Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

REGIONE DEL VENETO

Area Tecnica e Gestionale
UO Economia Circolare e Ciclo dei Rifiuti, EoW e Sottoprodotti

Prot. n. vedi file segnatura xml allegato
Class. X.10.05

Al Dirigente
Area Ambiente
Città metropolitana di Venezia
protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it

e p.c. POLETTO ALDO S.r.l.
Via Don Minzoni, 13
30027 San Donà di Piave (VE)
polettoaldo@pec.it

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Oggetto: Pratica n. 01840400277-04072022-1550
Ditta: POLETTO ALDO S.r.l. (C.F. 01840400277). Sede Legale: Via Don Minzoni 13, 30027 San Donà di Piave (VE). Sede Impianto: Via Pacinotti 6, 30020 Noventa di Piave (VE)
Istanza di Riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 – *octies* c. 3 lett. a). **Parere sulla cessazione della qualifica di rifiuto ex art. 184 ter comma 3.**

La presente fa riferimento alla pratica della Città Metropolitana di Venezia n. 01840400277-04072022-1550 recante l'istanza di riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 - *octies* c. 3 lett.a) dell'impianto di oggetto.

Alla luce della documentazione ricevuta (prot. ARPAV n. 70377 del 03/08/2022, n. 79902 e 79903 del 09/09/2022) così come integrata con note successive trasmesse a mezzo SUAP (prot. ARPAV n. 43470, 43475 e 43477 del 12/05/2023, n. 93377 del 23/10/2023, n. 100795 del 15/11/2023, n. 102339 del 20/11/2023) e a mezzo pec (prot. ARPAV n. 103011 e 103012 del 22/11/2023), si rilascia il parere di competenza ex art. 184 ter comma 3 e Linee Guida SNPA n. 41/2022.

Si prescrive, prima della produzione del primo lotto di EoW, l'aggiornamento del PGO/PMC secondo le indicazioni riportate nel parere allegato e si invita la Ditta a predisporre il modello di "Dichiarazione di Conformità" sulla base delle indicazioni fornite.

A disposizione per eventuali chiarimenti o informazioni si porgono

Distinti Saluti.

Il Dirigente

Dr.ssa Stefania Tesser

Stefania Tesser
22.11.2023
11:10:48
GMT+01:00

Responsabile del procedimento: Dr.ssa Stefania Tesser
Responsabile dell'istruttoria: Dr.ssa Beatrice Moretti – tel. 0422 558644 – mail: beatrice.moretti@arpa.veneto.it
Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005. Se stampato riproduce in copia l'originale informatico conservato negli archivi informatici ARPAV.

Oggetto: Poletto Aldo S.r.l.– Via don Minzoni, 13 - 30027 San Donà di Piave (VE) - Istanza di Riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 – *octies* c. 3 lett. a). - Parere tecnico sulla cessazione della qualifica di rifiuto caso per caso ai sensi dell'art. 184-*ter* del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

RELAZIONE ISTRUTTORIA

La presente relazione istruttoria fa riferimento alla pratica della Città Metropolitana di Venezia n.01840400277-04072022-1550 recante l'istanza di riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 - *octies* c. 3 lett. a). dell'impianto in oggetto.
Vista la documentazione trasmessa ed opportunamente integrata dalla Ditta, visto l'articolo 3 comma 2 lettera h) della L.R. 3 2/1996, in riferimento ai contenuti delle linee guida SNPA n. 41/2022 per l'applicazione della disciplina End of Waste di cui all'art. 184-*ter* del D.Lgs. 152/2006, si esprimono le considerazioni relative al contributo in oggetto.

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

1 Breve descrizione dell'impianto di recupero esistente

Denominazione ditta:	Poletto Aldo S.r.l.
Sede legale:	Via don Minzoni, 13 - 30027 San Donà di Piave (VE)
Sede dell'impianto:	Via Pacinotti, 6 - 30020 Noventa di Piave (VE)
Autorizzazione vigente:	Determina n. 2017/3584 del 29/09/2017 (prot. 2017/82917 del 29/09/2017)
Attività attuale:	IPPC 5.1
Motivo della richiesta:	Rinnovo AIA vigente

Verifica delle Condizioni e dei Criteri Dettagliati.

La Ditta, a valle del trattamento di recupero, intende ottenere i seguenti EoW:

1. Nitrato di Rame in soluzione al 55%;
2. Nitrato di Rame in cristalli al 98%;
3. Nitrato di Cobalto in soluzione al 70%;
4. Alluminato di sodio in soluzione caustica.

Ai sensi dell'art. 184-*ter* del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. si riportano di seguito le argomentazioni inerenti le condizioni ed i criteri dettagliati per la cessazione della qualifica di rifiuto di ciascun EoW.

1.1 EoW 1 Nitrato di Rame in soluzione al 55% - Condizioni e criteri dettagliati

L'EoW viene identificato come Nitrato di Rame in soluzione al 55% e presenta le medesime caratteristiche chimico-fisiche degli analoghi prodotti reperibili in commercio ottenuti a partire da materie prime.
Nello specifico trattasi di Rame Dinitrato Triidrato (formula chimica $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$) in soluzione al 55%, numero di CAS 10031-43-3, numero CE 221-838-5 (forma anidra), codice UFI W6GM-8HYC-U96J-PS99.

La Ditta ha presentato la Scheda Tecnica del prodotto, denominata "ST/018R", Revisione 01 del 09/03/2023, recante i parametri specifici ed i valori limite per le impurezze; nelle note del documento è data evidenza del fatto che la soluzione è un EoW in quanto ottenuta a valle di opportune operazioni di recupero effettuate su rifiuti dei quali viene riportato l'elenco completo dei codici EER.

La Ditta ha altresì presentato la Scheda di Dati di Sicurezza SS018R (Revisione n. 09 del 16/06/2022) e, nella sezione 16 del documento, precisa che la soluzione è un EoW.

Le soluzioni di Nitrato di Rame trovano comunemente impiego in ambito industriale in sostituzione dell'equivalente prodotto a partire da materie prime.

Il processo di recupero proposto dalla Ditta per l'ottenimento dell'EoW non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei D.M. 05/02/98 o D.M. 161/02 o D.M. 269/05. Va dunque fatta una valutazione completa utilizzando le indicazioni previste dalla tabella 4.1 delle LG SNPA.

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

EoW 1	**Nitrato di rame in soluzione al 55%**
Valutazione delle condizioni di cui all'art. 184-ter, comma 1.	
Condizione a)	*La sostanza o l'oggetto è destinato/a a essere utilizzata/o per scopi specifici.*

La soluzione EoW trova impiego nei seguenti settori in sostituzione dell'equivalente prodotto a partire da materie prime:

1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli;
2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico;
3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame;
4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero;
5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi;
6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche;
7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri;
8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi;
9. Settore dell'industria pirotecnica;
10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche;
11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.

Condizione b)	*Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto.*

La Ditta produce e commercializza, ormai da anni, Nitrato di Rame in soluzione ottenuto a partire da materie prime. Ad ulteriore conferma dell'esistenza di un mercato ha elencato, in forma non esaustiva e non vincolante, i nominativi di alcune aziende clienti.
All'atto della vendita, la partita è corredata di DDT e da certificato di analisi recante la data di produzione; la data di scadenza è definita a un anno dalla produzione. Trattandosi di prodotto stabile, oltrepassata la data di scadenza, la Ditta ha facoltà di effettuare l'analisi di un campione del lotto e di immetterlo sul mercato previa verifica dei consueti parametri.
La Ditta non ha fornito indicazioni circa il tempo di stoccaggio dell'EoW. Si ritiene che il tempo di stoccaggio sia corrispondente agli spazi di stoccaggio autorizzati dall'Autorità Competente e definiti nella planimetria approvata.

Condizione c)	*La sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti.*

L'EoW presenterà le caratteristiche previste dalla Scheda Tecnica di prodotto in quanto analogo alla soluzione prodotta da materie prime. Specificatamente i parametri sono:

Aspetto	Liquido denso di colore blu, privo di sostanze in sospensione
Densità a 20°C	1.48 ± 0.01 g/ml
Titolo in Cu	14.5 ± 0.5 %
Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$	55 ± 1 %
pH sol. 5% v/v a 25°C	3.5 ± 0.5
Impurezze	
Ferro (Fe)	0.003 % max
Nichel (Ni)	0.005 % max
Zinco (Zn)	0.100 % max
Cloruri (Cl)	0.005 % max
Solfati (SO_4)	0.010 % max

Tab. 1.1.1: Standard Tecnici

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Condizione d)	*L'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.*

L'utilizzo dell'EoW non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana in quanto il suo comportamento chimico fisico è simile a quello identificato per le soluzioni prodotte da materie prime.

I comportamenti dell'EoW rientrano nelle condizioni operative e standard ambientali e si applicano le medesime indicazioni delle schede di sicurezza delle miscele di rame.

Le schede tecniche adottate per il riconoscimento dell'EoW presentano le medesime indicazioni delle SDS delle miscele di rame già elaborate dalla Ditta per i prodotti finiti.
I comportamenti della soluzione EoW si rifanno alle condizioni previste dai valori di esposizione TLW TVA delle materie prime da cui derivano:

Soluzione di rame Nitrato (Cu 0,2 mg/m^3) Niosh (TLV-TWA)

La soluzione ottenuta dal rifiuto si identifica con le medesime classi di pericolo degli equivalenti in commercio prodotti a partire da materie prime:
Soluzione di nitrato di rame H314, H410, H411.

