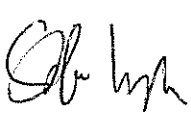
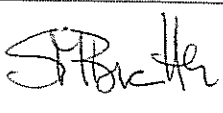


	IL-QAS-DEP-01	Pag. 1 di 14
	Piano di Manutenzione e Gestione Depuratori (PMG)	Rev.00 08/11/2016

INDICE

1. SCOPO	2
2. CAMPO DI APPLICAZIONE - ESCLUSIONI	2
4. RIFERIMENTI	2
5. SIGLE DI STRUTTURA	2
6. MODALITA' OPERATIVE	2
6.1 Classificazione degli Impianti	2
7. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	2
7.1 Piano di gestione per la conduzione ordinaria	2
7.1.1 Verifica Impianti Meccanici o Elettromeccanici	3
7.1.2 Controlli e Verifiche di Processo	4
7.1.2.a Sezione Grigliatura:	4
7.1.2.b Sezione Ossidazione:	5
7.1.2.c Sezione Sedimentazione:	6
7.1.2.d Sezione filtrazione finale:	7
7.1.2.e Disinfezione:	7
7.1.2.f Verifica di sistemi rilevazione delle portate e degli strumenti di campionamento dell'effluente finale	8
7.1.2.g Sistema dosaggio reagenti	9
7.1.2.h Rimozione fanghi e Rifiuti finali	9
9. DISTRIBUZIONE E ARCHIVIAZIONE	14
10. RIFERIMENTI DOCUMENTALI	14
11. ALLEGATI	14

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	08/11/2016	Prima emissione	RdS/ DIR	R QAS/ RSPP	AMM/DDL
					

	IL-QAS-DEP-01	Pag. 2 di 14
	Piano di Manutenzione e Gestione Depuratori (PMG)	Rev.00 08/11/2016

1. SCOPO

Scopo della presente Istruzione Operativa è illustrare le modalità di conduzione, manutenzione ordinaria negli Impianti di Depurazione gestiti da Alfa Srl e definire gli aspetti di salute e sicurezza nelle aree di lavoro.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE - ESCLUSIONI

La presente procedura si applica agli operatori del Servizio Depurazione.

4. RIFERIMENTI

La presente procedura fa riferimento a:

D. Lgs. 81/08 titolo III capo secondo e allegato VIII
Prescrizioni A.R.P.A.

5. SIGLE DI STRUTTURA

- AMM/DDL: Amministratore Delegato/ Datore di Lavoro
- R QAS: Responsabile Sistema Gestione Integrato (Qualità Ambiente Sicurezza)
- RdS/ DIR: Responsabile di Servizio/ Dirigente Delegato/Subdelegato DDL
- RSPP: Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione

6. MODALITA' OPERATIVE

6.1 Classificazione degli Impianti

Alfa Srl gestisce diverse tipologie di Impianti dislocati nei vari Comuni della Provincia.

Gli Impianti non sono costantemente presidiati, ma in base alla complessità dell'impianto gli operatori possono in alcuni casi organizzare dei controlli giornalieri.

7. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

7.1 Piano di gestione per la conduzione ordinaria

Il piano di gestione è costituito dal complesso delle attività necessarie:

- ad un controllo regolare, efficace e tempestivo del rendimento del processo depurativo

	IL-QAS-DEP-01	Pag. 3 di 14
	Piano di Manutenzione e Gestione Depuratori (PMG)	Rev.00 08/11/2016

- ad assicurare nel tempo l'integrità, la funzionalità e l'efficienza degli impianti attraverso azioni di verifica e manutenzioni ordinarie e straordinarie, quest'ultime affidate all'esterno.

Le attività comprendono:

- Ispezione e Manutenzione delle strutture
- Verifica Organi ed Impianti Meccanici o Elettromeccanici
- Verifica dei sistemi di Controllo
- Controlli e verifiche di Processo
- Rimozione di Fanghi e Rifiuti
- Verifica dei sistemi di Rilevazione delle Portate e degli Strumenti di campionamento
- Esecuzione dei Campionamenti
- Lettura delle portate
- Pulizia aree verdi
- Assistenza ai Fornitori Esterni
- Verifica funzionamento Pompe di sollevamento (stadi iniziali, intermedi e finali della depurazione).

