Acquedotto Pugliese S.p.A. - 70121 Bari - Via Cognetti, 36 - www.aqp.it - Telefono +39.080.5723111 C.F. e P.IVA 00347000721, REA C.C.I.A.A. di Bari n. 414092

Autorità idrica pugliese

acquedotto pugliese
l'acqua, bene comune

REGIONE PUGLIA

CUP E36G15000000005

PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI DEL S.I.I. FINALIZZATA
AL SUPERAMENTO DEL PRE-CONTENZIOSO RELATIVO
AI 37 AGGLOMERATI OGGETTO DI PROCEDURA DI INFRAZIONE
PROGRAMMAZIONE 2014 - 2020

POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI MAGLIE (LE)

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

ai sensi della L.R. n. 11/2001

PROGETTAZIONE:
R.T.P.
ASTRA engineering s.r.l.
Ing. Alberto DE PASCALIS
Ing. Fabio DE PASCALIS
Ing. Albertantonio BOLOGNESE
Dott. Geol. Raffaella DE PASCALIS

acquedotto pugliese
l'acqua, bene comune

DIREZIONE OPERATIVA
Reti / Distribuzione e Fognatura, Impianti (MAT)
Il Direttore Operativo
Dott. Giuseppe VALENTINI

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Marco D'INNELLA

Il Responsabile Area Ingegneria
Ing. Emilio CARQUINIO

ALL. B4

PIANO DI GESTIONE OPERATIVA

Prot. N.	Data		Codice intervento: P1186 Codice SAP: 21/15558
	Settembre 2016		

rev.	data	descrizione	dis.	contr.	appr.
00	13/09/16	Prima emissione			

INDICE

0. PREMESSA 2

ALLEGATI

1. **PROCEDURA PG3.17**
2. **ISTRUZIONE OPERATIVA IST/BUDGE/01**
3. **PROCEDURA PG3.18**
4. **CERTIFICATO ISO 9001**
5. **CERTIFICATO ISO 14001**

0. PREMESSA

Al fine di garantire un elevato grado di protezione dell'ambiente e degli operatori presenti sugli impianti di depurazione, AQP S.p.A. fa riferimento ad un'apposita procedura.

Di seguito si riporta (All.1) integralmente detta procedura gestionale denominata PG3.17 "Gestione degli impianti di depurazione e delle opere terminali", compresa nel Sistema di Gestione Integrato in possesso di AQP S.p.A..

Tale procedura sarà implementata (eventualmente integrandola, se necessario) anche quando saranno realizzate le modifiche previste dal progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Maglie.

La procedura PG3.17 si completa dell'istruzione operativa IST/BUDGE/01 "Gestione delle condizioni anomale e di emergenza sugli impianti di depurazione", allegata anch'essa alla presente relazione (All.2).

Infine, si riporta la procedura PG3.18 relativa al "Controllo chimico, fisico, biologico dell'acqua" (All.3)

AQP S.p.A. opera in regime di ISO 9001 per quanto concerne in particolare la gestione delle infrastrutture del Servizio Idrico Integrato. Si riporta (All.4) il certificato attestante la conformità del Sistema di Gestione alla norma UNI EN ISO 9001 per i siti operativi da cui viene effettuata la gestione degli impianti.

Inoltre, il Gestore ha implementato un Sistema di Gestione Ambientale, che per l'impianto di depurazione di Maglie è stato certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 14001. Detto certificato è riportato nell'All.5 alla presente.

ALLEGATO 1 - PROCEDURA PG3.17

GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE E DELLE OPERE TERMINALI

PG3.17

Copia controllata n. _____

Consegnata a _____

Data consegna _____

6	08/01/2014	F.to G. Fiori	F.to V. Nacci	F.to A. de Leo A. Correra F. Ardito N. Di Donna G. Martellino	F.to N. Di Donna
Rev.	Data	Redazione BUDGE	Verifica SIGAF	Approvazione DIRID DIRRU IAUAU DIRAF AFLAU	Autorizzazione DIRGE

Le modifiche introdotte al documento rispetto alla precedente revisione sono evidenziate in giallo

TAVOLA DI REVISIONE				
PAG.	REV.	DATA	PAR.	NOTE
4	6	08/01/14	4	Inserito riferimento normativo alla Delibera AMMUN dell'1/10/2013 prot. n. 102206
11	6	08/01/14	5.3.2	Adeguamento alla Delibera AMMUN dell'1/10/2013 prot. n. 102206

INDICE

1. OGGETTO 4
2. SCOPO 4
3. CAMPO DI APPLICAZIONE 4
4. RIFERIMENTI 4
4.1 LEGGI 5
4.2 NORME TECNICHE 5
4.3 DEFINIZIONI 5
5. MODALITA' 6
5.1 IMPIANTI DI DEPURAZIONE 6
5.2 REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI DEPURAZIONE 6
5.3 GESTIONE E CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE 6
5.3.1 La gestione degli impianti di depurazione *6*
5.3.2 La conduzione degli impianti di depurazione *10*
5.4 OPERE TERMINALI 17
5.5 MANUTENZIONE STRAORDINARIA (SIA PER GLI IMPIANTI CHE PER LE OPERE TERMINALI) 20
5.6 AGGIORNAMENTO STATO DI CONSISTENZA ED AUTORIZZAZIONI ALLA SCARICO DEGLI IMPIANTI 20
6. PRINCIPALI RESPONSABILITA' 20
7. REGISTRAZIONI 24

1. OGGETTO

La presente procedura gestionale descrive i criteri e le modalità adottate dal Gruppo Acquedotto Pugliese per le attività di depurazione dei reflui ovvero per le attività di gestione e manutenzione degli impianti di depurazione, delle opere terminali e di controllo sui recapiti finali per garantire la salvaguardia dell'ambiente ed il rispetto delle norme di legge.

2. SCOPO

Obiettivo della procedure è definire modalità operative, responsabilità e risorse necessarie a garantire che le attività di depurazione e smaltimento dei reflui siano gestite in modo da assicurare il rispetto delle norme di legge.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura è utilizzata dalla Business Unit Depurazione (BUDGE) della Direzione Industriale (DIRID) per la gestione e manutenzione degli impianti di depurazione e delle opere terminali tramite la società controllata Pura Depurazione S.r.l. e per i controlli sugli scarichi degli impianti di depurazione e sui recapiti finali. E' inoltre utilizzata dall'Unità Vigilanza Igienica (VIGID) della DIRID ai fini della raccolta dei dati necessari alla predisposizione del Registro della qualità degli scarichi previsto dal Disciplinare Tecnico allegato alla Convenzione per la gestione del Servizio Idrico Integrato nell'ATO Puglia.

La gestione del conferimento bottini presso impianti di depurazione ed il conferimento fanghi in agricoltura sono disciplinati dalla IST/BUDGE/02

4. RIFERIMENTI

Convenzione per la gestione del servizio idrico integrato nell'ATO Puglia

Disciplinare Tecnico allegato alla Convenzione per la gestione del servizio idrico integrato nell'ATO Puglia

Piano d'Ambito ATO Puglia

Carta del servizio idrico integrato

Regolamento del servizio idrico integrato

Delibera AMMUN dell'1/10/2013 prot. n. 102206

4.1 Leggi

Regolamenti Regionali Puglia 1-2-3-4-5/89

L.R. 29/95 Esercizio delle funzioni amministrative relative allo smaltimento dei fanghi in agricoltura attraverso le Province

D.Lgs. 99/92 Attuazione Direttiva 86/278 CEE concernente la protezione dell'ambiente ed in particolare del suolo nell'utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura

D.Lgs 152/06 e successive modifiche ed integrazioni Testo unico in materia ambientale

DLgs 163/06 e successive modifiche ed integrazioni Codice degli appalti

4.2 Norme tecniche

UNI EN ISO 9001:2008
UNI EN ISO 14001:2004
ISO 50001:2011
Reg. CE 1221/09 EMAS
OHSAS 18001 :2007
Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.Lgs.n.231/2001
Codice Etico

4.3 Definizioni

Depurazione: eliminazione dalle acque reflue delle sostanze inquinanti

Acque reflue urbane: il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali e/o di quelle meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato.

Impianto di depurazione: complesso di manufatti, tubazioni ed apparecchiature elettromeccaniche finalizzate alla depurazione dei reflui provenienti dagli agglomerati attraverso le reti di fognatura

Recapiti finali: luoghi ricettori dei reflui depurati.

Opere Terminali: infrastrutture a carattere puntuale o esteso per la dispersione dei reflui depurati nel recapito finale

Campione in contraddittorio: campione consegnato dal conduttore dell'impianto e prelevato in contraddittorio con un Ente esterno

5. MODALITA'

5.1 Impianti di depurazione

Gli impianti di depurazione si distinguono in tre tipologie:

- primari: impianti nei quali sono presenti soltanto la fase meccanica (per fermare e rimuovere materie grossolane presenti nel refluo) e la sedimentazione primaria. Generalmente hanno bacini tipo Imhoff o vasche settiche. Sono impianti di vecchia concezione che consentono un rendimento depurativo compreso tra il 20% e il 30%
- ossidativi o secondari: impianti nei quali alla fase primaria segue un trattamento di tipo ossidativo del liquame (fanghi attivi, percolatori), con o senza la rimozione della frazione azotata, con un rendimento depurativo che si aggira tra l'85%-90%
- di affinamento: insieme dei processi ed apparecchiature finalizzati a conferire al refluo già depurato, tramite ulteriore trattamento, caratteristiche compatibili con un suo riutilizzo generalmente irriguo.

5.2 Realizzazione di nuovi impianti di depurazione

La pianificazione, l'esecuzione degli interventi di realizzazione di nuovi impianti di depurazione e la messa in esercizio è effettuata secondo quanto previsto dalle procedure gestionali PG1.04 "Definizione del Piano degli Investimenti e del Piano Operativo Triennale" e PG3.21 "Gestione commessa per interventi compresi nel Piano degli Investimenti".

5.3 Gestione e conduzione degli impianti di depurazione

La gestione degli impianti di depurazione è assicurata dalla BUDGE attraverso la sua articolazione centrale e territoriale. La conduzione e manutenzione ordinaria degli impianti è effettuata dalla società controllata Pura Depurazione S.r.l. su indirizzo e controllo della BUDGE.

5.3.1 La gestione degli impianti di depurazione

Il Direttore Industriale della BUDGE, sulla base delle indicazioni ricevute dal Responsabile BUDGE e nel rispetto della legislazione vigente, assicura il coordinamento tecnico-organizzativo delle Aree Depurazione territoriali al fine di conseguire, compatibilmente con le strutture

impiantistiche disponibili, il miglioramento dei risultati della conduzione degli impianti in termini di conseguimento dei limiti di legge, manutenzione e smaltimento fanghi.

In particolare il Direttore Industriale della BUDGE definisce annualmente il "Programma di manutenzione ordinaria annuale" (Mod/PG3.17/05) standard, comprensivo delle Opere Terminali, che trasmette ai Responsabili di Area e Responsabili Conduzione e Manutenzione di Pura Depurazione territorialmente competenti.

Il Responsabile di Area Depurazione della BUDGE, sulla base del Programma di manutenzione standard e con il supporto dell'Unità Ingegneria di processo e Investimenti territorialmente competente di Pura Depurazione, definisce il programma degli interventi di manutenzione ordinaria da effettuare per gli impianti di propria competenza, assicurando, tramite il Responsabile Conduzione e manutenzione territorialmente competente di Pura Depurazione, la conseguente definizione del "Registro di manutenzione ordinaria annuale" (Mod/PG3.17/06).

Il Responsabile di Area Depurazione della BUDGE territorialmente competente, sulla base delle indicazioni ricevute dal Direttore Industriale della BUDGE, coordina le attività di conduzione di tutti gli impianti ricadenti nel territorio di competenza e le risorse umane assegnate alla propria Area attraverso i Responsabili Conduzione e Manutenzione e con l'ausilio dell'Unità Ingegneria di processo e Investimenti di Area di Pura Depurazione.

Il Responsabile Conduzione e Manutenzione di Pura Depurazione, sulla base delle indicazioni ricevute dal Responsabile di Area Depurazione della BUDGE ed attraverso la Squadra di manutenzione di Pura Depurazione, assicura l'esecuzione delle attività di conduzione e manutenzione ordinaria degli impianti di competenza nonché la gestione delle risorse umane assegnate.

In particolare il Responsabile Conduzione e Manutenzione di Pura Depurazione assicura, per ogni impianto di propria competenza ed attraverso la Squadra di manutenzione di Pura Depurazione, la corretta tenuta ed aggiornamento del "Registro di manutenzione ordinaria annuale" (Mod/PG3.17/06).

Il Responsabile di Area Depurazione della BUDGE, tramite l'Unità Ingegneria di processo e Investimenti territorialmente competente di Pura Depurazione, assicura mensilmente la rendicontazione del bilancio di materia (produzione fanghi, vaglio e sabbie, consumo reagenti e prodotti deodorizzanti utilizzati , rifiuti trattati) che invia alla Direzione Industriale della BUDGE.

L'Unità Ingegneria di Processo e Investimenti di Area di Pura Depurazione assicura annualmente la trasmissione alla Direzione Industriale della BUDGE tutte le informazioni e i dati relativi alle opere territorialmente gestite (inclusa la consistenza di ciascun impianto) necessari all'aggiornamento del SIT aziendale.

Al fine di assicurare il monitoraggio delle attività di conduzione degli impianti di competenza, l'Unità Ingegneria di processo e Investimenti territorialmente competente di Pura Depurazione, d'intesa con i Responsabili di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione territorialmente competenti, redige una "Relazione annuale" contenente gli esiti delle attività di verifica eseguite e le proposte di azioni da intraprendere per la risoluzione delle eventuali problematiche evidenziate, che trasmette al Responsabile di Area Depurazione della BUDGE.

Quest'ultimo, valutate le segnalazioni e le proposte evidenziate nella Relazione annuale, definisce una pianificazione preliminare degli investimenti di competenza da effettuare nell'anno successivo che invia al Direttore Industriale della BUDGE.

Il Direttore Industriale della BUDGE, verificate le proposte provenienti da ciascuna Area Depurazione, definisce una pianificazione preliminare degli investimenti necessari per tutti gli impianti gestiti che sottopone all'approvazione del Responsabile della BUDGE prima dell'invio alla DIRID per la successiva approvazione ed attivazione dei singoli interventi secondo quanto previsto dalle procedure PG1.04 "Definizione del Piano degli Investimenti del Piano Operativo Triennale" e PG3.21 "Gestione commessa per interventi compresi nel Piano degli Investimenti".

Al fine di assicurare il controllo del processo di depurazione, annualmente il Responsabile di Area Depurazione della BUDGE, definisce con l'ausilio dell'Unità Processo biologico di Area di Pura Depurazione, il numero minimo dei controlli dei parametri di processo da effettuare in funzione della potenzialità degli impianti di propria competenza, riportando tali dati sull'"Elenco dei controlli annuali dei parametri di processo" (Mod/PG3.17/13).

Il Responsabile di Area Depurazione della BUDGE assicura l'attività di controllo dei principali parametri di processo, garantendo almeno l'esecuzione del numero minimo dei controlli stabiliti nell'Elenco dei Controlli annuali dei parametri di processo (Mod/PG3.17/13) attraverso l'Unità Processo biologico di Area di Pura Depurazione.

Tali attività di controllo vengono svolte con le frequenze di seguito indicate

Potenzialità impianto	**Numero controlli/anno**
Inferiore a 2.000 a.e.	1
Tra 2.000 e 20.000 a.e.	2
Tra 20.000 e 50.000 a.e.	4
Tra 50.000 e 100.000 a.e.	6
Superiore a 100.000 a.e.	12

Il risultato di tali controlli viene registrato sulla scheda "Controllo parametri di processo" (Mod/PG3.17/09). Tali schede vengono inviate all'Unità Processo biologico della BUDGE.

Nel caso in cui, a seguito di tali controlli, siano rilevate anomalie al processo, l'Unità Processo biologico di Area di Pura Depurazione provvede a relazionare in merito al Responsabile di Area Depurazione della BUDGE indicando le possibili soluzioni e la relativa tempistica.

