

# RECYCLA SRL

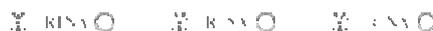
VIA PONTE GIULIO 62 - 33085 MANIAGO (PN)

## ALLEGATO 8

### SINTESI NON TECNICA

# RIESAME DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Art. 29 *octies* comma 3 lett. a) del d.lgs.n.152/2006



**RECYCLA S.R.L.**

Via Ponte Giulio, 62  
Zona Industria e  
33085 Maniago (PN)

Tel. +39 0427 735 611  
Fax +39 0427 735 610  
info@recycla.it | www.recycla.it

C.F./P.IVA 01415510930  
R.E.A. PN 75165  
Cap. Soc. € 90.000,00



**RELAZIONE TECNICA**

INDICE

Premessa sul presente procedimento di riesame di iniziativa regionale .....	3
Premessa .....	4
1. Inquadramento urbanistico e territoriale dell'impianto IPCC.....	6
2. Cicli produttivi.....	20
3. Energia.....	31
4. Emissioni.....	33
5. Sistemi di abbattimento/contenimento .....	62
6. Bonifiche ambientali .....	81
7. Stabilimenti a rischio di incidente rilevante.....	82
8. Valutazione integrata dell'inquinamento.....	83
9. TABELLE ESITI PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	93

## **Premessa sul presente procedimento di riesame di iniziativa regionale**

Come noto, il presente procedimento di riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in essere per l'installazione condotta da Recycla s.r.l. nella Zona Industriale di Maniago (PN), è stato avviato d'iniziativa della Regione Friuli Venezia Giulia con comunicazione pec della Direzione centrale ambiente ed energia – Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico prot. n. 0036761/P del 25 luglio 2019.

Con la comunicazione citata, la Regione Friuli Venezia Giulia avviava il presente procedimento di riesame esclusivamente ai sensi e per gli effetti dell'art. 29 *octies* comma 3 lett. a) del d.lgs.n.152/2006, laddove prevede che l'AIA vigente venga riesaminata entro 4 (quattro) anni dall'entrata in vigore delle decisioni comunitarie sulle BAT di settore.

In particolare, la decisione che stabilisce le conclusioni sulle BAT per il trattamento dei rifiuti è entrata in vigore lo scorso 17 agosto 2018, di tal che il termine per l'avvio e la conclusione del riesame dell'AIA Recycla sarebbe stato atrattamente previsto per il 17 agosto 2022 .

Preso atto dell'attivazione immediata del riesame sull'AIA Recycla, a norma dell'art. 29 *quater* comma 10 del d.lgs.n.152/2006, il termine per la conclusione del presente procedimento è prevista in massimo 150 giorni.

In forza dell'art. 29 *octies* comma 11 del d.lgs.n.152/2006, inoltre, in pendenza del presente procedimento di riesame, il gestore continuerà la propria attività sulla base dell'autorizzazione in suo possesso fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame.

## Premessa

Attualmente l'impianto è autorizzato con Autorizzazione Integrata Ambientale, come rilasciata dal Decreto della Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia n. 2325 del 5 novembre 2009 e successivamente modificata con:

- il Decreto della Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia n. 2297 del 30 novembre 2011;
- il Decreto della Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia n. 330 del 26/02/2013;
- il Decreto della Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia n. 852 del 12 maggio 2015;
- il Decreto della Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia n. 1559 del 26 agosto 2015;
- il Decreto della Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia n. 88 del 26 gennaio 2016;
- Il Decreto della Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia n. 3820/AMB del 25 settembre 2019 attualmente vigente.

Le attività di recupero/smaltimento di cui agli Allegati B e C, Parte IV, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. svolte dall'impianto sono attualmente così elencate ed autorizzate:

- D9 : trattamento fisico chimico;
- D13 : raggruppamento preliminare;
- D14 : ricondizionamento preliminare;
- D15 : deposito temporaneo;
- R3, R4, R5 : limitatamente alle operazioni di cernita, accorpamento, rimbalzo, reinfustamento e lavaggio e bonifica degli imballaggi identificati dai CER: 150104 – 150105 - 150110\*;
- R13 : messa in riserva.

La capacità di stoccaggio dell'impianto è attualmente fissata in 406 Mg (pari a circa 577 m<sup>3</sup>) di rifiuti pericolosi (capacità istantanea di stoccaggio al coperto) e in 1.500 Mg (pari a circa 1.500 m<sup>3</sup>) di stoccaggio di rifiuti non pericolosi (capacità istantanea di stoccaggio nell'area sotto tettoia). La potenzialità massima giornaliera di lavorazione è ora pari a 58 Mg/die per i rifiuti pericolosi e 109 Mg/die per rifiuti non pericolosi.

I corrispondenti quantitativi annui di operabilità dell'impianto sono di 14.500 Mg/anno per i rifiuti pericolosi e 27.250 Mg/anno per i rifiuti non pericolosi.

Il funzionamento del Centro Servizi per l'Ambiente (CSA) è retto da un Sistema Qualità-Ambiente certificato secondo UNI EN ISO 14001:2004, UNI EN ISO 9001:2008 e OHSAS 18001.

Esso opera da anni senza aver dato luogo a reclami e/o lamentele anche per il rigoroso rispetto delle previsioni del predetto sistema di qualità.



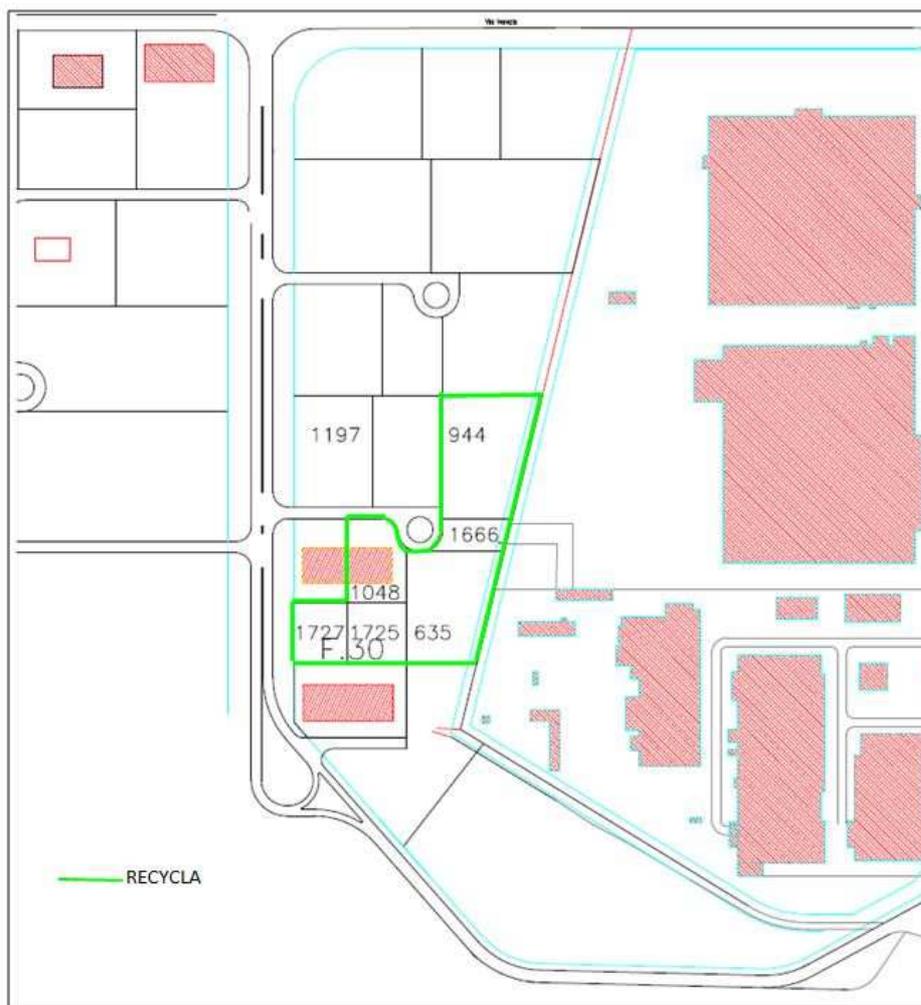
Per tutto quanto attiene alla storia dell'insediamento produttivo e dell'operatività dell'impianto, si rinvia al fascicolo presente in Regione Uffici VIA ed AIA.

Ciò premesso, come previsto dagli artt. 29 *octies* e 29 *ter* del d.lgs.n.152/2006, con la presente relazione si intende fotografare lo stato di fatto attualmente censito ed autorizzato in AIA e l'attività svolta dall'impianto attualmente censita ed autorizzata in AIA, valutandolo in particolare con riferimento all'applicabilità delle migliori tecnologie disponibili (BAT) per il trattamento rifiuti di cui alla Decisione di esecuzione della Commissione europea n.2018/1147/UE pubblicata nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 17/08/2018.

## 1. Inquadramento urbanistico e territoriale dell'impianto IPCC

### 1.1 Inquadramento urbanistico

L'area su cui sorge l'impianto è catastalmente individuata al Foglio 30 mappale N. 944, 1666, 635, 1725, 1727, 1048 del Comune di Maniago ed occupa una superficie complessiva di circa 20485 m<sup>2</sup>.



Il P.R.G.C. del Comune di Maniago classifica l'area di insediamento come area D1.1 – Zona Industriale di interesse regionale a gestione C.N.I.P.. Le norme di attuazione del P.R.G.C. per l'area in esame (rif. Foglio 30) prevedono:

**Art. 42 - Zone D.1.1 - industriali di interesse regionale a gestione C.N.I.P.**

Le "Norme di attuazione" delle "Zone D.1.1" sono integralmente sostituite dalle "Norme di attuazione" del "Piano territoriale infraregionale" del Nucleo di industrializzazione della provincia di Pordenone.

Di seguito si riporta l'estratto dell'art. 2 del "Piano territoriale infraregionale" del Nucleo di industrializzazione della provincia di Pordenone riferito alla ZONA D1- DEGLI AGGLOMERATI INDUSTRIALI DI INTERESSE REGIONALE DI COMPETENZA DEL CONSORZIO PER IL NIP

**2.1 Individuazione**

Riguarda il complesso di aree produttive riconosciuto come zona D1 di interesse regionale affidate alla competenza gestionale del Consorzio per il Nucleo di Industrializzazione della Provincia di Pordenone (C. NIP). Essa trova riferimento nelle tavole n° 9 del PTI, distinte per le singole zone di agglomerazione produttiva.

**2.2 Obiettivi**

L'azione pianificatoria del C. NIP, volta alla completa ed ottimale utilizzazione delle proprie aree produttive, dovrà tenere conto :

- dell'unitarietà del sistema territoriale di aree di competenza e della correlazione funzionale con quelle di interesse comunale ;
- della compatibilità con i PRGC dei comuni interessati e con gli eventuali piani sovraordinati;
- della mitigazione degli effetti negativi ambientali e paesaggistici;
- della coerenza con gli obiettivi gestionali e di programmazione economica del Consorzio stesso.

**2.3 Destinazioni d'uso**

All'interno delle aree comprese dai perimetri del PTI sono ammessi i seguenti usi:

- attività produttive industriali ed artigianali,
- attività commerciali complementari alle funzioni produttive;
- attività tecniche , amministrative e di servizio , di supporto alle attività produttive;
- attività di servizio della zona
- magazzini e depositi connessi alle attività produttive;
- alloggio per il personale di custodia , o per il proprietario o per il titolare ;
- impianti tecnologici;
- attrezzature e servizi di interesse collettivo;
- verde di arredo e di mitigazione ambientale ;
- viabilità di distribuzione;
- parcheggi stanziali e di relazione;
- stoccaggi provvisori di materiali .

**2.4 Attuazione**

Gli interventi si effettuano in forma diretta , sulla base delle indicazioni grafiche e delle disposizioni normative del presente Piano Territoriale Infraregionale (PTI).

(...)

## 1.2 Dati catastali del complesso

INQUADRAMENTO AREA		
Coordinate geografiche UTM (WGS84)	E 324090	N 5113126
Identificazione catastale	Foglio: 30	Mappale: 944, 1666, 635, 1725, 1727, 1048
Estensione totale area:	m <sup>2</sup> 20485	
Indirizzo	Via PONTE GIULIO, 58/B,60,62	Comune MANIAGO

## 1.3 Zonizzazione territoriale e classificazione acustica del sito

Le aree oggetto della presente relazione di riesame risultano essere situate geograficamente all'interno del territorio del Comune di Maniago, Provincia di Pordenone, alla Via Ponte Giulio, 58/B, 60, 62.

Si evidenzia che il Comune di Maniago ha provveduto alla redazione del piano di classificazione acustica del suo territorio, adottato con delibera n. 41 del Novembre 2015.

Le aree oggetto di indagine fonometrica risultano essere collocate in classe VI, ovvero area classificata come: esclusivamente industriale.

I rilievi fonometrici sono stati effettuati in continuo al fine di avere un tempo di osservazione del fenomeno oggetto di indagine il più rappresentativo possibile e con misure spot. La posizione scelta per il rilievo fonometrico è stata individuata in funzione dell'impronta del fabbricato e delle lavorazioni interne.

Si riporta di seguito l'individuazione dei punti fissi e spot che verranno utilizzati nei prossimi rilievi.



Immagine aerea con indicazione dei punti di rilievo in continuo



**Immagine aerea con indicazione dei punti di rilievo spot**

I livelli di emissione ed immissione sonora presso i ricettori indagati risultano essere rispettati in relazione ai limiti indicati dalla classificazione acustica comunale vigente.

## **1.4 Descrizione del sito di ubicazione dell'impianto**

L'area su cui sorge l'impianto occupa una superficie complessiva di 20485 m<sup>2</sup> recintata su tutti i lati.

All'impianto si accede tramite un portone disposto sul lato sud-ovest. La struttura operativa è costituita da due capannoni principali, disposti sulla porzione più a nord dell'area autorizzata. Il primo è disposto in direzione nord-sud, si sviluppa su superficie utile netta di circa 1.000 m<sup>2</sup> ed è tamponato lateralmente su tre lati. Al suo interno viene svolta l'attività di "deposito preliminare" e "messa in riserva" di rifiuti pericolosi recuperabili e non recuperabili ed è suddivisa in cinque vani operativi, denominati settori "A"÷"E", dove lo stoccaggio avviene per tipologia di contenitori.

Il pavimento di tale fabbricato ha una pendenza del 1% verso l'asse trasversale del capannone ed è dotato di due file di pozzetti ciechi rivestiti con una camicia in acciaio inox per la raccolta di eventuali stillicidi di rifiuti liquidi in stoccaggio. Al di sotto delle due serie di pozzetti ciechi sono posizionate due linee di monitoraggio, costituite da tubazioni in PVC microfessurate alloggiare in un'apposita trincea, separate dal terreno naturale mediante un materassino bentonitico. Sul lato nord del capannone sono presenti due ulteriori pozzetti, dotati di coperchio stagno, di recapito delle tubazioni di monitoraggio.

Antistante ai settori di stoccaggio sopra descritti si trova il Settore "F", coperto con tettoia, dove avviene la gestione dei "rifiuti speciali pericolosi e non" per i quali è previsto l'avvio a recupero o smaltimento, ovvero al Settore "H", "L" e "M" per ulteriori operazioni di cernita e selezione.

Parallelamente al lato nord dell'impianto si trova il secondo capannone principale.

Lo stesso occupa una superficie di circa 1.800 m<sup>2</sup> ed è costituito da quattro vani operativi, denominati settori "G"÷"L", dedicati alle operazioni elementari di "deposito preliminare" e "messa in riserva" di rifiuti speciali pericolosi e non, con operazioni di travaso, cernita e reimballo. In particolare il Settore "G" è dedicato allo stoccaggio di liquidi a base acquosa entro serbatoi fissi ad asse verticale, il Settore "H" è adibito alle operazioni di cernita, reimballo e triturazione/riduzione volumetrica dei rifiuti solidi pericolosi e non. Il vano è confinato sul lato sud da una parete amovibile costituita da strisce verticali di plastica in parte sovrapposte e sospese alla sommità in modo da contenere eventuali polveri che si sviluppavano dalle operazioni.

Nel Settore "I" viene effettuato il travaso dei liquidi infiammabili.

Infine il Settore "L" è dedicato all'attività di cernita e lavorazione di rifiuti pericolosi e non mediante anche l'utilizzo della linea di cernita e macinazione/triturazione.

Al di sotto del pavimento dei Settori "G" ed "I", dove sono manipolati rifiuti liquidi, è presente una rete di monitoraggio costituita da una porzione di sottofondo impermeabilizzata con bentonite in modo tale da

formare un bacino. Dal punto più basso dello stesso si diparte un tubo cieco con pendenza verso l'esterno: esso recapita in un apposito pozzetto cieco posto all'esterno del capannone (lato nord).

Prospiciente ai Settori di stoccaggio "A"÷"E" vi è una zona dedicata a transito (manovra), mentre parallelamente verso est, ancora sotto tettoia, corre la viabilità di transito dei mezzi adducenti e/o asportanti i rifiuti/residui.

Fra i due fabbricati principali rimane una luce di 15 m circa, dotata di copertura, per una lunghezza di oltre 60 m, che è dedicata al transito dei veicoli conferitori che, dopo le operazioni di carico/scarico, possono allontanarsi attraverso l'uscita posta sul lato ovest.

Completano l'installazione due palazzine adibite ad uffici, laboratorio chimico e vano di servizio per la pesa a ponte posizionata in prossimità della linea di ingresso.

All'interno dei Settori G, H, I, L vengono svolte attività che possono dare luogo ad emissioni in atmosfera. Le stesse sono costituite da polveri, che possono svilupparsi durante le fasi di scarico e manipolazione dei rifiuti per la cernita ed il reimballo, come pure da vapori che si sviluppano nella fase di travaso dei liquidi infiammabili. Quest'ultima fase avviene ora prevalentemente mediante i dispositivi svuotafusti, svuotafustini e mediante aspirazione in un serbatoio posto sottovuoto. Eventuali emissioni diffuse si possono originare anche dalle lavorazioni effettuate all'interno del settore L.

Gli effluenti gassosi vengono convogliati su due linee che portano ognuna ad un trattamento dell'effluente attraverso un primo stadio di depolverazione ed un secondo stadio chimico/fisico a carboni attivi per la separazione dei SOV. I flussi trattati escono da un apposito camino (C1).

Nel corso del 2017 inoltre sono stati inoltre realizzati dei muri di compartimentazione di diversi settori. In particolare sono stati prolungati i muri di divisione dei settori "G, H, I, L". In corrispondenza dell'ingresso del settore "I" la modifica consiste nella realizzazione di una parete divisoria composta, nella parte alta (fino a 6 m da terra), da un timpano di tamponamento, e, nella parte bassa, da una chiusura flessibile con strisce verticali in plastica sovrapposte.

