

Pescara, 15/2/2018

Per Copia Conforme all'esemplare in atti,
composto da n. 12 facciate

Dirigente ad interim
Servizio Gestione e Qualità delle Acque

Alla **Regione Abruzzo**
Dipartimento Opere Pubbliche
Servizio Gestione e Qualità delle Acque
Portici di San Bernardino, 25
67100 L'Aquila (Aq)
pec: dpc024@pec.regione.abruzzo.it

e, p.c.

Spett. **ACA spa**
pec: aca.pescara@pec.it

ARTA Abruzzo
Distretto di Pescara
pec: dist.pescara@pec.artaabruzzo.it

Oggetto: Adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Manoppello, loc. Piano della Stazza – parere tecnico conclusivo.

Riferimento: vs. richiesta (prot. 0318827 del 14/12/2017) di parere tecnico ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., della L.R. n. 31/2010 e della DGR 227/2013;
vs. richiesta di parere tecnico ai sensi della DGR 468/2016 per l'autorizzazione provvisoria allo scarico.

Richiedente: ACA spa – Via Maestri del Lavoro, 81 - Pescara

Si trasmette in allegato il parere tecnico relativo all'istanza in oggetto indicata in cui si esprime parere favorevole alla realizzazione dei lavori in oggetto e alla relativa autorizzazione provvisoria allo scarico.

Distinti saluti.

Il Direttore
Dott.ssa *Luciana Di Croce*

PARERE TECNICO

Oggetto: Adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Manoppello, loc. Piano della Stazza – **parere tecnico conclusivo.**

Riferimento: vs. richiesta (prot. 0318827 del 14/12/2017) di parere tecnico ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., della L.R. n. 31/2010 e della DGR 227/2013;
vs. richiesta di parere tecnico ai sensi della DGR 468/2016 per l'autorizzazione provvisoria allo scarico.

Richiedente: ACA spa – Via Maestri del Lavoro, 81 – Pescara

In riferimento alle richieste in oggetto, si riportano di seguito le seguenti valutazioni:

a) **Parere tecnico ai sensi della L.R. n. 31/2010 e della DGR 227/2013**

Documenti visionati

- 1) Relazione generale
- 2) Relazione tecnica
- 3) Relazione specialistica
- 4) Relazione di calcolo idraulico
- 5) Relazione geotecnica
- 6) Tav. 01: Pretrattamenti, sollevamento
- 7) Tav. 02: Ossidazione, stabilizzazione
- 8) Tav. 03: Nuovo sedimentatore
- 9) Tav. 04: Pozzetto alimentazione sedimentatori
- 10) Tav. 05: Pozzetto partitore
- 11) Tav. 06: Disinfezione effluente depurato
- 12) Tav. 07: Nuovo ispessitore
- 13) Tav. 08: Locale disidratazione fanghi
- 14) Manuale d'uso e manutenzione
- 15) Piano di gestione acque reflue
- 16) Richiesta autorizzazione provvisoria
- 17) Cronoprogramma, riepilogo fasi lavorative

Analisi dei vincoli

Limitatamente ai vincoli a carattere ambientale inclusi nell'allegato 1, l'area interessata dall'impianto in oggetto rientra, in tutto o in parte, in aree soggette ai seguenti vincoli:

1. **Piano paesistico regionale** (trasformabilità mirata B1 e trasformabilità regime ordinario D)
2. **Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola** (zone potenzialmente vulnerabili a pericolosità bassa)

Descrizione del progetto

Il progetto consiste essenzialmente nell'adeguamento e nel completamento dell'esistente impianto di **Manoppello Scalo – Piano della Stazza** a servizio degli abitati di Manoppello Capoluogo, Manoppello Scalo e Ripa Corbaria. Si tratta di un impianto di depurazione a fanghi attivi con recapito nel corpo recettore fiume Pescara.

L'intervento permetterà di adeguare la capacità di trattamento sino a 8000 a.e., risolvere alcune carenze depurative e gestionali e aumentare di conseguenza le prestazioni e la gestibilità dell'impianto al fine di contenere al massimo la possibilità di scarsa funzionalità, avarie e disservizi.