La soluzione ottenuta dalla trasformazione del rifiuto in EoW ha le stesse caratteristiche di pericolosità per la salute rispetto alle miscele provenienti dalle materie prime in commercio, di conseguenza non vi è aggravio di pericolosità per la salute umana e per l'ambiente.

Non è prevista attività sperimentale di recupero che consenta di valutare la cessazione di qualifica di rifiuto in quanto i trattamenti previsti rientrano in quelli standardizzati per tali attività industriali.

Valutazione dei criteri dettagliati di cui all'art. 184-ter, comma 3.

Criterio dettagliato a)	*Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero*

Provenienza
La Ditta intende trattare rifiuti provenienti dal settore galvanico e dal comparto ialurgico ed ha fornito la descrizione dei processi che portano alla formazione dei rifiuti.
Il rifiuto proveniente dal **comparto galvanico** può essere identificato attraverso la descrizione dei processi di trattamento sotto esposti:

Pretrattamento galvanico

Vasca di sgrassatura
Il bagno contenuto è una soluzione alcalina impiegata per il trattamento preliminare degli articoli. Il risultato ottenuto è la rimozione dei residui oleosi di lavorazioni precedenti.

Vasca di decapaggio
La vasca contiene una soluzione acquosa di acido (ad esempio acido solforico). Viene impiegata nel pretrattamento dei pezzi allo scopo di eliminare la scabrosità depositi ossidati e le incrostazioni che altrimenti comprometterebbero la resa dell'elettrodeposizione.

Vasca di neutralizzazione
Le soluzioni acquose impiegate nei trattamenti galvanici presentano livelli di pH molto diversi tra loro. È prassi comune che ad un processo svolto in un bagno acido ne segua uno all'interno di un altro alcalino (e viceversa). Per evitare lo sviluppo di reazioni violente, causate dal contatto tra soluzioni incompatibili, è previsto un passaggio intermedio in apposite vasche dove avviene la neutralizzazione del pH.

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Vasca di ramatura acida o alcalina senza presenza di cianuro
A seconda del rivestimento metallico richiesto, i pezzi sono movimentati all'interno di vasche contenenti soluzioni di sali di rame su base acida o su base basica.
Sono presenti minime quantità organiche (pochi cc/l) che hanno lo scopo di migliorare la resa del processo galvanico. Applicando opportune tensioni, gli ioni metallici in soluzione si depongono sugli articoli da trattare, formando uno strato di rivestimento.

Vasca di recupero/lavaggio
Immediatamente a monte di una vasca di sgrassatura, decapaggio o trattamento galvanico è prassi installarne una seconda destinata al recupero della soluzione elettrolitica, seguita da almeno una ulteriore per il lavaggio dei pezzi. In questo modo, si evita che il trattamento successivo venga inquinato dalle tracce del bagno rimaste adese agli articoli. Le soluzioni diluite delle vasche di recupero e lavaggio possono essere utilizzate per il reintegro di quelle impiegate per l'elettrodeposizione.

Sia nella fase di pretrattamento che di trattamento la continua lavorazione sugli articoli aumenta la concentrazione dei materiali ferrosi ed i trattamenti limitano la loro efficienza.
Quando l'efficienza di deposito elettrochimico non rispetta le condizioni tecniche di base (efficienza elettrica e deposizione uniforme) il bagno è considerato esausto e pertanto deve essere sostituito con soluzioni più performanti.
Non potendo recuperare il rame presente nella soluzione esausta, in quanto riuserebbe particolarmente oneroso per l'azienda, questa lo destina a terzi autorizzati per le operazioni di recupero.

Il rifiuto proveniente dal **comparto ialurgico** decorativo può essere identificato attraverso la descrizione dei processi di trattamento sotto esposti:

Discioglimento del filo di rame in autoclave

Il prodotti di vetro contenenti filamenti di rame metallo vengono immersi in un bagno di acido nitrico dentro autoclave.

Risciacquo dei prodotti del vetro

I prodotti del vetro vengono risciacquati in acqua demineralizzata fino ad eliminare tutta l'acidità.

In questo caso il processo di lavorazione identifica la soluzione carica di rame e acido nitrico come rifiuto da destinare a terzi in quanto non più performante per l'attività lavorativa.

Codici EER dei rifiuti in ingresso
I rifiuti che la Ditta intende recuperare con finalità EoW sono riportati nella seguente tabella (*Tab. 1.1.2*).
La Ditta tratterà esclusivamente rifiuti in ingresso che presentino, all'atto dell'omologa di accettazione, concentrazioni di rame superiori al 2%. La percentuale minima di accettazione del 2% in rame deve essere verificata anche per l'accettazione dei codici EER XXYY99.
I rifiuti verranno trattati in batch e non verranno mai miscelati rifiuti con altri rifiuti, anche con lo stesso codice EER.
Si ricorda che l'AIA vigente (Determina n. 2017/3584 del 29/09/2017, punto 12.4) permette il trattamento dei codici EER 110106*, 110109*, 110110, 110115* e 110198 in ingresso all'impianto qualora abbiano provenienza dal circuito dei trattamenti galvanici, con esclusione dei bagni di trattamento ai cianuri.

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Codici EER	Descrizione
110105*	Acidi di decapaggio
110106*	Acidi non specificati altrimenti
110109*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose
110110	Fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109*
110111*	Soluzioni acquose di risciacquo contenenti sostanze pericolose
110113*	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
110115*	Eluati e fanghi di sistemi a membrana o sistemi di scambio ionico contenenti sostanze pericolose
110198*	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
110205*	Rifiuto dai processi idrometallurgici del rame, contenenti sostanze pericolose
110206	Rifiuti dai processi idrometallurgici del rame diversi da quelli di cui alla voce 110205*
110299	Rifiuti non specificati altrimenti
110599	Rifiuti non specificati altrimenti

Tab. 1.1.2: Codici EER in ingresso

.

Criterio dettagliato b)	*Processi e tecniche di trattamento consentiti.*

La miscela contenente rame (in ingresso come soluzione esausta) viene sottoposta ad una fase di neutralizzazione o reazione isotermica/endotermica a seconda delle esigenze.
Dalle soluzioni di rame vengono fatte precipitare le impurezze (ferro) ottenendo un liquido madre che, secondo le richieste può essere utilizzato tal quale o concentrato per ottenere cristalli pronti per l'imballo e la vendita come EoW alla stregua dei prodotti finiti di pari valenza e supportati da scheda tecnica del prodotto recuperato EoW.

La parte non recuperabile viene classificata come rifiuto EER tipo 19XXXX secondo le condizioni del trattamento operato (rifiuto solido).

La Ditta eseguirà le analisi previste dal PMC, con controllo ambientale delle emissioni in atmosfera dai camini C1, C2, C3.
Rame g/h=3 (limite)
Valori riscontrati 0,005 g/h
Concentrazione 0,012 mg/Nm^3

Criterio dettagliato c)	*Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario.*

I criteri prestazionali per i materiali derivanti dalla lavorazione dei rifiuti sono riportati nella seguente tabella (*Tab. 1.1.3*)

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Tab. 1.1.3: EoW1- Criteri tecnico-ambientali

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110105*	Acidi di decapaggio	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo alle soluzioni prodotte da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato sol. 55%, specificatamente: Aspetto: Liquido denso di colore blu, privo di sostanze in sospensione Densità a 20°C: 1.48 ± 0.01 g/ml Titolo in Cu: 14.5 ± 0.5 % Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 55 ± 1 % pH sol. 5% v/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.003 % max Nichel (Ni): 0.005 % max Zinco (Zn): 0.100 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.010 % max

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110106*	Acidi non specificati altrimenti	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo alle soluzioni prodotte da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato sol. 55%, specificatamente: Aspetto: Liquido denso di colore blu, privo di sostanze in sospensione Densità a 20°C: 1.48 ± 0.01 g/ml Titolo in Cu: 14.5 ± 0.5 % Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 55 ± 1 % pH sol. 5% v/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.003 % max Nichel (Ni): 0.005 % max Zinco (Zn): 0.100 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.010 % max

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110109*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo alle soluzioni prodotte da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato sol. 55%, specificatamente: Aspetto: Liquido denso di colore blu, privo di sostanze in sospensione Densità a 20°C: 1.48 ± 0.01 g/ml Titolo in Cu: 14.5 ± 0.5 % Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 55 ± 1 % pH sol. 5% v/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.003 % max Nichel (Ni): 0.005 % max Zinco (Zn): 0.100 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.010 % max

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110110	Fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109*	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo alle soluzioni prodotte da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato sol. 55%, specificatamente: Aspetto: Liquido denso di colore blu, privo di sostanze in sospensione Densità a 20°C: 1.48 ± 0.01 g/ml Titolo in Cu: 14.5 ± 0.5 % Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 55 ± 1 % pH sol. 5% v/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.003 % max Nichel (Ni): 0.005 % max Zinco (Zn): 0.100 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.010 % max

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110111*	Soluzioni acquose di risciacquo contenenti sostanze pericolose	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo alle soluzioni prodotte da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato sol. 55%, specificatamente: Aspetto: Liquido denso di colore blu, privo di sostanze in sospensione Densità a 20°C: 1.48 ± 0.01 g/ml Titolo in Cu: 14.5 ± 0.5 % Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 55 ± 1 % pH sol. 5% v/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.003 % max Nichel (Ni): 0.005 % max Zinco (Zn): 0.100 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.010 % max

