

- a) Arresto temporaneo delle pompe di rilancio verso l'*Impianto* al fine di utilizzare la capacità di contenimento della rete fognaria.
- b) Prelievo di campioni sui punti finali e nei diversi punti di campionamento ritenuti significativi per il monitoraggio dell'evento per verificare il livello di contaminazione delle acque. Le analisi sono effettuate da un laboratorio terzo attivato in reperibilità. I parametri da ricercare (tutti o in parte, a seconda del caso)<sup>3</sup>, sono riportati nel Suballegato 1. In questo modo è possibile verificare:
  - la Linea interessata dai fluidi di spegnimento;
  - l'estensione della contaminazione nell'ambito della Linea stessa.
- c) Nel caso l'inquinamento sia limitato ad un solo ramo dell'asta fognaria, segregazione del flusso al suo interno ed esecuzione delle attività di recupero mediante autosurgo.
- d) Nel caso l'inquinamento abbia raggiunto il limite di batteria del *Sito*, richiesta agli Utenti della Linea interessata di riduzione al minimo tecnico degli scarichi per ridurre i volumi di acqua contaminata.
- e) Rilancio del flusso contaminato all'*Impianto* in maniera controllata sulla base delle indicazioni fornite da HERAmbiente.

<sup>2</sup> TOC = Total Organic Carbon ossia carbonio organico totale

<sup>3</sup> I tensioattivi andranno comunque sempre determinati qualora ci sia stato un rilascio di schiuma antincendio.



- f) In caso l'evento interessi la Linea 4, si possono adottare, qualora necessario, le azioni indicate al punto A di cui alle pagine precedenti.

### **Interventi nell'Impianto**

E' attivata la procedura HERAmbiente per la gestione delle situazioni di anomalia dell'Impianto.

Si descrivono le azioni intraprese, distinte in funzione della Linea della rete fognaria interessata dall'evento; lo schema generale ha l'obiettivo, per tutti i casi esaminati, di massimizzare i volumi di stoccaggio delle acque contaminate per consentirne la caratterizzazione analitica prima del trattamento.

- a) *Linea 2* – Deviazione del flusso in ingresso all'Impianto nel serbatoio di emergenza S 52 della capacità di 10.000 m<sup>3</sup>. Allo scopo viene attivata la tubazione esistente di by pass della sezione di trattamento primario del TAPO normalmente utilizzata per lo stoccaggio delle acque azotate nelle situazioni di eccesso di carico ammoniacale in alimento alle torri biologiche. Si procede successivamente alla caratterizzazione analitica delle acque stoccate per l'individuazione delle appropriate modalità di dosaggio/trattamento.
- b) *Linea 1 e Linea 3* – Deviazione nel serbatoio di emergenza S 52 del flusso totale delle acque della sezione TAPO tramite attivazione delle relative tubazioni di by-pass del primario; possibilità anche di deviare le acque in uscita dal primario in serbatoio di emergenza S52 o se saturo, eventuale utilizzo, come stoccaggio aggiuntivo della capacità residua dell'equalizzatore S 51 (capacità 20.000 m<sup>3</sup>). La scelta del momento appropriato per la deviazione è effettuata sulla base di verifiche visive e/o dei valori di COT misurati dall'analizzatore online sull'effluente l'unità di trattamento primario.
- c) *Linea 4* – Qualora nella vasca di sedimentazione primaria S 33 si rilevi la presenza di schiumogeno o altre fasi separate in superficie attivazione del servizio di pronto intervento di una ditta Terza per la posa di panne galleggianti e/o assorbenti. Deviazione e stoccaggio nel serbatoio di emergenza S 52 dell'effluente in uscita dalla sezione di chiarificazione accelerata; la scelta del momento appropriato per la deviazione è effettuata sulla base di verifiche visive e/o dei valori di TOC misurati dall'analizzatore on line sulla corrente. Si procede successivamente alla caratterizzazione analitica delle acque stoccate per l'individuazione delle appropriate modalità di dosaggio/trattamento.

