

---

## **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**

### **- SINTESI NON TECNICA -**

---

#### **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](mailto: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](mailto:info@venetamineraria.it)

---

---

**INDICE**

<b>1.0 PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2.0 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA DI INDAGINE</b>	<b>4</b>
<b>3.0 STATO DI FATTO IN ESERCIZIO</b>	<b>6</b>
3.1 Struttura dell'impianto	6
3.2 tipologie di rifiuti presenti nell'impianto	8
3.3 ATTIVITÀ DI RECUPERO RIFIUTI	8
3.4 Processi di trattamento dei rifiuti	9
3.5 Caratteristiche del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto prodotto	14
3.6 Caratteristiche dei rifiuti prodotti	17
3.7 Potenzialità dell'impianto	17
3.8 Caratteristiche tecniche dei macchinari impiegati	17
3.9 Gestione acque reflue	18
3.10 Emissioni in atmosfera	19
3.11 Prevenzione incendi	19
<b>4.0 STATO DI PROGETTO</b>	<b>21</b>
4.1 Aspetti che non subiscono modifiche	22
4.2 Nuove tipologie di materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto	24
4.3 Nuovi processi di trattamento rifiuti	25
4.3.1 SCELTA DEL PROCESSO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI E DELLA TIPOLOGIA DI EOW DA PRODURRE	26
4.3.2 STRUTTURE OVE VENGONO SVOLTI I PROCESSI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI	27
4.3.3 PROCESSI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI	28
4.3.4 PROCESSI RAFFINAZIONE (VAGLIATURA/BRICCHETTATURA) EVENTUALMENTE SVOLTI	29
4.4 Eliminazione prescrizioni e refusi	30
<b>5.0 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI</b>	<b>32</b>
5.1 Impatto sull'atmosfera	32
5.2 Impatto sull'ambiente idrico – suolo e sottosuolo	32
5.3 Impatto acustico	33
5.4 Impatto sulla salute pubblica	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.

Il presente documento rappresenta la Sintesi Non tecnica e viene redatto al fine di richiedere una modifica sostanziale della medesima autorizzazione e i contenuti riportati sono resi in conformità a quanto richiesto dall'art. 208, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e dalla DGRV n. 2966 recante *“Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti. Individuazione degli elaborati tecnici da allegare alla domanda di approvazione del progetto. L.R. 21 gennaio 2003, n. 3 – art. 22 comma 3”*. La presente Relazione viene allegata all'istanza di PAUR (Provvedimento Unico Regionale – art- 27bis D.Lgs n. 152/2006) che la ditta VRM Srl presenta alla Città Metropolitana di Venezia in risposta a quanto stabilito dall'art. 1 della Determina n. 2444/2025 prot. n. 61733 del 10.09.2025.

---

## 2.0 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA DI INDAGINE

L'impianto di recupero rifiuti della ditta VRM Srl sorge nel Comune di Mira, in località le Bastie di Gambare e dal punto di vista urbanistico 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. 19-68-73-74-75-76-132-136-175p-177p

---

### 3.0 STATO DI FATTO IN ESERCIZIO

Viene nel seguito descritta la situazione impiantistica autorizzata inizialmente dalla Provincia di Venezia e successivamente dalla Città Metropolitana di Venezia con i provvedimenti richiamati al capitolo 2.0 e attualmente in esercizio.

#### *3.1 Struttura 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. Si ribadisce che il materiale (ceneri di pirite) sono depositati nel sito sin dagli anni '70.

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;
  - 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.

- 
- 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;
  - 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;

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;
- 2) un'**Area impianto di recupero provvisoria**, da realizzarsi preventivamente al trattamento del Lotto D2<sup>1</sup> 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. 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 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.

---

<sup>1</sup> Ove stazionano i box in cls

---

### ***3.2 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 e riconfermato anche in fase di progetto, 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\*”*;

### ***3.3 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 alle specifiche descritte al paragrafo 3.5 del presente documento.



### 3.4 Processi di trattamento dei rifiuti

Il progetto approvato dalla Città Metropolitana di Venezia redatto dallo Studio Golder Associates Srl ha suddiviso il sito di intervento in sei lotti distinti, a loro volta divisi in sub-lotti, come illustrato nell'immagine seguente:

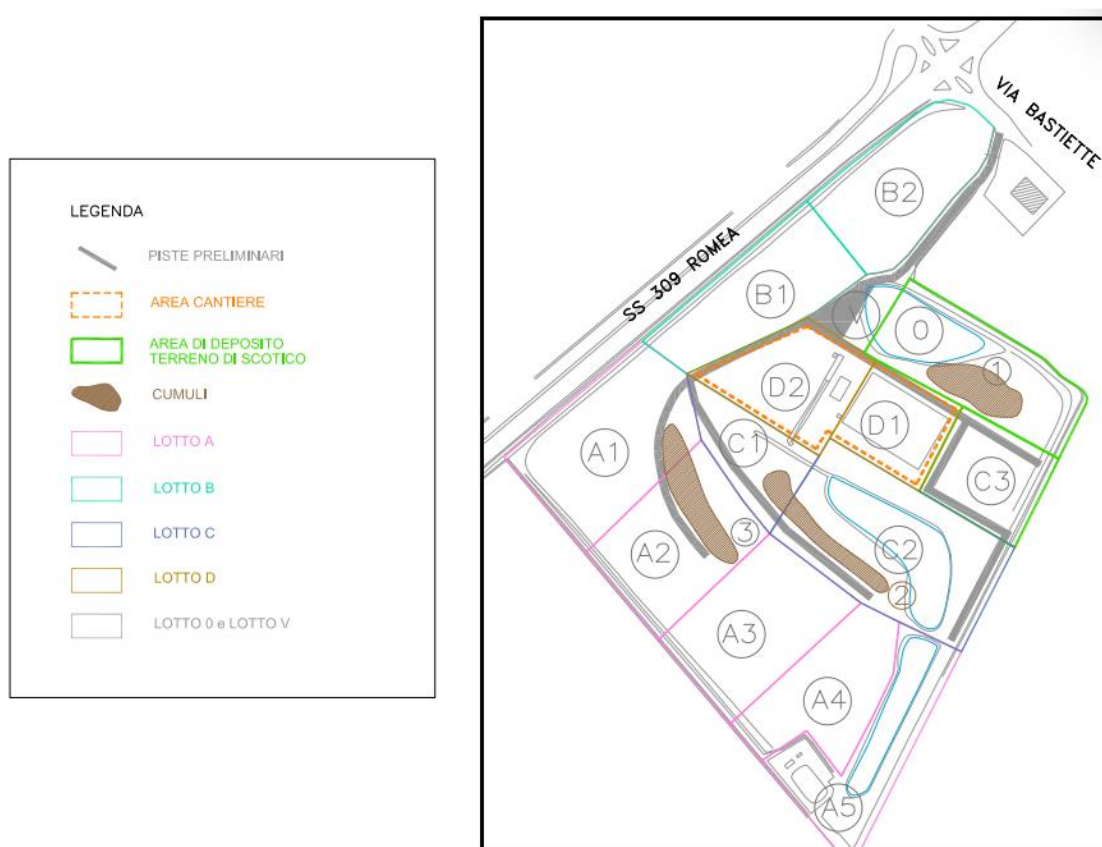


Immagine n. 1 – Estratto Tavola “fasi di recupero – Stato di Progetto” – luglio 2013

I 6 lotti sono i seguenti:

- a. **lotto “0”**, ubicato a nord delle vasche per lo stoccaggio delle acque, allo stato attuale parzialmente allagata (area depressa allagata) e con la presenza di cumuli di ceneri parzialmente esposte agli agenti atmosferici - GIA’ REALIZZATO;

- b. **lotto “A”**, lungo il confine sud-occidentale del sito, con cumuli aventi sommità a circa 12÷15 m s.l.m., ricoperti da una folta vegetazione – DA REALIZZARSI;
- c. **lotto “B”**, lungo il confine nord-occidentale del sito, con cumuli aventi sommità a circa 8÷10 m s.l.m. ricoperti da una folta vegetazione – DA REALIZZARSI;
- d. **lotto “C”**, nella zona centrale del sito, con cumuli di ceneri parzialmente esposte agli agenti atmosferici che confinano un’area depressa allagata – DA REALIZZARSI;
- e. **lotto “D”**, nella porzione centrale del sito, con morfologia sostanzialmente pianeggiante, parzialmente occupato dalle vasche di stoccaggio delle acque – DA REALIZZARSI;
- f. **lotto “V”**, attualmente destinato alla viabilità di accesso alla zona di pesa e alle vasche di stoccaggio delle acque – DA REALIZZARSI;

La tabella seguente illustra l’estensione dei lotti e dei sub-lotti.

Lotto	Sub-Lotto	Estensione (mq)
0	-	~6.400
A	A1	~7.600
	A2	~6.700
	A3	~7.000
	A4	~5.500
	A5	~5.400
B	B1	~5.800
	B2	~6.200
C	C1	~3.400
	C2	~9.900
	C3	~3.900
D	D1	~3.600

---

Lotto	Sub-Lotto	Estensione (mq)
	D2	~5.100
V	-	~2.200
<b>TOTALE</b>		<b>~78.700</b>

**Tabella n. 1**

Dal punto di vista operativo le fasi di trattamento delle ceneri di pirite consistono sostanzialmente nello scavo del materiale dai vari sub-lotti, il successivo trasporto delle stesse presso l'Area Impianto di Recupero ove viene effettuato il vero e proprio recupero con la trasformazione in materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto. Il trasporto verso le baie di stoccaggio viene realizzato mediante automezzo ad uso esclusivamente interno.