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110113*	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo alle soluzioni prodotte da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato sol. 55%, specificatamente: Aspetto: Liquido denso di colore blu, privo di sostanze in sospensione Densità a 20°C: 1.48 ± 0.01 g/ml Titolo in Cu: 14.5 ± 0.5 % Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 55 ± 1 % pH sol. 5% v/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.003 % max Nichel (Ni): 0.005 % max Zinco (Zn): 0.100 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.010 % max

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110115*	Eluati e fanghi di sistemi a membrana o sistemi di scambio ionico contenenti sostanze pericolose	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo alle soluzioni prodotte da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato sol. 55%, specificatamente:

Aspetto	Liquido denso di colore blu, privo di sostanze in sospensione
Densità a 20°C	1.48 ± 0.01 g/ml
Titolo in Cu	14.5 ± 0.5 %
Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$	55 ± 1 %
pH sol. 5% v/v a 25°C	3.5 ± 0.5
Impurezze	
Ferro (Fe)	0.003 % max
Nichel (Ni)	0.005 % max
Zinco (Zn)	0.100 % max
Cloruri (Cl)	0.005 % max
Solfati (SO_4)	0.010 % max

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110198*	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo alle soluzioni prodotte da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato sol. 55%, specificatamente:

Aspetto	Liquido denso di colore blu, privo di sostanze in sospensione
Densità a 20°C	1.48 ± 0.01 g/ml
Titolo in Cu	14.5 ± 0.5 %
Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$	55 ± 1 %
pH sol. 5% v/v a 25°C	3.5 ± 0.5
Impurezze	
Ferro (Fe)	0.003 % max
Nichel (Ni)	0.005 % max
Zinco (Zn)	0.100 % max
Cloruri (Cl)	0.005 % max
Solfati (SO_4)	0.010 % max

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110205*	Rifiuto dai processi idrometallurgici del rame, contenenti sostanze pericolose	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo alle soluzioni prodotte da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato sol. 55%, specificatamente: Aspetto: Liquido denso di colore blu, privo di sostanze in sospensione Densità a 20°C: 1.48 ± 0.01 g/ml Titolo in Cu: 14.5 ± 0.5 % Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 55 ± 1 % pH sol. 5% v/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.003 % max Nichel (Ni): 0.005 % max Zinco (Zn): 0.100 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.010 % max

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110206	Rifiuti dai processi idrometallurgici del rame diversi da quelli di cui alla voce 110205*	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo alle soluzioni prodotte da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato sol. 55%, specificatamente: Aspetto: Liquido denso di colore blu, privo di sostanze in sospensione Densità a 20°C: 1.48 ± 0.01 g/ml Titolo in Cu: 14.5 ± 0.5 % Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 55 ± 1 % pH sol. 5% v/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.003 % max Nichel (Ni): 0.005 % max Zinco (Zn): 0.100 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.010 % max

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110299	Rifiuti non specificati altrimenti	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo alle soluzioni prodotte da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato sol. 55%, specificatamente: Aspetto: Liquido denso di colore blu, privo di sostanze in sospensione Densità a 20°C: 1.48 ± 0.01 g/ml Titolo in Cu: 14.5 ± 0.5 % Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 55 ± 1 % pH sol. 5% v/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.003 % max Nichel (Ni): 0.005 % max Zinco (Zn): 0.100 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.010 % max

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110599	Rifiuti non specificati altrimenti	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo alle soluzioni prodotte da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato sol. 55%, specificatamente: Aspetto: Liquido denso di colore blu, privo di sostanze in sospensione Densità a 20°C: 1.48 ± 0.01 g/ml Titolo in Cu: 14.5 ± 0.5 % Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 55 ± 1 % pH sol. 5% v/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.003 % max Nichel (Ni): 0.005 % max Zinco (Zn): 0.100 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.010 % max

Criterio dettagliato d)	*Requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, de del caso.*

L'azienda è dotata di certificazione ambientale ISO 14001 e di un sistema di gestione SGS-PIR in cui sono riportate le attività di controllo operativo per la gestione dei rifiuti e dell'EoW. I sistemi sono strutturati attraverso procedure operative, moduli di controllo, IOP e check list per tracciare il processo EoW che contengono le informazioni minime richieste dalla LG SNPA 41/2022.

Procedure minime da prevedere secondo le LG SNPA 41/2022
Verifica di accettabilità dei rifiuti in ingresso.
Una volta entrato in stabilimento e stoccato in apposita area autorizzata, il rifiuto viene campionato in modo conforme alle pertinenti norme standardizzate. Vengono prelevati dei campioni dei rifiuti e analizzati presso il laboratorio per determinare la qualità, la conformità con l'analisi di caratterizzazione del cliente e le modalità di trattamento da eseguire. I risultati delle analisi ottenuti vengono registrati ed archiviati. A seguito della presa in carico del rifiuto si provvede alla verifica del formulario di identificazione del rifiuto e alla registrazione del movimento sull'apposito registro di carico e scarico. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi"
Verifica delle specifiche tecnico-prestazionali del materiale in uscita per lotti.
Ogni rifiuto in ingresso alla lavorazione EoW, identificato dal formulario di identificazione, viene trattato singolarmente e durante la lavorazione vengono effettuate analisi intermedie per monitorare il processo. Una volta terminata la lavorazione, prima dello scarico, viene emesso un lotto di identificazione ed effettuata l'analisi finale, che dovrà essere conforme alle specifiche tecniche previste. L'EoW viene stoccato all'interno dello stabilimento su lotto dedicato. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi".
Definizione del lotto dell'EoW.
Il lotto, composto da caratteri numerici, identifica ogni singola produzione. Dal lotto è possibile effettuare la rintracciabilità dei rifiuti utilizzati per effettuare la lavorazione. Le dimensioni del lotto dipendono dalla tipologia di lavorazione; la quantità minima è di 1500 Kg e massima di 7500 Kg. Dopo la cessazione della qualifica di rifiuto, l'EoW può essere collocato in serbatoio (max 10 m^3) o in IBC (max 1250 Kg). Il prodotto può essere stoccato con altre produzioni precedenti provenienti da EoW, sempre previa verifica di conformità, e sarà identificato con uno specifico lotto. I parametri di verifica per la cessazione della qualifica di rifiuto sono indicati nelle schede tecniche utilizzate per la loro vendita. I parametri controllati sono: pH, titolo, densità e impurezze.
Procedura per la gestione e lo stoccaggio dei rifiuti in attesa di verifica della conformità per la cessazione della qualifica di rifiuto e dell'EoW.
Il rifiuto, finché non cessa di essere denominato tale, rimane nel reattore di lavorazione. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi".

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Procedura per la qualifica e l'addestramento del personale addetto all'accettazione e movimentazione dei rifiuti.
Tutto il personale in forza all'azienda viene costantemente formato sulle modalità operative e su tutte le procedure in essere. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi".
Gestione delle non conformità sui rifiuti in ingresso e sul prodotto in uscita.
In caso di non conformità si provvede all'emissione del documento "Rapporto di non conformità" PRO. 04 MOD. 01 e verrà valutato il procedimento per la risoluzione. Le procedure di riferimento sono la PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi" e la PRO.04 "Non conformità e infortuni".

Criteri dettagliati e)	*Un requisito relativo alla dichiarazione di conformità*

Ogni lotto di produzione di EoW deve essere accompagnato da una dichiarazione di conformità a firma del gestore, redatta sotto forma di dichiarazione di veridicità ai sensi degli art. 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n.445, contenente almeno le seguenti informazioni:

Informazioni minime richieste dalle LG SNPA 41/2022
Ragione sociale del produttore
Indicazione della tipologia della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto
Uso specifico previsto per la sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto
Indicazione del numero del lotto di riferimento e relativa quantificazione
Riferimento dei rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti.

Tab. 1.1.4: Dichiarazione di Conformità

Poiché la Dichiarazione di Conformità non figura nella documentazione agli atti, si invita la Ditta a predisporre il modello sulla base delle indicazioni sopra riportate.

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

1.2 EoW 2 Nitrato di Rame in cristalli al 98% - Condizioni e criteri dettagliati

L'EoW viene identificato come Nitrato di Rame in cristalli al 98% e presenta le medesime caratteristiche chimico-fisiche degli analoghi prodotti reperibili in commercio ottenuti a partire da materie prime.
Nello specifico trattasi di Rame Dinitrato Triidrato (formula chimica $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$) in cristalli al 98%, numero di CAS 10031-43-3, numero CE 221-838-5 (forma anidra).

La Ditta ha presentato la Scheda Tecnica del prodotto, denominata "ST/018AR", Revisione 01 del 09/03/2023, recante i parametri specifici ed i valori limite per le impurezze; nelle note del documento è data evidenza del fatto che il materiale è un EoW in quanto ottenuto a valle di opportune operazioni di recupero effettuate su rifiuti dei quali viene riportato l'elenco completo dei codici EER.

La Ditta ha altresì presentato la Scheda di Dati di Sicurezza SS018AR (Revisione n. 09 del 16/06/2022) e, nella sezione 16 del documento, precisa che si tratta di un EoW.

