

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' ECOLOGIA AMBIENTE

ALLEGATO 10

Syndal S.p.A.
Interventi Ambientali
Gestione Siti da Bonificare - Area Nord
Responsabile Siti di Mantova e Ravenna
(Maria Bregantini)
Maria Bregantini

GESTIONE DI EVENTI CHE COMPORTANO ASSETTI PARTICOLARI DELL'IMPIANTO E DEL SISTEMA FOGNARIO

INEOS Vinyls Italia SpA
Stabilimento di Ravenna
IL DIRETTORE
Ing. Carlo Porcu
Carlo Porcu

BORREGAARD ITALIA S.p.A.
RAVENNA
Direttore Stabilimento
Dr. MARIANO CORREALE
Mariano Correale

Ravenna Servizi Industriali S.C.p.A.
Amministratore Delegato
Alberto Fogli

Endura Sp.A.
Stabilimento di Ravenna - ITALY
Dr. NEREO NODARI
Nereo Nodari

RIVOIRA
Direttore Stabilimento di Ravenna
Alessandro Lucentini
Alessandro Lucentini

ACOMON S.r.l.
General Manager
R. Moretti
R. Moretti

ecologia ambiente
ECOLOGIA AMBIENTE s.r.l.
Responsabile Gestione
Ing. Stefano Tordini
Stefano Tordini

Eni S.p.A.
Divisione Refining & Marketing
Stabilimento GPL di Ravenna
Responsabile Operativo GPL
(Salvatore Catalfamo)
Salvatore Catalfamo

EniPower S.p.A.
Stabilimento di Ravenna
Il Responsabile
(Ing. Carlo De Carlonis)
Carlo De Carlonis

VINAVIL Spa
F. BASSI
RAVENNA SITE MANAGER
F. Bassi

Yara Italia S.p.A.
Stabilimento di RAVENNA
Il Direttore
Giuseppe Piemontese
Giuseppe Piemontese

Imburanti del Candiano S.p.A.
Il Presidente
Giuseppe Poggiali
Giuseppe Poggiali

CEMENTERIE A. BARBETTI SpA
dott. Federico Bocci
Direttore Stabilimento di Ravenna
Federico Bocci

CRAY VALLEY ITALIA
Stabilimento di Ravenna
MARCO CAVINA
Responsabile Operativo - ROPP
Produttore ETES
Marco Cavina

Stabilimento di Ravenna
Il Direttore
(Ing. Massimo Gatti)
Massimo Gatti

1 SCOPO

Descrivere in dettaglio le modalità operative di gestione di alcune tipologie di eventi che comportano assetti particolari dell'*Impianto* e del *Sistema Fognario* riportati al § 3.7.3 del *Regolamento*.

Fornire contestualmente, i criteri e le modalità per la registrazione e segnalazione degli eventi.

2 MODALITA' OPERATIVE DI INTERVENTO

Le tipologie di eventi considerati sono:

- A. Elevata temperatura delle acque di processo organiche in ingresso all'unità di trattamento biologico della sezione TAPO.
- B. Gestione della siccità.
- C. Deviazione del flusso acque di processo organiche delle società Coinsediate (Linea 3) nel flusso delle acque di processo della società Polimeri Europa (Linea 1)

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 da intraprendere nell'ambito del *Sistema Fognario* e dell'*Impianto*.

A. Elevata temperatura delle acque di processo organiche in ingresso all'unità di trattamento biologico della sezione TAPO

La temperatura delle acque alimentate all'unità di trattamento biologico della sezione TAPO deve mantenersi inferiore ai 39°C; valori superiori rischiano di inibire i processi di nitrificazione.

Interventi sul *Sistema Fognario*

Nel caso in cui la temperatura del flusso totale delle acque di processo organiche ed azotate in ingresso al trattamento biologico si attesti ad un valore prossimo a 39°C il *Capo Turno CE* informa con la massima tempestività il *Tecnico di Turno* che dispone affinché siano intraprese, alternativamente o contemporaneamente, a seconda della criticità, le seguenti azioni:

- a) Attivazione del monitoraggio da parte degli *Utenti* della temperatura dei singoli flussi immessi nella rete fognaria delle acque di processo organiche ed azotate; comunicazione via e-mail da parte dei *Responsabile Unità* dei valori di temperatura rilevati sui flussi di scarico al *Tecnico di Turno*, al *Responsabile Unità ATAC* ed al *Capo Turno CE* secondo la frequenza indicata dal *Tecnico di Turno*; i *Responsabili Unità* provvedono, nel rispetto delle procedure interne ad effettuare tutte le possibili azioni sugli impianti per ridurre la temperatura dei propri flussi di

scarico; provvedono inoltre a comunicare con tempestività ogni anomalia, avvenuta nei propri impianti, che possa determinare un potenziale innalzamento della temperatura delle acque scaricate

- b) Immissione di acque di processo inorganiche [portata fino a 200 mc/h, con una temperatura compresa tra 30 ÷ 32°C] nella rete fognaria delle acque di processo organiche ed azotate.
- c) Immissione di acqua antincendio [portata fino a 200 mc/h, con temperatura compresa tra 25 ÷ 30°C] nella rete fognaria delle acque di processo organiche ed azotate.

L'attivazione delle azioni di cui ai punti b e c è legata esclusivamente al presentarsi dell'evento descritto.

L'immissione di acqua di raffreddamento (acqua antincendio o acqua di processo inorganica) nella rete fognaria delle acque di processo organiche ed azotate è effettuata utilizzando un collettore DN12", avente funzione di scorta, di collegamento fra la vasca di rilancio delle acque di processo organiche di Polimeri Europa (vasca 18S9) e l'*Impianto*; l'immissione è comunque effettuata a valle del campionatore automatico della Linea 1, senza quindi modificare le caratteristiche delle acque nel pozzetto di consegna dell'*Utente* (cfr. Suballegato 1). Le operazioni necessarie per l'attivazione dell'immissione di acqua di raffreddamento sono effettuate dall'unità ATAC di RSI su richiesta del *Capo Turno CE*, in accordo con il *Tecnico di Turno*, qualora le azioni di cui al punto a) non abbiano risolto l'anomalia. Il *Capo Turno CE*, sulla base delle variazioni di portata del flusso della Linea 1 stima la portata dell'acqua immessa comunicando periodicamente i valori al *Capo Turno ATAC*.

Interventi nell'*Impianto*

Al superamento della temperatura di 39°C in ingresso all'unità di trattamento biologico sono intraprese le seguenti azioni:

- a) Utilizzo di acqua industriale (a bassa T) per le utenze interne all'*Impianto* normalmente alimentate con acqua di riciclo (ad alta T);
- b) Attivazione del monitoraggio della temperatura (2 volte a turno) delle singole correnti (Linea 1,2,3) in adduzione all'*Impianto*; comunicazione via mail dei dati rilevati al *Tecnico di Turno* e al Responsabile Unità ATAC;
- c) Richiesta al *Tecnico di Turno* di attivare il monitoraggio da parte degli *Utenti* della temperatura dei singoli flussi immessi nella rete fognaria delle acque di processo organiche ed azotate;
- d) Richiesta all'Unità ATAC di RSI di attivazione/cessazione dell'immissione di acqua di raffreddamento nella rete fognaria delle acque di processo organiche ed azotate.

B. Gestione della Siccità

Premessa

Il "sistema" di adduzione di acqua allo *Sito*, preleva dal C.E.R e dal fiume Reno e per questo è soggetto al Piano Siccità predisposto dal C.E.R. stesso ai sensi dell'art. 39, comma 2 delle Norme del Piano di tutela delle acque della Regione Emilia Romagna e deliberato dall'Ente, in data 3.05.07.

Il piano è stato inviato da *RSI* alle società *Utenti*, con lettera prot. RSI/AF/cg/85-07 del 15.05.07.

Sistema di Monitoraggio e Allertamento

E' in atto un sistema informativo telematico del C.E.R. che aggiorna i dati idrometrici della fonte di approvvigionamento del C.E.R. stesso. I dati sono trasmessi al *Tecnico di Turno* che li rilancia alle società *Utenti*. Il C.E.R. definisce il livello di attenzione ai consumi in base agli scenari riportati nel suddetto bollettino. Sulla base degli scenari e del livello di interventi richiesti dal C.E.R. , il *Tecnico di Turno* richiede di attuare al Responsabile Unità ATAC l'intervento di seguito descritto, dandone informazione ai Reperibili delle società *Utenti*.