Le modifiche principali previste all'impianto in oggetto risultano essere le seguenti: ritaratura dello sciomatore al fine di avere uno sfioro di acque di pioggia per portate maggiori di 3 volte la portata nera media e l'ingresso all'impianto di tutte le portate fino a tale valore, implementazione della sezione grigliatura con creazione di due linee parallele, rifacimento della stazione di pompaggio, adeguamento del processo di ossidazione dei liquami con il sistema nitro-denitro, introduzione di due reattori anossici per limitare la crescita dei batteri filamentosi, riutilizzo dei bacini di stabilizzazione esistenti con possibilità di utilizzare gli stessi come bacini di ossidazione aggiuntivi, modifica del sistema di aerazione con l'impiego dei diffusori di fondo a microbolle, realizzazione di un secondo sedimentatore per aumentare il volume di sedimentazione e per completare lo sdoppiamento in due linee di trattamento parallele, adeguamento della vasca di contatto, nuovo ispessitore sulla linea fanghi, realizzazione di un sistema di disidratazione meccanica dei fanghi da affiancare ai letti di essiccamento esistenti da mantenere funzionanti ed efficienti, sistema di telecontrollo per l'ottimizzazione del processo depurativo.

Considerazioni

Il progetto risulta adeguato agli obiettivi che ci si prefigge. Tuttavia, contrariamente a quanto asserito a pagina 6 della relazione tecnica, il sistema di disidratazione meccanica dei fanghi non dovrebbe essere prioritario rispetto alla funzionalità dei letti di essiccamento ma anzi, andrebbe valutata l'opportunità di utilizzare prioritariamente l'essiccamento dei fanghi nei letti anche in ragione della loro economicità rispetto al sistema di disidratazione meccanica. Si ricorda infatti che, secondo il D. Lgs. 152/06 un "trattamento appropriato" (art. 74 comma 1 lettera ii) è quello che, tra l'altro, è in grado di "rendere semplice la manutenzione e la gestione" e "minimizzare i costi gestionali".

Si osserva inoltre che, contrariamente a quanto asserito a pag. 48, ai sensi delle vigenti norme (D.Lgs. 152/06) l'effluente deve poter essere completamente depurato e rispettare i limiti di legge norma senza far ricorso alla disinfezione chimica, essendo quest'ultima da considerarsi come mero trattamento emergenziale. (all. 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.: "...trattamento di disinfezione da utilizzarsi in caso di eventuali emergenze relative a situazioni di rischio sanitario ovvero per garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientali o gli usi in atto del corpo idrico recettore"). Sarà pertanto opportuno verificare la capacità della configurazione proposta di abbattere la carica batterica, in condizioni ordinarie, senza fare ricorso al trattamento di disinfezione.

Si osserva infine che nella documentazione presentata si fa riferimento in più occasioni al fiume Sangro (Relazione Tecnica, pag. 5 Relazione Generale, pag. 9), indicazione della quale non si tiene



conto trattandosi evidentemente di errore materiale. Laddove si è trovato un riferimento al fiume Sangro si è pertanto inteso "fiume Pescara".

Conclusioni.

Per tutti le ragioni esposte, sulla base dei documenti presentati, si esprime parere favorevole al progetto presentato con le seguenti prescrizioni:

1. Presentare almeno 15 gg prima dell'inizio dei lavori alla Regione e all'Area Tecnica di ARTA Abruzzo, ove necessari, i nulla osta degli Organismi/Autorità competenti.

b) Parere sull'autorizzazione provvisoria allo scarico ai sensi della DGR 468/2016

Descrizione del processo depurativo durante i lavori

Nella richiesta di autorizzazione provvisoria vengono descritte le modalità di esecuzione dei lavori e se ne allèga il cronoprogramma di dettaglio (allegato 2). Il progettista, considerate le strutture esistenti, il loro livello di funzionalità e i lavori da svolgere, asserisce che "l'impianto durante il periodo, quantificato in circa 7 mesi, necessario alla realizzazione dei lavori, potrà essere in grado di ottenere un rendimento sufficiente a garantire i valori depurativi a norma di legge. Tali valori durante la realizzazione dei lavori tenderanno ad aumentare e ad assicurare un miglioramento costante delle caratteristiche qualitative dello scarico rispetto alla situazione ante lavori."