I cristalli di Nitrato di Rame trovano comunemente impiego in ambito industriale in sostituzione dell'equivalente prodotto a partire da materie prime.

Il processo di recupero proposto dalla Ditta per l'ottenimento dell'EoW non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei D.M. 05/02/98 o D.M. 161/02 o D.M. 269/05. Va dunque fatta una valutazione completa utilizzando le indicazioni previste dalla tabella 4.1 delle LG SNPA.

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

EoW 2	**Nitrato di rame in cristalli al 98%**
Valutazione delle condizioni di cui all'art. 184-ter, comma 1.	
Condizione a)	*La sostanza o l'oggetto è destinato/a a essere utilizzata/o per scopi specifici.*

L'EoW trova impiego nei seguenti settori in sostituzione dell'equivalente prodotto a partire da materie prime:

1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli;
2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico;
3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame;
4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero;
5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi;
6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche;
7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri;
8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi;
9. Settore dell'industria pirotecnica;
10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche;
11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.

Condizione b)	*Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto.*

La Ditta produce e commercializza, ormai da anni, Nitrato di Rame in cristalli ottenuto a partire da materie prime. Ad ulteriore conferma dell'esistenza di un mercato ha elencato, in forma non esaustiva e non vincolante, i nominativi di alcune aziende clienti.
All'atto della vendita, la partita è corredata di DDT e da certificato di analisi recante la data di produzione; la data di scadenza è definita a un anno dalla produzione. Trattandosi di prodotto stabile, oltrepassata la data di scadenza, la Ditta ha facoltà di effettuare l'analisi di un campione del lotto e di immetterlo sul mercato previa verifica dei consueti parametri.
La Ditta non ha fornito indicazioni circa il tempo di stoccaggio dell'EoW. Si ritiene che il tempo di stoccaggio sia corrispondente agli spazi di stoccaggio autorizzati dall'Autorità Competente e definiti nella planimetria approvata.

Condizione c)	*La sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti.*

L'EoW presenta le caratteristiche previste dalla Scheda Tecnica di prodotto in quanto analogo ai cristalli prodotti da materie prime.
Specificatamente i parametri sono:

Aspetto	Cristalli di colore blu
Titolo in Cu	25.8 % min.
Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$	98.0 % min.
pH sol. 5% p/v a 25°C	3.5 ± 0.5
Impurezze	
Ferro (Fe)	0.01 % max
Sodio (Na)	0.05 % max
Calcio (Ca)	0.05 % max
Potassio (K)	0.05 % max
Cloruri (Cl)	0.005 % max
Solfati (SO_4)	0.01 % max

Tab. 1.2.1: Standard Tecnici

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Condizione d)	*L'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.*

L'utilizzo dell'EoW non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana in quanto il suo comportamento chimico fisico è del tutto analogo a quello dei sali prodotti da materie prime.

I comportamenti dell'EoW rientrano nelle condizioni operative e standard ambientali seguendo le medesime indicazioni delle schede di sicurezza dei sali in forma cristallina.

Le schede tecniche adottate per il riconoscimento dell'EoW presentano le medesime indicazioni delle SDS dei sali di rame già elaborate dalla Ditta per i prodotti finiti.
I comportamenti dei sali EoW si rifanno alle condizioni previste dai valori di esposizione TLW TVA dalle materie prime da cui derivano:

Endpoint	**Livello soglia**	**Obiettivo di protezione, via d'esposizione**	**Destinato a**	**Tempo d'esposizione**
DNEL	1 mg/m^3	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici
DNEL	1 mg/m^3	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici
DNEL	137 mg/Kg p.c./giorno	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici

Tab. 1.2.2: Valori di esposizione Nitrato di Rame in cristalli

I sali in forma cristallina recuperato da rifiuti si identificano con le medesime classi di pericolo dei loro equivalenti in commercio prodotti a partire da materie prime:
Nitrato di rame cristalli H272, H314, H400, H411.

I sali ottenuti dalla trasformazione del rifiuto in EoW hanno le stesse caratteristiche di pericolosità per la salute rispetto ai sali provenienti dalle materie prime in commercio, di conseguenza non vi è aggravio di pericolosità per la salute umana e per l'ambiente.

Non è prevista attività sperimentale di recupero che consenta di valutare la cessazione di qualifica di rifiuto in quanto i trattamenti previsti rientrano in quelli standardizzati per tali attività industriali.

Valutazione dei criteri dettagliati di cui all'art. 184-ter, comma 3.

Criterio dettagliato a)	*Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero*

Provenienza
La Ditta intende trattare rifiuti provenienti dal settore galvanico e dal comparto ialurgico ed ha fornito la descrizione dei processi che portano alla formazione dei rifiuti.
Il rifiuto proveniente dal **comparto galvanico** può essere identificato attraverso la descrizione dei processi di trattamento sotto esposti:

Pretrattamento galvanico

Vasca di sgrassatura
Il bagno contenuto è una soluzione alcalina impiegata per il trattamento preliminare degli articoli. Il risultato ottenuto è la rimozione dei residui oleosi di lavorazioni precedenti.

Vasca di decapaggio
La vasca contiene una soluzione acquosa di acido (ad esempio acido solforico). Viene impiegata nel pretrattamento dei pezzi allo scopo di eliminare la scabrosità depositi ossidati e le incrostazioni che altrimenti comprometterebbero la resa dell'elettrodeposizione.

Vasca di neutralizzazione
Le soluzioni acquose impiegate nei trattamenti galvanici presentano livelli di pH molto diversi tra loro. È

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

prassi comune che ad un processo svolto in un bagno acido ne segua uno all'interno di un altro alcalino (e viceversa). Per evitare lo sviluppo di reazioni violente, causate dal contatto tra soluzioni incompatibili, è previsto un passaggio intermedio in apposite vasche dove avviene la neutralizzazione del pH.

Vasca di ramatura acida o alcalina senza presenza di cianuro
A seconda del rivestimento metallico richiesto, i pezzi sono movimentati all'interno di vasche contenenti soluzioni di sali di rame su base acida o su base basica.
Sono presenti minime quantità organiche (pochi cc/l) che hanno lo scopo di migliorare la resa del processo galvanico. Applicando opportune tensioni, gli ioni metallici in soluzione si depongono sugli articoli da trattare, formando uno strato di rivestimento.

Vasca di recupero/lavaggio
Immediatamente a monte di una vasca di sgrassatura, decapaggio o trattamento galvanico è prassi installarne una seconda destinata al recupero della soluzione elettrolitica, seguita da almeno una ulteriore per il lavaggio dei pezzi. In questo modo, si evita che il trattamento successivo venga inquinato dalle tracce del bagno rimaste adese agli articoli. Le soluzioni diluite delle vasche di recupero e lavaggio possono essere utilizzate per il reintegro di quelle impiegate per l'elettrodeposizione.

Sia nella fase di pretrattamento che di trattamento la continua lavorazione sugli articoli aumenta la concentrazione dei materiali ferrosi ed i trattamenti limitano la loro efficienza.
Quando l'efficienza di deposito elettrochimico non rispetta le condizioni tecniche di base (efficienza elettrica e deposizione uniforme) questo è considerato esausto e pertanto deve essere sostituito con soluzioni più performanti.
Non potendo recuperare il rame presente nella soluzione esausta, in quanto riuserebbe oneroso per l'azienda, questa lo destina a terzi autorizzati per le operazioni di recupero.

Il rifiuto proveniente dal **comparto ialurgico** decorativo può essere identificato attraverso la descrizione dei processi di trattamento sotto esposti:

Discioglimento del filo di rame in autoclave

Il prodotti di vetro contenenti filamenti di rame metallo vengono immersi in un bagno di acido nitrico dentro autoclave.

Risciacquo dei prodotti del vetro

I prodotti del vetro vengono risciacquati in acqua demineralizzata fino ad eliminare tutta l'acidità. In questo caso il processo di lavorazione identifica la soluzione carica di rame e acido nitrico come rifiuto da destinare a terzi in quanto non più performante per l'attività lavorativa.

Codici EER dei rifiuti in ingresso
I rifiuti che la ditta intende recuperare con finalità EoW sono riportati nella seguente tabella (*Tab. 1.2.3*).
La Ditta tratterà esclusivamente rifiuti in ingresso che presentino, all'atto dell'omologa di accettazione, concentrazioni di rame superiori al 2%. La percentuale minima di accettazione del 2% in rame deve essere verificata anche per l'accettazione dei codici EER XXYY99.
I rifiuti verranno trattati in batch e non verranno mai miscelati rifiuti con altri rifiuti, anche con lo stesso codice EER.
Si ricorda che l'AIA vigente (Determina n. 2017/3584 del 29/09/2017, punto 12.4) permette il trattamento dei codici EER 110106*, 110109*, 110110, 110115* e 110198 in ingresso all'impianto qualora abbiano provenienza dal circuito dei trattamenti galvanici, con esclusione dei bagni di trattamento ai cianuri.