Intervento

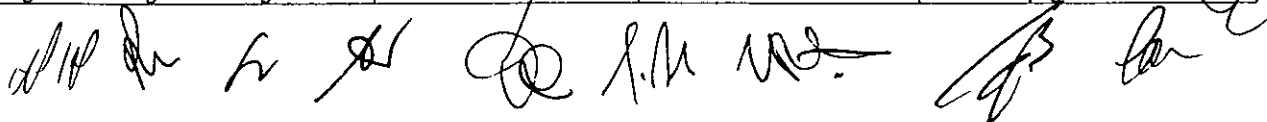
Il Responsabile Unità ATAC attua l'intervento secondo quanto descritto nella procedura operativa di reparto; l'intervento consiste nel recupero di un flusso di 150÷200 mc/h di acqua prelevata da un pozzetto della fogna inorganica generale, situato presso l'Isola 17 che, previa filtrazione su letti a silice, viene immesso direttamente nella rete antincendio.

Lo schema di intervento è mostrato nel Suballegato 2.

Per tutto il periodo di immissione di acqua di processo inorganica nella rete antincendio, sono eseguite da RSI analisi nella rete fognaria delle acque di processo inorganiche (Linea 4), allo scopo di monitorare i seguenti parametri significativi: COD, TKN, P totale, Al, Fe, solfuro, solfiti, tensioattivi, Zn, Cu, Idrocarburi totali, cloruri.

Nel caso la concentrazione delle sostanze monitorate raggiunga il limite di omologa, l'intervento di immissione viene immediatamente sospeso.

L'intervento di immissione nella rete antincendio viene altresì sospeso in caso di anomalie nella rete fognaria delle acque di processo inorganiche.



C. Deviazione del flusso delle acque di processo organiche delle società Coinsediate (Linea 3) nel flusso delle acque di processo organiche della società Polimeri Europa (Linea 1)

Premessa

L'attivazione della deviazione del flusso di acque reflue organiche della Linea 3 nel flusso della Linea 1 è effettuata in caso di esecuzione di interventi manutentivi programmati e/o straordinari sul *Sistema Fognario* o da esigenze straordinarie dell'*Impianto*.

Esecuzione di interventi di manutenzione programmati sul Sistema Fognario

Si rende necessario l'attivazione della deviazione del flusso dalla Linea 3 alla Linea 1 nel caso di interventi di manutenzione che comportano l'esclusione della Vasca S1 o per manutenzione delle pompe di rilancio verso l'*Impianto*.

Il Responsabile *Unità ATAC*:

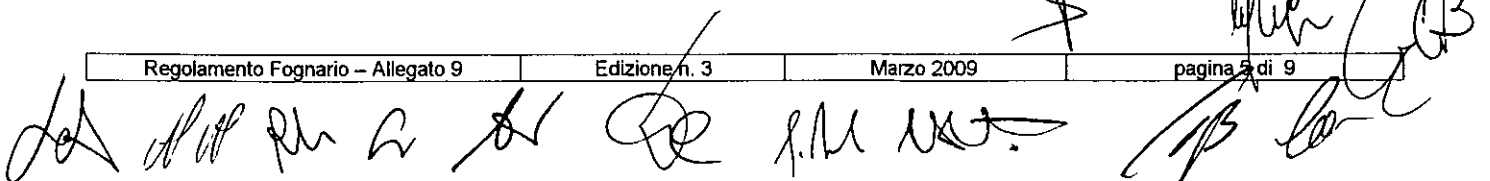
- comunica preventivamente via e-mail alla Società Polimeri Europa (di seguito *PE*) la necessità di eseguire la deviazione indicando le date di inizio e fine, definite in sede di pianificazione dei lavori;
- informa della necessità di attivare la deviazione il Responsabile Ecologia Ambiente e i *Responsabili Unità* delle società i cui reflui confluiscono sulla Linea 3;
- avvia i lavori di manutenzione dopo aver ricevuto da *PE* e da Ecologia Ambiente il nulla osta (via e-mail).

Prima dell'attivazione della deviazione il *Capo Turno ATAC* segnala l'evento al *Capo Turno CE* e per conoscenza al *Tecnico di Turno* secondo le modalità indicate al punto 3.7.2.2 del *Regolamento Fognario*.