Il progetto approvato dalla Provincia di Venezia (ora Città Metropolitana) con Provvedimento prot. n. 97454 del 20.11.2014 ha previsto le seguenti fasi di “coltivazione” dell’impianto, poi non più modificate dai provvedimenti di autorizzazione successivi:

- 1) Fase 1: realizzazione delle opere edilizi descritte al paragrafo 3.1;
- 2) Fase 2: creazione della piazzola di stoccaggio del terreno di scotico e scavo del lotto 0 - GIA’ REALIZZATO;
- 3) Fase 2A: rimozione cumulo 2 - GIA’ REALIZZATO;
- 4) Fase 3: Rimozione cumulo 3 - GIA’ REALIZZATO;
- 5) Fase 4: Scavo sub-lotti A1÷A5, seguendo l’ordine numerico crescente – DA REALIZZARSI;
- 6) Fase 5: Scavo sub-lotti B1÷B2, seguendo l’ordine numerico crescente – DA REALIZZARSI;
- 7) Fase 6: Scavo sub-lotti C1÷C3, seguendo l’ordine numerico crescente – DA REALIZZARSI;
- 8) Fase 7: Scavo sub-lotti D1 – D2 - V, seguendo l’ordine numerico crescente e realizzando l’area “Impianto di recupero provvisoria su B2” – DA REALIZZARSI;

- 9) Fase 8: Fase finale con rimozione di area “Impianto di recupero provvisoria su B2”  
– DA REALIZZARSI;

Le fasi operative di esecuzione del processo sono le seguenti:

- 1) **Scavo dai vari lotti del deposito e caratterizzazione:** una volta rimosso il terreno di scotico e accumulato nel Lotto 0 come sopra riportato, si procede alla caratterizzazione e successiva rimozione delle ceneri di pirite. Data l'estensione del Sito e l'eterogenea morfologia che lo caratterizza, la caratterizzazione dei rifiuti e lo scavo delle ceneri di pirite avverrà per lotti, suddivisi a loro volta in sub-lotti (si vedano immagini n. 2 e 3), definiti in base alla conformazione attuale dell'area. Il terreno di scotico verrà rimosso, abbancato in idonea piazzola di stoccaggio ed analizzato, secondo quanto in precedenza descritto (Lotto 0); se conforme ai limiti di colonna A tabella 1 dell'allegato 5 al titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 potrà essere riutilizzato all'interno del sito per i ritombamenti. Se non conforme ai limiti di colonna A il materiale dovrà essere gestito come rifiuto secondo le modalità di cui all'art. 183 c.1 lettera bb) del D.Lgs. 152/06.

Successivamente le ceneri di pirite saranno caratterizzate. A seguito della verifica analitica potranno verificarsi due distinte situazioni:

- a) i risultati sono conformi ai limiti prescritti: il sub-lotto potrà essere prelevato dal sito, vagliato per togliere eventuali grumi e inviato, a mezzo camion, alle baie di stoccaggio per il successivo invio ai clienti finali;
- b) i risultati attestano la non conformità del materiale: si procede con la suddivisione del lotto iniziale (es. lotto A1- 001) in sub-celle di dimensioni minori, da 1000/500mc e si ripetono le operazioni di analisi secondo quanto descritto nel Piano di Gestione Operativa approvato dalla Città Metropolitana di Venezia.

2) **Trasporto/dezollatura:** una volta scavate dai vari lotti del deposito, le ceneri di pirite risultate conformi verranno caricate su automezzi adibiti al trasporto interno del materiale in cantiere. Nell'ambito della stessa fase di scavo, verrà fatta una prima valutazione visiva delle ceneri di pirite, al fine di verificarne lo stato di aggregazione. In caso si riscontri uno stato di aggregazione elevato, con presenza di agglomerati/zolle di cenere, verrà eseguita una prima dezollatura meccanica, effettuata su dispositivi grigliati fissi, disposti in prossimità del fronte di scavo, ovvero con una benna vagliatrice. Una volta effettuata tale dezollatura, le ceneri saranno trasportate all'interno delle baie di stoccaggio ubicate presso l'Area di Lavorazione, direttamente dai mezzi di carico, che accederanno dalle sole piste di servizio interne al Sito. All'interno delle baie saranno attribuiti i numeri di lotto e identificate le seguenti caratteristiche:

— EoW che rispondo ai requisiti fissati dal punto 13.18b (punto 3) del D.M. 05.02.1998 verranno stoccati nelle baie per la successiva commercializzazione ed identificati con la codifica del lotto. Inoltre, a seconda della concentrazione di As si avrà un'ulteriore distinzione:

- a) Qualora  $As < 0,0652\%$  il materiale sarà classificato come non pericoloso ai sensi del CLP e identificato dalla sigla "DM050298punto13.18bis";
- b) Qualora  $As > 0,0652\%$  e comunque  $< 0,099\%$  i prodotti saranno considerati pericolosi e pertanto classificati come tali in applicazione del regolamento CE n. 1272/2008 (CLP) e identificati con la sigla "DM050298punto13.18bis\*"

— EoW che rispondono non ai requisiti fissati dal punto 13.18b (punto 3) del D.M. 05.02.1998 ma ai requisiti stabiliti dal provvedimento prot. n. 30135 del

08.04.2016, saranno identificati con la sigla **“DetCMVe30135/2016”**. Nel caso il valore di As sia superiore a 652 mg/Kg (pari a 1000 mg/Kg di As<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 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”.

- 3) **Avvio a destino:** i cumuli rimarranno sulle baie di stoccaggio di deposito fino alla verifica della corrispondenza agli standard merceologici attesi dall'EoW.

### ***3.5 Caratteristiche del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto prodotto***

Le attività di recupero dei rifiuti che portano alla produzione di materiale che cessa la qualifica di rifiuto sono riconducibili alla sola causale R5 di cui all'Allegato C alla Parte IV del D.Lgs n. 152/2006.