In assenza di indicazioni contrarie da parte del Responsabile di Area Depurazione della BUDGE, l'Unità Processo biologico di Area di Pura Depurazione provvede, tramite il Responsabile Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione, all'esecuzione delle attività previste e ad effettuare ulteriori controlli di processo fino alla verifica del rientro dell'anomalia.

Anche tali informazioni sono registrate sulla scheda "Controllo parametri di processo" (Mod/PG3.17/09).

Per l'esecuzione delle attività di controllo analitico da parte delle Unità Processo biologico di Area di Pura Depurazione, l'Unità Processo biologico della BUDGE assicura l'applicazione delle metodiche analitiche e degli standard relativi forniti dalla VIGID in base alle informazioni trasmesse dall'Unità Processo biologico della BUDGE sullo stato di consistenza dei laboratori BUDGE.

Al fine di garantire il mantenimento delle attrezzature strumentali di laboratorio, l'Unità Processo biologico della BUDGE definisce ed aggiorna l'Elenco Apparecchiature di Laboratorio (Mod/PG3.17/12) ed il "Programma annuale di manutenzione e taratura delle apparecchiature" (Mod/PG3.17/10).

L'Unità Processo biologico di Area di Pura Depurazione assicura l'esecuzione degli interventi previsti dal programma di manutenzione e taratura registrandone gli esiti sulla "Scheda strumento" (Mod/PG3.17/11) di ciascuna apparecchiatura.

Nell'ambito delle attività di coordinamento della conduzione degli impianti ricadenti nel territorio di propria competenza, il Responsabile di Area Depurazione della BUDGE può richiedere, qualora lo ritenga opportuno, l'intervento dell'Unità Vigilanza Igienica (VIGID) della Direzione Industriale (DIRID) per una consulenza specialistica. VIGID effettua una verifica di potenzialità-funzionalità dell'impianto e/o una verifica di processo e/o analisi per ogni singola fase del processo di depurazione (vedi istruzione operativa IST/VIGDG/09 "Attività di consulenza igienico-sanitaria"). Al termine delle attività, VIGID redige una relazione conclusiva e la invia al Responsabile di Area Depurazione della BUDGE.

La programmazione delle attività di controllo nonché l'esecuzione dei campionamenti periodici programmati viene assicurata dal Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione d'intesa con l'Unità Processo biologico territorialmente competente di Pura Depurazione.

A seguito della consegna di tali campioni da parte di personale di Pura Depurazione, VIGID o il Controllo Igienico Sanitario (CIS) della Macro Area Territoriale effettua controlli analitici del refluo in ingresso e in uscita dall'impianto di depurazione registrando i risultati delle analisi nel

sistema informatico LIMS. VIGID o il CIS della Macro Area Territoriale provvedono con frequenza settimanale all'invio dei dati analitici riferiti alla settimana precedente e, successivamente, all'invio del referto al Responsabile di Area Depurazione territorialmente competente (vedi istruzione operativa IST/VIGOP/06 "Controllo affluente ed effluente degli impianti depurativi" e procedure gestionali PG1.03 "Salvaguardia dei dati informatici" e PG3.18 "Controllo chimico, fisico, biologico dell'acqua").

I dati registrati nel LIMS sono utilizzati da VIGID per la predisposizione del "Registro della qualità degli scarichi" previsto dal Disciplinare Tecnico allegato alla Convenzione per la gestione del Servizio Idrico Integrato nell'ATO Puglia e per il calcolo annuale dei valori minimo medio e massimo per ogni parametro analizzato per ogni impianto gestito che viene comunicato alla Direzione Affari Regolamentari e Sistemi di Gestione (DIRAF) per adempiere agli obblighi di comunicazione previsti dal Disciplinare Tecnico della Convenzione e per conoscenza alla BUDGE.

BUDGE, tramite l'Unità Processo biologico della BUDGE, trasmette periodicamente a VIGID e alle CIS delle Macro Aree Territoriali un quadro riassuntivo in formato excel con l'indicazione degli impianti gestiti, dei parametri di rispetto con i relativi valori limite e la data di emissione e scadenza della relativa autorizzazione allo scarico.

Nel caso in cui la VIGID o il CIS della Macro Area Territoriale riscontri per uno o più di tali parametri degli scarichi in uscita dall'impianto di depurazione il superamento dei limiti previsti dalla normativa vigente, esse effettuano la segnalazione di una Non Conformità di prodotto attraverso l'apposito applicativo informatico. La gestione della Non Conformità di prodotto avviene secondo quanto descritto dalla procedura gestionale PG3.18 "Controllo chimico, fisico, biologico dell'acqua".

VIGID con frequenza trimestrale effettua un'estrazione dal LIMS di tutti i risultati analitici registrati relativamente agli impianti di depurazione e la invia al Direttore Industriale e ai Responsabili di Area Depurazione di BUDGE. A seguito di tale invio, il Direttore Industriale, tramite l'Unità Processo biologico della BUDGE, assicura l'invio a VIGID di un riepilogo trimestrale dei controlli di routine e verifica effettuati nel trimestre.

Il Responsabile di Area Depurazione della BUDGE, con il supporto dell'Unità Ingegneria di processo e Investimenti territorialmente competente di Pura Depurazione, assicura annualmente la redazione del modello "Dati di esercizio impianti di depurazione" (Mod/PG3.17/02) e del "Registro impianti di depurazione" (Mod/PG3.17/04) contenenti i valori medi dei dati di esercizio di tutti gli impianti e lo invia al Direttore Industriale della BUDGE per la predisposizione di report aziendali.

5.3.2 La conduzione degli impianti di depurazione

La conduzione di un impianto di depurazione si esplica nelle attività relative al ciclo di trattamento che si compone in generale nei seguenti stadi:

Linea acque
- grigliatura;
- disabbiatura e disoleatura;
- equalizzazione/laminazione;
- sedimentazione;
- denitrificazione;
- ossidazione/nitrificazione;
- filtrazione;
- disinfezione/debatterizzazione;

Linea fanghi

- Ispessimento;
- Digestione;
- Disidratazione;

Linea gas

- Gasometro
- Torcia

Le attività di ispezione, verifica e manutenzione programmate nel "Programma di manutenzione ordinaria annuale" (Mod/PG3.17/05) vengono registrate sul "Registro di manutenzione ordinaria annuale" (Mod/PG3.17/06) presente su ciascun impianto.

La verifica della corretta attuazione del Piano di manutenzione annuale è assicurata dal Responsabile Conduzione e Manutenzione di Area di Pura Depurazione.

Sul "Giornale dell'impianto" (Mod/PG3.17/08) vengono registrate tutte le attività svolte sull'impianto, tra cui:

a) le attività derivanti dalla manutenzione non programmata (ovvero le attività di manutenzione non registrate sul "Registro di manutenzione ordinaria annuale" - Mod/PG3.17/06);
b) la gestione delle eventuali anomalie segnalate dal sistema di teleallarme (per gli impianti in cui lo stesso sistema è presente);
c) le attività/accorgimenti gestionali e/o prodotti deodorizzanti (comprese quantità e stazioni di utilizzo) adoperati per la riduzione delle emissioni odorigene;
d) le operazioni di carico e successivo prelievo dei fanghi conferiti (con i relativi quantitativi) sui letti di essiccamento in caso di utilizzo di emergenza degli stessi.

Nel caso in cui a seguito di attività di verifica e conduzione si rilevi una criticità, la risoluzione della stessa viene registrata sul "Rapporto di risoluzione anomalia" (Mod/PG3.17/07); gli estremi del Rapporto vengono riportati sul "Giornale dell'impianto" (Mod/PG3.17/08).

Solo se l'anomalia sia stata rilevata durante le attività di manutenzione ordinaria, gli estremi del Rapporto e la data di risoluzione definitiva dell'anomalia vengono registrati sul "Registro di manutenzione ordinaria annuale" (Mod/PG3.17/06).

Nel caso in cui la criticità, dopo l'intervento degli operatori presenti sull'impianto, sia risolvibile tramite l'intervento della squadra di manutenzione competente territorialmente, la risoluzione della criticità viene registrata sul "Rapporto di risoluzione anomalia" (Mod/PG3.17/07).

Nel caso la criticità sia risolvibile con l'intervento di un impresa esterna o con l'acquisto di nuovi materiali e/o attrezzature, sul "Rapporto di risoluzione anomalia" (Mod/PG3.17/07) verrà riportato il riferimento dell'acquisto e/o dell'intervento effettuato (OdA, RdA, ecc.)

5.3.2.1 Linea acque

Grigliatura

Stazione atta a separare materiale grossolano impropriamente presente nel refluo in ingresso all'impianto di depurazione.

Grigliatura a pulizia manuale

L'addetto dell'impianto assicura la rimozione del materiale trattenuto dalla griglia con idonei attrezzi nonché il trasporto e la raccolta del materiale grigliato in appositi contenitori. L'addetto dell'impianto assicura altresì la pulizia dell'intera stazione e delle aree immediatamente circostanti nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento della grigliatura.

Grigliatura meccanica

La rimozione del materiale trattenuto dalla griglia avviene meccanicamente; il trasporto, l'eventuale compattazione e la raccolta del materiale grigliato in appositi contenitori avviene mediante apposite apparecchiature, laddove presenti, ovvero da parte dell'addetto dell'impianto. L'addetto dell'impianto assicura l'ispezione della griglia meccanica con esecuzione di eventuali rettifiche necessarie, la verifica dello stato di usura delle parti usurabili, la pulizia dell'intera stazione e delle aree immediatamente circostanti nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento della griglia.

Disabbiatura e disoleatura

Stazioni atte ad allontanare sabbie e olii di qualunque tipo e provenienza impropriamente presenti nel refluo in ingresso all'impianto di depurazione. Tali stazioni non sono sempre presenti su tutti gli impianti di depurazione.

La rimozione del materiale depositato nel disabbiatore ovvero separato nel disoleatore avviene meccanicamente; la raccolta del materiale avviene in appositi contenitori per il successivo allontanamento in discarica. L'addetto dell'impianto assicura l'ispezione delle apparecchiature presenti sulle stazioni con esecuzione di eventuali rettifiche necessarie, la verifica dello stato di usura delle parti usurabili, nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento delle stazioni.

Equalizzazione/Laminazione

Stazione atta ad una omogeneizzazione quali-quantitativa del refluo dotata di varia tipologia di sistemi di aerazione.

L'addetto dell'impianto assicura l'ispezione delle apparecchiature presenti sulla stazione con esecuzione di eventuali rettifiche necessarie, la regolazione del funzionamento del sistema di aerazione (ove presente) su indicazione del Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione, la verifica dello stato di usura delle parti usurabili, la pulizia dei pozzetti di alloggio degli organi di manovra e di eventuali pompe di estrazione nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento della stazione.

Sedimentazione

Stazione atta alla separazione di tipo fisico delle particelle sedimentabili del refluo. La sedimentazione si definisce primaria (ove presente) se ubicata a monte della vasca di ossidazione e secondaria se ubicata a valle della stessa.

La rimozione dei fanghi sedimentati avviene meccanicamente; tali fanghi seguono successivamente trattamenti nella linea dedicata (vedi par. 5.3.2.2). L'addetto dell'impianto assicura l'ispezione delle apparecchiature presenti sulla stazione con esecuzione di eventuali rettifiche necessarie, la verifica dello stato di usura e corrosione delle parti usurabili e corrodibili, la pulizia dei pozzetti di alloggio degli organi di manovra e di eventuali pompe di estrazione nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento della stazione.

Denitrificazione

Stazione atta alla riduzione della quantità di nitrati per mezzo di batteri denitrificanti in ambiente atossico. Tale stazione non è presente su tutti gli impianti di depurazione.

L'addetto dell'impianto assicura l'ispezione delle apparecchiature presenti sulla stazione con esecuzione di eventuali rettifiche necessarie, la verifica del corretto funzionamento del sistema di miscelazione, la verifica dello stato di usura delle parti usurabili, la pulizia dei pozzetti di alloggio degli organi di manovra e di eventuali pompe di estrazione nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento della stazione.

L'addetto, inoltre, su indicazione del Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione, effettua anche la regolazione della portata di ricircolo e della miscela aerata.

Le regolazioni vengono definite dal Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione e con il supporto dell'Unità Processo Biologico di Area di Pura Depurazione, in base alla rilevazione dei dati nelle vasche di ossidazione/nitrificazione (ad es. potenziale Redox, ecc.) ed ai risultati dei controlli analitici.

Ossidazione/nitrificazione

Stazione atta alla metabolizzazione del carico organico con relativa riduzione dello stesso e di ossidazione dell'ammoniaca con forniture di ossigeno mediante appositi sistemi di aerazione.

L'addetto dell'impianto assicura l'ispezione delle apparecchiature presenti sulla stazione con esecuzione di eventuali rettifiche necessarie, la regolazione del funzionamento del sistema di aerazione su indicazione del Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione, la verifica dello stato di usura delle parti usurabili, la pulizia dei pozzetti di alloggio degli organi di manovra e di eventuali pompe di estrazione nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento della stazione.

L'addetto, inoltre, su indicazione del Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione, effettua anche la regolazione della portata di ricircolo.

Le regolazioni vengono definite dal Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione e con il supporto dell'Unità Processo Biologico di Area di Pura Depurazione, in base alla rilevazione dei dati in vasca (ad es. potenziale Redox, ecc.) ed ai risultati dei controlli analitici.

Filtrazione

Stazione atta all'ulteriore abbattimento dei solidi sospesi ancora presenti nel refluo mediante operazioni di filtraggio e controlavaggio dei filtri.

La rimozione del materiale filtrato avviene mediante controlavaggio del materiale filtrante; la raccolta e l'allontanamento del residuo del filtraggio avviene in base alla struttura impiantistica. L'addetto dell'impianto assicura l'ispezione delle apparecchiature presenti sulla stazione con esecuzione di eventuali rettifiche necessarie, la verifica dello stato di usura delle parti usurabili, nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento della stazione.

Disinfezione/Debatterizzazione (ove presenti batterie e lampade UV)

Stazione atta all'abbattimento della carica batterica del refluo depurato mediante dosaggio di ipoclorito di sodio e, ove presenti, mediante il passaggio dell'effluente in batterie di lampade UV.

L'addetto dell'impianto assicura l'ispezione delle apparecchiature presenti sulla stazione con esecuzione di eventuali rettifiche necessarie, la regolazione del sistema di dosaggio dell'ipoclorito su indicazione del Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione, la pulizia dei pozzetti di alloggio degli organi di manovra e di eventuali pompe di estrazione nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento della stazione.

Le regolazioni vengono definite dal Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione e con il supporto dell'Unità Processo Biologico di Area di Pura Depurazione, in base alla portata dell'effluente ed in conformità con quanto disposta dalla normativa vigente in merito alla concentrazione di cloro residuo.

5.3.2.2 Linea fanghi

Ispessimento

Stazione atta all'addensamento del fango con riduzione della massa mediante separazione dall'acqua contenuta. L'ispessimento si definisce pre-ispessimento se ubicata a monte delle digestione, post-ispessimento se ubicata a valle.

L'ispessimento dei fanghi avviene meccanicamente; tali fanghi seguono successivamente trattamenti nella linea dedicata (vedi il presente par. 5.3.2.2). L'addetto dell'impianto assicura l'ispezione delle apparecchiature presenti sulla stazione con esecuzione di eventuali rettifiche necessarie, la verifica dello stato di usura e corrosione delle parti usurabili e corrodibili, la pulizia dei pozzetti di alloggio degli organi di manovra e di eventuali pompe di estrazione nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento della stazione.

L'addetto, inoltre, su indicazione del Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione, effettua anche la regolazione dell'alimentazione del fango da inviare all'ispessimento, l'estrazione dei fanghi ispessiti per inviarli alla successiva stazione di trattamento e l'allontanamento controllato del surnatante.

Le regolazioni e le attività vengono definite dal Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione e con il supporto dell'Unità Processo Biologico di Area di Pura Depurazione, in base alla rilevazione dei dati nelle vasche di sedimentazione (ad es. quantità di fango in vasca).

