

ff
Sigla: DR/GD/RC

Data

24 GEN. 2013

Prot. n.

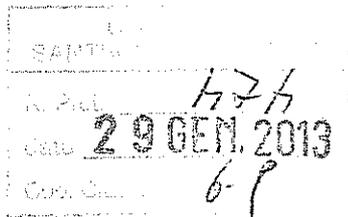
1171

Egr. Sig. Sindaco

Comune di S. Angelo in Vado

Piazza Umberto I n°3

61048 S. Angelo in Vado (PU)



Ufficio Tecnico Associato

"Massa Trabaria"

Piazza Umberto I n°3

61048 S. Angelo in Vado (PU)

Oggetto: Fiume Metauro-Richiesta informazioni

In riferimento alla vostra richiesta del 20/12/2012, pervenuta a questa Azienda a mezzo fax il 20/12/2012 ns prot.19809, e alle precedenti note pari oggetto, si comunica quanto segue:

Premesso che:

per **manutenzione ordinaria e programmata** si intende l'insieme di attività:

- di sostituzione, rifacimento e modifica finalizzati a mantenere le condizioni generali di pulizia, agibilità e di efficienza delle opere;
- che hanno carattere periodico e/o routinario di norma inferiore all'anno;
- che necessitano unicamente di minuterie e materiali di consumo di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore.

Su tutte le opere, parti d'impianto, macchinari, apparecchiature e attrezzature è effettuata dal Gestore la manutenzione ordinaria e programmata.

La manutenzione programmata riguarda oltre alle opere meccaniche ed elettriche, anche tutte le strutture civili quali fabbricati, serbatoi, condotte e tubazioni, recinzioni, vasche, opere a verde, ecc.

Marche Multiservizi predispone un piano annuale di manutenzione programmata relativo agli impianti e alle reti gestite.

Piano e procedure costituiscono parte integrante del Sistema di Gestione della Qualità e sono basate sui manuali di uso e manutenzione forniti dalle case costruttrici.

Ogni volta che vengono installati nuovi macchinari e apparecchiature Marche Multiservizi provvede ad aggiornare piano e procedura di manutenzione ordinaria e programmata.

Si definiscono **interventi di manutenzione straordinaria**, e quindi investimenti ai fini del Piano d'Ambito e della relativa Tariffa, tutte le attività finalizzate e gli interventi necessari a rinnovare o a migliorare l'efficienza degli impianti e che escludono caratteristiche di azione periodica e/o di routine inferiore all'anno. Ricadono negli

interventi di manutenzione straordinaria le sostituzioni parziali ed i rifacimenti di impianti e reti

Si riportano di seguito, a titolo esemplificativo e non esaustivo, alcune cause di intervento straordinario:

- la sostituzione di opere giunte al termine della loro vita utile, per le quali gli interventi di manutenzione ordinaria hanno raggiunto una frequenza e/o una onerosità giudicate antieconomiche;
- le modifiche e gli adeguamenti funzionali che si rendono necessari per risolvere problemi ricorrenti che causano disturbi all'efficienza delle opere e comportano elevati costi di esercizio e manutenzione;
- le modifiche e gli adeguamenti funzionali che si rendono necessari per risolvere problemi che possono compromettere la continuità della gestione;
- le modifiche e gli adeguamenti funzionali che si rendono necessari per migliorare le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro;
- le modifiche e gli adeguamenti per adeguare gli impianti e le opere a nuovi standard legislativi.
- la sostituzione di tratti di rete superiore o uguale ai 6 ml.

In dettaglio relativamente ai singoli punti della vs. nota:

ELEMENTI CARATTERISTICI DELLE RETI FOGNARIE dei Comuni di S. Angelo in Vado, Borgo Pace e Mercatello sul Metauro

In riferimento alle reti fognarie dei Comuni di S. Angelo in Vado, Borgo Pace e Mercatello sul Metauro si evidenzia quanto segue.

