



COMUNE DI TRISSINO  
PROVINCIA DI VICENZA  
REGIONE VENETO

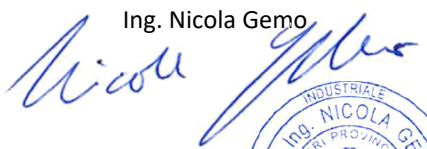

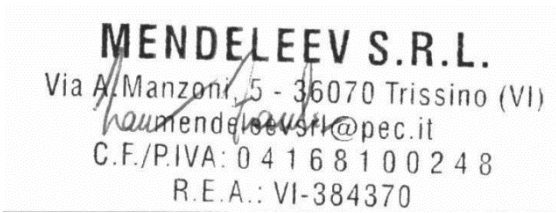
**DITTA MENDELEEV S.R.L.**

**MODIFICA SOSTANZIALE IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E  
RECUPERO RIFIUTI SPECIALI**

**RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA**

(D.lgs n. 152/2006, D.lgs n. 4/2008, L.R. n.10/1999, D.G.R.V. n.327/2009)

Novembre 2024

Il richiedente: <b>MENDELEEV S.R.L.</b>		Elaborato n.
SEDE LEGALE Via A. Manzoni 5 - Trissino (VI) SEDE OPERATIVA Viale Dell'Industria 62 – Trissino (VI)		<b>1</b>
IL PROGETTISTA Ing. Nicola Gemo  	Il titolare/legale rappresentante 	

ESSEAMBIENTE S.R.L.  
consulenza ambiente e sicurezza

## Sommario

<b>1. PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
<b>2. IDENTITÀ E/O RAGIONE SOCIALE DEL SOGGETTO PROPONENTE</b> .....	<b>3</b>
<b>3. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE RICHIESTE</b> .....	<b>4</b>
3.1. ALTRE BATTERIE (EER 16.06.05).....	5
3.2. ATTIVITÀ DI SELEZIONE/CERNITA (R13/R12) SU EER 16.06.05 .....	7
3.3. NUOVO CODICE EER 16.02.14 .....	8
3.4. RIORGANIZZAZIONE DEL LAYOUT E DEI QUANTITATIVI STOCCATI.....	8
3.4.1. Congruenza quantità in stoccaggio e spazi a disposizione .....	9
3.5. NUOVA EMISSIONE .....	17
<b>4. IMPATTI</b> .....	<b>17</b>
4.1. CONTROLLO VVF – DPR 151/2011 .....	17
4.2. SCARICHI.....	18
4.3. EMISSIONI.....	18
<b>5. CONCLUSIONI</b> .....	<b>18</b>

### ALLEGATI

Allegato 1: Tabella rifiuti per tipologia

Allegato 2: Tabella stoccaggi

Allegato 3: Calcolo polizza fideiussoria

Allegato 4: Domanda nuova emissione

Allegato 5: Dichiarazione di non assoggettabilità a controllo da parte dei VVF (DPR 151/2011)

### ALLEGATI GRAFICI

Allegato grafico 1 – Layout

## 1. PREMESSA

L'oggetto della presente è la richiesta di modifica sostanziale all'attività attualmente autorizzata in regime ordinario (art. 208 del D.Lgs. 152/06), con determina dirigenziale N. 724 del 06/06/2024, della ditta MENDELEEV S.R.L.

Le modifiche, descritte in dettaglio nel seguito, sono così riassunte:

1. Possibilità di trattare (limitatamente alle attività R13 ed R13/R12) altre tipologie di batterie, oltre che quelle al litio attualmente autorizzate, identificate sempre il codice EER 16.06.05
2. Possibilità di operare attività di selezione e cernita/separazione delle impurezze (R13/R12) sul rifiuto identificato con codice EER 16.06.05 (Altre batterie ed accumulatori)
3. Possibilità di trattare le apparecchiature fuori uso, identificate con codice EER 16.02.14 (apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09\* a 16.02.13\*), limitatamente all'attività di messa in riserva (R13) con eventuale raggruppamento e selezione e cernita (R13/R12)
4. Riorganizzazione del layout, con conseguente modifica delle quantità in stoccaggio di rifiuti (in ingresso e prodotti) ed EoW
5. Nuova aspirazione su banco di smontaggio/trattamento rifiuti (batterie), con relativo sistema di abbattimento e camino di emissione

Non è prevista alcuna modifica alla capacità di trattamento dell'impianto.

## 2. IDENTITÀ E/O RAGIONE SOCIALE DEL SOGGETTO PROPONENTE

La ditta che inoltra la richiesta di modifica autorizzazione è la seguente.

