
IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

**RICHIESTA DI MODIFICA AUTORIZZAZIONE UNICA
DETERMINA N. 2922/2021 PROT. N. 64713 DEL 29.11.2021
(ART. 27-BIS D.LGS N. 152/2006)**

DOCUMENTO

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

RELAZIONE SPECIALISTICA EMISSIONI ODORIGENE

PROPONENTE



VENETA RAW MATERIAL S.R.L.

IN FORMA ABBREVIATA

V.R.M. S.R.L.

C.F. e P.IVA 08620470156

SEDE LEGALE

Via Fiume n. 6
Este (PD)

SEDE STABILIMENTO

Via Bastiette
Mira (VE)

CONSULENZA AMBIENTALE:

Studio AM. & CO. Srl

Via dell'Elettricità n. 3/d

30175 Marghera (VE)

Tel. 041.5385307 Fax. 041.2527420

e-mail david.massaro@studioamco.it

PROGETTAZIONE DI PROCESSO:

Veneta Mineraria SpA

Via Atheste, n. 16/C

35042 Este (PD)

Tel. 0429.612611

e-mail info@venetamineraria.it

INDICE

1.0 PREMESSA	3
2.0 INQUADRAMENTO STORICO DELL'AREA DI INTERVENTO	7
3.0 RIFERIMENTI NORMATIVI	14
4.0 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA	14
5.0 STRUTTURA DELL'IMPIANTO E ATTIVITA' SVOLTA	17
5.1 CARATTERISTICHE STRUTTURALI DELL'IMPIANTO	17
5.2 tipologie di rifiuti presenti nell'impianto	21
5.3 ATTIVITÀ DI RECUPERO RIFIUTI	21
5.4 POTENZIALITA' DELL'IMPIANTO	22
6.0 APPLICAZIONE DEL DECRETO DEL MASE 309/2023 AL CASO DI INDAGINE.....	24
7.0 AZIONI DA ATTUARE IN CASO DI SEGNALAZIONI UFFICIALI DI MOLESTIE OLFATTIVE	28
7.1 DEFINIZIONE DELLE SORGENTI E DELLE RELATIVE CONCENTRAZIONI EMISSIVE	28
7.2 IDENTIFICAZIONE DEI RECETTORI	29
7.3 DATI METEOREOLOGICI.....	30
7.4 IDENTIFICAZIONE DEL DOMINIO DI INDAGINE	30
7.5 VALORI DI ACCETTABILITÀ (SQA) DI RIFERIMENTO	32
7.6 VALUTAZIONI CONCLUSIVE.....	33

1.0 PREMESSA

La ditta Veneta Raw Material Srl (nel seguito VRM Srl) gestisce un impianto di recupero rifiuti ubicato in via Bastiette a Mira (VE), autorizzato dalla Città Metropolitana di Venezia con Determina n. 2922/2021 prot. n. 64713 del 29.11.2021.

Al fine di poter sviluppare nuovi mercati dei materiali che cessano la qualifica di rifiuto riferiti ai comparti dell'industria metallurgica (Compresa Veneta Mineraria SpA), siderurgica e cementizia, la ditta VRM Srl propone alla Città Metropolitana di Venezia le seguenti modifiche alla menzionata determina di autorizzazione:

- 1) +ntroduzione di nuove tipologie di materiali che cessano la qualifica di rifiuto e relative destinazioni di utilizzo, nonché di nuove tipologie di trattamenti, sempre codificati con causale R5 (Allegato C alla Parte IV del D.Lgs n. 152/2006);
- 2) Introduzione di nuove tecnologie di raffinazione del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto, come ad esempio la bricchettatura, propedeutica ad una migliore fase di confezionamento;
- 3) Eliminazione delle prescrizioni relative alla cessione del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuti ad un deposito intermedio/intermediario, in quanto commercialmente non attuabile. La ditta VRM Srl farà dichiarare all'intermediario che il materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto sarà utilizzato per gli scopi specifici indicati nella Dichiarazione di Conformità, senza indicare il riferimento dell'utilizzatore finale – tale prescrizione è da applicarsi sia all'EoW già autorizzato che a quello di nuova introduzione;
- 4) Eliminazione della prescrizione relativa ai sistemi di abbattimento dell'arsenico presso gli impianti di destino finale, in quanto gli utilizzatori ad oggi contattati hanno rinunciato a ricevere il materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto per questa

prescrizione – tale prescrizione è da applicarsi sia all'EoW già autorizzato che a quello di nuova introduzione;

- 5) Eliminazione di alcuni refusi nella determina 2922/2021 prot. 2021/64712 del 29/11/2021;

Rimangono invece invariati e dunque non soggetti ad alcuna variante approvata dalla Città Metropolitana di Venezia e sottoposti già a Valutazione di Impatto Ambientale nell'anno 2014 i seguenti elementi:

- 1) Struttura dell'impianto descritta al paragrafo 4.1 della Relazione Tecnica di Progetto e gli interventi strutturali che portano alla realizzazione dello stesso, compresi gli interventi provvisori che saranno realizzati nell'allestimento e “coltivazione” dei lotti e sotto-lotti;
- 2) Tipologia di rifiuti da sottoporre all'attività di recupero;
- 3) Codifica delle attività di recupero rifiuti, secondo quanto definito dall'Allegato C alla Parte IV del D.Lgs n. 152/2006;
- 4) Modalità di caratterizzazione dei rifiuti preventiva al trattamento;
- 5) I processi di trattamento (paragrafo 4.4 Relazione Tecnica di Progetto) e le tipologie di materiale che cessa la qualifica di rifiuto prodotto (paragrafo 4.6 Relazione Tecnica di Progetto). Le modifiche proposte prevedono di implementare i trattamenti già autorizzati e non rinunciare a quanto già approvato dagli Enti. Anche nella fase di progetto saranno seguite le procedure gestionali alle voci “Scavo dei vari lotti del deposito”, “Trasporto/dezollatura” e “caratterizzazione”, subirà invece delle modifiche la fase di “Lavorazione”;
- 6) Modalità di divisione dei lotti e sequenza di coltivazione dei lotti e dei sub-lotti come descritta nei paragrafi precedenti. Potrebbe verificarsi il caso che, per

esigenze operative, la ditta inverte l'ordine di coltivazione dei lotti e sotto-lotti. Apposita comunicazione verrà inviata agli Enti per identificare il Lotto o sotto-lotti che si intende lavorare;