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 materiali che cessano la qualifica di rifiuto prodotti dall'attività di recupero e attualmente autorizzati sono destinati a:

- cementifici per la produzione di clinker per cemento Portland nel rispetto degli specifici requisiti di cui alla norma UNI-EN 197-1, alla marcatura CE ed alle disposizioni dei Regolamenti (UE) n. 1272/2008 (CLP) e, ove applicabile, del Regolamento n. 1907/2006/CE (REACH);
- impianti siderurgici e acciaierie come fonte di materia prima di ferro per la produzione di ghisa da altoforno e di acciaio nel rispetto degli specifici requisiti di cui alla norma UNI-EN 197-1, alla marcatura CE ed alle disposizioni dei Regolamenti (UE) n. 1272/2008 (CLP) e, ove applicabile, del Regolamento n.

1907/2006/CE (REACH) e previa verifica che presso l'impianto di utilizzo l'Arsenico venga monitorato nei gas in uscita e che rispetti i valori di riferimento previsti dalla normativa ambientale pertinente nel luogo di utilizzo e, se necessario, verifica che l'impianto di utilizzo sia dotato di sistemi di abbattimento idonei alla rimozione dell'Arsenico (sia legato alle polveri che in forma gassosa), come da parere Arpav trasmesso alla ditta con nota prot. n. 62490 del 17.11.2021.

In relazione ai due descritti utilizzi, il punto 6.33 della Determina n. 2922/2021 prot. n. 64713 del 29.11.2021 rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia, stabilisce quanto segue: Le ceneri di pirite potranno cessare la loro qualifica di rifiuto in considerazione di quelle che sono le specifiche dei materiali da destinarsi a utilizzo nella produzione di clinker per cemento Portland, o come materia prima fonte di ferro per la produzione di ghisa da altoforno e di acciaio per l'utilizzo nelle acciaierie e impianti siderurgici, come di seguito riportate:

- 1) nel rispetto delle caratteristiche di cui al punto 13.18 bis (punto 3) dell'allegato 1 sub allegato 1 del D.M. 05.02.1998. Al fine di raggiungere le caratteristiche commerciali desiderate, tale conformità può essere ottenuta per i soli parametri  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$  anche mediante la miscelazione di ceneri con contenuto di  $\text{As} < 0,0652\%$  (non pericolose) e di  $\text{S} < 6\%$  provenienti da singoli lotti/sub-lotti di campionamento preventivamente analizzati e di volume massimo pari a  $2.000 \text{ m}^3$ .

I prodotti di recupero ai sensi del presente punto 1), saranno identificati con la sigla **“DM050298punto13.18bis”**. Nel caso il valore di As sia superiore a  $652 \text{ mg/Kg}$  (pari a  $1000 \text{ mg/Kg}$  di  $\text{As}_2\text{O}_5$ , nella cui forma l'As è generalmente presente nelle ceneri di pirite) e comunque obbligatoriamente inferiore a  $990 \text{ mg/Kg}$  ( $0,099\%$ ) il

prodotto andrà inoltre classificato come pericoloso in applicazione del Regolamento CE n. 1272/2008 “CLP”;

- 2) nel rispetto delle caratteristiche stabilite ex procedura di cui al provvedimento prot. n. 30135 del 08.04.2016

Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	>50%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	<10%
CaO	<10%
MgO	<2,5%
S	<6%
As	<0,099%
SiO <sub>2</sub>	<25%
Cr tot	<100ppm

**Tabella n. 2**

I prodotti di recupero ai sensi del presente punto 2) saranno identificati con la sigla **“DetCMVe30135/2016”**. Nel caso il valore di As sia superiore a 652 mg/Kg (pari a 1000 mg/Kg di As<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 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”.

Nel caso di richieste di fornitura superiori a 3000 mc, la ditta potrà caratterizzare più lotti contemporaneamente, ovvero la quantità di cui alla proposta commerciale ricevuta, comunque nel rispetto delle prescrizioni e delle tempistiche autorizzate e quindi sempre procedendo per lotti di quantità massima pari a 3000 mc.



### ***3.6 Caratteristiche dei rifiuti prodotti***

Dalle attività di recupero rifiuti descritte al paragrafo 3.4 saranno prodotte le seguenti tipologie di rifiuti:

- 1) 170503\*/170504 Terreni non conformi provenienti dagli scavi
- 2) 010307\*/001038 Ceneri di pirite non conformi
- 3) Rifiuti provenienti dalla vagliatura delle ceneri da classificare secondo la normativa vigente
- 4) Reflui raccolti nelle vasche di captazione delle acque di ruscellamento e delle acque di aggettamento (EER 161001\*/161002).

### ***3.7 Potenzialità dell'impianto***

Le potenzialità dell'impianto autorizzate dalla Città Metropolitana di Venezia 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;

### ***3.8 Caratteristiche tecniche dei macchinari impiegati***

I macchinari utilizzati, tutti di recente fabbricazione e muniti di dichiarazione di conformità CE, sono tipici dei cantieri edili, e rispondono alle seguenti tipologie:

- 1) Escavatori o ruspe cingolate;
- 2) Pale gommate;
- 3) Per l'attività di vagliatura viene invece utilizzato un vaglio;

### **3.9 Gestione acque reflue**

La gestione delle acque reflue presso l'impianto di recupero rifiuti della ditta VRM Srl avviene secondo quanto descritto nella documentazione di progetto sottoposta ad approvazione ai sensi degli artt. 26 e 208 del D.Lgs n. 152/2006 e ssmmii, come approvati dalla Città Metropolitana con Provvedimento prot. n. 97454 del 20.11.2014 e successive modifiche, come da ultimo modificate con Determina n. 2922/2021 prot. n. 64713 del 29.11.2021.

