



**ARPAM**  
AGENZIA REGIONALE  
PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE  
DELLE MARCHE

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI FERMO  
CONTRADA CAMPIGLIONE 20 – 63900 FERMO  
Tel. 0734 6089472 fax 0734 6089473  
Cod.Fisc./ P.Iva 01588450427  
Sito Web: [www.arpa.marche.it](http://www.arpa.marche.it)  
e-mail: [arpam.dipartimentofermo@ambiente.marche.it](mailto:arpam.dipartimentofermo@ambiente.marche.it)  
PEC: [arpam.dipartimentofermo@emarche.it](mailto:arpam.dipartimentofermo@emarche.it)

## PROVINCIA DI FERMO

Servizio Tutela Ambientale Rifiuti Energia Acque

PERVENUTO

Al prot. n° 7735 del 07.03.2016

Alla Provincia di Fermo  
Settore Ambiente e Trasporti  
V. le Trento, 113  
63900 Fermo  
PEC: [provincia.fermo@emarche.it](mailto:provincia.fermo@emarche.it)

**Oggetto:** Art. 23 e succ. D.Lgs. n. 152/2006; L.R. n. 3/2012; art. 12 del D.Lgs. n. 152/2006 – Procedura di VIA e procedura di Verifica di assoggettabilità a VAS – Progetto “*Impianto per la digestione anaerobica dei Rifiuti Organici*” - Proponente: Fermo ASITE S.r.l. - Impianto situato in località San Biagio nel Comune di Fermo (FM) – Conferenza di Servizi al 23/02/2016 (Vs. prot. n. 2232 del 21/01/2016, acquisito con prot. ARPAM n. 2175 del 25/01/2016). Valutazioni integrazioni.

A seguito della Conferenza dei Servizi del 23/02/2016, in merito all'oggetto, si formulano le seguenti osservazioni, suddivise per matrice, rilevate sulla base della documentazione integrativa inviata dalla ditta ASITE s.r.l. acquisita con prot. ARPAM n. 43290 del 24/12/2015.

### MATRICE ARIA

Ai fini della determinazione dello stato di qualità dell'aria ante-operam per gli inquinanti ritenuti significativi e le caratteristiche meteorologiche si precisa quanto segue:

- Nell'allegato n. 20 “Relazione tecnica generale integrazioni, nel capitolo “Richieste integrazioni ARPAM”, la ditta dichiara che “*Le tre centraline, ed i relativi valori misurati, sono dunque state individuate come rappresentative dell'area vasta in si contestualizza il progetto*”. Si fa presente che la valutazione della qualità dell'aria dovrebbe essere effettuata considerando una stazione di misurazione inserita nel sito fisso di campionamento, rappresentativa della zona in oggetto, ubicata in un'area simile a quella in cui ricade il progetto.

Ai fini della determinazione della pressione esercitata dall'opera sulla componente atmosfera in fase cantiere si precisa quanto segue:

- In merito all'allegato 22 “Valutazione previsionale d'impatto atmosferico da emissioni diffuse di polveri sottili”, si precisa che non è possibile effettuare la valutazione dell'impatto relativo all'emissione di PM10 (capitolo 2 “Valori emissivi di PM10”) indicato dalla ditta, in quanto alcune emissioni orarie riferite a varie fasi di realizzazione dell'opera, risultano non calcolate correttamente.
- In merito alla nostra richiesta di valutare l'impatto complessivo di tutte le attività sommato al contributo apportato dai valori di fondo in sito, si precisa che una stazione di misurazione inserita nel sito fisso di campionamento, rappresentativa della zona in oggetto, ubicata in un'area simile a quella in cui ricade il progetto rileva anche il parametro PM10. Si ribadisce che sarebbe stato possibile sommare il contributo di tutte le differenti attività (siano esse singole o che avvengano

contemporaneamente), con il valore di fondo.

