

**“Realizzazione di una piattaforma di rifiuti liquidi non pericolosi presso la sede Wash
Italia SpA zona industriale Nereto”**

**Risposta ai chiarimenti richiesti dalle Amministrazioni competenti dopo conferenza
servizi del 26/11/2019**

AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA

La Società Wash Italia SpA, in data 19/12/2019 provvederà a consegnare presso il comune di Nereto la documentazione inerente la richiesta di autorizzazione paesaggistica di tipo ordinario.

Si precisa che non essendo disponibile sul sito del Comune di Nereto e della Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio dell'Abruzzo il format per l'autorizzazione paesaggistica in versione ordinaria, si è provveduto ad utilizzare quello messo a disposizione dal Comune di Teramo per la stessa tipologia di autorizzazione e nel rispetto a quanto indicato nel sito della Regione Abruzzo Ambiente e Territorio Tutela del paesaggio <https://www.regione.abruzzo.it/content/nulla-osta-beni-ambientali>.

La richiesta è stata necessaria in quanto il Comune di Nereto con documento protocollo n.10087 del 25/11/2019 ha rettificato in autotutela l'attestazione protocollo n. 79/SUE del 12/03/2018 in cui specificava che “Sull'area non insiste vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42 del 22/01/2004”.

CHIARIMENTI RICHIESTI DA ASL - DIREZIONE DEL SERVIZIO IGIENE E SALUTE PUBBLICA TERAMO

Rappresentanti della ASL, il Direttore del Servizio Igiene e Salute Pubblica della ASL di Teramo, il Dott. Antonio SANTONE, e il Tecnico della prevenzione del SISP, il Dott. Fabio Iezzi, chiedono i seguenti chiarimenti:

- Vicinanza dell'azienda con strutture pubbliche e private;
- Emissioni odorigene e misure di prevenzione;
- Descrizione puntuale delle modalità e dei punti di campionamento per l'idrogeno solforato e per l'ammoniaca;
- Misure di prevenzione e di gestione del troppo pieno in caso di piogge abbondanti;
- Verifiche periodiche per la prevenzione dell'inquinamento ambientale;

- VICINANZA DELL'AZIENDA CON STRUTTURE PUBBLICHE E PRIVATE -

RISPOSTA

Nel mese di Marzo 2019, la società Wash Italia ha provveduto a consegnare un documento di verifica dell'idoneità del progetto in accordo alla Deliberazione n.110/8 del 02/07/2018 del Consiglio Regionale dell'Abruzzo (in cui si definiscono i criteri localizzativi in funzione dell'operazione di gestione prevalente compiuta nell'ambito dell'impianto).

Si precisa che per condurre la verifica della categoria “tutela della popolazione dalle molestie” è stata considerata la definizione di “centro abitato” come specificato nell’Allegato I pagina 491.

Il documento di verifica in accordo alla Deliberazione n.110/8 del 02/07/2018 viene nuovamente consegnato come allegato (n.1) al termine della presente relazione.

- EMISSIONI ODORIGENE E MISURE DI PREVENZIONE -

RISPOSTA

Nel mese di agosto 2019, la società Wash Italia ha provveduto alla consegna di un documento comprensivo della simulazione di dispersione e ricaduta degli inquinanti immessi in atmosfera dall'impianto sia allo stato di fatto che allo stato di progetto. Lo studio è stato condotto seguendo quanto emerso nel giudizio n.3044 del 23/05/2019 pronunciato nella Delibera della Giunta Regionale della Regione Abruzzo. Il documento viene nuovamente consegnato come allegato (n.2) al termine della presente relazione.

Di seguito vengono riassunte le misure di prevenzione previste in progetto.

Nello stato post operam grazie all'installazione di un trattamento scrubber, sarà possibile trattare l'aria estratta dai principali punti emissivi sensibili, quali le griglie del trattamento REF, il chimico fisico del trattamento REF, l'equalizzazione del trattamento REF e la nastropressa per le operazioni di disidratazione dell'impianto di depurazione e della piattaforma REF, per garantire la piena conformità con i limiti legislativi.

Per consentire l'aspirazione delle aree esauste da inviare al trattamento aria tramite scrubber a doppio stadio, il progetto ha previsto l'installazione dei seguenti sistemi:

- Copertura in lega di alluminio al magnesio per l'equalizzazione e il trattamento chimico fisico. La copertura è munita di bocchelli per attacco alla tubazione dell'aria in aspirazione;
- Cabina per alloggio nastropressa munita di bocca per attacco tubazione aria in aspirazione;
- n.2 locali in lega di alluminio, uno per ogni griglia fine, muniti di tronchetti di aspirazione.

Il dimensionamento dello scrubber è stato condotto nel pieno rispetto di quanto indicato nelle Linee guida per il Monitoraggio delle Emissioni Gassose dagli Impianti di Compostaggio e Bioessicazione – ARTA Abruzzo.