Nella porzione sud del complesso IPPC è presente una struttura prefabbricata in cls, della superficie di ~1.900 m<sup>2</sup>, suddivisa internamente in 4 aree, 2 delle quali ubicate lungo il lato ovest, sono adibite a "Verifica e controllo degli imballi riutilizzabili, lavaggio e bonifica degli imballi" (Settore Q), e "Deposito temporaneo di rifiuti solidi in uscita e pronti spedizione sfusi" (settore R).

In tale porzione di capannone è presente anche un camino C2 finalizzato al convogliamento delle emissioni fuggitive presenti nel settore Q e provenienti dal sistema di lavaggio a ciclo chiuso e/o delle emissioni diffuse provenienti dagli imballi sporchi depositati in attesa del lavaggio.

Il settore R è suddiviso al suo interno in tre baie mediante dei muri in CLC. E' dotato inoltre di un sistema di coclee per automatizzare la fase di trasferimento del materiale dal settore P al settore R e il successivo carico dei mezzi dei rifiuti presenti nel settore R.

Inoltre di fronte al settore "R" è presente una piattaforma di pesata a servizio dei mezzi in uscita.

Le ulteriori due aree, ricavate lungo il lato est, sono destinate alla gestione rifiuti (Settori "M", "P").

Nello specifico l'area denominata Settore "M" di superficie di circa m<sup>2</sup> 285, è destinata alle operazioni di deposito con interventi per l'ottimizzazione del recupero dei rifiuti mediante cernita, compattamento, smontaggio, frantumazione ecc., ovvero delle operazioni per rendere i materiali più facilmente recuperabili e/o riciclabili di rifiuti solidi, pericolosi e non pericolosi.

Una porzione del capannone esistente denominata Settore "P" di una superficie di circa m<sup>2</sup> 420, è destinata alla vagliatura dei rifiuti provenienti dal settore "N" e al deposito temporaneo di rifiuti solidi in uscita e pronti per partenza sfusi separati per CER è suddiviso al suo interno in quattro baie mediante dei muri in CLC.

Il settore "P" è dotato di un sistema di vagliatura destinato a rivagliare il materiale macinato dalla "Linea di triturazione" presente nel settore "M" e quindi a separare il materiale di piccola pezzatura da quello grossolano.

Nel settore "M" è presente una "Linea di triturazione" finalizzata alla riduzione volumetrica dopo le operazioni di cernita.

Adiacente a tale fabbricato, lungo il lato est, è presente una tettoia di copertura realizzata in struttura metallica, che occupa una superficie di ~1.100 m<sup>2</sup>, suddivisa mediante un tamponamento interno in 2 vani (Settori "N", "O").

La porzione di capannone denominata Settore "N" di una superficie di circa m<sup>2</sup> 500 è destinata al mero stoccaggio R13. "messa in riserva", di rifiuti solidi, pericolosi e non pericolosi, in entrata; una porzione dello stesso capannone denominata Settore "O" di una superficie di circa m<sup>2</sup> 427 è destinata al mero deposito temporaneo di rifiuti solidi in uscita e pronti per partenza contenuti in colli.

Tutti i piazzali e le aree di lavoro sono pavimentati: la lavorazione non prevede l'utilizzo di acqua e quindi non dà luogo a scarichi di acque inquinate.

Le acque piovane intercettate dalle coperture dei fabbricati vengono inviate ai pozzi perdenti, mentre quelle ricadenti sui piazzali interessati dal traffico vengono raccolte tramite apposite reti interne ed avviate in fognatura (scarico S1 ed S2), previa disoleatura in appositi manufatti.

Si ricorda che il punto di emissione E1, relativo allo sfiato della canna del laboratorio, non viene sottoposto ad analisi in quanto non è soggetto ad autorizzazione alle emissioni in atmosfera, come previsto attualmente dal comma 5, art. 272, Parte V, D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i..

Inoltre è stato realizzato un muro divisorio fra i settori "M, P" ed "N, O" e sono stati installati due portoni, posizionati lungo il lato sud ed il lato ovest del settore "P", al fine di proteggere la zona da eventuali precipitazioni di stravento.

Di recente inglobamento nell'attività IPCC il FOGLIO 30 – MAPPALE n. 1725-1727-1048 parziale, già identificato ed accatastato con il civico 58/B di via Ponte Giulio – Maniago, oggi utilizzato per l'esercizio di attività tecnicamente connesse a quelle attualmente autorizzate AIA.

Tale area ricopre un totale di superficie pari a m<sup>2</sup> 994 di superficie coperta adibita a magazzino, m<sup>2</sup> 2644 di superficie esterna adibita a piazzali di transito e stoccaggio cassoni/casse navali vuoti, m<sup>2</sup> 131,36 di superficie coperta adibita ad officina impianti e m<sup>2</sup> 482 degli immobili e delle consistenze tutte presenti sulla detta superficie oggi adibita alle attività tecnicamente connesse e di seguito descritte:

- settore S: adibito a magazzino degli imballi vuoti (big bag – tank – ecotank – fusti), pronti per la consegna ai clienti Recycla (); gli imballi ivi immagazzinati sono tutti imballi destinati ad essere riempiti di rifiuti dai clienti stessi per essere successivamente ritirati pieni da Recycla e reimmessi nel ciclo di gestione di Recycla stessa;
- settore T: adibito a magazzino
- al parcheggio dei mezzi/attrezzature (cassoni e casse navali) utilizzati per l'attività autorizzata AIA ma privi di rifiuti;
- agli uffici amministrativi utilizzati per l'attività autorizzata AIA.

## **1.5 Inquadramento territoriale**

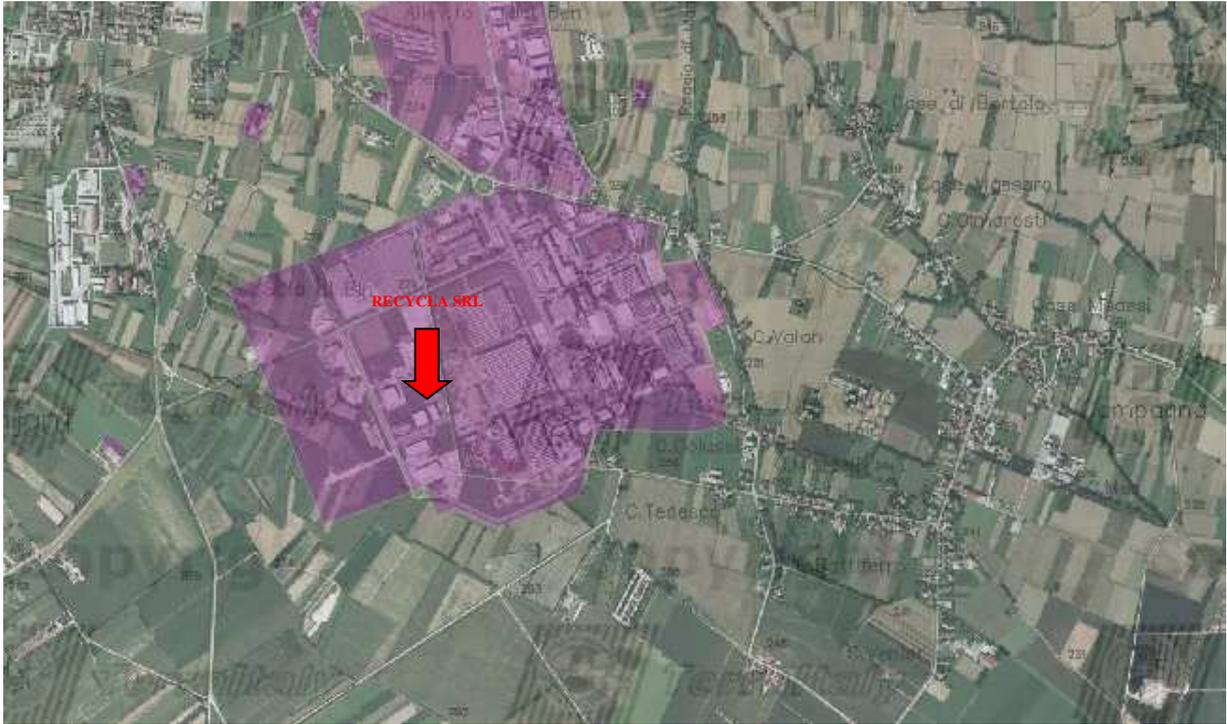
Il CSA di Recycla è ubicato in Comune di Maniago, nell'ambito della zona industriale gestita dal Consorzio per il Nucleo di Industrializzazione della Provincia di Pordenone (C.N.I.P.). La zona industriale di Maniago è ubicata a sud dell'abitato di Maniago, ad una distanza di circa 1470 m. Il CSA occupa una posizione centrale all'interno dell'area industriale per cui confina in tutte le direzioni con altri stabilimenti industriali.



Le prime case sparse (Case Tedesco) si trovano a circa 460 m a sud-est dell'impianto, calcolato dal capannone, come si può apprezzare anche dalla foto seguente (punto rosso a destra della stessa).

L'impianto è servito dall'acquedotto comunale e dalla fognatura gestita direttamente dal C.N.I.P.. L'installazione è allacciata alla rete elettrica nazionale in bassa tensione (380 V).

A 2500 m in direzione sud-ovest è presente l'Area di Rilevante Interesse Ambientale (A.R.I.A.) n. 7 "Fiume Meduna e Torrente Cellina": si tratta di zone a valenza ambientale che vengono messe in regime di salvaguardia dalla Regione. Nel caso specifico l' A.R.I.A. è stata istituita nel 2000.



*In colore viola si evidenzia l'area industriale*

La viabilità della zona è caratterizzata, dalla presenza della S.P. n. 27 "Vivarina" a circa 900 m in direzione ovest, dalla S.P. n. 59 "Tesana" a circa 1000 m in direzione est ed infine dalla S.S. n. 251 "della Val di Zoldo e Val Cellina" a 950 m in direzione nord-ovest.

Alla distanza di circa 725 m in direzione nord-est è presente un pozzo di captazione idrica ad uso potabile-acquedottistico attualmente non attivo, in quanto il Comune di Maniago dispone di una acquedotto per acqua potabile alimentato da sorgenti e da acque superficiali ubicate nella zona nord del Comune di Maniago. Il NIP dispone attualmente di due reti di acqua potabile ed industriale, con prelievo idrico di acqua, trattata e non, dalla Roggia Consortile del Cellina, che si trova in Località Ravedis, sul limite nord del Comune di Maniago.

Comunque a prescindere dall'utilizzo o meno del citato pozzo a fini idropotabili, tutte le terebrazioni raggiungono profondità superiori a 200 m dal piano campagna e, per il pozzo che qui interessa, la posizione della falda è individuata nel campo di profondità 197,4-212,7 m dal p.c. , corrispondente ad un livello massimo dell'acqua sotterranea nel campo 54,3-69,6 m s.l.m..

Pertanto, ai sensi della lett. c), comma 2, art.5, D.P.G.R. 8 luglio 1996, n. 0245/Pres. Il raggio dell'area sensibile è di 500 m (profondità maggiore di 100 m), mentre la distanza dell'area di interesse dal pozzo è di 725 m.



In colore Arancione la S.S. n. 251 e in colore giallo le S.P.

Nella tabella seguente è riportato il riepilogo delle principali attività ricadenti entro 1 km dal perimetro dell'impianto:

TIPOLOGIA	BREVE DESCRIZIONE
Attività produttive	Altre attività della zona industriale
Case di civile abitazione	Case Todesco a 510 m in direzione sud-est
Scuole, ospedali, etc.	Nessuna struttura entro 1000 m dal perimetro dell'impianto
Impianti sportivi e/o ricreativi	Nessuna struttura entro 1000 m dal perimetro dell'impianto
Infrastrutture di grande comunicazione	S.P. n. 27 a circa 900 m in direzione ovest, S.P. n. 59 a circa 1000 m in direzione est, S.S. n. 251 a 950 m in direzione nord-ovest
Opere di presa idrica destinate al consumo umano	Pozzo acquedotti stico inattivo a 725 m in direzione nord-est
Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.	Roggia di Maniago a 1080 m in direzione est
Riserve naturali, parchi, zone agricole	
Pubblica fognatura	L'impianto è collegato alla pubblica fognatura
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	L'impianto è collegato all'acquedotto comunale
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW	L'impianto è collegato alla rete elettrica nazionale
Altro (specificare)	

Come già verificato dalla Regione in diritto in occasione dell'istruttoria svolta in occasione dei procedimenti amministrativi per il rilascio dell'AIA vigente, la zona D1 industriale di Maniago non rientra in zona sensibile (zona umida, zona costiera, zona montuosa e forestale, riserve e parchi naturali- zone  
Recycla Srl pag. 17 di 103

classificate o protette ai sensi della normativa nazionale, ZPS, zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa UE sono già stati superati, zone a forte densità demografica, zone di importanza storica, culturale o archeologica).

L'impianto siccome attualmente autorizzato risulta inoltre coerente anche con i criteri di localizzazione previsti dal Piano Regionale Rifiuti Speciali attualmente vigente previsti per tutte le operazioni in esso svolte.

L'impianto Recycla, infatti, insiste su un ambito classificato come industriale, artigianale e per servizi tecnologici in cui gli eventuali livelli AL\*\* sono derubricati in AC.

Recycla ha infatti già adottato tutte le necessarie misure di attenzione cautelativa tanto che, le più recenti modifiche sostanziali e non sostanziali dell'AIA, nonché gli aggiornamenti impiantistici comunicati, sono stati approvati dall'autorità competente.

## **1.6 Inquadramento geomorfologico**

Per quanto riguarda la geomorfologia, l'area è situata sulla sponda sinistra del Cellina a quota circa 263 m s.l.m. ed è ubicata sui terrazzi alluvionali da esso formati: si tratta di una zona con una potente coltre alluvionale formatasi all'epoca in cui i ghiacciai delle valli montane alimentavano numerosi corsi d'acqua.

Nella disposizione dei materiali alluvionali i fiumi hanno selezionato quelli più grossolani a monte e quelli più fini a valle in una successione continua che va dalle ghiaie a nord, alle sabbie ed argille a sud; in questo modo le acque delle falde freatiche, alimentate da quelle meteoriche e di perdita dei corsi d'acqua, incontrando nella loro circolazione da monte a valle materiali a granulometria sempre più minuta e quindi a permeabilità decrescente, sono costrette ad emergere lungo la linea delle risorgive.

Successivamente il Cellina dopo aver determinato e fortemente incassato il suo alveo, ha incominciato a demolire parzialmente la conoide antica, formando dentro ad essa u'altra più recente che inizia all'altezza di San Leonardo.

Il corso d'acqua più vicino al sito è la Roggia di Maniago (1080 m ad est dell'impianto). L'intera idrografia superficiale è comunque guidata dal torrente Cellina il cui alveo scorre a circa 2800 m ad ovest dell'impianto.



*In colore azzurro vengono delimitate le fasce di rispetto per i fiumi*

L'idrografia sotterranea è invece caratterizzata dalla presenza di una falda a carattere freatico alla profondità di circa 200 m da piano campagna.

## **2. Cicli produttivi**

### **2.1 Capacità produttiva massima dell'impianto IPPC (unità di misura della soglia indicata nell'allegato VIII alla parte II del Dlgs 152/2006).**

La struttura operativa è costituita da 3 capannoni principali dedicati all'attività di "deposito preliminare" e "messa in riserva" di rifiuti pericolosi e non pericolosi così suddivisi:

La potenzialità massima giornaliera di lavorazione è ora pari a 58 Mg/die per i rifiuti pericolosi e 109 Mg/die per rifiuti non pericolosi.

I corrispondenti quantitativi annui di operabilità dell'impianto sono di 14.500 Mg/anno per i rifiuti pericolosi e 27.250 Mg/anno per i rifiuti non pericolosi.

## 2.2 Descrizione delle diverse fasi produttive

### DESCRIZIONE AREE DELLO STOCCAGGIO E GESTIONE IN SICUREZZA DEL CSA

L'interno dei capannoni è suddiviso nei seguenti settori di stoccaggio di rifiuti in ingresso:

**Settori "A"÷"E":** al suo interno viene svolta l'attività di "deposito preliminare" e "messa in riserva" di rifiuti pericolosi recuperabili e non recuperabili in colli provenienti dall'area accettazione ed è suddivisa in cinque vani operativi, denominati settori "A"÷"E", dove lo stoccaggio avviene per tipologia di contenitori.

Tali settori sono disposti sotto un unico capannone ove ricadono le seguenti zone:

- zona accettazione, controllo, pesatura
- zona di prestoccaggio (quarantena) dei rifiuti conferiti in attesa della conferma merceologica della natura del rifiuto in carico (in caso di discordanza tra rifiuto atteso e controllo effettuato in impianto)
- area di messa in riserva/deposito temporaneo di rifiuti infiammabili in colli
- area di messa in riserva/deposito temporaneo di rifiuti pericolosi e non pericolosi in colli

I rifiuti vengono conferiti allo stoccaggio già nei contenitori idonei al loro immagazzinamento. Le distanze minime, il lay-out dello stoccaggio, le aree di destinazione dei vari contenitori sono individuate nel *Piano di deposito* e seguenti sul pavimento.

I colli vengono immagazzinati in file multiple (non più di tre) tenuto conto della tipologia del rifiuto contenuto. Rifiuti incompatibili (ad es. acidi/basi) vengono stoccati su settori diversi.

I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.

Lo stoccaggio dei singoli contenitori viene effettuato su pallets in legno/plastica che mantengono sollevati da terra i fusti in modo da permettere l'individuazione immediata di qualsiasi perdita. Le singole aree di stoccaggio sono delimitate planimetricamente da fasce verniciate. Le aree sono ricoperte da vernice resistente alle sostanze chimiche con pendenze convergenti in più punti.

La raccolta delle perdite è effettuata con pozzetti ciechi e con sistemi assorbenti (sepiolite, segatura, ecc.). Il raccolto viene immagazzinato in appositi contenitori (fusti). Non è prevista alcuna rete fognaria essendo presenti solo pozzetti di raccolta monoblocco in cui confluiscono eventuali sversamenti. Tali pozzetti di raccolta vengono giornalmente controllati e se necessario aspirati con pompa.

**Settori "F":** include in parte un'area sotto tettoia ed un'area su piazzale antistante ai settori di stoccaggio sopra descritti, coperto con tettoia, dove al suo interno viene svolta l'attività di "deposito preliminare" e "messa in riserva" di rifiuti pericolosi recuperabili e non recuperabili in colli.

