



CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE DI SASSARI

REVAMPING IMPIANTO DI DEPURAZIONE CONSORTILE DI PORTO TORRES

PROGETTO DEFINITIVO

R.T.P.:

Progettista generale:

Ing. Angelo Cantatore



Via dei Palustei 16
38100 MEANO (TN)



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Graziano Mura

Responsabile integrazioni specialistiche:

Ing. Fabrizio Parboni Arquati



Piazzale stazione 7
35131 PADOVA (PD)



Ing. Berardo Giangiulio



Via Cavour, 45
66010 Palombaro (Ch)



Ing. Francesco Petretto



IP Ingegneria srl

Via Armando Diaz n° 1
07100 Sassari (SS)



TITOLO:

PIANO DI GESTIONE DEL TRANSITORIO

ELABORATO:

D-R-110-15

DATA:

Luglio 2020

AGGIORNAMENTO:

Dicembre 2022

SCALA:

-

AGGIORNAMENTO PROGETTO DEFINITIVO DI REVAMPING DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE CONSORTILE DI PORTO TORRES (SS)
Piano di gestione del transitorio

FASE	Durata dei lavori [setf.]	Durata dei lavori [setf.]	Intervento	Descrizione lavori		Tipo lavoro	Sezioni by-passate	Durata by-pass (setf.)	Stato di funzionamento dell'impianto	Impatti sull'efficienza depurativa dell'impianto
- FASE 0 - Allestimento cantiere e predisposizione viabilità provvisoria	1	1	0.1	Installazione recinzione di delimitazione del cantiere		Allestimento cantiere			Filiera di processo analoga allo stato attuale dell'impianto.	Gli interventi della fase 0 non hanno impatti sull'efficienza di depurazione dell'impianto.
			0.2	Predisposizione della viabilità provvisoria e degli accessi						
- FASE 1 - Realizzazione nuove opere non interferenti con l'impianto esistente	10	3	1.1	Messa in sicurezza edificio disidratazione esistente	Realizzazione opere civili	Opere civili			Filiera di processo analoga allo stato attuale dell'impianto.	Gli interventi della fase 1 non hanno impatti sull'efficienza di depurazione dell'impianto.
		4	1.2	Realizzazione nuovo edificio disidratazione	Realizzazione opere civili	Opere civili				
					Predisposizione collegamenti idraulici di progetto (comprese tubazioni alimentaione fanghi ispessiti)	Opere idrauliche				
					Allestimento nuova sala quadri e predisposizione collegamenti elettrici	Opere elettriche				
					Posa nuovi collettori aeraulici e predisposizione innesti al sistema di trattamento esistente T2	Opere idrauliche				
					2	1.3	Adeguamento vasche di pioggia	Installazione nuove scale e passerelle		
		3	1.4	Posa cavidotti elettrici		Opere civili				
		4	1.5	Adeguamento pre-trattamenti refluo Versalis	Posa nuova tubazione di rilancio alle vasche API	Opere idrauliche				
					Ripristino calcestruzzi esistenti e installazione nuova paratoia	Opere civili				
					Installazione apparecchiature elettromeccaniche (pompe di rilancio e rotostaccio e misuratore di portata)	Opere elettromeccaniche				
					Predisposizione collegamenti elettrici nuove apparecchiature	Opere elettriche				
- FASE 2 - Adeguamento pretrattamenti	10	3	2.1	Adeguamento sollevamento reflui civili	Ripristino calcestruzzi esistenti	Opere civili			Temporanea interruzione funzionamento singola pompa. Il sistema rimarrà operativo con le altre pompe non oggetto di intervento	Gli interventi generano impatti sulla filiera depurativa dell'impianto, la quale prevederà una riduzione della capacità di sollevamento iniziale del refluo
					Spostamento pompe esistenti	Opere idrauliche				
					Installazione nuove pompe e adeguamento tubazioni di mandata esistenti	Opere idrauliche				
					Installazione quadri e realizzazione collegamenti elettrici a servizio delle nuove apparecchiature	Opere elettriche				