Il principio di **funzionamento del venturi scrubber** consiste nell'atomizzazione del liquido di lavaggio ad opera del flusso gassoso da trattare. Ciò viene ottenuto aumentando la velocità dell'aria da trattare fino a consentire il raggiungimento di numeri di Reynolds molto elevati massimizzando in questo modo il contatto aria/liquido. Per aumentare ulteriormente l'effetto del lavaggio viene inoltre previsto un **secondo passaggio della miscela attraverso una torre a corpi di riempimento**, irrorati in controcorrente dalla stessa miscela liquida utilizzata per lo spray e ricircolata dal fondo colonna. Infine, il gas viene fatto passare attraverso un separatore di gocce a nido d'ape.

Questo doppio trattamento, condotto in un unico sistema customizzato, viene ripetuto in due scrubber in serie, il primo caricato con una soluzione acida (acido solforico - soluzione acquosa 30%), il secondo con una soluzione ossidante/alcalina (idrossido di sodio - soluzione acquosa 36-40% e ipoclorito di sodio).

La preparazione delle miscele di lavaggio è automatica ed avviene attraverso un dispositivo di reintegro automatico reagente. Il dispositivo per il reintegro automatico del reagente è costituito da un pH-metro regolatore, da una sonda pH a circolazione di tipo autopulente e una pompa dosatrice. La soluzione per l'alimentazione della sonda pH a circolazione è deviata dal flusso di mandata delle pompe di lavaggio attraverso una valvola manuale a sfera. Il pH-metro rileva l'acidità tramite la sonda e mediante un set point controlla la pompa dosatrice. La pompa dosatrice reintegra il reagente dal recipiente di stoccaggio del reagente concentrato alla vasca scrubber. La soluzione esausta viene scaricata in automatico attraverso un dispositivo, che attiva lo scarico all'occorrenza. L'attivazione dello scarico avviene in base alla variazione di densità e del pH che viene a crearsi nella soluzione di lavaggio a causa della salificazione dei reagenti che neutralizzano le sostanze inquinanti da abbattere. Allo scopo si utilizza un pHmetro in linea, interfacciato con la valvola di scarico della soluzione, che utilizza la pressione idraulica generata dalla pompa di ricircolo, e con il sistema di reintegro del reagente. L'arresto dello scarico è determinato dalla diminuzione del livello del liquido in vasca, rilevato dalla stessa sonda densimetrica, che trasmette al dispositivo il segnale di raggiungimento del livello arresto scarico. Tutta la fase di scarico/reintegro avviene senza interrompere le normali funzioni di scrubber. La soluzione esausta viene collettata alla testa impianto. Le soluzioni vengono riciclate continuamente attraverso una pompa centrifuga. L'aria depurata, aspirata dalla testa della seconda colonna, viene collettata al ventilatore finale con tubazione esterna.

Per quanto riguarda il trattamento D8, condotto in bioreattore a membrana CA-MBR, esso è tipicamente condotto in condizioni aerobiche o anossiche, dunque non comporta emissioni significative di sostanze odorigene. Inoltre, il sistema di insufflazione di aria non comporta la formazione di aerosol. Pertanto, questa zona dell'impianto non è sottoposta ad aspirazione e trattamento delle emissioni aeriformi. Inoltre per convogliare il grigliato ai sistemi di raccoglimento si prevedono sistemi di insacchettamento e teli di copertura per tutti i cassoni di raccolta dei CER da inviare allo smaltimento.

- DESCRIZIONE PUNTUALE DELLE MODALITA' E DEI PUNTI DI CAMPIONAMENTO DELL'IDROGENO SOLFORATO E AMMONIACA -

RISPOSTA

Si allega alla presente relazione, un disegno di dettaglio della tipologia di soluzione prevista in progetto definitivo (allegato n.3).

Nella progettazione definitiva degli interventi, si è previsto al momento di equipaggiare il camino con un punto di prelievo che in fase esecutiva, verrà identificato mediante apposizione di idonee segnalazioni (ad esempio scritta indelebile per identificazione del numero di emissione e del diametro del camino).

Il punto di prelievo verrà collocato in un tratto rettilineo di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà (ossia flussi caratterizzati da una sostanziale costanza di velocità, densità, temperatura e pressione in corrispondenza del punto di misurazione) necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo rispetterà le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento (UNI 10169:2001, UNI EN 13284-1:2003, UNI EN 15259:2008); le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità. Per diametro idraulico si intende $4S/p$ dove S è la sezione di passaggio mentre p è il perimetro. Nel caso di condotti circolari, il diametro idraulico coincide con il diametro geometrico interno della sezione.

I sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori garantiranno il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (D.Lgs 81/08 e smi).