- 7) Tipologia di rifiuti prodotti;
- 8) Potenzialità dell'impianto;
- 9) Rete piezometrica e presidi ambientali permanenti;
- 10) Modalità di gestione delle acque di ruscellamento e delle acque di aggrottamento, con mantenimento delle strutture fisse e realizzazione di quelle dinamiche durante la coltivazione dei lotti e sotto-lotti secondo quanto descritto al paragrafo 4.10 della Relazione Tecnica di Progetto;
- 11) Modalità di mitigazione delle emissioni in atmosfera seguendo le prescrizioni ad oggi impartite dalla Città Metropolitana di Venezia;
- 12) Possibilità di cedere il materiale che cessa la qualifica di rifiuto all'utilizzatore finale oppure ad un intermediario;
- 13) Modalità di caratterizzazione del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto ed emissione della Dichiarazione di Conformità. Nel progetto proposto cambiano le caratteristiche del materiale che cessa la qualifica di rifiuto, ma le procedure di caratterizzazione analitica per Lotti e l'emissione della Dichiarazione di Conformità) non cambiano rispetto alla situazione approvata dalla Città Metropolitana di Venezia, comprese le considerazioni relative al valore di As che, nel caso sia superiore a 652 mg/Kg (pari a 1000 mg/Kg di As₂O₅, nella cui forma l'As è generalmente presente nelle ceneri di pirite) e comunque obbligatoriamente inferiore a 990 mg/Kg (0,099%), il prodotto andrà inoltre classificato come pericoloso in applicazione del Regolamento CE n. 1272/2008 "CLP";

- 14) Possibilità di allontanare come rifiuti le ceneri di pirite, dopo preventiva classificazione, e avvio ad impianti di recupero finale.

2.0 INQUADRAMENTO STORICO DELL'AREA DI INTERVENTO

L'impianto di recupero rifiuti della ditta VRM Srl presenta un'importante storicità, in quanto legato al deposito di ceneri di pirite avvenuto nel secolo scorso.

Al fine di validare il fatto che nel tempo le emissioni odorigene relative al deposito di ceneri di pirite non sono mai state un elemento impattante nei confronti degli obiettivi sensibili che si sviluppano nell'intorno dell'area di intervento, viene nel seguito rappresentata una breve cronistoria del sito finalizzata ad illustrare la complessità dello stesso:

- a) Le ceneri di pirite sono state depositate nell'area di Via Bastiette attorno al 1970 dalla vecchia società Veneta Mineraria S.p.A., già Miniera di Fragnè e successivamente Orinoco s.r.l.;
- b) Nel 1990 Italtorbiera Srl, ora Veneta Raw Material s.r.l. è divenuta proprietaria dei terreni dove insistono i depositi, lasciando la gestione delle ceneri di pirite alla ditta Orinoco s.r.l.;
- c) Nel 1993 Veneta Mineraria S.p.A., poi Orinoco s.r.l., ha presentato alla Provincia di Venezia un progetto di ripristino ambientale del sito, mediante rimozione delle ceneri di pirite. Il progetto è stato approvato dalla Provincia di Venezia il 31 gennaio 1994;
- d) Il 12 luglio 1996 la Provincia di Venezia ha autorizzato con Provvedimento n. 32415 la Veneta Mineraria S.p.A., poi Orinoco s.r.l. allo stoccaggio e successiva miscelazione presso il sito, di ceneri di pirite a basso tenore di ferro provenienti da altre aree;
- e) In data 03 gennaio 2002 il Corpo Forestale dello Stato ha posto sotto sequestro il cumulo di ceneri di pirite di circa 6.000 mc provenienti dal cantiere della "Ex Perfosfati" di Portogruaro (VE) e della Ex Snia di Paderno Dugnano, mentre il 22

marzo 2002, l'intero sito è stato posto sotto sequestro dalla Polizia Giudiziaria, in esecuzione del decreto di sequestro preventivo emesso dal G.I.P. presso il Tribunale Ordinario di Venezia nell'ambito del procedimento penale n° 20785/01 R.G.N.R., sulla base dell'asserito presupposto che l'area fosse classificabile come discarica abusiva di rifiuti. Data la situazione, l'attività di trattamento delle ceneri di pirite è stata interrotta;

- f) Tra il 2002 e il 2003, Veneta Mineraria S.p.A. poi Orinoco s.r.l. ha messo in atto, a seguito di ordinanza da parte del Comune di Mira, alcuni interventi di messa in sicurezza ed ha eseguito una campagna straordinaria di monitoraggio delle acque sotterranee;
- g) Tra il 2004 e il 2005, sono stati prodotti dallo Studio Carraro, per Italtorbiera Srl, il Piano della Caratterizzazione (PdC), che ha ottenuto parere favorevole, con talune prescrizioni, nella Conferenza dei Servizi (CdS) del 17 novembre 2004 e la Relazione Tecnica sulle indagini eseguite nell'ambito del PdC (aprile 2005);
- h) Nel 2006 il Comune di Mira, previo ottenimento dell'autorizzazione provinciale necessaria, ha eseguito un intervento di messa in sicurezza d'emergenza in danno, consistito nella realizzazione di alcune vasche di stoccaggio delle acque raccolte dai fossati, inviate poi allo smaltimento presso un impianto di depurazione esterno al Sito, fino al 2010 ad opera della società VERITAS SpA;
- i) Nel 2006 Italtorbiera Srl ha presentato un progetto definitivo di bonifica, che non è stato approvato dalle Pubbliche Autorità in quanto è stato ritenuto non accettabile il progetto di asporto delle ceneri di pirite con conseguente commercializzazione del materiale, in quanto pendente, in allora, presso la Corte Costituzionale giudizio di costituzionalità avente ad oggetto la qualificazione delle ceneri di pirite quali