MENDELEEV SRL  
 Viale Dell'Industria n° 62  
 Trissino (VI)

Soggetto proponente : <b>FACCHIN ISACCO</b>	
nato a: <b>Arzignano il 07/11/2001</b>	C.F. <b>FCCSCC01S17A459I</b>
residente a: <b>Trissino</b>	Provincia di <b>Vicenza</b>
Via <b>Quattro novembre</b>	n. <b>47</b>
Legale rappresentante dell'impresa: <b>MENDELEEV S.R.L.</b> <b>C.F. 04168100248 P.I. 04168100248</b>	
Con sede legale a:	
▪ Comune di <b>Trissino</b>	Frazione/Località: <b>/</b>
▪ Via <b>A. Manzoni n° 5</b>	
▪ Provincia di <b>VICENZA</b>	Cap <b>36070</b>
Tel : <b>349/2108043</b>	Fax : <b>/</b>
Con sede operativa a:	
▪ Comune di <b>Trissino</b>	Frazione/Località: <b>/</b>
▪ Viale <b>Dell'Industria n° 62</b>	
▪ Provincia di <b>VICENZA</b>	Cap <b>36070</b>
Tel : <b>349/2108043</b>	Fax : <b>/</b>

### 3. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE RICHIESTE

La ditta è attualmente autorizzata alla messa in riserva (attività R13) per rifiuti pericolosi e non ed accorpamento con eventuale selezione/cernita (attività R13/R12) per rifiuti pericolosi; inoltre è autorizzata alla preparazione al riutilizzo di rifiuti costituiti da batterie al litio (EER 16.06.05), attività identificata come R5.

Al fine di migliorare il servizio sul territorio, le modifiche proposte alle attività constano in

- 1) Possibilità di trattare altre batterie identificate con il codice EER 16.06.05, oltre a quelle al litio attualmente autorizzate
- 2) Possibilità operare anche la selezione/cernita, attività identificata come R13/R12, sul rifiuto identificato con codice EER 16.06.05
- 3) Possibilità di trattare le apparecchiature fuori uso, identificate con codice EER 16.02.14 (apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09\* a 16.02.13\*), limitatamente all'attività di messa in riserva (R13) con eventuale raggruppamento e selezione e cernita (R13/R12)
- 4) Riorganizzazione del layout
- 5) Installazione di una nuova aspirazione dedicata all'attività di smontaggio/trattamento delle batterie, con relativo sistema di abbattimento e camino di emissione

### 3.1. Altre batterie (EER 16.06.05)

Al fine di garantire un servizio più completo ai propri clienti, la ditta intende trattare, oltre alle tipologie di batterie già autorizzate, anche le seguenti:

- Batterie Ni-MH: accumulatore ricaricabile al nichel-metallo idruro, il cui catodo è costituito da idrossido di nichel (NiOOH), mentre l'anodo da un idruro composito, tipicamente miscela di lantanidi e nichel (o altri metalli della prima serie di transizione). Il formato più comune è AA stilo o piccoli pacchi batteria per utensili; esempio di tale accumulatore è riportato in Figura 1
- Batterie Zinco-Aria: accumulatore ricaricabile utilizza un catodo a ossigeno atmosferico e un anodo di zinco; quando le superfici degli elettrodi di zinco metallico si sono ossidate (diventando ossido di zinco), la batteria può considerarsi "scarica". La batteria non può essere ricaricata dall'utente ma deve essere sostituita; non sono infatti esattamente batterie ricaricabili, ma più propriamente "rigenerabili", in quanto per riacquisire carica devono essere sottoposte ad una procedura elettrochimica per ridurre lo zinco ossido a zinco metallico. Il formato più comune è quello a bottone, molto utilizzato per esempio per alimentare gli amplificatori nelle protesi acustiche; esempio di tale accumulatore è riportato in Figura 2
- Batterie ai sali fusi: accumulatori piuttosto particolari, ancora in fase di pieno sviluppo. Sono diffuse con nomi commerciali quali Zebra (Zeolite Battery Research Africa) e SoNick (FZSONICK S.A. / SONICK s.p.a.); detti anche accumulatori termici, i più comuni e famosi contengono nichel e cloruro di sodio. Nello stato carico ogni cella è costituita da un elettrodo di sodio liquido e un elettrodo solido di nichel e cloruro di nichel. Un tubo ceramico separa i due elettrodi; per garantire il contatto tra l'elettrodo positivo solido e l'elettrolita ceramico viene utilizzato un elettrolita secondario fuso (tetracloroalluminato -  $\text{NaAlCl}_4$ ); sono batterie che lavorano ad alte temperatura (270-350°C). Non contengono sostanze pericolose, sono totalmente atossiche e non hanno rischio di incendio. Per le loro particolari caratteristiche sono generalmente utilizzate come accumulo per fonti rinnovabili intermittenti; esempio di tale accumulatore è riportato in Figura 3



