


	ISTRUZIONE	Codice I FOG 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO	Revisione 0

REV	DATA	OGGETTO DELLA REVISIONE	REDAZIONE	VERIFICA TECNICA	VERIFICA DI SISTEMA	APPROVAZIONE
			F. Roberto (CVV) M. Trevisan (QA)	C. Labbadini (RF)	G. Rimondi (RSGI)	A. Reginato (DSGDF)
0	03/07/2020	Prima Emissione	Le firme sono disponibili presso la struttura QAS, in parte digitalmente			

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO	Revisione 0

Indice

1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	3
2	RIFERIMENTI E DEFINIZIONI.....	3
3	CONTESTUALIZZAZIONE DEL PROCESSO.....	4
4	STRUMENTI DI MONITORAGGIO	5
4.1	WebGIS: Principali utilizzi per la gestione delle Vasche Volano	5
4.2	Telecontrollo	6
4.2.1	Stato di funzionamento singola vasca	6
4.2.2	Stato di funzionamento delle vasche per agglomerato di riferimento.....	8
4.2.3	Gestione Allarmi da Telecontrollo.....	8
5	GESTIONE ATTIVITA' MANUTENTIVE: MODALITA' OPERATIVE	8
5.1	Interventi di Manutenzione Preventiva	9
5.2	Interventi di Manutenzione Correttiva / A Guasto.....	12
6	CONTROLLO DELLE ATTIVITA' REALIZZATE DA FORNITORI ESTERNI	13
7	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.....	14
7.1	Modalità di controllo delle attrezzature.....	14
8	ASPETTI AMBIENTALI DELL'ATTIVITA' DI MANUTENZIONE	14
9	MONITORAGGIO	15
10	RESPONSABILITA'	16
11	ALLEGATI	17

Indice di Revisione:


Versione sostituita: I SSVV 01 “Operazioni per la verifica e il controllo di stazioni di sollevamento e vasche volano”

REV.	DATA	MOTIVO REVISIONE
0	01/10/2014	Prima emissione

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 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO	Revisione 0

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il documento descrive nel dettaglio il processo di verifica e manutenzione (preventiva e correttiva, ordinaria e straordinaria) delle Vasche Volano e manufatti accessori, comprese attrezzature ed opere elettromeccaniche, 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 Vasche Volano possono essere svolte dal personale della Società AMIACQUE S.r.l. – Gruppo CAP HOLDING S.p.A., in forza presso il Settore Gestione Fognatura e Depurazione, oppure 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 (...)*”;
- 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*”;
- P GEN 14 “*Servizio di Pronto Intervento e Reperibilità*”;
- P SAF 06 “*Gestione della sicurezza negli affidamenti a terzi di lavori, servizi e forniture*”;
- P SAF 07 “*Controlli sicurezza sui fornitori*”;
- I SAF 01 “*Gestione dei dispositivi di protezione individuale (DPI) e abbigliamento da lavoro (ADL)*”;

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO	Revisione 0

- 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:

- **Vasche Volano:** si identificano con esse i manufatti o volumi di invaso che vengono dedicati alla laminazione delle piene o in linea generale ci si riferisce alle misure compensative individuate e/o costituite sia da depressioni naturali o artificiali del suolo che da elementi prefabbricati opportunamente sagomati e dotati di manufatti di immissione e di svuotamento. La loro funzione deriva dall'esigenza di realizzare manufatti in grado di invasare provvisoriamente le acque da inviare poi alla depurazione laminando l'onda di piena da consegnare al recapito finale quando questo presenta una limitata ricettività idraulica.

Per quanto non espressamente definito nel presente documento si rimanda alle definizioni di cui alla Procedura P FOG 01 “Gestione reti di collettamento reflui fognari e manufatti accessori” e 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
- **RF:** Responsabile Fognatura
- **CVV:** Coordinatore Vasche Volano
- **QA:** Ufficio Qualità Ambiente
- **VV:** Vasca Volano
- **OVV:** Operatore Vasca Volano
- **TVV:** Tecnico Vasca Volano
- **CMMS/EAM:** Sistema informativo per la gestione della manutenzione e degli asset

3 CONTESTUALIZZAZIONE DEL PROCESSO

L'istruzione, che si contestualizza nel più ampio processo di gestione delle reti di collettamento reflui fognari e dei manufatti accessori di cui alla Procedura P FOG 01, disciplina le modalità di attuazione degli interventi di manutenzione sulle Vasche Volano.