Digestione

Stazione atta a digerire il fango al fine di ridurne la putrescibilità e la carica inquinante. La digestione si definisce aerobica se avviene in vasche equipaggiate con sistemi di aerazione, anaerobica se avviene in stazioni chiuse con conseguente sistema di raccolta del biogas prodotto.

Digestione aerobica

L'addetto dell'impianto assicura l'ispezione delle apparecchiature presenti sulla stazione con esecuzione di eventuali rettifiche necessarie, la regolazione del funzionamento del sistema di aerazione su indicazione del Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione, la verifica dello stato di usura delle parti usurabili, la pulizia dei pozzetti di alloggio degli organi di manovra e delle pompe dio estrazione nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento della stazione.

L'addetto, inoltre, su indicazione del Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione, effettua anche la regolazione dell'alimentazione del fango, l'estrazione dei fanghi digeriti per inviarli alla successiva stazione di trattamento e l'allontanamento controllato del surnatante.

Le regolazioni e le attività vengono definite dal Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione e con il supporto dell'Unità Processo Biologico di Area di Pura Depurazione, in base alla rilevazione dei dati in vasca (ad es. percentuale di riduzione degli SSV) ed ai risultati dei controlli analitici.

Digestione anaerobica

La stazione generalmente è costituita da due stadi distinti in ambiente chiuso: la digestione primaria avviene in un silos chiusi e ad una temperatura prossima ai 30°C;, nello stadio secondario il completamento della fase digestiva avviene a temperatura ambiente.

L'addetto dell'impianto assicura la verifica dello stato di usura e corrosione delle parti usurabili e corrodibili per quanto visionabili nonché degli organi di sicurezza, la pulizia dei pozzetti di alloggio degli organi di manovra e di eventuali pompe di estrazione nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento della stazione.

L'addetto, inoltre, su indicazione del Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione, effettua anche la regolazione dell'alimentazione del fango da inviare alla digestione, l'estrazione dei fanghi digeriti per inviarli alla successiva stazione di trattamento.

Le regolazioni e le attività vengono definite dal Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione e con il supporto dell'Unità Processo Biologico di Area di Pura Depurazione, in base alla rilevazione dei dati rilevati sulla stazione (ad es. percentuale di riduzione degli SSV) ed ai risultati dei controlli analitici.

Disidratazione

Stazione atta all'ulteriore riduzione della percentuale di acqua presente nel fango già ispessito e digerito. La disidratazione si definisce naturale se avviene su letti di essiccamento in base alle condizioni atmosferiche, meccanica se avviene mediante utilizzo di apposite apparecchiature (centrifughe, nastropresse, filtropressa a piastre). La disidratazione meccanica avviene mediante

l'ausilio di un polielettrolita dedicato, inserito in un'apposita stazione di dosaggio, che potenzia l'efficacia della disidratazione stessa.

L'addetto dell'impianto assicura l'ispezione delle apparecchiature, laddove presenti sulla stazione, con esecuzione di eventuali rettifiche necessarie, la verifica dello stato di usura e corrosione delle parti usurabili e corrodibili, la pulizia dei pozzetti di alloggio degli organi di manovra e di eventuali pompe di estrazione nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento della stazione.

L'addetto, inoltre, su indicazione del Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione, effettua anche la regolazione dell'alimentazione del fango da inviare alla disidratazione.

La regolazione viene definita dal Responsabile di Conduzione e manutenzione di Pura Depurazione, in relazione alla potenzialità dell'apparecchiatura.

5.3.2.3 Linea gas

Gasometro

Stazione atta a raccogliere il biogas prodotto dalla digestione anaerobica per il successivo riscaldamento.

L'addetto dell'impianto assicura l'ispezione delle apparecchiature con esecuzione di eventuali rettifiche necessarie nonché il controllo e la pulizia della caldaia e dei relativi organi di controllo, la verifica dello stato di usura e corrosione delle parti usurabili e corrodibili, la verifica del circuito di scambio termico nonché degli organi di sicurezza, il controllo e la verifica delle pompe di estrazione del gas nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento della stazione.

Torcia

Stazione atta a bruciare il biogas in eccesso.

L'addetto dell'impianto assicura la verifica dello stato di usura e corrosione delle parti usurabili e corrodibili nonché le operazioni di manutenzione ordinaria atte ad assicurare il buon funzionamento della stazione.

5.4 Opere terminali

Dal processo di depurazione dei reflui si ottengono due sottoprodotti:

- fanghi residuali

- acque depurate

I primi vengono smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente e sulla base delle caratteristiche del fango mediante apposita ditta appaltatrice con spandimento su terreni agricoli (se compatibili con i terreni stessi in base al D.Lgs. 99/92) oppure, su autorizzazione del Responsabile di Area Depurazione della BUDGE, in discarica autorizzata ovvero in impianti di compostaggio.

Le acque depurate, invece, vengono restituite all'ambiente in corpi ricettori, i cosiddetti "recapiti finali":

- mare
- corpi idrici ricettori
- suolo

attraverso infrastrutture a carattere puntuale (trincee drenanti e campi di spandimento) o esteso (condotte sottomarine di diffusione)

A BUDGE è affidata la gestione di tutte le opere terminali a carattere puntuale (trincee drenanti e campi di spandimento) ed esteso (condotte sottomarine di diffusione) a meno dei collettori di collegamento tra depuratori ed opere terminali la cui gestione la gestione resta affidata alla Macro Area Territoriale.

Il Responsabile di Area Depurazione della BUDGE assicura, con il supporto dell'Unità Ingegneria di processo e Investimenti di Area di Pura Depurazione, la predisposizione delle richieste di autorizzazione per gli scarichi dei depuratori e le trasmette al Dirigente Responsabile della BUDGE che le firma e le invia all'Autorità competente al rilascio. In seguito al rilascio dell'autorizzazione, BUDGE assicura l'aggiornamento del quadro riassuntivo in formato excel con l'indicazione degli impianti gestiti, dei parametri di rispetto con i relativi valori limite e della data di emissione e scadenza della relativa autorizzazione e l'invio dello stesso alla VIGID e al CIS della Macro Area Territoriale per l'inserimento dell'impianto nel programma dei controlli routinari.

Se l'opera terminale è compresa nell'area dell'impianto, la gestione è affidata alla BUDGE. Se l'opera terminale è esterna all'area dell'impianto di depurazione, la gestione è affidata alla Macro Area Territoriale anche tramite la ditta incaricata della manutenzione delle reti di collettamento reflui.

Per la Manutenzione ordinaria di tali opere si applica quanto descritto nel § 5.3.2.

Le analisi sui campioni relativi ai recapiti finali sono effettuati dalla VIGID o dal CIS della Macro Area Territoriale ove previsto dalla normativa vigente ed in base ai campionamenti effettuati dalla BUDGE (vedi istruzione operativa IST/VIGOP/08 "Controllo corpi ricettori") ovvero dalle imprese appaltatrici che gestiscono le condotte sottomarine.

5.4.1 Campi di spandimento

Superfici per lo smaltimento dei reflui trattati generalmente ricavate in aree di terreno vegetale opportunamente recintate. I campi di spandimento sono caratterizzati da modesta profondità dal piano campagna (circa 50-100 cm) e caratterizzate al loro interno da un percorso a serpentina per consentire un maggiore contatto con il terreno

L'addetto all'impianto effettua l'ispezione dei campi di spandimento al fine di verificare il loro stato d'uso e rilevare eventuali anomalie.

Il Responsabile di Conduzione e Manutenzione provvede, all'occorrenza, a far eseguire disserbamento del perimetro delle aree di smaltimento di norma due volte all'anno ovvero il taglio alla base o sradicamento

Il Responsabile di Conduzione e Manutenzione provvede a far eseguire la disinfestazione, consistente in interventi da effettuarsi in tutta l'area dell'opera terminale con cadenza adeguata alle necessità, di norma due cicli annuali.

Il Responsabile di Conduzione e Manutenzione provvede a far eseguire la derattizzazione consiste nella fornitura e posa in opera nell'area di pertinenza dei recapiti, di apposite postazioni fisse idonee alla lotta contro ratti e topi.

5.4.2 Trincee drenanti

Vasche di forma rettangolare realizzate nella roccia per lo smaltimento dei reflui trattati. Le trincee drenanti sono caratterizzati da profondità dal piano campagna (circa 150-200 cm), pareti verticali e sono provviste, generalmente, di rampe inclinate per l'accesso.

L'addetto all'impianto effettua delle trincee al fine di verificare il loro stato d'uso e rilevare eventuali anomalie.

Il Responsabile di Conuduzione e Manutenzione provvede, all'occorrenza, a far eseguire disserbamento del perimetro delle aree di smaltimento di norma due volte all'anno ovvero il taglio alla base o sradicamento

Il responsabile di Conduzione e Manutenzione provvede a far eseguire la disinfestazione, consistente in interventi da effettuarsi in tutta l'area dell'opera terminale con cadenza adeguata alle necessità, di norma due cicli annuali.

Il responsabile di Conduzione e Manutenzione provvede a far eseguire la derattizzazione consiste nella fornitura e posa in opera nell'area di pertinenza dei recapiti, di apposite postazioni fisse idonee alla lotta contro ratti e topi.

5.4.3 Condotte sottomarine

Tubazioni, generalmente in acciaio, vetroresina o PVC, posate in mare e dotate nella parte terminale di bracci diffusori lungo i quali possono essere presenti camini di dispersione per consentire il rilascio dei reflui depurati in mare. Al termine della condotta è di norma posizionata una boa di segnalazione.

Il Responsabile Area Depurazione dispone l'ispezione subacquea, nel periodo pre-estivo (di norma tra aprile e maggio) della condotta in tutte le sue parti (tubazione, ancoraggi, diffusori, boa di segnalazione, catena di ancoraggio, corpo morto, ecc.) al fine di verificare le condizioni e lo stato d'uso, il regolare deflusso dei reflui.

Il Responsabile Area Depurazione dispone la Sostituzione o riparazione di batterie, lampade di segnalazione e scambia-lampade della boa, ogni qualvolta si renderà necessario.

5.5 Manutenzione straordinaria (sia per gli impianti che per le opere terminali)

La pianificazione e la realizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria per investimenti sugli impianti di depurazione viene effettuata secondo quanto previsto dalle procedure PG1.04 "Definizione del Piano degli Investimenti e del Piano Operativo Triennale" e PG3.21 "Gestione commessa per interventi compresi nel Piano degli Investimenti".

5.6 Aggiornamento stato di consistenza ed autorizzazioni alla scarico degli impianti

BUDGE assicura il costante aggiornamento delle informazioni relative allo stato di consistenza e delle autorizzazioni allo scarico degli impianti di depurazione, rendendo tali informazioni fruibili da parte della VIGID e delle Aree Controllo Igienico Sanitario delle Macro Aree Territoriali.

6. PRINCIPALI RESPONSABILITA'

Unità Vigilanza Igienica (VIGID):

- effettua verifiche specialistiche di potenzialità-funzionalità e di processo sugli impianti di depurazione su richiesta del Responsabile di Area Depurazione
- provvede con frequenza settimanale all'invio dei dati analitici riferiti alla settimana precedente e, successivamente, all'invio del referto al Responsabile di Area Depurazione territorialmente competente
- con frequenza trimestrale effettua un'estrazione dal LIMS di tutti i risultati analitici registrati relativamente agli impianti di depurazione e la invia al Direttore Industriale e ai Responsabili di Area Depurazione di BUDGE

- sulla base dei campionamenti effettuati dalla BUDGE (per l'Area Bari/BAT), assicura i controlli analitici sugli impianti di depurazione segnalando eventuali Non Conformità di prodotto sugli effluenti
- sulla base dei campionamenti effettuati dalla BUDGE (per l'Area Bari/BAT), assicura i controlli analitici sui recapiti finali

Responsabile BUDGE:

- fornisce al Direttore Industriale gli indirizzi da seguire per la corretta gestione e conduzione degli impianti di depurazione
- richiede le autorizzazioni allo scarico per gli impianti di depurazione
- assicura l'aggiornamento e l'invio di un quadro riassuntivo in formato excel con l'indicazione degli impianti gestiti, dei parametri di rispetto con i relativi valori limite e della data di emissione e scadenza della relativa autorizzazione all'Area Controllo Igienico Sanitario della Macro Area Territoriale e alla VIGGE

Direttore Industriale BUDGE:

- definisce il "Programma di manutenzione ordinaria annuale" standard e lo trasmette a Responsabili di Area Depurazione e ai Responsabili Conduzione e Manutenzione della BUDGE
- assicura l'aggiornamento del SIT aziendale
- assicura, attraverso i Responsabili di Area Depurazione ed i Responsabili di Conduzione e Manutenzione della BUDGE, la gestione e la conduzione degli impianti di depurazione
- definisce una pianificazione preliminare degli investimenti necessari per tutti gli impianti gestiti che sottopone all'approvazione del Responsabile della BUDGE
- assicura l'invio a VIGID di un riepilogo trimestrale dei controlli di routine e verifica effettuati nel trimestre

Responsabile di Area Depurazione BUDGE:

- definisce, con il supporto dell'Unità Ingegneria di Processo e Investimenti competente, il programma degli interventi di manutenzione ordinaria da effettuare

- coordina le attività di conduzione di tutti gli impianti ricadenti nel territorio di competenza e le risorse umane assegnate alla propria Area attraverso i Responsabili Conduzione e Manutenzione e con l'ausilio dell'Unità Ingegneria di processo e Investimenti di Area di Pura Depurazione

- assicura mensilmente, tramite l'Unità Ingegneria di Processo e Investimenti di Area Depurazione, la rendicontazione del bilancio di materia e la invia all'Unità Ingegneria di Processo e Investimenti della BUDGE

- definisce annualmente l'ausilio dell'Unità Processo biologico di Area di Pura Depurazione, il numero minimo dei controlli dei parametri di processo da effettuare in funzione della potenzialità degli impianti di propria competenza, riportando tali dati sull'"Elenco dei controlli annuali dei parametri di processo"

- assicura l'esecuzione di attività di controllo dei principali parametri di processo tramite l'Unità Processo biologico di Area di Pura Depurazione
- richiede l'intervento di VIGID per l'effettuazione di controlli specialistici sugli impianti di depurazione
- definisce una pianificazione preliminare degli investimenti di competenza da effettuare nell'anno successivo e la invia al Direttore Industriale della BUDGE
- assicura annualmente la redazione del modello "Dati di esercizio impianti di depurazione" (Mod/PG3.17/02) ed il "Registro impianti di depurazione" (Mod/PG3.17/04) contenenti i valori medi dei dati di esercizio di tutti gli impianti e lo invia al Direttore Industriale della BUDGE per la predisposizione di report aziendali

Responsabile Conduzione e Manutenzione della BUDGE:

- assicura la conduzione e la manutenzione ordinaria degli impianti/opere di depurazione di propria competenza, attraverso la Squadra di Manutenzione di Pura Depurazione, nonché la gestione delle risorse umane assegnate
- assicura, per ogni impianto di propria competenza, la definizione e corretta tenuta ed aggiornamento del "Registro di manutenzione ordinaria annuale" (Mod/PG3.17/06), attraverso la Squadra di Manutenzione di Pura Depurazione, nonché la gestione delle risorse umane assegnate
- assicura, d'intesa con l'Unità Processo biologico di Pura Depurazione, la programmazione delle attività di controllo nonché l'esecuzione dei campionamenti periodici programmati
- assicura, con il supporto dell'Unità Ingegneria di Processo e Investimenti di Area Depurazione, la predisposizione delle richieste di autorizzazione allo scarico per gli impianti di depurazione e le trasmette al Responsabile BUDGE
- effettua la verifica della regolare attuazione del Piano di Manutenzione Annuale per gli impianti di depurazione di propria competenza

Unità Processo Biologico della BUDGE:

- definisce ed aggiorna l'Elenco delle apparecchiature di Laboratorio ed il Programma annuale di manutenzione e Taratura;
- trasmette a VIGID le informazioni relative allo stato di consistenza dei laboratori BUDGE

Unità Processo Biologico di Area di Pura Depurazione:

- assicura l'esecuzione degli interventi previsti dal programma di manutenzione e taratura registrandone gli esiti sulla scheda Strumento dell'Apparecchiatura

Unità Ingegneria di Processo e Investimenti di Area di Pura Depurazione:

- assicura, annualmente, la trasmissione alla Direzione Industriale della BUDGE tutte le informazioni e i dati relativi alle opere territorialmente gestite necessarie all'aggiornamento del SIT aziendale

- redige una "Relazione annuale", contenente gli esiti delle attività di verifica eseguite e le proposte di azioni da intraprendere per la risoluzione delle eventuali problematiche evidenziate, che trasmette al Responsabile di Area Depurazione

- supporta il Responsabile di Area Depurazione nella predisposizione delle richieste di autorizzazione allo scarico per gli impianti di depurazione e le trasmette al Responsabile BUDGE

Controllo Igienico Sanitario della Macro Area Territoriale:

- sulla base dei campionamenti effettuati dalla BUDGE, assicura i controlli analitici sugli impianti di depurazione segnalando eventuali Non Conformità di prodotto sugli effluenti
- sulla base dei campionamenti effettuati dalla BUDGE, assicura i controlli analitici sui recapiti finali
- provvede con frequenza settimanale all'invio dei dati analitici riferiti alla settimana precedente e, successivamente, all'invio del referto al Responsabile di Area Depurazione territorialmente competente

Addetto impianto di depurazione:

- assicura l'esecuzione e la registrazione delle attività di conduzione e manutenzione ordinaria dell'impianto di depurazione, e delle Opere Terminali, in base a quanto previsto dal Piano annuale di manutenzione e su indicazione del Responsabile di Conduzione e Manutenzione di Pura Depurazione e con il supporto dell'Unità Processo biologico di Area di Pura Depurazione

7. REGISTRAZIONI

Codice	*Titolo*	*Tempi di archiviazione*	*Modalità*	*UO responsabile*
Mod/PG3.17/02	Dati di esercizio impianti di depurazione	3 anni	Cartacea	Responsabile Conduzione e Manutenzione
Mod/PG3.17/04	Registro Impianti di depurazione	3 anni	Cartacea	Responsabile Conduzione e Manutenzione
Mod/PG3.17/05	Programma di manutenzione ordinaria annuale	3 anni	Cartacea	Direttore Industriale
Mod/PG3.17/06	Registro di manutenzione ordinaria annuale	3 anni	Cartacea	Responsabile Conduzione e Manutenzione
Mod/PG3.17/07	Rapporto di risoluzione anomalia	3 anni	Cartacea	Responsabile Conduzione e Manutenzione
Mod/PG3.17/08	Giornale dell'impianto	3 anni	Cartacea	Responsabile Conduzione e Manutenzione
Mod/PG3.17/09	Controllo parametri di processo	3 anni	Cartacea	Responsabile Conduzione e Manutenzione
Mod/PG3.17/10	Programma Annuale di manutenzione e taratura	3 anni	Cartacea	Responsabile Conduzione e Manutenzione
Mod/PG3.17/11	Scheda Strumento	3 anni	Cartacea	Responsabile Conduzione e Manutenzione
Mod/PG3.17/12	Elenco apparecchiature di Laboratorio	3 anni	Cartacea	Responsabile Conduzione e Manutenzione
Mod/PG3.17/13	Elenco dei controlli annuali di parametri di processo	3 anni	Cartacea	Responsabile Conduzione e Manutenzione

ALLEGATO 2 - ISTRUZIONE OPERATIVA IST/BUDGE/01

acquedotto pugliese
l'acqua. bene comune

Istruzione Operativa S.G.I.

"Gestione delle condizioni anomale e di emergenza sugli Impianti di Depurazione"

IST/BUDGE/01

1	**10/05/2016**	*f.to M. Baldini*	*f.to S. Andrisani* *G. Mariano* *F. Ardito*	*f.to G. Martellino* *L.Rizzo*	*f.to G. Valentini*
Rev.	**Data**	**Redazione GEIRI**	**Verifica SISDG ORGRU LEGAL**	**Approvazione DSCAL DIRTC SIGDG**	**Autorizzazione DOPRI**

Le modifiche introdotte al documento rispetto alla precedente revisione sono evidenziate in giallo

TAVOLA DI REVISIONE				
PAG.	**REV.**	**DATA**	**PAR.**	**NOTE**
Tutte	1	10/05/2016	Tutti	Aggiornata l'Intera IST all'OdS n. 191 del 20/02/2014 e successivi
10-11	1	10/05/2016	4.1.5	Disciplinata la situazione di potenziale emergenza sulla linea fanghi

INDICE

1. OGGETTO *4*

2. SCOPO e CAMPO DI APPLICAZIONE *4*

3. RIFERIMENTI *4*

3.1 Leggi 4

3.2 Norme Tecniche 4

4. MODALITA' *4*

4.1 Gestione dell'emergenza causata dal superamento del limite dei valori di scarico 4

4.1.1 Refluo anomalo di tipo quantitativo in ingresso ai depuratori 5

4.1.2 Presenza di un refluo anomalo di tipo qualitativo in ingresso ai depuratori 6

4.1.3 Assenza temporanea di alimentazione elettrica non programmata nell'Impianto 7

4.1.4 Malfunzionamento/blocco di parti di impianto 8

4.1.5 Fuori servizio di stazioni di trattamento e/o apparecchiature per operazioni programmate di manutenzione ordinaria/straordinaria 8

4.2 Gestione dell'emergenza causata da incendio 11

4.3 Gestione dell'emergenza derivante da sversamenti accidentali nell'area dell'impianto di reflui grezzi o acque di processo nonché di sostanze pericolose e di altre sostanze, movimentate all'interno degli impianti. 12

4.3.1 Sversamento di reflui grezzi o di acque di processo all'interno dell'impianto o nelle aree circostanti. .. 12

4.3.2 Sversamento accidentale di sostanze pericolose di cui alla Tab. 1 dell'All.5 del Titolo V Parte IV del Dlgs 152/06 13

4.3.3 Sversamento accidentale di altre sostanze movimentate all'interno dell'impianto 19

1. OGGETTO

In questa Istruzione sono riportate le azioni che il personale in forza presso gli impianti di Depurazione deve intraprendere in caso di situazioni di condizioni anomale di funzionamento e di emergenza al fine di tutelare l'ambiente esterno.

2. SCOPO e CAMPO DI APPLICAZIONE

L'obiettivo dell'Istruzione è definire modalità e responsabilità delle attività connesse alla gestione delle condizioni anomale di funzionamento e delle emergenze che possono verificarsi presso gli impianti di depurazione al fine di minimizzare le conseguenze sul territorio e sull'ambiente.

3. RIFERIMENTI

3.1 Leggi

D.Lgs. n. 152/06 Testo unico in materia ambientale e s.m.i.
Dlgs 231/2001 e s.m.i.
Dlgs 121/2011
D.Lgs n. 81/08 e smi

3.2 Norme Tecniche

Norma UNI EN ISO 14001:2004
Norma UNI EN ISO 9001:2008
OHSAS 18001 :2007
Modello di Organizzazione gestione e Controllo di cui al DLgs 231/01 e s.m.i.
Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione

4. MODALITA'

Le tipologie di emergenze disciplinate dalla presente Istruzione sono:

1. Compromissione del trattamento biologico con possibilità di superamento dei valori limite allo scarico
2. Incendio
3. Sversamento accidentale nell'area dell'impianto di reflui grezzi o acque di processo nonché di sostanze pericolose e non pericolose movimentate all'interno degli impianti.

4.1 Gestione dell'emergenza causata dal superamento del limite dei valori di scarico

Al riscontro del superamento del limite dei valori di scarico in generale:

Controllo Igienico Sanitario della MAT competente

- ✓ segnala il fuori limite trasmettendo il report di analisi al Responsabile Area Gestione Esercizio Depurazione (AGD);

Responsabile Area Depurazione

- ✓ riprogramma il campionamento entro 48 ore dalla segnalazione

Controllo Igienico Sanitario della MAT competente

- ✓ provvede, in caso di conferma del superamento del limite, all'apertura di una Non Conformità secondo quanto previsto dalla PG4.05 "Gestione delle Non Conformità"

Capo Impianto/Operatore d'Impianto

- ✓ registra sul Giornale d'Impianto (Mod/PG317/08) la gestione dell'emergenza, completa dei risultati delle analisi effettuate,

Le possibili situazioni che potrebbero causare l'emergenza data dal superamento dei limiti dei valori di scarico sono:

1. Presenza di un refluo anomalo di tipo quantitativo in ingresso ai depuratori
2. Presenza di un refluo anomalo di tipo qualitativo in ingresso ai depuratori
3. Assenza temporanea di alimentazione elettrica non programmata nell'impianto
4. Malfunzionamento/blocco di parti di impianto
5. Fuori servizio di stazioni di trattamento e/o apparecchiature per operazioni di manutenzione ordinaria/straordinaria programmata

4.1.1 Refluo anomalo di tipo quantitativo in ingresso ai depuratori

Al riscontro di una situazione di potenziale criticità che possa determinare superamento dei limiti allo scarico causata da quantitativo anomalo di refluo, quali le acque meteoriche, in ingresso ai depuratori:

Capo Impianto/Operatore d'Impianto

- ✓ avvisa il Responsabile Conduzione e Manutenzione descrivendo in maniera chiara la non conformità rilevata ed, eventualmente, specificando le cause che l'hanno determinata;
- ✓ annota l'evento sul quaderno di marcia o Giornale d'Impianto (Mod/PG3.17/08)
- ✓ effettua le manovre di processo indicate dal Responsabile di Conduzione e Manutenzione
- ✓ registra sul Giornale d'Impianto (Mod/PG3.17/08) la gestione dell'emergenza, completa dei risultati delle analisi effettuate,

Responsabile Conduzione e Manutenzione

- ✓ segnala direttamente l'evento al Responsabile AGD;
- ✓ assicura il trattamento di grigliatura/dissabbiatura (quando tecnicamente possibile) ed invia il refluo verso la equalizzazione (ovvero di laminazione o di accumulo extra-portata) ove presenti; quando questa è satura invia il refluo verso la vasca di clorazione per il trattamento di disinfezione. Questo al fine di evitare la fuoriuscita di fanghi dal comparto di

sedimentazione primaria/secondaria e quindi preservare la concentrazione di SST e la qualità della biomassa presente nel comparto di ossidazione biologica. Quando l'emergenza rientra, il refluo accumulato può essere trattato nell'impianto;

- ✓ determina i parametri SST, volume, ossigeno disciolto della miscela aerata nel comparto di ossidazione
- ✓ sulla base dei parametri determinati, interviene per il rientro dell'emergenza effettuando le regolazioni sul processo biologico, definendo le azioni correttive necessarie e garantendo l'esecuzione delle verifiche per assicurare che le azioni correttive siano attuate nei modi e nei tempi prestabiliti e risultino efficaci

Responsabile AGD

- ✓ riprogramma ulteriori campionamenti al fine di eseguire le relative analisi fino al rientro dell'emergenza;
- ✓ valuta l'efficacia e lo stato di avanzamento delle azioni correttive intraprese
- ✓ provvede tempestivamente a comunicare formalmente l'emergenza alla Provincia, Arpa e Comuni che insistono sull'impianto nonché al Responsabile MAT;
- ✓ invia, nel caso in cui il superamento dei limiti sia stato accertato dalle Autorità competenti (ARPA, Provincia, Carabinieri, ecc.), il report delle analisi effettuate fino al rientro dell'emergenza, completo delle motivazioni che hanno portato all'emergenza stessa, alle Autorità che hanno effettuato il rilievo;

4.1.2 Presenza di un refluo anomalo di tipo qualitativo in ingresso ai depuratori

Al riscontro di una situazione di potenziale criticità che possa determinare superamento dei limiti allo scarico, causata da refluo qualitativamente anomalo in ingresso ai depuratori, quali ad esempio acque di vegetazione, acque di natura lattiero casearia, altri scarichi che, a vista, si presentano per colorazione, odore differenti dal normale refluo urbano:

Capo Impianto/Operatore d'Impianto

- ✓ avvisa il Responsabile Conduzione e Manutenzione descrivendo in maniera chiara la non conformità rilevata ed, eventualmente, specificando le cause che l'hanno determinata
- ✓ annota l'evento sul quaderno di marcia o Giornale d'Impianto (Mod/PG3.17/08)
- ✓ effettua un campionamento di tipo istantaneo del refluo da sottoporre ad analisi presso i laboratori della società, motivando a verbale le ragioni della procedura di campionamento eseguita, in luogo del prelievo medio composito nell'arco delle 3 ore.
- ✓ effettua le manovre di processo indicate dal responsabile di Conduzione e manutenzione
- ✓ registra sul Giornale d'Impianto (Mod/PG3.17/08) la gestione dell'emergenza, completa dei risultati delle analisi effettuate

Responsabile Conduzione e Manutenzione

- ✓ segnala direttamente l'evento al Responsabile AGD

- ✓ Assicura, se tecnicamente possibile, l'invio del refluo nella stazione di equalizzazione, omogeneizzando il refluo anomalo con il refluo normalmente in arrivo in impianto; assicura l'invio del refluo, contenuto nella stazione di equalizzazione, alla stazione di chiariflocculazione e da questa alla sedimentazione primaria.
- ✓ sulla base dei parametri determinati, con il supporto del Responsabile del Processo Biologico, interviene per il rientro dell'emergenza effettuando le regolazioni sul processo biologico, definendo le azioni correttive necessarie e garantendo l'esecuzione delle verifiche per assicurare che le azioni correttive siano attuate nei modi e nei tempi prestabiliti e risultino efficaci
- ✓ provvede a far pervenire il campione di refluo "anomalo" al laboratorio aziendale di riferimento che provvederà nel tempo più breve possibile a comunicare gli esiti analitici anticipandone telefonicamente i risultati

Responsabile AGD

- ✓ riprogramma ulteriori campionamenti al fine di eseguire le relative analisi fino al rientro dell'emergenza
- ✓ provvede tempestivamente a comunicare formalmente l'emergenza alla Provincia, Arpa e Comuni che insistono sull'impianto nonché alla MAT competente;
- ✓ invia, nel caso in cui il superamento dei limiti sia stato accertato dalle Autorità competenti (ARPA, Provincia, Carabinieri, ecc.), il report delle analisi effettuate fino al rientro dell'emergenza, completo delle motivazioni che hanno portato all'emergenza stessa, alle Autorità che hanno effettuato il rilievo;

4.1.3 Assenza temporanea di alimentazione elettrica non programmata nell'Impianto

Al riscontro di una situazione di potenziale criticità che possa determinare superamento dei limiti allo scarico, causata da assenza di alimentazione elettrica non programmata:

Capo Impianto/Operatore d'Impianto

- ✓ avvisa il Responsabile Conduzione e Manutenzione
- ✓ annota l'evento sul quaderno di marcia o Giornale d'Impianto (Mod/PG3.17/08)
- ✓ effettua le attività e le manovre di processo indicate dal responsabile di Conduzione e manutenzione
- ✓ registra sul Giornale d'Impianto (Mod/PG3.17/08) la gestione dell'emergenza, completa dei risultati delle analisi effettuate

Responsabile Conduzione e Manutenzione

- ✓ segnala direttamente l'evento al Responsabile AGD
- ✓ verifica, anche tramite l'operatore, l'attivazione automatica del gruppo elettrogeno, la piena efficienza dello stesso per il trattamento primario e la disinfezione del liquame

Responsabile AGD

- ✓ provvede tempestivamente a comunicare formalmente l'emergenza alla Provincia, Arpa e Comuni che insistono sull'impianto;

4.1.4 Malfunzionamento/blocco di parti di impianto

Al riscontro di una situazione di potenziale criticità che possa determinare superamento dei limiti allo scarico causata da malfunzionamento/blocco di parti di impianto:

Capo Impianto/Operatore d'Impianto

- ✓ avvisa il Responsabile Conduzione e Manutenzione
- ✓ annota l'evento sul quaderno di marcia o Giornale d'Impianto (Mod/PG3.17/08)
- ✓ effettua le attività indicate dal Responsabile di Conduzione e Manutenzione
- ✓ registra sul Giornale d'Impianto (Mod/PG317/08) la gestione dell'emergenza, completa dei risultati delle analisi effettuate

Responsabile Conduzione e Manutenzione

- ✓ segnala direttamente l'evento al Responsabile AGD
- ✓ provvede ad attivare gli interventi manutentivi come da PG3.17 "Gestione degli impianti di depurazione e delle opere terminali"

Responsabile Area Depurazione

- ✓ provvede tempestivamente a comunicare formalmente l'emergenza alla Provincia, Arpa e Comuni che insistono sull'impianto;

4.1.5 Fuori servizio di stazioni di trattamento e/o apparecchiature per operazioni programmate di manutenzione ordinaria/straordinaria

In caso di fuori servizio di stazioni di trattamento ovvero di apparecchiature, per interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria programmata, possono verificarsi alterazioni del trattamento depurativo, con conseguente possibile:

- ➢ caso a) superamento dei valori limite allo scarico;
- ➢ caso b) necessità di completare il trattamento dei fanghi estratti dalle vasche di ossidazione (fanghi di supero);
- ➢ caso c) esigenza di attivare il processo biologico di depurazione delle vasche di ossidazione (a seguito di disfunzioni o per effetti tossici del refluo in arrivo)

Caso a) superamento dei valori limite allo scarico

Al verificarsi di una situazione di tale potenziale criticità:

Capo Impianto/Operatore d'Impianto

- ✓ annota l'evento sul quaderno di marcia o Giornale d'Impianto (Mod/PG3.17/08)
- ✓ effettua le manovre di processo indicate dal Responsabile di Conduzione e Manutenzione

- ✓ registra sul Giornale d'Impianto (Mod/PG317/08) la gestione dell'emergenza,

Responsabile Conduzione e Manutenzione

- ✓ assicura ogni utile manovra di processo per garantire il miglior processo depurativo, quale l'attivazione della chiariflocculazione di emergenza o con le strutture disponibili stabilmente presso l'impianto o attraverso attrezzature mobili (serbatoi e/o cisterne da equipaggiate con pompa dosatrice)
- ✓ interviene, con il supporto del Responsabile del Processo Biologico, per il rientro dell'emergenza effettuando le regolazioni sul processo, quali l'incremento della estrazione del fango primario , l'incremento del ricircolo della miscela aerata.