L'area su piazzale è dotata di una copertura a mezzo di una struttura prefabbricata costituita da pilastri e travi sui quali è posta una copertura in materiale prefabbricato con scossaline e pluviali. Tale settore ha dimensioni di 40X30m, per una superficie totale di 1200 m<sup>2</sup>.

**Settore "G":** tale settore ha dimensioni di 10,5X15m, per una superficie totale di 155 m<sup>2</sup>, è interessato dallo stoccaggio di liquidi a base acquosa in serbatoi fissi ad asse verticale, suddivisi in due linee distinte ed indipendenti costituite ciascuna da un serbatoio di prestoccaggio da 15 MC e 2 serbatoi di stoccaggio da 30 MC per un totale di 150 MC.

I rifiuti liquidi a base acquosa possono arrivare tramite cisterna o provenire dall'attività di svuotamento di cisternette (tank) o fusti.

I liquidi sono contenuti entro serbatoi a pressione atmosferica che sono muniti di apposito sfiato. Le emissioni uscenti da tale sfiato sono di due tipi:

- volume di aria espulso durante la fase di carico;

- volume di "respirazione" dovuto alle variazioni della temperatura ambiente.

Il primo fattore dipende in emissione dipende sostanzialmente dall'intensità di utilizzo, legato al rapporto fra apporti/asporti. Il secondo fattore dipende invece dalle temperature medie dell'aria ambiente (giorno/notte), nonché dal grado di riempimento del serbatoio e da altri fattori di riscaldamento quali l'irraggiamento solare.

I rifiuti in arrivo in genere con autocisterna sono accompagnati all'arrivo dall'indicazione interna della tipologia del rifiuto e del serbatoio di prestocaggio a cui sono destinati.

Al fine della sicurezza sono rilevanti sia gli aspetti procedurali che quelli impiantistici. Gli aspetti procedurali riguardano prevalentemente le responsabilità degli operatori circa le azioni che essi devono compiere. In particolare l'autista del mezzo di trasporto è responsabile del veicolo e delle operazioni da effettuare con esso, mentre il ricevitore è responsabile dei mezzi di ricezione dello stabilimento e del loro corretto stato ed utilizzo. Entrambi devono cooperare al processo di scarico per assicurare che lo stesso sia eseguito in sicurezza.

**Settore "H":** il settore H ha dimensioni di 15X19m, per una superficie di 285 m<sup>2</sup> circa ed è dedicato alle operazioni di cernita, reimballo e triturazione/riduzione volumetrica dei rifiuti solidi pericolosi e non. Il vano è confinato sul lato sud da una parete amovibile costituita da strisce verticali di plastica in parte sovrapposte e sospese alla sommità in modo da contenere eventuali polveri che si sviluppessero dalle operazioni.

I rifiuti presenti nei settori "A-F" ed "N" vengono trasferiti a questo settore per le operazioni di cernita/reimballo e triturazione/riduzione volumetrica. Le operazioni del settore H sono volte ad incrementare il potenziale di recupero dai rifiuti tramite cernita manuale supportata da mezzi meccanici quali carrelli elevatori, pala meccanica, macchine operatrici. I rifiuti ottenuti vengono collocati in appositi contenitori e trasferiti nei reparti "F-O-P-R".

L'attività si svolge su base giornaliera e con impianto di aspirazione sempre attivato in modo da garantire le migliori condizioni operative al personale.

**Settore "I":** il vano presenta dimensioni di 14X15m, superficie di 210 m<sup>2</sup>, ed è dedicato al travaso di liquidi pericolosi infiammabili recuperabili.

E' allestito con una apposita cabina di travaso in sicurezza dei liquidi infiammabili, 1 serbatoio della capacità di 8 m<sup>3</sup>, 2 serbatoi della capacità utile di 12,5 m<sup>3</sup>, una macchina svuota fusti e una trancia fustini.

I rifiuti che vengono svuotati provengono dal "settore E", area dedicata allo stoccaggio dei rifiuti liquidi infiammabili.

Da qui vengono via via introdotti nel serbatoio a vuoto avente una capacità di 8 m<sup>3</sup> per poi essere trasferiti in due serbatoi aventi volume massimo di 14 m<sup>3</sup> e capacità utile massima di 12,5 m<sup>3</sup>, a servizio dell'esistente sistema a circuito chiuso ad atmosfera inerte e a tenuta di gas, tramite depressurizzazione (vuoto) per facilitare le operazioni di travaso.

La disposizione dei serbatoi presentati in allegato è stata ottimizzata in modo da contenere lo sviluppo in direzione nord – ovest, in modo che nel lay-out risultante si presenta una distanza fra l'autocisterna ed i serbatoi superiore a 5 m, parametro usualmente adottato in caso di movimentazione delle sostanze combustibili.

Il sistema è costituito e dotato di dispositivi di alimentazione sotto vuoto che consente l'aspirazione di liquidi e sospensioni dense contenenti solventi in modo uniforme e costante, riducendo il contatto dei prodotti con l'aria e quindi abbassando notevolmente i rischi connessi alle fasi manuali di travaso e/o di dispersione di gas e/o vapori in atmosfera.

I due serbatoi di stoccaggio sono collegati a ciclo chiuso con il sistema di aspirazione lavorando con alimentazione a vuoto e in ambiente di azoto, riducendo al massimo i rischi connessi ad eventuali emissioni diffuse e la possibilità di creazione di atmosfere esplosive.

Tutte le apparecchiature presenti ed utilizzate devono essere conformi alla normativa ATEX. La movimentazione dei contenitori deve avvenire in maniera adeguata e tale da evitare la generazione di scintille. In caso di perdite durante le diverse operazioni si procede subito all'assorbimento dello spandimento con appositi sistemi assorbenti in modo da contenere lo sviluppo di vapori.

**Settore "L":** il vano presenta dimensioni di 16X15m, superficie di 240 m<sup>2</sup>, ed è dedicato all'attività di cernita, travaso, ed accorpamento con omogeneizzazione, adeguamento volumetrico e reimballo di rifiuti pericolosi e non pericolosi anche mediante l'utilizzo della linea di cernita e macinazione/triturazione.

Il vano è confinato sul lato sud da una parete amovibile costituita da strisce verticali di plastica in parte sovrapposte e sospese alla sommità in modo da contenere eventuali polveri che si sviluppessero dalle operazioni.

I rifiuti presenti nei settori "A-F" ed "N" vengono trasferiti a questo settore per le operazioni di cernita/reimballo e triturazione/riduzione volumetrica. Le operazioni del settore L sono volte ad incrementare il potenziale di recupero dai rifiuti tramite cernita manuale supportata da mezzi meccanici quali carrelli elevatori, pala meccanica, macchine operatrici oppure mediante l'utilizzo della linea di cernita e macinazione/triturazione. I rifiuti ottenuti vengono collocati in appositi contenitori e trasferiti nei reparti "F-O-P-R".

L'attività si svolge su base giornaliera e con impianto di aspirazione sempre attivato in modo da garantire le migliori condizioni operative al personale.

**Settore "N":** di una superficie di circa m<sup>2</sup> 500 è destinata al mero stoccaggio R13. "messa in riserva", di rifiuti solidi, pericolosi e non pericolosi, in entrata.

Di seguito viene riportato l'elenco dei CER che possono essere stoccati in questo settore:

#### ELENCO CER LAVORABILI

<b>010407*</b>	Rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi
<b>010410</b>	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407
<b>010413</b>	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407
<b>020104</b>	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
<b>020108*</b>	Rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose
<b>030101</b>	Scarti di corteccia e sughero
<b>030104*</b>	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose
<b>030105</b>	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104
<b>030201*</b>	Prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici non alogenati
<b>030202*</b>	Prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati
<b>030205*</b>	Altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose
<b>030302</b>	Fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)
<b>030305</b>	Fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta
<b>030309</b>	Fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
<b>030310</b>	Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
<b>030311</b>	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310
<b>050103*</b>	Morchie depositate sul fondo dei serbatoi
<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 050109
<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>060311*</b>	Sali e loro soluzioni, contenenti cianuri
<b>060313*</b>	Sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti

<b>060314</b>	Sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 060311 e 060313
<b>060315*</b>	Ossidi metallici contenenti metalli pesanti
<b>060316</b>	Ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 060315
<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 060502
<b>060702*</b>	Carbone attivato dalla produzione di cloro
<b>061302*</b>	Carbone attivato esaurito (tranne 060702)
<b>0701</b>	<b>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base</b>
<b>070107*</b>	Fondi e residui di reazione, alogenati
<b>070108*</b>	Altri fondi e residui di reazione
<b>070109*</b>	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
<b>070110*</b>	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
<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 070111
<b>070207*</b>	Fondi e residui di reazione, alogenati
<b>070208*</b>	Altri fondi e residui di reazione
<b>070209*</b>	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
<b>070210*</b>	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
<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 070211
<b>070213</b>	Rifiuti plastici
<b>070214*</b>	Rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose
<b>070215</b>	Rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 070214
<b>070216*</b>	Rifiuti contenenti silicone pericoloso
<b>070217</b>	Rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 0702 16
<b>070307*</b>	Fondi e residui di reazione alogenati
<b>070308*</b>	Altri fondi e residui di reazione
<b>070309*</b>	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
<b>070310*</b>	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
<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 070311
<b>070407*</b>	Fondi e residui di reazioni alogenati
<b>070408*</b>	Altri fondi e residui di reazione
<b>070409*</b>	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
<b>070410*</b>	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
<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 070411
<b>070413*</b>	Rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
<b>070507*</b>	Fondi e residui di reazione, alogenati
<b>070508*</b>	Altri fondi e residui di reazione
<b>070509*</b>	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
<b>070510*</b>	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
<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 070511
<b>070513*</b>	Rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose

<b>070514</b>	Rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 070513
<b>070607*</b>	Fondi e residui di reazione, alogenati
<b>070608*</b>	Altri fondi e residui di reazione
<b>070609*</b>	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
<b>070610*</b>	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
<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 070611
<b>070707*</b>	Fondi e residui di reazione, alogenati
<b>070708*</b>	Altri fondi e residui di reazione
<b>070709*</b>	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
<b>070710*</b>	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
<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 070711
<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 080111
<b>080113*</b>	Fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
<b>080114</b>	Fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080113
<b>080117*</b>	Fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
<b>080118</b>	Fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080117
<b>080121*</b>	Residui di vernici o di sverniciatori
<b>080201</b>	Polveri di scarto di rivestimenti
<b>080312*</b>	Scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
<b>080313</b>	Scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080312
<b>080314*</b>	Fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
<b>080315</b>	Fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080314
<b>080317*</b>	Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose
<b>080318</b>	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317
<b>080409*</b>	Adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
<b>080410</b>	Adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409
<b>080411*</b>	Fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
<b>080412</b>	Fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080411
<b>080501*</b>	Isocianati di scarto
<b>090106*</b>	Rifiuti contenenti argento prodotti dal trattamento in loco di rifiuti fotografici
<b>090107</b>	Carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento
<b>090108</b>	Carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento
<b>090110</b>	Macchine fotografiche monouso senza batterie
<b>090111*</b>	Macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 160601, 160602 e 160603
<b>090112</b>	Macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 090111
<b>100101</b>	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 100104)
<b>100102</b>	Ceneri leggere di carbone
<b>100103</b>	Ceneri leggere di torba e di legno non trattato
<b>100104*</b>	Ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia
<b>100105</b>	Rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi
<b>100107</b>	Rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi
<b>100113*</b>	Ceneri leggere prodotte da idrocarburi emulsionati usati come carburante

<b>100114*</b>	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
<b>100115</b>	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 100114
<b>100116*</b>	Ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
<b>100117</b>	Ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 100116
<b>100118*</b>	Rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose
<b>100119</b>	Rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 100105, 100107 e 100118
<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 100120
<b>100123</b>	Fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 100122
<b>100124</b>	Sabbie dei reattori a letto fluidizzato
<b>100125</b>	Rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone
<b>100126</b>	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
<b>101201</b>	Scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
<b>101203</b>	Polveri e particolato
<b>101205</b>	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
<b>101206</b>	Stampi di scarto
<b>101208</b>	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
<b>101209*</b>	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
<b>101210</b>	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101209
<b>101211*</b>	Rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti
<b>101212</b>	Rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 101211
<b>101213</b>	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
<b>101401*</b>	Rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti mercurio
<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 110109
<b>110113*</b>	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
<b>110114</b>	Rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 110113
<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>110202*</b>	Rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)
<b>110203</b>	Rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi
<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 110205
<b>110207*</b>	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
<b>120101</b>	Limatura e trucioli di materiali ferrosi
<b>120102</b>	Polveri e particolato di materiali ferrosi
<b>120103</b>	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi
<b>120104</b>	Polveri e particolato di materiali non ferrosi
<b>120105</b>	Limatura e trucioli di materiali plastici
<b>120112*</b>	Cere e grassi esauriti
<b>120113</b>	Rifiuti di saldatura
<b>120114*</b>	Fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose
<b>120115</b>	Fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 120114

<b>120116*</b>	Materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose
<b>120117</b>	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116
<b>120118*</b>	Fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio
<b>120120*</b>	Corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose
<b>120121</b>	Corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 120120
<b>120302*</b>	Rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore
<b>130501*</b>	Rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua
<b>130502*</b>	Fanghi di prodotti di separazione olio/acqua
<b>130503*</b>	Fanghi da collettori
<b>130508*</b>	Miscugli di Rifiuti delle camere a sabbia e dei prodotti di separazione olio/acqua
<b>130801*</b>	Fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione
<b>150101</b>	Imballaggi in carta e cartone
<b>150102</b>	Imballaggi in plastica
<b>150103</b>	Imballaggi in legno
<b>150104</b>	Imballaggi metallici
<b>150105</b>	Imballaggi in materiali compositi
<b>150106</b>	Imballaggi in materiali misti
<b>150107</b>	Imballaggi in vetro
<b>150109</b>	Imballaggi in materia tessile
<b>150110*</b>	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
<b>150111*</b>	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti
<b>150202*</b>	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
<b>150203</b>	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202
<b>160103</b>	Pneumatici fuori uso
<b>160107*</b>	Filtri dell'olio
<b>160111*</b>	Pastiglie per freni, contenenti amianto
<b>160112</b>	Pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 160111
<b>160117</b>	Metalli ferrosi
<b>160118</b>	Metalli non ferrosi
<b>160119</b>	Plastica
<b>160120</b>	Vetro
<b>160121*</b>	Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114
<b>160122</b>	Componenti non specificati altrimenti
<b>160303*</b>	Rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose
<b>160304</b>	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303
<b>160305*</b>	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose
<b>160306</b>	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305
<b>160709*</b>	Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
<b>170101</b>	Cemento
<b>170102</b>	Mattoni
<b>170103</b>	Mattonelle e ceramiche
<b>170106*</b>	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
<b>170107</b>	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
<b>170201</b>	Legno
<b>170202</b>	Vetro

<b>170203</b>	Plastica
<b>170204*</b>	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
<b>170301*</b>	Miscele bituminose, contenenti catrame di carbone
<b>170302</b>	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
<b>170303*</b>	Catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
<b>170401</b>	Rame, bronzo, ottone
<b>170402</b>	Alluminio
<b>170403</b>	Piombo
<b>170404</b>	Zinco
<b>170405</b>	Ferro e acciaio
<b>170406</b>	Stagno
<b>170407</b>	Metalli misti
<b>170409*</b>	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
<b>170410*</b>	Cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
<b>170411</b>	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410
<b>170503*</b>	Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
<b>170504</b>	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503
<b>170505*</b>	Fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose
<b>170603*</b>	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
<b>170604</b>	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603
<b>170801*</b>	Materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
<b>170802</b>	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801
<b>170903*</b>	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
<b>170904</b>	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903
<b>190102</b>	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti
<b>190105*</b>	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
<b>190107*</b>	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
<b>190110*</b>	Carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi
<b>190111*</b>	Ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose
<b>190112</b>	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 190111
<b>190113*</b>	Ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose
<b>190114</b>	Ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 190113
<b>190115*</b>	Ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose
<b>190116</b>	Polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 190115
<b>190117*</b>	Rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose
<b>190118</b>	Rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 190117
<b>190119</b>	Sabbie dei reattori a letto fluidizzato
<b>190402*</b>	Ceneri leggere ed altri rifiuti dal trattamento dei fumi
<b>190806*</b>	Resine a scambio ionico saturate o esaurite
<b>190807*</b>	Soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico
<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 190811
<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 190813

<b>190901</b>	Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari
<b>190902</b>	Fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
<b>190903</b>	Fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione
<b>190904</b>	Carbone attivo esaurito
<b>190905</b>	Resine a scambio ionico saturate o esaurite
<b>190906</b>	Soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico
<b>191002</b>	Rifiuti di metalli non ferrosi
<b>191202</b>	Metalli ferrosi
<b>191203</b>	Metalli non ferrosi
<b>191204</b>	Plastica e gomma
<b>191205</b>	Vetro
<b>191207</b>	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
<b>191208</b>	Prodotti tessili
<b>200101</b>	Carta e cartone
<b>200102</b>	Vetro
<b>200127*</b>	Vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose
<b>200128</b>	Vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127
<b>200129*</b>	Detergenti contenenti sostanze pericolose
<b>200130</b>	Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129
<b>200137*</b>	Legno, contenente sostanze pericolose
<b>200138</b>	Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137
<b>200139</b>	Plastica
<b>200140</b>	Metallo

**Settore "O":** di una superficie di circa m<sup>2</sup> 427 è destinata al mero deposito temporaneo di rifiuti solidi in uscita e pronti per partenza contenuti in colli.

**Settore "P":** di una superficie di circa m<sup>2</sup> 420 è destinata alla vagliatura dei rifiuti provenienti dal settore "N" e al deposito temporaneo di rifiuti solidi in uscita e pronti per partenza sfusi separati per CER è suddiviso al suo interno in quattro baie mediante dei muri in CLC.

**Settore "Q":** di una superficie di circa 262 m<sup>2</sup> è destinato alla "Verifica e controllo degli imballi riutilizzabili, lavaggio e bonifica degli imballi".

**Settore "R":** di una superficie di circa m<sup>2</sup> 420 è destinato al deposito temporaneo di rifiuti solidi in uscita e pronti spedizione sfusi. Al suo interno è suddiviso in tre baie mediante dei muri in CLC. E' dotato inoltre di un sistema di coclee per automatizzare la fase di trasferimento del materiale dal settore P al settore R e il successivo carico dei mezzi dei rifiuti presenti nel settore R.

**GESTIONE IN SICUREZZA DEL CSA:** il CSA è dotato di una squadra pronto intervento costituita da personale idoneamente addestrato.