L'input al processo è costituito da:

- segnalazioni provenienti dal sistema di telecontrollo installato su alcune vasche volano;
- segnalazioni provenienti dalle UTC o dal CUSTOMER CARE del Gruppo CAP;

	<h1>ISTRUZIONE</h1>	Codice I FOG 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO	Revisione 0

- segnalazioni e/o riscontri provenienti dalle attività di verifica programmate;
- esigenze manutentive programmate.

L'output del processo è rappresentato dalla incrementata disponibilità delle infrastrutture a realizzare la funzione per cui sono state progettate ed eseguite, assicurando al contempo la conformità normativa e il contenimento dei costi operativi per gli impianti in oggetto.



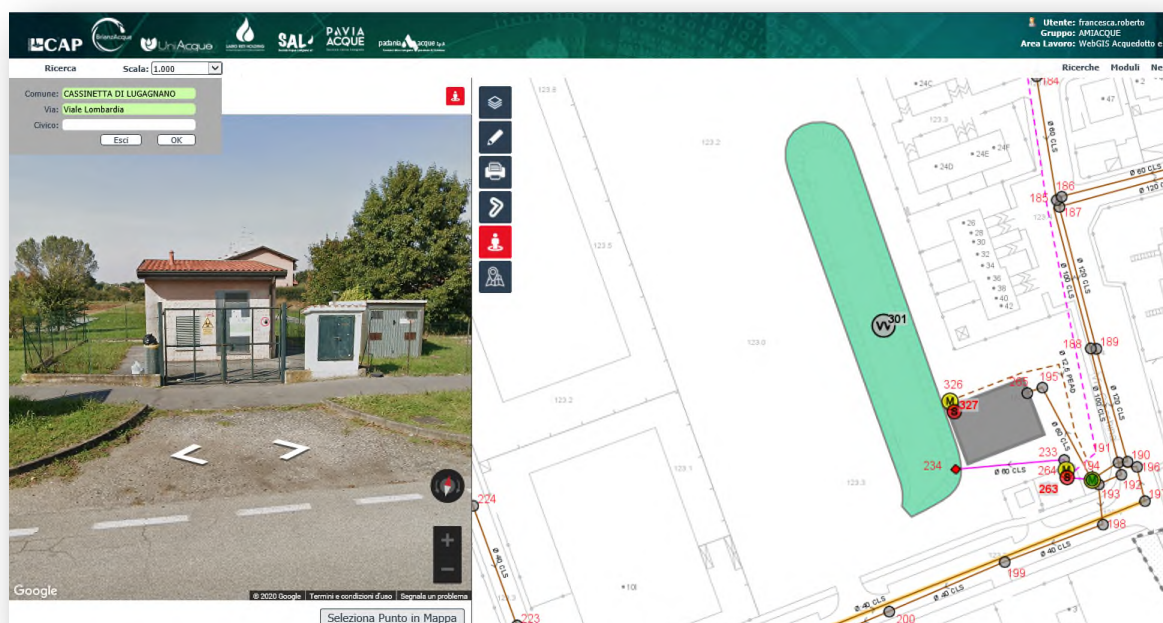
In Servizio Ordinario la gestione delle Vasche Volano (VV), gli interventi di manutenzione, le verifiche ed il controllo delle Imprese (Fornitori Esterni) sono affidati *all'Ufficio Vasche Volano*. In Servizio di Reperibilità la gestione delle Vasche Volano (VV) è affidata alla squadra dei Tecnici/Operatori reperibili della *Gestione Depurazione*.


4 STRUMENTI DI MONITORAGGIO

4.1 WebGIS: Principali utilizzi per la gestione delle Vasche Volano

Tutte le vasche volano e le opere accessorie ad esse afferenti (stazioni di sollevamento a servizio delle stesse vasche), sono mappate e facilmente individuabili all'interno della piattaforma WebGis di Gruppo CAP.

Effettuando una semplice ricerca nel programma, si può risalire alla singola vasca 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 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO	Revisione 0

Cliccando sul simbolo **VV**, **VP**, **VD** o **VL**, in WebGis sono allegati, dove presenti, i seguenti documenti:

- Scheda di funzionamento della vasca;
- Rilievo 3D;
- Pianta e sezioni della vasca.

Inoltre, è possibile eseguire una estrazione tramite il software WebGis al fine di individuare il numero di vasche gestite da Gruppo CAP (è necessario inserire nel campo Note 2 il filtro "RETE MISTA/NERA-GESTITOGGRUPPO CAP").