La frequenza minima per l'ispezione alle strutture viene definita dall'RdS di settore in base alla dimensione dell'impianto ed alla complessità della gestione.

L'operatore opera normalmente da solo nell'attività di routine, mentre nel caso di interventi di manutenzione più complessi è supportato da altri operatori.

I controlli che l'operatore effettua sono trascritti nel "Registro di Manutenzione e Gestione".

7.1.1 Verifica Impianti Meccanici o Elettromeccanici

Verifica periodica:

Compressori: controllare la corretta pressione d'aria erogata dai compressori ed il loro funzionamento, controllare il livello d'olio e prestare attenzione a modifiche delle rumorosità ed a perdite d'olio sulla macchina.

Carroponte sedimentatore: controllare il livello d'olio, effettuare ingrassaggio e controllare l'integrità delle ruote.

Soffianti: controllare cinghie e livelli di olio

Paranco sollevatore elettrico: controllare integrità circuito idraulico e livello olio

Pompe di sollevamento: verifica funzionamento

	IL-QAS-DEP-01	Pag. 4 di 14
	Piano di Manutenzione e Gestione Depuratori (PMG)	Rev.00 08/11/2016

Pompe dosatrici reagenti: verifica funzionamento; verifica dosaggi, verifica livello serbatoi.

Nel corso dei controlli giornalieri gli operatori entrano sporadicamente in luoghi rumorosi; l'ingresso dei luoghi è consentito utilizzando i dispositivi di protezione specifici (Otoprotettori).

SEZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI				
RISCHI	SCHIACCIAMENTO , SCIVOLAMENTO	CONTATTO CON APPARECCHIATURE E LIQUIDI	RUMORI	CONTATTO CON FLUIDI CIRCUITI PNEUMATICI
DPI	 SCARPE ANTIFORTUNISTICHE	 RISCHI MECCANICI RISCHI CHIMICI	 ARCHETTO SEMIAURICOLARE CON TAMPONI FONOASSORBENTI	 OCCHIALI PARASPRUZZI
	Per le caratteristiche tecniche dei DPI fare riferimento all'allegato 4 del DVR			
Formazione				
Rischio Chimico; Rischio Biologico ; Rischio Rumore				

7.1.2 Controlli e Verifiche di Processo

La frequenza di tali verifiche corrisponde alla frequenza delle ispezioni alla struttura salvo diversa tempistica che può essere stabilita in condizioni straordinarie.

7.1.2.a Sezione Grigliatura:

- controllo funzionamento generale griglia: eventuale pulizia macchina in caso di intasamento e pavimentazione a seguito di fuoriuscita di materiali.
- controllo e svuotamento del cassone o del contenitore del vaglio (lo svuotamento avviene manualmente) in alcuni casi a causa della mancanza di un sistema automatizzato, in altri casi per mancato funzionamento del sistema automatico.

	IL-QAS-DEP-01	Pag. 5 di 14
	Piano di Manutenzione e Gestione Depuratori (PMG)	Rev.00 08/11/2016

- controllo saturazione cassoni/sacchi raccolta vagliato; eventualmente spianare il cumulo per evitarne la fuoriuscita.
- supervisione smaltimento tramite fornitore autorizzato

SEZIONE GRIGLIATURA							
RISCHI	SCHIACCIAMENTO DURANTE LA MOVIMENTAZIONE DEL CONTENITORE DEL VAGLIO	CONTATTO CON LIQUIDI BIOLOGICI	CADUTA MATERIALE DAL CONTENITORE DEL VAGLIO NELLA FASE DI MOVIMENTAZIONE CON IL PARANCO	CONTATTO CON POLVERI NELLA FASE DI MOVIMENTAZIONE DEL VAGLIO	CONTATTO CON REFLUO NELLA FASE DI PULIZIA DELLE GRIGLIE	CONTATTO CON REFLUO NELLA FASE DI PULIZIA DELLE GRIGLIE	PERICOLO SCIVOLAMENTO NELLA FASE DI SVUOTAMENTO DEL CONTENITORE DEL VAGLIO NEL CASSONE DI RACCOLTA AD ALTEZZA SUPERIORE AI 2 METRI
				CONTATTO CON REFLUO NELLA FASE DI PULIZIA DELLE GRIGLIE	CONTATTO CON OLIO MOTORE	CONTATTO CON MATERIALE BIOLOGICAMENTE RISCHIOSO NELLA FASE DI MOVIMENTAZIONE DEL VAGLIO	IN MANCANZA DI PARAPETTI
DPI							
	SCARPE ANTIFORTUNISTICHE STIVALI ANTIFORTUNISTICI	RISCHI MECCANICI PROTEZIONE RISCHI CHIMICI	ELEMENTO	SEMIMASCHERA PER POLVERI (usa e getta) SEMIMASCHERA PER AEROSOL (usa e getta)	OCCHIALI PARASPIRIZZI	TUTA IN TYVEK	IMBRAGATURA ANTICADUTA
Per le caratteristiche tecniche dei DPI fare riferimento all'allegato 4 del DVR							
Formazione							
Utilizzo imbragatura se necessario; Rischio Chimico; Rischio Biologico							

