

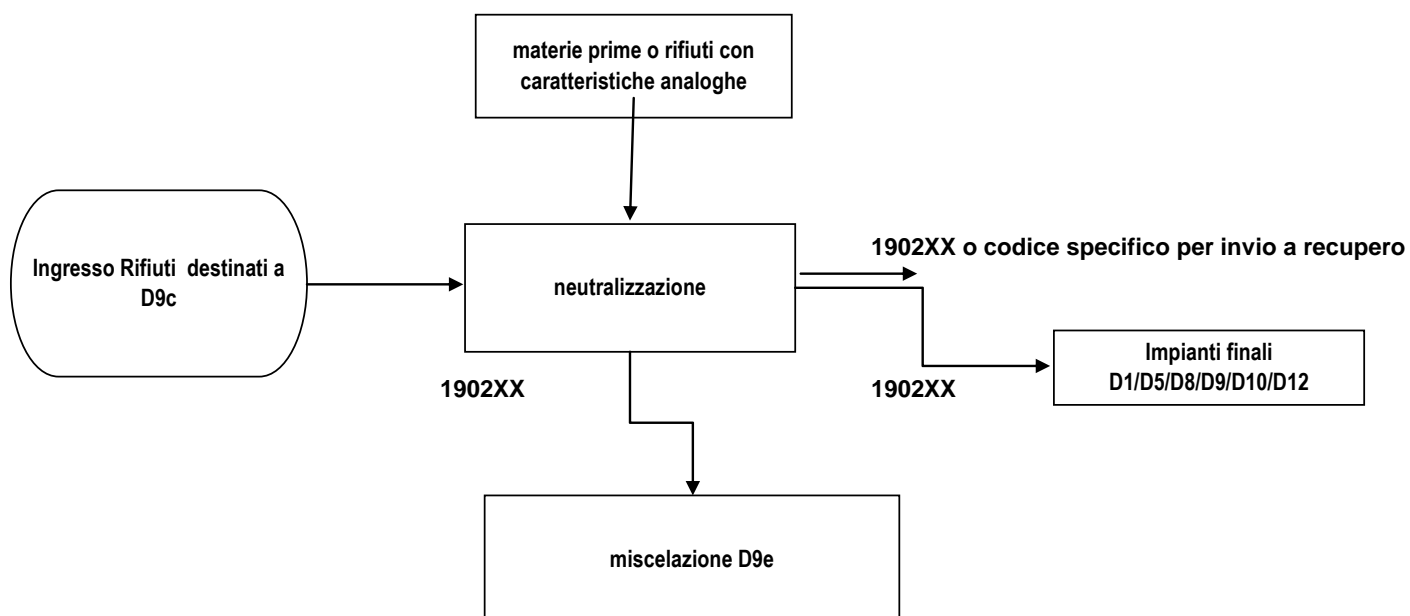
## AII.G7 OPERAZIONE DI GESTIONE D9c-NEUTRALIZZAZIONE/PRECIPITAZIONE RELAZIONE TECNICA

### Motivazioni per le quali si chiede l'approvazione:

Le operazioni D9-c di neutralizzazione/precipitazione, vengono effettuate per raggiungere l'obiettivo di rendere più sicuro lo smaltimento dei rifiuti trattati eliminando le caratteristiche di pericolosità sia acide che basiche, provvedendo alla eliminazione di alcuni metalli e nello stesso tempo se possibile, inviarli dopo separazione alle operazioni di recupero interno/esterno R4.

Per le operazioni di neutralizzazione possono essere utilizzate materie prime come acidi e basi o rifiuti aventi caratteristiche analoghe (soda, acido cloridrico, acido acetico, etc), per le precipitazioni invece si potranno utilizzare, materie prime del tipo latte di calce, idrossido e carbonato di sodio, Sali di calcio, solfuro di sodio etc e/o rifiuti aventi caratteristiche analoghe.