Nelle giornate in cui è attiva la deviazione il piano di controllo indicato nell'**Allegato 8** del Regolamento subisce variazioni, in particolare:

- Esecuzione con cadenza quindicinale di autocontrollo sul flusso unificato (Linea 1 – Linea 3) prelevato con le modalità previste in Allegato 8 sul pozzetto OPE 19. Sul campione prelevato verranno eseguite le determinazioni previste dal piano Analitico della Linea 1 integrate dai parametri specifici previsti dal piano analitico della Linea 3. Il certificato analitico relativo a tale campionamento sarà inviato dal laboratorio che ha eseguito l'analisi a *PE* e per conoscenza a RSI, che provvederà all'inoltro dello stesso ad Ecologia Ambiente e agli *Utenti* interessati.

Nel caso, i controlli analitici effettuati dall'*Impianto* sul flusso unificato evidenzino valori tali da prefigurare una situazione critica per il trattamento delle acque reflue, oltre alle azioni previste dal *Regolamento Fognario* (punti 3.7.2.1; 3.7.2.2 e 3.7.2.3.) si esegue il campionamento dei pozzetti posti a monte della deviazione precisamente: per la Linea 1 pozzetti OPE 1 e OPE 23 (campionamento a cura di *RSI*); per la Linea 3 pozzetti OC12, OC13, OC14, OC16, OC17, OC20, CV01 (campionamento a cura dei singoli utenti). Le analisi sui campioni così prelevati, sono effettuate dal



Laboratorio *RSI* (orario feriale giornaliero) o tramite il servizio di Reperibilità Analitica. I parametri da ricercare sono tutti quelli riportati nel Suballegato 1 dell'Allegato 9 al Regolamento Fognario.

Al termine delle operazioni di manutenzione il *Capo Turno ATAC* segnala a *Capo Turno CE* e per conoscenza al *Tecnico di Turno* l'avvenuto ripristino delle condizioni normali di esercizio, il *Tecnico di Turno* comunica ai *Responsabile Unità* interessati l'avvenuto ripristino delle condizioni di normalità del *Sistema Fognario* e dell'*Impianto*.

Esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria sul Sistema Fognario

In caso di necessità di interventi di manutenzione straordinaria sul sistema di rilancio all'*Impianto* dei reflui della Linea 3, o esigenze straordinarie dell'*Impianto* che rendessero necessaria la deviazione del flusso della Linea 3 sulla Linea 1, oltre all'attivazione delle azioni indicate al punto 3.7.2.2 e 3.7.2.3 del *Regolamento Fognario*, il *Capo Turno ATAC* informa tempestivamente il *Capo Turno CE* e il *Tecnico di Turno* il quale a sua volta informa il *Reperibile PE e RSI*. Il *Capo Turno ATAC* attiva le azioni indicate nel caso di interventi di manutenzione programmati.

3 REGISTRAZIONE E SEGNALAZIONE A ENTI ESTERNI

Criteri di registrazione e segnalazione degli eventi

- A. Elevata temperatura delle acque di processo organiche in ingresso all'impianto biologico: si procede, per tutti gli eventi, ad effettuare la sola registrazione da tenere a disposizione di ARPA e Provincia.
- B. Gestione della Siccità: si procede per tutti gli eventi ad effettuare la segnalazione ad ARPA e alla Provincia.
- C. Deviazione del flusso acque reflue organiche Società Coinsediate (Linea 3) nel flusso delle acque reflue organiche Polimeri Europa (Linea 1): si effettua la registrazione da tenere a disposizione di ARPA e Provincia; per eventi di durata superiore alle 24h si procede anche alla segnalazione alle Autorità.