Ai fini della determinazione dello stato di qualità dell'aria post-operam si precisa quanto segue:

- Non sono state descritte le caratteristiche tecniche dei cassoni scarrabili destinati ai sovvalli e agli inerti/sabbia, e la loro ubicazione in sito.
- Si ribadisce che non è stata considerata l'emissione di mercaptani che è stata invece valutata in fase ante-operam.
- Nell'allegato 21 "Valutazione previsionale di impatto atmosferico", nel paragrafo 5.4 "Risultati delle simulazioni", nella tabella 11 "Risultati delle simulazioni", i valori di alcuni parametri differiscono dai rispettivi dati descritti nel paragrafo 7 "Conclusioni".
- Nell'allegato 21, nel paragrafo 7 "Conclusioni", ai fini della determinazione dell'impatto del progetto sulla qualità dell'aria, la ditta ha effettuato la valutazione delle concentrazioni di ricaduta degli inquinanti atmosferici, considerando come valore di riferimento soltanto il recettore RC1. Si fa presente che la valutazione dovrebbe essere effettuata considerando le concentrazioni di massima ricaduta degli inquinanti individuate nelle rispettive mappe di isoconcentrazione.

## MATRICE ACQUE

*Relativamente alla matrice acque sono richieste le seguenti integrazioni:*

- **Descrizione ciclo:**
  - **acque di ricircolo provenienti dal depuratore;**

Dalla documentazione integrativa (Tavola 20int) risulta che un ammontare di circa 5 m<sup>3</sup>/giorno di acque di scarico del depuratore sono utilizzate esternamente allo stabilimento (Ricarico lavacassonetti e spazzatrice):

- A. è ammesso ai sensi del DM 185/03 e s.m.i. il riutilizzo per il lavaggio delle strade nei centri urbani, previa verifica dei requisiti di qualità di cui alla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e previa autorizzazione allo scarico con finalità di riutilizzo
- B. non è ammesso, ai sensi della normativa sopra richiamata, il riutilizzo esterno per le operazioni di lavaggio dei cassonetti; nella documentazione tecnica non sono descritte le modalità di gestione di questa tipologia di reflui

- **acque di ricircolo del liquido digestato;**

Non risulta ricompreso nella Tav. 20 Int. ed Elaborato "Relazione Tecnica Integrativa sul trattamento reflui provenienti da impianto di digestione anaerobica della frazione organici rifiuti (FORSU)", il contributo dovuto ai reflui prodotti dal CIGRU – (pag. 91 dell'Elaborato n° 20 "Relazione Tecnica generale – Integrazioni")

- **In relazione ai reflui prodotti durante la fase di cantiere, derivanti dalle operazioni di manutenzione attrezzature, lavaggio mezzi e servizi igienici, si chiede la descrizione degli impatti potenziali sul corpo idrico superficiale, l'utilizzo di risorsa idrica allo scopo e lo smaltimento dei reflui prodotti.**

In relazione all'allegato n° 24 "Piano di monitoraggio", fatto salvo che le frequenze ed i parametri di controllo rimangono quelli stabiliti nel punto n° 1 dell'Allegato "B" del Decreto di AIA n° 97/VAA del 21/10/2011, si ritiene che per la fase di cantiere in relazione alla matrice Acque superficiali, il monitoraggio nei punti 8F, 9F e 02.3.AQS dovrà essere aumentata da trimestrale a mensile

- **Monitoraggio sul corpo idrico superficiale recettore "Fosso Catalini" del parametro IBE (Indice Biotico Esteso), ad integrazione di quanto già previsto nel PMC sia nella fase ante operam che**

***nella fase di esercizio.***

Viste le integrazioni fornite (Tav. 31) si chiede che vengano i punti di monitoraggio sia delle acque superficiali che sotterranee dovranno essere georeferenziati con coordinate Geografiche.

I monitoraggi inerenti il parametro IBE dovranno essere svolti nei punti 8F, 9F e 02.3.AQS con frequenza semestrale; al fine di valutare lo stato qualitativo del corpo idrico superficiale nei punti di monitoraggio, è necessario effettuare una campagna prima dell'avvio dei lavori di realizzazione delle opere in progetto.