Figura 1. Esempi di accumulatore Ni-MH



Figura 2. Esempio di accumulatore zinco-aria (formato a bottone)



Figura 3. Esempio di accumulatore ai sali fusi

Una volta diventate rifiuto, si ritiene che queste 3 tipologie di batterie non siano direttamente riconducibili ad alcuna delle tipologie di cui alla famiglia “Batterie ed accumulatori” EER 16.06.xx di cui all’Allegato D alla parte IV del Dlgs 152/2006, se non al codice EER 16.06.05 – Altre batterie ed accumulatori.

Di conseguenza si richiede che il rifiuto identificato con codice EER 16.06.05, attualmente limitato a “batterie al litio”, venga esteso anche alle tipologie di batterie sopra indicate.

Su queste batterie le attività previsto sono:

- Messa in riserva, attività R13
- Messa in riserva con eventuale raggruppamento e selezione/cernita, attività R13/R12

Si precisa che:

- A. Queste batterie vengono ritirate tutte con il medesimo codice EER 16.06.05, ma lo stoccaggio avverrà per singola tecnologia della batteria in questione: le Ni-MH verranno raggruppate e stoccate insieme esclusivamente ad altre batterie Ni-MH, e così avverrà per le zinco-aria e quelle a sali fusi (oltre che quelle al litio già attualmente autorizzate). In nessuna circostanza batterie a diversa tecnologia verranno stoccate assieme.

- B. L'attività di selezione/cernita viene intesa come disimballaggio ed eventuale smontaggio dei pacchi batteria. In nessuna circostanza verranno aperti i singoli elementi di un pacco batteria, ma ci si limiterà a separare le singole celle, i moduli di controllo carica/scarica e gli eventuali imballaggi; pertanto i rifiuti ottenuti saranno classificati come:
- EER 19.12.04 – Plastica e gomma: trattasi delle parti/coperture in plastica
  - EER 19.12.02 – Metalli ferrosi: trattasi dell'eventuale carcassa/involucro, se in metalli ferrosi
  - EER 19.12.03 – Metalli non ferrosi: trattasi della carcassa/involucro del pacco batteria e delle eventuali piste per le connessioni elettriche, inclusi eventuali cavi
  - EER 16.02.16 – Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15\*: trattasi delle varie schede elettriche, PCB e controller per il corretto funzionamento del pacco batteria (RAEE)
  - EER 16.06.05 - Altre batterie e accumulatori: trattasi delle singole pile/elementi contenuti nel pacco batterie; trattandosi delle singole pile, esse sono di per sé delle batterie vere e proprie, e pertanto verrà mantenuto in uscita lo stesso codice EER.

Trattasi in sostanza della stessa attività per cui la ditta è attualmente autorizzata; tale attività viene solo richiesta su accumulatori di diversa tecnologia.

Si include in Allegato 1 la tabella rifiuti per singolo codice EER, ove in giallo si evidenziano le modifiche richieste.

### **3.2. Attività di selezione/cernita (R13/R12) su EER 16.06.05**

Attualmente il rifiuto identificato con codice EER 16.06.05 è limitato a "batterie al litio", e le attività autorizzate sono:

- R13: Messa in riserva
- R13/R12: Messa in riserva con rifiuti della medesima tipologia
- R5: Preparazione al riutilizzo

Oltre a quanto riportato al paragrafo precedente, si richiede che sulle batterie al litio (EER 16.06.05) l'attività R13/R12 possa prevedere anche cernita/selezione/smottaggio per separazione dei pacchi batteria nelle varie componenti; si tratta in pratica della stessa attività che la ditta esegue per la preparazione al riutilizzo (R5), ma limitandosi al solo smottaggio dei pacchi batteria, senza poi eseguire il controllo di funzionalità sulle singole celle separate (attività che rimane indifferenziata come R5). Si chiede di potersi limitare alla cernita/selezione/smottaggio in quanto, in base alle condizioni di mercato, alle volte potrebbe risultare economicamente più vantaggioso limitarsi a tali operazioni.