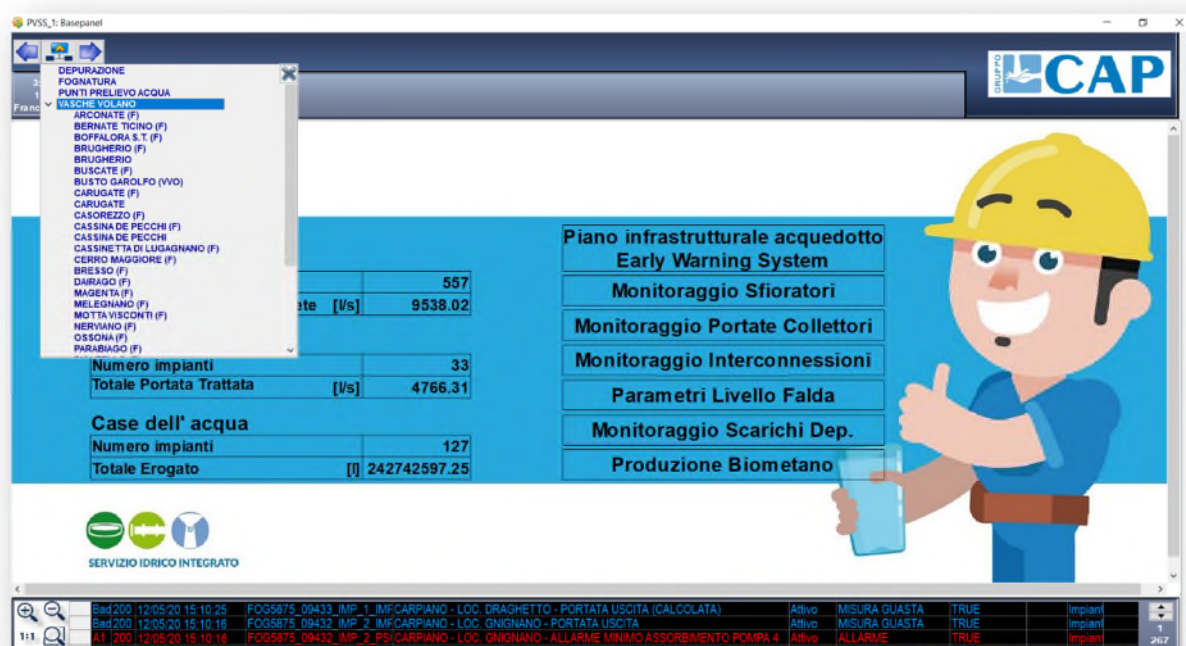
4.2 Telecontrollo

Alcune, delle vasche gestite da Gruppo CAP sono telecontrollate e pertanto è possibile visionare tramite il software aziendale Telecontrollo GRUPPOCAP le seguenti informazioni:

- Stato di funzionamento della singola vasca;
- Stato di funzionamento delle vasche per l'agglomerato di riferimento.

4.2.1 Stato di funzionamento singola vasca

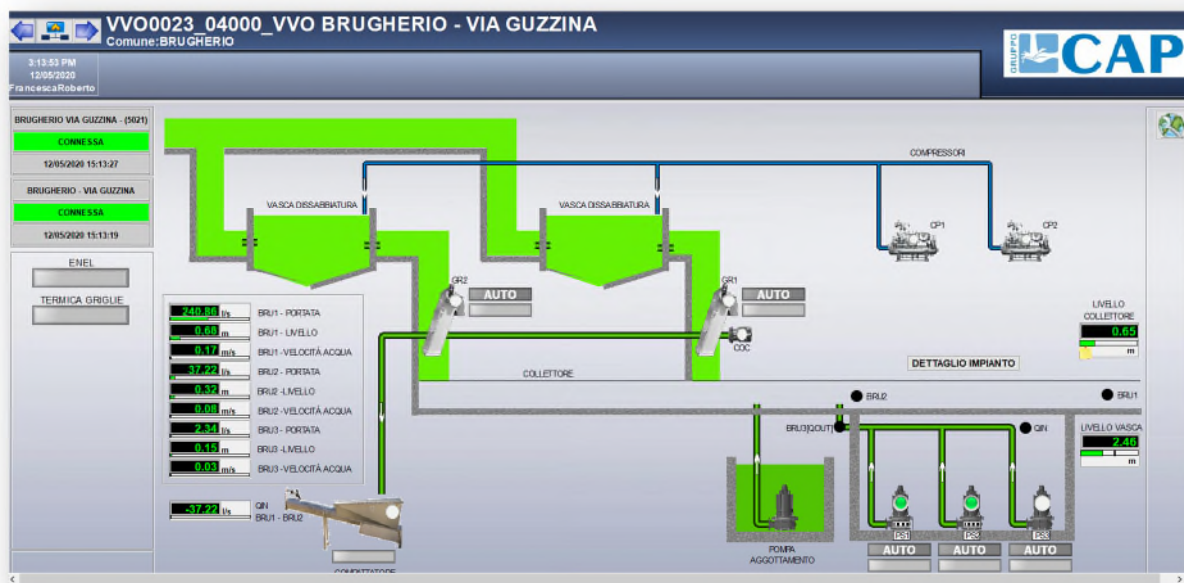
Collegandosi al software di telecontrollo, dal menù navigazione è possibile visualizzare le vasche telecontrollate, cliccando sul menù VASCHE VOLANO.