Le acque che saranno gestite nell'ambito delle attività di recupero delle ceneri di pirite sono di tre tipologie:

- 1) **Acque di ruscellamento** di origine meteorica: sostanzialmente le acque saranno accumulate nelle quattro vasche centrali presenti presso il deposito di ceneri di pirite e gestite come rifiuto, secondo quanto stabilito dalla Determina n. 2922/2021 prot. n. 64713 del 29.11.2021;
- 2) **Acque di aggettamento**, provenienti dagli scavi sotto il livello di falda o ristagni. Saranno accumulate, conformando opportunamente le pendenze del piano di scavo, in appositi avvallamenti ed aggettate, con rilancio alle vasche di stoccaggio acque. Le pompe di rilancio, in generale, saranno adatte ad un utilizzo in liquidi carichi, dotate di girante aperta, e saranno collegate alle sezioni di recapito mediante tubazioni a tenuta;
- 3) **Acque di lavaggio delle ruote**: vengono avviate alle vasche centrali di raccolta dei reflui, ove saranno gestite come rifiuti;

### ***3.10 Emissioni in atmosfera***

Presso l'impianto di recupero rifiuti della ditta VRM Srl non sono presenti emissioni in atmosfera di tipo convogliato.

Con Determina n. 2922/2021 prot. n. 64713 del 29.11.2021 la Città Metropolitana di Venezia ha autorizzato la ditta alle emissioni in atmosfera di tipo diffuso, prescrivendo quanto segue:

- 1) durante le fasi di lavorazione, per contenere la dispersione delle polveri dovrà essere garantita la bagnatura dei cumuli scoperti mediante idonei sistemi di nebulizzazione e dovrà essere presente presso l'impianto un sistema di lavaggio delle ruote dei mezzi operativi. Attualmente e anche nella fase di progetto la ditta attiva l'operazione di bagnatura ad intervalli regolari durante l'operatività dell'impianto;
- 2) eventuali cumuli di rifiuti (diversi dalle ceneri di pirite) devono essere tenuti coperti da teli in modo da impedire la dispersione delle polveri;
- 3) dovrà essere nebulizzato con acqua il suolo di transito dei mezzi di trasporto, in entrata e uscita;
- 4) i mezzi in uscita dal sito devono essere sottoposti a lavaggio delle ruote per evitare il trascinamento delle polveri.

### ***3.11 Prevenzione incendi***

Valutate le tipologie di rifiuti presenti presso lo stabilimento ed i processi di recupero, l'attività non è soggetta all'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi, secondo quanto stabilito dal D.P.R. n. 151 del 01 agosto 2011, recante il "*Regolamento di semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122*".

La ditta è in possesso di SCIA per il distributore di carburante ad uso interno (si veda allegato). Le acque meteoriche dilavanti le superfici di rifornimento vengono captate e avviate alle vasche di raccolta delle acque di ruscellamento e delle acque di aggettamento e gestite come rifiuti.

---

#### 4.0 STATO DI PROGETTO

Il presente capitolo illustra le modifiche che la ditta VRM Srl intende apportare al progetto approvato dalla Città Metropolitana di Venezia e all'impianto nelle condizioni attuali di esercizio, nel seguito brevemente elencate:

- 1) Introduzione 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 nelle emissioni in atmosfera 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;

---

#### ***4.1 Aspetti che non subiscono modifiche***

Il progetto proposto prevede di lasciare inalterati i seguenti aspetti, già autorizzati dalla Città Metropolitana di Venezia:

- 1) Struttura dell'impianto 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 per gli EoW al fine di definire se sono pericolosi o non pericolosi.;
- 5) I processi di trattamento e le tipologie di materiale che cessa la qualifica di rifiuto prodotto già autorizzati. Le modifiche proposte prevedono di implementare i trattamenti già autorizzati e non rinunciare a quanto già approvato dagli Enti;
- 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 inverta 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, con aggiornamento di alcuni refusi della vigente autorizzazione;
- 8) Potenzialità dell'impianto, intesa in termini di quantitativi di rifiuti trattabili giornalmente e annualmente, nonché di rifiuti stoccati nel deposito;
- 9) Rete piezometrica e presidi ambientali permanenti. Si ricorda che in sede di PAEM la ditta ha previsto una diversa localizzazione dei piezometri;

- 
- 10) Modalità di gestione delle acque di ruscellamento e delle acque di aggotamento, 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;
  - 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 As<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 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;
  - 15) L'assoggettamento alla normativa di Prevenzione Incendi, per il solo serbatoio di carburante ad uso proprio in dotazione all'impianto.