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Codici EER	Descrizione
110105*	Acidi di decapaggio
110106*	Acidi non specificati altrimenti
110109*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose
110110	Fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109*
110111*	Soluzioni acquose di risciacquo contenenti sostanze pericolose
110113*	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
110115*	Eluati e fanghi di sistemi a membrana o sistemi di scambio ionico contenenti sostanze pericolose
110198*	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
110205*	Rifiuto dai processi idrometallurgici del rame, contenenti sostanze pericolose
110206	Rifiuti dai processi idrometallurgici del rame diversi da quelli di cui alla voce 110205*
110299	Rifiuti non specificati altrimenti
110599	Rifiuti non specificati altrimenti

Tab. 1.2.3: Codici EER in ingresso

Criterio dettagliato b)	*Processi e tecniche di trattamento consentiti.*

La miscela contenente rame (in ingresso come soluzione esausta) viene sottoposta ad una fase di neutralizzazione o reazione isotermica/endotermica a seconda delle esigenze.
Dalle soluzioni di rame vengono fatte precipitare le impurezze (ferro) ottenendo un liquido madre che, secondo le richieste può essere utilizzato tal quale o concentrato per ottenere cristalli pronti per l'imballo e la vendita come EoW alla stregua dei prodotti finiti di pari valenza e supportati da scheda tecnica esemplificativa del prodotto recuperato EoW.

La parte non recuperabile viene classificata come rifiuto EER tipo 19XXXX secondo le condizioni del trattamento operato (rifiuto solido).

La Ditta eseguirà le analisi previste dal PMC, con controllo ambientale delle emissioni in atmosfera dai camini C1, C2, C3.
Rame g/h=3 (limite)
Valori riscontrati 0,005 g/h
Concentrazione 0,012 mg/Nm^3

Criterio dettagliato c)	*Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario.*

I criteri prestazionali per i materiali derivanti dalla lavorazione dei rifiuti sono riportati nella seguente tabella (*Tab. 1.2.4*).

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Tabella 1.2.4: EoW2 - Criteri tecnico-ambientali

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110105*	Acidi di decapaggio	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo ai sali prodotti da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato in cristalli al 98%, specificatamente: Aspetto: Cristalli di colore blu Titolo in Cu: 25.8 % min Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 98.0 % min pH sol. 5% p/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.01 % max Sodio (Na): 0.05 % max Calcio (Ca): 0.05 % max Potassio (K): 0.05 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.01 % max

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110106*	Acidi non specificati altrimenti	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo ai sali prodotti da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato in cristalli al 98%, specificatamente: Aspetto: Cristalli di colore blu Titolo in Cu: 25.8 % min Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 98.0 % min pH sol. 5% p/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.01 % max Sodio (Na): 0.05 % max Calcio (Ca): 0.05 % max Potassio (K): 0.05 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.01 % max

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110109*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo ai sali prodotti da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato in cristalli al 98%, specificatamente: Aspetto: Cristalli di colore blu Titolo in Cu: 25.8 % min Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 98.0 % min pH sol. 5% p/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.01 % max Sodio (Na): 0.05 % max Calcio (Ca): 0.05 % max Potassio (K): 0.05 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.01 % max

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110110	Fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109*	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo ai sali prodotti da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato in cristalli al 98%, specificatamente: Aspetto: Cristalli di colore blu Titolo in Cu: 25.8 % min Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 98.0 % min pH sol. 5% p/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.01 % max Sodio (Na): 0.05 % max Calcio (Ca): 0.05 % max Potassio (K): 0.05 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.01 % max

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110111*	Soluzioni acquose di risciacquo contenenti sostanze pericolose	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo ai sali prodotti da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato in cristalli al 98%, specificatamente: Aspetto: Cristalli di colore blu Titolo in Cu: 25.8 % min Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 98.0 % min pH sol. 5% p/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.01 % max Sodio (Na): 0.05 % max Calcio (Ca): 0.05 % max Potassio (K): 0.05 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.01 % max

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110113*	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo ai sali prodotti da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato in cristalli al 98%, specificatamente: Aspetto: Cristalli di colore blu Titolo in Cu: 25.8 % min Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 98.0 % min pH sol. 5% p/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.01 % max Sodio (Na): 0.05 % max Calcio (Ca): 0.05 % max Potassio (K): 0.05 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.01 % max

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110115*	Eluati e fanghi di sistemi a membrana o sistemi di scambio ionico contenenti sostanze pericolose	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo ai sali prodotti da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato in cristalli al 98%, specificatamente: Aspetto: Cristalli di colore blu Titolo in Cu: 25.8 % min Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 98.0 % min pH sol. 5% p/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.01 % max Sodio (Na): 0.05 % max Calcio (Ca): 0.05 % max Potassio (K): 0.05 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.01 % max

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110198*	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo ai sali prodotti da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato in cristalli al 98%, specificatamente: Aspetto: Cristalli di colore blu Titolo in Cu: 25.8 % min Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 98.0 % min pH sol. 5% p/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.01 % max Sodio (Na): 0.05 % max Calcio (Ca): 0.05 % max Potassio (K): 0.05 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.01 % max

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110205*	Rifiuto dai processi idrometallurgici del rame, contenenti sostanze pericolose	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo ai sali prodotti da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato in cristalli al 98%, specificatamente: Aspetto: Cristalli di colore blu Titolo in Cu: 25.8 % min Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 98.0 % min pH sol. 5% p/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.01 % max Sodio (Na): 0.05 % max Calcio (Ca): 0.05 % max Potassio (K): 0.05 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.01 % max

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110206	Rifiuti dai processi idrometallurgici del rame diversi da quelli di cui alla voce 110205*	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo ai sali prodotti da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato in cristalli al 98%, specificatamente: Aspetto: Cristalli di colore blu Titolo in Cu: 25.8 % min Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 98.0 % min pH sol. 5% p/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.01 % max Sodio (Na): 0.05 % max Calcio (Ca): 0.05 % max Potassio (K): 0.05 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.01 % max

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110299	Rifiuti non specificati altrimenti	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo ai sali prodotti da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato in cristalli al 98%, specificatamente: Aspetto: Cristalli di colore blu Titolo in Cu: 25.8 % min Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 98.0 % min pH sol. 5% p/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.01 % max Sodio (Na): 0.05 % max Calcio (Ca): 0.05 % max Potassio (K): 0.05 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.01 % max

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110599	Rifiuti non specificati altrimenti	1. Settore dei trattamenti metallici come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore dei trattamenti metallici come brunitura del ferro di colore marrone-nero antico; 3. Settore dei trattamenti metallici come finitura del rame; 4. Settore dei trattamenti metallici come colorazione dello zinco in nero; 5. Settore dei trattamenti metallici come brillantante nella lavorazione dell'alluminio nella nichelatura galvanica e trattamenti elettrodepositivi; 6. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 7. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di smalti, colori, vernici ed inchiostri; 8. Settore chimico ed edilizio per la colorazione di intonaci e cementi; 9. Settore dell'industria pirotecnica; 10. Settore chimico siderurgico come catalizzatore per reazioni organiche; 11. Settore chimico siderurgico per la preparazione di miscele catalizzatrici a base di ossido di rame o di cromito di rame.	Analogo ai sali prodotti da materie prime. Scheda tecnica Rame Nitrato in cristalli al 98%, specificatamente: Aspetto: Cristalli di colore blu Titolo in Cu: 25.8 % min Titolo in $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$: 98.0 % min pH sol. 5% p/v a 25°C: 3.5 ± 0.5 **Impurezze** Ferro (Fe): 0.01 % max Sodio (Na): 0.05 % max Calcio (Ca): 0.05 % max Potassio (K): 0.05 % max Cloruri (Cl): 0.005 % max Solfati (SO_4): 0.01 % max

Criterio dettagliato d)	*Requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, de del caso.*

L'azienda è dotata di certificazione ambientale ISO 14001 e di un sistema di gestione SGS-PIR in cui sono riportate le attività di controllo operativo per la gestione dei rifiuti e dell'EoW. I sistemi sono strutturati attraverso procedure operative, moduli di controllo, IOP e check list per tracciare il processo EoW che contengono le informazioni minime richieste dalla LG SNPA 41/2022.

Procedure minime da prevedere secondo le LG SNPA 41/2022
Verifica di accettabilità dei rifiuti in ingresso.
Una volta entrato in stabilimento e stoccato in apposita area autorizzata, il rifiuto viene campionato in modo conforme alle pertinenti norme standardizzate. Vengono prelevati dei campioni di rifiuto e analizzati presso il laboratorio per determinare la qualità, la conformità con l'analisi di caratterizzazione del cliente e le modalità di trattamento da eseguire. I risultati delle analisi ottenuti vengono registrati ed archiviati. A seguito della presa in carico del rifiuto si provvede alla verifica del formulario di identificazione del rifiuto e alla registrazione del movimento sull'apposito registro di carico e scarico. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi"
Verifica delle specifiche tecnico-prestazionali del materiale in uscita per lotti.
Ogni rifiuto in ingresso alla lavorazione EoW, identificato dal formulario di identificazione, viene trattato singolarmente e durante la lavorazione vengono effettuate analisi intermedie per monitorare il processo. Una volta terminata la lavorazione, prima dello scarico, viene emesso un lotto di identificazione ed effettuata l'analisi finale, che dovrà essere conforme alle specifiche tecniche previste. L'EoW viene stoccato all'interno dello stabilimento su lotto dedicato. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi".
Definizione del lotto dell'EoW.
Il lotto, composto da caratteri numerici, identifica ogni singola produzione. Dal lotto è possibile effettuare la rintracciabilità dei prodotti utilizzati per effettuare la lavorazione. Le dimensioni del lotto dipendono dalla tipologia di lavorazione; la quantità minima è di 1500 Kg e la massima di 7500 Kg. Dopo la cessazione della qualifica di rifiuto, l'EoW viene collocato in sacchi (max 25 kg). Il prodotto può essere stoccato con altre produzioni precedenti provenienti da EoW, sempre previa verifica di conformità, che sarà identificato con uno specifico lotto. I parametri di verifica per la cessazione di EoW sono indicati nelle schede tecniche utilizzate per la loro vendita. I parametri controllati sono: pH, titolo e impurezze.
Procedura per la gestione e lo stoccaggio dei rifiuti in attesa di verifica della conformità per la cessazione della qualifica di rifiuto e dell'EoW.
Il rifiuto, finché non cessa di essere denominato tale, rimane nel reattore di lavorazione. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi".