sottoprodotto tout court. È stato conseguentemente deciso, da parte di rappresentanti degli Enti presenti nella CdS di sospendere ogni decisione in merito ribadendo tuttavia la necessità di adottare tutte le misure atte ad impedire la contaminazione delle acque dei fossi perimetrali e l'allagamento dei terreni agricoli confinanti. Gli Enti hanno quindi ritenuto necessario che fosse sviluppata una delle due soluzioni alternative previste nel progetto di bonifica predisposto dallo Studio Carraro, consulente di Italtorbiera Srl, ritenute però dalla ditta economicamente insostenibili (1. avvio del materiale, circa 500.000 mc, a smaltimento attraverso conferimento in discarica; 2. messa in sicurezza permanente mediante la costruzione di setti a bassa permeabilità, controllo delle acque sotterranee e copertura finale che limiti l'afflusso delle acque meteoriche al deposito);

- j) Nel 2007 ItaltorbieraSrl ha cambiato denominazione in Veneta Raw Material Srl;
- k) Nel mese di giugno 2009, Veneta Raw Material Srl ha conferito allo studio Golder Associates Srl l'incarico per la redazione di un documento contenente la definizione dei criteri operativi generali per la rimozione delle ceneri di pirite e la gestione dei siti di deposito di Mira, Marcon e Venezia, a supporto del testo di un Accordo di Programma (AdP) per la formalizzazione del quale erano stati nel frattempo avviati intensi contatti, in particolare con la Regione Veneto, per una condivisione sugli orientamenti e sulle modalità di intervento presso i siti. Golder Associates Srl ha elaborato il documento che è stato sottoposto alla Regione Veneto in data 8 luglio 2009. Negli anni 2009-2010, Veneta Raw Material Srl ha discusso, a più riprese, con la Regione Veneto i contenuti dell'Accordo di Programma sopra indicato, per ottenerne la condivisione da parte degli Enti coinvolti;

- l) In data 13 maggio 2010 il Tribunale di Venezia ha ordinato il dissequestro e la restituzione all'avente diritto dell'area e delle ceneri di pirite per avvenuta prescrizione del reato e nel 2012 è avvenuto il dissequestro delle ulteriori ceneri sequestrate dal Corpo Forestale;
- m) Nel 2012 la Provincia di Venezia con Determina Dirigenziale prot. N. 2012/71417 ha revocato l'autorizzazione al Comune di Mira di gestione del deposito preliminare di rifiuti non pericolosi (D15) per lo stoccaggio delle acque meteoriche di dilavamento superficiale del deposito nell'ambito degli interventi di messa in sicurezza di Emergenza effettuati in via sostitutiva dal Comune di Mira;
- n) In considerazione delle rilevanti novità entrate in vigore con il D.Lgs. n. 205 del 2010, Veneta Raw Material Srl ha richiesto agli Enti un confronto sul testo definitivo dell'Accordo di Programma chiedendo che venissero prese in esame le predette novità. Non essendo stato possibile raggiungere un'intesa, la ditta in data 25 marzo 2011, quale soggetto non responsabile della potenziale contaminazione, ha effettuato la comunicazione ai sensi dell'art. 245 D.Lgs. 152/2006 e depositato la relazione tecnica Golder del febbraio 2011, contenente l'indicazione delle opere di MISE (Messa in Sicurezza di Emergenza) elaborate per il deposito;
- o) Nel mese di aprile 2011 Veneta Raw Material Srl ha conferito a Golder Associates Srl l'incarico per la redazione del "Progetto di coltivazione e di messa in sicurezza operativa (MISO)" del deposito di ceneri di pirite ubicato nel Comune di Mira in Via Bastiette. Il Progetto di MISO è stato valutato nel corso della Conferenza dei Servizi istruttoria del 3 ottobre 2011 il cui verbale, recante data 12 ottobre 2011 con protocollo n. 472853, attestava quanto segue: *"... si ritiene che il progetto presentato non possa essere configurato come MISO ... bensì come attività di gestione rifiuti. La Conferenza dei*
-

Servizi ritiene altresì che le attività di coltivazione del fondo indicate nel progetto, afferendo alla gestione di rifiuti, rientrino tra le materie di competenza della Provincia di Venezia”;

- p) Nel 2011 e 2012 Veneta Raw Material Srl ha iniziato una serie di attività propedeutiche alla realizzazione degli interventi di MISE previsti nel sito tra cui:
- l’ottenimento di un parere di compatibilità idraulica da parte del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive, in relazione ai previsti interventi di copertura superficiale di parte delle sponde del deposito e ripristino della funzionalità idraulica del sistema scoli – Canale Finarda;
 - svuotamento di una delle vasche (il materiale è stato rimosso e gestito come rifiuto da soggetti autorizzati); in conseguenza dello svuotamento anche il livello delle altre tre vasche si è ridotto;
 - un intervento di sfalcio e di disboscamento in corrispondenza dei lati del deposito interessati dagli interventi di copertura superficiale e di ripristino della funzionalità idraulica;
 - un rilievo topografico di dettaglio del Finarda, per il successivo progetto di ripristino del collegamento tra uno scolo agricolo ed il canale di bonifica Finarda;
 - numerosi contatti con i vicini per l’ottenimento dell’autorizzazione al passaggio nelle aree di proprietà per la realizzazione degli interventi previsti;
- q) Nel mese di giugno 2013 Veneta Raw Material Srl ha conferito a Golder Associates Srl l’incarico per la redazione di un Progetto di Recupero delle ceneri di pirite qualificate come “rifiuti”. Con Provvedimento prot. n. 97454 del 20.11.2014 la Provincia di Venezia (ora Città Metropolitana) Città Metropolitana di Venezia, ai

sensi degli artt. 26 e 208 del D.Lgs n. 152/2006 ha espresso Giudizio di Compatibilità Ambientale al progetto presentato e rilasciato l'autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio provvisorio;