7.1.2.b Sezione Ossidazione:

- controllo visivo della reazione in vasca
- misura del fango mediante cono imhoff 30' (valore tra 400- 700ml)
- spurgo acqua di condensa dalle tubazioni di areazione.
- controllo stadio nitrificazione: è effettuato attraverso la misura dell'ossigeno disciolto (valore tra 1,5-3 mg/l) con apposito strumento portatile o tramite sonde di rilevazione ossigeno poste direttamente in vasca da sottoporre a taratura; in caso di necessità effettuare regolazioni con apposita valvola posta su condotta dell'aria.

	IL-QAS-DEP-01	Pag. 6 di 14
	Piano di Manutenzione e Gestione Depuratori (PMG)	Rev.00 08/11/2016

SEZIONE OSSIDAZIONE

RISCHI	SCIVOLAMENTI, SCHIACCIAMENTI	CONTATTO CON LIQUIDI BIOLOGICI E FANGO	CONTATTO CON AEROSOL	CONTATTO CON REFLUO FASE DI CAMPIONAMENTO REFLUO	CONTATTO CON REFLUO E FANGO NELLA FASE DI CAMPIONAMENTO
	CONTATTO CON LIQUIDI BIOLOGICI	CONTATTO CON SOSTANZE CHIMICHE			
DPI					
	SCARPE ANTIFORTUNISTICHE	RISCHI MECCANICI	SEMIMASCHERA PER AEROSOL (usa e getta)	OCCHIALI PARASPRUZZI	TUTA IN TYVEK
	STIVALI ANTIFORTUNISTICI	PROTEZIONE RISCHI CHIMICI	Per le caratteristiche tecniche dei DPI fare riferimento all'allegato 4 del DVR		
Formazione					
Rischio Chimico;Rischio Biologico					

7.1.2.c Sezione Sedimentazione:

- controllo funzionamento del carroponete, con verifica ruote di trascinamento e olio del motoriduttore
- controllo dello stato dei sedimentatori: lavaggio manuale delle superfici che presentano fango in sospensione e degli stramazzi dei canali di scarico
- controllo spruzzatori
- verifica necessità estrazione fanghi (valore normale a 30 minuti, compreso tra 400 - 700 ml misurato tramite cono Imhoff); nel caso di eccessiva concentrazione regolare l'estrazione del fango da inviare all'ispessitore.
- verifica corretto funzionamento pompe ricircolo fanghi

	IL-QAS-DEP-01	Pag. 7 di 14
	Piano di Manutenzione e Gestione Depuratori (PMG)	Rev.00 08/11/2016

SEZIONE SEDIMENTAZIONE

RISCHI	SCIVOLAMENTI, SCHIACCIAMENTI	CONTATTO CON LIQUIDI BIOLOGICI	CONTATTO CON AEROSOL NELLA FASE DI PULIZIA DEI SCOLMATORI	CONTATTO CON REFLUO NELLE FASI DI PULIZIA SCOLMATORI	CONTATTO CON REFLUO E FANGO NELLA FASE DI PULIZIA GRIGLIE E SCOLMATORI
	CONTATTO CON LIQUIDI BIOLOGICI	CONTATTO CON FANGO		CONTATTO CON OLIO MOTORE	
DPI					
	SCARPE ANTIFORTUNISTICHE	RISCHI MECCANICI	SEMIMASCHERA PER AEROSOL (usa e getta)	OCCHIALI PARASPRUZZI	TUTA IN TYVEK
	STIVALI ANTIFORTUNISTICI	PROTEZIONE RISCHI CHIMICI	Per le caratteristiche tecniche dei DPI fare riferimento all'allegato 4 del DVR		
Formazione					
Rischio Chimico; Rischio Biologico					