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Procedura per la qualifica e l'addestramento del personale addetto all'accettazione e movimentazione dei rifiuti.
Tutto il personale in forza all'azienda viene costantemente formato sulle modalità operative e su tutte le procedure in essere. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi".
Gestione delle non conformità sui rifiuti in ingresso e sul prodotto in uscita.
In caso di non conformità si provvede all'emissione del documento "Rapporto di non conformità" PRO. 04 MOD. 01 e verrà valutato il procedimento per la risoluzione. Le procedure di riferimento sono la PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi" e la PRO.04 "Non conformità e infortuni".

.

Criteri dettagliati e)	*Un requisito relativo alla dichiarazione di conformità*

Ogni lotto di produzione di EoW deve essere accompagnato da una dichiarazione di conformità a firma del gestore, redatta sotto forma di dichiarazione di veridicità ai sensi degli art. 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n.445, contenente almeno le seguenti informazioni:

Informazioni minime richieste dalle LG SNPA 41/2022
Ragione sociale del produttore
Indicazione della tipologia della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto
Uso specifico previsto per la sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto
Indicazione del numero del lotto di riferimento e relativa quantificazione
Riferimento dei rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti.

Tab. 1.2.5: Dichiarazione di Conformità

Poiché la Dichiarazione di Conformità non figura nella documentazione agli atti, si invita la Ditta a predisporre il modello sulla base delle indicazioni sopra riportate.

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

1.3 EoW 3 Nitrato di Cobalto in soluzione al 70% - Condizioni e criteri dettagliati

L'EoW viene identificato come Nitrato di Cobalto in soluzione al 70% e presenta le medesime caratteristiche chimico-fisiche degli analoghi prodotti reperibili in commercio ottenuti a partire da materie prime.
Nello specifico trattasi di Cobalto Dinitrato Esaidrato (formula chimica $Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$) in soluzione al 70%, numero di CAS 10026-22-9, numero CE 233-402-1 (forma anidra), codice UFI 2AF8-WCP0-896T-3Y6J.

La Ditta ha presentato la Scheda Tecnica del prodotto, denominata "ST/011R", Revisione 01 del 25/01/2023, recante i parametri specifici ed i valori limite per le impurezze; nelle note del documento è data evidenza del fatto che la soluzione è un EoW in quanto ottenuta a valle di opportune operazioni di recupero effettuate sul rifiuto recante codice EER 120104 "Polveri e particolato di metalli non ferrosi".

La Ditta ha altresì presentato la Scheda di Dati di Sicurezza SS018R (Revisione n. 09 del 16/06/2022) e, nella sezione 16 del documento, precisa che la soluzione è un EoW.

Le soluzioni di Nitrato di Cobalto trovano comunemente impiego in ambito industriale in sostituzione dell'equivalente miscela prodotta a partire da materie prime.

Il processo di recupero proposto dalla Ditta per l'ottenimento dell'EoW non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei D.M. 05/02/98 o D.M. 161/02 o D.M. 269/05. Va dunque fatta una valutazione completa utilizzando le indicazioni previste dalla tabella 4.1 delle LG SNPA.

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

EoW 3	**Cobalto Nitrato in soluzione al 70%**
Valutazione delle condizioni di cui all'art. 184-ter, comma 1.	
Condizione a)	*La sostanza o l'oggetto è destinato/a a essere utilizzata/o per scopi specifici.*

La soluzione EoW trova impiego nei seguenti settori in sostituzione dell'equivalente prodotto a partire da materie prime:

1. Settore dei trattamenti superficiali come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli;
2. Settore siderurgico come additivo nella produzione di leghe ferrose e non ferrose;
3. Settore chimico come reagente per la produzione di altri prodotti;
4. Settore dei trattamenti di metalli produttivi o depositivi come inibitore di corrosione;
5. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche;
6. Settore chimico ed edilizio per l'industria dei pigmenti e dei coloranti;
7. Settore chimico come supporto catalitico nella catalisi di Fisher-Tropsch.

Condizione b)	*Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto.*

La Ditta produce e commercializza, ormai da anni, Nitrato di Cobalto in soluzione ottenuto a partire da materie prime. Ad ulteriore conferma dell'esistenza di un mercato ha elencato, in forma non esaustiva e non vincolante, i nominativi di alcune aziende clienti.
All'atto della vendita, la partita è corredata di DDT e da certificato di analisi recante la data di produzione; la data di scadenza è definita a un anno dalla produzione. Trattandosi di prodotto stabile, oltrepassata la data di scadenza, la Ditta ha facoltà di effettuare l'analisi di un campione del lotto e di immetterlo sul mercato previa verifica dei consueti parametri.
La Ditta non ha fornito indicazioni circa il tempo di stoccaggio dell'EoW. Si ritiene che il tempo di stoccaggio sia corrispondente agli spazi di stoccaggio autorizzati dall'Autorità Competente e definiti nella planimetria approvata.

Condizione c)	*La sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti.*

L'EoW presenta le caratteristiche previste dalla Scheda Tecnica di prodotto in quanto analogo alla soluzione prodotta da materie prime.
Specificatamente i parametri sono:

Aspetto	Liquido di colore rosso, privo di sostanze in sospensione
Densità a 20°C	1.49 ± 0.01 g/ml
Titolo in Co	14.00 ± 0.02 %
Titolo in $Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	70.0 ± 1.0 %
pH sol. 5% v/v a 25°C	4.5 ± 1.5
Impurezze	
Ferro (Fe)	0.005 % max
Rame (Cu)	0.005 % max
Nichel (Ni)	0.8 % max
Cloruri (Cl)	0.002 % max
Solfati (SO_4)	0.005 % max

Tab. 1.3.1: Standard Tecnici

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Condizione d)	*L'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.*

L'utilizzo dell'EoW non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana in quanto il suo comportamento chimico fisico è simile a quello identificato per le soluzioni prodotte da materie prime.

I comportamenti dell'EoW rientrano nelle condizioni operative e standard ambientali e si applicano le medesime indicazioni delle schede di sicurezza delle miscele di Cobalto.

Le schede tecniche adottate per il riconoscimento dell'EoW presentano le medesime indicazioni delle SDS delle miscele di Cobalto già elaborate dalla Ditta per i prodotti finiti.
I comportamenti della soluzione EoW si rifanno alle condizioni previste dai valori di esposizione TLW TVA delle materie prime da cui derivano:

Miscela di Cobalto Nitrato (Co 20 µg/m^3) Niosh (TLV-TWA)

La soluzione ottenuta dal rifiuto si identifica con le medesime classi di pericolo degli equivalenti in commercio prodotti a partire da materie prime:
Cobalto Nitrato (Sol. 70%): H302, H317, H318, H334, H360FD, H341, H350i, H400, H410.

La soluzione ottenuta dalla trasformazione del rifiuto in EoW ha le stesse caratteristiche di pericolosità per la salute rispetto alle miscele provenienti dalle materie prime in commercio, di conseguenza non vi è aggravio di pericolosità per la salute umana e per l'ambiente.

Non è prevista attività sperimentale di recupero che consenta di valutare la cessazione di qualifica di rifiuto in quanto i trattamenti previsti rientrano in quelli standardizzati per tali attività industriali.

Valutazione dei criteri dettagliati di cui all'art. 184-ter, comma 3.	
Criterio dettagliato a)	*Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero*

Provenienza
Il rifiuto in ingresso, che la Ditta intende trattare con finalità EoW, proviene dal **comparto lapideo** ed è inquadrabile come "attrezzatura usurata per il taglio della pietra attraverso apparecchiature che utilizzano strumenti diamantati resistenti all'usura e al taglio contenente Cobalto".

Codici EER in ingresso
I rifiuti che la ditta intende recuperare sono riportati nella seguente tabella (*Tab. 1.3.2*).

Codici EER	Descrizione
120104	Polveri e particolato di metalli non ferrosi

Tab. 1.3.2: Codici EER in ingresso

La Ditta tratterà esclusivamente rifiuti in ingresso che presentino, all'atto dell'omologa di accettazione, concentrazioni di Cobalto superiori all'1%.
I rifiuti verranno trattati in batch e non verranno mai miscelati rifiuti con altri rifiuti, anche con lo stesso codice EER.

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Criterio dettagliato b)	*Processi e tecniche di trattamento consentiti.*

Il rifiuto contenente Cobalto e altri metalli non ferrosi (in ingresso come fango palabile o come soluzione esausta) viene sottoposto ad una fase iniziale di acidificazione per solubilizzazione per poi eseguirne la neutralizzazione.
Viene eseguito un abbattimento delle impurezze e la filtrazione della miscela addizionandola di acqua per ottenere la concentrazione voluta per la vendita come EoW alla stregua dei prodotti finiti di pari valenza e supportati da scheda tecnica del prodotto recuperato EoW.