- r) con Determina prot. n. 43717 del 18.05.2017 n. 1940 la Città Metropolitana di Venezia ha integralmente sostituito il dispositivo del provvedimento prot. n. 97454/2014, aggiornandolo ed integrandolo con gli esiti del procedimento avviato con istanza prot. n. 107179 del 20.12.2016, in accordo con l'istruttoria svolta dal competente ufficio e con gli esiti dei lavori delle conferenze dei servizi richiamate nelle premesse della determina 43717/17;
- a) In data 16.01.2018 la ditta aveva trasmesso il collaudo tecnico funzionale del sublotto A1.a secondo quanto previsto ai punti 6.4 e 6.5 della determina prot. n. 43717/2017;
- b) La Città Metropolitana di Venezia ha rilasciato l'autorizzazione prot. n. 49605 del 29.06.2018;
- c) In data 07.07.2021 la ditta Veneta Raw Material Srl ha richiesto alla Città Metropolitana di Venezia la modifica sostanziale dell'autorizzazione prot. n. 49605 del 29.06.2018, consistente nella variazione dei successivi usi e impianti di destino dell'End of Waste(EoW), ovvero consistente nella possibilità di inviare l' EoW prodotto dal recupero R5 dei codici CER 010307* “altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotti da *trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi*” e 010308 “*polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 010307*” ad impianti siderurgici e acciaierie come fonte di materia prima di ferro per la produzione di ghisa da altoforno e di acciaio, oltre ai cementifici per la produzione di clinker per cemento Portland, come autorizzato con determina prot. n. 49605 del 29.06.2018;
-

- d) A seguito di numerose corrispondenze tra la P.A. e la ditta Veneta Raw Material Srl, la Città Metropolitana di Venezia ha rilasciato Determina n. 2922/2021 prot. n. 64713 del 29.11.2021;

3.0 RIFERIMENTI NORMATIVI

Al fine di redigere il presente documento sono stati consultati i seguenti riferimenti normativi:

- 1) Decreto Legislativo n. 152/2006 e ssmmii recante “Norme in materia ambientale”;
- 2) Decreto n. 309 del 28.06.2023 del MASE, “*Decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del D.Lgs 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività elaborato dal “Coordinamento Emissioni”*”;
- 3) Norma UNI EN 13725 “Qualità dell'aria - Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica”.

4.0 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA

L'impianto di recupero rifiuti della ditta VRM Srl sorge nel Comune di Mira, in località le Bastie di Gambare e risulta inquadrato in zona F 7.5 “Parco di S. Ilario: zone soggette a bonifica e riqualificazione ambientale”.

Ai confini Sud ed Est del Sito si trova un'area inquadrata in zona E 2.1 “Paesaggio rurale tutelato”, a Nord-Ovest è presente il tracciato della S.S. Romea, mentre a Nord-Est si trova un'area classificata come zona E 2.2 “Paesaggio rurale da riqualificare”. Sul lato Nord Ovest del Sito è presente una fascia arborea individuata nel PRG come “Barriera

vegetale”. Secondo quanto si riporta delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PRG, le zone denominate “Parco di S. Ilario: zone soggette a bonifica e riqualificazione ambientale”, sono “destinate ad interventi di riqualificazione e/o bonifica finalizzati al recupero delle aree nel contesto ambientale ed ad una loro fruizione per attività ricreative all’aperto”. In tali aree sono vietate:

- nuove edificazioni;
- il deposito di materiali;
- interventi d'impermeabilizzazione del terreno;
- movimenti di terreno e scavi con l'esclusione di quelli destinati alla bonifica e riqualificazione ambientale

Nell'intorno del deposito, a meno del confine nord ovest dello stesso dove il passaggio della S.S. Romea lo divide da un'area commerciale, sono presenti aree agricole produttive.

Maggiori dettagli dei vincoli ricadenti nell'area di indagine sono riportati nel documento Studio di Impatto Ambientale – Sezione Programmatica.

Il Sito risulta facilmente accessibile attraverso un accesso carraio ubicato su Via Bastiette, a poca distanza dalla S.S. Romea attraverso la quale è facilmente e rapidamente raggiungibile l'area industriale-portuale di Porto Marghera.

Dal punto di vista catastale l'area è così censita:

Censuario Comune di Mira

Foglio n. 40

Mappali n. 19-40-68-73-74-75-76-132-136-175p-177p

L'immagine seguente illustra la posizione dell'impianto di recupero delle ceneri di pirite rispetto al territorio limitrofo.



Immagine n. 1

5.0 STRUTTURA DELL'IMPIANTO E ATTIVITA' SVOLTA

A seguito degli interventi previsti dal Progetto proposto dalla VRM Srl, l'impianto di recupero rifiuti oggetto di indagine avrà le caratteristiche nel seguito descritte.

5.1 CARATTERISTICHE STRUTTURALI DELL'IMPIANTO

Il deposito di ceneri di pirite presenta un'estensione di circa 8 ha all'interno del quale si ha presenza di cumuli di ceneri di pirite, generalmente ricoperti con terreno, sovrastato da una coltre arborea e arbustiva.

L'area nel corso del tempo è stata interessata da interventi di preparazione all'attività di recupero rifiuti, nel seguito riassunti:

- 1) Ripristino della funzionalità idraulica del sistema di scolo fossati-Finarda, consistente in:

- Riprofilatura del fossato lungo il confine Sud-Ovest;
- Riprofilatura del fossato lungo il confine Sud-Est;
- Riprofilatura del fossato di collegamento al canale Finarda;
- Risagomatura del controfosso presente lungo il confine sud-ovest del sito;
- Confinamento delle sponde delle aree critiche mediante capping superficiale.

Quest'ultimo intervento si è reso necessario per impedire il ruscellamento verso i fossati perimetrali delle acque meteoriche dilavanti le ceneri di pirite.

