Provincia di Taranto
E
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0002811/2023 del 25/01/2023
Firmatario: MICHELE LAGIOIA

Spett.le **REGIONE PUGLIA**
Sezione Risorse Idriche
Ing. Valeria Quartulli
servizio.risorseidriche@pec.rupar.puglia.it

PROVINCIA DI TARANTO
Settore Pianificazione e Ambiente
protocollo@pec.provincia.ta.it

e.p.c **ARPA PUGLIA - DAP TARANTO**
dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

COMUNE DI MOTTOLA
Settore Ambiente
protocollo@pec.comune.mottola.ta.it

Oggetto: Impianto di depurazione per il trattamento delle borlande in uscita dal proprio ciclo lavorativo di distillazione, nonché rifiuti di produzione terza da filiera dell'industria agroalimentare, con produzione di calore, gas ed energia–Riesame con valenza di rinnovo per adeguamento BAT dell'AIA - progetto per adempimento prescrizione n. 16 e n. 22 della D.D. 453/2020 e istanza di modifica non sostanziale della suddetta D.D. ai sensi dell'art. 29-nonies, co 1 del d.lgs. n. 152/20063 e ss.mm.ii.

Facendo seguito alla nota ricevuta con prot. AOO_075-20.10.2022-0010436 da parte della Sezione Risorse Idriche della Regione Puglia e della Provincia di Taranto, in merito l'ottemperanza da parte del Gestore alle prescrizioni n. 16 e n. 22 della D.D. n. 453/2020, che si riferiscono rispettivamente al comparto aria e agli scarichi idrici, si comunica quanto segue.

Il gestore prende atto di quanto specificato nella nota dal settore Risorse Idriche in merito al rispetto dei valori limite di emissione della Tabella 4 dell'Allegato 5 alla parte terza del dlgs 152/06 per quanto concerne lo scarico in corpi idrici superficiali della Regione Puglia, manifesta, altresì, di poter adempiere alla stessa, ad eccezione del parametro cloruri, in quanto l'attuale configurazione di impianto non permette di rispettare tale limite.

Come noto, l'eliminazione dei cloruri nelle acque di scarico, comporterebbe l'introduzione di processi quali osmosi inversa e/o concentrazione termica, che genererebbero rifiuti liquidi (concentrati salini) rispetto ai quali ad oggi non vi sono impianti autorizzati al relativo trattamento per i quantitativi in questione, che per l'impianto in oggetto sono superiori a 150 mc/d.

Ravvisata, comunque, la necessità di traguardare un percorso finalizzato alla riduzione dei cloruri nello scarico, fino a giungere al limite di 200 mg/l previsto dalla Tab. 4, il Gestore propone il seguente Piano di azione:

Fase 1: In riferimento al procedimento di riesame in corso, il gestore propone modifiche transitorie al progetto, nelle more del completamento della Fase 3, che portano al riutilizzo parziale delle acque reflue trattate a fronte della possibilità di scaricare secondo i limiti di Tab. 4, ad eccezione dei Cloruri per cui si propone un limite transitorio di 1200 mg/l.

A fronte di tale limite, si propone di effettuare una significativa riduzione dello scarico delle acque trattate (fino al 46%) che non sarà più di 700 mc/g (pari a 245.000 mc/anno) come da autorizzazione, ma sarà di 379 mc/g, pari a 132.500 mc/anno ovvero ad un valore limite di 648 mg/l di Cloruri per la portata di 245.000 mc/anno (pari a 700 mc/d), equivalente in termini di flusso massico di cloruri scaricati.

Si precisa che il dimezzamento della portata scaricata, nelle more del completamento della Fase 3, sarà raggiungibile previo inserimento dell'impianto di ultrafiltrazione e di un impianto a doppio stadio di osmosi invera, come da progetto di fattibilità tecnico economica trasmesso dal Gestore alla Provincia con nota PEC del 30/09/2020, e successivamente sollecitato con PEC prima del 05/10/2020 e successivamente del 14/10/2020.