Ognuna delle reti comunali ha un collettore fognario principale non interconnesso a quello degli altri Comuni per il quale viene rispettato il programma di manutenzione sopra descritto che prevede:

- Controllo bimestrale degli scolmatori ed eventuale pulizia
- Controllo della pulizia degli scolmatori a seguito di eventi meteorici di particolare rilievo
- Controllo bimestrale dei collettori e pulizia quando ritenuto necessario
- Sostituzione di chiusini danneggiati o asportati
- Pulizia programmata fosse Imhoff, presenti solo nel Comune di Borgo Pace

La criticità più rilevante comune a tutti i collettori sopracitati è la percorrenza degli stessi per lunghi tratti nell'alveo del fiume Metauro (o dei torrenti affluenti Meta ed Auro) e la presenza di numerosi attraversamenti dell'asta fluviale che rendono estremamente difficili gli interventi di manutenzione straordinaria e di riparazione delle condotte durante le fasi di piena del fiume. Tale situazione comporta altresì il convogliamento di elevati volumi di refluo agli impianti di depurazione.

Il sopracitato posizionamento delle condotte le rende inoltre estremamente vulnerabili ai fenomeni di erosione delle sponde e di conseguente asportazione delle tubazione dalla sede di posa generate dall'azione delle piene del fiume.

Dalle attività di manutenzione programmata svolte, è stata rilevata per tutti i Comuni la presenza di numerose immissioni di acqua di falda o di drenaggio nella rete fognaria anziché nei fossi di scolo. Tale situazione incrementa il volume di acqua in entrata agli impianti di depurazione.

ELEMENTI CARATTERISTICI DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE dei Comuni di S. Angelo in Vado, Borgo Pace e Mercatello sul Metauro

Gli impianti di depurazione comunali che insistono sul fiume Metauro (nel tratto ricadente nei comuni sopracitati) sono i seguenti:

- LAMOLI di BORGO PACE
- BORGO PACE capoluogo
- MERCATELLO SUL METAURO capoluogo
- SANT'ANGELO IN VADO capoluogo

Le lavorazioni che vengono svolte nei vari depuratori al fine di garantire un funzionamento corretto e continuo, sono riportate di seguito:

1) Attività di conduzione e gestione giornaliera

(dal lunedì al venerdì nell'impianto di S. Angelo in Vado; lunedì, mercoledì e venerdì negli impianti più piccoli):

- Controllo funzionamento e pulizia GRIGLIE ingresso refluo al depuratore;
- Controllo funzionamento POMPE della stazione di sollevamento, verifica e pulizia galleggianti;
- Controllo funzionamento POMPE rilancio al filtro percolatore, verifica e pulizia galleggianti;
- Controllo funzionamento DISTRIBUTORE PERCOLATORE e pulizia fori bracci distributori;
- Controllo funzionamento CARROPONTE del decantatore e pulizia canaletta di scarico;
- Controllo funzionamento DOSATRICE ipoclorito in clorazione, verifica riserva ipoclorito;
- Pulizia canaletta di scarico vasca di clorazione;
- Controllo e verifica funzionamento apparecchiature elettriche nel quadro di comando;
- Verifica del livello del fango stabilizzato nelle fosse Imhoff ed eventuale scarico, se necessario, ai letti di essiccamento, settimanalmente;
- Analisi in campo con Kit (Ammoniaca e Nitrati), settimanalmente;
- Compilazione registro di conduzione;
- Taglio erba e pulizia area dell'impianto, quando necessario.

L'impianto di S. Angelo in Vado è dotato di un sistema di teleallarme per segnalare alla squadra di pronto intervento eventuali avarie delle utenze installate.