La superficie scolante oggetto di capping superficiale delle sponde si estende su una superficie di circa 4.250 mq. L'impermeabilizzazione delle sponde è stata realizzata utilizzando una geomembrana in HDPE. Le acque meteoriche dilavanti la superficie impermeabile non vengono mai a contatto

con le ceneri di pirite e pertanto vengono avviate agli scoli che confluiscono nel canale Finarda senza subire alcun tipo di trattamento;

— Riprofilatura dei fossati perimetrali;

- 2) Realizzazione di **numero quattro vasche** per la raccolta delle acque di ruscellamento e aggettamento, e gestione delle stesse come rifiuto. Le vasche sono state realizzate con geomembrana in PVC flessibile dello spessore di almeno 1,2 mm e la parte superiore della geomembrana è tale da conferire alla stessa elevata resistenza ai raggi UV. All'interno delle vasche vengono raccolte le acque meteoriche di ruscellamento e le acque di aggettamento e gestite come rifiuti (secondo quanto autorizzato dalla Città Metropolitana di Venezia). Si ricorda infatti che inizialmente le acque meteoriche di ruscellamento e di aggettamento, previo opportuno trattamento depurativo, venivano scaricate in corpo idrico superficiale. Successivamente VRM Srl con pratica SUAP del 07.07.2021 aveva presentato istanza di modifica della Determina prot. n. 49605 del 29.06.2018 ove, tra le altre variazioni, vi era anche la modifica delle prescrizioni relative allo scarico idrico. A seguito della presentazione di una documentazione progettuale di modifica dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche e delle acque di aggettamento, la Città Metropolitana di Venezia con nota prot. n. 59242 del 02.11.2021 ha imposto di gestire le acque meteoriche accumulate nelle vasche ed i relativi fanghi derivanti dalla pulizia delle stesse come rifiuti, ai sensi dell'art. 185bis del D.Lgs n. 152/2006, vale a dire secondo le tempistiche imposte dal “deposito temporaneo”. Le vasche presentano le seguenti dimensioni 12m x 37 m x 1 m (h).
- 3) Realizzazione dell'**area di trattamento dei rifiuti**, attualmente contraddistinta da un locale adibito ad uso uffici e spogliatoi (containers prefabbricati), una pesa e tre

baie realizzate con new-jersey in cls di altezza pari a 3 m. Le baie presentano pavimentazione in c.a. e hanno le stesse dimensioni, pari a 30 m x 11. L'area di impianto presenta un'estensione di 8.500 mq circa, pavimentata con terreno di riporto, prevalentemente ghiaioso, soggetto a continui interventi di manutenzione per regolarizzare il piano di calpestio e renderlo idoneo al transito dei mezzi pesanti. Come emerge dalle documentazioni di progetto che hanno portato al rilascio del Provvedimento prot. n. 97454 del 20.11.2014 da parte della Città Metropolitana di Venezia, l'area di impianto poggia sulle ceneri di pirite, pertanto sarà smantellata nel momento in cui saranno sottoposte a processamento o allontanate come rifiuto, le ceneri di pirite sottostanti. Frontalmente alle baie di stoccaggio delle ceneri di pirite è stata realizzata una canaletta di sgrondo con griglia delle acque meteoriche dilavanti le ceneri che rilancia il refluo alle vasche di accumulo;

- 4) **Impianto di lavaggio delle ruote**, realizzato di fronte alla pesa, le cui acque residue vengo avviate alla quattro vasche centrali e gestite come rifiuti;

I dettagli costruttivi delle vasche di raccolta dei reflui gestiti come rifiuti e delle baie di stoccaggio delle ceneri di pirite sono riportati nell'elaborato cartografico Tavola 02.

In corso di "coltivazione" dei lotti di ceneri di pirite è prevista anche la realizzazione di:

- 1) **Area deposito del terreno di scotico**: area adibita allo stoccaggio del terreno di scotico e di eventuali materiali lapidei derivanti dall'attività di vagliatura che la ditta è autorizzata a svolgere. L'area sarà realizzata in corrispondenza del Lotto 0. L'area è stata pavimentata riportando materiale di riporto, uno strato argilloso di spessore

1 m a bassa permeabilità ($k \leq 10^{-7}$ m/sec) e sovrastante telo LDPE, mantenendo la distanza di almeno 1,5 m dalla falda freatica sottostante. I cumuli di materiale depositato saranno coperti con teli in LDPE opportunamente zavorrati a fine giornata e durante gli eventi piovosi. In tale area i terreni saranno caratterizzati al fine di verifica il rispetto dei limiti tabellari di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo IV del D.Lgs n. 152/2006: i terreni rispettanti i CSC della Colonna A potranno essere riutilizzati in loco per le opere di copertura, mentre i terreni aventi limiti non conformi alla Colonna A saranno allontanati come rifiuti verso impianti di recupero o smaltimento in possesso delle autorizzazioni previste per legge. Per quanto concerne il terreno rimosso dal Lotto 0, essendo tutto in colonna A è stato riutilizzato direttamente in loco per i ritombamenti;

- 2) un'**Area impianto di recupero provvisoria**, da realizzarsi preventivamente al trattamento del Lotto D2¹ delle ceneri di pirite e adibita al trattamento di tali rifiuti e delle ceneri di pirite rimosse dall'area V. L'area provvisoria sarà realizzata su una parte del sub-lotto B2. L'area sarà recintata con reti provvisorie di cantiere e sarà pavimentata con un tessuto-non-tessuto di grammatura non inferiore a 400 g/m² a protezione di un successivo telo in HDPE termosaldato di spessore pari a 2mm. Perimetralmente all'area sarà realizzato un piccolo argine di terra utilizzando il terreno di riporto rimosso dal sotto-lotto B2, sormontato dal tessuto-non-tessuto e dal telo in HDPE che saranno ammorsati a valle dell'argine. L'area provvisoria sarà realizzata con pendenza tale da raccogliere le acque meteoriche in un pozzettone e rilanciarle alle vasche di raccolta centrali (ove saranno gestite come rifiuti). I cumuli

¹ Ove stazionano i box in cls

di ceneri di pirite provenienti dal sub-lotto D2 e dall'area V saranno ubicati nell'area e suddivisi da elementi mobili, tipo “new jersey” e coperti da teli in LDPE.