					Installazione nuova copertura	Opere civili				
					Posa nuovi collettori aeraulici e predisposizione innesti al sistema di trattamento esistente T2	Opere idrauliche				
		3	2.2	Adeguamento grigliatura reflui civili	Ripristino calcestruzzi esistenti	Opere civili	Grigliatura reflui civili (1 sub-linea)	3	Deviazione refluo su linea grigliatura portata ordinaria/extra-pioggia e canale di by-pass esistente	Gli interventi generano impatti sulla filiera depurativa dell'impianto in quanto sarà fuori servizio una delle due linee di grigliatura.
					Installazione apparecchiature elettromeccaniche (griglia grossolana, strumentazione)	Opere elettromeccaniche				
					Installazione quadri e realizzazione collegamenti elettrici a servizio delle nuove apparecchiature	Opere elettriche				
		4	2.3	Adeguamento dissabbatura	Ripristino calcestruzzi esistenti	Opere civili	Linea dissabbatura attuale	4	Deviazione refluo su linee di dissabbatura portata extra-pioggia	Gli interventi della fase non hanno impatti sull'efficienza di depurazione dell'impianto in quanto il comparto non è attualmente funzionante.
					Installazione apparecchiature elettromeccaniche (diffusori d'aria, soffianti, ponte va e vieni, pompe estrazione sabbia, lavatore e separatore sabbie)	Opere elettromeccaniche				
					Installazione quadri e realizzazione collegamenti elettrici a servizio delle nuove apparecchiature	Opere elettriche				
					Posa nuovi collettori aeraulici e predisposizione innesti al nuovo sistema di produzione aria	Opere idrauliche				
		3	2.4	Adeguamento vasche di equalizzazione	Ripristino calcestruzzi esistenti	Opere civili	Vasca di equalizzazione (parziale)	3	Chiusura alimentazione vasca nord durante l'adeguamento con invio refluo solo in vasca sud e viceversa per intervento su vasca sud	Gli interventi generano impatti sulla filiera depurativa dell'impianto, la quale prevederà una riduzione della portata equalizzata
					Installazione nuove paratoie	Opere elettromeccaniche				
- FASE 3 - Adeguamento trattamenti primari	7	5	3.1	Adeguamento vasche API refluo Versalis e trattamento chimico-fisico	Installazione tubazione di by-pass (da equalizzazione a pozzetto valle flottatore)	Opere idrauliche	Vasche API e flottatore refluo Versalis	5	Dalla vasca di equalizzazione il refluo Versalis è inviato direttamente al pozzetto a valle del flottatore Versalis mediante tubazione provvisoria di by-pass	Gli interventi generano impatti sulla filiera depurativa dell'impianto, la quale non prevederà il trattamento di sedimentazione e chimico-fisico primario del refluo Versalis
					Ripristino calcestruzzi esistenti e sostituzione lame di sfioro	Opere civili				
					Installazione apparecchiature elettromeccaniche (carriponte, pompe fanghi, valvole attuate, paratoie, flottatore)	Opere elettromeccaniche				
					Installazione quadri e realizzazione collegamenti elettrici a servizio delle nuove apparecchiature	Opere elettriche				
					Installazione pompaggio provvisorio (da equalizzazione a flottatore)	Opere elettromeccaniche			Dalla vasca di equalizzazione il	Gli interventi generano impatti sulla filiera depurativa dell'impianto, la quale non prevederà il trattamento
					Ripristino calcestruzzi esistenti e sostituzione lame di sfioro vasche API	Opere civili				

AGGIORNAMENTO PROGETTO DEFINITIVO DI REVAMPING DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE CONSORTILE DI PORTO TORRES (SS)
Piano di gestione del transitorio