La parte non recuperabile viene classificata come rifiuto EER tipo 19XXXX secondo le condizioni del trattamento operato (rifiuto solido o liquido).

La Ditta eseguirà le analisi previste dal PMC, con controllo ambientale delle emissioni in atmosfera dai camini C1, C2, C3 (Metodo UNI EN 14385:04).
Cobalto g/h=3 (limite)
Valori riscontrati 0,0015 g/h
Concentrazione 0,0028 mg/Nm^3

Criterio dettagliato c)	*Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario.*

I criteri prestazionali per i materiali derivanti dalla lavorazione dei rifiuti sono riportati nella seguente tabella (*Tab. 1.3.3*).

Tabella 1.3.3: EoW3 - Criteri tecnico-ambientali

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
120104	Polveri e particolato di metalli non ferrosi	1. Settore dei trattamenti superficiali come accelerante nella fosfatazione del ferro ed altri metalli; 2. Settore siderurgico come additivo nella produzione di leghe ferrose e non ferrose; 3. Settore chimico come reagente per la produzione di altri prodotti; 4. Settore dei trattamenti di metalli produttivi o depositivi come inibitore di corrosione; 5. Settore chimico ed edilizio per la colorazione delle ceramiche; 6. Settore chimico ed edilizio per l'industria dei pigmenti e dei coloranti; 7. Settore chimico come supporto catalitico nella catalisi di Fisher-Tropsch.	Analogo alle soluzioni prodotte da materie prime. Scheda tecnica Cobalto Nitrato sol. 70%, specificatamente:

Aspetto	Liquido di colore rosso, privo di sostanze in sospensione
Densità a 20°C	1.49 ± 0.01 g/ml
Titolo in Co	14.00 ± 0.02 %
Titolo in $Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	70.0 ± 1.0 %
pH sol. 5% v/v a 25°C	4.5 ± 1.5
Impurezze	
Ferro (Fe)	0.005 % max
Rame (Cu)	0.005 % max
Nichel (Ni)	0.8 % max
Cloruri (Cl)	0.002 % max
Solfati (SO_4)	0.005 % max

Criterio dettagliato d)	*Requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, de del caso.*

L'azienda è dotata di certificazione ambientale ISO 14001 e di un sistema di gestione SGS-PIR in cui sono riportate le attività di controllo operativo per la gestione dei rifiuti e dell'EoW. I sistemi sono strutturati attraverso procedure operative, moduli di controllo, IOP e check list per tracciare il processo EoW che contengono le informazioni minime richieste dalla LG SNPA 41/2022.

Procedure minime da prevedere secondo le LG SNPA 41/2022
Verifica di accettabilità dei rifiuti in ingresso.
Una volta entrato in stabilimento e stoccato in apposita area autorizzata, il rifiuto viene campionato in modo conforme alle pertinenti norme standardizzate. Vengono prelevati dei campioni dei rifiuti e analizzati presso il laboratorio per determinare la qualità, la conformità con l'analisi di caratterizzazione del cliente e le modalità di trattamento da eseguire. I risultati delle analisi ottenuti vengono registrati ed archiviati. A seguito della presa in carico del rifiuto si provvede alla verifica del formulario di identificazione del rifiuto e alla registrazione del movimento sull'apposito registro di carico e scarico. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi"
Verifica delle specifiche tecnico-prestazionali del materiale in uscita per lotti.
Ogni rifiuto in ingresso alla lavorazione EoW, identificato dal formulario di identificazione, viene trattato singolarmente e durante la lavorazione vengono effettuate analisi intermedie per monitorare il processo. Una volta terminata la lavorazione, prima dello scarico, viene emesso un lotto di identificazione ed effettuata l'analisi finale, che dovrà essere conforme alle specifiche tecniche previste. L'EoW viene stoccato all'interno dello stabilimento su lotto dedicato. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi".
Definizione del lotto dell'EoW.
Il lotto, composto da caratteri numerici, identifica ogni singola produzione. Dal lotto è possibile effettuare la rintracciabilità dei rifiuti utilizzati per effettuare la lavorazione. Le dimensioni del lotto dipendono dalla tipologia di lavorazione; la quantità minima è di 1500 Kg e massima di 7500 Kg. Dopo la cessazione della qualifica di rifiuto, l'EoW può essere collocato in serbatoio (max 10 m^3) o in IBC (max 1250 Kg). Il prodotto può essere stoccato con altre produzioni precedenti provenienti da EoW, sempre previa verifica di conformità, e sarà identificato con uno specifico lotto. I parametri di verifica per la cessazione della qualifica di rifiuto sono indicati nelle schede tecniche utilizzate per la loro vendita. I parametri controllati sono: pH, titolo, densità e impurezze.
Procedura per la gestione e lo stoccaggio dei rifiuti in attesa di verifica della conformità per la cessazione della qualifica di rifiuto e dell'EoW.
Il rifiuto, finché non cessa di essere denominato tale, rimane nel reattore di lavorazione. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi".

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Procedura per la qualifica e l'addestramento del personale addetto all'accettazione e movimentazione dei rifiuti.
Tutto il personale in forza all'azienda viene costantemente formato sulle modalità operative e su tutte le procedure in essere. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi".
Gestione delle non conformità sui rifiuti in ingresso e sul prodotto in uscita.
In caso di non conformità si provvede all'emissione del documento "Rapporto di non conformità" PRO. 04 MOD. 01 e verrà valutato il procedimento per la risoluzione. Le procedure di riferimento sono la PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi" e la PRO.04 "Non conformità e infortuni".

Criteri dettagliati e)	*Un requisito relativo alla dichiarazione di conformità*

Ogni lotto di produzione di EoW deve essere accompagnato da una dichiarazione di conformità a firma del gestore, redatta sotto forma di dichiarazione di veridicità ai sensi degli art. 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n.445, contenente almeno le seguenti informazioni:

Informazioni minime richieste dalle LG SNPA 41/2022
Ragione sociale del produttore
Indicazione della tipologia della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto
Uso specifico previsto per la sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto
Indicazione del numero del lotto di riferimento e relativa quantificazione
Riferimento dei rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti.

Tab. 1.3.4: Dichiarazione di Conformità

Poiché la Dichiarazione di Conformità non figura nella documentazione agli atti, si invita la Ditta a predisporre il modello sulla base delle indicazioni sopra riportate.

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

1.4 EoW 4 Alluminato di Sodio in soluzione caustica - Condizioni e criteri dettagliati

L'EoW viene identificato come Alluminato di Sodio in soluzione caustica.
Nello specifico trattasi di Ossido di Alluminio Sodio (formula chimica $NaAlO_2$, numero di CAS 11138-49-1, numero CE 234-391-6) in soluzione caustica di Idrossido di Sodio (formula chimica NaOH, numero di CAS 1310-73-2, numero CE 215-185-5). La soluzione è identificata con codice UFI CGEW-CGKN-Q36E-5KU5.

La Ditta ha presentato la Scheda Tecnica del prodotto, denominata "ST/072R" (Revisione 02 del 25/01/2023), recante i parametri specifici; nelle note del documento è data evidenza del fatto che la soluzione è un EoW in quanto ottenuta a valle di opportune operazioni di recupero effettuate sul rifiuto recante codice EER 110107* "Basi di decapaggio".

La Ditta ha altresì presentato la Scheda di Dati di Sicurezza "SS072R" (Revisione n. 3 del 12/06/2023) e, nella sezione 16 del documento, precisa che la soluzione è un EoW.

Le soluzioni di Sodio Alluminato trovano comunemente impiego nella depurazione delle acque reflue, in particolare nei comparti primari o terziari degli impianti di depurazione; possono altresì essere impiegate come coagulante o flocculante per le acque reflue.
Il Sodio Alluminato è utilizzabile in alternativa al Calcio Idrato in ogni sua tradizionale applicazione nel campo del trattamento delle acque reflue.
Il Sodio Alluminato può essere impiegato tal quale oppure, a seconda delle esigenze del cliente, è possibile diluire il prodotto prima dell'utilizzo.
Il pH di impiego è compreso tra 6 ed 8,5.

Il processo di recupero proposto dalla Ditta per l'ottenimento dell'EoW non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei D.M. 05/02/98 o D.M. 161/02 o D.M. 269/05. Va dunque fatta una valutazione completa utilizzando le indicazioni previste dalla tabella 4.1 delle LG SNPA.

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

EoW 4	**Alluminato di Sodio in soluzione caustica**
Valutazione delle condizioni di cui all'art. 184-ter, comma 1.	
Condizione a)	*La sostanza o l'oggetto è destinato/a a essere utilizzata/o per scopi specifici.*

La soluzione EoW trova impiego nel seguente settore:

1. Flocculante o coagulante inorganico a base di alluminio per il trattamento delle acque reflue.

Può essere utilizzato in sostituzione del Calcio Idrato in ogni sua tradizionale applicazione nel campo del trattamento delle acque.

Condizione b)	*Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto.*

La Ditta ha elencato, in forma non esaustiva e non vincolante, i nominativi di alcune aziende clienti.
All'atto della vendita, la partita è corredata di DDT e da certificato di analisi recante la data di produzione; la data di scadenza è definita a un anno dalla produzione. Oltrepassata la data di scadenza, la Ditta ha facoltà di effettuare l'analisi di un campione del lotto e di immetterlo sul mercato previa verifica dei consueti parametri.
La Ditta non ha fornito indicazioni circa il tempo di stoccaggio dell'EoW. Si ritiene che il tempo di stoccaggio sia corrispondente agli spazi di stoccaggio autorizzati dall'Autorità Competente e definiti nella planimetria approvata.