Al fine di poter fronteggiare al meglio eventuali situazioni di emergenza, presso il CSA sono tenute disponibili:

- un set di panne assorbenti per una capacità di 5 m<sup>3</sup> di liquidi con relativi sacchi di imballaggio in polietilene;
- contenitori di sicurezza per liquidi per una capacità non inferiore a 5 m<sup>3</sup>;
- contenitori per rifiuti solidi per un volume di 30 m<sup>3</sup>
- una macchina operatrice e/o carrelli elevatori dotati di forche e pinze in perfetta efficienza.

Al fine di verificare l'adeguatezza della prevenzione svolta, ogni 3 mesi viene condotta una simulazione di allarme in modo da verificare la risposta del personale e dei presidi. Di ciò viene tenuta evidenza

nell'ambito del sistema qualità-ambiente-sicurezza.

**ISPEZIONI E CONTROLLI:** una serie di ispezioni poste sotto il sistema qualità-ambiente-sicurezza vengono svolti con cadenza giornaliera, settimanale, mensile, semestrale ed annuale e sono finalizzate al mantenimento del CSA in perfetta efficienza. Tutti i controlli sono dettati dal Piano di monitoraggio presente ed allegato all'Autorizzazione Integrata Ambientale come da allegati.

**PREVENZIONE:** al fine di assicurare la massima prevenzione contro potenziali incidenti la gestione dei rifiuti è assistita dalle seguenti cautele.

**1- Incompatibilità di sostanze:** la gestione dei rifiuti in ogni fase ed in particolare in quelle di "accesso" e di smistamento tiene conto della tipologia delle sostanze contenute nei rifiuti al fine di prevenire errori gestionali dovuti ad incompatibilità degli stessi. A tal fine è prevista la suddivisione dei rifiuti in Gruppi omogenei e in fase di omologa e controllo in accettazione viene attribuita la lettera che identifica il trattamento a cui può essere destinato il rifiuto.

**2- Piano di deposito:** a tal fine è stato definito il Piano di deposito che tiene in considerazione delle caratteristiche chimico/fisiche dei rifiuti stoccati nei diversi settori.

Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti mediante il controllo della capacità massima del deposito di rifiuti, del tempo massimo di permanenza dei rifiuti, delle caratteristiche dei rifiuti, e la capacità di trattamento.

**3- Gestione prove di miscelazione:** la compatibilità è garantita da una serie di prove e misure di controllo al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra rifiuti (es. polimerizzazione, evoluzione di gas, reazione esotermica, decomposizione, cristallizzazione, precipitazione) in caso di dosaggio, miscelatura o altre operazioni di trattamento. I test di compatibilità sono sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.

**4- Gestione operazioni di movimentazione e trasferimento:** le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi: operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente, operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione, adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite. Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.

**5- Gestione cernita dei rifiuti:** la cernita dei rifiuti è la prima fase di trattamento che ha l'obiettivo di impedire di confluire del materiale indesiderato nei successivi processi di trattamento dei rifiuti. Può comprendere: — separazione manuale mediante esame visivo; — separazione dei metalli ferrosi, dei metalli non ferrosi o di tutti i metalli.

**6- Gestione pulizia delle aree:** comprende tecniche quali la pulizia regolare di tutte le aree di gestione e di trattamento dei rifiuti (zone di circolazione, aree di deposito, aree di trattamento ecc.), comprese le attrezzature e gli impianti.

### 3. Energia

#### 3.1 Produzione di energia

Non pertinente

#### 3.2. Consumo di energia

Per completare il quadro dei consumi energetici dell'impianto è necessario disporre della quantità di energia fornita dal gestore elettrico nazionale.

Si riepilogano di seguito i consumi elettrici relativi agli ultimi 5 anni:

ANNO	NOTE SUI CONSUMI
2018	Nell'anno 2018 si è avuto un consumo complessivo di energia elettrica pari a 6.286 kWh, corrispondente ad un consumo specifico di circa 0,25 kWh <sub>e</sub> /Mg di rifiuti entranti. Il confronto con l'anno precedente non ha significato in quanto il rapporto calcolato per il 2017 (0,78 kWh <sub>e</sub> /Mg) derivava da una stima dei consumi di energia. Oltre all'energia elettrica, l'attività, come già detto, prevede l'impiego di gasolio per autotrazione per un volume di ~68 m <sup>3</sup> , corrispondente ad un assorbimento di 26,5 kWh <sub>t</sub> /Mg di unità di produzione (rifiuti entranti). Nel 2017 tale rapporto era pari a 33,1 kWh <sub>t</sub> /Mg (73 m <sup>3</sup> di gasolio consumato per 22.281 Mg di rifiuti ricevuti).
2017	A seguito del cambio del fornitore, durante l'anno 2017 è stato rettificato il consumo di energia elettrica. Il dato complessivo del 2017 comprende quindi delle compensazioni della quantità di energia fornita che non ne consentono l'utilizzo per il calcolo del consumo specifico. Tale calcolo è stato comunque aggiornato prendendo come riferimento il dato di consumo di marzo 2018; in base a tale valore è stato stimato un consumo complessivo di energia elettrica pari a 17.340 kWh, corrispondente ad un consumo specifico di ~0,78 kWh <sub>e</sub> /Mg di rifiuti entranti. Il confronto con l'anno precedente non è significativo in quanto il rapporto deriva da una stima. In occasione della prossima relazione annuale tale dato sarà aggiornato con i dati reali di consumo del 2018.  Oltre all'energia elettrica, l'attività, come già detto, prevede l'impiego di gasolio per autotrazione per un volume di ~73 m <sup>3</sup> , corrispondente ad un assorbimento di 33,1 kWh <sub>t</sub> /Mg di unità di produzione (rifiuti entranti). Nel 2016 tale rapporto era pari a 34,2 kWh <sub>t</sub> /Mg (68 m <sup>3</sup> di gasolio consumato per 19.981 Mg di rifiuti ricevuti).
2016	Nell'anno 2016 si è avuto un consumo complessivo di energia elettrica pari a 249.689 kWh (297.312 kWh nel 2015), corrispondente ad un consumo specifico di circa 12,5 kWh <sub>e</sub> /Mg di rifiuti entranti. Rispetto al 2015 (17,15 kWh <sub>e</sub> /Mg) si è registrata una netta diminuzione di tale rapporto, a conferma della messa a regime dell'impianto. Oltre all'energia elettrica, l'attività, come già detto, prevede l'impiego di gasolio per autotrazione per un volume di ~68 m <sup>3</sup> , corrispondente ad un assorbimento di 34,2 kWh <sub>t</sub> /Mg di unità di produzione (rifiuti entranti). Nel 2015 tale rapporto era pari a 36,6 kWh <sub>t</sub> /Mg (63 m <sup>3</sup> di gasolio consumato per 17.339 Mg di rifiuti ricevuti).
2015	Nell'anno 2015 si è avuto un consumo complessivo di energia elettrica pari a 297.312 kWh (408.746 kWh nel 2014), corrispondente ad un consumo specifico di ~17,15 kWh <sub>e</sub> /Mg di rifiuti entranti. Rispetto al 2014 (24,18 kWh <sub>e</sub> /Mg) si è registrata una netta diminuzione di tale rapporto, dovuta principalmente alla messa a regime dell'impianto. Oltre all'energia elettrica,

	<p>l'attività, come già detto, prevede l'impiego di gasolio per autotrazione per un volume di ~63 m3, corrispondente ad un assorbimento di 36,6 kWh/Mg di unità di produzione (rifiuti entranti). Nel 2014 tale rapporto era pari a 26,7 kWh/Mg (44 m3 di gasolio consumato per 16.902 Mg di rifiuti ricevuti). Come già anticipato, l'aumento di tale rapporto è dovuto al maggiore utilizzo di combustibile in relazione ad un maggiore trattamento dei rifiuti destinati a recupero.</p>
2014	<p>Nell'anno 2014 si è avuto un consumo complessivo di energia elettrica pari a 408.746 kWh (406.655 kWh nel 2013), corrispondente ad un consumo specifico di ~24,18 kWh/Mg di rifiuti entranti. Rispetto al 2013 (25,05 kWh/Mg) si è registrata una lieve diminuzione di tale rapporto, dovuto alla messa a regime dell'impianto. Oltre all'energia elettrica, l'attività, come già detto, prevede l'impiego di gasolio per autotrazione per un volume di ~44 m3, corrispondente ad un assorbimento di 26,7 kWh/Mg di unità di produzione (rifiuti entranti). Nel 2013 tale rapporto era pari a 21,0 kWh/Mg (34 m3 di gasolio consumato per 16.233 Mg di rifiuti ricevuti). Come già anticipato, l'aumento di tale rapporto è dovuto al maggiore utilizzo di combustibile in relazione all'utilizzo, per un maggior numero di ore, delle attrezzature per il trattamento dei rifiuti destinati a recupero energetico.</p>

## 4. Emissioni

### 4.1 Emissioni in atmosfera

#### 4.1.1 Descrizione delle emissioni associandole a ciascuna apparecchiatura e/o linea, nonché caratterizzarle qualitativamente e quantitativamente

Per quanto concerne l'autorizzazione alle emissioni si fa riferimento al Decreto n. 3820/AMB del 25/09/19.

Il punto di emissione C1 a servizio dei settori G, H, I, L ha le seguenti caratteristiche ed è dotato del sistema di abbattimento con filtro a maniche e filtro a carboni attivi:

Portata	Q = 36.740 mc/h
Altezza	H = 14 m
Diametro	D = 0,49 m

Limiti alle emissioni:

polveri totali	10 mg/Nmc
Sostanze organiche – D.Lgs. 152/2006 Allegato 1 Parte 2 tab. D	
Classe I	5 mg/Nmc
Classe II	20 mg/Nmc
Classe III	150 mg/Nmc
Classe IV	300 mg/Nmc
Classe V	600 mg/Nmc

Il punto di emissione C2 a servizio del settore Q (aspirazione emissioni fuggitive settore Q - lavaggio fusti) ha le seguenti caratteristiche ed è dotato del sistema di abbattimento con filtro a maniche e filtro a carboni attivi:

Portata	Q = 13.000 mc/h
Altezza	H = 11,5 m
Diametro	D = 0,64 m

Limiti alle emissioni:

polveri totali	10 mg/Nmc
Sostanze organiche – D.Lgs. 152/2006 Allegato 1 Parte 2 tab. D	
Classe I	5 mg/Nmc
Classe II	20 mg/Nmc
Classe III	150 mg/Nmc
Classe IV	300 mg/Nmc
Classe V	600 mg/Nmc

Il punto di emissione E1 (laboratorio) non è soggetto ad autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/2006, art. 269, comma 14, lettera i).

Gli effluenti gassosi in uscita dal camino C1 – C2 sono soggetti a campionamento con frequenza annuale ai fini della verifica dei limiti di cui al Punto 4 “*Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D)*”, Parte II, Allegato I alla Parte V, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Si ricorda che ad inizio 2017 l'impianto di aspirazione C1 è stato aggiornato con l'allacciamento della seconda linea di captazione (intervento comunicato nel 2016).

Nell'effluente gassoso C1 campionato non si riscontrano superamenti dei limiti normativi previsti per i SOV, né per le polveri, né si riscontra presenza significativa di inquinanti. La tab. 5 riporta le relative portate di massa, che vengono utilizzate per il calcolo degli indicatori di prestazione. Dall'esame dei dati relativi alla portata dell'effluente gassoso si può notare che, anche nel 2019, il sistema di aspirazione ha funzionato in modo continuativo in condizioni di massima efficienza.

Nell'effluente gassoso C2, messo in esercizio dal 02/08/19, e campionato dopo la messa a regime il 17/10/19 e 24/10/19 non si riscontrano superamenti dei limiti normativi previsti per i SOV, né per le polveri, né si riscontra presenza significativa di inquinanti. La tab. 7 riporta le relative portate di massa, che vengono utilizzate per il calcolo degli indicatori di prestazione. Dall'esame dei dati relativi alla portata dell'effluente gassoso si può notare che, il sistema di aspirazione funziona in modo continuativo in condizioni di massima efficienza.

Si allegano alla presente i rapporti di prova relativi all'anno 2019 e in allegato si riportano le tabelle riepilogative contenenti i dati del Piano di Monitoraggio e controllo degli ultimi anni.

Come si può notare i valori riscontrati sono ampiamente all'interno dei limiti risultando per alcuni valori inferiori a 10 volte il valore del limite. Ciò significa che l'impianto risulta già adeguato con le BAT di settore, risultando le emissioni già scarse.

Si conferma che le condizioni di campionamento dei condotti a scarico sono conformi alle norme UNI 10169 e UNI EN 13284 –1.

#### **4.1.2 Descrivere l'eventuale sistema di monitoraggio delle emissioni**

Il monitoraggio delle emissioni viene fatto mediante prelievo con operatore. Non sono presenti sistemi di monitoraggio in continuo.

#### **4.1.3 Inserire eventuali note relative alla presenza di emissioni diffuse e/o fugitive**

Le principali fonti di emissione in atmosfera sono le polveri che si possono sviluppare durante le fasi di scarico e manipolazione dei rifiuti per la cernita ed il reimballo, nonché i vapori che si possono sviluppare nella fase di travaso dei liquidi infiammabili.

Un'ulteriore fonte di emissione è costituita dai mezzi meccanici utilizzati in impianto.

Per la valutazione delle emissioni in atmosfera dei macchinari che svolgono l'attività corrente si deve ricorrere a fattori di emissione che possono essere riferiti tanto alla potenza resa, che al combustibile utilizzato. Nella tabella "Emissioni da utilizzo carburanti ed equivalenze" di seguito riportata

Inquinante	Fattore di emissione			Emissione		GWP		
	Nafta - Gasolio			Eq. CO2		Relativo		
	Potenza resa	Combustibile impiegato				GWP/CO2 (100 anni)		
	g/kWh	g/MJ	g/Mcal	Mg/a	Mg/a	Formula	IPCC	Max
NO <sub>x</sub>	6,8	0,701	2,93	1,66	491,4	N2O	296	298
CO	271	27	112,9	63,9				
SO <sub>x</sub>	0,36	0,036	0,151	0,085				
PM-10	0,44	0,043	0,18	0,102				
CO <sub>2</sub>	666	66,2	277,2	156,9	156,9	CO2		1
Aldeidi	0,3	0,03	0,126	0,071				
TOC	13,38	1,303	5,452	3,087				
. Fumi	9,3	0,903	3,78	2,14				
. Evaporazione	0,41	0,039	0,162	0,092				
. Cambio	3	0,297	1,24	0,702				
. Rifornimento	0,67	0,064	0,27	0,153				
Metano			0,018	0,01	0,23	CH4		23
Perfluorocarburi (PCF)						CnF2n+2	6500	8700
Idrofluorocarburi (HFC)						CnHmFp	140	11700
Esafluoro di zolfo (SF6)						SF6		23900
<b>Totale</b>					<b>648,53</b>			

sono riportati i parametri di produzione dei diversi inquinanti dovuti a fonti mobili o fisse che utilizzano motori endotermici alimentati a gasolio. La tabella riporta anche i fattori di conversione necessari per calcolare l'equivalente in anidride carbonica, utile ai fini della valutazione del cosiddetto "effetto serra".

I valori assoluti di emissione dei vari inquinanti tipici sono stati desunti globalmente in base al combustibile consumato nel corso degli anni.

A partire dal 2013 è stato rilevato un incremento nel consumo di gasolio dovuto all'utilizzo di nuovi macchinari, quali la benna vagliatrice (montata su pala gommata) e i trituratori, al fine di valorizzare al massimo i rifiuti per consentire il recupero del loro contenuto energetico.

In questo modo vengono infatti preparate miscele di rifiuti da impiegare direttamente in impianti di incenerimento con recupero di energia, oppure nei cementifici come combustibile alternativo. Essendo variata la funzione dell'impianto da sostanziale stoccaggio ad effettivo trattamento dei rifiuti entranti, il 2013 viene considerato come riferimento per gli anni successivi per la valutazione delle prestazioni dell'impianto.

Nella tabella "Indici per gas serra, sostanze acidificanti e precursori ozono" di seguito trascritta

Inquinante	Emissione								
				Eq. CO2		Eq. H+		Eq. O3	
	kg/h	kg/d	Mg/a	Gas serra		Sostanze acidificanti		Precursori ozono	
			GWP	Mg/a	AP	Mg/a	TOFP	Mg/a	
<b>Operazioni ed emissioni</b>									
NOx	0,573	8,02	2,503024			21,74	54,4	1,22	3,05
CO	14,6	204,8	63,9					0,11	7,03
SOx	0,573	8,03	2,505			31,25	78,3		
PM-10	0,023	0,327	0,102						
CO2	35,9	502,9	156,9	1	156,9				
Aldeidi	0,016	0,228	0,071						
TOC	3,98	55,8	17,402						
Metano	0,002	0,032	0,01	23	0,23			0,014	0,00014
Ammoniaca	5E-07	7E-06	2,18E-06			58,82	0,000128		
<b>Totale</b>					157,13		132,7		10,08
	<b>TgCO2e/a</b>		<b>MMTCDE</b>		<b>0,00016</b>	<b>Gg/a</b>	<b>0,1327</b>		

si riportano i fattori di equivalenza per il calcolo degli indici GWP per i gas serra, AP per le sostanze acidificanti e TOFP per i precursori dell'ozono, in aggiunta a quelli già presenti nella tabella "Emissioni da utilizzo carburanti ed equivalenze".

Già a partire dall'anno 2010 si è considerato, nella rielaborazione annuale dei dati, anche l'effetto acidificante degli ossidi di zolfo, nonché l'apporto derivante dai composti misurati al punto di emissione C1 (ossidi di azoto, ossidi di zolfo ed ammoniaca). Operando in tal modo vi può essere una certa sovrastima degli ossidi di azoto e zolfo che, in effetti, sono sostanzialmente prodotti dal consumo di carburanti e non da altri processi termici. Si tratta quindi di un'ipotesi conservativa. Per il calcolo delle emissioni al camino si è considerata la portata di massa media delle misure eseguite, riportata nella tab. 4, con un funzionamento di 4420 h/anno.

I valori equivalenti risultanti per le emissioni dell'impianto, tutti originariamente esposti in Mg/anno (tonnellate all'anno), vengono ricalcolati in calce secondo le unità di misura più comunemente usate per gli stessi e cioè:

- GWP : espresso in Tg/a (teragrammi all'anno, ovvero milioni di tonnellate all'anno), unità usualmente denominata "MMTCDE - Million Metric Tonnes of Carbon Dioxide Equivalents";

- AP : espresso in Gg/a, unità spesso denominata come kton/a ossia migliaia di tonnellate all'anno;
- TOFP : espresso in Mg/a come da risultato base.