Riportiamo uno schema di flusso **non esaustivo** dei possibili passaggi in D9-c di neutralizzazione/precipitazione:



**I codici in ingresso** per i quali si richiede autorizzazione sono i seguenti:

<b>010411</b>	rifiuti della lavorazione di potassa e salgemma, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
<b>020402</b>	carbonato di calcio fuori specifica
<b>030309</b>	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
<b>050104*</b>	fanghi acidi prodotti da processi di alchilazione
<b>050107*</b>	catrami acidi
<b>050109*</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
<b>050110</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09
<b>050112*</b>	acidi contenenti oli
<b>050601*</b>	catrami acidi
<b>050702</b>	rifiuti contenenti zolfo
<b>060101*</b>	acido solforico ed acido solforoso
<b>060102*</b>	acido cloridrico
<b>060103*</b>	acido fluoridrico
<b>060104*</b>	acido fosforico e fosforoso
<b>060105*</b>	acido nitrico e acido nitroso
<b>060106*</b>	altri acidi
<b>060199</b>	rifiuti non specificati altrimenti
<b>060201*</b>	idrossido di calcio
<b>060203*</b>	idrossido di ammonio
<b>060204*</b>	idrossido di sodio e di potassio
<b>060205*</b>	altre basi
<b>060299</b>	rifiuti non specificati altrimenti
<b>060313*</b>	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti
<b>060314</b>	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13
<b>060315*</b>	ossidi metallici contenenti metalli pesanti
<b>060316</b>	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15
<b>060405*</b>	rifiuti contenenti altri metalli pesanti
<b>060502*</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
<b>060503</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02
<b>060703*</b>	fanghi di solfati di bario, contenenti mercurio
<b>060704*</b>	soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto
<b>060902</b>	scorie fosforose
<b>060903*</b>	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio contenenti o contaminati da sostanze pericolose
<b>060904</b>	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03
<b>061002*</b>	rifiuti contenenti sostanze pericolose
<b>061099</b>	rifiuti non specificati altrimenti
<b>070103*</b>	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>070104*</b>	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>070111*</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
<b>070112</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11
<b>070204*</b>	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>070207*</b>	fondi e residui di reazione, alogenati
<b>070208*</b>	altri fondi e residui di reazione
<b>070211*</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
<b>070212</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11

<b>070303*</b>	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>070304*</b>	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>070307*</b>	fondi e residui di reazione alogenati
<b>070308*</b>	altri fondi e residui di reazione
<b>070311*</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
<b>070312</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11
<b>070403*</b>	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>070404*</b>	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>070407*</b>	fondi e residui di reazione alogenati
<b>070408*</b>	altri fondi e residui di reazione
<b>070411*</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
<b>070412</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11
<b>070413*</b>	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
<b>070503*</b>	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>070504*</b>	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>070507*</b>	fondi e residui di reazione, alogenati
<b>070508*</b>	altri fondi e residui di reazione
<b>070511*</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
<b>070512</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11
<b>070513*</b>	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
<b>070514</b>	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13
<b>070603*</b>	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>070604*</b>	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>070607*</b>	fondi e residui di reazione, alogenati
<b>070608*</b>	altri fondi e residui di reazione
<b>070611*</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
<b>070612</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11
<b>070703*</b>	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>070704*</b>	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>070707*</b>	fondi e residui di reazione, alogenati
<b>070708*</b>	altri fondi e residui di reazione
<b>070711*</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
<b>070712</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11
<b>080111*</b>	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
<b>080112</b>	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11
<b>090103*</b>	soluzioni di sviluppo a base di solventi
<b>090104*</b>	soluzioni fissative
<b>090105*</b>	soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio
<b>100109*</b>	acido solforico
<b>100120*</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
<b>100121</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20
<b>100122*</b>	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose
<b>100123</b>	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22
<b>100126</b>	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
<b>100213*</b>	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
<b>100214</b>	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13
<b>100325*</b>	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
<b>100326</b>	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25
<b>100327*</b>	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
<b>100328</b>	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 27
<b>100329*</b>	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, contenenti sostanze pericolose