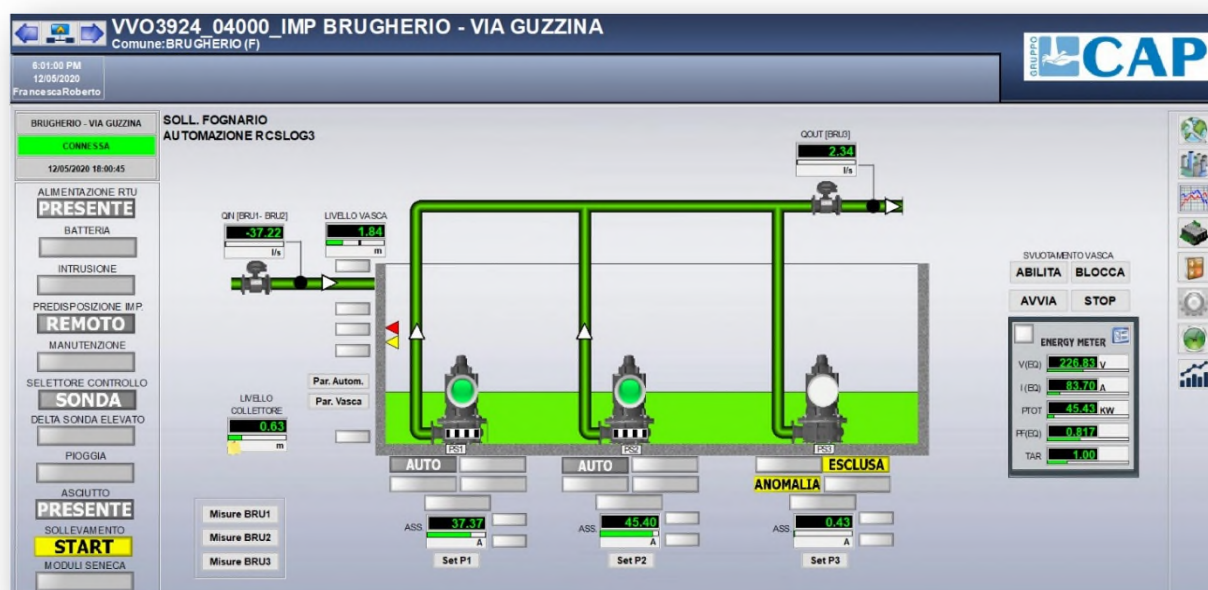
Le pagine grafiche risultano pressoché standard, a meno di impianti più complessi (es. Brugherio, Bresso, Parabiago, Ossona, Varedo), per i quali è stata creata sia la pagina di insieme della vasca, sia la pagina del sollevamento a servizio della stessa e sia altre parti funzionali della stessa (vasca a dispersione, sollevamento acque bianche, ecc).

Si riporta, a titolo di esempio, la vasca di Brugherio:

- Pagina grafica di insieme della vasca:




- Pagina grafica del sollevamento a servizio della vasca, cliccando su dettaglio impianto:



Per ciascuna vasca è possibile ottenere le seguenti informazioni:

- Stato di comunicazione della vasca;
- Predisposizione dell'impianto (remoto e/o locale);
- Posizionamento del selettore di controllo (sonda e/o galleggianti);
- Presenza di pioggia e/o asciutto;
- Stato del sollevamento (star= sollevamento pronto);
- Misure di portata in ingresso e uscita dalla vasca;

	ISTRUZIONE		Codice I FOG 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO		Revisione 0

- Misura di livello in vasca;
- Misura di livello nel collettore se presente;
- Stato di funzionamento delle pompe (auto, manuale, anomalia, pompa esclusa);
- Tasti di avvio e stop del sollevamento da remoto;
- Parametri di automazione della vasca.