Caratteristiche dello scarico in ciascuna fase dei lavori

Il cronoprogramma proposto evidenzia che:

1. Nell'ambito degli analiti considerati, i parametri dell'autorizzazione attuale sono talvolta più restrittivi di quelli della tabella 3;
2. Nel corso del 2016 sono stati in taluni casi superati tanto i limiti autorizzatori, tanto i limiti di tabella 3 (solidi sospesi, BOD5, COD; azoto ammoniacale, azoto nitroso);
3. Gli interventi di adeguamento e potenziamento dell'impianto, secondo il cronoprogramma, non determineranno nel corso delle fasi 2, 3, e 4, un peggioramento della qualità dello scarico rispetto ai valori critici registrati nel corso del 2016 in quanto verranno attivati, in ciascuna fase, presidi depurativi provvisori finalizzati al rispetto dei limiti dichiarati.
4. Nel corso delle fasi 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10 verranno rispettati i limiti dell'autorizzazione vigente con l'eccezione della fase 6 nella quale l'Escherichia coli potrà raggiungere le 5000 ufc/100ml.

Considerazioni

Sulla base della documentazione presentata inerente il rilascio dell'autorizzazione provvisoria allo scarico del depuratore di Manoppello Piano della Stazza, ai sensi della DGR 468/2016 si considera quanto di seguito.



- Il cronoprogramma e l'articolazione dei presidi depurativi previsti, così come risulta dalla documentazione presentata e visionata, possono essere ritenuti adeguati in relazione alla realtà in cui si va a operare al fine di uno svolgimento dei lavori che non interferisca negativamente sulle matrici ambientali.
- Per quanto riguarda la richiesta di sversare, nel corso delle fase 6, un reflujo non conforme alle prescrizioni Regionali contenute nel PTA in relazione al parametro Escherichia coli, lo scrivente ufficio ritiene di non potersi esprimere favorevolmente e richiede il rispetto del limite imposto dal PTA.
- Il Gestore dovrà comunicare preventivamente e tempestivamente alla Regione ed al Distretto ARTA di Chieti competente per territorio ogni modifica al Cronoprogramma dei lavori presentato.

Prescrizioni

Sulla base del cronoprogramma presentato tutti gli interventi previsti per il completamento e l'adeguamento dell'impianto verranno completati entro il termine di 7 mesi (210 giorni).

Il Gestore è tenuto a comunicare, 15 giorni prima, la data d'inizio dei lavori al competente ufficio regionale e al Distretto ARTA di Chieti.

I limiti di emissione da rispettare nel periodo di vigenza dell'autorizzazione provvisoria allo scarico sono quelli indicati nella seguente tabella.

Parametro	u.m.	Tab. 3 D. Lgs. 152/06	Autorizzazione attuale	Peggior dato 2016	Fase 1	Fasi 2 - 4	Fasi 5 -10
pH		5,5 - 9,5	5,5 - 9,5	7,5			5,5 - 9,5
Solidi sospesi	mg/l	80	35	90	35	89	35
BOD5	mg/l	40	25	53,8	25	53	25
COD	mg/l	160	125	192	125	190	125
Cloro attivo libero	mg/l	0,2	0,2	0	0,2	0	0,2
Solfuri	mg/l	1	1	0	1	0	1
Solfiti	mg/l	1	1	1,02	1	1	1
Solfati	mg/l	1000	1000	54,3	1000	1000	1000
Cloruri	mg/l	1200	1200	52,49	1200	1200	1200
Fosforo totale	mg/l	10	10	3,56	10	10	10
Azoto ammoniac.	mg/l	15	15	17,4	15	17	15
Azoto nitroso	mg/l	0,6	0,6	0,89	0,6	0,85	0,6
Azoto nitrico	mg/l	20	20	15,9	20	15	20
Escherichia coli	mg/l	5.000 *	3.000	>20.000	3.000	3.000	3.000