---

#### ***4.2 Nuove tipologie di materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto***

La nuova ipotesi progettuale prevede di sviluppare l'attuale mercato dei materiali che cessano la qualifica di rifiuti prodotti (EoW), introducendo nuove tipologie, legate ai seguenti processi produttivi:

- 1) FERROSTEEL: primariamente per industria metallurgica (compresa l'attività svolta dalla ditta VENETA MINERARIA SpA), siderurgica e secondariamente per l'industria cementizia (in questo caso in conformità alla norma UNI-EN 197-1), in conformità alla marcatura CE ed alle disposizioni dei Regolamenti (UE) n. 1272/2008 (CLP) e, ove applicabile, del Regolamento n. 1907/2006/CE (REACH), laddove applicabili;
- 2) FERROCEM CA: esclusivamente per l'industria cementizia (in questo caso in conformità alla norma UNI-EN 197-1), alla marcatura CE ed alle disposizioni dei Regolamenti (UE) n. 1272/2008 (CLP) e, ove applicabile, del Regolamento n. 1907/2006/CE (REACH), laddove applicabili;
- 3) FERROZOLFO: esclusivamente per l'industria di produzione dell'acido solforico, in conformità alle disposizioni dei Regolamenti (UE) n. 1272/2008 (CLP) e del Regolamento n. 1907/2006/CE (REACH).

In tutte le elencate tipologie di materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto descritte, valgono le seguenti regole:

- 1) viene mantenuto quanto previsto dal Regolamento CE n. 1272/2008 "CLP", vale a dire che nel caso il valore di As sia superiore a 652 mg/Kg (pari a 1000 mg/Kg di As<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, nella cui forma l'As è generalmente presente nelle ceneri di pirite) e comunque obbligatoriamente inferiore a 990 mg/Kg (0,099%) il prodotto sarà classificato come pericoloso e gestito come tale.



- 
- 2) I Lotti di EoW prodotto avranno una dimensione utile massima pari a 3.000 ton circa;
  - 3) La verifica analitica di conformità dei lotti in uscita sarà effettuata da un laboratorio terzo accreditato, previa intercalibrazione da effettuarsi con ARPAV con riferimento al parametro Arsenico; tale intercalibrazione, dovrà essere ripetuta ogni qualvolta siano intervenute variazioni nelle metodiche o nel laboratorio scelto. È fatto obbligo l'utilizzo della medesima metodica di analisi da parte dei laboratori delle due controparti, per la verifica di conformità dei lotti con riferimento al suddetto parametro. La verifica di conformità sarà realizzata dopo la fase di trattamento all'interno delle baie;
  - 4) I valori analitici che si attestano al di sopra e al di sotto del limite di riferimento, ma aventi comunque l'intervallo di incertezza che ricomprende il limite stesso, saranno ritenuti accettabili ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto;
  - 5) I *sub-lotti* con valori non conformi alle specifiche definite in precedenza saranno avviati come rifiuto a idoneo impianto autorizzato;

#### ***4.3 Nuovi processi di trattamento rifiuti***

Come più volte chiarito nei capitoli precedenti, la proposta progettuale della ditta VRM Srl prevede di mantenere le fasi di trattamento (par. 3.4) e le tipologie di materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto (par. 3.5) già autorizzate dalla Città Metropolitana di Venezia, implementandole con la produzione di nuove tipologie di materiali che cessano la qualifica di rifiuto (EoW), come descritti al paragrafo 4.2.

Vengono nel seguito descritti i nuovi processi di trattamento rifiuti.

---

#### ***4.3.1 SCELTA DEL PROCESSO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI E DELLA TIPOLOGIA DI EOW DA PRODURRE***

La tipologia di trattamento da adottare e relativa tipologia di materiale che cessa la qualifica di rifiuto da produrre, dipendono dalla commessa che la ditta VRM Srl avrà dai propri Clienti. All'interno dello stabilimento, infatti, non vi sono spazi da adibire allo stoccaggio di materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto già caratterizzato e in attesa di una successiva cessione futura. Ricevuta la conferma della commessa, la ditta VRM Srl attiverà i trattamenti e cederà il materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto al proprio Cliente, sia esso l'utilizzatore finale o l'intermediario/sito di deposito intermedio.

In linea di principio operativo, l'intenzione della ditta è quella di destinare un intero sub-lotto o, se del caso, un intero lotto, alla produzione della medesima tipologia di EoW e, conseguentemente, sottoporre il materiale al medesimo processo di trattamento. Purtroppo però non è possibile prevedere a priori la dimensione della quantità di materiale EoW richiesto da Cliente, pertanto, a seguito di un'unica caratterizzazione del lotto o sub-lotto finalizzata alla corretta classificazione del rifiuto (010307\*/010308), potrebbe verificarsi il caso in cui una parte del lotto o sub-lotto subisca un preciso processo di trattamento finalizzato alla produzione di una specifica tipologia di EoW, mentre la rimanente quantità del medesimo lotto o sub-lotto venga processata in modo differente e porti alla produzione di un'altra tipologia di EoW, ovvero che venga gestita come rifiuto in uscita. Il registro cronologico di carico e scarico che la ditta VRM Srl compilerà ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs n. 152/2006, nello spazio riservato alle "Annotazioni", identificherà il lotto o sub-lotto in lavorazione e consentirà di identificare la tipologia di EOW prodotta, con relativo quantitativo.

