
	ISTRUZIONE		Codice I FOG 01
	GESTIONE E MANUTENZIONE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO		Revisione 0

REV	DATA	OGGETTO DELLA REVISIONE	REDAZIONE	VERIFICA TECNICA	VERIFICA DI SISTEMA	APPROVAZIONE
			R. Mesoraca A. Scalise (RSF) M. Trevisan (QA)	M. Belloni (RM)	G. Rimondi (RSGI)	A. Reginato (DSGDF)
0	03/07/2020	Prima Emissione	<i>Le firme sono disponibili presso la struttura QAS, in parte digitalmente</i>			

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 01
	GESTIONE E MANUTENZIONE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO	Revisione 0

Indice

1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	3
2	RIFERIMENTI E DEFINIZIONI.....	3
3	CONTESTUALIZZAZIONE DEL PROCESSO.....	5
4	STRUMENTI DI MONITORAGGIO	5
4.1	WebGIS: Principali utilizzi per la gestione dei Sollevamenti Fognari	5
4.2	Strumenti di Gestione: EAM.....	6
4.3	Telecontrollo	6
5	GESTIONE ATTIVITA' MANUTENTIVE: MODALITA' OPERATIVE	8
5.1	Interventi di Manutenzione Preventiva	8
5.2	Interventi di Manutenzione Correttiva / A guasto	11
6	CONTROLLO DELLE ATTIVITA' REALIZZATE DA FORNITORI ESTERNI	12
7	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.....	13
8	ASPETTI AMBIENTALI DELL'ATTIVITA' DI MANUTENZIONE	14
9	MONITORAGGIO	14
10	RESPONSABILITA'.....	14
11	ALLEGATI	16

Informazioni sull'applicazione del documento:

I contenuti del presente documento sono implementabili anche in modalità di lavoro Smart Working?

☐ SI ☒ NO

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 01
	GESTIONE E MANUTENZIONE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO	Revisione 0

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento disciplina le modalità di verifica e manutenzione delle Stazioni di Sollevamento fognario ed opere accessorie, comprese apparecchiature elettromeccaniche e strumentazione di servizio, in conformità agli indirizzi stabiliti dalla Procedura P QUA 04 “*Gestione della Manutenzione*”, definendo modalità operative e responsabilità.

Le operazioni da compiere per assicurare il corretto esercizio delle Stazioni di Sollevamento Fognario possono essere svolte sia dal personale della Società AMIACQUE S.r.l. – Gruppo CAP HOLDING S.p.A., in forza presso il Settore Gestione Fognatura e Depurazione, sia da Imprese esterne (Fornitori Esterni).

2 RIFERIMENTI E DEFINIZIONI

Riferimenti Legislativi

- D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i. “*Norme in materia ambientale*”;
- D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i. “*Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro*”;
- Regolamento Regione Lombardia n. 4/2006 “*Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, (...)*”;
- Regolamento Regione Lombardia n. 6/2019 “*Disciplina e regimi amministrativi degli scarichi di acque reflue domestiche e di acque reflue urbane, disciplina dei controlli degli scarichi e delle modalità di approvazione dei progetti degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane (...)*”;
- Autorizzazioni allo scarico dei singoli impianti di depurazione insistenti sul perimetro dell’ambito gestito a servizio degli agglomerati – Sforatori di Rete;
- DM 10 Luglio 2002 “*Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici*”;
- DL 04 Marzo 2013 “*Formazione preposto apposizione segnaletica stradale per attività lavorative*”.

Riferimenti Normativi

- UNI EN ISO 9001; 14001; 45001; 50001 (edizione corrente)

Documenti di riferimento del SGI ed altri documenti

- P FOG 01 “*Gestione reti di collettamento reflui fognari e manufatti accessori*”;
- P QUA 02 “*Gestione delle Non Conformità e Azioni Correttive*”;
- P QUA 04 “*Gestione della Manutenzione*”;
- P EMS 01 “*Identificazione e valutazione periodica, monitoraggio e gestione degli usi energetici*”;
- I QUA 01 “*Gestione degli strumenti di misura*”;
- P GEN 14 “*Servizio di Pronto Intervento e Reperibilità*”;
- P SAF 06 “*Gestione della sicurezza negli affidamenti a terzi di lavori, servizi e forniture*”;

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 01
	GESTIONE E MANUTENZIONE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO	Revisione 0

- P SAF 07 “*Controlli sicurezza sui fornitori*”;
- I SAF 01 “*Gestione dei dispositivi di protezione individuale (DPI) e abbigliamento da lavoro (ADL)*”;
- I SAF 03 “*Modalità di accesso per attività lavorative del personale del Gruppo CAP in ambienti sospetti di inquinamento o confinati*”;
- I SAF 06 “*Accesso spazi confinati attività di verifica tecnica, prelievi e letture*”.