* limite consigliato

Ulteriori prescrizioni

Il Gestore è tenuto ad eseguire gli autocontrolli previsti dall'Art. 8 della DGR n. 468/2016 in ciascuna fase del cronoprogramma e i risultati analitici, attestati da un professionista



abilitato, dovranno essere inviati, sia in formato cartaceo che in formato digitale, entro i 15 giorni successivi al prelievo, alla Regione ed al Distretto ARTA di Chieti, competente per territorio.

Gli autocontrolli analitici sullo scarico, potranno essere eseguiti anche con modalità di prelievo di tipo istantaneo.

Precisazioni

L'ARTA, durante il periodo di validità di autorizzazione provvisoria, potrà effettuare tutti i controlli nelle modalità e frequenze che riterrà necessari per verificare il rispetto delle condizioni autorizzative e dei limiti previsti per lo scarico.

Conclusioni

Tanto premesso, considerato, definito e prescritto, si esprime, ai sensi della DGR 468/2016, **parere tecnico favorevole** al rilascio dell'autorizzazione provvisoria allo scarico in oggetto.

Pescara, 15/02/2018

Il tecnico

Dott. Ing. Carlo Spatola Mayo



Il dirigente

Dott.ssa Angella Ariano



Allegato 1 - Autorizzazione impianti di depurazione delle acque reflue urbane (L.R. 31/2010)

 Depuratore loc. **Piano della Stazza**, Comune di **Manoppello**

Elenco dei vincoli esaminati da ARTA nell'istruttoria.

	tipologia di vincolo	fonte di informazioni	presenza vincolo		note
1	Vincolo idrogeologico (aree vincolate ai sensi dell'art. 1 del R.D. 3267 del 30/12/1923)	Geoportale Regione Abruzzo*	sì <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>	
2	Piano regionale paesistico (PRP, 2004)	Geoportale Regione Abruzzo*	sì <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Trasformabilità mirata B1 e trasformabilità regime ordinario D
3	Piano per l'assetto idrogeologico (PAI) - Pericolosità Idrogeologica	Geoportale Regione Abruzzo*	sì <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>	
4	Piano per l'assetto idrogeologico (PAI)- Rischio idrogeologico	Geoportale Regione Abruzzo*	sì <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>	
5	Piano stralcio difesa delle alluvioni (PSDA) - Pericolosità idraulica	Geoportale Regione Abruzzo*	sì <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>	
6	Piano stralcio difesa delle alluvioni (PSDA) - Rischio idraulico	Geoportale Regione Abruzzo*	sì <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>	
7	Aree percorse da incendi (pericodo 2009 – 2015)	Geoportale Regione Abruzzo*	sì <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>	
8	Aree protette (parchi, riserve, SIC, ZPS, IBA, ecc.)	Geoportale Regione Abruzzo*	sì <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>	
9	Prima individuazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	PTA Regione Abruzzo Elaborato 5.2	sì <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Zone potenzialmente vulnerabili a pericolosità bassa
10	Aree sensibili e bacini drenanti in aree sensibili	PTA Regione Abruzzo Elaborato 5.1	sì <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>	
11	Vincoli ex D.Lgs 42/2004 (artt. 136, 157, 142 c. 1 lett. M)	SITAP del MATTM*	sì <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>	
12	Vincoli ex D.Lgs 42/2004 (art. 142, c.1, esc. lett. E, H, M) – aree di rispetto coste e corpi idrici, montagne oltre 1600 o 1200 m, parchi, boschi, zone umide, zone vulcaniche	SITAP del MATTM*	sì <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>	
13	Siti di interesse nazionale (SIN) e regionale (SIR)	Cartografie ARTA/ Regione/Ministero	sì <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>	

* Fonte informazioni non ufficiale

Allegato 2: cronoprogramma dei lavori.