---

#### ***4.3.2 STRUTTURE OVE VENGONO SVOLTI I PROCESSI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI***

Anche nella situazione di progetto, la struttura impiantistica ove verrà realizzata l'attività di trattamento delle ceneri di pirite è rappresentata dall'**area di trattamento dei rifiuti**, come strutturata e descritta al paragrafo 3.1. Nella produzione delle tipologie di materiale che hanno cessato la qualifica di rifiuto elencate e descritte al paragrafo 3.5 (dunque quelle già autorizzate dalla Città Metropolitana di Venezia), le baie saranno utilizzate esattamente nella modalità descritta al paragrafo 3.4. Nella produzione dei materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto nella situazione di progetto proposta dalla ditta VRM Srl le baie saranno così utilizzate come nel seguito descritto:

- a) Nella produzione di FERROSTEEL (A-B-C) una baia sarà utilizzata per il deposito dei materiali ferrosi da arricchire con ferro, mentre due baie saranno utilizzate per il deposito delle ceneri di pirite da sottoporre a trattamento;
- b) Nella produzione di FERROCEM CA, una baia sarà utilizzata per il deposito dei materiali ferrosi da arricchire con ferro, carbonato di calcio e sabbia silicea mentre due baie saranno utilizzate per il deposito delle ceneri di pirite da sottoporre a trattamento;
- c) Nella produzione di FERROZOLFO una baia sarà utilizzata per il deposito della pirite, mentre due baie saranno utilizzate per il deposito delle ceneri di pirite da sottoporre a trattamento;

Al fine di garantire elevata dinamicità dell'operatività dell'impianto, a livello progettuale non si ritiene necessario identificare e fissare a priori quali baie saranno utilizzate per il deposito delle ceneri di pirite e quali per lo stoccaggio degli altri elementi. In fase lavorativa, idonea cartellonistica identificherà la destinazione d'uso della baia. Qualora la destinazione d'uso di

una baia venga modificata, la pavimentazione in c.a. sarà sottoposta a preventiva pulizia mediante mezzo meccanico di spazzamento.

#### ***4.3.3 PROCESSI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI***

Come argomentato nei paragrafi precedenti, l'ipotesi di progetto prevede di confermare i processi di trattamento già autorizzati dalla Città Metropolitana di Venezia e descritti al paragrafo 3.4, implementandoli con nuovi processi di trattamento al fine di produrre le nuove tipologie di materiale che cessa la qualifica di rifiuto descritte al paragrafo 4.2.

Le nuove fasi operative di esecuzione dei processi di trattamento dei rifiuti saranno le seguenti:

- 1) Caratterizzazione dei rifiuti e Scavo dai vari lotti del deposito (esattamente analoga a quella già autorizzata);
- 2) Trasporto/dezollatura: una volta scavate dai vari sub-lotti del deposito, le ceneri di pirite verranno caricate su automezzi adibiti al trasporto del materiale in cantiere. Nell'ambito della stessa fase di scavo, verrà fatta una prima valutazione visiva delle ceneri di pirite, al fine di verificarne lo stato di aggregazione. In caso si riscontri uno stato di aggregazione elevato, con presenza di agglomerati/zolle di cenere, verrà eseguita una prima dezollatura meccanica, effettuata su dispositivi grigliati fissi, disposti in prossimità del fronte di scavo, ovvero con benna vagliante;
- 3) Trattamento dei rifiuti: come illustrato al paragrafo 4.2 le nuove tipologie di materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto proposte dalla ditta VRM Srl, prevedono di additivare le ceneri di pirite con altri materiali, che saranno all'uopo depositati nella terza baia dell'area di trattamento. Mediante mezzi d'opera, i materiali additivanti saranno prelevati dalla baia ove sono depositati e scaricati

all'interno delle due baie ove sono presenti le ceneri di pirite. Mediante operazioni di rivoltamento eseguite mediante gli stessi mezzi d'opera, sarà creato un materiale omogeneo;

- 3) Caratterizzazione e Avvio a destino: i cumuli rimarranno, nelle baie di stoccaggio di deposito fino alla verifica della corrispondenza agli standard merceologici attesi e dell'individuazione della destinazione finale per la cessione.

#### ***4.3.4 PROCESSI RAFFINAZIONE (VAGLIATURA/BRICCHETTATURA) EVENTUALMENTE SVOLTI***

A valle delle descritte fasi di trattamento dei rifiuti, al fine di ottimizzare le fasi di confezionamento dei materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto all'interno del vano di carico dei mezzi in uscita e in seguito alle analisi di caratterizzazione, i materiali EoW potranno essere sottoposti a trattamenti di raffinazione consistenti in:

- a) Vagliatura: operazione già autorizzata dalla Città Metropolitana di Venezia. Il vaglio che verrà utilizzato sarà analogo a quello già autorizzato e il materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto, a valle del processo di finitura, verrà caricato direttamente nei mezzi in uscita dall'impianto;
- b) Fase di bricchettatura: verrà realizzata esclusivamente qualora il Cliente che acquista l'EOW richieda tale modalità di confezionamento, ovvero le modalità di trasporto del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto lo richiedano. Tale operazione di confezionamento consiste nella compattazione del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto, a formare delle bricchette delle dimensioni variabili da 1 a 5 cm.