5.2 TIPOLOGIE DI RIFIUTI PRESENTI NELL'IMPIANTO

I rifiuti oggetto dell'attività di recupero sono già tutti presenti all'interno dello stabilimento e corrispondono alle ceneri di pirite.

Come riportato al punto 6.29 della Determina n. 2922/2021 prot. n. 64713 del 29.11.2021 rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia, i codici EER afferenti a tali rifiuti sono i seguenti:

- 010307* “*Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi*”;
- 010308 “*polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 010307**”;

5.3 ATTIVITÀ DI RECUPERO RIFIUTI

Come riportato al punto 6.29 della Determina n. 2922/2021 prot. n. 64713 del 29.11.2021 rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia, le attività recupero rifiuti autorizzate, come definite dall'Allegato C alla Parte IV del D.Lgs n. 152/2006, sono le seguenti:

- **R13 Messa in Riserva** in attesa di trattamento di rifiuti costituiti da *ceneri di pirite* codificati con CER 010308 *polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 010307* e CER 010307* *altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi*;

- **R5** recupero di rifiuti costituiti da ceneri di pirite codificati con CER 010308 e 010307*, mediante coltivazione del deposito, controllo analitico ed eventuale vagliatura, al fine della cessazione della qualifica di rifiuto.

Tali attività sono esattamente riproposte nell'ipotesi di progetto proposta dalla ditta VRM Srl.

5.4 POTENZIALITA' DELL'IMPIANTO

Le potenzialità dell'impianto autorizzate dalla Città Metropolitana di Venezia e riconfermate in fase progettuale sono le seguenti:

- 1) La quantità massima giornaliera trattabile è pari a 450 ton/g;
- 2) La quantità massima annua trattabile è pari a 90.000 ton/anno;

Come illustrato nel parere n. 14/2014 del 22.10.2014 del Comitato VIA della Provincia di Venezia (ora Città Metropolitana), la stima dei volumi del deposito di ceneri di pirite è di 460.000 mc, pari a circa 920.000 ton. I valori indicati sono stati dedotti da:

- a) Progetto definitivo a firma dello Studio Carraro redatto nel 2006 per le ceneri di pirite poste la quota "piano Romea" (definizione della volumetria "quota sotto Romea");
- b) Rilievo planoaltimetrico del Gennaio 2011 redatto dallo Studio Golder Associates Srl (definizione della volumetria "quota sopra Romea");

La tabella seguente illustra la dimensione dei lotti e dei su-lotti.

Lotto	Sub-Lotto	Volume (mc)		
		Materiale sotto quota Romea	Materiale sopra quota Romea	Totale
0	-	~ 12.000	~6.000	~18.000
A	A1	~17.000	~32.500	~49.500
	A2	~18.500	~50.000	~68.500
	A3	~21.000	~47.000	~68.000
	A4	~15.000	~24.500	~39.500
	A5	~8.500	~2.000	~10.500
B	B1	~11.500	~21.000	~32.500
	B2	~3.000	~19.500	~22.500
C	C1	~11.000	~14.000	~25.000
	C2	~28.000	~24.000	~52.000
	C3	~12.500	~9.000	~21.500
D	D1	~11.000	~10.500	~21.500
	D2	~14.000	~13.500	~27.500
V	-	~3.000	~500	~3.500
TOTALE		186.000	274.000	460.000

Tabella n. 1

Dal 2014 ad oggi sono usciti dall'impianto 22.694,76 ton ceneri di pirite, di cui 543,86 come EOW e 22.150,90 ton come rifiuto. A titolo cautelativo tali materiali non vengono conteggiati nel computo totale, per cui si riconfermano i valori tabellari riportati in tabella n. 1.

6.0 APPLICAZIONE DEL DECRETO DEL MASE 309/2023 AL CASO DI INDAGINE

La disciplina in materia di valutazione delle emissioni odorigene è dettata dal Decreto n. 309 del 28.06.2023 del MASE, recante *“Decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del D.Lgs 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività elaborato dal “Coordinamento Emissioni”*.

In base a tale decreto le sorgenti di emissioni odorigene si suddividono nelle seguenti tipologie:

- **sorgenti convogliate puntiformi:** sorgenti fisse discrete, che rilasciano in atmosfera un effluente attraverso condotti di dimensioni definite, con una portata volumetrica controllata o controllabile;
- **sorgenti areali attive:** sorgenti areali di dimensioni definite, aventi un flusso di effluente controllato o controllabile (es. biofiltri aperti; vasche aerate di trattamento di reflui liquidi; cumuli aerati);
- **sorgenti areali passive:** sorgenti di dimensioni definite aventi un flusso di effluente non controllato o controllabile (es. discariche di rifiuti, cumuli di compost non aerati, vasche di reflui non aerate);
- **sorgenti volumetriche:** edifici dai quali fuoriescono gli odori, attraverso condotti a ventilazione naturale oppure tramite porte, portoni, finestre o altre aperture;
- **sorgenti di fugitive:** sorgenti elusive o difficili da identificare che rilasciano quantità indefinite di odoranti, per esempio, perdite da valvole e flange, aperture di ventilazione passiva, ecc.

Nella situazione in indagine, le uniche sorgenti emissive potrebbero essere legate alle ceneri di pirite depositate, dunque a “sorgenti areali passive”.

L’Allegato tecnico al Decreto al n. 309 del 28.06.2023 denominato “*Indirizzi per l’applicazione dell’articolo 272-bis del D.Lgs n. 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività*”, fornisce i criteri e le modalità di applicazione dell’articolo 272- bis del Dlgs 152/2006 e disciplina, su un piano generale, le emissioni odorigene prodotte da impianti e attività. I contenuti del menzionato allegato, riconoscendo naturalmente la prerogativa delle autorità regionali nel definire quali attività possono generare emissioni odorigene, fornisce un utile elenco di attività produttive che potenzialmente possono generare emissioni odorigene ad impatto negativo (Rif. Tab. 1 Impianti e attività aventi un potenziale impatto odorigeno). Per completezza di informazione, viene nel seguito riportato l’elenco delle attività.