Responsabile Area Depurazione

- ✓ provvede, anticipatamente alla esecuzione dell'intervento di manutenzione, a comunicare formalmente l'evento alla Provincia, Arpa e Comuni che insistono sull'impianto;
- ✓ invia, nel caso in cui il superamento dei limiti sia stato accertato dalle Autorità competenti (ARPA, Provincia, Carabinieri, ecc.), il report delle analisi effettuate fino al rientro dell'emergenza, completo delle motivazioni che l'hanno determinata, alle Autorità che hanno effettuato il rilievo;
- ✓ provvede, in caso di conferma del superamento del limite, all'apertura di una Non Conformità secondo quanto previsto dalla PG4.05 "Gestione delle Non Conformità"

Caso b) necessità di completare il trattamento dei fanghi estratti dalle vasche di ossidazione (fanghi di supero)

Il Responsabile di conduzione e manutenzione evidenzia l'emergenza e fa richiesta di autorizzazione allo spostamento del fango da un impianto ad un altro al Responsabile AGD territorialmente competente, specificando:

- le motivazioni dell'emergenza riscontrate;
- la data dello spostamento dei fanghi;
- i quantitativi di fango da movimentare.

Il Responsabile AGD, in base al tipo di emergenza emersa, autorizza e comunica al RCM l'impianto di depurazione di destinazione nonché le modalità operative da adottare per lo spostamento. Inoltre, il Responsabile AGD invia apposita comunicazione alla Provincia, tramite il Mod/IST.BUDGE.02/08. Una copia di tale Comunicazione viene inviata al RCM richiedente e a GEIRI.
Alla ricezione dell'autorizzazione:

Responsabile Conduzione e Manutenzione

- ✓ assicura il rispetto delle modalità operative disposte dal Responsabile AGD;
- ✓ Assicura la registrazione del rifiuto – operazione di carico - sul Registro di Carico e Scarico (Cod. CER: "19.08.05"; Descrizione: "Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue");

- ✓ commissiona il servizio di movimentazione fango a Ditta Autorizzata individuandola tra le Ditte convenzionate con AQP a tali servizi;

Capo Impianto/Operatore dell'Impianto di partenza

- ✓ procede alla registrazione del rifiuto sul Reigistro di carico e scarico – operazione di carico (Cod. CER: "19.08.05"; Descrizione: "Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue");
- ✓ procede alla compilazione del FIR e lo consegna all'autotrasportatore;
- ✓ archivia la I copia del FIR.

Per ulteriori dettagli si rimanda alle Linee Guida sulla compilazione del Registro di Carico e Scarico e FIR (LG/GEIRI/01 e LG/GEIRI/02).

L'autotrasportatore effettua il servizio di trasporto e, all'arrivo all'impianto di destinazione, consegna il FIR agli addetti al ricevimento.

Capo Impianto/Operatore dell'Impianto di destinazione

- ✓ indica all'autotrasportatore dove scaricare il fango trasportato rispettando le disposizioni operative ricevute dal Responsabile Conduzione e Manutenzione;
- ✓ completa il FIR trascrivendo le quantità, la data, l'ora, il timbro e lo firma, consegna copia alla Ditta esterna- trasportatore;
- ✓ archivia la III copia del FIR;

Per ulteriori dettagli si rimanda alle Linee Guida sulla compilazione del Registro di Carico e Scarico e FIR (LG/GEIRI/01 e LG/GEIRI/02).

Alla ricezione delle IV copia del FIR, tramite il trasportatore

Capo Impianto/Operatore dell'Impianto di partenza

- ✓ Annota la data di ricezione della IV copia del FIR;
- ✓ Completa la registrazione dello scarico sul Registro di Carico e scarico con il peso verificato a destino;
- ✓ Archivia la IV copia del FIR.

  Per ulteriori dettagli si rimanda alle Linee Guida sulla compilazione del Registro di Carico e Scarico e FIR (LG/GEIRI/01 e LG/GEIRI/02).

caso c) esigenza di attivare il processo biologico di depurazione delle vasche di ossidazione (a seguito di disfunzioni o per effetti tossici del refluo in arrivo)

Nel caso di trasferimento fanghi per "inoculo" il Responsabile AGD autorizza e comunica al RCM l'impianto di depurazione di destinazione nonché le modalità operative da adottare per lo spostamento. Inoltre, il Responsabile AGD invia apposita comunicazione alla Provincia, tramite il Mod/IST.BUDGE.02/08. Una copia di tale Comunicazione viene inviata al RCM richiedente e a GEIRI.

Alla ricezione dell'autorizzazione:

Responsabile Conduzione e Manutenzione

- ✓ assicura il rispetto delle modalità operative disposte dal Responsabile AGD;
- ✓ Assicura la registrazione del "Prodotto per inoculo processo del trattamento reflui con fanghi attivi" da trasportare sul Mod/PG3.31/03 "Documento di Trasporto";
- ✓ commissiona il servizio di movimentazione fango a Ditta Autorizzata individuandola tra le Ditte convenzionate con AQP a tali servizi;

Capo Impianto/Operatore dell'Impianto di partenza

- ✓ procede alla registrazione del Prodotto per inoculo processo del trattamento reflui con fanghi attivi" da trasportare sul Mod/PG3.31/03 "Documento di Trasporto" e lo consegna all'autotrasportatore;

L'autotrasportatore effettua il servizio di trasporto e, all'arrivo all'impianto di destinazione, consegna il FIR agli addetti al ricevimento.

Capo Impianto/Operatore dell'Impianto di destinazione

- ✓ verifica la corrispondenza delle quantità riportate nel Mod/PG3.31/03 "Documento di Trasporto" rispetto a quanto deve essere allocato nell'impianto;
- ✓ Richiede, in caso di esito negativo, opportune revisioni/integrazioni a quanto riportato nel Mod/PG3.31/03 "Documento di Trasporto";
- ✓ indica all'autotrasportatore dove scaricare il fango trasportato rispettando le disposizioni operative ricevute dal Responsabile Conduzione e Manutenzione;

4.2 Gestione dell'emergenza causata da incendio

Al riscontro di un incendio:

Capo Impianto/Operatore d'Impianto

- ✓ se addestrato, si attiva per il primo intervento antincendio
- ✓ se non addestrato ma è presente sull'impianto un operatore addestrato al "primo intervento antincendio" (indicato nella cartellonistica sulla Sicurezza) lo allerta;
- ✓ se non addestrato e non sono presenti sull'impianto altri operatori addestrati allerta i VVF
- ✓ avvisa il Responsabile Conduzione e Manutenzione
- ✓ effettua le attività e le manovre di processo indicate dal Responsabile di Conduzione e Manutenzione
- ✓ registra sul Giornale d'Impianto (Mod/PG317/08) la gestione dell'emergenza,,

Addetto al primo intervento antincendio

- ✓ provvede ad effettuare, se le dimensioni e la tipologia del focolaio di incendio lo consentono, un primo intervento di spegnimento così come dettato dalla formazione ricevuta e come descritto nei piani di emergenza.
- ✓ provvede, dopo aver effettuato il primo intervento diretto a chiamare i VVF per controllare l'assenza di focolai d'incendio residui.
- ✓ provvede a chiedere l'intervento dei VVF, se le dimensioni e la tipologia di incendio non consentono il primo intervento diretto.
- ✓ avvisa il Responsabile di Conduzione e Manutenzione di aver chiamato l'intervento dei VVF.

Responsabile Conduzione e Manutenzione

- ✓ segnala direttamente l'evento al Responsabile AGD
- ✓ assicura l'esecuzione di eventuali manovre di processo e, ove possibile, l'alimentazione alternativa dell'impianto
- ✓ si reca sull'impianto
- ✓ accertato con i Vigili del Fuoco il ripristino delle condizioni di sicurezza, procede a dare disposizioni al personale per arginare lo spandimento e la dispersione dell'acqua eventualmente utilizzata per lo spegnimento dell'incendio tramite materiale assorbente (segatura, sabbia, terra), per raccogliere i rifiuti di combustione in appositi contenitori etichettati situati presso il deposito temporaneo rifiuti ecc.);
- ✓ Relazione al Responsabile AGD circa l'evento.

Responsabile Area Depurazione

- ✓ acquisisce la relazione del Responsabile di Conduzione e Manutenzione dell'evento di emergenza incendio,
- ✓ invia apposita comunicazione alla Provincia e Comuni che insistono sull'impianto
- ✓ procede a darne apposita comunicazione alle Autorità competenti al rientro dell'emergenza
- ✓ provvede all'apertura di una Non Conformità secondo quanto previsto dalla PG4.05 "Gestione delle Non Conformità"

4.3 Gestione dell'emergenza derivante da sversamenti accidentali nell'area dell'impianto di reflui grezzi o acque di processo nonché di sostanze pericolose e di altre sostanze, movimentate all'interno degli impianti

4.3.1 Sversamento di reflui grezzi o di acque di processo all'interno dell'impianto o nelle aree circostanti.

Tale situazione si riferisce a sversamenti, di natura accidentale, di acque reflue grezze o di acque di processo (sono compresi i fanghi di ricircolo e di supero) all'interno o all'esterno dell'area dell'impianto, in conseguenza di avarie delle pompe, di rotture/ostruzione di tubazioni, formazione di schiume in partitori, arrivi di notevoli quantità di refluo da condotte prementi, eventi meteorici, ecc . Di norma, tali sversamenti non costituiscono eventi tali da esporre il sito interessato a rischio

di contaminazione (ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006), in quanto la composizione delle acque reflue provenienti dalla rete fognaria, di natura prevalentemente domestica, con comprende le sostanze inquinanti di cui all'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006, se non in concentrazioni notevolmente inferiori ai limiti ivi indicati (come da Tab. 1).

Capo Impianto/Operatore d'Impianto

- ✓ avvisa il Responsabile Conduzione e Manutenzione
- ✓ effettua le attività indicate dal Responsabile di Conduzione e Manutenzione
- ✓ annota l'evento sul quaderno di marcia o Giornale d'Impianto (Mod/PG3.17/08)

Responsabile Conduzione e Manutenzione

- ✓ segnala direttamente l'evento al Responsabile AGD
- ✓ attiva l'intervento di automezzo per l'aspirazione e rimozione delle sostanze riversate sui piazzali e sulle aree interne all'impianto ed assicura la successiva igienizzazione dell'area interessata, con l'utilizzo di idonei prodotti igienizzanti.

Responsabile AGD

- ✓ provvede tempestivamente a comunicare formalmente l'emergenza alla Provincia, Arpa e Comuni che insistono sull'impianto, nonché al Responsabile MAT, soltanto quando si verificano arrivi di notevoli quantità di refluo dai collettori immissari
- ✓ provvede all'apertura di una Non Conformità secondo quanto previsto dalla PG4.05 "Gestione delle Non Conformità"

4.3.2 Sversamento accidentale di sostanze pericolose di cui alla Tab. 1 dell'All.5 del Titolo V Parte IV del Dlgs 152/06

Tale situazione si riferisce ad eventi potenzialmente in grado di contaminare il sito in relazione alla presenza/rilascio di sostanze inquinanti indicate nella Tab.1 all'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006.
Si considerano eventi potenzialmente in grado di contaminare il sito, ai fini dell'applicazione della presente procedura:

- esplosione di trasformatore elettrico con fuoriuscita di olio diatermico;
- rottura di serbatoi contenenti reagenti di processo con conseguente fuoriuscita e riversamento su aree non pavimentate;
- versamento accidentale di reagenti di processo all'atto del carico dei serbatoi
- versamento accidentale di liquidi combustibili all'atto del rifornimento dei serbatoi.

Con riferimento alla IST/DIRRU/01 "Gestione Sostanze Chimiche negli Impianti" il Responsabile Conduzione e Manutenzione, in collaborazione con l'RSPP, assicura la redazione e l'aggiornamento di un apposito elenco di sostanze pericolose, utilizzate nella gestione dell'impianto.
Le schede di sicurezza di tutte le sostanze pericolose vengono archiviate presso l'impianto.