In questo caso quindi in uscita si ottengono ancora rifiuti, idealmente identificati con i seguenti codici EER:

- EER 19.12.04 – Plastica e gomma: trattasi delle parti/coperture in plastica
- EER 19.12.02 – Metalli ferrosi: trattasi dell'eventuale carcassa/involucro, se in metalli ferrosi
- EER 19.12.03 – Metalli non ferrosi: trattasi della carcassa/involucro del pacco batteria e delle

eventuali piste per le connessioni elettriche, inclusi eventuali cavi

- EER 16.02.16 – Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15\*: trattasi delle varie schede elettriche, PCB e controller per il corretto funzionamento del pacco batteria (RAEE)
- EER 16.06.05 - Altre batterie e accumulatori: trattasi delle singole pile/elementi contenuti nel pacco batterie; trattandosi delle singole pile, esse sono di per sé delle batterie vere e proprie, e pertanto verrà mantenuto in uscita lo stesso codice EER.

Si include in Allegato 1 la tabella rifiuti per singolo codice EER, ove in giallo si evidenziano le modifiche richieste.

### 3.3. Nuovo codice EER 16.02.14

Si chiede di poter ricevere le apparecchiature fuori uso non pericolose, identificate con codice EER 16.02.14 - Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09\* a 16.02.13\*; le attività richieste su questo codice sono le seguenti:

- R13: Messa in riserva
- R13/R12: Messa in riserva con rifiuti della medesima tipologia con eventuale selezione e cernita

La ditta è attualmente già autorizzata a trattare rifiuti simili (EER 16.02.16) con le stesse attività, per cui non è prevista alcuna modifica alle modalità di lavorazione.

Si include in Allegato 1 la tabella rifiuti per singolo codice EER, ove in giallo si evidenziano le modifiche richieste.

### 3.4. Riorganizzazione del layout e dei quantitativi stoccati

Ai fini di una migliore organizzazione logistica e alla luce di recenti esigenze di mercato, si propone la riorganizzazione del layout così come proposto in Allegato grafico 1.

La riorganizzazione degli spazi comporta necessariamente la rimodulazione della distribuzione delle quantità in stoccaggio, così come riportato in Allegato 2, ove in giallo si evidenziano le modifiche.

I quantitativi massimi di rifiuti gestiti dall'impianto sono dunque così modificati:

- a) quantità massima annua di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): **7500 ton/anno** di cui **2500 ton/anno** di rifiuti pericolosi (**nessuna modifica**)
- b) quantità massima istantanea di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): **174.5 ton** (autorizzate 190 ton) di cui **14.5 ton** di rifiuti pericolosi (autorizzate 47.5 ton)
- c) quantità massima giornaliera di rifiuti sottoposti a trattamento [R12]: **30 ton/gg** (nessuna modifica) di cui **10 ton/gg** di rifiuti pericolosi (**nessuna modifica**)



- d) quantità massima di rifiuti in stoccaggio (prodotti dall'attività): **34.5 ton** (autorizzate 30 ton)
- e) quantità massima giornaliera di rifiuti sottoposti a trattamento (preparazione al riutilizzo [R5]): **4 ton/gg (nessuna modifica)**
- f) quantità massima annua di rifiuti sottoposti a trattamento (preparazione al riutilizzo [R5]): **1000 ton/anno (nessuna modifica)**
- g) quantità massima istantanea in stoccaggio di EoW: **7 ton** (autorizzate 20 ton)

In sostanza, rispetto a quanto autorizzato:

- si diminuisce lo stoccaggio dei rifiuti totali (pericolosi e non) da 190 ton a 174.5 ton
- si diminuisce lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi da 47.5 ton a 14.5 ton
- si aumenta lo stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'attività da 30 ton a 34.5 ton
- si diminuisce lo stoccaggio delle EoW da 20 ton a 7 ton

Di conseguenza si include in Allegato 3 la tabella di calcolo del massimale della polizza fideiussoria aggiornata.

Nessuna modifica è prevista in merito alla capacità di trattamento dell'impianto (attività R13, R13/R12 ed R5).

### 3.4.1. Congruenza quantità in stoccaggio e spazi a disposizione

La coerenza tra le quantità previste in stoccaggio e lo spazio a disposizione è verificata nel seguito, stimando per ogni singola area l'altezza media prevista del materiale stoccato. In particolare l'altezza viene calcolata a partire dalla quantità del singolo stoccaggio e dalla superficie dell'area a disposizione; il dato risultante è puramente indicativo dell'altezza massima stimata per lo stoccaggio, al fine di verificare che la superficie a disposizione sia sufficiente allo stoccaggio della quantità prevista, realizzando stoccaggi di altezze congrue.

Il calcolo è diverso per gli stoccaggi esclusivamente a terra e quelli su scaffalatura.