- ***Descrizione del metodo di stima dei flussi di massa delle emissioni idriche sul corpo idrico superficiale elencati nella tabella n° 65 dello Studio Preliminare Ambientale (Pag. 418).***
- ***In riferimento alla tabella n° 65 stimare il quantitativo effettivo per i singoli parametri nel corpo idrico superficiale derivante dal contributo del nuovo impianto di depurazione aziendale (72 m<sup>3</sup>/giorno, sommato del contributo derivante dall'impianto esistente di trattamento del percolato (D8 – circa 70 m<sup>3</sup>/giorno).***

Dalla documentazione di progetto (Tavola 20int) risulta uno scarico in corpo idrico superficiale pari a 39 m<sup>3</sup>/giorno avviati al corpo idrico superficiale "Fosso Catalini" ed un ricircolo dei reflui per usi interni pari a circa 76 m<sup>3</sup>/giorno.

Nell'elaborato "Relazione Tecnica Integrativa sul trattamento reflui provenienti dall'impianto di digestione anaerobica della frazione organici rifiuti (FORSU)", alla tabella n° 10 del paragrafo 3, risulta una prima valutazione dell'efficienza di abbattimento tramite trattamento IBFA (colonna n° 3), ed una seconda valutazione dell'efficienza di abbattimento tramite trattamenti IFQC (colonna n° 5). Si rileva un dato incongruente con la colonna n° 5 della tabella 10, ove viene indicato per la seconda volta un trattamento IBFA.

Per la valutazione dei valori di efficienza di abbattimento riportati nella tabella 10, sono stati presi a riferimento i parametri individuati dal BREF's di settore "Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector - February 2003", al paragrafo 3.3.4.2.9 del Capitolo 3 del Documento, denominato "Adsorption", ed in particolare la tabella "Performance Rate Percentage (%)" di cui al punto "Achievable emission values/performance rates"; nel caso del parametro Ammoniaca, il sistema proposto dalla ditta (Filtrazione a quarzite ed a Carboni Attivi) non presenta alcuna efficienza di abbattimento nota. Pertanto il sistema di depurazione costituito da IBFA e IFQC (privo dei trattamenti terziari di ultrafiltrazione) in riferimento ai BREF's di settore non garantisce il rispetto dei limiti di cui alla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per l'immissione in corpo idrico superficiale per il parametro Azoto ammoniacale

- ***Valutazione dell'impatto sul corpo recettore "Fosso Catalini" dello scarico in uscita dal nuovo impianto di trattamento e dal vecchio impianto di trattamento delle acque reflue provenienti dalla discarica.***

Lo scarico del nuovo depuratore aziendale genera un apporto di inquinanti al corpo idrico ricettore di carattere prevalentemente organico, quali COD, BOD<sub>5</sub> e Azoto ammoniacale.

Nel ciclo di lavorazione e tra gli inquinanti emessi allo scarico non sono presenti sostanze pericolose in concentrazioni tali da avere impatti significativi in relazione agli standard di qualità di cui all'allegato 1 alla parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il monitoraggio delle acque reflue superficiali di cui all'elaborato n° 32, ha rilevato nei punti 8F (Monte scarico acque reflue industriali), 9F (Valle scarico acque reflue industriali) e 02.3.AQS (Alveo del Fosso Catalini) un valore di concentrazione del parametro Azoto Ammoniacale significativo e mediamente

dell'ordine di grandezza del valore di concentrazione di cui parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per gli scarichi in corpo idrico superficiale.

L'aumento dei volumi di acque reflue dovuto al nuovo impianto di depurazione aziendale, ed immesse in corpo idrico superficiale nonché l'entità delle concentrazioni di azoto ammoniacale nello stesso precedentemente valutate, possono determinare un apporto significativo (cumulativo rispetto allo scarico del depuratore aziendale esistente) in relazione agli standard di cui all'allegato 2 della parte terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (Standard di qualità delle acque idonee alla vita dei pesci) nel corpo idrico ricettore Fosso Catalini (afferente Fiume Ete Vivo).