Si riporta nella tabella seguente l'evoluzione degli indici negli ultimi sei anni.

Indice	2013	2014	2015	2016	2017	2018
GWP (MMTCDE)	0,00008	0,00010	0,00015	0,00016	0,00017	0,00016
AP (Gg)	0,023	0,034	0,037	0,044	0,055	0,1327
TOFP (Mg)	4,74	6,2	8,5	9,3	9,82	10,08

Dall'esame dei valori esposti in tabella, si rileva, già a partire dal 2013 una progressiva crescita di tutti gli indicatori, conseguente alla modifica funzionale dell'impianto, collegata con l'attivazione delle miscele. Per quanto riguarda l'anno 2018, non si rilevano significative variazioni degli indici GWP e TOFP, mentre si può notare un netto aumento dell'indice AP. L'indicatore di acidificazione è legato alle emissioni in aria di particolari sostanze acidificanti, quali ossidi di azoto e ossidi di zolfo; in questo caso, nel 2018, è stato registrato un aumento della concentrazione del parametro SOx in uscita dal camino C1, condizione che ha contribuito in modo significativo all'incremento dell'indice; come anticipato, si tratta di una stima in eccesso, in quanto i processi che danno origine agli ossidi di zolfo sono tipici della combustione di combustibili fossili.

## 4.2 Scarichi idrici

### 4.2.1 Descrizione delle emissioni associandole a ciascuna apparecchiatura e/o linea, nonché caratterizzarle qualitativamente e quantitativamente

Sono autorizzati gli scarichi di acque reflue di uso industriale, civile e di dilavamento piazzali con recapito nella rete fognaria consortile indicati nella seguente tabella nel rispetto della normativa vigente in materia di tutela delle acque dall'inquinamento ed in conformità del regolamento di fognatura del Consorzio N.I.P.

Scarico	Descrizione	Trattamento	Recettore finale
S1	Acque dilavamento piazzali	Disoleatore e desabbiatore	rete consortile NIP per acque meteoriche
S2	Acque dilavamento piazzali	Disoleatore e desabbiatore	
S3	Acque da usi civili	-	Fognatura consortile

			NIP
S4	Acque dilavamento piazzali	Disoleatore e desabbiatore	rete consortile NIP per acque meteoriche

Si allegano alla presente i rapporti di prova relativi all'anno 2019 e in allegato si riportano le tabelle riepilogative contenenti i dati del Piano di Monitoraggio e controllo degli ultimi anni.

Come si può notare i valori riscontrati sono ampiamente all'interno dei limiti risultando per alcuni valori inferiori a 10 volte il valore del limite. Ciò significa che l'impianto risulta già adeguato con le BAT di settore, risultando le emissioni già scarse.

#### 4.2.2 Descrivere l'eventuale sistema di monitoraggio degli scarichi

Il monitoraggio degli scarichi viene fatto mediante prelievo con operatore. Non sono presenti sistemi di monitoraggio in continuo.

#### 4.3 Emissioni sonore

In riferimento a questo punto si rimanda alle relazioni fatte dal Tecnico Competente Abilitato e poste in allegato alla presente relazione in cui vengono trattati i punti sotto riepilogati:

- classificazione acustica del territorio su cui è localizzato il complesso e delle aree interessate significativamente dalla sua rumorosità, riportando in allegato 11 la Zonizzazione Acustica comunale (se presente) e l'indicazione della classe di appartenenza e dei relativi limiti diurno e notturno [dB(A)];
- descrizione delle principali sorgenti di emissione sonora con indicazione della localizzazione, delle diverse modalità ed orari di funzionamento, dei livelli sonori prodotti nelle zone di potenziale influenza ovvero dell'irrelevanza delle loro immissioni sonore rispetto ai limiti;
- confronto tra le emissioni delle singole attività/impianti del complesso ed i limiti di emissione previsti;
- gli interventi adottati per ricondurre i livelli sonori, se superiori, entro i limiti previsti o eliminare tali emissioni sonore => **non pertinente**;
- una planimetria dello stabilimento con le zone di potenziale influenza delle sorgenti sonore del complesso.

## 4.4 Rifiuti

**4.4.1 Descrivere dettagliatamente la gestione dei rifiuti all'interno dell'impianto produttivo ed indicare le eventuali operazioni di smaltimento o recupero degli stessi, qualora affidati a terzi;**

L'impianto presenta le seguenti caratteristiche operative:

Capacità istantanea di stoccaggio al coperto

(rifiuti pericolosi): 406 Mg (pari a circa 577 m<sup>3</sup>)

Capacità istantanea di stoccaggio sull'area sotto tettoia

(rifiuti non pericolosi): 1.500 Mg (pari a circa 1500 m<sup>3</sup>);

Potenzialità massima delle operazioni di stoccaggio, cernita, accorpamento, reimballo, reinfustamento:

rifiuti pericolosi: 58 Mg/giorno;

rifiuti non pericolosi 109 Mg/giorno;

Quantità massime annue di rifiuti conferibili all'impianto:

rifiuti pericolosi 14.500 Mg/anno

rifiuti non pericolosi 27.250 Mg/anno.

L'impianto è autorizzato a gestire, nel rispetto dei progetti approvati, i rifiuti individuati con i codici del catalogo Europeo Rifiuti di cui al seguente elenco:

01 04 07*	rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi
01 04 10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 13	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
02 01 08*	rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
03 01 01	scarti di corteccia e sughero
03 01 04*	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
03 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
03 02 01*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici non alogenati
03 02 02*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati

03 02 05*	altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose
03 03 02	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)
03 03 05	fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta
03 03 09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
03 03 10	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
03 03 11	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10
03 03 99	rifiuti non specificati altrimenti
04 01 03*	bagni di sgrossatura esauriti contenenti solventi senza fase liquida
04 02 14*	rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici
05 01 03*	morchie depositate sul fondo dei serbatoi
05 01 09*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
05 01 10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09
06 01 01*	acido solforico ed acido solforoso
06 01 02*	acido cloridrico
06 01 03*	acido fluoridrico
06 01 04*	acido fosforico e fosforoso
06 01 05*	acido nitrico e acido nitroso
06 01 06*	Altri acidi
06 02 01*	idrossido di calcio
06 02 03*	idrossido di ammonio
06 02 04*	idrossido di sodio e di potassio
06 02 05*	Altre basi
06 03 11*	sali e loro soluzioni, contenenti cianuri
06 03 13*	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13
06 03 15*	Ossidi metallici contenenti metalli pesanti
06 03 16	Ossidi metallici diversi da quelli alla voce 06 03 15*
06 05 02*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
06 05 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02
06 07 02*	carbone attivato dalla produzione di cloro
06 13 02*	carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02)
06 13 99	rifiuti non specificati altrimenti
07 01 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 01 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 01 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 01 07*	fondi e residui di reazione, alogenati
07 01 08*	altri fondi e residui di reazione
07 01 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
07 01 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 01 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 01 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11
07 02 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 02 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 02 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 02 07*	fondi e residui di reazione, alogenati
07 02 08*	altri fondi e residui di reazione
07 02 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
07 02 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 02 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose

07 02 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11
07 02 13	rifiuti plastici
07 02 14*	Rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose
07 02 15	Rifiuti prodotti da additivi diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14*
07 02 16*	Rifiuti contenenti silicone pericoloso
07 02 17	Rifiuti contenenti silicone diversi da quelli di cui alla voce 07 02 16*
07 02 99	rifiuti non specificati altrimenti
07 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 03 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 03 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 03 07*	fondi e residui di reazione alogenati
07 03 08*	altri fondi e residui di reazione
07 03 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
07 03 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 03 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 03 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11
07 04 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 04 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 04 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 04 07*	fondi e residui di reazione alogenati
07 04 08*	altri fondi e residui di reazione
07 04 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
07 04 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 04 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 04 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11
07 04 13*	Rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
07 05 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 05 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 05 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 05 07*	fondi e residui di reazione, alogenati
07 05 08*	altri fondi e residui di reazione
07 05 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
07 05 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 05 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 05 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11
07 05 13*	Rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
07 05 14	Rifiuti solidi diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13*
07 06 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 06 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 06 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 06 07*	fondi e residui di reazione, alogenati
07 06 08*	altri fondi e residui di reazione
07 06 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
07 06 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 06 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 06 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11
07 07 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 07 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 07 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri

07 07 07*	fondi e residui di reazione, alogenati
07 07 08*	altri fondi e residui di reazione
07 07 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
07 07 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 07 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 07 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11
08 01 11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11
08 01 13*	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 14	fanghi prodotti da pitture e vernici diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13*
08 01 15*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 16	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15
08 01 17*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17
08 01 19*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19
08 01 21*	residui di vernici o di sverniciatori
08 02 01	polveri di scarto di rivestimenti
08 02 02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici
08 02 03	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici
08 03 12*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
08 03 13	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12
08 03 14*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
08 03 15	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14
08 03 16*	Residui di soluzioni chimiche per incisione
08 03 17*	Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose
08 03 18	Toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17*
08 03 19*	oli dispersi
08 04 09*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 04 10	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09
08 04 11*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 04 12	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11
08 04 13*	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 04 14	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 13
08 04 15*	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 04 16	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15
08 04 17*	Olio di resina
08 05 01*	Isocianati di scarto
09 01 01*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa
09 01 02*	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa
09 01 03*	soluzioni di sviluppo a base di solventi
09 01 04*	soluzioni fissative
09 01 05*	soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio
09 01 06*	rifiuti contenenti argento prodotti dal trattamento in loco di rifiuti fotografici

09 01 07	carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento
09 01 08	Carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento
09 01 10	macchine fotografiche monouso senza batterie
09 01 11*	macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03
09 01 12	macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11
09 01 13*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 09 01 06
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
10 01 02	Ceneri leggere di carbone
10 01 03	Ceneri leggere di torba e di legno non trattato
10 01 04*	Ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia
10 01 05	Rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
10 01 07	Rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
10 01 09*	acido solforico
10 01 13*	Ceneri leggere prodotte da idrocarburi emulsionati usati come carburante
10 01 14*	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
10 01 15	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14
10 01 16*	Ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
10 01 17	Ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16*
10 01 18*	Rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose
10 01 19	Rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18*
10 01 20*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20
10 01 22*	Fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose
10 01 23	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22
10 01 24	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
10 01 25	rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone
10 01 26	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
10 12 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
10 12 03	polveri e articolato
10 12 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 12 06	stampi di scarto
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
10 12 09*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
10 12 10	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09
10 12 11*	Rifiuti di vetro in forma di particolato e polveri di vetro contenenti metalli pesanti (provenienti ad es. da tubi a raggi catodici)
10 12 12	rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11
10 12 13*	Lucidature di vetro e fanghi di macinazione, contenenti sostanze pericolose
10 13 99	rifiuti non specificati altrimenti
10 14 01*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti mercurio
11 01 05*	acidi di decapaggio
11 01 06*	acidi non specificati altrimenti
11 01 07*	basi di decapaggio

11 01 08*	fanghi di fosfatazione
11 01 09*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose
11 01 10	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09
11 01 11*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose
11 01 12	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11
11 01 13*	rifiuti di grassaggio contenenti sostanze pericolose
11 01 14	rifiuti di grassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13
11 01 15*	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose
11 01 16*	resine a scambio ionico saturate o esaurite
11 01 98*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
11 02 02*	rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)
11 02 03	rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi
11 02 05*	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose
11 02 06	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05
10 02 07*	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
11 02 99	rifiuti non specificati altrimenti
11 03 01*	rifiuti contenenti cianuro
11 03 02*	altri rifiuti
12 01 01	limatura e trucioli di materiali ferrosi
12 01 02	polveri e particolato di materiali ferrosi
12 01 03	limatura e trucioli di materiali non ferrosi
12 01 04	polveri e particolato di materiali non ferrosi
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici
12 01 06*	oli minerali per macchinari, contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)
12 01 07*	oli minerali per macchinari, non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)
12 01 08*	emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni
12 01 09*	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni
12 01 10*	oli sintetici per macchinari
12 01 12*	cere e grassi esauriti
12 01 13	Rifiuti di saldatura
12 01 14*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose
12 01 15	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14
12 01 16*	materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose
12 01 17	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16
12 01 18*	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio
12 01 19*	oli per macchinari, facilmente biodegradabili
12 01 20*	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose
12 01 21	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20
12 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente ai cascami di lavorazione)
12 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio
12 03 02*	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore
13 01 04*	emulsioni clorurate
13 01 05*	emulsioni non clorurate
13 01 09*	oli minerali per circuiti idraulici, clorurati
13 01 10*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati
13 01 11*	oli sintetici per circuiti idraulici
13 01 12*	oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili
13 01 13*	altri oli per circuiti idraulici
13 02 04*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati
13 02 05*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati
13 02 06*	scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione
13 02 07*	olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile
13 02 08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione

13 03 06*	oli minerali isolanti e termoconduttori clorurati, diversi da quelli di cui alla voce 13 03 01
13 03 07*	oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati
13 03 08*	oli sintetici isolanti e termoconduttori
13 03 09*	oli isolanti e termoconduttori, facilmente biodegradabili
13 03 10*	altri oli isolanti e termoconduttori
13 04 01*	oli di sentina della navigazione interna
13 04 02*	oli di sentina delle fognature dei moli
13 04 03*	altri oli di sentina della navigazione
13 05 01*	rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua
13 05 02*	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua
13 05 03*	fanghi da collettori
13 05 06*	oli prodotti dalla separazione olio/acqua
13 05 07*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua
13 05 08*	miscugli di rifiuti delle camere a sabbia e dei prodotti di separazione olio/acqua
13 07 01*	olio combustibile e carburante diesel
13 07 02*	petrolio
13 07 03*	altri carburanti (comprese le miscele)
13 08 01*	fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione
13 08 02*	altre emulsioni
13 08 99*	rifiuti non specificati altrimenti
14 06 01*	clorofluorocarburi, HCFC, HFC
14 06 02*	altri solventi e miscele di solventi, alogenati
14 06 03*	altri solventi e miscele di solventi
14 06 04*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati
14 06 05*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi
15 01 01	imballaggi in carta e cartone
15 01 02	imballaggi in plastica
15 01 03	imballaggi in legno
15 01 04	imballaggi metallici
15 01 05	imballaggi in materiali compositi
15 01 06	imballaggi in materiali misti
15 01 07	imballaggi in vetro
15 01 09	imballaggi in materia tessile
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
15 01 11*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
16 01 03	pneumatici fuori uso
16 01 07*	filtri dell'olio
16 01 11*	pastiglie per freni, contenenti amianto
16 01 12	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11
16 01 13*	liquidi per freni
16 01 14*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose
16 01 15	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14
16 01 17	metalli ferrosi
16 01 18	metalli non ferrosi
16 01 19	plastica
16 01 20	vetro
16 01 21*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14
16 01 22	componenti non specificati altrimenti

16 02 09*	trasformatori e condensatori contenenti PCB
16 02 11*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC
16 02 13*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13
16 02 15*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
16 03 03*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
16 03 05*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
16 06 01*	batterie al piombo
16 06 02*	batterie al nichel-cadmio
16 06 03*	batterie contenenti mercurio
16 06 04	batterie alcaline (tranne 16 06 03)
16 06 05	altre batterie ed accumulatori
16 06 06*	elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata
16 07 08*	rifiuti contenenti olio
16 07 09*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)
16 08 07*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose
16 09 02*	cromati, ad esempio cromato di potassio, dicromato di potassio o di sodio
16 10 01*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose
16 10 02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01
16 10 03*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose
16 10 04	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03
17 01 01	Cemento
17 01 02	Mattoni
17 01 03	Mattonelle e ceramiche
17 01 06*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
17 02 01	legno
17 02 02	vetro
17 02 03	plastica
17 02 04*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
17 03 01*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
17 03 03*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17 04 01	rame, bronzo, ottone
17 04 02	alluminio
17 04 03	piombo
17 04 04	zinco
17 04 05	ferro e acciaio
17 04 06	stagno
17 04 07	metalli misti
17 04 09*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
17 04 10*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
17 05 03*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

17 05 05*	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose
17 06 01*	materiali isolanti contenenti amianto
17 06 03*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
17 06 05*	materiali da costruzione contenenti amianto
17 08 01*	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 09 03*	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
18 01 06*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
18 01 07	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06
18 02 05*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
18 02 06	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05
18 02 07*	medicinali citotossici e citostatici
18 02 08	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07
19 01 02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti
19 01 05*	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
19 01 06*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi
19 01 07*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
19 01 10*	carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi
19 01 11*	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose
19 01 12	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11
19 01 13*	ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose
19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13
19 01 15*	ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose
19 01 16	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15
19 01 17*	rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose
19 01 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
19 02 04*	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
19 02 05*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
19 02 07*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione
19 02 08*	rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose
19 02 09*	rifiuti combustibili solidi, contenenti sostanze pericolose
19 02 10	rifiuti combustibili, diversi da quelli di cui alle voci 19 02 08 e 19 02 09
19 02 11*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
19 04 02*	ceneri leggere ed altri rifiuti dal trattamento dei fumi
19 08 06*	resine a scambio ionico saturate o esaurite
19 08 07*	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico
19 08 08*	rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose
19 08 09	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili
19 08 10*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09
19 08 11*	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
19 08 13*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue

	industriali
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
19 09 01	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari
19 09 02	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
19 09 03	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione
19 09 04	carbone attivo esaurito
19 09 05	resine a scambio ionico saturate o esaurite
19 09 06	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi
19 12 02	metalli ferrosi
19 12 03	metalli non ferrosi
19 12 04	plastica e gomma
19 12 05	vetro
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
19 12 08	prodotti tessili
20 01 01	carta e cartone
20 01 02	vetro
20 01 10	abbigliamento
20 01 11	prodotti tessili
20 01 13*	solventi
20 01 19*	pesticidi
20 01 21*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
20 01 23*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi
20 01 25	oli e grassi commestibili
20 01 26*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25
20 01 27*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose
20 01 28	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27
20 01 29*	detergenti contenenti sostanze pericolose
20 01 30	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29
20 01 35*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi
20 01 36	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35
20 01 37*	legno, contenente sostanze pericolose
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
20 01 39	plastica
20 01 40	metallo

Ai sensi del D.Lgs. 152/2006, art. 187, comma 2, e nel rispetto delle condizioni in esso richiamate, è ammessa la miscelazione di rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolosità, ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, conformemente alle seguenti prescrizioni:

1. Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea documentazione, costituita, se necessario, anche da certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati; qualora la verifica di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito e costante nel tempo, in tal caso la verifica dovrà essere almeno annuale.