In particolare, per gli stoccaggi a terra, considerando le modalità di stoccaggio previste (casce, big-bags, contenitori), si assume sicuro uno stoccaggio la cui altezza non superi i 2 m. La condizione per la verifica della coerenza tra la quantità stoccata e l'area a disposizione è dunque la seguente:

$$h_{terra} = \frac{m}{\rho} \cdot \frac{1}{S_{terra}} \leq 2m \quad 1$$

dove:

$h_{terra}$  altezza stimata stoccaggio a terra (m)

- $m$  quantità in stoccaggio (ton)
- $\rho$  densità apparente del materiale in stoccaggio (ton/m<sup>3</sup>)
- $S_{terra}$  superficie dell'area di stoccaggio (m<sup>2</sup>)

Per gli stoccaggi su scaffalatura la stima è leggermente più complessa, in quanto si deve verificare l'altezza degli stoccaggi:

- su scaffale
- a terra al di sotto della scaffalatura

I rifiuti saranno inseriti in casse/contenitori, appositamente studiate per essere depositate sulle scaffalature; non saranno ammessi stoccaggi di rifiuti alla rinfusa e/o in assenza di tali appositi contenitori.

Considerando le modalità di stoccaggio previste (materiali in appositi casse/fusti, contenitori) e gli spazi a disposizione in altezza (altezza utile capannone 6.4 m), la scaffalatura avrà una distanza tra i ripiani pari ad 1.2 m; al fine di garantire lo spazio sufficiente alla movimentazione del materiale stoccato, si prevede che gli stoccaggi possano avere un'altezza massima non superiore ad 1 m. Si include in Figura 4 immagine rappresentativa dello stoccaggio su scaffalatura.



Figura 4. Altezza massima stoccaggio su scaffalatura

Per la stima delle altezze massime del singolo stoccaggio, si tiene conto delle caratteristiche prima riportate, ed in particolare:

- numero ripiani: 4
- portata: 0.8 ton/m2 per ripiano

Pertanto le condizioni per la verifica della coerenza tra la quantità stoccata e l'area a disposizione sono le seguenti:

$$h_{scaffale} = \frac{portata\ max}{\rho} \leq 1m \quad 2$$

$$h_{sotto} = \frac{m - m_{scaffalatura}}{\rho} \cdot \frac{1}{S_{sotto}} \leq 1m \quad 3$$

$$\begin{aligned} m_{scaffalatura} &= S_{scaffalatura} \cdot h_{scaffale} \cdot \rho \\ S_{scaffalatura} &= S_{pianta} \cdot n_{scaffali} \end{aligned} \quad 4$$

dove:

$h_{scaffale}$	altezza stimata stoccaggio sugli scaffali (m)
$portata\ max$	portata massima scaffalatura (0.8 ton/m2)
$\rho$	densità apparente del materiale in stoccaggio (ton/m3)
$h_{sotto}$	altezza stimata stoccaggio sotto la scaffalatura - a terra (m)
$m$	quantità totale in stoccaggio (ton)
$m_{scaffalatura}$	quantità in stoccaggio sulla scaffalatura (ton)
$S_{sotto}$	superficie sotto la scaffalatura per stoccaggio a terra (m)
$S_{scaffalatura}$	superficie totale della scaffalatura – somma di tutti i ripiani (m2)
$S_{pianta}$	superficie della scaffalatura in pianta (m2)
$n_{scaffali}$	numero degli scaffali

Come esplicitato nelle seguenti tabelle di caratterizzazione delle singole aree, queste condizioni sono verificate per tutte le aree di stoccaggio; si conclude quindi che la quantità prevista in stoccaggio è coerente con lo spazio a disposizione, sia per gli stoccaggi a terra che per gli stoccaggi su scaffalatura.

### Rifiuti in ingresso

I rifiuti in ingresso sono stoccati nelle aree dedicate numerate dalla 1 alla 6.

#### *Area 1*

L'area 1 è dedicata ai RAEE (EER 16.02.16 ed EER 16.02.14); il rifiuto è stoccato in casse/big bags a terra.

Le caratteristiche dell'area e dei rifiuti stoccati sono descritte nella seguente tabella.