Modalità di registrazione e segnalazione

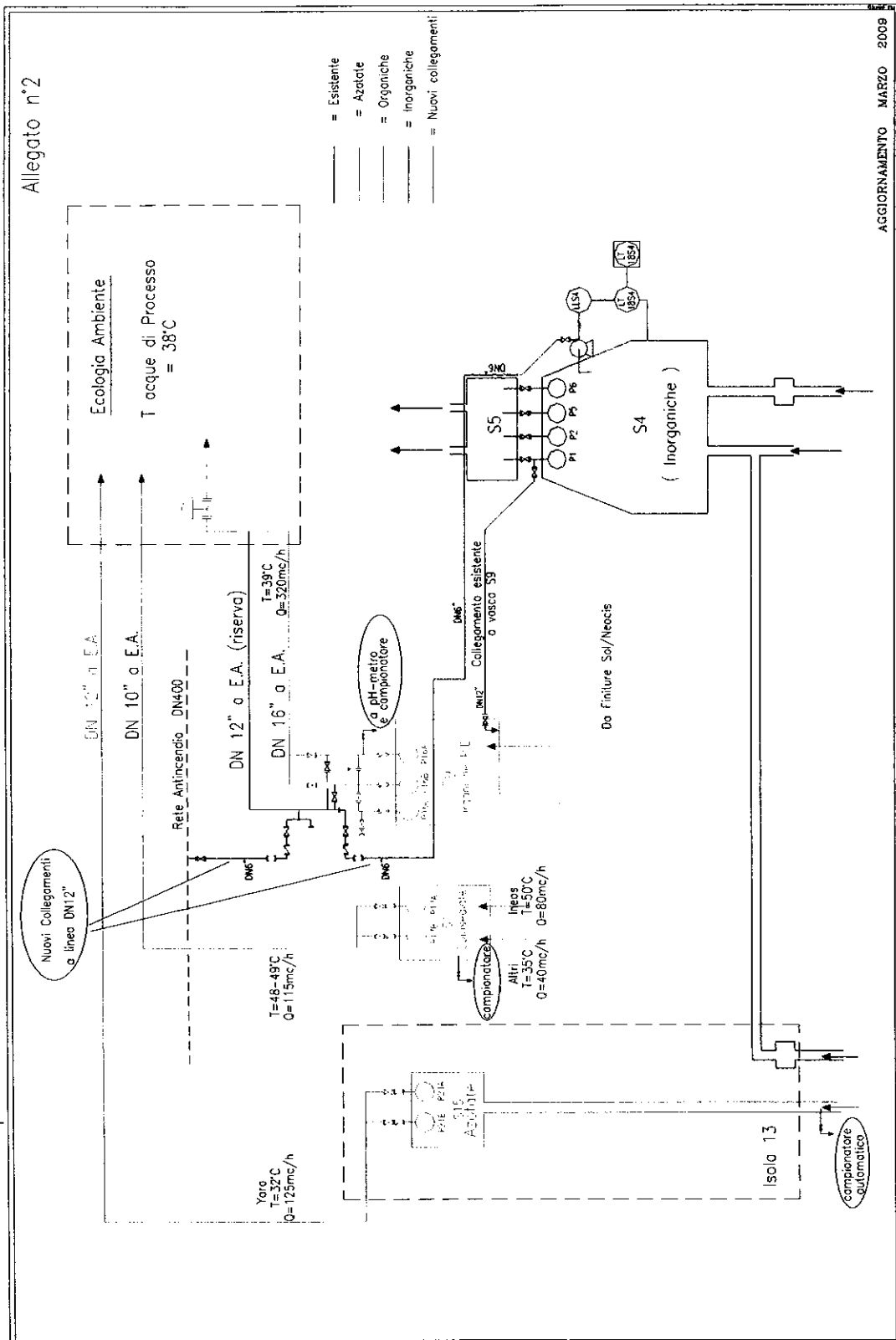
Nel caso di elevata temperatura delle acque di processo organiche (caso A), le azioni effettuate vengono registrate da *RSI* ed Ecologia Ambiente, secondo le modalità interne dei rispettivi Sistemi di Gestione Ambientale, e tenute a disposizione di ARPA e Provincia.

Nel caso di gestione della siccità (caso B), la segnalazione viene effettuata in autonomia da parte del *Tecnico di Turno* utilizzando il modulo del Suballegato 3 della presente procedura.

Nel caso di deviazione di flusso (caso C) per un tempo superiore alle 24 ore il *Tecnico di Turno* effettua la segnalazione in autonomia utilizzando il modulo del Suballegato 3.