<b>100330</b>	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 29
<b>100409*</b>	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
<b>100410</b>	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09
<b>100508*</b>	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
<b>100509</b>	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08
<b>100609*</b>	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
<b>100610</b>	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09
<b>100707*</b>	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
<b>100708</b>	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07
<b>100817*</b>	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
<b>100818</b>	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17
<b>100819*</b>	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
<b>100820</b>	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19
<b>101213</b>	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
<b>101304</b>	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce
<b>101314</b>	rifiuti e fanghi di cemento
<b>101401*</b>	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti mercurio
<b>110105*</b>	acidi di decappaggio
<b>110106*</b>	acidi non specificati altrimenti
<b>110107*</b>	basi di decappaggio
<b>110108*</b>	fanghi di fosfatazione
<b>110109*</b>	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose
<b>110110</b>	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09
<b>110111*</b>	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose
<b>110112</b>	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11
<b>110113*</b>	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
<b>110114</b>	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13
<b>110115*</b>	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose
<b>110116*</b>	resine a scambio ionico saturate o esaurite
<b>110198*</b>	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
<b>110199</b>	rifiuti non specificati altrimenti
<b>110205*</b>	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose
<b>110206</b>	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05
<b>110207*</b>	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
<b>110299</b>	rifiuti non specificati altrimenti
<b>120108*</b>	emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni
<b>120109*</b>	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni
<b>120114*</b>	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose
<b>120115</b>	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14
<b>120118*</b>	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio
<b>130104*</b>	emulsioni clorurate
<b>130105*</b>	emulsioni non clorurate
<b>140602*</b>	altri solventi e miscele di solventi, alogenati
<b>140603*</b>	altri solventi e miscele di solventi
<b>140604*</b>	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati
<b>140605*</b>	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi
<b>160113*</b>	liquidi per freni
<b>160114*</b>	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose
<b>160115</b>	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14
<b>160303*</b>	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose

<b>160304</b>	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
<b>160305*</b>	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose
<b>160306</b>	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
<b>160506*</b>	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
<b>160507*</b>	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
<b>160508*</b>	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
<b>160509</b>	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08
<b>160606*</b>	elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata
<b>160709*</b>	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
<b>160901*</b>	permanganati, ad esempio permanganato di potassio
<b>160902*</b>	cromati, ad esempio cromato di potassio, dicromato di potassio o di sodio
<b>160904*</b>	sostanze ossidanti non specificate altrimenti
<b>161001*</b>	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose
<b>161002</b>	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01
<b>161003*</b>	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose
<b>161004</b>	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03
<b>180106*</b>	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
<b>180107</b>	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06
<b>180205*</b>	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
<b>180206</b>	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05
<b>190203</b>	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
<b>190204*</b>	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
<b>190205*</b>	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
<b>190206</b>	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
<b>190211*</b>	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
<b>190299</b>	rifiuti non specificati altrimenti
<b>190304*</b>	rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente (5) stabilizzati
<b>190305</b>	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04
<b>190306*</b>	rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati
<b>190307</b>	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06
<b>190808*</b>	rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose
<b>190811*</b>	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose
<b>190812</b>	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
<b>190813*</b>	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
<b>190814</b>	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
<b>191102*</b>	catrami acidi
<b>191103*</b>	rifiuti liquidi acquosi
<b>191211*</b>	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose
<b>191212</b>	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
<b>200114*</b>	acidi
<b>200115*</b>	sostanze alcaline

**Descrizione dei locali e delle aree in cui si intende procedere alla operazione di gestione D9c, delle attrezzature e dei macchinari utilizzati :**

<b>Area 14</b>	A = 113 mq	peric. X   non peric. X	
<b>Caratteristiche dell'area: 14</b>			
<p>In tale area oltre al recupero dei liquidi ed alla preparazione dei rifiuti da inviare al recupero, si possono effettuare anche reazioni di neutralizzazione e precipitazione da effettuare direttamente negli appositi IBC tronco conici che favoriscono la successiva decantazione. Essa permette la lavorazione e movimentazione di materiali e rifiuti all'interno di un ambiente la cui pavimentazione è costituita da aree pavimentate in calcestruzzo. Non vengono prodotte emissioni e sarà presente un sistema di contenimento ulteriore per eventuali sversamenti costituito dalle pendenze finalizzate alla raccolta degli stessi..</p> <p>Dispone di un'apertura frontale su tutta la lunghezza che permette l'accesso e la movimentazione di materiali e contenitori con l'impiego di carrello elevatore; essa è dotata di paramento chiudibile a scorrimento in pvc autoestinguente.</p> <p><b>Attrezzature:</b> IBC.</p> <p><b>Macchine operatrici:</b> Muletto</p> <p><b>Emissioni:</b> : Al momento non sono previste emissioni. In caso si rendesse necessario verrà effettuata comunicazione come previsto dalla normativa vigente.</p>			
<b>Area 8</b>	A = 143 mq	peric. X   non peric. X	
<b>Caratteristiche dell'area:8</b>			
<p>In tale area oltre al recupero dei solidi, fangosi ecc. ed alla preparazione dei rifiuti da inviare allo smaltimento, si possono effettuare anche reazioni di neutralizzazione e precipitazione da effettuare direttamente negli appositi IBC tronco conici che favoriscono la successiva decantazione. Essa permette la lavorazione e movimentazione di materiali e rifiuti all'interno di un ambiente. Non vengono prodotte emissioni e sarà presente un sistema di contenimento ulteriore per eventuali sversamenti costituito dalle pendenze finalizzate alla raccolta degli stessi..</p> <p><b>Attrezzature:</b> IBC</p> <p><b>Macchine operatrici:</b> Muletto</p> <p><b>Emissioni:</b> L'area sarà tenuta sotto leggera depressione tramite impianto di aspirazione, prima dell'immissione in atmosfera l'aria sarà trattata in un filtro a tessuto , un abbattitore ad umido e un adsorbitore collegato all'impianto di aspirazione E3.</p>			