MENDELEEV SRL  
 Viale Dell'Industria n° 62  
 Trissino (VI)

<b>Area</b>	1A - a terra	
<b>Tipologia</b>	RAEE	
<b>Modalità stoccaggio</b>	Casse/big bags	
<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	13.0	
<b>Volume massimo stoccabile (m<sup>3</sup>)</b>	17.5	
<b>Densità apparente (ton/m<sup>3</sup>)</b>	0.4	
<b>Quantità massima rifiuto in deposito (ton)</b>	7	
<b>Altezza media stoccaggio</b>	Altezza calcolata	Limite massimo ammesso
	<b>1.4 m</b>	2 m

<b>Area</b>	1B - Contenitori su scaffalatura e a terra		
<b>Tipologia</b>	RAEE		
<b>Modalità stoccaggio</b>	Contenitori su scaffalatura e a terra		
<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	Pianta	3.5	
	Totale (inclusi i ripiani della scaffalatura)	10.5	
<b>Volume massimo stoccabile (m<sup>3</sup>)</b>	17.5		
<b>Densità apparente rifiuto (ton/m<sup>3</sup>)</b>	0.4		
<b>Quantità massima rifiuto in deposito (ton)</b>	Totale	7	
	di cui max su scaffalatura	7.0	
<b>Altezza media stoccaggio</b>		Altezza calcolata	Limite massimo ammesso
	Sulla scaffalatura	<b>1 m</b>	1 m
	A terra	<b>0 m</b>	1 m

### Area 2

L'area 2 è a sua volta suddivisa in 2°, 2B e 2C, tutte dedicata alle batterie non pericolose (EER 16.06.04, EER 16.06.05 ed EER 20.01.34); il rifiuto è stoccato in contenitori dedicati, su scaffalatura e a terra.

Le caratteristiche delle aree e dei rifiuti stoccati sono descritte nelle seguenti tabelle.

MENDELEEV SRL  
 Viale Dell'Industria n° 62  
 Trissino (VI)

<b>Area</b>	2A - su scaffalatura		
<b>Tipologia</b>	Batterie non pericolose		
<b>Modalità stoccaggio</b>	Contenitori su scaffalatura		
<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	Pianta	32.5	
	Totale (inclusi i ripiani della scaffalatura)	119.0	
<b>Volume massimo stoccabile (m<sup>3</sup>)</b>	60		
<b>Densità apparente rifiuto (ton/m<sup>3</sup>)</b>	1.5		
<b>Quantità massima rifiuto in deposito (ton)</b>	Totale	90	
	di cui max su scaffalatura	67.7	
<b>Altezza media stoccaggio</b>	Sulla scaffalatura	Altezza calcolata <b>0.6 m</b>	Limite massimo ammesso 1 m
	A terra	<b>0.5 m</b>	1 m

<b>Area</b>	2B - su scaffalatura		
<b>Tipologia</b>	Batterie non pericolose		
<b>Modalità stoccaggio</b>	Contenitori su scaffalatura		
<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	Pianta	14.5	
	Totale (inclusi i ripiani della scaffalatura)	OK	
<b>Volume massimo stoccabile (m<sup>3</sup>)</b>	6.5		
<b>Densità apparente rifiuto (ton/m<sup>3</sup>)</b>	1.5		
<b>Quantità massima rifiuto in deposito (ton)</b>	Totale	10	
	di cui max su scaffalatura	7.4	
<b>Altezza media stoccaggio</b>	Sulla scaffalatura	Altezza calcolata <b>0.6 m</b>	Limite massimo ammesso 1 m
	A terra	<b>0.1 m</b>	1 m

<b>Area</b>	2C - su scaffalatura		
<b>Tipologia</b>	Batterie non pericolose		
<b>Modalità stoccaggio</b>	Contenitori su scaffalatura		
<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	Pianta	18.0	
	Totale (inclusi i ripiani della scaffalatura)	OK	
<b>Volume massimo stoccabile (m<sup>3</sup>)</b>	20.5		
<b>Densità apparente rifiuto (ton/m<sup>3</sup>)</b>	1.5		
<b>Quantità massima rifiuto in deposito (ton)</b>	Totale	31	
	di cui max su scaffalatura	28.6	
<b>Altezza media stoccaggio</b>	Sulla scaffalatura	Altezza calcolata <b>0.6 m</b>	Limite massimo ammesso 1 m
	A terra	<b>0.1 m</b>	1 m

### Area 3

L'area 3 è dedicata ai metalli ferrosi (EER 19.12.02); il rifiuto è stoccato in casse/fusti a terra.

Le caratteristiche delle area e dei rifiuti stoccati sono descritte nella seguente tabella.

<b>Area</b>	3 - a terra	
<b>Tipologia</b>	Metalli ferrosi	
<b>Modalità stoccaggio</b>	Casse/fusti	
<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	6.0	
<b>Volume massimo stoccabile (m<sup>3</sup>)</b>	2.5	
<b>Densità apparente (ton/m<sup>3</sup>)</b>	3	
<b>Quantità massima rifiuto in deposito (ton)</b>	7.5	
<b>Altezza media stoccaggio</b>	Altezza calcolata	Limite massimo ammesso
	<b>0.5 m</b>	2 m

### Area 4

L'area 4 è dedicata ai metalli non ferrosi (EER 19.12.03); il rifiuto è stoccato in casse/fusti a terra.