7.1.2.d Sezione filtrazione finale:

- verifica sistema filtrazione finale
- rimozione delle alghe dalle griglie e dai filtri del processo finale di filtrazione del refluo; allo scopo si effettuano operazioni di controlavaggio, ovvero aspirazione mediante elettropompa ed eventualmente successiva iperclorazione per evitare il riformarsi delle stesse.

7.1.2.e Disinfezione:

- Verifica funzionamento lampade UV; la disinfezione può avvenire in sistemi a canale aperto (es. Wedeco) attraverso irradiazione diretta della luce UV sul flusso laminare del refluo; in questo caso il lavoratore deve cercare di limitare l'osservazione diretta delle lampade.

In altri casi la disinfezione avviene tramite irraggiamento UV in sistemi chiusi " reattori anulari (es.Montagna); anche in questo caso il lavoratore deve limitare l'osservazione attraverso i fori di ispezione presenti nel reattore.

	IL-QAS-DEP-01	Pag. 8 di 14
	Piano di Manutenzione e Gestione Depuratori (PMG)	Rev.00 08/11/2016

- Pulizia dei tubi di quarzo (la pulizia generalmente è automatica); a volte è necessario eseguire la pulizia meccanica con un detergente anticalcare, per la rimozione dei depositi che precludono l'irradiazione e pertanto la disinfezione; la pulizia deve essere sempre effettuata a lampade spente.
- La manutenzione specifica (sostituzione lampade) è affidata a Ditta specializzata.
- Verifica funzionamento pompa dosaggio disinfettante chimico (NaClO) e controllo che la concentrazione di cloro residuo permanga al di sotto dei limiti di legge.

SEZIONE FILTRAZIONE -DISINFEZIONE CHIMICA-UV					
RISCHI	SCIVOLAMENTI, SCHIACCIAMENTI	CONTATTO CON LIQUIDI BIOLOGICI	CONTATTO CON AEROSOL	CONTATTO CON REFLUO NELLE FASI DI PULIZIA LAMPAD E/O GRIGLIA FILTRAZIONE	CONTATTO CON REFLUO
	CONTATTO CON LIQUIDI BIOLOGICI				
DPI					
	SCARPE ANTIFORTUNISTICHE	RISCHI MECCANICI	SEMIMASCHERA PER AEROSOL (usa e getta)	OCCHIALI PARASPRUZZI	TUTA IN TYVEK
	STIVALI ANTIFORTUNISTICI	PROTEZIONE RISCHI CHIMICI	Per le caratteristiche tecniche dei DPI fare riferimento all'allegato 4 del DVR		
Formazione					
Rischio Chimico; Rischio Biologico; Rischio radiazioni Ionizzanti					

7.1.2.f Verifica di sistemi rilevazione delle portate e degli strumenti di campionamento dell'effluente finale

- verifica funzionamento pompe di sollevamento reflui da Impianto di filtrazione finale
- lettura contatore in uscita ed ingresso (dato istantaneo, dato totalizzato); le letture di norma salvo difficoltà tecniche devono essere eseguite nella stessa ora ed i dati sono rendicontati nel registro come:
 - mc/ 24 ore
 - n° progressivo mc misurati
 - eventuale concomitanza con eventi di piovosità (pioggia si – no)
 - note rispetto alla misurazione (eventuali situazioni anomale rilevate)
 - controllo battente del refluo nell'area posizionamento misuratore (rimozione sabbia o eventuale materiale di ostruzione)

	IL-QAS-DEP-01	Pag. 9 di 14
	Piano di Manutenzione e Gestione Depuratori (PMG)	Rev.00 08/11/2016

- effettuazione campionamenti su campioni istantanei
- effettuazione campionamenti da campionatore automatico programmato secondo le necessità gestionali nel rispetto delle prescrizioni del D.Lgs 152/06 e s.m.i o delle prescrizioni eventualmente indicate da A.R.P.A..
- pulizia contenitori autocampionatore
- sostituzione tubo aspirazione campione linea pompa peristaltica autocampionatore
- taratura strumenti di misura da campo (interna o affidata a fornitore esterno)

7.1.2.g Sistema dosaggio reagenti

In diversi stadi del trattamento di depurazione può avvenire il dosaggio di alcuni reattivi (FeCl₃ , NaClO, Polielettrolita in polvere o liquido, Antischiuma).