Sono presenti anche altre attrezzature mobili (ad esempio pompe, filtropresse, etc) che potranno essere utilizzate a seconda delle necessità tecniche-operative. Elenco e descrizione attrezzature allegato A14 relazione tecnica.

I rifiuti prodotti dalla neutralizzazione/precipitazione, con A. Fagioli come produttore finale del rifiuto nel rispetto della normativa vigente, avranno i seguenti codici **CER in uscita:**

<b>190204*</b>	Miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
<b>190203</b>	Miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi

Possono inoltre generarsi, in quota parte (sovvallo), per precipitazione sali che potranno essere inviati a smaltimento o recupero a seconda della tipologia iniziale, fusti, cisternette, bancali etc. e che avranno i seguenti codici:

<b>190205*</b>	Fanghi prodotti da trattamenti chimico fisici , contenenti sostanze pericolose
<b>190206</b>	Fanghi prodotti da trattamenti chimico fisici diversi da quelli alla voce 190205*
<b>150101</b>	Imballaggi in carta
<b>150102</b>	imballaggi in plastica
<b>150103</b>	imballaggi in legno
<b>150110*</b>	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
<b>170203</b>	Plastica
<b>170405</b>	Ferro

### **Finalità dell'operazione**

Le operazioni di neutralizzazione/precipitazione eliminano e/o diminuiscono alcune caratteristiche di pericolo (ad esempio l'H6 dalle soluzioni liquide, proprio dei metalli pesanti, H8 dai liquidi corrosivi), possono ridurre emissioni di odori (ad esempio nel caso di acidi, basi, etc), diminuiscono i rischi durante il trasporto, favoriscono la riduzione delle quantità dei rifiuti smaltiti (ad esempio precipitazione per recupero di metalli), aumenta la possibilità di conferimento presso gli impianti finali diminuendo i tempi di stoccaggio.

Le operazioni di trattamento sopra descritte interesseranno le seguenti matrici ambientali:

### **Impatto idrico**

non ci sono interferenze con la matrice emissioni idriche, tutti gli eventuali liquidi utilizzati o prodotti saranno contenuti all'interno del sistema di trattamento

### **Impatto acustico**

non sarà presente nessun tipo di impatto acustico significativo in quanto le lavorazioni si svolgeranno in ambiente chiuso, e comunque si allega nuova valutazione di impatto ambientale.

### **Impatto aria**

le lavorazioni verranno effettuate ove necessario, solo in zone aspirate tramite cappe e linee localizzate pertanto le eventuali emissioni saranno abbattute attraverso impianti di abbattimento specifici.(Impianto E3)

### **Indicare gli strumenti impiegati per la protezione degli addetti alle operazioni di manipolazione, trasporto e stoccaggio dei rifiuti sottoposti all'operazione di gestione:**

Tutti gli operatori verranno addestrati e formati in maniera continua su tutte le problematiche inerenti la gestione dei rifiuti e durante le fasi di lavorazione ove non sia possibile eliminare il pericolo attraverso sistemi di protezione collettiva vengono dotati di idonei DPI.

### **Quantità max. giornaliera dell'operazione di gestione**

Potenzialità impiantistica neutralizzazioni 30 t/g utilizzando solo parte delle attrezzature come da specifico allegato

**Quantità max. annuale dell'operazione di gestione**

Potenzialità impiantistica neutralizzazioni 9.000 t/a utilizzando solo parte delle attrezzature come da specifica allegati