Definizioni:

- **Stazioni di sollevamento:** trattasi di impianti elettromeccanici che si rendono necessari qualora sopraggiungano particolari conformazioni topografiche del territorio da servire che impongono un dislivello negativo rispetto alla rete fognaria di recapito e nella condizione in cui non si riesca a garantire il funzionamento della rete a gravità con flusso a superficie libera. Essi hanno lo scopo di convogliare in una vasca di accumulo il refluo e sollevarlo ad un altro punto con una quota piano-altimetrica superiore a quella di partenza, in maniera tale che possa successivamente riprendere il suo deflusso per gravità.


Per quanto non espressamente definito nel presente documento si rimanda ai contenuti di cui alla Procedura P FOG 01 “*Gestione reti di collettamento reflui fognari e manufatti accessori*” ed alle definizioni di cui alla Procedura P QUA 04 “*Gestione della Manutenzione*”.

Applicativi Gruppo CAP

- WebGIS Acque di Lombardia
- NEMO WFM
- ORACLE Primavera
- SINERGEST Suite

Acronimi ed Abbreviazioni

- **DSGDF:** Direttore Settore Gestione Depurazione e Fognatura
- **RM:** Responsabile Manutenzione
- **RSF:** Referenti Sollevamenti Fognari
- **RTID:** Responsabile Tecnico Impianti Depurazione
- **COID:** Coordinatore Operativo Impianto Depurazione
- **OP:** Operatore (Operaio conduzione e manutenzione, Operaio manutenzione elettrica, Operaio manutenzione elettromeccanica, Tecnico elettricista). Un Operatore può assumere il ruolo di capo squadra all’interno di una squadra
- **QA:** Ufficio Qualità Ambiente
- **SS:** Stazione di Sollevamento fognario
- **CE:** Centro di Eccellenza: centro nevralgico con a capo un RTID. Oltre al CE (impianto presidiato) l’RTID ha, solitamente, in gestione altri impianti più piccoli (non presidiati)
- **CMMS/EAM:** Sistema informativo per la gestione della manutenzione e degli asset

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 01
	GESTIONE E MANUTENZIONE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO	Revisione 0

3 CONTESTUALIZZAZIONE DEL PROCESSO

L'istruzione, che si contestualizza nel più ampio processo di gestione delle reti fognarie e dei manufatti accessori di cui alla Procedura P FOG 01, disciplina le modalità di attuazione degli interventi di manutenzione delle Stazioni di Sollevamento fognario (SS).

L'input al processo è costituito da:

- esigenze manutentive degli impianti di SS;
- segnalazioni provenienti dal sistema di telecontrollo installato sui SS;
- segnalazioni e/o riscontri provenienti dalle attività di verifica programmate.
- segnalazioni provenienti dalle UTC o dal CUSTOMER CARE del Gruppo CAP;

L'output del processo è rappresentato dal miglioramento continuo della disponibilità del servizio erogato, assicurando al contempo la conformità normativa e il contenimento dei costi operativi per gli Asset in oggetto.



Le responsabilità in ordine alla pianificazione delle attività manutentive descritte nella presente Istruzione sono a carico del Settore Gestione Fognatura e Depurazione.

La gestione e il coordinamento delle attività disciplinate nella presente Istruzione sono posti sotto la responsabilità del RTID di ogni CE per la parte dei sollevamenti fognari che insistono sugli agglomerati in loro competenza.


4 STRUMENTI DI MONITORAGGIO

4.1 WebGIS: Principali utilizzi per la gestione dei Sollevamenti Fognari

Le Stazioni di Sollevamento fognario (SS) gestite da Gruppo CAP, sono mappate e facilmente individuabili all'interno del software WebGis.

Effettuando una semplice ricerca nel programma, si può risalire alla singola stazione ed avere, inoltre, una visuale completa del bacino scolante sotteso, della rete fognaria e degli sfioratori ad essa connessa e dell'agglomerato di riferimento.

Di seguito un esempio di ricerca:

	ISTRUZIONE		Codice I FOG 01
	GESTIONE E MANUTENZIONE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO		Revisione 0



Cliccando sul simbolo **S** in WebGis sono allegati, dove presenti, alcune informazioni di dettaglio. Inoltre, è possibile eseguire una estrazione tramite il software WebGis al fine di individuare il numero di sollevamenti gestiti da Gruppo CAP (è necessario inserire nel campo Note 2 il filtro contiene: “RETE MISTA/NERA-GESTITOGUPPO CAP” & “RETE METEORICA-GESTITO GRUPPO CAP”).

4.2 Strumenti di Gestione: EAM

Gruppo CAP nel 2020 ha avviato un percorso per l'implementazione di un sistema unico di gestione degli Asset e della manutenzione passando ad un sistema di tipo EAM (Enterprise Asset Management).

INFOR EAM è il nuovo applicativo per la gestione informatizzata della manutenzione e gestione degli asset durante il loro ciclo di vita. L'implementazione permette di gestire tutte le informazioni tecniche ed economiche al fine di aver sotto controllo l'intero processo manutentivo in ottica di un miglioramento continuo.