4.2.2 Stato di funzionamento delle vasche per agglomerato di riferimento

Collegandosi al software di telecontrollo, dal menù RIEPILOGHI VASCHE VOLANO è possibile visualizzare le vasche telecontrollate per agglomerato di riferimento, ed avere informazioni sullo stato di funzionamento di ciascuna e sulla tipologia delle vasche:




4.2.3 Gestione Allarmi da Telecontrollo

1. Ricezione segnalazione da telecontrollo: CVV e OVV ricevono una mail di "alert" generata dalla vasca. Il CVV valuta le cause che hanno generato l'allarme e stabilisce se è necessario o no il sopralluogo. Nel caso in cui non fosse necessario il sopralluogo la segnalazione è gestita da remoto;
2. Durante il sopralluogo, si valuta se l'intervento può essere gestito da personale interno. Qualora si rendesse necessario l'intervento della ditta appaltatrice (Fornitore Esterno), viene generato ODL in NEMO e si procede come indicato nel diagramma interfunzionale al sotto paragrafo 5.2.

5 GESTIONE ATTIVITA' MANUTENTIVE: MODALITA' OPERATIVE

Le Vasche Volano (VV) gestite da Gruppo CAP sono sottoposte 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.

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO	Revisione 0

Inoltre, nell'ambito della pianificazione economica e del controllo dei costi, la manutenzione viene classificata, in funzione del contenuto dei lavori e delle loro finalità, nelle seguenti destinazioni (o categoria di spesa): manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria.

Gli interventi di manutenzione correttiva vengono eseguiti al seguito della rilevazione di un'avaria impiantistica.

Per gli interventi di manutenzione preventiva, la periodicità varia in funzione della tipologia di asset, della normativa di riferimento, dei manuali di uso e manutenzione dei costruttori, del know-how degli operatori di impianto e in base al grado di operatività dell'impianto.

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 impianto "Vasca Volano" attraverso lo svolgimento delle attività contenute nel formulario "**I FOG 03_1 Modulo di attività standard Vasche Volano**".

Nel Modulo "*I FOG 03_1 Modulo di Attività Standard Vasche Volano*" vengono elencate tutte le attività da svolgere dalle squadre operative e richiede una compilazione dello stesso a cura degli operatori per la rendicontazione di quanto svolto. Le attività vengono eseguite, secondo un calendario interno al settore ed è funzione anche degli eventi meteorici (il cartaceo verrà sostituito dal nuovo applicativo per la gestione della manutenzione/conduzione EAM).

Con frequenza minima mensile, o in caso di accertata necessità rilevata durante gli interventi manutentivi, CVV o TVV provvedono all'ingaggio, tramite l'apertura di ordine NEMO, della ditta esterna richiedendo una o più delle attività specificate nel successivo diagramma di flusso "*Manutenzione Preventiva*" al punto 4.

È cura del CVV ridurre 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 ubicati negli impianti Vasche Volano devono essere sempre tenuti in ordine e puliti da parte del personale operativo.

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 03_2 Registro di Funzionamento Impianto**" che necessita anche esso di una compilazione a cura degli OVV. Con tale modulo è prevista la rilevazione dei parametri caratteristici di funzionamento quali:

- Parametri pompe (ove presenti);
- Consumi energetici (lettura contatore energia elettrica, ove presenti);
- Verifica gruppo elettrogeno (ove presente).