2. La miscelazione deve essere effettuata in condizioni di sicurezza, evitando rischi dovuti a eventuali incompatibilità delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti stessi. La miscelazione deve essere finalizzata a produrre miscele di rifiuti ottimizzate, ai fini del successivo smaltimento/recupero.
3. E' vietata la miscelazione di rifiuti che possano dar origine a sviluppo di gas tossici o molesti.
4. La miscelazione dovrà essere effettuata adottando procedure atte a garantire la trasparenza delle operazioni eseguite. Devono risultare individuabili sulla base delle registrazioni effettuate, le tipologie, le quantità e le classificazioni dei rifiuti avviati a tale trattamento, ciò anche al fine di rendere sempre riconoscibile la composizione del mix di risulta avviato al successivo trattamento o allo smaltimento finale.
5. La partita omogenea di rifiuti risultante dalla miscelazione non dovrà pregiudicare l'efficacia del trattamento finale, né la sicurezza di tale trattamento.
6. La miscelazione non deve dare origine a diluizione o declassamento dei rifiuti, con lo scopo di una diversa classificazione dei rifiuti originari ai sensi del D.Lgs. 152/06.
7. In conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 36/03 è vietato diluire o miscelare rifiuti al solo fine di renderli conformi ai criteri di ammissibilità in discarica di cui all'art. 7 del citato D.Lgs. 36/03.
8. Non è ammissibile, attraverso la miscelazione tra rifiuti, la diluizione degli inquinanti per rendere i rifiuti compatibili a una destinazione di recupero (in particolare recupero ambientale).
9. Le miscelazioni consentite sono quelle tra i rifiuti appartenenti ai medesimi Gruppi indicati nella Tab. 1 (rifiuti pericolosi/rifiuti pericolosi) e tra i rifiuti di cui alla Tab. 2 (rifiuti pericolosi/rifiuti non pericolosi),

**Tabella n. 1**

<b>Tab. 1</b>	<b>rifiuti pericolosi/rifiuti pericolosi</b>
<b>CER</b>	<b>GRUPPO 1 – Residui di prodotti utilizzati come solventi (NON ALOGENATI)</b>
<b>04</b>	<b>RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHÉ DELL'INDUSTRIA TESSILE</b>
<b>04 02</b>	<b>rifiuti dell'industria tessile</b>
04 02 14*	rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici
<b>07</b>	<b>RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI</b>
<b>07 01</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base</b>
07 01 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>07 02</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali</b>
07 02 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>07 03</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06 11)</b>
07 03 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>07 04</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02 01 08 e 02 01 09), agenti conservativi del legno (tranne 03 02) ed altri biocidi organici</b>
07 04 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>07 05</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti farmaceutici</b>
07 05 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>07 06</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici</b>
07 06 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>07 07</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti</b>
07 07 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
<b>14</b>	<b>SOLVENTI ORGANICI, REFRIGERANTI E PROPELLENTI DI SCARTO (tranne 07 e 08)</b>

14 06	<b>solventi organici, refrigeranti e propellenti di schiuma/aerosol di scarto</b>
14 06 03*	altri solventi e miscele di solventi
<b>20</b>	<b>RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>
20 01	<b>frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)</b>
20 01 13*	solventi
<b>CER</b>	<b>GRUPPO 2 – Residui di prodotti utilizzati come solventi (ALOGENATI)</b>
<b>07</b>	<b>RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI</b>
07 01	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base</b>
07 01 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 01 07*	Fondi e residui di reazione, alogenati
07 02	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali</b>
07 02 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 02 07*	Fondi e residui di reazione, alogenati
07 03	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06 11)</b>
07 03 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 03 07*	Fondi e residui di reazione, alogenati
07 04	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02 01 08 e 02 01 09), agenti conservativi del legno (tranne 03 02) ed altri biocidi organici</b>
07 04 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 04 07*	Fondi e residui di reazione, alogenati
07 05	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti farmaceutici</b>
07 05 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 05 07*	Fondi e residui di reazione, alogenati
07 06	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detersivi, disinfettanti e cosmetici</b>
07 06 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 06 07*	Fondi e residui di reazione, alogenati
07 07	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti</b>
07 07 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 07 07*	Fondi e residui di reazione, alogenati
<b>14</b>	<b>SOLVENTI ORGANICI, REFRIGERANTI E PROPELLENTI DI SCARTO (tranne 07 e 08)</b>
14 06	<b>solventi organici, refrigeranti e propellenti di schiuma/aerosol di scarto</b>
14 06 02*	altri solventi e miscele di solventi, alogenati
14 06 04*	Fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati
<b>CER</b>	<b>GRUPPO 3 – Punto 5 - Residui di prodotti utilizzati come solventi</b>
<b>08</b>	<b>RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA</b>
08 01	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso e della rimozione di pitture e vernici</b>
08 01 11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 21*	residui di vernici o di sverniciatori
08 03	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa</b>
08 03 12*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
<b>CER</b>	<b>GRUPPO 4 – Oli e sostanze oleose minerali (ad esempio fanghi di lavorazione)</b>
<b>12</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA</b>
12 01	<b>rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche</b>
12 01 06*	oli minerali per macchinari, contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)
12 01 08*	emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni
<b>CER</b>	<b>GRUPPO 5 – Oli e sostanze oleose minerali (ad esempio fanghi di lavorazione)</b>
<b>13</b>	<b>OLI ESAURITI E RESIDUI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)</b>
13 01	<b>scarti di oli per circuiti idraulici</b>
13 01 09*	oli minerali per circuiti idraulici, clorurati
13 02	<b>scarti di olio motore, olio per ingranaggi e oli lubrificanti</b>
13 02 04*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati
<b>CER</b>	<b>GRUPPO 6 – Oli e sostanze oleose minerali (ad esempio fanghi di lavorazione)</b>

<b>12</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA</b>
<b>12 01</b>	<b>rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche</b>
12 01 07*	oli minerali per macchinari, non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)
12 01 10*	oli sintetici per macchinari
<b>CER</b>	<b>GRUPPO 7 – Oli e sostanze oleose minerali (ad esempio fanghi di lavorazione)</b>
<b>05</b>	<b>RIFIUTI DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO, PURIFICAZIONE DEL GAS NATURALE E TRATTAMENTO PIROLITICO DEL CARBONE</b>
<b>0501</b>	<b>Rifiuti della raffinazione del petrolio</b>
05 01 03*	morchie depositate sul fondo dei serbatoi
05 01 09*	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
<b>08</b>	<b>RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA</b>
<b>08 03</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa</b>
08 03 19*	Oli dispersi
<b>08 04</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di adesivi e sigillanti (inclusi i prodotti impermeabilizzanti)</b>
08 04 17*	Olio di resina
<b>12</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA</b>
<b>12 01</b>	<b>Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche</b>
12 01 06*	oli per macchinari, contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)
12 01 07*	oli per macchinari, non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)
12 01 08*	Emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni
12 01 09*	Emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni
12 01 10*	Oli sintetici per macchinari
12 01 12*	Cere e grassi esausti
12 01 18*	Fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio
12 01 19*	Oli per macchinari, facilmente biodegradabili
<b>13</b>	<b>OLI ESAURITI E RESIDUI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)</b>
<b>13 01</b>	<b>scarti di oli per circuiti idraulici</b>
13 01 04*	Emulsioni clorurate
13 01 05*	Emulsioni non clorurate
13 01 09*	Oli minerali per circuiti idraulici, clorurati
13 01 10*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati
13 01 11*	Oli sintetici per circuiti idraulici
13 01 12*	Oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili
13 01 13*	altri oli per circuiti idraulici
<b>13 02</b>	<b>scarti di olio motore, olio per ingranaggi e oli lubrificanti</b>
13 02 04*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati
13 02 05*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati
13 02 06*	scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione
13 02 07*	olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile
13 02 08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
<b>13 03</b>	<b>oli isolanti e termoconduttori di scarto</b>
13 03 06*	oli minerali isolanti e termoconduttori clorurati diversi da quelli di cui alla voce 13 03 01
13 03 07*	oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati
13 03 08*	oli sintetici isolanti e termoconduttori
13 03 09*	oli minerali isolanti e termoconduttori facilmente biodegradabili
13 03 10*	Altri oli minerali isolanti e termoconduttori
<b>13 04</b>	<b>Oli di sentina</b>
13 04 01*	Oli di sentina della navigazione interna
13 04 02*	Oli di sentina delle fognature dei moli
13 04 03*	Altri Oli di sentina della navigazione
<b>13 05</b>	<b>Prodotti di separazione olio/acqua</b>
13 05 02*	fanghi prodotti dalla separazione olio/acqua
13 05 06*	Oli prodotti dalla separazione olio/acqua
13 05 07*	Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua
<b>13 07</b>	<b>Rifiuti di carburanti liquidi</b>
13 07 01*	Olio combustibile e carburante diesel
13 07 02*	petrolio
13 07 03*	Altri carburanti (comprese le miscele)
<b>13 08</b>	<b>Rifiuti di oli non specificati altrimenti</b>

13 08 02*	Altre emulsioni
<b>16</b>	<b>RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO</b>
<b>16 01</b>	<b>Veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e della manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)</b>
16 01 13*	Liquidi per freni
<b>16 03</b>	<b>Prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati</b>
16 03 05*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose
<b>16 07</b>	<b>Rifiuti della pulizia di serbatoi per trasporto e stoccaggio e di fusti (tranne 05 e 13)</b>
16 07 08*	Rifiuti contenenti olio
16 07 09*	Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
<b>19</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DELLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE</b>
<b>19 02</b>	<b>Rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)</b>
19 02 07*	Oli e concentrati prodotti da processi di separazione
<b>19 08</b>	<b>Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti</b>
19 08 09	Miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione oli/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili
19 08 10*	Miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione oli/acqua, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 09
<b>20</b>	<b>Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata</b>
<b>20 01</b>	<b>Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)</b>
20 01 25	Oli e grassi commestibili
20 01 26*	Oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25
<b>CER</b>	<b>GRUPPO 8 – Miscugli olio/acqua o idrocarburo/acqua, emulsioni</b>
<b>13</b>	<b>OLI ESAURITI E RESIDUI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)</b>
<b>13 05</b>	<b>prodotti di separazione olio/acqua</b>
13 05 07*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua
<b>13 08</b>	<b>rifiuti di oli non specificati altrimenti</b>
13 08 02*	altre emulsioni
<b>CER</b>	<b>GRUPPO 9 – Miscugli olio/acqua o idrocarburo/acqua, emulsioni</b>
<b>06</b>	<b>RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI</b>
<b>06 01</b>	<b>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di acidi</b>
06 01 01*	Acido solforico ed acido solforoso
06 01 02*	Acido cloridrico
06 01 03*	Acido fluoridrico
06 01 04*	Acido fosforico e fosforoso
06 01 05*	Acido nitrico ed acido nitroso
06 01 06*	Altri acidi
<b>06 02</b>	<b>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di basi</b>
06 02 01*	Idrossido di calcio
06 02 03*	Idrossido di ammonio
06 02 04*	Idrossido di sodio e di potassio
06 02 05*	Altre basi
<b>06 03</b>	<b>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di Sali, loro soluzioni e ossidi metallici</b>
06 03 13*	Sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti
<b>10</b>	<b>Rifiuti prodotti da processi termici</b>
<b>10 01</b>	<b>Rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19)</b>
10 01 09*	Acido solforico
<b>11</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DAL RIVESTIMENTO DI METALLI ED ALTRI MATERIALI; IDROMETALLURGIA NON FERROSA</b>
<b>11 01</b>	<b>rifiuti prodotti dal trattamento e ricopertura di metalli (ad esempio, processi galvanici, zincatura, decapaggio, pulitura elettrolitica, fosfatazione, sgrassaggio con alcali, anodizzazione)</b>
11 01 05*	Acidi di decapaggio
11 01 06*	Acidi non specificati altrimenti
11 01 07*	Basi di decapaggio
11 01 11*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose
11 01 12	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 11 01 11
11 01 13*	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
11 01 14	Rifiuti di sgrassaggio diverse da quelle di cui alla voce 11 01 13
11 01 15*	Eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose
11 01 98*	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose

<b>12</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA</b>
<b>12 01</b>	<b>rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche</b>
12 01 09*	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni
<b>12 03</b>	<b>rifiuti prodotti da processi di sgrassatura ad acqua e vapore (tranne 11)</b>
12 03 01*	Soluzioni acquose di lavaggio
12 03 02*	Rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore
<b>13</b>	<b>OLI ESAURITI E RESIDUI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)</b>
<b>13 05</b>	<b>prodotti di separazione olio/acqua</b>
13 05 07*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua
<b>13 08</b>	<b>rifiuti di oli non specificati altrimenti</b>
13 08 02*	altre emulsioni
<b>CER</b>	<b>GRUPPO 10 – Inchiostri, coloranti, pigmenti, pitture, lacche, vernici</b>
<b>08</b>	<b>RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA</b>
<b>08 01</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso e della rimozione di pitture e vernici</b>
08 01 11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 13*	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 15*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 17*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 19*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 21*	residui di vernici o di sverniciatori
<b>08 03</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa</b>
08 03 12*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
08 03 14*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
<b>CER</b>	<b>GRUPPO 11 – Resine, lattici, plastificanti, colle/adesivi</b>
<b>08</b>	<b>RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA</b>
<b>08 04</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di adesivi e sigillanti (inclusi i prodotti impermeabilizzanti)</b>
08 04 09*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 04 10	adesivi e sigillanti di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 04 09
08 04 11*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 04 12	fanghi di adesivi e sigillanti, diverse da quelle di cui alla voce 08 04 11
08 04 13*	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 04 14	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diverse da quelle di cui alla voce 08 04 13
<b>CER</b>	<b>GRUPPO 12 – Sostanze organiche non alogenate non utilizzate come solventi</b>
<b>07</b>	<b>RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI</b>
<b>07 01</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base</b>
07 01 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
<b>07 02</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali</b>
07 02 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
<b>07 03</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06 11)</b>
07 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
<b>07 04</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02 01 08 e 02 01 09), agenti conservativi del legno (tranne 03 02) ed altri biocidi organici</b>
07 04 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
<b>07 05</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti farmaceutici</b>
07 05 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
<b>07 06</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detersivi, disinfettanti e cosmetici</b>
07 06 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
<b>07 07</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti</b>
07 07 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
<b>08</b>	<b>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetriati), adesivi sigillanti e inchiostri per stampa</b>
<b>08 03</b>	<b>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa</b>
08 03 16*	Residui di soluzioni chimiche per incisioni
<b>09</b>	<b>RIFIUTI DELL'INDUSTRIA FOTOGRAFICA</b>

<b>09 01</b>	<b>rifiuti dell'industria fotografica</b>
09 01 01*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa
09 01 02*	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa
09 01 03*	Soluzioni di sviluppo a base di solventi
09 01 04*	Soluzioni fissative
09 01 05*	soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio
09 01 13*	Rifiuti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 090106
<b>16</b>	<b>RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO</b>
<b>16 01</b>	<b>veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)</b>
16 01 14*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose
16 01 15	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14
<b>16 10</b>	<b>rifiuti liquidi acquosi destinati ad essere trattati fuori sito</b>
16 10 01*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose
16 10 02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01
16 10 03*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose
16 10 04	concentrati acquosi, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 03
<b>19</b>	<b>Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale</b>
19 01	Rifiuti da incenerimento e pirolisi
19 01 06*	Rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi
19 09	Rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale
19 09 06	Soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico
<b>20</b>	<b>Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata</b>
<b>20 01</b>	<b>Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)</b>
20 01 29*	Detergenti contenenti sostanze pericolose
20 01 30	Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29
<b>CER</b>	<b>GRUPPO 13 – Fanghi provenienti dagli impianti di depurazione dell'acqua</b>
<b>05</b>	<b>RIFIUTI DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO, PURIFICAZIONE DEL GAS NATURALE E TRATTAMENTO PIROLITICO DEL CARBONE</b>
<b>05 01</b>	<b>rifiuti della raffinazione del petrolio</b>
05 01 09*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
05 01 10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diverse da quelle di cui alla voce 05 01 09
<b>06</b>	<b>RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI</b>
<b>06 03</b>	<b>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di Sali, loro soluzioni e ossidi metallici</b>
06 03 15*	Ossidi metallici contenenti metalli pesanti
06 03 16	Ossidi metallici <i>diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15</i>
<b>06 05</b>	<b>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti</b>
06 05 02*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
06 05 03	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502
<b>07</b>	<b>RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI</b>
<b>07 01</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base</b>
07 01 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 01 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diverse da quelle di cui alla voce 07 01 11
<b>07 02</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali</b>
07 02 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 02 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diverse da quelle di cui alla voce 07 02 11
<b>07 03</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06 11)</b>
07 03 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 03 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diverse da quelle di cui alla voce 07 03 11
<b>07 04</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02 01 08 e 02 01 09), agenti conservativi del legno (tranne 03 02) ed altri biocidi organici</b>
07 04 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 04 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diverse da quelle di cui alla voce 07 04 12
<b>07 05</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti farmaceutici</b>
07 05 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 05 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diverse da quelle di cui alla voce 07 05 12
<b>07 06</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detersivi, disinfettanti e cosmetici</b>
07 06 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 06 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diverse da quelle di cui alla voce 07 06 12
<b>07 07</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici</b>

	<b>non specificati altrimenti</b>
07 07 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 07 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diverse da quelle di cui alla voce 07 07 12
<b>10</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI</b>
<b>10 01</b>	<b>rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19)</b>
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
10 01 02	ceneri leggere di carbone
10 01 03	ceneri leggere di torba e di legno non trattato
10 01 04 *	ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia
10 01 05	rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
10 01 07	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
10 01 09 *	acido solforico
10 01 13 *	ceneri leggere prodotte da idrocarburi emulsionati usati come carburante
10 01 14 *	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14
10 01 16 *	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
10 01 17	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16
10 01 18 *	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose
10 01 19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18
10 01 20*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 20
10 01 22 *	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose
10 01 23	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22
10 01 24	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
10 01 25	rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone
10 01 26	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
<b>10 12</b>	<b>rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione</b>
10 12 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
10 12 03	polveri e particolato
10 12 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 12 06	stampi di scarto
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
10 12 09 *	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
10 12 10	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09
10 12 11 *	rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti
10 12 12	rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11
10 12 13	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
<b>10 14</b>	<b>rifiuti prodotti dai forni crematori</b>
10 14 01 *	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti mercurio
<b>11</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DAL RIVESTIMENTO DI METALLI ED ALTRI MATERIALI; IDROMETALLURGIA NON FERROSA</b>
<b>11 01</b>	<b>rifiuti prodotti dal trattamento e ricopertura di metalli (ad esempio, processi galvanici, zincatura, decapaggio, pulitura elettrolitica, fosfatazione, sgrassaggio con alcali, anodizzazione)</b>
11 01 08 *	fanghi di fosfatazione
11 01 09 *	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose
11 01 10	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09
11 01 15 *	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose
11 01 16 *	resine a scambio ionico saturate o esaurite
11 01 98 *	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
<b>11 02</b>	<b>rifiuti prodotti dalla lavorazione idrometallurgica di metalli non ferrosi</b>
11 02 02 *	rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)
11 02 03	rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi
11 02 05 *	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose
11 02 06	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05
11 02 07 *	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
<b>11 03</b>	<b>rifiuti solidi e fanghi prodotti da processi di rinvenimento</b>
11 03 02*	Altri rifiuti