In questa fase di transizione la schedulazione, programmazione e consuntivazione per la gestione delle stazioni di sollevamento in oggetto verrà fatta al di fuori del sistema informativo aziendale prevedendo l'uso di (fogli elettronici e formulari specifici).

4.3 Telecontrollo

Attualmente è in corso un processo di standardizzazione e implementazione a tutti gli impianti di sollevamento gestiti da Gruppo CAP di un sistema di telecontrollo il quale permette il monitoraggio e la supervisione del funzionamento in tempo reale del sollevamento fognario.

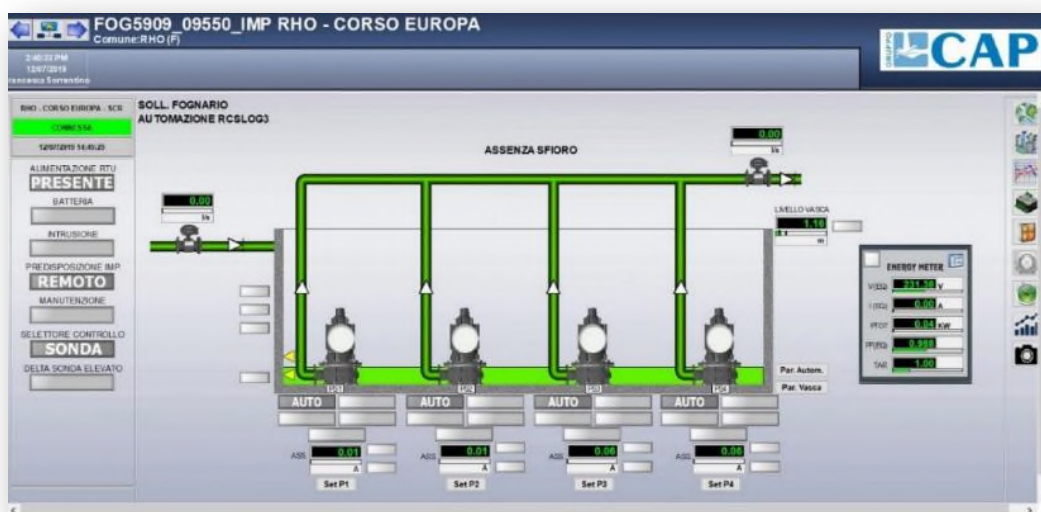
Collegandosi al software di telecontrollo, dal menù navigazione è possibile visualizzare le stazioni telecontrollate, cliccando sul menù FOGNATURA:



Il sistema di telecontrollo e supervisione generale è composto da unità periferiche di automazione, telecontrollo e trasmissione dati e da un Centro di Controllo. Permette di inviare a distanza ed in tempo reale misure, segnali, comandi, allarmi ed accentrarli in un sistema che offre enormi vantaggi per la sicurezza e l'ottimizzazione della gestione.

Tale sistema di telecontrollo si distingue in due tipologie (ID&A con PLC o RTU light) a seconda della centralina installata.

- 1) La versione **ID&A PLC** è predisposta per il totale telecontrollo della stazione di sollevamento, poiché dotata di PLC ed è la periferica Standard attualmente installata sui nuovi impianti o sugli impianti oggetto di *revamping*:



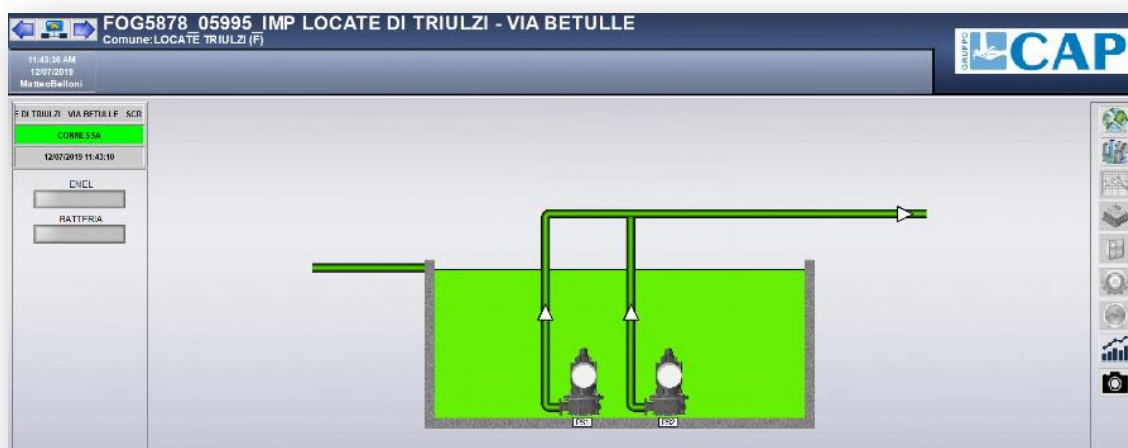
Questa tipologia permette di:

- a. impostare i set-point di funzionamento delle pompe;
- b. visualizzare lo stato di funzionamento delle pompe (automatica o manuale);

	ISTRUZIONE		Codice I FOG 01
	GESTIONE E MANUTENZIONE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO		Revisione 0

- c. impostare la marcia o il fermo delle pompe;
- d. visualizzare lettura dati di assorbimento;
- e. visualizzare il livello liquido in vasca;
- f. visualizzare gli allarmi per scatto termico, mancanza di tensione, numero di pompe funzionanti, pompe escluse.