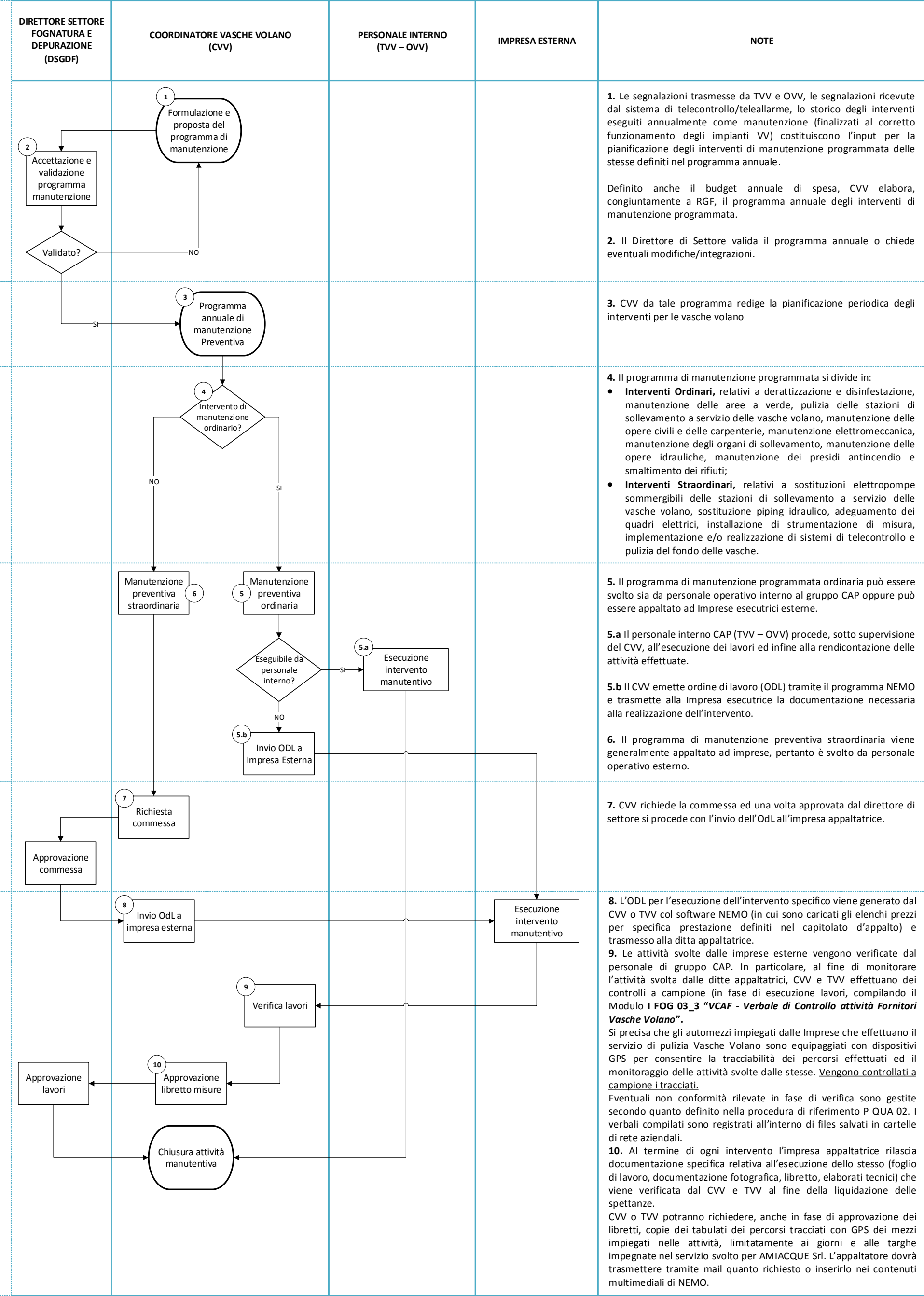
Il modulo viene utilizzato anche per l'annotazione di eventuali manutenzioni correttive/a guasto rilevate durante l'orario di lavoro ordinario (il cartaceo verrà sostituito dal nuovo applicativo per la gestione della manutenzione/conduzione EAM).

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO	Revisione 0

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”**.

Le modalità operative e le relative competenze in ordine agli interventi di Manutenzione Preventiva sono definite nel seguente diagramma interfunzionale.


MANUTENZIONE PREVENTIVA



	ISTRUZIONE	Codice I FOG 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO	Revisione 0