Al verificarsi di uno degli eventi sopra elencati:

Capo Impianto/Operatore d'Impianto

- ✓ avvisa il Responsabile Conduzione e Manutenzione ed il Resp. AGD
- ✓ effettua le attività indicate dal Responsabile AGD
- ✓ registra sul Giornale d'Impianto (Mod/PG317/08) la gestione dell'emergenza, completa dei risultati delle analisi effettuate,

Responsabile AGD

- ✓ mette in opera, entro ventiquattro ore dall'evento, le misure necessarie di prevenzione e messa in sicurezza del sito nonché a chiedere eventualmente l'intervento dei VV.F. e/o ASL in caso di impossibilità a gestire l'emergenza in autonomia
- ✓ entro ventiquattro ore dall'evento invia immediata comunicazione al Comune, alla Provincia, alla Regione e al Prefetto, con le modalità e i contenuti di cui all'art. 304, comma 2, del D.Lgs. 152/2006
- ✓ dispone l'effettuazione della caratterizzazione dell'area interessata dallo sversamento, nonché di una porzione limitrofa non interessata dallo sversamento, finalizzata alla verifica del superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla Tab.1 (col.B) dell'All.5 del Titolo V Parte IV del Dlgs 152/06, anche in relazione al confronto con il campione prelevato nell'area indisturbata (cioè non interessata dallo sversamento) con riferimento alla specifica sostanza potenzialmente presente nel liquido versato ed in grado di contaminare il sito
- ✓ in caso **di non superamento delle CSC** valuta la situazione determinando se esiste la possibilità di gestire l'emergenza in autonomia; in tal caso provvede a far effettuare, tutte le attività finalizzate al ripristino della zona contaminata (arginare lo spandimento e la dispersione verso la rete di drenaggio interna all'impianto, ove presente, tramite materiale assorbente, eliminare la causa che origina lo sversamento, aspirare la sostanza e/o scavare in tempi molto brevi la zolla di terra intorno allo sversamento per una profondità sufficiente a rimuovere la terra inquinata, raccogliere i materiali assorbenti impregnati e la terra inquinata in un contenitore apposito etichettato, presente nel deposito temporaneo rifiuti); in caso non sia possibile gestire l'emergenza in autonomia attiva il servizio di emergenza esterno (VV.F., ecc.). Provvede agli adempimenti di cui all'art. 242, comma 2, del D.Lgs. 152/2006 trasmettendo apposita autocertificazione circa il NON superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione agli Enti precedentemente interessati
- ✓ in caso **di superamento delle CSC,** d'intesa con il Responsabile MAT attua le procedure di cui all' art. 242 comma 3 del D.Lgs. 152/2006
- ✓ provvede all'apertura di una Non Conformità secondo quanto previsto dalla PG4.05 "Gestione delle Non Conformità"

Tab.1 (Colonna B) dell'All.5 del Titolo V Parte IV del Dlgs 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare

Composti inorganici	Valore limite
	Siti ad uso Commerciale e Industriale (mg kg^{-1} espressi come ss)
Antimonio	30
Arsenico	50
Berillio	10
Cadmio	15
Cobalto	250
Cromo totale	800
Cromo VI	15
Mercurio	5
Nichel	500
Piombo	1000
Rame	600
Selenio	15
Stagno	350
Tallio	10
Vanadio	250
Zinco	1500
Cianuri (liberi)	100
Fluoruri	2000
Aromatici	
Benzene	2
Etilbenzene	50
Composti inorganici	Valore limite
Stirene	50
Toluene	50
Xilene	50

Composti inorganici	Valore limite
	Siti ad uso Commerciale e Industriale (mg kg^{-1} espressi come ss)
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	100
Aromatici policiclici(1)	
Benzo(a)antracene	10
Benzo(a)pirene	10
Benzo(b)fluorantene	10
Benzo(k,)fluorantene	10
Benzo(g, h, i,)terilene	10
Crisene	50
Dibenzo(a,e)pirene	10
Dibenzo(a,l)pirene	10
Dibenzo(a,i)pirene	10
Dibenzo(a,h)pirene.	10
Dibenzo(a,h)antracene	10
Indenopirene	5
Pirene	50
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	100
Alifatici clorurati cancerogeni (1)	
Clorometano	5
Diclorometano	5
Triclorometano	5
Cloruro di Vinile	0.1
1,2-Dicloroetano	5
Composti inorganici	Valore limite
1,1 Dicloroetilene	1

Composti inorganici	Valore limite
	Siti ad uso Commerciale e Industriale (mg kg^{-1} espressi come ss)
Tricloroetilene	10
Tetracloroetilene (PCE)	20
Alifatici clorurati non cancerogeni (1)	
1,1-Dicloroetano	30
1,2-Dicloroetilene	15
1,1,1-Tricloroetano	50
1,2-Dicloropropano	5
1,1,2-Tricloroetano	15
1,2,3-Tricloropropano	10
1,1,2,2-Tetracloroetano	10
Alifatici alogenati Cancerogeni (1)	
Tribromometano(bromoformio)	10
1,2-Dibromoetano	0.1
Dibromoclorometano	10
Bromodiclorometano	10
Nitrobenzeni	
Nitrobenzene	30
1,2-Dinitrobenzene	25
1,3-Dinitrobenzene	25
Cloronitrobenzeni	10
Clorobenzeni (1)	
Monoclorobenzene	50
Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	50
Diclorobenzeni cancerogeni (1,4 - diclorobenzene)	10

Composti inorganici	Valore limite
	Siti ad uso Commerciale e Industriale (mg kg^{-1} espressi come ss)
Composti inorganici	Valore limite
1,2,4 -triclorobenzene	50
1,2,4,5-tetracloro-benzene	25
Pentaclorobenzene	50
Esaclorobenzene	5
Fenoli non clorurati (1)	
Metilfenolo(o-, m-, p-)	25
Fenolo	60
Fenoli clorurati (1)	
2-clorofenolo	25
2,4-diclorofenolo	50
2,4,6 - triclorofenolo	5
Pentaclorofenolo	5
Ammine Aromatiche (1)	
Anilina	5
o-Anisidina	10
m,p-Anisidina	10
Difenilamina	10
p-Toluidina	5
Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77)	25
Fitofarmaci	
Alaclor	1
Aldrin	0.1
Atrazina	1

Composti inorganici	Valore limite
	Siti ad uso Commerciale e Industriale (mg kg^{-1} espressi come ss)
α-esacloroesano	0.1
β-esacloroesano	0.5
Composti inorganici	Valore limite
γ-esacloroesano (Lindano)	0.5
Clordano	0.1
DDD, DDT, DDE	0.1
Dieldrin	0.1
Endrin	2
Diossine e furani	
Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	$1x10^{-4}$
PCB	5
Idrocarburi	
Idrocarburi Leggeri C inferiore o uguale a 12	250
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	750
Altre sostanze	
Amianto	1000 (*)
Esteri dell'acido ftalico (ognuno)	60

(1) In Tabella sono selezionate, per ogni categoria chimica, alcune sostanze frequentemente rilevate nei siti contaminati. Per le sostanze non esplicitamente indicate in Tabella i valori di concentrazione limite accettabili sono ricavati adottando quelli indicati per la sostanza tossicologicamente più affine.

(*) Corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (diffrattometria a raggi X oppure I.R.- Trasformata di Fourier)

4.3.3 Sversamento accidentale di altre sostanze movimentate all'interno dell'impianto

In caso di sversamento accidentale di altre sostanze diverse da quelle ai § 4.3.1 e 4.3.2, movimentate

all'interno dell'impianto:

Capo Impianto/Operatore d'Impianto

- ✓ avvisa il Responsabile Conduzione e Manutenzione
- ✓ effettua le attività indicate dal Responsabile Conduzione e Manutenzione
- ✓ registra sul Giornale d'Impianto (Mod/PG317/08) la gestione dell'emergenza, completa dei risultati delle analisi effettuate,

Responsabile Conduzione e Manutenzione

- ✓ segnala direttamente l'evento al Responsabile AGD
- ✓ valuta la situazione determinando se esiste la possibilità di gestire l'emergenza in autonomia; in tal caso provvede a far effettuare, tutte le attività finalizzate alla gestione dell'emergenza ed al ripristino della zona interessata dallo sversamento (arginare lo spandimento e la dispersione verso la rete di drenaggio interna all'impianto, ove presente, tramite materiale assorbente, eliminare la causa che origina lo sversamento, aspirare la sostanza e/o scavare in tempi molto brevi la zolla di terra intorno allo sversamento per una profondità sufficiente a rimuovere la terra inquinata, raccogliere i materiali assorbenti impregnati e la terra inquinata in un contenitore apposito etichettato, presente nel deposito temporaneo rifiuti); in caso non sia possibile gestire l'emergenza in autonomia attiva il servizio di emergenza esterno (VV.F., ecc.)

Responsabile AGD

- ✓ provvede all'apertura di una Non Conformità secondo quanto previsto dalla PG4.05 "Gestione delle Non Conformità"

ALLEGATO 3 - PROCEDURA PG3.18

Procedura Gestionale S.Q.

"Controllo chimico, fisico, biologico dell'acqua"

PG 3.18

Copia controllata n. _____

Consegnata a _____

Data consegna _____

5	**05/10/09**	**F.to L. De Caro**	**F.to N. Di Donna A. Correra**	**F.to A. de Leo**	**F.to M. Bianco**
Rev.	**Data**	**Redazione SQUDG**	**Verifica DIRST DIRRU**	**Approvazione DIROP**	**Autorizzazione DIRGE**

TAVOLA DI REVISIONE				
PAG.	**REV.**	**DATA**	**PAR.**	**NOTE**
4	5	05/10/09	3	Esteso il campo di applicazione a BUDOP
6	5	05/10/09	5.2.2	Specificate le attività relative a BUDOP
10	5	05/10/09	5.4.3.1	Prevista la definizione di azioni per la rimozione della cause di anomalie critiche (Non Conformità di prodotto) su acque distribuite
11	5	05/10/09	5.4.3.2	Prevista la definizione di azioni per la rimozione della cause di anomalie critiche (Non Conformità di prodotto) su scarichi impianti di depurazione
12	5	05/10/09	5.5	Specificate le attività relative a BUDOP

INDICE

1. OGGETTO *4*
2. SCOPO *4*
3. CAMPO DI APPLICAZIONE *4*
4. RIFERIMENTI *5*
4.1 Leggi 5
4.2 Norme 5
5. MODALITÀ *5*
5.1 Generalità 5
5.2 Pianificazione delle attività relative ai servizi di vigilanza igienica 6
5.2.1 Responsabilità 6
5.2.2 Piano annuale dei controlli 6
5.3 Attività di controllo 7
5.4 Esito del controllo che rileva anomalia sul dato rispetto a requisiti specificati 8
5.4.1 Identificazione del livello di anomalia 8
5.4.2 Anomalia riscontrata su acque prelevate da sorgenti, da invasi, da pozzi, dai grandi adduttori, dai serbatoi di linea, dalle autobotti e dai sacchetti (anomalia di processo) 8
5.4.3 Anomalia riscontrata su acque potabili distribuite e su scarichi da impianti di depurazione (anomalia di prodotto) 10
5.5 Monitoraggio attività di controllo 12
6. RESPONSABILITÀ *13*
7. REGISTRAZIONI *16*

1. OGGETTO

Questa procedura ha per oggetto i controlli sull'acqua grezza, potabilizzata, distribuita, sugli scarichi in pubblica fognatura, sui reflui fognari, sugli scarichi dagli impianti di depurazione e sui corpi ricettori, nell'ambito del servizio idrico integrato gestito dall'AQP S.p.A.

2. SCOPO

L'obiettivo della procedura è descrivere come l'AQP ha organizzato le attività necessarie a garantire che l'attività di controllo delle acque sia gestita in modo da assicurare il rispetto dei requisiti di fornitura del servizio idrico integrato, e che essa stessa produca sicurezza nel grado di prevenzione delle anomalie.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura è utilizzata da:

- Area Vigilanza Igienica (VIGOP) della Direzione Operativa (DIROP) per i controlli sulle opere assegnate all'Esercizio Centralizzato (sulle sorgenti, sugli invasi, sui grandi vettori, sui serbatoi di linea e sui sacchetti che garantiscono il servizio sostitutivo di distribuzione in emergenza), per i controlli di competenza delle UT di Bari e Trani ad eccezione di quelli relativi agli scarichi in pubblica fognatura e per i controlli analitici in service per la società controllata Pura Depurazione S.r.l. in riferimento alle Aree di Bari e Trani;
- Unità Controllo Igienico Sanitario delle UT di Brindisi, Foggia, Lecce e Taranto per i controlli sulle opere di competenza delle stesse UT (sui pozzi, sulle reti di distribuzione, sugli scarichi in pubblica fognatura, sui collettori fognari, sugli impianti di depurazione (solo attività analitica) e sulle autobotti utilizzate per il servizio sostitutivo di distribuzione in emergenza).
- Unità Controllo Igienico Sanitario delle UT di Bari e Trani per i controlli sugli scarichi in pubblica fognatura (ciclo completo esclusa attività analitica)
- Business Unit Depurazione (BUDOP) della Direzione Operativa (DIROP) per i controlli sugli impianti di depurazione e sui corpi ricettori (organizzazione delle attività di controllo in condivisione con VIGOP/UCIS).

4. RIFERIMENTI

4.1 Leggi

D. Lgs 152/06 e successive modifiche ed integrazioni
D. Lgs 31/2001
L. Regionale 24/89 Puglia
R. Regionali 1 –2 –3 –4 –5/1989 Puglia

4.2 Norme

UNI EN ISO 9001:2008
Quaderni Istituto Superiore della Sanità/2000
NORME CNR IRSA (Acque reflue) Ed. 1998
Metodi APAT 2003
Norme IRSA (Metodi analitici Fanghi) Ed. 1985
Manuale UNICHIM 201 Edizione 2006 Guida per l'utilizzo dei test in cuvetta nei controlli di qualità delle acque

5. MODALITÀ

5.1 Generalità

Per l'esecuzione delle attività VIGOP e le Unità Controllo Igienico Sanitario della UT utilizzano procedure documentate che governano la competenza tecnica della propria organizzazione, assicurando così il raggiungimento degli obiettivi definiti (gestione del personale, gestione delle apparecchiature di prova, gestione dei metodi di prova, campionamento, gestione dei luoghi di lavoro e delle condizioni ambientali, gestione delle registrazioni tecniche).

I risultati analitici ottenuti da tutti i laboratori di AQP SpA (sia quello centrale di VIGOP che quelli delle Unità Controllo Igienico Sanitario della UT) vengono registrati nel sistema informatico LIMS.
VIGOP definisce e formalizza gli standard da utilizzare per l'immissione dei risultati analitici nel sistema informatico LIMS al fine di consentire la successiva estrazione dei dati necessari alla predisposizione del Registro della Qualità Acqua Erogata e del Registro della Qualità degli Scarichi e alla soddisfazione degli obblighi di comunicazione previsti dal Disciplinare Tecnico allegato alla Convenzione per la gestione del Servizio Idrico Integrato nell'ATO Puglia.

5.2 Pianificazione delle attività relative ai servizi di vigilanza igienica

5.2.1 Responsabilità

VIGOP è responsabile della Pianificazione delle attività di verifica su tutti i punti critici del Servizio Idrico Integrato individuati, ad eccezione dei controlli sugli scarichi in pubblica fognatura la cui pianificazione è responsabilità delle UCIS delle UT.
La successiva programmazione e rimodulazione dei controlli sulla base delle esigenze territoriali specifiche è compito delle Unità che attuano i controlli, fermo restando il rispetto di quanto previsto dal Piano annuale inviato dalla VIGOP.

5.2.2 Piano annuale dei controlli

Il Responsabile VIGOP individua tutti i processi di produzione che concorrono alla produzione del Servizio Idrico Integrato, e per ognuno di essi i relativi punti critici (definiti tali per i requisiti di igiene e salubrità dell'acqua destinate al consumo umano o di impatto sull'ambiente ricettore).

In tali punti definisce, sulla base della vigente normativa relativa ai controlli, quali parametri chimici, fisici, biologici devono essere oggetto del controllo, quale metodica deve essere utilizzata e con quale frequenza il controllo deve avere luogo.

La VIGOP predispone il Mod/PG3.18/01 "Piano annuale dei controlli", modulandolo sulle risorse strumentali disponibili e sui differenti compiti assegnati alle strutture centrali e periferiche di AQP.

Il piano dei controlli è strutturato per sezioni:

- pozzi
- sorgenti
- reti idriche
- acque potabilizzate
- impianti di depurazione
- corpi ricettori

La VIGOP provvede ad inviare i Piani annuali, così definiti, al Responsabile Laboratorio Chimico Biologico (LABVI), ai Responsabili UCIS ed ai Responsabili di Area Depurazione competenti territorialmente della BUDOP, per la organizzazione delle attività di controllo.

Il Piano annuale dei controlli per la sezione relativa agli scarichi per ciascuna UT viene predisposto dal Responsabile UCIS, in base ai criteri definiti dal Regolamento del S.I.I. ed alla disponibilità delle risorse, ed approvato dal Manager UT (vedi istruzione operativa IST/VIGOP/07 "Controllo degli scarichi in pubblica fognatura").

Per quanto riguarda gli impianti di depurazione ed i corpi ricettori, i campionamenti previsti dal Piano annuale dei controlli vengono effettuati da addetti della società controllata Pura Depurazione S.r.l. con attività analitica assicurata dalla VIGOP per le Aree di Bari e Trani e dalle UCIS ciascuna per l'Area territoriale di riferimento (vedi istruzione operativa IST/VIGOP/06 "Controllo affluente ed effluente degli impianti depurativi" e IST/VIGOP/08 "Controllo corpi ricettori").

Nel Piano annuale è definito il numero dei controlli che deve effettuare ogni laboratorio centrale e periferico.
VIGOP provvede ad aggiornare il Piano annuale dei controlli nel caso intervengano variazioni significative (ad es. presa in gestione o dismissione di opere), anche a seguito di eventuali segnalazioni rivenienti dal Responsabile LABVI, Responsabili UCIS e Responsabili di Area Depurazione della BUDOP.

BUDOP provvede tempestivamente a comunicare variazioni o aggiornamenti dello status delle autorizzazioni allo scarico degli impianti di depurazioni così come da eventuali prese in gestione o dismissioni.