- 2) La versione **RTU LIGHT** invece, permette l'acquisizione solo dei segnali di base, come:
- a. stato di marcia ed arresto delle pompe;
 - b. fermo pompe per scatto termico e per mancanza di tensione;
 - c. stato del livello in vasca (se presente sonda di livello).



In alcuni impianti, non ancora dotati di Telecontrollo, sono installati sistemi di teleallarme il cui compito è quello di inviare telefonicamente un messaggio registrato a tutti i numeri che saranno impostati direttamente da RTID.

5 GESTIONE ATTIVITA' MANUTENTIVE: MODALITA' OPERATIVE


Le Stazioni di Sollevamento fognario (SS) gestite da Gruppo CAP sono sottoposti ad interventi di verifica e manutenzione di tipo preventivo e di tipo correttivo, in accordo con gli indirizzi definiti nella Procedura P QUA 04 "Gestione della Manutenzione". All'occorrenza vengono svolte attività di manutenzione migliorativa.

Le modalità di gestione e le responsabilità sono dettagliate nei diagrammi interfunzionali di seguito riportati ai sotto paragrafi 5.1 e 5.2.

5.1 Interventi di Manutenzione Preventiva

La manutenzione preventiva ordinaria è eseguita con frequenza minima mensile per ogni Stazione di Sollevamento fognario (SS) attraverso lo svolgimento delle attività contenute nel formulario "I FOG 01_1 Modulo di attività standard SS".

Nel Modulo "I FOG 01_1-Modulo di Attività Standard SS" vengono elencate tutte le attività da svolgere dalle squadre operative e richiede una compilazione dello stesso a cura degli

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 01
	GESTIONE E MANUTENZIONE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO	Revisione 0

operatori per la rendicontazione di quanto svolto (il cartaceo verrà sostituito dal nuovo applicativo EAM).

Con frequenza minima trimestrale, o in caso di accertata necessità rilevata durante gli interventi manutentivi, RTID provvede all'ingaggio tramite l'apertura di ordine NEMO della ditta esterna e richiede la pulizia tramite autospurgo concordando le tempistiche e le modalità di svolgimento dell'intervento di pulizia, che deve sempre avvenire alla presenza di almeno un OP.

È cura del RTID aumentare le frequenze manutentive soprariportate per quegli impianti che, per caratteristiche costruttive, modalità di funzionamento e collocazione specifica, richiedano una maggior attività manutentiva per il loro corretto funzionamento.

I locali (ove presenti), e i quadri elettrici / di telecontrollo nelle varie stazioni di sollevamento devono essere sempre tenuti in ordine e puliti da parte del personale operativo.

Vengono eseguiti interventi *on-condition* di taglio erba, tramite l'ausilio di Imprese esterne. RTID provvede all'ingaggio delle stesse tramite l'apertura di Ordine di Lavoro (OdL) in NEMO.

All'occorrenza possono essere pianificati interventi straordinari relativi a: sostituzioni elettropompe sommergibili, sostituzione piping idraulico, adeguamento dei quadri elettrici, installazione di strumentazione di misura, implementazione e/o modifica di sistemi di telecontrollo/ QE.