2) Attività di manutenzione programmata

Con cadenza annuale, sulle macchine installate nell'impianto si effettua una manutenzione programmata per prevenire la rottura ed aumentarne la durata e l'efficienza:

Per le pompe sommergibili:

- controllo olio ed eventuale sostituzione in caso di presenza d'acqua
- controllo anello di usura e girante ed eventuale loro sostituzione se necessario
- controllo entrata cavi di alimentazione e isolamento morsettiera

Per il carroponete:

- verifica ed eventuale sostituzione olio del riduttore
- controllo ed eventuale sostituzione delle ruote di trazione e delle ruote folli
- ingrassaggio cuscinetti ruote

- ingrassaggio ralla centrale
- controllo stato usura collettore elettrico
- Per il braccio del percolatore:
 - ingrassaggio ralla centrale
 - serraggio bulloneria e verifica /sostituzione funi sostegno bracci distributori

3) Attività di disidratazione fanghi e smaltimento rifiuti

Gli impianti in questione non sono dotati di impianto disidratazione meccanica dei fanghi, ma hanno a disposizione una serie di letti di essiccamento dei fanghi di supero. Quando la concentrazione di secco del fango è superiore al 25%, si può procedere allo svuotamento dei letti tramite escavatore e smaltimento in discarica su container tramite autotrasportatore autorizzato.

Nel caso di esaurimento della capienza dei letti o della inidoneità dei fanghi ad essere smaltiti (per esempio se la disidratazione del fango non è ancora completata), si ricorre al trattamento con servizio di centrifuga mobile.

4) Manutenzione straordinaria

Per gli interventi di manutenzione straordinaria che si rendono necessari, ci si avvale di una officina mobile meccanica interna di pronto intervento dotata di autogrù, in grado di effettuare riparazioni e modifiche alle tubazioni di processo, estrarre e sostituire le pompe sommergibili ed altre macchine dell'impianto; analogamente per la parte elettrica e strumentale si interviene direttamente con tecnici interni specializzati per ripristinare il funzionamento degli impianti.

PRODUZIONE E SMALTIMENTO fanghi di depurazione

-Si riportano nella tabella qui di seguito i quantitativi dei fanghi prodotti e conferiti in discarica nei singoli impianti negli ultimi 3 anni (2010/2012):

depuratore	2010		2011		2012	
	Prodotti Ton	smaltiti Ton	Prodotti Ton	smaltiti Ton	Prodotti Ton	smaltiti Ton
S. Angelo in Vado	65,55	65,55	101,31	101,31	0	0
Borgo Pace Lamoli	0	0	11,88	11,88	0	0
Borgo Pace Capoluogo	0	0	11,40	1140	0	0
Mercatello sul Metauro	39,96	39,96	0	0	29,36	29,36

La quantità dei fanghi prodotti e smaltiti dipendono naturalmente dalla potenzialità dell'impianto, dalla sua tipologia, dalle utenze allacciate, dalle caratteristiche qualitative delle acque in ingresso, ecc.

ANALISI EFFETTUATE acque di scarico impianti di depurazione

Si inviano in allegato :

Impianto S. Angelo in Vado (>2000 a.e.) :

- Analisi autocontrollo entrata depuratore Anno 2008-2009-2010-2011-2012
- Analisi autocontrollo uscita depuratore Anno 2008-2009-2010-2011-2012
- Analisi ARPAM uscita depuratore Anno 2008-2009-2010-2011-2012

Impianti di Borgopace Lamoli-Borgopace Capoluogo-Mercatello sul Metauro:

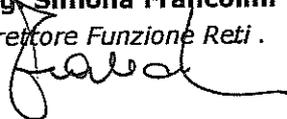
- Analisi autocontrollo entrata-uscita depuratore Anno 2008-2009-2010-2011-2012

I risultati delle analisi ARPAM sugli impianti <2000 a.e. quando sono conformi non vengono comunicati alla ns Azienda e non sono accessibili attualmente tramite P.F.R .

In caso di risultati non conformi Arpam comunica i risultati a Provincia, Comune e alla ns Azienda in qualità di gestore del S.I.I. Nel periodo 2008/2012 non abbiamo ricevuto alcuna comunicazione in tal senso.

A disposizione per ulteriori chiarimenti si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

Ing. Simona Francolini
Direttore Funzione Reti .



Allegati: c.s.