- VERIFICHE PERIODICHE PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO AMBIENTALE -

RISPOSTA

La società provvederà dal momento dell'avvio della filiera di trattamento, a condurre verifiche periodiche per la prevenzione dell'inquinamento secondo quanto previsto dal Piano di monitoraggio e controllo e secondo le indicazioni delle *"Linee Guida per la predisposizione del progetto di monitoraggio ambientale delle opere soggette a procedure di VIA"* del Ministero dell'Ambiente.

Una prima versione del documento è stata redatta nella sezione L all'interno della modulistica AIA - aggiornamento Marzo 2018. Le verifiche che vengono illustrate sono state previste per la componente aria, acqua, rumore, rifiuti, acque sotterranee e per far fronte a manutenzioni/calibrazioni e ad eventuali condizioni differenti dal normale esercizio. Tale documento verrà modificato/integrato nell'eventualità di prescrizioni o provvedimenti imposti dalle Autorità Competenti.

- MISURE DI PREVENZIONE E DI GESTIONE DEL TROPPO PIENO IN CASO DI PIOGGE ABBONDANTI -

RISPOSTA

La filiera prevede un sistema di troppo pieno nella vasca di trattamento chimico fisico. In caso di raggiungimento del livello del troppo pieno, il flusso verrà rinviato alla vasca precedente ossia all'equalizzazione.

Inoltre si precisa che:

- La stazione di sollevamento iniziale risulterà coperta con adeguata lamiera bugnata;
- L'equalizzatore e il trattamento chimico fisico risulteranno coperti con copertura in lega di alluminio al magnesio;
- Le griglie risulteranno coperte con strutture in lega di alluminio;
- L'installazione di sensori per la misura dei livelli all'interno delle vasche, consentiranno di comandare il funzionamento delle elettropompe di caricamento evitando di raggiungere il massimo livello.

CHIARIMENTI RICHIESTI DA ARTA ABRUZZO DIREZIONE CENTRALE – AREA TECNICA

Richieste di chiarimenti relativi all'impianto

⇒ Dai dati di progetto presentati, si evince che la portata media di progetto per l'impianto di affinamento biologico è di 5 mc/hr, ma la portata influente dalle vasche di trattamento è leggermente superiore (4 mc/hr + 1.2 mc/hr) e la portata delle pompe di sollevamento è indicata in 7 mc/hr. Si chiede pertanto di verificare la coerenza della soluzione progettuale proposta.

RISPOSTA

La portata media giornaliera è pari a $120 \text{ m}^3/\text{d} : 24\text{h} = 5 \text{ m}^3/\text{h}$

La portata delle pompe di progetto che avranno il compito di sollevare i liquami dall'equalizzazione al trattamento chimico-fisico avranno una portata pari a $7 \text{ m}^3/\text{h}$ in quanto impostata al fine di far fronte alla portata massima giornaliera ($170 \text{ m}^3/\text{d} : 24\text{h} = 7 \text{ m}^3/\text{h}$).

Il processo biologico D8 verrà realizzato tramite tre linee parallele. Le prime due linee tratteranno il 77% della portata (ossia $3.9 \text{ m}^3/\text{h}$) mentre la terza linea il 23% della portata (ossia $1.1 \text{ m}^3/\text{h}$). La somma delle portate trattate dalle tre linee è pari quindi a $5 \text{ m}^3/\text{h}$.

L'imprecisione presente nella relazione (ossia $4 \text{ m}^3/\text{h} + 1.2 \text{ m}^3/\text{h}$) è legata ad un'approssimazione di cifre su file di calcolo di excel.

⇒ Nella documentazione integrativa non sono state indicate le caratteristiche dimensionali dello scrubber che pertanto devono essere inviate.

RISPOSTA

Si allega alla presente relazione, un disegno di dettaglio della tipologia di soluzione prevista in progetto definitivo (allegato n.3). Il disegno è indicativo e non esaustivo in quanto, in progettazione definitiva non si provvede a scegliere univocamente il fornitore.