5.2 Interventi di Manutenzione Correttiva / A Guasto

MANUTENZIONE CORRETTIVA/A GUASTO				
DIRETTORE SETTORE FOGNATURA E DEPURAZIONE (DSGDF)	COORDINATORE VASCHE VOLANO (CVV)	PERSONALE INTERNO (TVV – OVV)	IMPRESA ESTERNA	NOTE
	<div>1 Generazione e presa in carico della segnalazione di guasto</div> <div>E' richiesto un sopralluogo?</div> <div>NO Segnalazione gestita da remoto</div> <div>SI Chiusura segnalazione</div> <div>E' necessario intervento manutentivo?</div> <div>NO</div> <div>SI</div>			<p>1. Le segnalazioni trasmesse dagli OVV addetti alla manutenzione delle VV, le segnalazioni ricevute dal sistema di telecontrollo/ teleallarme e le segnalazioni provenienti dalle UTC o dal CUSTOMER CARE del Gruppo CAP costituiscono l'input per l'apertura di un intervento.</p> <p>CVV, da tale richiesta, può decidere se effettuare un sopralluogo in loco oppure gestire e risolvere la problematica da remoto.</p>
	<div>2 E' classificabile come manutenzione ordinaria?</div> <div>NO</div> <div>SI</div>			<p>2. CVV 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>
	<div>Manutenzione correttiva straordinaria</div> <div>3 Richiesta commessa a guasto</div> <div>E' disponibile a P.I. commessa per tale intervento?</div> <div>NO</div> <div>Revisione P.I.</div> <div>SI</div> <div>5 Approvazione commessa</div>			<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, il CVV 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 rottura.</p> <p>5. Ricevuta la validazione del progetto, il CVV richiede di attivare il processo per l'apertura della commessa nel software Oracle primavera.</p>
	<div>6 Manutenzione correttiva ordinaria</div> <div>Eseguibile da personale interno?</div> <div>SI</div> <div>6.a Esecuzione Intervento Manutentivo</div> <div>NO</div> <div>7 Invio Odl a impresa esterna</div> <div>6.b Esecuzione Intervento Manutentivo</div>			<p>6. L'intervento di manutenzione correttiva ordinaria può essere svolto dal personale operativo interno al gruppo CAP o da personale esterno appartenente all'impresa appaltatrice, a seconda del tipo di attività da realizzarsi.</p> <p>6.a Il personale interno CAP (TVV – OVV) procede, sotto supervisione del CVV, all'esecuzione dei lavori ed infine alla rendicontazione delle attività effettuate.</p> <p>6.b Il CVV emette ordine di lavoro (ODL) tramite il programma NEMO e trasmette alla Impresa esecutrice la documentazione necessaria alla realizzazione dell'intervento.</p>
	<div>8 Verifica Intervento</div> <div>9 Approvazione libretto misure</div> <div>Approvazione lavori</div> <div>Chiusura attività manutentiva</div>			<p>7. L'ODL per l'esecuzione dell'intervento specifico viene generato dal CVV o TVV 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, CVV e TVV effettuano dei controlli a campione (in fase di esecuzione lavori, compilando il Modulo I FOG 03_3 "VCAF - Verbale di Controllo attività Fornitori Vasche Volano".</p> <p>Si precisa che gli automezzi impiegati dalle Imprese che effettuano il servizio di pulizia Vasche Volano sono equipaggiati con dispositivi GPS per consentire la tracciabilità dei percorsi effettuati ed il monitoraggio delle attività svolte dalle stesse. <u>Vengono controllati a campione i tracciati.</u></p> <p>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 CVV e TVV al fine della liquidazione delle spettanze.</p> <p>CVV o TVV potranno richiedere, anche in fase di approvazione dei libretti, copie dei tabulati dei percorsi tracciati con GPS dei mezzi impiegati nelle attività, limitatamente ai giorni e alle targhe impegnate nel servizio svolto per AMIACQUE Srl. L'appaltatore dovrà trasmettere tramite mail quanto richiesto o inserirlo nei contenuti multimediali di NEMO.</p>

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO	Revisione 0

6 CONTROLLO DELLE ATTIVITA' REALIZZATE DA FORNITORI ESTERNI

I Fornitori Esterni hanno l'obbligo di operare in conformità ai requisiti definiti nel Contratto d'Appalto nonché in conformità ai requisiti indicati nei documenti costituenti l'Appalto di cui è previsto facciano parte integrante e sostanziale del contratto.

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 e di tutela dell'ambiente.

Nel caso di interventi manutentivi affidati a ditte esterne il CVV e TVV provvede a quanto segue:

- Verifica la documentazione di Sicurezza (DUVRI, POS, ...);
- Rilascia il Permesso di Lavoro;
- Inserisce nei programmi aziendali le informazioni e i documenti dell'intervento.

CVV e TVV nel caso verificano gravi inadempienze e/o problematiche relative alla sicurezza dei lavoratori (esterni o interni) avvisano il Direttore Lavori 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.

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 CVV o TVV attraverso il WFM NEMO e trasmesso all'Impresa appaltatrice incaricata.

Il CVV o TVV trasmette all'Impresa appaltatrice tutte le informazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento. Qualora l'intervento di manutenzione comporti l'avvio di cantiere con durata lavori uguale o superiore ai 5 giorni, il CVV 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 CVV o TVV. La liquidazione delle spettanze segue un processo autorizzativo che parte dal tecnico che ha emesso l'ordine fino all'approvazione definitiva del RUP.

La verifica ed il controllo delle attività realizzate da fornitori esterni sono effettuati dal CVV e/o TVV attraverso controlli a campione in fase di esecuzione lavori, e registrati nel modulo **I FOG 03_3 "VCAF - Verbale di Controllo attività Fornitori Vasche Volano"** riportato in Allegato 3 alla presente Istruzione.

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO	Revisione 0

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”**.


7.1 Modalità di controllo delle attrezzature

La manutenzione delle attrezzature in dotazione ai tecnici fognatura (quali aprichiusini, sblocca chiusini e dei relativi accessori) consiste in una verifica visiva dell’integrità delle medesime prima dell’utilizzo. Nel caso in cui dovesse essere riscontrata una anomalia, l’operatore né da comunicazione al responsabile tecnico.