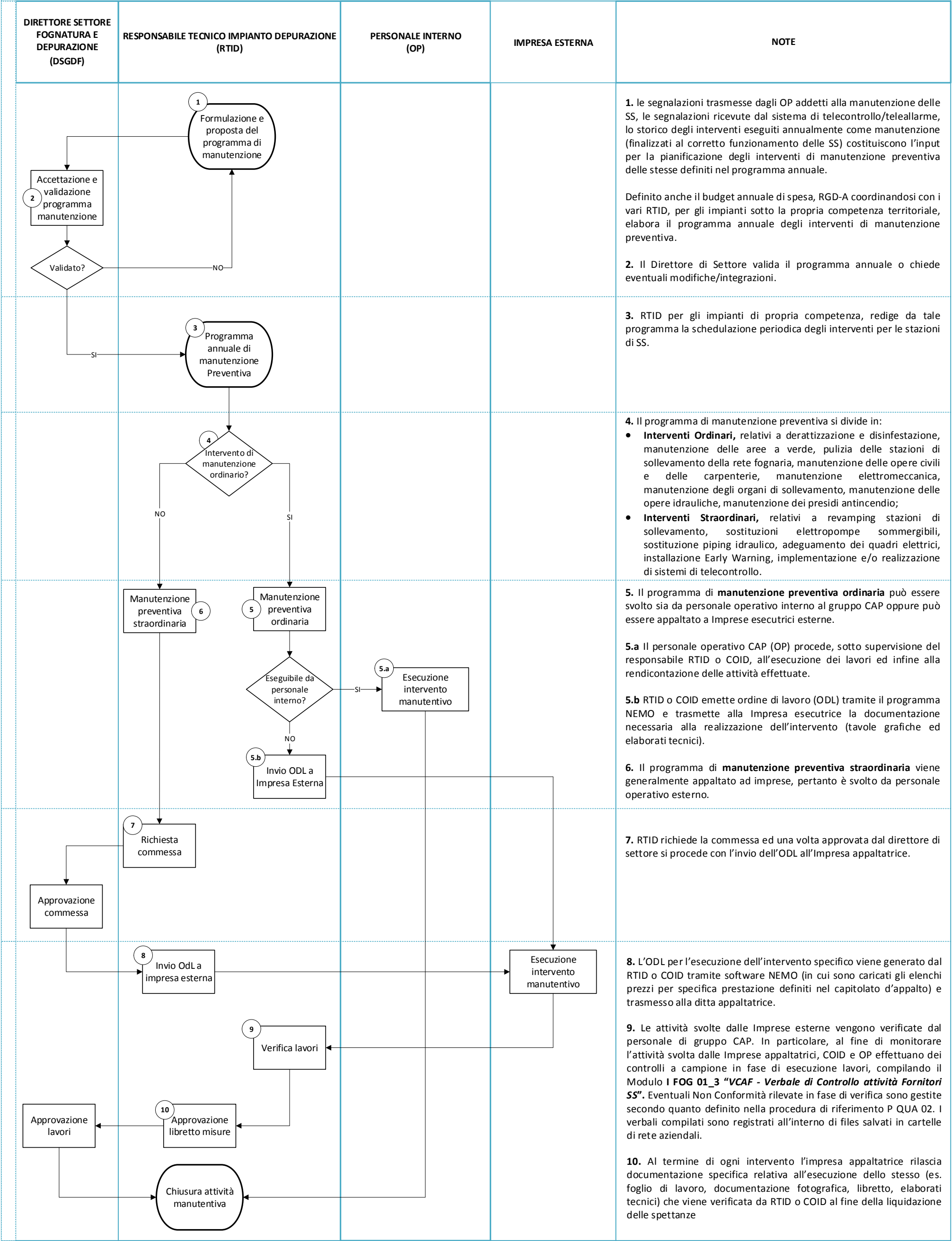
Mensilmente viene eseguita una attività ispettiva e raccolta dati tramite registro **"I FOG 01_2 Registro di Funzionamento Impianto SS"** che necessita anche esso di una compilazione a cura degli OP. Con tale modulo è prevista la rilevazione dei parametri caratteristici di funzionamento quali:

- Parametri pompe;
- Consumi energetici (lettura contatore energia elettrica, ove presenti);
- Ore funzionamento;
- Assorbimento delle apparecchiature elettromeccaniche;
- Verifica gruppo elettrogeno.

Il modulo viene utilizzato anche per l'annotazione di eventuali manutenzioni correttive/a guasto rilevate durante l'orario di lavoro ordinario (il cartaceo verrà sostituito dal nuovo applicativo EAM).


Quadrimestralmente i consumi energetici rilevati per ogni impianto vengono inseriti nel Software DIM, come indicato nella Procedura **P EMS "Identificazione e valutazione periodica, monitoraggio e gestione degli usi energetici"**.