5.3 Attività di controllo

LABVI assicura la definizione dei test di controllo dei parametri fisici, chimico – fisici, chimici e biologici dettagliando per ciascun test le modalità operative di prelievo, conservazione e trasporto campioni ed i parametri da rilevare.
Qualora l'Unità Controllo Igienico Sanitario della UT non sia in grado di effettuare le analisi di alcuni parametri definiti dalla VIGOP, la stessa Unità provvede ad effettuare una richiesta di determinazione in service di tali parametri da parte della VIGOP utilizzando il sistema informatico LIMS.
VIGOP assicura, mediante l'emanazione di appositi documenti, l'uniformità dell'attività tecnico professionale cui devono attenersi tutti i chimici e i biologi in forza all'azienda. Il personale cui è affidato lo svolgimento dell'attività di controllo opera secondo regole definite (vedi Istruzioni Operative relative alla prova), proprie della competenza tecnica del servizio.

Nelle Istruzioni Operative sono presenti:
- predisposizione delle risorse
- condizioni ambientali (solo dove significativo)
- ispezioni sullo stato dei luoghi (se applicabile)
- bonifica e sanificazione dei punti di prelievo (se applicabile)
- tipo di contenitore
- prelievo
- precauzioni nel confezionamento dei campioni
- misure e controlli effettuati in sito
- registrazioni
- controllo e validazione del dato analitico

5.4 Esito del controllo che rileva anomalia sul dato rispetto a requisiti specificati

5.4.1 Identificazione del livello di anomalia

Il Responsabile VIGOP definisce i requisiti (valore del parametro oggetto del controllo) che devono essere soddisfatti.

Per ogni parametro chimico, fisico, biologico possono essere identificati due livelli di anomalia crescente (minore, critica), in funzione di:
- matrice
- pericolosità del parametro
- valore limite di Legge
- l'incertezza della misura, legata al metodo di prova utilizzato
- valore del livello di attenzione dei parametri individuati come critici definito da VIGOP e dal Responsabile di processo di produzione.

5.4.2 Anomalia riscontrata su acque prelevate da sorgenti, da invasi, da pozzi, dai grandi adduttori, dai serbatoi di linea, dalle autobotti e dai sacchetti (anomalia di processo)

Nel caso in cui, a seguito di controllo effettuato in sito o in laboratorio, un addetto VIGOP o un addetto dell'Unità Controllo Igienico Sanitario della UT riscontri il valore di uno o più parametri difforme da quanto prescritto dalla Tabella B relativa alla specifica matrice oggetto del controllo o dalla normativa vigente, l'operatore lo comunica al Responsabile LABVI o al Responsabile dell'Unità Controllo Igienico Sanitario.
Quest'ultimo valuta l'esito delle analisi e, nel caso in cui confermi l'esito delle stesse, classifica il livello di anomalia sulla base delle indicazioni fornite dall'Istruzione Operativa e dalla Tabella B relativa alla specifica matrice oggetto del controllo.

In funzione del livello di anomalia riscontrata vengono effettuate le seguenti attività:

- anomalia minore:

il Responsabile LABVI comunica al Responsabile VIGOP la presenza dell'anomalia. VIGOP informa il responsabile del processo interessato dall'anomalia per la definizione delle attività necessarie per il rientro dei valori dei parametri nella normalità. Al termine di tali attività VIGOP dispone un campionamento di controllo per la verifica della chiusura dell'anomalia di processo;

il Responsabile dell'Unità Controllo Igienico Sanitario comunica la presenza dell'anomalia al Manager UT. Quest'ultimo, eventualmente coordinandosi con il Responsabile VIGOP, provvede alla definizione delle attività da effettuare per il rientro dei valori del parametro nei limiti della normalità. Una volta terminate le attività previste, l'Unità Controllo Igienico Sanitario ha la responsabilità di effettuare un campionamento di controllo per la verifica della chiusura dell'anomalia.

- anomalia critica:

il Responsabile LABVI comunica al Responsabile VIGOP la presenza della NC e apre la NC su sistema informatico HEGEL. Le successive fasi di gestione della NC vengono effettuate dal Responsabile del processo interessato dalla NC secondo le modalità stabilite dalla procedura PG4.05 "Gestione delle Non Conformità";

Nel caso delle UCIS il Responsabile dell'Unità Controllo Igienico Sanitario effettua la segnalazione della NC di processo attraverso l'applicativo informatico Hegel. Le successive fasi di gestione della NC vengono effettuate dal Responsabile del processo interessato dalla NC secondo le modalità stabilite dalla procedura PG4.05 "Gestione delle Non Conformità".

La responsabilità dello stato definitivo ovvero di validazione della risoluzione della NC è assegnata al Responsabile VIGOP che può eventualmente disporre un campionamento di controllo per la verifica dell'efficacia delle attività effettuate per la risoluzione della NC.

5.4.3 Anomalia riscontrata su acque potabili distribuite e su scarichi da impianti di depurazione (anomalia di prodotto)

5.4.3.1 Anomalia riscontrata su acque potabili distribuite

Nel caso in cui, a seguito di controllo eseguito in sito o in laboratorio, un addetto della VIGOP o dell'Unità Controllo Igienico Sanitario della UT riscontri il valore di uno o più parametri difforme rispetto a quanto previsto dalla Tabella B relativa alla specifica matrice oggetto del controllo o dalla Legge, l'operatore lo segnala al Responsabile dell'Unità Controllo Igienico Sanitario.

Quest'ultimo, valutato l'esito del controllo e confermatane la validità, classifica il livello di anomalia sulla base delle indicazioni fornite dall'Istruzione Operativa e dalla Tabella B relativa alla specifica matrice oggetto del controllo.

In funzione del livello di anomalia riscontrata vengono effettuate le seguenti attività:

- anomalia minore: il Responsabile dell'Unità Controllo Igienico Sanitario informa il Manager UT della presenza dell'anomalia. Quest'ultimo provvede alla definizione delle attività da effettuare per il rientro dei valori del parametro nei limiti della normalità. Una volta terminate le attività previste, l'Unità Controllo Igienico Sanitario ha la responsabilità di effettuare un campionamento di controllo per la verifica della chiusura dell'anomalia.

- anomalia critica: il Responsabile dell'Unità Controllo Igienico Sanitario effettua una segnalazione di NC di prodotto attraverso l'applicativo informatico Hegel. Il Manager UT ha la responsabilità di disporre le attività per la risoluzione della NC di prodotto e l'eliminazione delle cause indicando anche i tempi entro cui effettuare le stesse. Il Responsabile dell'Unità Controllo Igienico Sanitario ha il compito di effettuare campionamenti di controllo durante l'esecuzione delle attività necessarie per la risoluzione della NC per garantire un monitoraggio dell'efficacia delle stesse. Soltanto successivamente all'effettiva e documentata chiusura della NC, a seguito di una comunicazione inviata dal sistema informatico Hegel, il Responsabile VIGOP ha il compito di validare la risoluzione della NC di prodotto.

Nel caso di NC di prodotto riguardanti acque distribuite, il Responsabile del Controllo Igienico Sanitario collega alla segnalazione di NC un Allegato (Mod/PG3.18/03) contenente le informazioni necessarie alla compilazione del Registro della Qualità dell'Acqua Erogata da parte di VIGOP.

5.4.3.2 Anomalia riscontrata su scarichi da impianti di depurazione

Nel caso in cui, a seguito di controllo analitico eseguito in laboratorio, un addetto della VIGOP o della UCIS riscontri il valore di uno o più parametri difforme rispetto a quanto previsto dalla Tabella B relativa alla specifica matrice oggetto del controllo o dalla Legge, l'operatore lo segnala al Responsabile LCBVI o al Responsabile UCIS.

Quest'ultimo, valutato l'esito del controllo e confermatane la validità, classifica il livello di anomalia sulla base delle indicazioni fornite dall'Istruzione Operativa e dalla Tabella B relativa alla specifica matrice oggetto del controllo.

In funzione del livello di anomalia riscontrata vengono effettuate le seguenti attività:

- anomalia minore: il Responsabile LABVI o il Responsabile UCIS informa il Responsabile di Area Depurazione territorialmente competente della Business Unit Depurazione (BUDOP) della presenza dell'anomalia. Quest'ultimo provvede alla definizione delle attività da effettuare per il rientro dei valori del parametro nei limiti della normalità. Una volta terminate le attività previste, il Responsabile Impianto della BUDOP competente ha la responsabilità di effettuare un campionamento di controllo per la verifica della chiusura dell'anomalia mediante controllo analitico da parte di VIGOP o dell'Unità Controllo Igienico Sanitario della UT di riferimento territoriale.

- anomalia critica: il Responsabile LABVI o il Responsabile dell'Unità Controllo Igienico Sanitario effettua una segnalazione di NC di prodotto attraverso l'applicativo informatico Hegel. Il Responsabile di Area Depurazione territorialmente competente della BUDOP ha la responsabilità di disporre le attività per la risoluzione della NC di prodotto e l'eliminazione delle cause, indicando anche i tempi entro cui effettuare le stesse. Il Responsabile Impianto della BUDOP competente ha il compito di eseguire le attività disposte e di effettuare campionamenti di controllo durante l'esecuzione delle stesse per verificarne l'efficacia. Soltanto successivamente all'effettiva e documentata chiusura della NC (comunicazione di risultati analitici positivi rilevati da VIGOP o dalla UCIS), a seguito di una notifica inviata dal sistema informatico Hegel, il Responsabile VIGOP ha il compito di validare la risoluzione della NC di prodotto.

Nel caso di NC di prodotto riguardanti scarichi degli impianti di depurazione, il Responsabile Impianto della BUDOP competente collega alla segnalazione di NC un Allegato (Mod/PG3.18/03) contenente le informazioni necessarie alla compilazione del Registro del Registro della Qualità degli Scarichi da parte di VIGOP

5.5 Monitoraggio attività di controllo

Il responsabile LABVI, il responsabile dell'Unità Controllo Igienico Sanitario della UT ed il Responsabile di Area Depurazione territorialmente competente della BUDOP trimestralmente redigono per VIGOP una relazione sulle attività svolte con riferimento ai dati analitici archiviati dal Sistema Informatico LIMS utilizzando il modello "Report attività" (Mod/PG3.18/04).
All'interno dei Report trimestrali vengono evidenziate eventuali anomalie ripetute.
VIGOP è responsabile del monitoraggio delle attività pianificate.
Il Responsabile VIGOP, sulla scorta delle relazioni trimestrali delle attività di controllo eseguite dai laboratori delle UT e centrale e da BUDOP, semestralmente redige un documento "Rapporto semestrale sui controlli" che trasmette a DIROP, al fine di evidenziare:

- quante volte determinate anomalie sono state riscontrate sui singoli siti presi in considerazione e quindi segnalare l'eventuale necessità di azioni correttive
- stato di avanzamento del piano dei controlli

6. RESPONSABILITÀ

Area Vigilanza Igienica (VIGOP)

- definisce e formalizza gli standard da utilizzare per l'immissione dei risultati analitici nel sistema informatico LIMS
- individua i punti critici del Servizio Idrico Integrato, approva le metodiche, stabilisce la frequenza dei controlli e approva il piano annuale dei controlli;
- predispone, distribuisce e aggiorna il "Piano annuale dei controlli" (Mod/PG3.18/01);
- coadiuva il responsabile del processo nella definizione delle attività di risoluzione delle anomalie e delle NC di processo e valida la risoluzione delle NC di processo e delle NC di prodotto;
- verifica i report trimestrali dei controlli effettuati dalle UCIS delle UT, da LABVI e da BUDOP e redige il "Rapporto semestrale sui controlli";

Unità Laboratorio Chimico Biologico (LABVI)

- definisce metodiche, campionamenti, indicando per ciascun test le modalità di prelievo, conservazione e trasporto campioni, la frequenza ed i parametri fisici, chimico-fisici, chimici da rilevare;
- definisce metodiche, campionamenti, indicando per ciascun test le modalità di prelievo, conservazione e trasporto campioni, la frequenza ed i parametri biologici da rilevare;
- esegue il programma annuale dei controlli emesso da VIGOP;
- invia alla VIGOP trimestralmente una relazione sulle attività svolte;
- segnala al Responsabile VIGOP la presenza di anomalie e di NC di processo ed effettua la segnalazione della NC sul sistema informatico Hegel;
- assicura il completo supporto analitico alle UT di Bari e Trani;
- assicura il supporto analitico per gli scarichi degli impianti di depurazione e i corpi idrici ricettori per la società controllata Pura Depurazione S.r.l. in riferimento alle Aree di Bari e Trani;
- informa il Responsabile di Area Depurazione competente territorialmente della BUDOP della presenza di anomalie minori sugli scarichi degli impianti di depurazione;
- informa tramite il sistema Hegel il Responsabile di Area Depurazione competente territorialmente della BUDOP della presenza NC di prodotto sugli scarichi degli impianti di depurazione;
- invia al Responsabile Impianto della BUDOP il referto analitico attestante il rientro dei parametri nei limiti definiti in caso di NC di prodotto sugli scarichi degli impianti di depurazione;

Responsabile del processo di produzione oggetto del controllo dove si rileva una anomalia

- è responsabile della risoluzione delle anomalie e delle NC di processo riscontrate;

Manager UT

- provvede alla definizione delle attività da effettuare per il rientro dei valori del parametro nei limiti della normalità in caso di anomalia minore per le acque distribuite;
- dispone la risoluzione delle NC di prodotto per le acque distribuite, indicando i tempi entro cui effettuare le attività, incluse quelle necessarie per la rimozione delle cause della NC;
- approva la pianificazione annuale dei controlli da eseguire sugli scarichi in pubblica fognatura;

Unità Controllo Igienico Sanitario della UT

- assicura la pianificazione annuale dei controlli da eseguire sugli scarichi in pubblica fognatura;
- effettua la programmazione e rimodulazione dei controlli previsti dal piano annuale VIGOP sulla base delle esigenze territoriali specifiche, fermo restando il rispetto di quanto previsto dallo stesso Piano annuale
- assicura l'esecuzione del piano annuale dei controlli emesso da VIGOP
- invia alla VIGOP trimestralmente una relazione sulle attività svolte;
- segnala al Manager UT la presenza di anomalie e di NC di processo e di prodotto sulle acque distribuite;
- segnala al Responsabile di Area Depurazione competente territorialmente della BUDOP la presenza di anomalie e di NC di prodotto sugli scarichi degli impianti di depurazione;
- effettua campionamenti di verifica dell'efficacia delle attività di risoluzione delle anomalie e delle NC di processo e di prodotto;
- richiede alla VIGOP la determinazione in service di alcuni parametri;
- assicura il supporto analitico per gli scarichi degli impianti di depurazione e i corpi idrici ricettori per la società controllata Pura Depurazione S.r.l. in riferimento all'Area di propria competenza;(*)
- informa il Responsabile di Area Depurazione competente territorialmente della BUDOP della presenza di anomalie minori sugli scarichi degli impianti di depurazione;(*)
- informa tramite il sistema Hegel il Responsabile di Area Depurazione competente territorialmente della BUDOP della presenza NC di prodotto sugli scarichi degli impianti di depurazione;(*)

- invia al Responsabile Impianto della BUDOP il referto analitico attestante il rientro dei parametri nei limiti definiti in caso di NC di prodotto sugli scarichi degli impianti di depurazione;(*)
- (*) eccezione fatta per Bari e Trani

Responsabile di Area Depurazione della BUDOP:

- effettua la programmazione e rimodulazione dei controlli previsti dal piano annuale VIGOP sulla base delle esigenze territoriali specifiche, fermo restando il rispetto di quanto previsto dallo stesso Piano annuale
- assicura l'esecuzione del piano annuale dei controlli emesso da VIGOP
- invia alla VIGOP trimestralmente una relazione sulle attività svolte
- provvede alla definizione delle attività da effettuare per il rientro dei valori del parametro nei limiti della normalità in caso di anomalia minore per gli scarichi degli impianti di depurazione;
- dispone tramite il sistema Hegel la risoluzione delle NC di prodotto per gli scarichi degli impianti di depurazione, indicando i tempi per l'esecuzione delle attività, incluse quelle necessarie per la rimozione delle cause della NC;
- garantisce i campionamenti per il successivo conferimento ai laboratori di VI

Responsabile Impianto della BUDOP:

- assicura l'esecuzione del piano annuale dei controlli emesso da VIGOP
- esegue le attività disposte per la risoluzione della NC di prodotto sugli scarichi degli impianti di depurazione ed effettua campionamenti di controllo durante l'esecuzione delle stesse per verificarne l'efficacia;
- attesta la risoluzione delle NC di prodotto sugli scarichi degli impianti di depurazione in seguito all'esecuzione delle attività disposte dal Responsabile di Area Depurazione ed alla ricezione di referti analitici positivi da parte di LCBVI o UCIS;

Analista

- esegue le attività di controllo pianificate secondo le regole definite dalla competenza tecnica del servizio;
- segnala al Responsabile LCBVI (per VIGOP) o al Responsabile dell'Unità Controllo Igienico Sanitario (per la UT) ogni anomalia riscontrata sui campioni esaminati;

7. REGISTRAZIONI

- Mod/PG3.18/01 Piano annuale dei controlli
- Mod/PG3.18/03 Allegato NC prodotto
- Mod/PG3.18/04 Report attività

ALLEGATO 4 - CERTIFICATO ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification

ACQUEDOTTO PUGLIESE SPA

Sede Legale:
Via Cognetti, 36 – 70121 BARI (BA)

Certificato multisito. Il dettaglio dei siti è nell'appendice di questo certificato.