Produzione di conglomerati bituminosi e/o di bitumi e/o bitumi modificati
Produzione di concimi, fertilizzanti, prodotti fitosanitari in cui sono impiegate sostanze aventi potenziale impatto odorigeno
Impianti di produzione, su scala industriale, di prodotti chimici organici o inorganici di base
Produzione di piastrelle ceramiche con applicazione di tecniche di stampa digitale
Lavorazione materie plastiche
Fonderie e produzione di anime per fonderia
Impianti di produzione di biogas o biometano da biomasse e/o reflui zootecnici o da rifiuti
Produzione di pitture e vernici
Impianti e attività ricadenti nel campo di applicazione dell’articolo 275 del Dlgs 152/2006 con consumo annuo di solvente non inferiore a 10 t.
Allevamenti zootecnici con soglie superiori a quelle previste per le autorizzazioni generali alle emissioni o soggetti ad AIA
Allevamenti larve di mosca carnaria o simili
Lavorazione di scarti di macellazione, di sottoprodotti di origine animale o di prodotti ittici (come produzione di farine proteiche, estrazione di grassi, essiccazione, disidratazione, idrolizzazione, macinazione, ecc.)
Lavorazione scarti di prodotti vegetali (ad esempio vinacce, ecc.)

Linee di trattamento fanghi che operano nell'ambito di impianti di depurazione delle acque con potenzialità superiore a 10.000 abitanti equivalenti
Essiccazione pollina e/o letame e/o fanghi di depurazione
Tipologie di impianti di trattamento rifiuti individuate dall'autorità regionale in relazione alla capacità di produrre emissioni odorigene
Torrefazioni di caffè ed altri prodotti tostati
Concerie
Industrie petrolifere
Industrie farmaceutiche e cosmetiche
Industrie alimentari
Sansifici
Impianti di produzione della carta
Impianti orafi
Mangimifici produzione di pet food
Impianti dell'industria geotermica

Tabella n. 2

L'attività di recupero rifiuti svolta dalla ditta VRM Srl sia nella situazione attualmente autorizzata che in quella di progetto, non rientra tra le attività riportate nell'elenco di tabella n. 2, dunque, a priori, potenzialmente non è ritenuto negativamente impattante dal punto di vista odorigeno

L'atto di indirizzo, precisa però quanto segue: "Per quanto attiene agli impianti e alle attività non ricadenti nelle categorie generali della tabella o nelle categorie generali individuate dalle autorità regionali, l'applicazione delle procedure previste dei presenti Indirizzi può avvenire sulla base di valutazioni svolte caso per caso dalle autorità competenti, in alcune situazioni individuate nel medesimo atto di indirizzo".

Tra le casistiche che richiedono approfondimenti vi sono:

- a) le autorizzazioni degli stabilimenti nuovi contenenti impianti o attività aventi un potenziale impatto odorigeno (si veda tabella n. 3);

b) i rinnovi di autorizzazione degli stabilimenti esistenti (contenenti o meno impianti o attività aventi un potenziale impatto odorigeno) in caso di modifiche peggiorative delle emissioni odorigene oppure in presenza di pregresse segnalazioni. In questa voce, a parere dei tecnici scriventi, è possibile annoverare anche le modifiche sostanziali di impianti esistenti;

Nessuna azione è invece richiesta nei seguenti casi:

- 1) autorizzazioni degli stabilimenti nuovi non contenenti impianti o attività aventi un potenziale impatto odorigeno (si veda tabella n. 3);
- 2) rinnovi di autorizzazione degli stabilimenti esistenti non contenenti impianti o attività aventi un potenziale impatto odorigeno, in assenza di modifiche peggiorative delle emissioni odorigene e di pregresse segnalazioni. In questa voce, a parere dei tecnici scriventi, è possibile annoverare anche le modifiche sostanziali di impianti esistenti.

La situazione dell'impianto di recupero rifiuti della ditta VRM Srl rientra nella casistica di cui al punto 2), per cui non richiede approfondimenti specifici. Tale condizione è ancor più avvalorata dal fatto che negli anni di esercizio dell'impianto non vi sono state ufficiali segnalazioni di emissioni odorigene conosciute dalla ditta VRM Srl.

7.0 AZIONI DA ATTUARE IN CASO DI SEGNALAZIONI UFFICIALI DI MOLESTIE OLFATTIVE

Al fine di garantire comunque un elevato livello di tutela ambientale riconducibile alle attività svolte dalla ditta VRM Srl presso lo stabilimento di via Bastiette in Comune di Mira, in caso di segnalazioni ufficiali di molestie olfattive da parte degli Enti preposti (Comune di Mira, ARPAV, Città Metropolitana di Venezia), la ditta VRM Srl eseguirà una simulazione della ricaduta delle emissioni odorigene nel territorio seguendo i principi generai stabiliti dal Decreto n. 309 del 28.06.2023. Nel seguito vengono approfondite le indagini che saranno svolte.

7.1 DEFINIZIONE DELLE SORGENTI E DELLE RELATIVE CONCENTRAZIONI EMISSIVE

Come in precedenza descritto le uniche effettive fonti potenziali di emissioni odorigene sono le ceneri di pirite depositate all'interno dello stabilimento, riconducibili dunque a sorgenti areali passive.