MANUTENZIONE PREVENTIVA



5.2 Interventi di Manutenzione Correttiva / A guasto

MANUTENZIONE CORRETTIVA/A GUASTO				
DIRETTORE SETTORE FOGNATURA E DEPURAZIONE (DSGDF)	RESPONSABILE TECNICO IMPIANTO DEPURAZIONE (RTID)	PERSONALE INTERNO (OP)	IMPRESA ESTERNA	NOTE
	<div><div>1</div><div>Generazione e presa in carico della segnalazione di guasto</div><div>E' richiesto un sopralluogo?</div><div>NO</div><div>Segnalazione gestita da remoto</div><div>Chiusura segnalazione</div><div>E' necessario intervento manutentivo?</div><div>NO</div><div>SI</div><div>2</div><div>E' classificabile come manutenzione ordinaria?</div><div>NO</div><div>Manutenzione correttiva straordinaria</div><div>3</div><div>Richiesta commessa a guasto</div><div>E' disponibile a P.I. commessa per tale intervento?</div><div>NO</div><div>4</div><div>Revisione P.I.</div><div>SI</div><div>5</div><div>Approvazione commessa</div><div>6</div><div>Manutenzione correttiva ordinaria</div><div>Eseguibile da personale interno?</div><div>SI</div><div>6.a</div><div>Esecuzione Intervento Manutentivo</div><div>NO</div><div>7</div><div>Invio OdL a impresa esterna</div><div>6.b</div><div>Esecuzione Intervento Manutentivo</div><div>8</div><div>Verifica Intervento</div><div>9</div><div>Approvazione libretto misure</div><div>Approvazione lavori</div><div>Chiusura attività manutentiva</div></div>			<p>1. Le segnalazioni trasmesse dagli OP addetti alla manutenzione delle SS, le segnalazioni ricevute dal sistema di telecontrollo/ teleallarme installato sulle SS e le segnalazioni provenienti dalle UTC o dal CUSTOMER CARE del Gruppo CAP costituiscono l'input per l'apertura di un intervento.</p> <p>RTID, da tale richiesta, può decidere se effettuare un sopralluogo in loco oppure gestire e risolvere la problematica da remoto.</p> <p>2. RTID in seguito al sopralluogo decide se procedere alla pianificazione dell'intervento di manutenzione correttiva/a guasto, e lo stesso può rientrare in manutenzione ordinaria o straordinaria. Se l'intervento risulta inserito nel piano degli investimenti annuali, allora si procede con la programmazione della manutenzione correttiva straordinaria.</p> <p>3. Nel caso in cui l'intervento di manutenzione a guasto da eseguire deriva da un evento non prevedibile e pertanto non preventivato nel budget annuale della manutenzione, RTID provvede a richiedere l'apertura di una nuova commessa a rottura.</p> <p>4. Il Direttore di Settore provvede a riesaminare e modificare il budget per successivamente validare la nuova commessa a rottura.</p> <p>5. Ricevuta la validazione del progetto, RTID richiede di attivare il processo per l'apertura della commessa nel software Oracle primavera.</p> <p>6. L'intervento di manutenzione correttiva ordinaria può essere svolto dal personale operativo interno al gruppo CAP (OP) o da personale esterno appartenente all'Impresa appaltatrice, a seconda del tipo di attività da realizzarsi.</p> <p>6.a Il personale interno CAP (OP) procede, sotto supervisione del RTID o COID, all'esecuzione dei lavori ed infine alla rendicontazione delle attività effettuate.</p> <p>6.b Il RTID o COID emette ordine di lavoro (ODL) tramite il programma NEMO e trasmette alla Impresa esecutrice la documentazione necessaria alla realizzazione dell'intervento (tavole grafiche ed elaborati tecnici).</p> <p>7. L'ODL per l'esecuzione dell'intervento specifico viene generato dal RTID o COID col software NEMO (in cui sono caricati gli elenchi prezzi per specifica prestazione definiti nel capitolato d'appalto) e trasmesso alla ditta appaltatrice.</p> <p>8. Le attività svolte dalle imprese esterne vengono verificate dal personale di gruppo CAP. In particolare, al fine di monitorare l'attività svolta dalle ditte appaltatrici, RTID o COID effettuano dei controlli a campione (in fase di esecuzione lavori, compilando il Modulo I FOG 01_3 "VCAF - Verbale di Controllo attività Fornitori SS". Eventuali non conformità rilevate in fase di verifica sono gestite secondo quanto definito nella procedura di riferimento P QUA 02. I verbali compilati sono registrati all'interno di files salvati in cartelle di rete aziendali.</p> <p>9. Al termine di ogni intervento l'impresa appaltatrice rilascia documentazione specifica relativa all'esecuzione dello stesso (foglio di lavoro, documentazione fotografica, libretto, elaborati tecnici) che viene verificata dal RTID e COID al fine della liquidazione delle spettanze.</p>

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 01
	GESTIONE E MANUTENZIONE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO	Revisione 0

6 CONTROLLO DELLE ATTIVITA' REALIZZATE DA FORNITORI ESTERNI

Le specifiche attività assegnate ai Fornitori Esterni devono essere rispettose delle indicazioni tecniche e dei tempi previsti nell'Ordine di Lavoro (OdL) e devono essere eseguite nel rispetto dei requisiti di salute e sicurezza dei lavoratori previsti dal D. Lgs. n. 81/08 s.m.i. e di tutela dell'ambiente.

Nel caso di interventi manutentivi affidati a ditte esterne RTID e/o COID provvedono a quanto segue:

- Verifica la documentazione di sicurezza (DUVRI, POS, ...);
- Rilascia il Permesso di Lavoro;
- Sottoscrive il verbale di ripresa dell'area al termine dei lavori verificando che tutte le condizioni di sicurezza e di pulizia siano state eseguite correttamente;
- Archivia la documentazione cartacea tecnica delle attività svolte nei report manutenzioni;
- Inserisce nei programmi aziendali le informazioni e i documenti dell'intervento.

RTID, COID nel caso verificano gravi inadempienze e/o problematiche relative alla sicurezza dei lavoratori (esterni o interni) avvisano il Direttore Lavori o il Coordinatore per la Sicurezza se nominato o il RUP per eventuale sospensione dei lavori. L'impresa ove registra situazioni anomale e/o di pericolo dovrà avvisare immediatamente il Committente o il RUP ove presente.