Fase 2: Sarà elaborata una valutazione quantitativa del rischio di alterazione della qualità della risorsa idrica sotterranea in ragione dello scarico con valori di cloruri più elevati, teso a dimostrare la non significatività dell'impatto sulla matrice ambientale in questione, articolato secondo la seguente metodologia:

a) Applicazione di un modello idraulico con la finalità di determinare i tiranti idrici e le velocità di deflusso all'interno del canale Lummo per un tratto di 1 km a partire dall'intersezione con il canale Franco cioè dallo sbocco degli scarichi idrici;

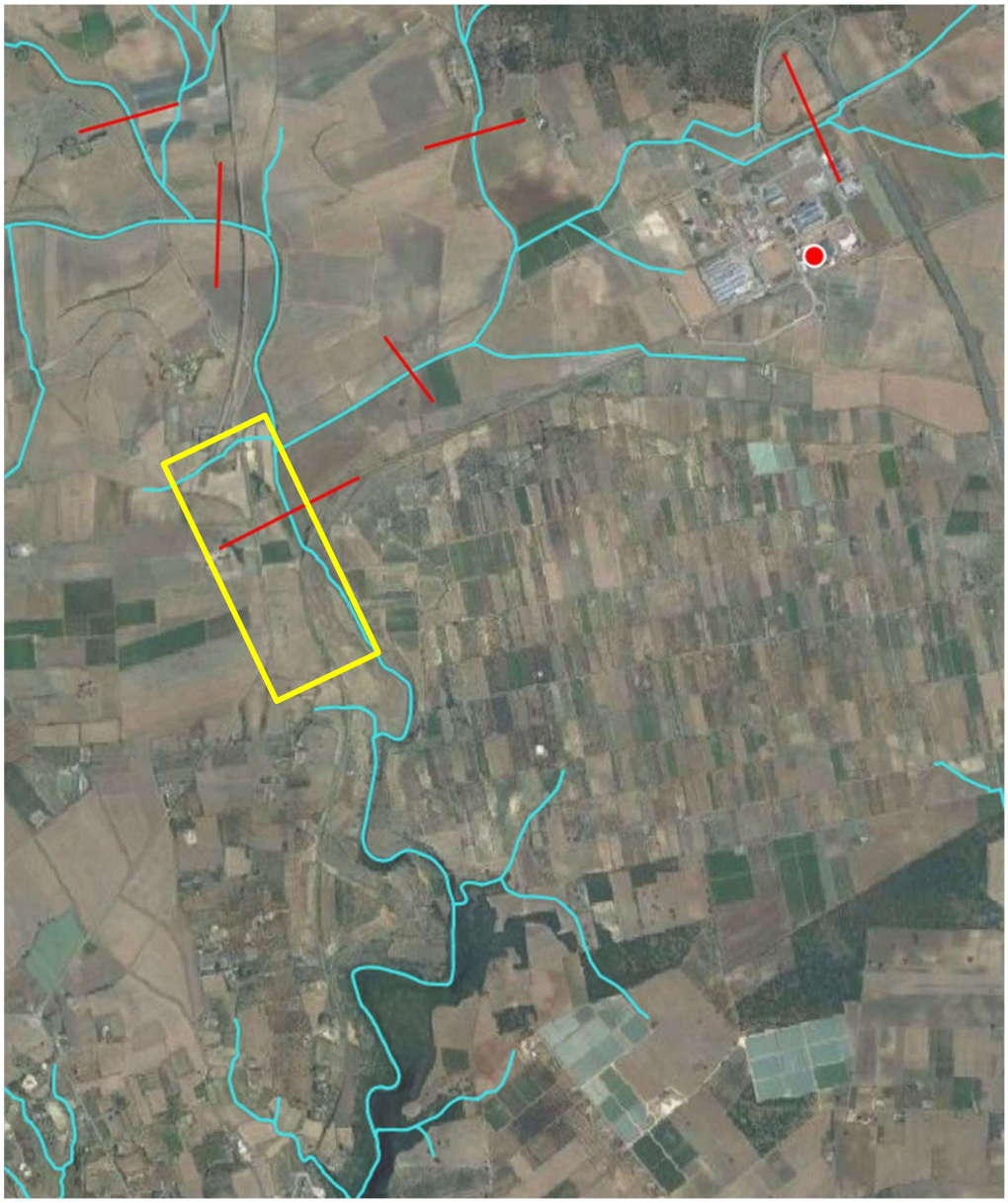
b) Applicazione di un modello di infiltrazione necessario al fine di determinare l'eventuale rischio derivante dall'infiltrazione degli scarichi ad per l'acquifero.