<b>12</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA</b>
<b>12 01</b>	<b>Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica</b>
12 01 01	Limatura e trucioli di materiali ferrosi
12 01 02	Polveri e particolato di materiali ferrosi
12 01 13	rifiuti di saldatura
12 01 14*	Fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose
12 01 15	fanghi di lavorazione, n diverse da quelle di cui alla voce 12 01 14
12 01 16*	Materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose
12 01 17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116
12 01 18*	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio
12 01 20*	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose
12 01 21	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20
<b>19</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE</b>
<b>19 01</b>	<b>rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti</b>
19 01 02	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti
19 01 07*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
19 01 11*	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose
19 01 12	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11
19 01 13*	ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose
19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13
19 01 15*	ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose
19 01 16	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15
19 01 17*	rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose
19 01 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
<b>19 02</b>	<b>rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)</b>
19 02 05*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diverse da quelle di cui alla voce 19 02 05
<b>19 04</b>	<b>rifiuti vetrificati e rifiuti di vetrificazione</b>
19 04 02*	ceneri leggere ed altri rifiuti dal trattamento dei fumi
<b>19 08</b>	<b>rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti</b>
19 08 11*	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 12
19 08 13*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
19 08 14	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 13
<b>19 09</b>	<b>rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale</b>
19 09 01	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari
19 09 02	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
19 09 03	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione
19 09 06	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico
<b>19 10</b>	<b>rifiuti prodotti da operazioni di frantumazione di rifiuti contenenti metallo</b>
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi
<b>CER</b>	<b>GRUPPO 14 – Residui di colonne a scambio ionico</b>
<b>11</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DAL RIVESTIMENTO DI METALLI ED ALTRI MATERIALI; IDROMETALLURGIA NON FERROSA</b>
<b>11 01</b>	<b>rifiuti prodotti dal trattamento e ricopertura di metalli (ad esempio, processi galvanici, zincatura, decapaggio, pulitura elettrolitica, fosfatazione, sgrassaggio con alcali, anodizzazione)</b>
11 01 16*	resine a scambio ionico saturate o esaurite
<b>19</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE</b>
<b>19 08</b>	<b>rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti</b>
19 08 06*	resine a scambio ionico saturate o esaurite

CER	GRUPPO 15 – Materiale contaminato
07	<b>RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI</b>
07 01	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base</b>
07 01 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
07 01 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 02	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali</b>
07 02 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
07 02 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 03	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06 11)</b>
07 03 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
07 03 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 04	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02 01 08 e 02 01 09), agenti conservativi del legno (tranne 03 02) ed altri biocidi organici</b>
07 04 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
07 04 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 05	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti farmaceutici</b>
07 05 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
07 05 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 06	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici</b>
07 06 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
07 06 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 07	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti</b>
07 07 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
07 07 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
15	<b>RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)</b>
15 02	<b>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi</b>
15 02 02 *	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
16	<b>RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO</b>
16 01	<b>veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)</b>
16 01 07 *	filtri dell'olio
CER	GRUPPO 16 – Recipienti contaminati (ad esempio: imballaggi, bombole di gas, ecc.) che abbiano contenuto uno o più dei costituenti elencati nell'allegato H
02	<b>RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI</b>
02 01	<b>rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca</b>
02 01 08 *	rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose
15	<b>RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)</b>
15 01	<b>imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)</b>
150101	imballaggi in carta e cartone
150102	imballaggi in plastica
150103	imballaggi in legno
150104	imballaggi metallici
150105	imballaggi in materiali compositi
150106	imballaggi in materiali misti
15 01 10 *	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
15 01 11 *	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti
15 02	<b>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi</b>
15 02 02 *	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose

<b>16</b>	<b>RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO</b>
<b>16 01</b>	<b>veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)</b>
16 01 07 *	filtri dell'olio
<b>17</b>	<b>RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)</b>
<b>17 02</b>	<b>legno, vetro e plastica</b>
17 02 04 *	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
<b>17 04</b>	<b>metalli (incluse le loro leghe)</b>
170405	ferro e acciaio
170407	metalli misti
17 04 09 *	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose

**Tabella n. 2**

<b>Tab. 2</b>	<b>rifiuti pericolosi/rifiuti non pericolosi</b>
<b>CER</b>	<b>Miscela rifiuti pericolosi/ non pericolosi</b>
<b>03</b>	<b>Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone</b>
<b>03 01</b>	<b>Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili</b>
03 01 04*	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104
<b>04</b>	<b>RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHÉ DELL'INDUSTRIA TESSILE</b>
<b>04 01</b>	<b>rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce</b>
04 01 03 *	bagni di sgrassatura esauriti contenenti solventi senza fase liquida
<b>04 02</b>	<b>rifiuti dell'industria tessile</b>
04 02 14 *	rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici
<b>06</b>	<b>RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI</b>
<b>06 07</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti alogeni e dei processi chimici degli alogeni</b>
06 07 02 *	carbone attivato dalla produzione di cloro
<b>06 13</b>	<b>rifiuti di processi chimici inorganici non specificati altrimenti</b>
06 13 02 *	carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02)
<b>07</b>	<b>RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI</b>
<b>07 01</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base</b>
07 01 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 01 08*	altri fondi e residui di reazione i
07 01 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
<b>07 02</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali</b>
07 02 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 02 08*	altri fondi e residui di reazione i
07 02 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 02 13	rifiuti plastici
07 02 14 *	rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose
07 02 15	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14
07 02 16 *	rifiuti contenenti silicone pericoloso
07 02 17	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli di cui alla voce 07 02 16
<b>07 03</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06 11)</b>
07 03 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 03 08*	altri fondi e residui di reazione i
07 03 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
<b>07 04</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02 01 08 e 02 01 09), agenti conservativi del legno (tranne 03 02) ed altri biocidi organici – nota 1</b>
07 04 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 04 08*	altri fondi e residui di reazione i
07 04 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 04 13 *	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
<b>07 05</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti farmaceutici</b>
07 05 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 05 08*	altri fondi e residui di reazione i
07 05 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 05 13 *	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
07 05 14	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13

<b>07 06</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detersivi, disinfettanti e cosmetici</b>
07 06 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 06 08*	altri fondi e residui di reazione i
07 06 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
<b>07 07</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti</b>
07 07 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07 07 08*	altri fondi e residui di reazione i
07 07 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
<b>08</b>	<b>RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA</b>
<b>08 01</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso e della rimozione di pitture e vernici</b>
08 01 11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11
08 01 13*	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 14	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13
08 01 15*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 16	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15
08 01 17*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17
08 01 19*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19
08 01 21*	residui di vernici o di sverniciatori
<b>08 02</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi materiali ceramici)</b>
08 02 01	polveri di scarto di rivestimenti
08 02 02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici
08 02 03	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici
<b>08 03</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa</b>
08 03 12*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
08 03 13	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12
08 03 14*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
08 03 15	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14
08 03 17*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose
08 03 18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17
08 03 19*	oli dispersi
<b>08 04</b>	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di adesivi e sigillanti (inclusi i prodotti impermeabilizzanti)</b>
08 04 09*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 04 10	adesivi e sigillanti di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 04 09
08 04 11*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 04 12	fanghi di adesivi e sigillanti, diverse da quelle di cui alla voce 08 04 11
08 04 13*	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 04 14	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diverse da quelle di cui alla voce 08 04 13
08 04 17*	olio di resina
<b>08 05</b>	<b>rifiuti non specificati altrimenti alla voce 08</b>
08 05 01*	isocianati di scarto
<b>11</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DAL RIVESTIMENTO DI METALLI ED ALTRI MATERIALI; IDROMETALLURGIA NON FERROSA</b>
<b>11 01</b>	<b>rifiuti prodotti dal trattamento e ricopertura di metalli (ad esempio, processi galvanici, zincatura, decapaggio, pulitura elettrolitica, fosfatazione, sgrassaggio con alcali, anodizzazione)</b>
11 01 16*	resine a scambio ionico saturate o esaurite
<b>12</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA</b>
<b>12 01</b>	<b>rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche</b>
12 01 03	Limatura e trucioli di materiali plastici
12 01 04	polveri e particolato di materiali non ferrosi
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici
12 01 07*	oli minerali per macchinari, non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)
12 01 10*	oli sintetici per macchinari
12 01 12*	cere e grassi esauriti
12 01 19*	oli per macchinari, facilmente biodegradabili
<b>13</b>	<b>OLI ESAURITI E RESIDUI DI COMBUSTIBILI LIQUIDI (TRANNE OLI COMMESTIBILI ED OLI DI CUI AI CAPITOLI 05, 12 E 19)</b>
<b>13 01</b>	<b>scarti di oli per circuiti idraulici</b>
13 01 10*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati
13 01 11*	oli sintetici per circuiti idraulici

13 01 12 *	oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili
13 01 13 *	altri oli per circuiti idraulici
<b>13 02</b>	<b>scarti di olio motore, olio per ingranaggi e oli lubrificanti</b>
13 02 05 *	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati
13 02 06 *	scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione
13 02 07 *	olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile
13 02 08 *	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
<b>14</b>	<b>SOLVENTI ORGANICI, REFRIGERANTI E PROPELLENTI DI SCARTO (tranne 07 e 08)</b>
<b>14 06</b>	<b>solventi organici, refrigeranti e propellenti di schiuma/aerosol di scarto</b>
14 06 03*	altri solventi e miscele di solventi
14 06 05*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi
<b>15</b>	<b>RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)</b>
<b>15 01</b>	<b>imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)</b>
15 01 10 *	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
<b>15 02</b>	<b>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi</b>
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
<b>16</b>	<b>RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO</b>
<b>16 01</b>	<b>veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)</b>
16 01 07 *	filtri dell'olio
<b>16 03</b>	<b>Prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati</b>
16 03 03 *	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
16 03 05*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
<b>16 08</b>	<b>catalizzatori esauriti</b>
16 08 07 *	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose
<b>19</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE</b>
<b>19 01</b>	<b>rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti</b>
19 01 05 *	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
19 01 10 *	carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi
<b>19 08</b>	<b>rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti</b>
19 08 06 *	resine a scambio ionico saturate o esaurite
<b>19 09</b>	<b>rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale</b>
19 09 04	carbone attivo esaurito
19 09 05	resine a scambio ionico saturate o esaurite
<b>19 12</b>	<b>rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti</b>
19 12 04	plastica e gomma
<b>20</b>	<b>RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>
<b>20 01</b>	<b>frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)</b>
20 01 13*	solventi
20 01 27*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose
20 01 28	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27

#### 4.4.2 Descrivere dettagliatamente l'approntamento dei siti di stoccaggio, delle attrezzature e dei sistemi di movimentazione e stoccaggio.

Per lo sviluppo di questo punto si fa riferimento alla descrizione delle fasi sopra descritta.

#### **4.4.3 Descrizione dell'area adibita a deposito temporaneo**

Le aree adibite a deposito temporaneo sono le seguenti:

**Settore "A"÷"E"**: oltre al deposito temporaneo dei colli in pronta spedizione stoccati all'interno dei settori definiti nel *PIANO09.101\_Piano di deposito*, documento gestito all'interno del SQA e periodicamente revisionato di cui si allega la copia corrente, al loro interno vengono svolte l'attività di "deposito preliminare" e "messa in riserva" di rifiuti pericolosi recuperabili e non recuperabili in colli provenienti dall'area accettazione ed è suddivisa in cinque vani operativi, denominati settori "A"÷"E", dove lo stoccaggio avviene per tipologia di contenitori.

**Settori "F"**: oltre al deposito temporaneo dei colli in pronta spedizione stoccati all'interno del settore F nei settori definiti nel *PIANO09.101\_Piano di deposito*, documento gestito all'interno del SQA e periodicamente revisionato di cui si allega la copia corrente, nel settore F, che include in parte un'area sotto tettoia ed un'area su piazzale antistante ai settori di stoccaggio sopra descritti, coperto con tettoia, viene svolta l'attività di "deposito preliminare" e "messa in riserva" di rifiuti pericolosi recuperabili e non recuperabili in colli.

**Settore "G"**: oltre al deposito temporaneo dei rifiuti sfusi in pronta spedizione contenuti in serbatoi che possono essere utilizzati in modo alternato o come stoccaggio di rifiuti in ingresso o come rifiuti pronta spedizione, tale settore è interessato dallo stoccaggio di liquidi a base acquosa in serbatoi fissi ad asse verticale, suddivisi in due linee distinte ed indipendenti costituite ciascuna da un serbatoio di prestoccaggio da 15 MC e 2 serbatoi di stoccaggio da 30 MC per un totale di 150 MC.

**Settore "I"**: è destinata al mero deposito temporaneo di rifiuti liquidi pericolosi infiammabili recuperabili in 1 serbatoio della capacità di 8 m<sup>3</sup> e 2 serbatoi della capacità utile di 12,5 m<sup>3</sup>.

**Settore "O"**: è destinata al mero deposito temporaneo di rifiuti solidi in uscita e pronti per partenza contenuti in colli.

**Settore "P"**: è destinato al deposito temporaneo di rifiuti solidi in uscita e pronti per partenza sfusi separati per CER è suddiviso al suo interno in quattro baie mediante dei muri in CLC.

**Settore "R"**: è destinato al deposito temporaneo di rifiuti solidi in uscita e pronti spedizione sfusi. Al suo interno è suddiviso in tre baie mediante dei muri in CLC.

## **5. Sistemi di abbattimento/contenimento**

### **5.1 Emissioni in acqua:**

#### **5.1.1 Mappale 944 (Via Ponte Giulio n. 62)**

Tutti i piazzali e le aree di lavoro sono pavimentate: la lavorazione non prevede l'utilizzo di acqua e quindi non dà luogo a scarichi di acque inquinate.

Le acque piovane intercettate dai tetti vengono inviate a pozzi perdenti, mentre tutte quelle ricadenti sui piazzali interessati dal traffico vengono raccolte in apposite fognature interne ed inviate in pubblica fognatura.

La rete di raccolta delle acque nere derivanti da scarichi igienici provenienti dai servizi degli uffici e da altri servizi di stabilimento sono totalmente assimilabili a scarichi civili: la portata prevista è di circa 1.12 m<sup>3</sup> /die, nell'arco di 8 ore lavorative.

La rete di raccolta delle acque piovane intercetta le acque meteoriche ricadenti nelle coperture dei fabbricati le quali vengono scaricate direttamente nel suolo attraverso due pozzi assorbenti ubicati sul lato nord-ovest dell'area in esame e sul lato nord-est.

A monte dei due pozzi assorbenti sono posizionati un pozzetto di decantazione e un pozzetto con valvola di esclusione servo comandata in modo da impedire lo scarico nel sottosuolo di rifiuti nel caso di sversamenti accidentali. La valvola di intercettazione è munita di manovra a mano che di attuatore di asservimento.

I pozzetti delle acque provenienti dai pluviali sono sigillati mediante chiusino di tipo stagno al fine di evitare che eventuali spandimenti sopra pavimento possano trafilare attraverso il chiusino dei pozzetti stessi.

La rete di raccolta delle acque meteoriche che ricadono nei piazzali asfaltati è dotata di disoleatore per la separazione degli oli minerali ed altri residui leggeri prima dell'immissione nella pubblica fognatura.

L'effluente in uscita è soggetto a campionamento come da piano di monitoraggio posto in allegato C alla Autorizzazione Integrata Ambientale, Decreto n. 2325 del 05/11/2009 della Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia e s.m.i..

I dati di controllo degli effluenti vengono riepilogati in tab. 1 posta in allegato.

#### **5.1.1.1 Caratteristiche impianto di disoleazione installato**

Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali sono gestite mediante un'apposita rete di raccolta. Tali acque recapitano in un disoleatore per la separazione degli oli minerali ed altri residui leggeri prima dell'immissione in pubblica fognatura.

Il disoleatore dimensionato per una portata di 60-70 l/sec è costituito da un unico prefabbricato monolitico che riunisce sia la decantazione dei fanghi e di altre impurità, che il separatore oli.

Esso è costituito da un sistema di camere in lamiera d'acciaio inox AISI 304, appositamente dimensionate, e realizzato con comunicazioni tra loro per fare in modo che il deflusso dell'acqua verso l'uscita attraversi un percorso obbligato dove la velocità permette ai liquidi leggeri di portarsi in superficie.

Nel separatore grazie ad un foro adeguatamente posizionato, vengono creati due livelli orizzontali dell'acqua; uno superiore chiamato d'esercizio, raggiunto quando al separatore arriva acqua, ed uno inferiore chiamato di riposo, raggiunto con un lento deflusso delle acque ormai all'interno del manufatto che, tramite due bocchettoni, defluiscono nell'ultima camera del separatore, in comunicazione con il foro.

Nel defluire nell'ultima camera, sia lo specchio superiore del separatore che quello della decantazione fanghi vengono ripuliti dallo strato superiore, dove si era accumulato il liquido leggero diviso, ripulendo così l'acqua.

Nella fase di riposo e di inattività del separatore, le sostanze oleose hanno maggior tempo a disposizione per decantare e dividersi dall'acqua presente. In questo periodo si ha la divisione di tutti i liquidi leggeri che si portano a galleggiare sulla parte superiore della camera in cui si trovano.

Alla ripresa dell'attività, quando al separatore giungono acque inquinate, il livello di riposo si porta al livello più alto di esercizio. In questa fase ascensionale le sostanze oleose accumulate nell'ultima camera, non potendo più tornare al separatore o alla decantazione fanghi, vengono spinte verso il bocchettone di smaltimento dei liquidi separati, unica via di sfogo rimasta libera dato che il foro di uscita dell'ultima camera è bloccato dall'acqua.

