

IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI VILLADOSSOLA

DISCIPLINARE DI GESTIONE PROVVISORIA

Redatto ai sensi del DPGR 16 Dicembre 2008 n. 17/R – Regione Piemonte

Regolamento Regionale recante “disposizioni in materia di progettazione e autorizzazione provvisoria degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane”

Disciplinare di gestione provvisoria	Rev. N°	Del	Predisposizione	Approvazione	1 di 6
	00	05/02/19	Depurazione	Direttore Tecnico	

SOMMARIO

1	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	3
1.1	LINEA ACQUE	3
1.2	LINEA FANGHI	3
2	l'indicazione del periodo temporale di esercizio in cui non è tecnicamente possibile il rispetto dei limiti di emissione autorizzati e indicazione delle fasi dell'impianto interessate	3
3	descrizione delle operazioni e dei periodi necessari a riportare in condizioni di normale esercizio l'impianto.....	4
4	previsione dei limiti o dei rendimenti di emissione dello scarico dell'impianto durante i periodi di CUI AI PARAGRAFI PRECEDENTI	5
5	modalità ed i tempi di emissione del collaudo funzionale	6

Disciplinare di gestione provvisoria	Rev. N°	Del	Predisposizione	Approvazione	2 di 6
	00	05/02/19	Depurazione	Direttore Tecnico	

1 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto di Villadossola segue la tipologia di trattamento biologico a fanghi attivi ed è costituito da un'unica linea acque che presenta il seguente schema funzionale.

1.1 LINEA ACQUE

La linea acque è costituita da:

- una grigliatura grossolana,
- un sollevamento iniziale,
- un sistema di dissabbiatura / diseoleatura,
- una grigliatura fine,
- vasca di predenitrificazione,
- vasca di ossidazione, con aggiunta di flocculanti inorganici (alluminato sodico),
- sedimentazione secondaria
- vasca di disinfezione con ipoclorito di sodio.

1.2 LINEA FANGHI

La linea fanghi è così composta:

- una vasca di digestione dei fanghi di supero secondari;
- un ispessitore che alimenta la nastropressa
- lo stadio di disidratazione dei fanghi viene effettuato con nastropressa Ecomacchine

2 L'INDICAZIONE DEL PERIODO TEMPORALE DI ESERCIZIO IN CUI NON È TECNICAMENTE POSSIBILE IL RISPETTO DEI LIMITI DI EMISSIONE AUTORIZZATI E INDICAZIONE DELLE FASI DELL'IMPIANTO INTERESSATE

La realizzazione del nuovo sedimentatore può essere sinteticamente suddivisa nelle seguenti fasi:

- a) Intervento di demolizione dell'attuale letto di essiccamento, in quanto l'area interessata rientra nell'ambito dell'intervento di realizzazione del nuovo sedimentatore
- b) Scavo di sbancamento a sezione obbligata per le opere di fondazione del nuovo bacino di sedimentazione, comprese gli scavi a sezione ristretta per la posa delle tubazioni di servizio e di processo;
- c) Getto in opera di calcestruzzo per tutte le opere di fondazione
- d) Realizzazione in opera delle strutture in elevazione in cemento armato (bacino di sedimentazione, pozzo di rilancio fanghi di ricircolo e nuovo letto di essiccamento)

Disciplinare di gestione provvisoria	Rev. N°	Del	Predisposizione	Approvazione	3 di 6
	00	05/02/19	Depurazione	Direttore Tecnico	

- e) Realizzazione delle strutture di collegamento idraulico ed elettrico comprese le intercettazioni e le interconnessioni con gli impianti esistenti;
- f) Installazione delle apparecchiature elettromeccaniche relative al pozzo di rilancio fanghi;
- g) Realizzazione ed installazione carroponete su nuovo sedimentatore compresi collegamenti elettrici a quadro generale di comando

Acqua Novara.VCO intende completare l'intervento entro i 165 giorni dall'affidamento dei lavori ovvero approssimativamente entro il 31.12.2019.

Con particolare riferimento agli interventi da "a" a "g", si possono prevedere le seguenti tempistiche indicative:

- 10 gg demolizioni vecchio letto di essiccamento e cavo di sbancamento (fase a, b)
- 90 gg realizzazione strutture in elevazione in calcestruzzo (fase c,d)
- 35 gg realizzazione collegamenti idraulici ed elettrici (fase e,)
- 15 gg installazione apparecchiature elettromeccaniche relative alla stazione rilancio fanghi con posa piedi di accoppiamento delle pompe delle tubazioni di mandata (fase f);
- 15 gg installazione carroponete a trazione periferica per il nuovo sedimentatore, comprese logiche di comando e collegamenti elettrici (fase g);

3 DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI E DEI PERIODI NECESSARI A RIPORTARE IN CONDIZIONI DI NORMALE ESERCIZIO L'IMPIANTO

Per la messa in marcia del nuovo impianto, è necessario controllare i seguenti parametri e circostanze:

- 1) che non sia presente intasamento del macchinario – griglia grossolana - o di una parte di essa; che la strumentazione di controllo e di comando elettromeccanico sia in perfette condizioni; che ci siano montate tutte le protezioni di sicurezza;
- 2) che la regolazione del temporizzatore per il funzionamento della griglia grossolana, sia adeguata alla portata di acque reflue da trattare;
- 3) che il sistema di compattazione e raccolta del materiale grigliato sia perfettamente funzionante e non si verifichino dispersioni di materiale e/o odori nell'ambiente circostante;
- 4) che le soglie di regolazione dello strumento di controllo di livello a ultrasuoni, che aziona le elettropompe sommergibili preposte al sollevamento delle acque reflue da trattare, sia tale da consentire il trattamento dell'intera portata di acque reflue come da progetto;
- 5) che la vasca di dissabbiatura e disoleatura sia libera da ristagni e corpi solidi grossolani che potrebbero occludere la condotta che convoglia agli stadi successivi, e che le valvole di estrazione delle sabbie siano perfettamente efficienti;
- 6) che il miscelatore sommerso sia funzionante e che i valori di assorbimento e di isolamento rientrino nei valori di targa;

Disciplinare di gestione provvisoria	Rev. N°	Del	Predisposizione	Approvazione	4 di 6
	00	05/02/19	Depurazione	Direttore Tecnico	

- 7) che le soffianti che alimentano la rete di ossigenazione nella vasca di ossidazione siano perfettamente efficienti, che il serbatoio di stoccaggio del flocculante contenga sufficiente quantitativo di reagente, e che la pompa di dosaggio dello stesso sia funzionante;
- 8) che i carroponti annessi ai bacini di sedimentazione secondaria siano efficienti, incluse le sezioni di ricircolo dei fanghi.
- 9) che la portata in uscita alla vasca di ossidazione venga equamente ripartita tra i due sedimentatori operando sulle apposite valvole di intercettazione;
- 10) che il serbatoio di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio contenga sufficiente quantità di prodotto battericida con titolo garantito e che la pompa di dosaggio sia efficiente;
- 11) che sia possibile campionare in modo adeguato le acque reflue trattate nel pozzetto di ispezione e campionamento opportunamente predisposto a valle della fase di trattamento;
- 12) che lo scarico nel corpo idrico superficiale avvenga secondo le modalità progettuali definite.

Le suddette operazioni di regolazione e controllo effettuate sul nuovo impianto realizzato sono essenziali per garantire il rispetto dei limiti allo scarico e quindi evitare qualsiasi impatto negativo sul corpo idrico recettore.

Per la messa in marcia e a regime del nuovo sedimentatore si dovrà agire sulla paratoia principale che limita la portata in ingresso all'impianto, unitamente alla regolazione delle valvole di intercettazione installate sull'uscita della vasca di ossidazione in modo da garantire la corretta ripartizione idraulica sui due bacini; parallelamente dovranno essere impostati i tempi di lavoro delle pompe di ricircolo fanghi in funzione della portata in ingresso in modo tale da assicurare l'estrazione dei fanghi sedimentati senza creare fenomeni di turbolenza nel decantatore e nel contempo evitare il ristagno di solidi sul fondo della vasca che potrebbero innescare di fenomeni di risalita di materiale solido in superficie, compromettendo la qualità del surnatante depurato.

4 PREVISIONE DEI LIMITI O DEI RENDIMENTI DI EMISSIONE DELLO SCARICO DELL'IMPIANTO DURANTE I PERIODI DI CUI AI PARAGRAFI PRECEDENTI

Durante le normali fasi realizzative della nuova struttura, non è prevista l'interruzione del ciclo di trattamento sulla linea in esercizio e pertanto, salvo imprevisti, non dovrebbero crearsi condizioni per il superamento dei limiti tabellari previsti sullo scarico. L'unica fase che potrà comportare la temporanea interruzione del processo, interesserà la realizzazione dei collegamenti idraulici del nuovo sedimentatore alle strutture preesistenti. Ciò comporterà la temporanea sospensione dei liquami in ingresso al depuratore per il tempo necessario alla posa delle valvole d'intercettazione con i relativi collegamenti. E' ipotizzabile che con una preventiva predisposizione dei materiali, tali operazioni possano essere concluse nell'arco massimo di due giornate lavorative. Per tale intervallo di tempo sarà inevitabile l'attivazione dello sfioratore posto a valle della grigliatura fine, prima della sezione biologica. In tali circostanze e per tutto il periodo necessario all'intervento, non si assicura il rispetto per i parametri BOD, COD, Ntot, Ptot, STS, escherichia coli. L'intervento non avrà comunque ripercussioni sull'efficienza del processo di trattamento anche dopo la ripresa del normale flusso di liquami in ingresso, in quanto l'attività della sezione biologica, verrà in ogni caso preservata mantenendo in esercizio i dispositivi di aerazione.

Disciplinare di gestione provvisoria	Rev. N°	Del	Predisposizione	Approvazione	5 di 6
	00	05/02/19	Depurazione	Direttore Tecnico	

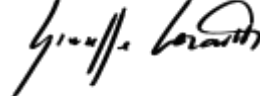
5 MODALITÀ ED I TEMPI DI EMISSIONE DEL COLLAUDO FUNZIONALE

Le modalità di collaudo e i relativi tempi sono indicati nel disciplinare di collaudo funzionale

Acqua Novara.VCO S.p.A.

Il Direttore Tecnico

Ing. Giuseppe Caranti



Disciplinare di gestione provvisoria	Rev. N°	Del	Predisposizione	Approvazione	6 di 6
	00	05/02/19	Depurazione	Direttore Tecnico	