Dalle valutazioni effettuate da ARPAM nella "Relazione sullo stato di qualità dei corpi idrici fluviali per l'anno 2013" (link: <http://www.arpa.marche.it/images/PUBBLICAZIONI/Relazione%20fiumi%20anno%202013.pdf>) si evince per il Torrente Ete Vivo che *"La stazione di campionamento presenta un giudizio LIMeco SCARSO. Il parametro che ha condizionato questo risultato è stato l'azoto ammoniacale."* (LIMeco: valore medio anno 2013 = 0,28 stato= SCARSO), e si riporta il seguente giudizio *"Torrente non significativo (bacino idrografico di 180 Km<sup>2</sup>) ma con influenza negativa sulla destinazione d'uso delle acque del corpo recettore (Mare Adriatico). Il degrado del corso d'acqua è comunque molto elevato e, nel periodo estivo, risulta pressoché alimentato da reflui soprattutto urbani, depurati e non."*

## MATRICE RIFIUTI

- in merito alle frazioni indesiderate (materiale grossolano, metalli, sovralli, inerti) derivanti dalle operazioni di selezione della biomassa eseguite in fase di esercizio dell'impianto, la ditta non fornisce una stima dei quantitativi. Inoltre, non risultano essere definite le modalità di stoccaggio e le aree di deposito temporaneo per tali tipologie di rifiuto. Si ritiene necessario che la ditta proponente fornisca le seguenti informazioni relativamente a ciascuna tipologia di rifiuto prodotta:*

In merito alle operazioni di trattamento di raffinazione della biomassa stabilizzata (da FORSU), previste nel capannone n° 27 della tavola n° 16int, non risultano descritti i seguenti aspetti:

- o modalità di gestione delle operazioni di raffinazione
- o stima dei quantitativi della frazione metallica e degli scarti;
- o modalità di movimentazione
- o modalità di smaltimento o recupero all'interno del ciclo (come indicato nella Tavola 16int)

- In merito ai rifiuti generati dal nuovo impianto di depurazione e dall'attività di lavaggio degli automezzi si ritiene necessario che siano fornite le seguenti indicazioni:*

In relazione ai sistemi di filtrazione IFQC a servizio dell'impianto di depurazione, non è stato definito il grado di efficienza dei carboni attivi installati nel sistema, e la quantità di rifiuti prodotti durante tale fase di depurazione.

Non è stata effettuata la valutazione dei rifiuti prodotti nell'eventualità in cui siano implementati i sistemi terziari di ultrafiltrazione.

- La ditta non predispone un piano di emergenza nel caso di malfunzionamento o interruzione del funzionamento dell'impianto di digestione anaerobica e del sistema di trattamento dei reflui; si chiede pertanto la redazione di un dettagliato piano di emergenza che contempli le casistiche in parola.*

In relazione al piano di emergenza, descritto allegato n° 26, si ritiene necessaria l'integrazione con la descrizione delle procedure di gestione dei flussi di rifiuti nell'impianto di digestione anaerobica e depuratore di reflui connesso al ciclo di lavorazione della FORSU, nel caso in cui si abbiano interruzioni del funzionamento di fasi di trattamento e/o depurazione ed in particolare nei casi citati al punto 2.2 secondo capoverso dell'elaborato in parola.