Gruppo CAP dispone di un sistema di Work Force Management (denominato "NEMO") per la gestione e la contabilizzazione degli Ordini di Lavoro (OdL); nel WFM NEMO sono caricati gli Elenchi Prezzi per specifica prestazione, come definiti nei documenti di gara, e la scontistica applicata.

Gli Ordini di Lavoro (OdL) affidati alle Imprese appaltatrici (Fornitori Esterni), scaturiscono sia da attività di manutenzione preventiva e sia da attività di manutenzione correttiva/a guasto come definite nei precedenti flussi.

L'Ordine di Lavoro (OdL) per l'esecuzione del singolo intervento di manutenzione viene generato dal RTID o COID attraverso il WFM NEMO e trasmesso all'Impresa appaltatrice incaricata.

RTID trasmette all'Impresa appaltatrice tutte le informazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento (tavole grafiche ed elaborati tecnici). Qualora l'intervento di manutenzione comporti l'avvio di cantiere con durata lavori uguale o superiore ai 5 giorni, il RTID comunica l'apertura del cantiere a mezzo mail all'indirizzo CANTIERI.TRASPARENTI@GRUPPOCAP.IT, secondo le modalità definite nella Procedura **P SAF 07 "Controlli sicurezza sui fornitori"**.

Al termine di ogni intervento l'Impresa appaltatrice rilascia documentazione specifica relativa all'esecuzione dello stesso (foglio di lavoro, documentazione fotografica, libretto, elaborati tecnici e grafici, FIR asporto rifiuti, DDT, ...). La documentazione viene caricata nei contenuti multimediali di NEMO dall'Impresa appaltatrice al termine di ogni intervento al fine della liquidazione delle spettanze e viene verificata, prima della chiusura contabile, a cura del RTID o COID. La liquidazione delle spettanze segue un processo autorizzativo che parte dal tecnico che ha emesso l'ordine fino all'approvazione definitiva del RUP.

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 01
	GESTIONE E MANUTENZIONE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO	Revisione 0

La verifica ed il controllo delle attività realizzate da fornitori esterni sono effettuati dal RTID e/o COID attraverso controlli a campione in fase di esecuzione lavori, e registrati nel modulo **I FOG 01_3 “VCAF - Verbale di Controllo attività Fornitori SS”** riportato in Allegato 3 alla presente Istruzione.

Eventuali non conformità rilevate in fase di verifica sono gestite secondo quanto definito nella procedura di riferimento **P QUA 02 “Gestione delle Non Conformità e Azioni Correttive”**.

7 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Le Persone del Gruppo CAP impegnate nelle attività sopra descritte hanno ricevuto adeguata formazione ed addestramento per lo svolgimento delle loro mansioni in condizioni di sicurezza ed affrontare le eventuali emergenze: i relativi verbali e attestati di partecipazione sono archiviati e gestiti dall'Ufficio Selezione, Formazione e Sviluppo che provvede anche alla loro programmazione e pianificazione.

I rischi di mansione/incarico ai fini della Salute e Sicurezza sono indicati nella specifica Scheda di Operatore Fognatura e Depurazione di cui al Documento di Valutazione dei Rischi.

In generale, tutte le attività svolte dal personale prevedono:

- Utilizzo esclusivo dell'Abbigliamento da Lavoro (ADL) e dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) individuati sulla base della mansione/incarico e forniti dall'azienda come previsto nella procedura ***I SAF 01 “Gestione dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e Abbigliamento da Lavoro (ADL)”**;
- Rispetto della segnaletica indicante obblighi, prescrizioni e divieti e segnalazione dell'area di lavoro. In particolare, trattandosi di attività che si svolgono su suolo pubblico e sulla sede stradale, si fa riferimento al codice della strada e alla normativa vigente in termini di salute e sicurezza per tutte le attività che si svolgono in presenza di traffico veicolare (DL 04 Marzo 2013 “Formazione preposto apposizione segnaletica stradale per attività lavorative” e DM 10 Luglio 2002 “Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici”).

Per attività che si svolgono in presenza di spazi confinati si richiamano:

- L'Istruzione ***I SAF 03 “Modalità di accesso per attività lavorative del personale del Gruppo CAP in ambienti sospetti di inquinamento o confinati”**;
- L'istruzione **I SAF 06 “Accesso spazi confinati attività di verifica tecnica, prelievi e letture”**.

Inoltre, prima di ogni utilizzo delle attrezzature in dotazione agli operatori (treppiedi, scale, trapani, aprichiusini, ecc.) il personale è tenuto ad eseguire una verifica visiva dell'integrità delle medesime prima dell'utilizzo come da istruzioni specifiche. Nel caso in cui dovesse essere riscontrata una anomalia, l'operatore né da comunicazione al RTID/COID.

In caso di deterioramento, le attrezzature o gli accessori dovranno essere riparati esclusivamente dal costruttore o da un centro autorizzato, o sostituiti.