#### ***4.4 Eliminazione prescrizioni e refusi***

La ditta VRM Srl richiede l'eliminazione di due precise prescrizioni in quanto nel periodo di esercizio sono state motivo di rinuncia dell'acquisto di materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto da parte di aziende clienti.

Nello Specifico le prescrizioni di cui si richiede l'eliminazione sono le seguenti:

##### **1) CESSIONE DEL MATERIALE AD UN INTERMEDIARIO (Articolo 6.40)**

Al fine di garantire comunque il corretto utilizzo del materiale che cessa la qualifica di rifiuto, la ditta VRM Srl farà dichiarare al deposito intermedio/intermediario che il materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto sarà utilizzato in conformità agli usi specifici indicati nella Dichiarazione di Conformità.

##### **2) SISTEMI DI ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DEGLI UTILIZZATORE DELL'EoW (Articolo 6.29)**

Al fine di garantire comunque il corretto utilizzo del materiale che cessa la qualifica di rifiuto, la ditta VRM Srl, come legge prevede, informerà gli utilizzatori del materiale della presenza e relativa concentrazione di Arsenico, lasciando all'utilizzatore finale la verifica di conformità del proprio stabilimento e l'idoneità dei propri presidi ambientali.

In fase di modifica sostanziale della Determina n. 2922/2021 prot. 2021/64712 del 29/11/2021, viene richiesta l'eliminazione di alcuni refusi:

- 1) Art. 6.19 quarto punto: non è più presente alcun sistema di trattamento delle acque reflue presso l'impianto di recupero rifiuti della ditta VRM Srl;

- 
- 2) Art. 6.42: Si chiede di sostituire le parole “i cementifici o gli intermediari” con “destinatari o intermediari”, in quanto i cementifici non sono l’unica destinazione di utilizzo dell’EoW prodotto;
- 3) Art. 6.44: nell’elenco dei rifiuti prodotti sono indicati i fanghi provenienti dall’impianto di depurazione (EER 190205\*/190206) ormai dismesso, ma non sono indicate invece le acque di ruscellamento e aggettamento (EER 16.10.02);
- 4) Art. 17: Si sottolinea, come già anticipato verbalmente più volte in sede ispettiva e durante le riunioni in CMVe, che nel deposito di Mira non sono presenti piazzali ma solamente ampie zone boscate e inerbite. Le aree viabili non sono piazzali veri e propri ma più che altro aree di cava, su ceneri di pirite. Non essendo presenti piazzali veri e propri è ovviamente impossibile la pulizia degli stessi; si chiede di togliere questa prescrizione in quanto non pertinente;

## 5.0 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Vengono nel seguito descritti gli impatti potenziali riconducibili alla realizzazione e all'esercizio del polo Tecnologico proposto dalla ditta VRM Srl, senza approfondire le fasi di cantiere che avranno comunque durata ridotta.

### *5.1 Impatto sull'atmosfera*

Valutate le specificità delle operazioni di trattamento dei rifiuti descritte la Relazione Tecnica di Progetto, a cui si rimanda per la descrizione completa delle stesse, il presente documento segue gli indirizzi operativi del documento tecnico di ARPAV, ove viene precisato quanto segue: *“Nei limiti di applicazione evidenziati nel documento stesso, la stima delle emissioni di polveri da attività di cantiere può essere basata sulle linee guida di Arpa Toscana per le emissioni di polveri provenienti da attività di manipolazione di materiali polverulenti (<http://www.arpat.toscana.it/notizie/arpatnews/2009/allegati/235.pdf>) e sulla metodologia US-EPA: AP-42.”*

Dall'esito della simulazione è emerso il rispetto dei valori di SQA, dunque anche dei valori di qualità dell'aria previsti per legge.

### *5.2 Impatto sull'ambiente idrico – suolo e sottosuolo*

Al fine di illustrare il potenziale impatto nei confronti delle matrici ambientali suolo, sottosuolo e acque sotterranee riconducibili al deposito di ceneri di pirite della ditta VRM Srl, si allega al presente documento il “Piano di Accertamento delle evidenze di minaccia – relazione Tecnica Rev. 2026” che la ditta ha presentato al MASE nel gennaio 2026.



---

### ***5.3 Impatto acustico***

La modifica proposta attesta il rispetto dei limiti di emissione ed immissione sonora stabiliti dal Piano di classificazione acustica del Comune di Mira.

### ***5.4 Impatto sulla salute pubblica***

L'impianto di recupero rifiuti della ditta VRM Srl non produce scarichi idrici o emissioni in atmosfera, pertanto non presenta impatti emissivi diretti.

Unico elemento di impatto potrebbe essere legato alle acque di falda (acque sotterranee) che entrano in contatto con le ceneri di pirite. I monitoraggi eseguiti sui piezometri a valle indicano che la qualità delle acque sotterranee non peggiora a valle dell'impianto; pertanto, si ritiene che la popolazione non sia direttamente esposta ad eventuali effetti di inquinamento. Rispetto alla situazione attualmente autorizzata dalla Città Metropolitana di Venezia, la ditta richiede un incremento delle tipologie di materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto e una modifica al cronoprogramma di allontanamento dei rifiuti, non apportando alcuna variazione che possa in qualche modo direttamente o indirettamente incidere sulla qualità delle acque sotterranee.

Il Proponente  
Firma digitale

Il Capogruppo tecnico