ATTIVITÀ	UM	ALTERNATIVE	ANTE-OPERA	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4	FASE 5	FASE 6	FASE 7	FASE 8	FASE 9	FASE 10
TEMPORANEA				1 settimana dal.....al.....	4 settimane dal.....al.....	5 settimane dal.....al.....	2 settimane dal.....al.....	3 settimane dal.....al.....	2 settimane dal.....al.....	5 settimane dal.....al.....	5 settimane dal.....al.....	4 settimane dal.....al.....	3 settimane dal.....al.....
					Regolazione acconiere e linee di servizio per le eccedenze	Interventi su servomotori iniziale e su dissabbiatore edificatore	Regolazione nuovo sedimentatore e fitorchi larghi	Regolazione adeguamento vasca di sabbie esistente	Realizzazione adeguamento vasca di coacervazione esistente	Realizzazione adeguamento vasca di sabbie esistente	Realizzazione adeguamento vasca di sabbie esistente	Realizzazione adeguamento vasca di sabbie esistente	Realizzazione adeguamento vasca di sabbie esistente
PRELIEVI													
PRELIEVI													
PH	5,5-9,5		7,5	<= 35	89	89	89	5,5-9,5	5,5-9,5	5,5-9,5	5,5-9,5	5,5-9,5	5,5-9,5
SO2	<= 35		90	<= 25	53	53	53	<= 35	<= 25	<= 35	<= 35	<= 35	<= 35
CO2	<= 125		192	<= 125	190	190	190	<= 125	<= 125	<= 125	<= 125	<= 125	<= 125
CONDUZ.	<= 0,2		0	<= 0,2	0	0	0	<= 0,2	<= 0,2	<= 0,2	<= 0,2	<= 0,2	<= 0,2
SO4	<= 1		0	<= 1	0	0	0	<= 1	<= 1	<= 1	<= 1	<= 1	<= 1
SO4	<= 1		1,02	<= 1	1	1	1	<= 1	<= 1	<= 1	<= 1	<= 1	<= 1
SO4	<= 1000		54,3	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000	<= 1000
SO4	<= 2000		51,49	<= 2000	<= 2000	<= 2000	<= 2000	<= 2000	<= 2000	<= 2000	<= 2000	<= 2000	<= 2000
FODORO	<= 10		3,56	<= 10	<= 10	<= 10	<= 10	<= 10	<= 10	<= 10	<= 10	<= 10	<= 10
AMMONIACO	<= 15		17,4	<= 15	17	17	17	<= 15	<= 15	<= 15	<= 15	<= 15	<= 15
AMMONIACO	<= 0,6		0,89	<= 0,6	0,85	0,85	0,85	<= 0,6	<= 0,6	<= 0,6	<= 0,6	<= 0,6	<= 0,6
AMMONIACO	<= 20		15,9	<= 20	15	15	15	<= 20	<= 20	<= 20	<= 20	<= 20	<= 20
AMMONIACO	<= 3000		>20.000	<= 3000	<= 3000	<= 3000	<= 3000	<= 3000	<= 3000	<= 3000	<= 3000	<= 3000	<= 3000

artaa_pe
aoo_artaa_pe

0006739
2018-02-16

12:18:05

sede.centrale@pec.artaabruzzo.it

Agenzia Regionale per La Tutela dell' Ambiente dell' Abruzzo

AA - Ufficio Affari Generali, Legali, Contenzioso, relazioni con il pubblico e Diritto alle Informazioni

Maria Grazia Amoroso

Protocollo Generale

dpc024@pec.regione.abruzzo.it

REGIONE ABRUZZO

PORTICI DI SAN BERNARDINO, 25 - 67100 L'AQUILA

ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI MANOPPELLO, LOC. PIANO
DELLA STAZZA - PARERE TECNICO CONCLUSIVO

SCANSIONE 2