## MATRICE SUOLO/SOTTOSUOLO

- in merito alle misure di mitigazione degli impatti sulla matrice suolo/sottosuolo in fase di cantiere/costruzione (paragrafo 5.4.3.1 dello Studio Preliminare Ambientale - Identificazione e Valutazione degli Impatti), la Proponente dichiara che "prima di iniziare i lavori verrà infatti eseguito lo scotico della coltre superficiale di terreno. Il materiale rimosso dovrà essere conservato in modo tale da poterlo riutilizzare al termine dei lavori per la realizzazione delle aree a verde". Si reputa necessario, pertanto, che vengano definite le modalità di conservazione della coltre di terreno superficiale di scotico e le aree di deposito dello stesso. Tali aree dovranno essere individuate su planimetria in scala adeguata. Inoltre, si chiede di specificare le procedure per la gestione dei cumuli con particolare riferimento alle dimensioni dei cumuli di terreno vegetale, alle altezze degli stessi e ai dispositivi di mitigazione delle polveri.*

In riferimento all'impatto determinato dai cumuli di terreno vegetale derivante dalle operazioni di scotico si rimanda alla relativa valutazione effettuata in fase di cantiere per la matrice Aria.

- in merito alle misure di mitigazione degli impatti sulla matrice suolo/sottosuolo in fase di esercizio, la Proponente rimanda agli interventi di mitigazione previsti per la matrice acque in quanto "la mitigazione degli impatti potenziali sul sottosuolo in fase di esercizio dell'impianto avviene attraverso gli stessi interventi progettuali relativi (...) alla componente Ambiente Idrico" (paragrafo 5.4.3.2 dello Studio Preliminare Ambientale - Identificazione e Valutazione degli Impatti). Con riferimento al monitoraggio delle acque sotterranee, la Proponente deve indicare:*

In relazione al paragrafo 0.2.1.2 dell'allegato n° 24 "Piano di monitoraggio", si sottolinea che le frequenze ed i parametri di controllo rimangono quelli stabiliti nel punto n° 1 dell'Allegato "B" del Decreto di AIA n° 97/VAA del 21/10/2011

- Al fine di valutare i dati del monitoraggio è indispensabile che la Proponente produca la carta idrogeologica con indicata la piezometria e la direzione del deflusso delle acque sotterranee per il sito interessato.*

Valutato l'allegato n° 32 "Analisi chimiche del monitoraggio delle acque reflue e profonde", tenuto conto della ripetuta non accessibilità del Piezometro P6, si ritiene necessaria la realizzazione di un nuovo piezometro in prossimità dell'area valliva del Fosso Catalini, per il quale sia garantita l'accessibilità al monitoraggio delle acque sotterranee.

È necessario definire i livelli di guardia per la matrice acque sotterranee, come previsto al punto 5.1 dell'allegato 2 al D.Lgs. 36/03

- si chiede di integrare la planimetria della tavola n. 16 con tutti i processi della "flow sheet gestione F.O.R.S.U. + Biomasse recuperabili".*

A pag. 51 e 54 dell'allegato n° 20 e nell'Allegato 16int si evidenziano soluzioni progettuali inerenti il recupero di fanghi di depurazione per la produzione di ACF non precedentemente definite nella documentazione tecnica fornita e non ricomprese negli elaborati tecnici inviati (Allegato 16 del 26/05/2015); in particolare non sono descritte:

- stima dei quantitativi di fanghi inviati alla produzione di ACF
- modalità di stoccaggio fanghi prima del loro impiego nella produzione di ACF

- modalità di movimentazione dei fanghi e descrizione del loro impiego nella produzione di ACF
- descrizione delle modalità gestionali volte a garantire la separazione degli ammendanti prodotti (ACF e ACM) all'interno dell'impianto di biossidazione in n° 4 bioreattori
- aree adibite allo stoccaggio/deposito temporaneo dedicate al ACF prodotto
- valutazioni inerenti la conformità del fango utilizzato ai requisiti previsti dal D.Lgs. 99/1992 come disposto dal D.Lgs. 75/2010 e s.m.i.,

### **MATRICE RADIAZIONI/RUMORE**

Si allega il parere redatto dal Servizio Radiazioni/Rumore del Dipartimento ARPAM Provinciale di Ascoli Piceno trasmesso con ID 644345 del 23/02/2016.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO  
(Dott.ssa Patrizia Ammazzalorso)