FASE	Durata dei lavori [seff.]	Durata dei lavori [seff.]	Intervento	Descrizione lavori		Tipo lavoro	Sezioni by-passate	Durata by-pass (seff.)	Stato di funzionamento dell'impianto	Impatti sull'efficienza depurativa dell'impianto
		5	3.2	Adeguamento vasche API refluo civile, sollevamento intermedio e trattamento chimico-fisico	Installazione apparecchiature elettromeccaniche (cariponte, pompe fanghi, valvole attuate, paratoie)	Opere elettromeccaniche	Vasche API refluo civile	5	refluo civile è inviato direttamente al flottatore civile mediante pompaggio provvisorio di by-pass	questo non prevederà il trattamento di sedimentazione primaria e la miscelazione-flocculazione del refluo civile
					Installazione quadri e realizzazione collegamenti elettrici a servizio delle nuove apparecchiature	Opere elettriche				
- FASE 4 - Adeguamento trattamento biologico	5	5	4.1	Adeguamento trattamento biologico	Posa nuova tubazione by-pass senza innesto in opere civili esistenti	Opere idrauliche	Trattamento biologico	5	Filiera di processo modificata con temporanea sospensione del trattamento biologico	Gli interventi generano impatti sulla filiera depurativa dell'impianto, la quale temporaneamente non prevederà il trattamento biologico. Il bypass del comparto biologico comporterà l'impossibilità di rispettare i limiti su composti azotati, fosforo totale e sostanza organica.
					Installazione pompaggio provvisorio (da monte biologia a partitore sedimentatori secondari)	Opere elettromeccaniche				
					Ripristino calcestruzzi e parapetti esistenti	Opere civili				
					Rimozione coclee e installazione nuove pompe ricircolo e supero	Opere elettromeccaniche				
					Installazione nuove paratoie e innesto tubazione by-pass monte e valle vasca biologica	Opere elettromeccaniche				
					Installazione quadri e realizzazione collegamenti elettrici a servizio delle nuove apparecchiature	Opere elettriche				
- FASE 5 - Adeguamento linea fanghi	4	3	5.1	Adeguamento ispessitori	Installazione nuovi caroponte	Opere elettromeccaniche	Trattamento di ispessimento	3	Chiusura alimentazione ispessitore durante l'adeguamento con invio fango all'altro ispessitore e viceversa	Gli interventi generano impatti sulla filiera depurativa dell'impianto, la quale prevederà una riduzione del fango ispessito
		2	5.2	Adeguamento disidratazione e pompaggio fanghi ispessiti	Spostamento apparecchiature elettromeccaniche disidratazione fanghi nel nuovo locale	Opere elettromeccaniche	Trattamento di disidratazione fanghi	2	Filiera di processo modificata con temporanea sospensione del trattamento di disidratazione	Gli interventi generano impatti sulla filiera depurativa dell'impianto, la quale temporaneamente non prevederà il trattamento di disidratazione. Il fango ispessito sarà
					Sostituzione pompe monovite fanghi ispessiti	Opere elettromeccaniche				
						Opere elettromeccaniche				
- FASE 6 - Misuratori di portata	3	1	6.1	Installazione misuratori di portata Ramo Est S-Rigetto	Installazione pompaggio provvisorio	Opere elettromeccaniche			Filiera di processo coerente con lo stato di progetto dell'impianto.	Gli interventi della fase 6 non hanno impatti sull'efficienza di depurazione dell'impianto.
					Installazione nuova tubazione di mandata e misuratore di portata	Opere elettromeccaniche				
		1	6.2	Installazione misuratori di portata Ramo Est	Installazione pompaggio provvisorio	Opere elettromeccaniche				
					Installazione paratoia a stramazzo e sistema di misurazione portata	Opere elettromeccaniche				
		1	6.3	Installazione misuratori di portata Ramo Sud	Installazione pompaggio provvisorio	Opere elettromeccaniche				
					Installazione paratoia a stramazzo e sistema di misurazione portata	Opere elettromeccaniche				
- FASE 7 - Adeguamento torrino piezometrico	2	2	7.1	Adeguamento pompe esistenti	Installazione pompaggio provvisorio	Opere elettromeccaniche			Filiera di processo coerente con lo stato di progetto dell'impianto.	Gli interventi della fase 6 non hanno impatti sull'efficienza di depurazione dell'impianto.
						Opere elettromeccaniche				
					Installazione nuove pompe di sollevamento	Opere elettromeccaniche				
- FASE 8 - Sistemazioni esterne e dismissione cantiere	1	1	8.1	Realizzazione delle sistemazioni esterne		Opere civili			Filiera depurativa di trattamento di progetto.	Gli interventi della fase 8 non hanno impatti sull'efficienza di depurazione dell'impianto.
			8.2	Rimozione cantiere		Rimozione cantiere				