In tutti questi processi l'operatore verifica che la pompa dosatrice funzioni correttamente, effettua la manutenzione sulla linea di dosaggio, effettua la sostituzione di piccole parti quali (membrana , valvole di iniezione , tubi di dosaggio).

7.1.2.h Rimozione fanghi e Rifiuti finali

- verifica livello fanghi nella vasca di stabilizzazione;
- verifica necessità estrazione fango e segnalazione per attivazione fornitore per smaltimento (pompabile da vasca) ove non presente o non funzionante la linea ispessimento fanghi (es. Sesto Calende, Vergiate).
- verifica funzionamento linea pompe fango all'ispessitore
- verifica funzionamento linea pompe fango di ricircolo
- verifica livello ispessitore fango
- verifica linea pompe fango alla linea pressa per la disidratazione
- pulizia con acqua della linea pressa da eseguire a fine processo, facendo attenzione che qualsiasi manutenzione che necessita l'uso delle mani deve essere effettuata dopo aver spento la pressa
- verifica livelli fanghi disidratati stoccati nel cassone
- pulizia area cassone fanghi
- supervisione operazione smaltimento fanghi disidratati tramite fornitore autorizzato

	IL-QAS-DEP-01	Pag. 10 di 14
	Piano di Manutenzione e Gestione Depuratori (PMG)	Rev.00 08/11/2016

SEZIONE FANGHI

RISCHI	SCIVOLAMENTI, SCHIACCIAMENTI	CONTATTO CON LIQUIDI BIOLOGICI	CONTATTO CON POLVERI NELLA FASE DI MOVIMENTAZIONE DEL FANGO PRESSATO	CONTATTO CON REFLUO NELLA FASE DI PRESSATURA E DISIDRATAZIONE FANGO	CONTATTO CON REFLUO E FANGO NELL'AREA NASTRO PRESSA
			CONTATTO CON POLIELETTROLITA IN POLVERE NELLA FASE DI PRESSATURA DEL FANGO		
		CONTATTO CON REAGENTI	CONTATTO CON AEROSOL NELLA FASE DI PRESSATURA DISIDRATAZIONE DEL FANGO	CONTATTO CON OLIO MOTORE POMPE SOLLEVAMENTO	CONTATTO CON FANGO NEL CASSONE DI RACCOLTA FINALE FANGO DISIDRATATO
DPI	 SCARPE ANTIFORTUNISTICHE	 RISCHI MECCANICI	 SEMIMASCHERA PER POLVERI (usa e getta)	 OCCHIALI PARASPRUZZI	 TUTA IN TYVEK
	STIVALI ANTIFORTUNISTICI	PROTEZIONE RISCHI CHIMICI	SEMIMASCHERA PER AEROSOL (usa e getta)		
Per le caratteristiche tecniche dei DPI fare riferimento all'allegato 4 del DVR					
Formazione					
Rischio Chimico; Rischio Biologico					

Impianti Elettrici

Nei depuratori sono presenti:

- Impianti di media tensione
- Impianti di bassa tensione
- Quadri elettrici
- Attrezzature (Pompe, Compressori, Soffianti, Paranchi, Grigliatori; filtro presse, etc)

E' tassativamente vietato al personale che NON DISPONE dell'autorizzazione del Responsabile del Servizio Depurazione, intervenire su Impianti e Linee Elettriche.

Qualsiasi intervento su una installazione elettrica è effettuato da un Elettricista formato e l'intervento deve essere concordato preventivamente con il RdS onde evitare possibili ripercussioni negative sui processi di depurazione.

	IL-QAS-DEP-01	Pag. 11 di 14
	Piano di Manutenzione e Gestione Depuratori (PMG)	Rev.00 08/11/2016

Gli operatori dei depuratori intervengono sui quadri elettrici esclusivamente azionando gli interruttori che comandano le linee di processo.