Nello specifico, l'elaborazione del modello idraulico si articolerà secondo le seguenti attività:

I. Rilievo plano-altimetrico del canale Lummo (sezioni ogni 30-40 m) con quote fondo, quote cigli destro e sinistro, quote terreno oltre la sezione del canale per circa 20 m in destra e in sinistra, rilievo degli eventuali attraversamenti e passerelle nel tratto compreso tra il punto di immissione delle portate di scarico, corrispondente alla confluenza del Canale Franco nel

canale Lummo, fino a circa 1 km a valle. In alternativa reperimento dei dati lidar (possibilmente con precisione 1m).

II. Calcolo delle portate ordinarie a partire dai dati delle sezioni di controllo riportate nel PGRA II ciclo (riportate in rosso nell'immagine), per le quali Adb-DAM già fornisce i dati di portata per i tempi di ritorno 30,200 e 500 anni.



III. Sviluppo del modello idraulico monodimensionale con Hec-ras del tratto di canale rilevato, comprensivo di inserimento delle opere d'arte rilevate e simulazione in moto permanente con portata a 5 anni.
IV. Restituzione dei tabulati di calcolo con le caratteristiche idrauliche principali risultanti dalla simulazione: tiranti idrici e velocità (per il tempo di ritorno 5 anni) in corrispondenza delle sezioni di interesse.

Il modello di infiltrazione sarà elaborato mediante un modello di flusso in condizioni insature, governato dall'equazione di Richards per simulare l'infiltrazione degli scarichi idrici nel suolo del fondo del canale Lummo fino al raggiungimento della superficie freatica.

Oltre alla riduzione del flusso di scarico a breve termine, mediante la massimizzazione del riutilizzo nei cicli interni (punto 1) e la dimostrazione di assenza di rischio per la qualità della risorsa idrica sotterranea (punto 2), la scrivente si impegna ad avviare un progetto di ricerca e sviluppo finalizzato al trattamento o al recupero dei concentrati salini, derivanti da impianti a osmosi inversa e/o concentrazione termica, per la produzione di materiali recuperabili in altri cicli produttivi, qualificabili come i End of Waste. In particolare:

- ✓ per quanto attiene il trattamento, saranno sperimentate delle tecniche di precipitazione dei cloruri mediante ossidi alcalini quali ossido di calcio e alluminato di sodio, finalizzate alla precipitazione di sali insolubili (sali di Friedel) da smaltire in discarica come rifiuto fangoso, le cui prospettive di smaltimento sono in grado di soddisfare le produzioni presunte;
- ✓ per quanto attiene il recupero, si valuterà la possibilità di spingere il processo di concentrazione termica fino alla produzione di un concentrato solido salino (cristallizzazione), con la finalità di valutare la possibilità di rendere tale materiale un End of Waste ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 per riutilizzi in campo civile/industriale in sostituzione di cloruro di sodio.

Considerata la complessità del tema da affrontare e la necessità di effettuare valutazioni di tipo chimico, ingegneristico, analisi di mercato e valutazioni di fattibilità tecnico-economica, si stimano i seguenti tempi:

- 1,5 anni di ricerca industriale per la valutazione di fattibilità, analisi chimiche e definizione dei bilanci di massa per i processi sopra elencati;
- 1,5 anni di sviluppo sperimentale per la definizione dello schema di processo (PFD, bilanci di energia), dimensionamento delle apparecchiature, valutazione di massima dei costi di investimento (CAPEX) e di gestione (OPEX), analisi di sostenibilità finanziaria;

- 6 mesi per la definizione del progetto definitivo e relativa documentazione finalizzata all'autorizzazione degli impianti finalizzati al trattamento dei cloruri nelle acque di scarico.

Per quanto premesso, si rende necessario che, a fronte degli impegni assunti al punto 1 e delle valutazioni di cui al punto 2, il limite dei cloruri allo scarico sia fissato nel valore di 1200 mg/l per la portata di 132.000 mc/anno (pari a 378 mc/d), ovvero ad un valore di 648 mg/l per la portata di 245.000 mc/anno (pari a 700 mc/d) – equivalente in termini di flusso massico di cloruri scaricati - per un tempo almeno pari a quanto necessario per la sperimentazione sopra indicata, con l'obiettivo di traguardare una portata di scarico di 245.000 mc/anno (pari a 700 mc/d) rispettando integralmente la Tab. 4.

Mottola, 25/01/2023

L'amministratore

DISTILLERIA BARTIN S.r.l.
Via De Nicolò, 29 - 70121 BARI
P. IVA: 05007350720