Le caratteristiche dell'area e dei rifiuti stoccati sono descritte nella seguente tabella.

<b>Area</b>	4 - a terra	
<b>Tipologia</b>	Metalli non ferrosi	
<b>Modalità stoccaggio</b>	Casse/fusti	
<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	6.0	
<b>Volume massimo stoccabile (m<sup>3</sup>)</b>	3.0	
<b>Densità apparente (ton/m<sup>3</sup>)</b>	2.5	
<b>Quantità massima rifiuto in deposito (ton)</b>	7.5	
<b>Altezza media stoccaggio</b>	Altezza calcolata	Limite massimo ammesso
	<b>0.5 m</b>	2 m

### Area 5

L'area 5 è dedicata alle batterie pericolose (EER 16.06.01\*, 16.06.02\* 16.02.03\* e 20.01.33\*); il rifiuto è stoccato in contenitori dedicati, a terra e su scaffalatura.

Le caratteristiche dell'area e dei rifiuti stoccati sono descritte nella seguente tabella.

MENDELEEV SRL  
 Viale Dell'Industria n° 62  
 Trissino (VI)

<b>Area</b>	5 - Contenitori su scaffalatura e a terra		
<b>Tipologia</b>	Rifiuti pericolosi		
<b>Modalità stoccaggio</b>	Contenitori su scaffalatura e a terra		
<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	Pianta	3.5	
	Totale (inclusi i ripiani della scaffalatura)	10.5	
<b>Volume massimo stoccabile (m<sup>3</sup>)</b>	4.5		
<b>Densità apparente rifiuto (ton/m<sup>3</sup>)</b>	1.5		
<b>Quantità massima rifiuto in deposito (ton)</b>	Totale	7	
	di cui max su scaffalatura	5.5	
<b>Altezza media stoccaggio</b>		Altezza calcolata	Limite massimo ammesso
	Sulla scaffalatura	0.6 m	1 m
	A terra	0.3 m	1 m

#### Area 6

L'area 6 è dedicata al rifiuto EER 19.12.11\*, cobalto in sacconi chiusi ermeticamente, esclusivamente a terra.

Le caratteristiche dell'area e dei rifiuti stoccati sono descritte nella seguente tabella.

<b>Area</b>	6 - a terra	
<b>Tipologia</b>	Cobalto	
<b>Modalità stoccaggio</b>	Sacconi chiusi ermeticamente	
<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	4.0	
<b>Volume massimo stoccabile (m<sup>3</sup>)</b>	1.5	
<b>Densità apparente (ton/m<sup>3</sup>)</b>	4.5	
<b>Quantità massima rifiuto in deposito (ton)</b>	7.5	
<b>Altezza media stoccaggio</b>	Altezza calcolata	Limite massimo ammesso
	0.4 m	2 m

#### Rifiuti prodotti

I rifiuti prodotti dall'attività di selezione/cernita (R13/12) e recupero (R5) sono stoccati nelle aree dedicate n. 7 e 8.

#### Area 7

L'area 7 è dedicata allo stoccaggio delle batterie non pericolose (EER 16.06.05) prodotte dall'attività di recupero; il rifiuto verrà stoccato in casse/fusti, su scaffalatura e a terra.

Le caratteristiche dell'area e dei rifiuti stoccati sono descritte nella seguente tabella.

<b>Area</b>	7 - su scaffalatura		
<b>Tipologia</b>	Batterie non pericolose		
<b>Modalità stoccaggio</b>	Casse/fusti su scaffalatura		
<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	Pianta	7.0	
	Totale (inclusi i ripiani della scaffalatura)	36.0	
<b>Volume massimo stoccabile (m<sup>3</sup>)</b>	20		
<b>Densità apparente rifiuto (ton/m<sup>3</sup>)</b>	1.5		
<b>Quantità massima rifiuto in deposito (ton)</b>	Totale	30	
	di cui max su scaffalatura	22.7	
<b>Altezza media stoccaggio</b>		Altezza calcolata	Limite massimo ammesso
	Sulla scaffalatura	0.6 m	1 m
	A terra	0.7 m	1 m

#### Area 8

L'area 8 è dedicata allo stoccaggio di rifiuti vari (EER 19.12.xx), in sacconi/casse/ceste, su scaffalatura e a terra.