Attività con l'uso sostanze chimiche

I reagenti di processo (Cloruro Ferrico) sono utilizzati per lo più in ciclo chiuso (serbatoio stoccaggio - pompe dosatrici). La fornitura e la movimentazione del reagente è effettuato dal fornitore esterno, ma l'operatore è preposto alla sorveglianza sulle operazioni di scarico e pertanto deve indossare tutti i DPI previsti (occhiali paraspruzzi, tuta in tyvek, guanti antiacido) oltre a verificare visivamente lo stato delle attrezzature della Ditta appaltatrice; qualora rilevi un'inadeguatezza dell'attrezzatura utilizzata deve impedire lo scarico e segnalarlo a RdS.

In alcuni casi gli addetti devono provvedere al versamento dei fusti di ipoclorito di sodio (perso circa 20 Kg) all'interno di un fusto di capacità maggiore; durante tale attività dovranno essere indossati tutti i DPI previsti (occhiali paraspruzzi, tuta in tyvek, guanti antiacido).

L'operatore è incaricato della preparazione manuale della soluzione di Polielettrolita in polvere utilizzato nell'area nastro-prensa dopo aver indossato apposita maschera di protezione. La soluzione preparata è stoccata dall'operatore in apposito serbatoio in un'area dedicata della sezione.

L'operatore si occupa del dosaggio dell'antischiuma che è dosato manualmente nell'effluente finale.

Le aree di stoccaggio dei reagenti sono provviste di un rubinetto con acqua corrente, ma mancano i lavaocchi di emergenza. L'operatore interviene nel controllo del dosaggio, anche attraverso operazioni di spurgo della linea e pertanto deve tassativamente indossare gli occhiali, guanti e tuta di protezione.

L'operatore deve conoscere i rischi legati alla manipolazione della sostanza chimica e deve quindi seguire le avvertenze delle schede di sicurezza che devono essere conservate nel luogo di utilizzo e costantemente aggiornate.

Presso i depuratori deve essere presente idoneo materiale adsorbente da utilizzare in caso di sversamento accidentale.

Accesso Spazio Confinato

Il lavoro in spazi confinati è precluso agli operatori del Depuratore.

Le attività che comportano il rischio di operazioni in spazi confinati sono svolte da Fornitori esterni i cui operatori sono debitamente formati ed hanno maturato un'esperienza lavorativa di almeno 3 anni.

	IL-QAS-DEP-01	Pag. 12 di 14
	Piano di Manutenzione e Gestione Depuratori (PMG)	Rev.00 08/11/2016

Qualora per particolari esigenze manutentive, il personale operativo si trovi nelle condizioni di lavorare in ambienti a ventilazione naturale sfavorevole, ambiente con limitazioni di accesso o con accesso favorevole ma con limitazioni di spazio di movimento, anche in relazione alle attività previste è indispensabile che lo stesso lavori in squadre composte da **minimo 2 persone** , in quanto è obbligatoria la presenza di una persona di supporto all'esterno che possa fornire assistenza in caso di problemi e che la sua incolumità sia garantita da sistemi di protezioni , quali imbragature etc.

Misure di Igiene Personale

Il lavoratore deve adoperare gli accorgimenti protettivi igienico-sanitari necessari per minimizzare la superficie esposta al contatto con le acque ed i fanghi per la possibile presenza di microrganismi nocivi per la salute ed osservare le norme di igiene personale.

Le precauzioni igieniche per il personale che lavora a contatto con il liquame sono:

- lavare accuratamente mani e avambracci con acqua corrente e sapone.
- se gli indumenti protettivi o le calzature sono contaminati da liquame, toglierli e lavarli completamente
- evitare di sfregare le mucose (naso, bocca, occhi) con le mani mentre si lavora e NON FUMARE in corrispondenza degli aerosol sprigionati dal liquame
- evitare di CONSUMARE cibo e bevande
- pulire e disinfettare immediatamente e con estrema cura ogni taglio, abrasione; tenere la ferita coperta fin tanto che non si sia rimarginata; se il taglio o l'abrasione è stata procurata lavorando a contatto con il liquame e qualora si dovessero evidenziare sintomi di febbre, dolori muscolari, irritazioni alla gola o manifestazioni di malessere che potrebbero ricondurre all'influenza, tonsillite, polmonite, febbre reumatica, nefrite, itterizia, calcoli biliari, occorre farsi immediatamente visitare da un medico ,facendogli presente che la ferita è stata procurata lavorando a contatto con il liquame e verificando con lui l'opportunità di effettuare particolari esami che possano escludere l'eventualità di una Leptospirosi.
- fare sempre presente quando si effettuano controlli medici che il proprio lavoro include l'eventualità di contatto con i liquami
- mantenere attive le vaccinazioni obbligatorie e facoltative effettuabili a causa della tipologia di lavoro ad alto rischio (Piano sanitario aziendale)