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

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

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO	Revisione 0

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 programma annuale degli interventi di manutenzione viene effettuato su file Excel con aggiornamento almeno mensilmente.

Il Responsabile Fognatura (RF), insieme al coordinatore vasche volano (CVV) effettua:


- il monitoraggio dei Contratti d'Appalto in essere nel Settore Gestione Fognatura, al fine di garantire la predisposizione delle gare d'appalto dei servizi effettuati nei giusti tempi;
- il monitoraggio dei lavori di manutenzione straordinaria tramite file Excel in uso all'*Ufficio Gestione Fognatura* che vengono aggiornati dal Coordinatore Vasche Volano (CVV);

Lo stato di avanzamento degli Obiettivi definiti dal Piano Obiettivi Annuale è monitorato mensilmente dall'*Ufficio Gestione Fognatura*.

La rendicontazione dello stato di avanzamento degli Obiettivi è invece effettuata trimestralmente dall'*Ufficio Sistemi di Gestione Qualità Ambiente e Sicurezza*.

Il monitoraggio del processo di gestione delle VV si espleta attraverso:


- Verifica dell'esecuzione delle attività previste dal "*Modulo di attività standard Vasche Volano*" da parte del Coordinatore Vasche Volano;
- Verifica dell'esecuzione delle attività previste dal "*Registro di Funzionamento Impianto*" da parte del Coordinatore Vasche Volano.

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO	Revisione 0

10 RESPONSABILITA'

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

FUNZIONE	RESPONSABILITA'
Direttore Settore Gestione Fognatura e Depurazione (DSGDF)	<p>È responsabile dell'efficiente gestione degli asset costituenti l'infrastruttura fognaria attraverso l'adeguata 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 Fognatura (RF)	<p>È responsabile della programmazione ed attuazione delle attività di monitoraggio e manutenzione degli asset costituenti l'infrastruttura fognaria, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora il Programma Annuale di Monitoraggio e Manutenzione da sottoporre all'approvazione del Direttore di Settore; • Gestisce, organizza e monitora la attività di manutenzione, prevalentemente di carattere straordinario; • Controlla e verifica le attività manutentive svolte dalle Imprese appaltatrici
Coordinatore Vasche Volano (CVV)	<p>Coordina la gestione dell'infrastruttura, perseguendo la realizzazione degli obiettivi e delle linee di indirizzo strategico, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora, insieme al Responsabile Fognatura, il Programma Annuale di Monitoraggio e Manutenzione da sottoporre all'approvazione del Direttore di Settore; • Sovrintende le attività dei tecnici e operatori Vasche Volano; • Monitora l'esecuzione delle attività di manutenzione straordinaria e ordinaria nel rispetto della pianificazione;

	ISTRUZIONE	Codice I FOG 03
	GESTIONE E MANUTENZIONE VASCHE VOLANO	Revisione 0

	<ul style="list-style-type: none"> • Individua le esigenze di manutenzione degli asset • Monitora i Contratti d'Appalto in essere per le vasche volano, e predispone nuove gare d'appalto dei servizi effettuati nei giusti tempi;
Tecnico Vasche Volano (TVV)	<p>Sovrintende le attività di monitoraggio e manutenzione degli asset costituenti l'infrastruttura, raccordandosi opportunamente con il Coordinatore Vasche Volano ed il Responsabile Gestione Fognatura. Spetta in particolare al Tecnico Vasche Volano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pianificazione degli interventi; • La redazione della necessaria reportistica relativamente agli interventi gestiti; • L'aggiornamento periodico sullo stato di avanzamento delle attività programmate; • 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; • La liquidazione delle spettanze alle Imprese che intervengono nelle attività di monitoraggio e manutenzione.
Operatori Vasche Volano (OVV)	<p>Personale specializzato che svolge le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • installazione, manutenzione, verifica presso gli impianti vasche volano delle strutture e delle apparecchiature elettromeccaniche; • 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 RF nell'attività manutentiva ed è l'unità organizzativa responsabile della progettazione, del controllo e del miglioramento continuo del Sistema di Manutenzione.</p>

11 ALLEGATI

- I FOG 03_1 Allegato 1 - Modulo di attività standard Vasche Volano
- I FOG 03_2 Allegato 2 - Registro di Funzionamento Impianto
- I FOG 03_3 Allegato 3 – VCAF/Verbale di Controllo attività Fornitori Vasche Volano