



**POTENZIAMENTO DELLO STADIO OSSIDATIVO DEL  
DEPURATORE MEDIANTE TECNOLOGIA ANAMMOX**

**VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE**

**D.Lgs 152/06 e smi – L.R. 4/2018**

**DOMANDA DI MODIFICA SOSTANZIALE  
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

**ALLEGATO 5**

**PIANO DI MONITORAGGIO**

DATA PROGETTO:

**DICEMBRE 2018**

**PROCEDURA DI CONTROLLO INTERNO:**

REV.	DESCRIZIONE:	REDAZIONE:	VERIFICA:	VALIDAZIONE:	DATA:
00	EMISSIONE	KG	SB	GB	DICEMBRE 2018

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.

### SCOPO DEL PIANO DI MONITORAGGIO

Oggetto del presente documento è la definizione del Piano di Monitoraggio e Controllo relativo alla Modifica Sostanziale di AIA per il progetto di potenziamento dello stadio ossidativo del depuratore mediante tecnologia Anammox.

L'obiettivo del piano di monitoraggio e controllo delle emissioni dell'impianto Caviro Extra è di verificare costantemente l'impatto delle emissioni nell'ambiente e presso i corpi recettori, garantirne il rispetto e la conformità ai requisiti previsti nell'autorizzazione ambientale integrata.

In secondo luogo i dati rilevati nel piano di monitoraggio serviranno alla comunicazione all'autorità competente del rapporto ambientale periodico necessario ad individuare il contributo dell'impianto all'inquinamento generale dell'ambiente.

Di seguito vengono riportate le matrici ambientali per le quali viene proposto ovvero confermato il Piano di Monitoraggio in relazione alle modifiche proposte.

#### **Emissioni in atmosfera**

##### **Punti di emissione convogliati**

Il progetto in esame non prevede l'attivazione di nuovi punti di emissione convogliati, ad eccezione dello scrubber ciclonico ad acqua a servizio dell'impianto di trattamento dei fanghi per la produzione di gesso di defecazione ("biosolfato") così identificato:

**E224** – estrazione aria impianto biosolfato (scrubber).

Per il punto di emissione E224, in considerazione delle caratteristiche della tecnologia di abbattimento installata e della resa di abbattimento delle sostanze odorigene trattate, non si ritiene necessario definire specifici limiti di emissione, così come per i punti di emissione già autorizzati e relativi agli scrubber aventi medesime caratteristiche installati presso Caviro Extra, di cui all'elenco delle emissioni non significative riportato alla Sezione D. 2.4.2. dell'AIA n. 2580/2015 e s.m.i..

Per il punto di emissione E220 – TORCIA di EMERGENZA – Motori a combustione interna alimentati a biogas (E181 ed E182) e caldaia RUTHS Enomondo si richiede la seguente modifica:

Portata massima [Nm <sup>3</sup> /h]	2.000
Altezza minima [m]	10
Sezione [m <sup>2</sup> ]	2
Durata	Saltuaria, solo emergenza

## Emissioni diffuse

Per ciò che concerne il controllo delle emissioni diffuse, oltre al rispetto delle tecniche di gestione che avviene secondo quanto esposto in relazione tecniche, si considera l'attuale monitoraggio delle emissioni odorigene adeguato per valutare anche l'eventuale impatto del nuovo impianto.

La selezione del periodo e del recettore verrà concordata con l'Autorità di controllo.

## Scarichi idrici

Le acque di dilavamento del piazzale dedicato all'impianto del biosolfato verranno recapitate nella rete fognaria aziendale e inviate al depuratore aziendale.

Le acque provenienti dall'impianto Anammox saranno recapitate in Vasca 3 dell'impianto di depurazione, quindi a seguito della conclusione del percorso depurativo, giungeranno nel decantatore 3 per confluire nello scarico in pubblica fognatura (S1).

Al fine di garantire il corretto funzionamento del processo di Anammox, il piano di controllo interno per i vari stadi di depurazione per la buona conduzione dell'impianto di depurazione aziendale verrà integrato come di seguito indicato:

### Rilevazione sul liquido in ingresso all'impianto Anammox

Parametro	Frequenza	Valore di riferimento
Portata	In continuo (misuratore)	90 m <sup>3</sup> /h
Ammoniaca (per ogni vasca)	2 volte alla settimana	< 1500 mg/l (come N)

### Liquido contenuto all'interno delle vasche dell'impianto Anammox

Parametro	Frequenza	Valore di riferimento
pH	In continuo (sonda)	7,5 ÷ 8,0
Temperatura	In continuo (sonda)	< 38°C
NO <sub>2</sub> + NO <sub>3</sub>	In continuo (sonda)	
O <sub>2</sub> (Ossigeno Disciolto)	In continuo (sonda)	1 mg/l

Non si configura pertanto l'attivazione di nuovi punti di scarico idrici finali.

Si considera l'attuale piano di monitoraggio e controllo dello scarico S1 adeguato per valutare l'eventuale impatto conseguente la realizzazione del progetto.

## Rumore

Ad impianto a regime verrà effettuata una valutazione fonometrica per la verifica del rispetto dei dati indicati nella Valutazione Previsionale di Impatto Acustico.

Si considera l'attuale monitoraggio e controllo annuale del rumore di cui alla sezione D2.8) dell'AIA 2580/2015 e s.m.i. adeguato per valutare anche l'eventuale impatto del nuovo impianto.

## **Rifiuti**

Per quanto concerne la gestione dei rifiuti in ingresso al depuratore aziendale per attività di trattamento biologico (R3) si conferma l'attuale piano di controllo previsto dall'AIA vigente, in quanto nulla muta nei CER, nelle caratteristiche e provenienza dei rifiuti conferiti.

Relativamente al correttivo prodotto dal trattamento dei fanghi di depurazione (gesso di defecazione da fanghi di cui all'All. 3 punto 2.1.23 del D.lgs 75/10 e s.m.i.), registrato con il nome Agrifertil 70 plus presso il registro dei Fertilizzanti, il rispetto dei limiti di legge viene verificato attraverso campionamenti medi compositi su lotti omogenei di fertilizzante, ognuno dei quali corrisponde a circa 1000 ton di prodotto finito. Tale controllo è a carico dell'azienda terza a cui è in capo la titolarità dell'impianto e lo spandimento del correttivo.

Oltre al controllo analitico trimestrale dei fanghi prodotti da Caviro Extra in conformità al D.lgs 99/1992 e DGR 2773/2004 e smi, è previsto sempre a carico dell'azienda un controllo analitico con cadenza settimanale dei fanghi in alimentazione all'impianto di trattamento al fine di garantire il limite dei valori di legge per il correttivo prodotto ai sensi del D.lgs 75/10 e s.m.i., in particolare per valutare il corretto dosaggio dei reagenti in funzione delle caratteristiche chimico-fisiche dei fanghi sottoposti a trattamento.