Le caratteristiche dell'area e dei rifiuti stoccati sono descritte nella seguente tabella.

<b>Area</b>	8 - a terra	
<b>Tipologia</b>	Rifiuti prodotti	
<b>Modalità stoccaggio</b>	Sacconi/casse/ceste	
<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	7.0	
<b>Volume massimo stoccabile (m<sup>3</sup>)</b>	13	
<b>Densità apparente (ton/m<sup>3</sup>)</b>	0.35	
<b>Quantità massima rifiuto in deposito (ton)</b>	4.5	
<b>Altezza media stoccaggio</b>	Altezza calcolata	Limite massimo ammesso
	1.9 m	2 m

#### EoW

In area 9 sono stoccate le EoW prodotte (batterie riutilizzabili), in casse/fusti, su scaffalatura e a terra.



Le caratteristiche dell'area e dei rifiuti stoccati sono descritte nella seguente tabella.

<b>Area</b>	9 - su scaffalatura		
<b>Tipologia</b>	EoW - Batterie al litio		
<b>Modalità stoccaggio</b>	Casse/fusti su scaffalatura		
<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	Pianta	5.0	
	Totale (inclusi i ripiani della scaffalatura)	24.0	
<b>Volume massimo stoccabile (m<sup>3</sup>)</b>	4.5		
<b>Densità apparente rifiuto (ton/m<sup>3</sup>)</b>	1.5		
<b>Quantità massima rifiuto in deposito (ton)</b>	Totale	7	
	di cui max su scaffalatura	7.0	
<b>Altezza media stoccaggio</b>		Altezza calcolata	Limite massimo ammesso
	Sulla scaffalatura	<b>0.3 m</b>	1 m
	A terra	<b>0 m</b>	1 m

### 3.5. Nuova emissione

È prevista l'installazione di una nuova aspirazione sul banco di smontaggio/trattamento rifiuti (batterie), con relativo sistema di abbattimento prima dell'emissione in atmosfera attraverso un camino dedicato. L'attività della ditta non viene modificata rispetto a quanto autorizzato; l'aspirazione viene prevista al fine del miglioramento della qualità dell'aria dell'ambiente di lavoro.

Si include relativa richiesta per la nuova aspirazione in Allegato 4.

## 4. IMPATTI

Si ritiene che le modifiche sopra richieste non comportino modifiche alle modalità di lavorazione che la ditta attualmente è autorizzata ad eseguire, in quanto non variano le tipologie di rifiuti trattati; per quanto riguarda lo stoccaggio delle nuove tipologie di accumulatori richiesti ed identificati con codice EER 16.06.05 (attività R13 di messa in riserva ed R13/R12 per raggruppamento con eventuale selezione/cernita), si precisa che lo stoccaggio avverrà per tipo di accumulatore, avendo cura cioè di stoccare assieme esclusivamente accumulatori della stessa tipologia.

### 4.1. Controllo VVF – DPR 151/2011

Le modifiche proposte non comportano assoggettabilità a controllo da parte dei VV.FF. ai sensi del DPR 151/2011, come da dichiarazione riportata in Allegato 5.

## 4.2. Scarichi

Le modifiche proposte non comportano sulla matrice scarichi.

## 4.3. Emissioni

Le modifiche richieste comportano l'attivazione di una nuova emissione (vedere anche Allegato 4).

## 5. CONCLUSIONI

L'oggetto della presente è la richiesta di modifica sostanziale all'attività attualmente autorizzata in regime ordinario (art. 208 del D.Lgs. 152/06), con determina dirigenziale N. 724 del 06/06/2024, della ditta MENDELEEV S.R.L.

Le modifiche sono state descritte in dettaglio nei paragrafi precedenti.

Fermo restando che non è prevista alcuna modifica alla tipologia di attività delle ditta, né alla capacità di trattamento dell'impianto (intesa come attività di trattamento giornaliera ed annua di rifiuti), si ritiene che le modifiche richieste si configurino come sostanziali rispetto a quanto attualmente autorizzato, in particolare in quanto comportano:

- attività di selezione e cernita/separazione delle impurezze (R13/R12) sul rifiuto identificato con codice EER 16.06.05 (Altre batterie ed accumulatori)
- nuovo rifiuto in ingresso, identificato con codice EER 16.02.14 (apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09\* a 16.02.13\*), su cui operare attività di messa in riserva (R13) con eventuale raggruppamento e selezione e cernita (R13/R12)
- modifica delle quantità in stoccaggio di rifiuti (in ingresso e prodotti) ed EoW
- nuova emissione