Richieste di chiarimenti relative alle emissioni in atmosfera

- ⇒ Dalla documentazione relativa all'impianto esistente, si evince la presenza di una caldaia con potenza termica superiore ad 1 MW; che per effetto dell'art. 273 bis del D. Lgs. 152/06, introdotto dal D. Lgs. 183/2017, i medi impianti di combustione sono soggetti ad autorizzazione. Occorre pertanto che l'azienda inserisca tutti i punti di emissione afferenti alle caldaie a metano, sia nel Quadro riassuntivo delle emissioni, sia nel Piano di Monitoraggio e controllo, con i valori limite di emissione indicati nell'allegato 1 alla parte V del D. Lgs. 152/06.
- ⇒ Occorre inserire nel QRE le emissioni provenienti dall'impianto di depurazione dei reflui.
- ⇒ Nella documentazione integrativa non sono state indicate le caratteristiche dimensionali dello scrubber che pertanto devono essere inviate.
- ⇒ In ottemperanza al Giudizio del CCR VIA n. 3092 del 30/09/2019:
 - 2. Per i punti di emissione esistenti, i VLE dovranno essere ridotti in modo da allinearsi con le migliori prestazioni ambientali garantite dall'impianto;
 - l'azienda dovrà inviare un prospetto riassuntivo dei valori di concentrazione effettivamente misurati nei punti di emissione dell'impianto esistente, sulla base del quale proporre un nuovo QRE allineato con la realtà emissiva.
- ⇒ In ottemperanza al Giudizio del CCR VIA n. 3092 del 30/09/2019,
 - 5. preso atto che la nuova valutazione basata sui reali livelli emissivi indica un impatto contenuto entro i limiti di accettabilità, si ribadisce la necessità che in sede di autorizzazione venga aggiornato il valore di emissione del manganese riportato sul QRE in modo da garantire il rispetto dei limiti suggeriti dall'OMS.
 - per tutti i punti di emissione dell'esistente impianto Wash, la concentrazione limite per il parametro Mn deve essere ridotta in linea con le effettive emissioni misurate e comunque in modo da essere almeno pari al valore limite già autorizzato per il parametro polveri totali.

RISPOSTA

- Le caratteristiche dimensionali dello scrubber sono consultabili all'Allegato 3. Come anticipato nelle precedenti risposte, si precisa che il disegno è indicativo e non esaustivo in quanto, in progettazione definitiva non si provvede a scegliere univocamente il fornitore;
- A breve la società Wash Italia provvederà alla consegna del quadro emissivo globale comprendendo la caldaia.

RISPOSTA AL PARERE AREA 4 TECNICA PROVINCIA DI TERAMO – SETTORE 4.4 PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO, URBANISTICA, PISTE CICLO PEDONABILI E POLITICHE COMUNITARIE

PREVISIONI GENERALI E PARTICOLARI: DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto relativo alla realizzazione di una piattaforma di rifiuti liquidi non pericolosi presso la sede della Wash Italia riguarda la trasformazione dell'esistente impianto di depurazione (utilizzato per la depurazione delle acque derivante dalla lavorazione dell'azienda) in un vero e proprio impianto di trattamento di rifiuti liquidi non pericolosi non più collegato, se non in minima parte, alle esigenze lavorative e depurative dell'azienda Wash Italia. L'impianto viene ampliato e trasformato per poter accogliere le nuove fasi di depurazione

Il progetto prevede all'interno della proprietà della Società Wash Italia la realizzazione di una filiera di trattamento di rifiuti speciali non pericolosi per l'esercizio delle seguenti attività: Attività di deposito preliminare D15; Attività di trattamento biologico D8; Attività di trattamento chimico – fisico D9; Attività di trattamento D8 di affinamento.

RISPOSTA

In merito all'osservazione sopra allegata, si precisa che:

- Gli interventi di progetto non comporteranno una “trasformazione” dell'impianto di depurazione esistente dello stabilimento della Wash Italia SpA;
- La filiera dell'impianto di depurazione esistente dello stabilimento della Wash Italia SpA continuerà infatti ad essere utilizzata per i reflui derivanti dall'attività della lavanderia;
- Inoltre l'impianto esistente verrà sottoposto ad interventi impiantistici finalizzati a potenziare e/o performare le relative prestazioni.

RISPOSTA AL PARERE PROVINCIA DI TERAMO AREA 2 TECNICA – TUTELA E VALORIZZAZIONE AMBIENTE

<input type="checkbox"/> Gli sfiati dei serbatoi dovranno essere captati ed inviati ad apposito sistema di abbattimento.
--

RISPOSTA

In progettazione esecutiva, verrà valutata la soluzione più adeguata da adottare per la captazione degli sfiati. Al momento è possibile ipotizzare il collegamento di ciascun bocchello di sfiato al trattamento scrubber previsto in progetto (in questo caso sarà necessario condividere però la scelta delle pressioni da considerare).

Per quanto riguarda i serbatoi del deposito preliminare D15, il progetto prevede solo la predisposizione dell'area.

INTEGRAZIONE DELLA SOCIETA' WASH ITALIA SpA

Di seguito una revisione della lista dei codici CER trattabili presso la piattaforma rifiuti liquidi non pericolosi oggetto di intervento.

CER	Descrizione
010412	sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020701	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
020702	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche
020703	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici
050114	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
080120	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19
080416	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15
110112	soluzioni acquose di risciacquo, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
161002	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01
161004	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03
180107	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06
180206	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05
190603	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
190604	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
190605	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale
190606	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale
190703	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02
191308	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07