Bureau Veritas Italia spa certifica che il sistema di gestione dell'organizzazione sopra indicata è stato valutato e giudicato conforme ai requisiti della norma di sistema di gestione seguente

Norma

ISO 9001:2008

Campo di applicazione

Attività di Gestione del Servizio Idrico Integrato, con progettazione, verifica della progettazione, realizzazione e gestione delle relative infrastrutture. Verifiche sulla progettazione delle opere ai fini della validazione, condotte ai sensi delle legislazioni applicabili.

Certificazione rilasciata in conformità al Regolamento Tecnico ACCREDIA: RT-2
Settore/i EA di attività **27, 34**

Data d'inizio del presente ciclo di certificazione: **07 novembre 2014**

Soggetto al continuo e soddisfacente mantenimento del sistema di gestione questo certificato è valido fino al: **08 novembre 2017**

Data della certificazione originale: **12 dicembre 2002**

Certificate No. 180413 Rev. N° 2 del: **13 aprile 2015**

LODOVICO JUCKER – Local Technical Manager

Indirizzo dell'organismo di certificazione:

Bureau Veritas Italia S.p.A., Via Miramare, 15, - 20126 Milano, Italia

Ulteriori chiarimenti sul campo di applicazione di questo certificato e sui requisiti applicabili della norma del sistema di gestione possono essere ottenuti consultando l'organizzazione.
Per controllare la validità di questo certificato consultare il sito www.bureauveritas.it

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

SGQ	N° 009A	PRS	N° 076C
SGA	N° 008D	SGE	N° 009M
PRD	N° 009B	EMAS	N° 004P
SCR	N° 008F	GHG	N° 008O
FSMS	N° 003I	ISP	N° 006E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e IAF
Signatory of EA and IAF mutual Recognition Agreements

BUREAU VERITAS
Certification

Allegato al Certificato di Conformità N° 180413

ACQUEDOTTO PUGLIESE SPA

Sede Legale:
Via Cognetti, 36 – 70121 BARI (BA)

Bureau Veritas Italia spa certifica che il sistema di gestione dell'organizzazione sopra indicata è stato valutato e giudicato conforme ai requisiti della norma di sistema di gestione seguente

Norma

ISO 9001:2008

Sito	Indirizzo	Scopo
SEDE OPERATIVA	Via Cognetti, 36 70121, BARI, BA	Attività di Gestione del Servizio Idrico Integrato, con progettazione, verifica della progettazione, realizzazione e gestione delle relative infrastrutture. Verifiche sulla progettazione delle opere ai fini della validazione, condotte ai sensi delle legislazioni applicabili.
SITO OPERATIVO	Via Scillitani, 5 71100, FOGGIA, FG	
SITO OPERATIVO	Via Monteroni, 118 73100, LECCE, LE	
SITO OPERATIVO	Via F. Tedesco 83045, CALITRI, AV	

Rev. N° 2 del: **13 aprile 2015**

LODOVICO JUCKER – Local Technical Manager

Indirizzo dell'organismo di certificazione:

Bureau Veritas Italia S.p.A., Via Miramare, 15 - 20126 Milano, Italia

Ulteriori chiarimenti sul campo di applicazione di questo certificato e sui requisiti applicabili della norma del sistema di gestione possono essere ottenuti consultando l'organizzazione.
Per controllare la validità di questo certificato consultare il sito www.bureauveritas.it

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

SGQ	N° 009A	PRS	N° 076C
SGA	N° 008D	SGE	N° 009M
PRD	N° 009B	EMAS	N° 004P
SCR	N° 008F	GHG	N° 008O
FSMS	N° 003I	ISP	N° 006E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e IAF
Signatory of EA and IAF mutual Recognition Agreements

BUREAU VERITAS
Certification

Allegato al Certificato di Conformità N° 180413

ACQUEDOTTO PUGLIESE SPA

Sede Legale:
Via Cognetti, 36 – 70121 BARI (BA)

Bureau Veritas Italia spa certifica che il sistema di gestione dell'organizzazione sopra indicata è stato valutato e giudicato conforme ai requisiti della norma di sistema di gestione seguente

Norma

ISO 9001:2008

Sito	Indirizzo	Scopo
SITO OPERATIVO	Viale Vittorio Emanuele Orlando, 6 70100, SAN CATALDO, BA	Attiità di Gestione del Servizio Idrico Integrato, con progettazione, verifica della progettazione, realizzazione e gestione delle relative infrastrutture. Verifiche sulla progettazione delle opere ai fini della validazione, condotte ai sensi delle legislazioni applicabili.
SITO OPERATIVO	Via Mosè da Trani, 4 70059, TRANI, BA	
SITO OPERATIVO	Viale Virgilio, 19 74100, TARANTO, TA	
SITO OPERATIVO	Via Leonardo da Vinci, 12 72100, BRINDISI, BR	

Rev. N° 2 del: **13 aprile 2015**

LODOVICO JUCKER – Local Technical Manager

Indirizzo dell'organismo di certificazione:
Bureau Veritas Italia S.p.A., Via Miramare, 15 - 20126 Milano, Italia

Ulteriori chiarimenti sul campo di applicazione di questo certificato e sui requisiti applicabili della norma del sistema di gestione possono essere ottenuti consultando l'organizzazione. Per controllare la validità di questo certificato consultare il sito www.bureauveritas.it

SGQ	N° 009A	PRS	N° 076C
SGA	N° 008D	SGE	N° 009M
PRD	N° 009B	EMAS	N° 004P
SCR	N° 008F	GHG	N° 008O
FSMS	N° 003I	ISP	N° 006E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e IAF
Signatory of EA and IAF mutual Recognition Agreements

ALLEGATO 5 - CERTIFICATO ISO 14001

BUREAU VERITAS
Certification

ACQUEDOTTO PUGLIESE SPA

Sede Legale:
Via Cognetti, 36 – 70121 BARI (BA)

Certificato multisito. Il dettaglio dei siti è nell'allegato di questo certificato.

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifica che il sistema di gestione dell'organizzazione sopra indicata è stato valutato e giudicato conforme ai requisiti della norma di sistema di gestione seguente

Norma

ISO 14001:2004

Campo di applicazione

Gestione e conduzione impianti di captazione, adduzione e vettoriamento delle acque. Gestione e conduzione impianti di potabilizzazione acque superficiali mediante processi di chiarificazione e disinfezione. Gestione discarica per smaltimento fanghi disidratati del processo di potabilizzazione (Impianto del Sinni). Gestione e conduzione impianti di depurazione di reflui urbani mediante processo di tipo biologico.

Settore/i EA di attività: **24, 27, 39**

Data inizio validità: **30 dicembre 2014**

Soggetto al continuo e soddisfacente mantenimento del sistema di gestione questo certificato è valido fino al: **28 dicembre 2017**

Data della certificazione originale: **30 dicembre 2011**

Certificate No. IT242226/UK Rev. N. 3 del: **11 aprile 2016**

ANDREA FILIPPI – Local Technical Manager
Per conto di BVCH SAS UK Branch

Indirizzo dell'organismo di certificazione : 66 Prescot Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Ufficio locale: Bureau Veritas Italia S.p.A. - Divisione Certificazione – Via Miramare, 15 - 20126 Milano – ITALIA

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
008

Ulteriori chiarimenti sul campo di applicazione di questo certificato e sui requisiti applicabili della norma del sistema di gestione possono essere ottenuti consultando l'organizzazione.
Per controllare la validità di questo certificato chiamare l'ufficio emissione certificati al num: **+39 02-270911**

BUREAU VERITAS
Certification

Allegato al Certificato di Conformità
n° IT242226/UK

ACQUEDOTTO PUGLIESE SPA

Sede Legale:
Via Cognetti, 36 – 70121 BARI (BA)

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifica che il sistema di gestione dell'organizzazione sopra indicata è stato valutato e giudicato conforme ai requisiti della norma di sistema di gestione seguente

Norma

ISO 14001:2004

Sito	Indirizzo	Scopo
SEDE OPERATIVA	Via Cognetti, 36 - 70121 BARI (BA)	Gestione e conduzione impianti di captazione, adduzione e vettoriamento delle acque. Gestione e conduzione impianti di potabilizzazione acque superficiali mediante processi di chiarificazione e disinfezione. Gestione discarica per smaltimento fanghi disidratati del processo di potabilizzazione (Impianto del Sinni). Gestione e conduzione impianti di depurazione di reflui urbani mediante processo di tipo biologico.
SITO OPERATIVO	Viale Vittorio Emanuele Orlando, snc 70123 BARI (BA)	Gestione e conduzione impianti di potabilizzazione delle acque superficiali mediante processi di chiarificazione e disinfezione
SITO OPERATIVO – IMPIANTO DI POTABILIZZAZIONE LOCONE	C.da Lamalunga - 76013 MINERVINO MURGE (BT)	

Rev. N. 3 del : 11 aprile 2016

ANDREA FILIPPI – Local Technical Manager
Per conto di BVCH SAS UK Branch

Indirizzo dell'organismo di certificazione : 66 Prescot Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Ufficio locale: Bureau Veritas Italia S.p.A. - Divisione Certificazione – Via Miramare, 15 - 20126 Milano – ITALIA

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
008

Ulteriori chiarimenti sul campo di applicazione di questo certificato e sui requisiti applicabili della norma del sistema di gestione possono essere ottenuti consultando l'organizzazione.
Per controllare la validità di questo certificato chiamare l'ufficio emissione certificati al num: **+39 02-270911**

BUREAU VERITAS
Certification

Allegato al Certificato di Conformità
n° IT242226/UK

ACQUEDOTTO PUGLIESE SPA

Sede Legale:
Via Cognetti, 36 – 70121 BARI (BA)

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifica che il sistema di gestione dell'organizzazione sopra indicata è stato valutato e giudicato conforme ai requisiti della norma di sistema di gestione seguente

Norma

ISO 14001:2004

Sito	Indirizzo	Scopo
SITO OPERATIVO – IMPIANTO DI POTABILIZZAZIONE SINNI E DISCARICA	Località Masseria del Panettiere S. P. 15 KM 9+500 - 74014 LATERZA (TA)	Gestione e conduzione impianti di potabilizzazione delle acque superficiali mediante processi di chiarificazione e disinfezione. Gestione discarica per smaltimento fanghi disidratati provenienti del processo di potabilizzazione
SITO OPERATIVO – SORGENTE	Cassano Irpino - 83040 AVELLINO (AV)	Captazione, adduzione e vettoriamento delle acque senza alcun trattamento
SITO OPERATIVO – IMPIANTO DI DEPURAZIONE NOCI	Contrada Mancini - 70015 NOCI (BA)	Trattamento di acque reflue urbane mediante processo di tipo biologico
SITO OPERATIVO – IMPIANTO DI DEPURAZIONE MAGLIE	Località S. Sidero - 73024 MAGLIE (LE)	

Rev. N. 3 del : 11 aprile 2016

ANDREA FILIPPI – Local Technical Manager
Per conto di BVCH SAS UK Branch

Indirizzo dell'organismo di certificazione: 66 Prescot Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Ufficio locale: Bureau Veritas Italia S.p.A. - Divisione Certificazione – Via Miramare, 15 - 20126 Milano – ITALIA

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
008

Ulteriori chiarimenti sul campo di applicazione di questo certificato e sui requisiti applicabili della norma del sistema di gestione possono essere ottenuti consultando l'organizzazione.
Per controllare la validità di questo certificato chiamare l'ufficio emissione certificati al num: **+39 02-270911**

BUREAU VERITAS
Certification

Allegato al Certificato di Conformità
n° IT242226/UK

ACQUEDOTTO PUGLIESE SPA

Sede Legale:
Via Cognetti, 36 – 70121 BARI (BA)

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifica che il sistema di gestione dell'organizzazione sopra indicata è stato valutato e giudicato conforme ai requisiti della norma di sistema di gestione seguente

Norma

ISO 14001:2004

IMPIANTO DI POTABILIZZAZIONE DEL FORTORE	SP 15 Km 9+500 - 70121, CASTELNUOVO DELLA DAUNIA (FG)	Impianto di potabilizzazione
IMPIANTO DI POTABILIZZAZIONE DEL PERTUSILLO	SS 598 Km 71+100 - 85010 MISSANELLO (PZ)	
IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CARPINO	Loc Fontana – 71010 CARPINO (FG)	Impianto di depurazione
IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI ACQUAVIVA DELLE FONTI	Loc san Pietro – 70021 ACQUAVIVA DELLE FONTI (BA)	
IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CASTELLANA GROTTE	Via Vecchia Monopoli sn – 70013 CASTELLA GROTTE (BA)	

Rev. N. 3 del : 11 aprile 2016

ANDREA FILIPPI – Local Technical Manager
Per conto di BVCH SAS UK Branch

Indirizzo dell'organismo di certificazione: 66 Prescot Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Ufficio locale: Bureau Veritas Italia S.p.A. - Divisione Certificazione – Via Miramare, 15 - 20126 Milano – ITALIA

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
008

Ulteriori chiarimenti sul campo di applicazione di questo certificato e sui requisiti applicabili della norma del sistema di gestione possono essere ottenuti consultando l'organizzazione.
Per controllare la validità di questo certificato chiamare l'ufficio emissione certificati al num: **+39 02-270911**

BUREAU VERITAS
Certification

Allegato al Certificato di Conformità
n° IT242226/UK

ACQUEDOTTO PUGLIESE SPA

Sede Legale:
Via Cognetti, 36 – 70121 BARI (BA)

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifica che il sistema di gestione dell'organizzazione sopra indicata è stato valutato e giudicato conforme ai requisiti della norma di sistema di gestione seguente

Norma

ISO 14001:2004

IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI GALLIPOLI	SP 282 Gallipoli Sannicola – 73100 GALLIPOLI (LE)	Gestione e conduzione impianti di depurazione di reflui urbani mediante processo di tipo biologico.
IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI FOGGIA	Località Castiglione – 71100 FOGGIA (FG)	
SORGENTE DI CAPOSELE	Piazza Sanità – 83040 AVELLINO (AV)	Gestione e conduzione impianti di captazione, adduzione e vettoriamento delle acque

Rev. N. 3 del : 11 aprile 2016

ANDREA FILIPPI – Local Technical Manager
Per conto di BVCH SAS UK Branch

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
008

Indirizzo dell'organismo di certificazione: 66 Prescot Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Ufficio locale: Bureau Veritas Italia S.p.A. - Divisione Certificazione – Via Miramare, 15 - 20126 Milano – ITALIA

Ulteriori chiarimenti sul campo di applicazione di questo certificato e sui requisiti applicabili della norma del sistema di gestione possono essere ottenuti consultando l'organizzazione.
Per controllare la validità di questo certificato chiamare l'ufficio emissione certificati al num: **+39 02-270911**