	IL-QAS-DEP-01	Pag. 13 di 14
	Piano di Manutenzione e Gestione Depuratori (PMG)	Rev.00 08/11/2016

Manutenzione verde

La manutenzione del verde è affidata agli operatori interni appositamente addestrati

Derattizzazione – Disinfestazione

Le operazioni di disinfestazione e derattizzazione sono affidate a fornitore esterno il quale informa circa l'identificazione del formulato utilizzato e rilascia una scheda di registrazione dell'intervento; nel caso della derattizzazione il fornitore fornisce la planimetria della localizzazione delle esche nell'impianto ed il personale che opera nell'area deve essere avvisato e istruito circa le azioni da attuare in caso di contatto con il veleno; devono essere resi disponibili i numeri utili antiveleno.

Pulizia spogliatoi e servizi igienici

La pulizia spogliatoi e servizi igienici è affidata a fornitore esterno

Campionamento reflui – analisi

Il campionamento dei reflui avviene secondo le prescrizioni delle autorizzazioni allo scarico utilizzando i campionatori automatici posizionati a valle dei reflui trattati; in alcuni casi tali campionatori in base alla potenzialità del depuratore sono posizionati anche all'ingresso dell'impianto.

I campioni sono refrigerati ed il controllo analitico previsto dalle autorizzazioni allo scarico sono svolte da Laboratorio esterno qualificato.

I dati analitici sono caricati a cura di RdS sul portale "SIRE ACQUE" della Regione Lombardia.

Registrazione Archiviazione

Presso gli Impianti sono archiviati:

- Registro di Manutenzione e Gestione (RI)
- Planimetria Impianto

I registri sono disponibili a richiesta delle autorità di controllo e dei soggetti incaricati della vigilanza.

Presso la sede Alfa sono archiviati :

- Prescrizioni A.R.P.A. Gestione Depuratore – Gestioni emergenze
- Registro Presidi Antincendio

	IL-QAS-DEP-01	Pag. 14 di 14
	Piano di Manutenzione e Gestione Depuratori (PMG)	Rev.00 08/11/2016

- Registro carico- scarico rifiuti
- Denuncia annuale rifiuti prodotti (MUD)
- Registrazione dati analitici effettuata su portale della Regione " SIRE ACQUE"

Gestione Presidi Antincendio

Il controllo dei presidi antincendio è in affidato al Fornitore esterno secondo le scadenze stabilite per legge.

Il preposto formato ha il compito di effettuare i controlli sui presidi presenti nel depuratore e comunicare a RdS la necessità di manutenzione degli stessi qualora ravvisi delle anomalie (mod. 07 PO-AS-EME-01).

Il registro di Impianto è detenuto presso la sede di Alfa s.r.l.

Gestione Cassetta Primo soccorso

Il preposto formato ha il compito mensilmente di effettuare i controlli sulla presenza e sulla scadenza del contenuto della cassetta di primo soccorso presente nel depuratore o sul proprio mezzo e comunicare a RdS la necessità di sostituzione, integrazione del materiale.

Il controllo è registrato su apposita scheda (mod.04-05 PO-AS-EME 01).

Il materiale andrà integrato con pomata da utilizzare in caso di punture di insetti.

9. DISTRIBUZIONE E ARCHIVIAZIONE

La presente procedura viene distribuita a:

- AMM/DL
- RdS/DIR di Settore
- RSPP
- LAV

10. RIFERIMENTI DOCUMENTALI

- Direttiva Europea 2000/60/CE
- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- RR n. 3/2006
- RR n. 4/2006
- DGR n. IX / 4621/2012

11. ALLEGATI

- RI – Registro di Manutenzione e Gestione