Condizione c)	*La sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti.*

L'EoW presenta le caratteristiche previste dalla Scheda Tecnica di prodotto.
Specificatamente i parametri sono:

Aspetto	Liquido denso color ardesia
Densità a 20°C	1.30 ± 0.5 g/ml
Titolo in NaOH libera	20 ± 10 %
Titolo in Al_2O_3	5 ± 0.5 %

Tab. 1.4.1: Standard Tecnici

Condizione d)	*L'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.*

L'utilizzo dell'EoW non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana in quanto il suo comportamento chimico fisico è simile a quello identificato per le soluzioni prodotte da materie prime.

I comportamenti dell'EoW rientrano nelle condizioni operative e standard ambientali e si applicano le medesime indicazioni delle schede di sicurezza del Sodio Alluminato.

La soluzione ottenuta dal rifiuto si identifica con le medesime classi di pericolo degli equivalenti in commercio prodotti a partire da materie prime:
H290, H314, H318.

La soluzione ottenuta dalla trasformazione del rifiuto in EoW ha le stesse caratteristiche di pericolosità per la salute rispetto alle miscele provenienti dalle materie prime in commercio, di conseguenza non vi è aggravio di pericolosità per la salute umana e per l'ambiente.

Non è prevista attività sperimentale di recupero che consenta di valutare la cessazione di qualifica di rifiuto in quanto i trattamenti previsti rientrano in quelli standardizzati per tali attività industriali.

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Valutazione dei criteri dettagliati di cui all'art. 184-ter, comma 3.

Criterio dettagliato a) — *Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero*

Provenienza

Il rifiuto in ingresso, che la Ditta intende trattare con finalità EoW, proviene da aziende di produzione e trattamento di profilati in alluminio. Esso consiste in una soluzione di decapaggio esausta, costituita principalmente da alluminato di sodio, derivante dal processo di pulitura superficiale di manufatti metallici in vasca.

Codici EER in ingresso

Il rifiuto che la Ditta intende recuperare con finalità EoW è riportato nella seguente tabella (*Tab. 1.4.2*).

Codici EER	Descrizione
110107*	Basi di decapaggio

Tab. 1.4.2: Codici EER in ingresso

La Ditta tratterà esclusivamente rifiuti in ingresso che presentino, all'atto dell'omologa di accettazione, concentrazioni di Alluminio Ossido (Al_2O_3) superiore al 2% e di Sodio Idrossido (NaOH) superiore al 10%.
I rifiuti verranno trattati in batch e non verranno mai miscelati rifiuti con altri rifiuti, anche con lo stesso codice EER.

Criterio dettagliato b) — *Processi e tecniche di trattamento consentiti.*

Il rifiuto viene sottoposto ad un processo di decantazione all'interno di un serbatoio in acciaio. La sedimentazione della "parte solida", che si trova in sospensione nella fase liquida, avviene per effetto della gravità e permette di ottenere una soluzione limpida per la quale la Ditta chiede la cessazione della qualifica di rifiuto.
La frazione solida depositatasi sul fondo, classificata come rifiuto, viene prelevata da Ditta specializzata direttamente dal serbatoio ed avviata a smaltimento.

Criterio dettagliato c) — *Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario.*

I criteri prestazionali per i materiali derivanti dalla lavorazione dei rifiuti sono riportati nella seguente tabella (*Tab. 1.4.3*).

Tabella 1.4.3: EoW4 - Criteri tecnico-ambientali

EER	Descrizione	Impiego	Standard tecnico
110107*	Basi di decapaggio	1. Flocculante o coagulante inorganico a base di alluminio per il trattamento delle acque reflue	Scheda tecnica Alluminato Sodico, specificatamente:

Aspetto	Liquido denso color ardesia
Densità a 20°C	1.30 ± 0.5 g/ml
Titolo in NaOH libera	20 ± 10 %
Titolo in Al_2O_3	5 ± 0.5 %

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Criterio dettagliato d)	*Requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, de del caso.*

L'azienda è dotata di certificazione ambientale ISO 14001 e di un sistema di gestione SGS-PIR in cui sono riportate le attività di controllo operativo per la gestione dei rifiuti e dell'EoW. I sistemi sono strutturati attraverso procedure operative, moduli di controllo, IOP e check list per tracciare il processo EoW che contengono le informazioni minime richieste dalla LG SNPA 41/2022.

Procedure minime da prevedere secondo le LG SNPA 41/2022
Verifica di accettabilità dei rifiuti in ingresso.
Una volta entrato in stabilimento e stoccato in apposita area autorizzata, il rifiuto viene campionato in modo conforme alle pertinenti norme standardizzate. Vengono prelevati dei campioni dei rifiuti e analizzati presso il laboratorio per determinare la qualità, la conformità con l'analisi di caratterizzazione del cliente e le modalità di trattamento da eseguire. I risultati delle analisi ottenuti vengono registrati ed archiviati. A seguito della presa in carico del rifiuto si provvede alla verifica del formulario di identificazione del rifiuto e alla registrazione del movimento sull'apposito registro di carico e scarico. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi"
Verifica delle specifiche tecnico-prestazionali del materiale in uscita per lotti.
Ogni rifiuto in ingresso alla lavorazione EoW, identificato dal formulario di identificazione, viene trattato singolarmente e monitorato il processo. Una volta terminata la decantazione, prima dello scarico, viene emesso un lotto di identificazione ed effettuata l'analisi finale, che dovrà essere conforme alle specifiche tecniche previste. L'EoW viene stoccato all'esterno dello stabilimento su lotto dedicato. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi".
Definizione del lotto dell'EoW.
Il lotto, composto da caratteri numerici, identifica ogni singola produzione. Dal lotto è possibile effettuare la rintracciabilità dei rifiuti utilizzati per effettuare la lavorazione. Le dimensioni del lotto dipendono dalla tipologia di lavorazione; la quantità minima è di 1250 Kg e massima di 28000 Kg. Dopo la cessazione della qualifica di rifiuto, l'EoW può essere collocato in serbatoio (max 22 m^3) o in IBC (max 1250 Kg). Il prodotto può essere stoccato con altre produzioni precedenti provenienti da EoW, sempre previa verifica di conformità, e sarà identificato con uno specifico lotto. I parametri di verifica per la cessazione della qualifica di rifiuto sono indicati nelle schede tecniche utilizzate per la loro vendita. I parametri controllati sono: titolo, densità.
Procedura per la gestione e lo stoccaggio dei rifiuti in attesa di verifica della conformità per la cessazione della qualifica di rifiuto e dell'EoW.
Il rifiuto, finché non cessa di essere denominato tale, rimane nel reattore di lavorazione. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi".

Procedura per la qualifica e l'addestramento del personale addetto all'accettazione e movimentazione dei rifiuti.
Tutto il personale in forza all'azienda viene costantemente formato sulle modalità operative e su tutte le procedure in essere. La procedura di riferimento è denominata PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi".
Gestione delle non conformità sui rifiuti in ingresso e sul prodotto in uscita.
In caso di non conformità si provvede all'emissione del documento "Rapporto di non conformità" PRO. 04 MOD. 01 e verrà valutato il procedimento per la risoluzione. Le procedure di riferimento sono la PRO.08 "Trattamento e recupero dei rifiuti pericolosi e non pericolosi" e la PRO.04 "Non conformità e infortuni".

Criteri dettagliati e)	*Un requisito relativo alla dichiarazione di conformità*

Ogni lotto di produzione di EoW deve essere accompagnato da una dichiarazione di conformità a firma del gestore, redatta sotto forma di dichiarazione di veridicità ai sensi degli art. 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n.445, contenente almeno le seguenti informazioni:

Informazioni minime richieste dalle LG SNPA 41/2022
Ragione sociale del produttore
Indicazione della tipologia della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto
Uso specifico previsto per la sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto
Indicazione del numero del lotto di riferimento e relativa quantificazione
Riferimento dei rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti.

Tab. 1.4.4: Dichiarazione di Conformità

Poiché la Dichiarazione di Conformità non figura nella documentazione agli atti, si invita la Ditta a predisporre il modello sulla base delle indicazioni sopra riportate.

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento

Conclusioni

Si ritiene che i rifiuti riportati ai paragrafi precedenti, possano cessare la qualifica di rifiuto in conformità all'art. 184-*ter*, comma 3 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e alle LG SNPA n. 41/2022, secondo quanto indicato dalla Ditta nella documentazione dell'istanza dell'autorizzazione, fatte salve le precisazioni e prescrizioni contenute nel presente parere.
A seguito dell'emanazione dell'Atto autorizzativo il Sistema di Gestione/PGO andrà modificato con le indicazioni previste nel presente parere.

Il Tecnico
Dr.ssa Beatrice Moretti

Il dirigente
Dr.ssa Stefania Tesser

Stefania Tesser
22.11.2023
11:10:48
GMT+01:00

CITTA METROPOLITANA DI VENEZIA
Protocollo Interno N. 68752/2026 del 06-10-2026
Allegato 4 - Class. 12.4.0 - Copia Documento