### 3 SEGNALAZIONE A ENTI ESTERNI <sup>4</sup>

#### Criteri di segnalazione

Per i casi di:

- A. Spanti e sversamenti nel Sistema Fognario di acidi, basi, sostanze pericolose o non pericolose che compromettono o possono compromettere la regolare funzionalità dell'Impianto.
- B. Immissione nel Sistema Fognario di acqua e/o schiuma derivante da spegnimento incendi

la segnalazione ad ARPAE SAC e ST viene effettuata qualora:

- le azioni intraprese non consentano il totale confinamento nell'ambito della rete fognaria di *Sito* e sussista il fondato rischio di compromissione dell'efficienza di depurazione dell'*Impianto* con conseguente pregiudizio della qualità dello scarico finale nelle acque superficiali; tale valutazione, a cura di HERAmbiente, è richiesta dalla Società *Utente* in coordinamento con il *Tecnico in Turno*;
- l'evento interessi la Linea 4 e si debba procedere alla deviazione del flusso dalla Linea 4 verso la Linea 1;

#### Modalità di segnalazione e registrazione

Nei casi analizzati dalla presente procedura, la prima comunicazione viene inviata ad ARPAE SAC e ST dal *Tecnico in Turno*, utilizzando il modulo del Suballegato 2, su indicazione della Società *Utente* presso cui ha avuto origine l'evento.

Successivamente, la Società *Utente* presso cui ha avuto origine l'evento, provvederà ad inviare agli stessi Enti una relazione dettagliata.

<sup>4</sup> Per Enti esterni, o più semplicemente "Enti", si intendono:

- ARPAE Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC)
- ARPAE Servizio Territoriale

### **Suballegato 1**

#### **Prospetto riepilogativo dei parametri analizzabili in servizio di reperibilità**

A seconda delle necessità, possono essere richiesti uno o più parametri, tra quelli di seguito riportati

<b>Determinazione Analitica</b>	<b>Metodo di Analisi</b>
Azoto Ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 C Man 29 2003
Azoto Nitrico	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 EPA 9056A:2007
Azoto Nitroso	APAT CNR IRSA 4050 A1
Azoto Kjeldhal - TKN	EPA 351.3 1978 APAT CNR IRSA 5030
Azoto totale	Somma TKN + Azoto Nitrico + Azoto Nitroso
C.O.D.	ISO 15705 – 2001
Fosforo totale	Metodo Unichim (M.U.) 2252.2008
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Tensioattivi anionici MBAS	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
Tensioattivi non ionici BIAS	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003
Tensioattivi totali	Calcolo
Idrocarburi totali	UNI EN ISO 9377-2:2002
Solventi Organici Clorurati	EPA 8260 D 2018 - EPA 5030 C 2003
Solventi Organici Aromatici	EPA 8260 D 2018 - EPA 5030 C2003
Fenoli Totali	EPA 9065 1986
Zinco	APAT CNR IRSA 3320 Man 29 2003

Il laboratorio incaricato per l'esecuzione delle determinazioni può utilizzare eventualmente metodi analitici diversi da quelli riportati purché siano metodi ufficialmente riconosciuti a livello nazionale/internazionale.



## Suballegato 2

### Modulo informativo agli Enti – Fac-simile

<b>Comunicazione evento anomalo Sistema Fognario di Sito</b>	
Destinatari:	
- ARPAE Servizio Territoriale - indirizzo PEC: aora@cert.arpa.emr.it - ARPAE SAC - indirizzo PEC: aora@cert.arpa.emr.it	
Società:	
Data inizio evento:	Ora inizio evento:
Impianto/isola ove avvenuto l'evento:	
Tipologia dell'evento	
<input type="checkbox"/> Spanti e sversamenti nel <i>Sistema Fognario</i> di acidi, basi, sostanze pericolose o non pericolose che compromettono o possono compromettere la regolare funzionalità dell' <i>Impianto</i>	
<input type="checkbox"/> Interessamento del Sistema Fognario da acqua e/o schiuma derivante dallo spegnimento incendi	
Cause dell'evento	
Sostanze coinvolte nell'evento	
Descrizione sommaria dell'evento e conseguenze	
Misure immediate adottate e azioni di miglioramento intraprese	
Durata prevista evento:	
Note:	Data e Firma