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 01
	GESTIONE E MANUTENZIONE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO	Revisione 0

8 ASPETTI AMBIENTALI DELL'ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

I rifiuti derivanti dall'attività di manutenzione sono prodotti dalle imprese affidatarie/esecutrici di dette attività (fornitori esterni); tali imprese hanno l'obbligo di provvedere alla loro corretta gestione in conformità alla disciplina legislativa vigente e nel rispetto degli ulteriori requisiti eventualmente definiti nei rispettivi CSA posti a base dell'affidamento.

Spetta in particolare al produttore del rifiuto:

- I. L'organizzazione e corretta gestione del Deposito Temporaneo;
- II. La classificazione e caratterizzazione del rifiuto, nonché l'attribuzione del corretto codice E.E.R. (pericoloso * - non pericoloso);
- III. L'organizzazione delle operazioni finalizzate all'avvio a Recupero (R) o Smaltimento (D) dei rifiuti prodotti per tramite di soggetti autorizzati a norma di legge;
- IV. La verifica delle iscrizioni all'Albo Nazionale Gestori Ambientali dei trasportatori;
- V. La verifica delle autorizzazioni degli impianti di destinazione finale (R/D);
- VI. La tenuta dei registri di C/S, ove necessario, la compilazione dei FIR, la compilazione ed invio annuale del MUD nelle fattispecie previste da legge.

Sulla base di quanto previsto dai contratti d'appalto, l'impresa carica su software NEMO per verifica e controllo del tecnico che ne cura la contabilità e la liquidazione delle spettanze, la quarta copia del Formulario di Identificazione del Rifiuto (FIR) per ciascun intervento svolto che abbia comportato produzione dello stesso. Nel caso in cui la quarta copia non fosse leggibile, l'impresa consegna anche la terza copia del FIR.

Per gli aspetti di dettaglio in ordine alla gestione dei rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione si rimanda all'Istruzione **I AMB 02 "Gestione rifiuti speciali"**.

9 MONITORAGGIO


Il monitoraggio del processo di gestione degli impianti di sollevamento si espleta attraverso:

- Verifica dell'esecuzione delle attività "*Modulo Attività Standard*", da parte di RTID;
- Verifica dell'esecuzione delle attività "*Registro giornaliero di funzionamento impianti*", da parte di RTID;
- Monitoraggio periodico delle segnalazioni e degli interventi manutentivi da parte DSGDF.


10 RESPONSABILITA'

Sono definite le seguenti responsabilità in ordine all'applicazione della presente Istruzione:

FUNZIONE	RESPONSABILITA'
Direttore Settore Gestione Depurazione e Fognatura (DSGDF)	È responsabile dell'efficiente gestione degli asset costituenti l'infrastruttura fognaria attraverso l'adeguata

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 01
	GESTIONE E MANUTENZIONE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO	Revisione 0

	<p>pianificazione degli interventi di monitoraggio e manutenzione, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definisce gli indirizzi strategici e gli obiettivi, in accordo con la Direzione Generale; • Valida ed approva il Programma Annuale di Monitoraggio e Manutenzione; • Coordina le risorse interne nel raggiungimento degli obiettivi prefissati; • Gestisce i rapporti con le Autorità Competenti; • Valida il Programma Annuale di Manutenzione, approva le commesse per lavori di manutenzione preventiva e correttiva straordinaria, approva i lavori svolti dalle Imprese appaltatrici.
Responsabile Gestione Depurazione di Area (RGD-A)	<ul style="list-style-type: none"> • Gestisce, organizza e monitora la attività di manutenzione, prevalentemente di carattere straordinario, per l'area di propria competenza; • Elabora con RTID il programma di manutenzione per gli asset di propria competenza.
Responsabile tecnico impianto depurazione (RTID)	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora con RGD-A il programma di manutenzione per gli impianti di propria competenza; • Effettua la schedulazione di dettaglio (mensile, settimanale) delle attività manutentive; • Controlla e verifica le attività manutentive svolte da ditte esterne.
Coordinatore operativo impianto depurazione (COID)	<ul style="list-style-type: none"> • Supporta RTID nelle sue attività; • Fornisce le disposizioni agli OP in merito alle attività di manutenzione.
Operatore (OP)	<p>Personale specializzato che svolge attività operative di installazione, manutenzione, verifica presso gli impianti, le strutture e le apparecchiature, assicurando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pronta attivazione in risposta alle segnalazioni di guasti/malfunzionamenti dell'infrastruttura o agli allarmi del sistema di telecontrollo; • La verifica della corretta esecuzione degli interventi sull'infrastruttura.
Ufficio Manutenzione	<p>Supporta la Direzione e gli RTID nell'attività manutentiva ed è l'unità organizzativa responsabile della progettazione, del controllo e del miglioramento continuo del Sistema di Manutenzione.</p>

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 01
	GESTIONE E MANUTENZIONE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO	Revisione 0

11 ALLEGATI

- I FOG 01_1 Allegato 1 - Modulo di attività standard SS
- I FOG 01_2 Allegato 2 - Registro di Funzionamento Impianto SS
- I FOG 01_3 Allegato 3 – VCAF/Verbale di Controllo attività Fornitori SS