In caso di ufficiali segnalazione di molestie olfattive, la ditta VRM Srl, incaricando un laboratorio specializzato, eseguirà le seguenti operazioni e indagini:

- 1) scotico del terreno vegetale di copertura delle ceneri di pirite e disboscamento delle essenze arboree eventualmente presenti;
- 2) scavo di piccole trincee con escavatore delle ceneri di pirite depositate, al fine di consentire la fuoriuscita di eventuali emissioni odorigene dal deposito;
- 3) campionamento delle emissioni odorigene con sistema wind-tunnel;

7.2 IDENTIFICAZIONE DEI RECETTORI

I recettori che saranno considerati durante l'eventuale simulazione delle ricadute delle emissioni odorigene saranno suddivisi in due distinte categorie, vale a dire:

- a) A “n”: recettore residenziale;
- b) P “n”: recettore produttivo/agricolo/agroindustriale.

Si precisa inoltre quanto segue:

- laddove siano presenti entrambe le tipologie di recettore viene indicato solamente quello residenziale, che si ritiene essere quello maggiormente sensibile;
- laddove siano presenti più recettori residenziali riuniti in un agglomerato, viene evidenziato solamente quello maggiormente prossimo all'area di intervento;

L'immagine seguente illustra i recettori che saranno indagati.



Immagine n. 2

7.3 DATI METEOREOLOGICI

I dati metereologici che saranno utilizzati per la simulazione saranno forniti dalla ditta Maind Srl di Milano, ricostruiti per l'area in esame attraverso un'elaborazione “mass consistent” sul dominio tridimensionale effettuata con il modello meteorologico CALMET dei dati rilevati nelle stazioni SYNOP ICAO (International Civil Aviation Organization) di superficie e profilometriche presenti sul territorio nazionale e dei dati rilevati nelle stazioni locali sito-specifiche se disponibili. Il modello CALMET ricostruisce per interpolazione 3D “mass consistent”, pesata sull'inverso del quadrato della distanza, un campo iniziale tridimensionale (FIRST GUESS) che viene modificato per incorporare gli effetti geomorfologici ed orografici del sito in esame alla risoluzione spaziale. Il processo di interpolazione avviene per strati orizzontali, l'interazione tra i vari strati orizzontali viene definita attraverso opportuni fattori di BIAS che permettono di pesare strato per strato l'influenza dei dati di superficie rispetto ai dati profilometrici (es: nel primo strato verticale adiacente al terreno che va da 0 a 20 metri sul suolo in genere viene azzerato il peso del profilo verticale rispetto a quello delle stazioni di superficie mentre negli strati verticali superiori al primo viene gradatamente aumentato il peso dei dati profilometrici rispetto a quelli di superficie fino ad azzerare il peso di questi ultimi dopo alcune centinaia di metri dal suolo).

7.4 IDENTIFICAZIONE DEL DOMINIO DI INDAGINE

Il dominio di indagine prescelto per l'eventuale simulazione delle ricadute è identificato dall'immagine seguente.



Immagine n. 3

Il dominio presenta le seguenti caratteristiche:

- Dimensione 1.750 m x 1.750 m
- Punto di origine (S/O) Lat 45.429490° Long 12.164760°

7.5 VALORI DI ACCETTABILITÀ (SQA) DI RIFERIMENTO

Il Decreto n. 309 del 28.06.2023 del MASE fissa come limiti di accettabilità delle concentrazioni dell'emissione odorigena a ricettore i seguenti:

Classe di sensibilità del ricettore	Descrizione della classe di sensibilità del ricettore sensibile	Valore di accettabilità dell'impatto olfattivo presso il ricettore sensibile
PRIMA	Aree, in centri abitati o nuclei, a prevalente destinazione d'uso residenziale classificate in zone territoriali omogenee A o B. Edifici, in centri abitati o nuclei, a destinazione d'uso collettivo continuativo e ad alta concentrazione di persone (es. ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole, università, per tutti i casi, anche se di tipologia privata), esclusi gli usi commerciale e terziario	1 oue/m ³
SECONDA	Aree, in centri abitati o nuclei, a prevalente destinazione d'uso residenziale, classificate in zone territoriali omogenee C (completamento e/o nuova edificazione) Edifici o spazi aperti, in centri abitati o nuclei, a destinazione d'uso collettivo continuativo commerciale, terziario o turistico (es. mercati stabili, centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, monumenti).	2 oue/m ³
TERZA	Edifici o spazi aperti, in centri abitati o nuclei, a destinazione d'uso collettivo non continuativo (es.: luoghi di pubblico spettacolo, luoghi destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, luoghi destinati a fiere, mercatini o altri eventi periodici, cimiteri); case sparse; edifici in zone a prevalente destinazione residenziale non ricomprese nelle Zone Territoriali Omogenee A, B e C.	3 oue/m ³
QUARTA	Aree a prevalente destinazione d'uso industriale, artigianale, agricola, zootecnica.	4 oue/m ³
QUINTA	Aree con manufatti o strutture in cui non è prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone (es.: terreni agricoli, zone non abitate).	5 oue/m ³

Tabella n. 3

a fini cautelativi, ai recettori sono stati attribuite le seguenti classi di sensibilità:

- A “n”: recettore residenziale – Classe 1 anche se in alcuni casi i recettori non sono ubicati in aree a destinazione urbanistica A e B;
- P “n”: recettore produttivo/agricolo/agroindustriale – Classe 4.

7.6 VALUTAZIONI CONCLUSIVE

A seguito della simulazione delle ricadute delle emissioni odorigene potranno verificarsi due distinte scenari:

- 1) A livello dei recettori identificati al paragrafo 7.2, le concentrazioni delle emissioni odorigene rispettano i valori limite SQA richiamati al paragrafo 7.5: le eventuali molestie olfattive segnalate non sono riconducibili allo stabilimento della ditta VRM Srl, pertanto nessun'altra indagine o valutazione sarà eseguita;
- 2) A livello dei recettori identificati al paragrafo 7.2, le concentrazioni delle emissioni odorigene non rispettano i valori limite SQA richiamati al paragrafo 7.5: la ditta VRM Srl interverrà prontamente adottando misure localizzate di intervento, quale l'utilizzo di nebulizzatori di sostanze anti-odorigene.

Marcon, lì 10 febbraio 2026

Il Coordinatore del Gruppo tecnico