Suballegato 1

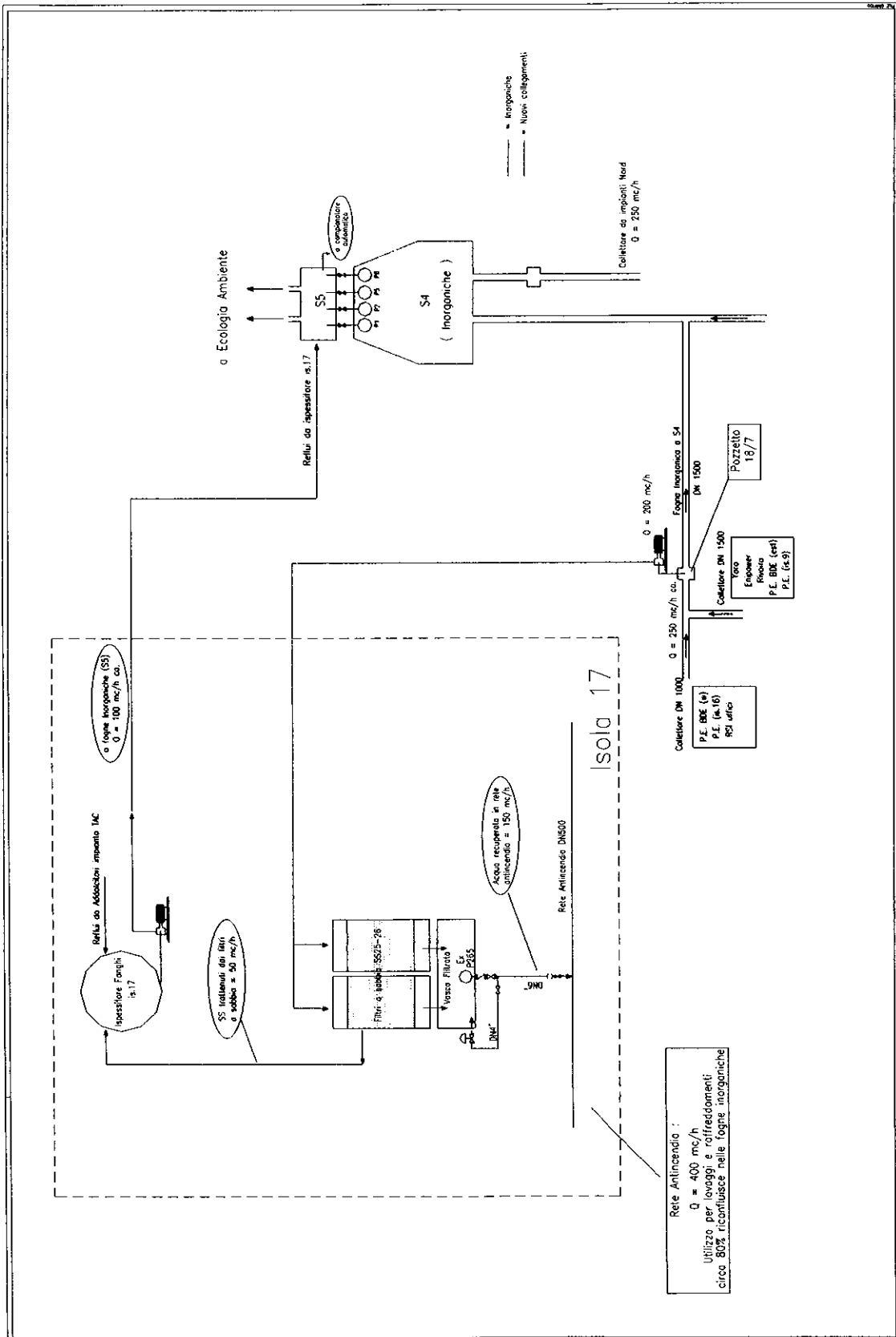
Schema interventi sul Sistema Fognario in caso di emergenza per alta temperatura acque di processo organiche ed azotate



[Handwritten signatures and initials]

Suballegato 2

Schema interventi per gestione siccità



Handwritten signatures and initials:
 AA
 BB
 CC
 DD

Large handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

Suballegato 3

Modulo informativo all'ente di controllo (Arpa e Provincia) – Fac-simile

Comunicazione per assetti particolari del *Sistema fognario di Sito*

Destinatario

- ARPA fax 0544 210662
- Provincia fax 0544 258014

Stabilimento di Ravenna

Società:

Data:

Ore:

Tipologia dell'evento

Situazione di siccità

Deviazione del flusso delle acque organiche delle Società Coinsediate (Linea 3) nel
flusso delle acque organiche società Polimeri Europa (Linea 1).

Inizio Evento

Data:

Ora:

Descrizione dell'evento

Termine Evento

Data:

Ora:

Note:

Data e Firma

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]