Questo bocchettone è in comunicazione con il recipiente di accumulo dei liquidi separati e la sua bocca di uscita si trova ad una quota leggermente superiore al livello di massimo raggiungibile dall'acqua. Questo ovviamente per smaltire quanto accumulato sopra il livello dell'acqua e per non riempire di acqua il contenitore dei liquidi separati.

I liquidi separati e smaltiti automaticamente attraverso il bocchettone nell'ultima camera, vengono convogliati in un apposito contenitore a tenuta stagna. Quanto affluito nel contenitore non viene più a contatto dell'acqua che scorre nel separatore e non può essere trascinato ad essa neppure in minima parte. Questo rende superflua anche una chiusura di sicurezza all'uscita del separatore dato che non è possibile che si accumulino oli durante il tragitto dell'acqua.

Il separatore previsto nel sistema è normalmente più che sufficiente per ricevere liquidi separati provenienti da attività di diversi mesi.

Il prefabbricato è a forma circolare avente un diametro di 2.5 m per circa 3 m di altezza, è dotato di tronchetti per il collegamento con tubi in PVC con guarnizioni in gomma incorporate. Il manufatto è impermeabile e trattato antiolio, ed al suo interno sono alloggiati il separatore ed il contenitore dei liquidi separati.

Per permettere un'agevole ispezione e la possibilità di manutenzione, la piastra di copertura appoggia su un anello, pure in calcestruzzo di 50 cm di altezza che viene posizionato fra l'elemento inferiore e la copertura. Questo anello distanziatore ha lo scopo di creare lo spazio sufficiente per perlustrare tutta la parte interna del manufatto e permettere di raggiungere più facilmente la quota antigeliva.

La copertura completamente armata e carrabile è corredata di due fori d'ispezione completi di chiusini in ghisa per una portata carrabile di 400 kN e sono posizionati uno sopra l'entrata delle acque ed uno sopra l'uscita del separatore.

Mentre il primo foro d'ispezione permette di controllare il regolare flusso di acque ed il livello dei fanghi nella decantazione, il secondo permette una più attenta ispezione del separatore.

#### **5.1.1.2 Norme di manutenzione**

##### **Mensile:**

- Controllo mensile del livello di oli in galleggiamento

##### **Semestrale:**

- Controllavaggio del filtro a coalescenza con getto d'acqua
- Misura del volume di fango depositato sul fondo.
- Misura dello spessore dello strato di sospensioni flottanti, controllo del funzionamento della valvola di chiusura automatica a galleggiante, controllo della permeabilità del filtro a coalescenza tramite misura del livello
- Estrazione dei solidi sedimentati sul fondo tramite auto spurgo

### **5.1.2 Mappale 1666-635 (Via Ponte Giulio n. 60)**

Tutti i piazzali esterni e i corridoi di manovra dei mezzi sono pavimentati: altre lavorazioni non prevedono l'utilizzo di acqua e quindi non dà luogo a scarichi di acque inquinate.

In tale area è esistente uno scarico denominato S2 con collegamento alla fognatura pubblica in prossimità della rotonda posta fuori dalla proprietà della Recycla Srl.

Prima di essere scaricate, tutte le acque vengono condotte ad un sistema di depurazione tramite disabbatura e disoleatura.

Tutti i piazzali e le aree di lavoro sono pavimentate: la lavorazione non prevede l'utilizzo di acqua e quindi non dà luogo a scarichi di acque inquinate.

Le acque piovane intercettate dai tetti vengono inviate a pozzi perdenti, mentre tutte quelle ricadenti sui piazzali interessati dal traffico vengono raccolte in apposite fognature interne ed inviate in pubblica fognatura.

I dati di controllo degli effluenti vengono riepilogati in tab. 2 posta in allegato.

#### **5.1.2.1 Caratteristiche impianto di disoleazione installato**

L'impianto installato, funzionante a gravità, è costituito da due vasche poste in serie.

La prima vasca ha duplice funzione. Innanzitutto funge da scolmatore di piena, ovvero permette di gestire le variazioni repentine di portata caratteristiche degli eventi piovosi. Secondariamente in tale comparto ha luogo la sedimentazione del refluo, ovvero avviene il deposito dell'eventuale trasporto solido, in conseguenza alla riduzione di velocità. Inoltre è presente un by-pass ad innesco automatico, per le acque di seconda pioggia.

La seconda vasca ha la funzione di disoleatura del refluo. E' presente un setto centrale per la stratificazione degli oli.

Relativamente al dimensionamento dell'impianto, i moduli di cui è prevista l'installazione sono dimensionati per trattare fino a 200 l/sec per ettaro, per una superficie massima stimata di 6000 mq.

Pertanto l'impianto risulta adeguato rispetto alla portata da trattare.



### **5.1.2.2 Norme di manutenzione**

Una costante manutenzione ordinaria risulta fondamentale per il buon funzionamento dell'impianto.

#### **Mensile:**

- Controllo mensile del livello di oli in galleggiamento, della condizione dei cuscini

#### **Semestrale:**

- Controllo del livello di sabbie in particolare nella prima vasca ed eventuale pulizia.
- FILTRO A COALESCENZA: estrarre il cestello e pulire con getto d'acqua ad alta pressione il materiale filtrante per eliminare le eventuali sabbie che possono aver ostruito i fori.

### 5.1.2 Mappale 1048-1725-1727 (Via Ponte Giulio n. 58/B)

Di seguito si riportano le reti di gestione delle acque presenti nel mappale 1048-1725 e 1727:

- La rete di smaltimento delle **acque bianche e nere** confluisce nella fognatura delle acque nere.
- La rete di smaltimento delle **acque di prima pioggia** dei piazzali di transito, dopo il trattamento nel disoleatore "*BM3 FULL OPTIONAL*", confluisce nella fognatura delle acque nere in gestione al NIP.
- Le acque di **seconda pioggia** provenienti dai piazzali di transito vengono scaricate nel suolo nei pozzi perdenti. I pozzi perdenti sono realizzati in calcestruzzo, hanno diametro 200 cm e sono profondi 200 cm.
- Le **acque meteoriche** provenienti dalla copertura del capannone vengono scaricate nel suolo nei pozzi perdenti. I pozzi perdenti P1 e P2 sono realizzati in calcestruzzo, hanno diametro 100 cm e sono profondi 300 cm.
- Le **acque meteoriche** provenienti dalla tettoia vengono scaricate nel suolo nel pozzo perdente P3. Il pozzo perdente è realizzato in calcestruzzo ed ha diametro 120 cm ed è profondo 250 cm.

I dati di controllo degli effluenti vengono riepilogati in tab. 3 posta in allegato.

#### 5.1.2.1 Caratteristiche impianto di disoleazione installato **SERIE "BM3 FULL OPTIONAL"**

I piazzali di transito vengono utilizzati per la movimentazione dei mezzi vuoti o delle attrezzature a servizio dell'attività produttiva. Nei piazzali non vengono effettuate lavorazioni o depositi di rifiuti e/o materie prime che possono contaminare lo scarico. L'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia è costituito dai seguenti elementi identificati nella planimetria dai numeri dal 1 al 3:

- **NUMERO 1:** 1 vasca in calcestruzzo di 24 MC per la raccolta delle acque di prima pioggia;
- **NUMERO 2:** impianto di DISOLEAZIONE SERIE "*BM3 FULL OPTIONAL*";
- **NUMERO 3:** 2 pozzi perdenti per le acque di seconda pioggia di diametro 200 cm e profonde 200 cm

Le acque derivanti dai parcheggi e dai piazzali di transito contengono diverse sostanze che derivano dallo sporco esistente sul mezzo quali ad esempio polvere e terre, oli minerali, oli combustibili e lubrificanti.

Il dimensionamento dell'impianto di disoleazione è stato effettuato tenendo in considerazione la superficie del piazzale e facendo riferimento anche alla portata delle acque di prima pioggia.

Il dimensionamento della vasca di accumulo è stato effettuato considerando i primi 5 mm distribuiti sull'intera area scolante.

Considerando l'area A, il volume di accumulo complessivo V è:

$$A \times 0,005 \text{ m} = V$$

AREA PIAZZALE: 2644 m<sup>2</sup>

VOLUME VASCA DI ACCUMULO MINIMO: 2644 m<sup>2</sup> \* 0,005 m = 13,22 m<sup>3</sup>

L'impianto di disoleazione o quant'altro necessario alla depurazione delle acque collocato a valle della vasca di prima pioggia, è dimensionato in funzione della portata pompa che svuota la vasca di accumulo.

#### **5.1.2.2 Caratteristiche del sistema di disoleazione serie "BM3 FULL OPTIONAL"**

Il sistema di disoleazione serie "BM3 FULL OPTIONAL" è formato da:

- a) pompa di scarico trifase (su richiesta preventiva anche monofase);
- b) galleggiante di comando funzionamento pompa;
- c) quadro elettrico trifase stagno per interni, in poliestere IP65 colore grigio ral 7035, con porta cieca munita di serratura, piastra di fondo in materiale isolante di dimensioni 310x425x160mm, staffe di fissaggio in acciaio zincotropicalizzato contenente:
  - sezionatore con fusibile generale;
  - trasformatore per ausiliari;
  - PLC Siemens di comando 6 ingressi 4 uscite con display;
  - fusibili di protezione;
  - teleruttore termico comando pompa;
  - lampadine di segnalazione stato ed operatori di comando.
- d) tubazione di invio acqua alla vasca in PVC completa di raccordo e dispositivo galleggiante di chiusura prima pioggia e attivazione seconda pioggia allo scarico;
- e) vasca in calcestruzzo modulare o monolitica (se modulare costituita da elementi di 50 cm da stuccare in opera) con capacità massima di accumulo maggiore o uguale a quello richiesto;
- f) tubazioni di collegamento pompa al trattamento depurativo;
- g) coperchio in calcestruzzo munito di chiusino d'ispezione in ghisa o zincato o in cemento;
- h) disoleatore monolitico realizzato in conformità ai requisiti dell'appendice ZA della norma armonizzata UNI EN 858-1:2005 e dalle regole di applicazione definite dalla direttiva 89/106/CEE..

#### **5.1.2.3 Funzionamento**

Al manifestarsi dell'evento meteorico il galleggiante rileva l'inizio della precipitazione ed invia un segnale alla centralina posizionata nel quadro elettrico. L'acqua di prima pioggia inizia a riempire la vasca di volume adeguato alla superficie da trattare.

A riempimento avvenuto (stoccando i primi 5 mm che sono caduti sull'intera superficie), un dispositivo galleggiante inserito nella tubazione blocca l'afflusso alla vasca di raccolta delle acque di prima pioggia e permette al refluo di affluire direttamente allo scarico sul suolo attraverso i pozzi perdenti attraverso la tubazione di by-pass posizionata allo stesso livello di quella di arrivo.

Al termine dell'evento meteorico, dopo 48 ore, la pompa inizia a scaricare l'acqua accumulata in fognatura.

Il quadro elettrico è gestito da un PLC in grado di controllare diverse funzionalità. Tutti i messaggi di controllo sono direttamente visibili tramite un display integrato sulla porta del quadro che presenta comunque un grado di protezione IP 65.

Il sistema è facilmente interrogabile tramite i pulsanti presenti sul terminale e i molteplici messaggi visibili permettono di acquisire istantaneamente informazioni sulle condizioni di funzionamento delle apparecchiature distinte per i vari componenti (galleggianti, pompa, pulsante emergenza etc).

E' inoltre acquisibile l'informazione sullo stato di azione dell'impianto e quindi lo scorrimento del tempo (48 ore) e il tempo di funzionamento della pompa.

Sono disponibili dal display i comandi in manuale della pompa tramite tasti di funzione e la variazione dei parametri di funzionamento in automatico dell'impianto.

#### **5.1.2.4 Descrizione del trattamento**

L'impianto di disoleazione serie "BM3 FULL OPTIONAL" è costituito da un elemento monolitico in calcestruzzo armato vibrato, delle dimensioni di cm 125x250x122 h, del peso di ton. 4,2 diviso internamente in cinque vani opportunamente dimensionati. L'impianto è formato da un bacino di decantazione dove si convogliano le acque da trattare, collegate poi con una vasca per la raccolta degli oli, una vasca di accumulo di questi, e un pozzetto di ispezione.

L'impianto di disoleazione è in grado di trattare una portata max. in ingresso di 3 litri/sec., è costituito dai seguenti elementi:

**1) Vano sedimentazione sabbie e fanghi:** nel primo vano avviene la sedimentazione e la separazione delle sostanze pesanti quali sabbia, terriccio ecc.

**2) Vano di separazione oli:** nel secondo vano avviene la separazione delle sostanze oleose per flottazione e la loro estrazione a mezzo di una canalina, in acciaio inox AISI 304, che con opportuna inclinazione convoglia le sostanze oleose al vano di deposito. In tale vano è posizionata la valvola di chiusura di sicurezza a galleggiante, tarata per liquidi aventi densità 0,85 gr/cmc.

**3) Vano alloggiamento filtri:** il quarto vano è predisposto per l'alloggiamento di eventuali filtri atti ad eliminare possibili residui coalescenti o sostanze in sospensione, prima dello scarico finale.

**4) Vano di accumulo oli:** il terzo vano è usato come deposito temporaneo delle sostanze oleose provenienti, a mezzo valvola a sfera, dalla canalina di estrazione.

**5) Vano di ispezione:** il quinto vano è un vano di ispezione.

**6) Gruppo estrazione oli.**

## 7) Coperchio di chiusura.

Le principali caratteristiche di ogni singolo vano sono i seguenti:

### 1) Vano sedimentazione sabbie e fanghi:

Dimensioni.....( b x l x h).	1,25 x 0,85 x 1,00 mt
Volume utile.....	0,90 m <sup>3</sup>
Volume totale.....	1,06 m <sup>3</sup>
Tubazioni di collegamento.....	Ø 125 mm

I dati di progetto in entrata all'impianto di disoleazione hanno solitamente le seguenti caratteristiche:

- pH: 6÷8,5 mg/l
- COD: 400÷600 mg/l
- Oli Minerali: 5÷20 mg/l
- Solidi Sospesi: 150÷400 mg/l

### 2) Vano di separazione oli:

Dimensioni.....( b x l x h)...	0,90 x 0,80 x 1,00 mt
Volume utile.....	0,60 m <sup>3</sup>
Volume totale.....	0,72 m <sup>3</sup>
Tubazioni di collegamento.....	Ø 125 mm

Dopo aver subito la decantazione delle sabbie, il liquido può passare in una seconda vasca dove si può separare l'olio dall'acqua. Anche in questo caso il parametro che interessa l'operazione è la superficie della vasca, in quanto il fenomeno della disoleatura è analogo a quello della decantazione con verso cambiato.

Un manufatto così concepito è in grado di rispettare i limiti imposti dalla tabella 3 del DLg 152/2006 per gli scarichi in fognatura (10 mg/l per oli minerali).

### 3) Vano alloggiamento filtri:

Dimensioni.....( b x l x h)...	0,80 x 0,60 x 1,00 mt
Volume utile.....	0,36 m <sup>3</sup>
Volume totale.....	0,48 m <sup>3</sup>
Tubazioni di collegamento.....	Ø 125 mm

### 4) Vano di accumulo oli:

Dimensioni.....( b x l x h)...	0,90 x 0,40 x 1,00 mt
Volume utile.....	0,25 m <sup>3</sup>
Tubazioni di collegamento.....	(saracinesca da 1"½)

**5) Vano di ispezione:**

Dimensioni.....( b x l x h)...0,60 x 0,40 x 1,00 mt  
Volume invasore..... 0,15 m<sup>3</sup>  
Volume totale..... 0,24 m<sup>3</sup>  
Tubazioni di collegamento.....Ø 125 mm)

**6) Gruppo estrazione oli.**

Canalina per la raccolta ed estrazione degli oli realizzata in acciaio inox AISI 304 completa di supporti con raccordi sferici, asta filettata a doppio snodo, volantino estraibile per la regolazione dell'inclinazione, tubo di scarico, fascette stringitubo e saracinesca a sfera in bronzo.

dimensioni.....(b x l x h).....700 x 250 x 200 mm.  
peso..... 10 kg

**7) Coperchio di chiusura.**

Piastra di chiusura in calcestruzzo armato dello spessore di cm.17 e dal peso di q.li 9, con inseriti i chiusini di ispezione, realizzati in lamiera di acciaio striata.

dimensioni chiusini.....(b x l).....470 x 675 mm  
peso chiusino.....35 kg

**5.1.2.5 Norme di manutenzione**

Una costante manutenzione ordinaria risulta fondamentale per il buon funzionamento dell'impianto.

**Settimanale:**

- controllo strato superficiale dell'olio ed eventuale rimozione;
- controllo intasamento filtri ed eventuale pulizia;
- controllo sonda rilevamento oli (pulire le aste con uno straccio).

**Mensile:**

- controllo del volume di materiale sedimentato nella vasca di prima pioggia e nell'eventuale disoleatore;
- controllo funzionamento filtro a coalescenza.

**Semestrale:**

- controllo funzionalità pompa e quadro elettrico;
- controllo del filtro a coalescenza posto nel disoleatore e dei cuscinetti oleoassorbenti ed eventuale sostituzione/manutenzione.

**Annuale:**

- asportazione mediante autoespurgo del materiale sedimentato.

### **5.1.3 Rete di monitoraggio**

Il capannone contenente i settori A-E è dotato di un pavimento in calcestruzzo armato di spessore di 20 cm con rivestimento superficiale in vernice antiacida e antisdrucchiolo.

Il pavimento ha una pendenza del 1% verso l'asse trasversale del capannone ed è dotato di 5 file di 5 pozzetti ciechi, una centrale a disposizione della messa in riserva e una tra l'area di carico/scarico e l'area di prestocaggio. I pozzetti sono destinati alla raccolta di eventuali stillicidi di rifiuti liquidi, sono rivestiti con una camicia in acciaio inox e complessivamente hanno un volume di 1080 l, sufficiente a contenere lo sversamento di 5 fusti o di un'intera cisternetta.

Gli stillicidi raccolti dai pozzetti ciechi, accompagnati da eventuali acque di lavaggio, sono raccolti mediante pompe temporaneamente stoccati entro fusti o cisternette per poi essere avviati a recupero o smaltimento.

Al di sotto delle due serie di pozzetti ciechi sono posizionate due linee di monitoraggio costituite da tubazioni in PVC micro fessurate alloggiata in un'apposita trincea, separata dal terreno naturale mediante un materassino bentonitico.

Sul lato nord del capannone sono presenti due ulteriori pozzetti di recapito delle tubazioni di monitoraggio.

Anche sotto il pavimento dei settori G ed I, dove sono manipolati rifiuti liquidi, è presente una rete di monitoraggio costituita da una porzione di sottofondo impermeabilizzata con bentonite con configurazione speculare rispetto al piano pavimento.

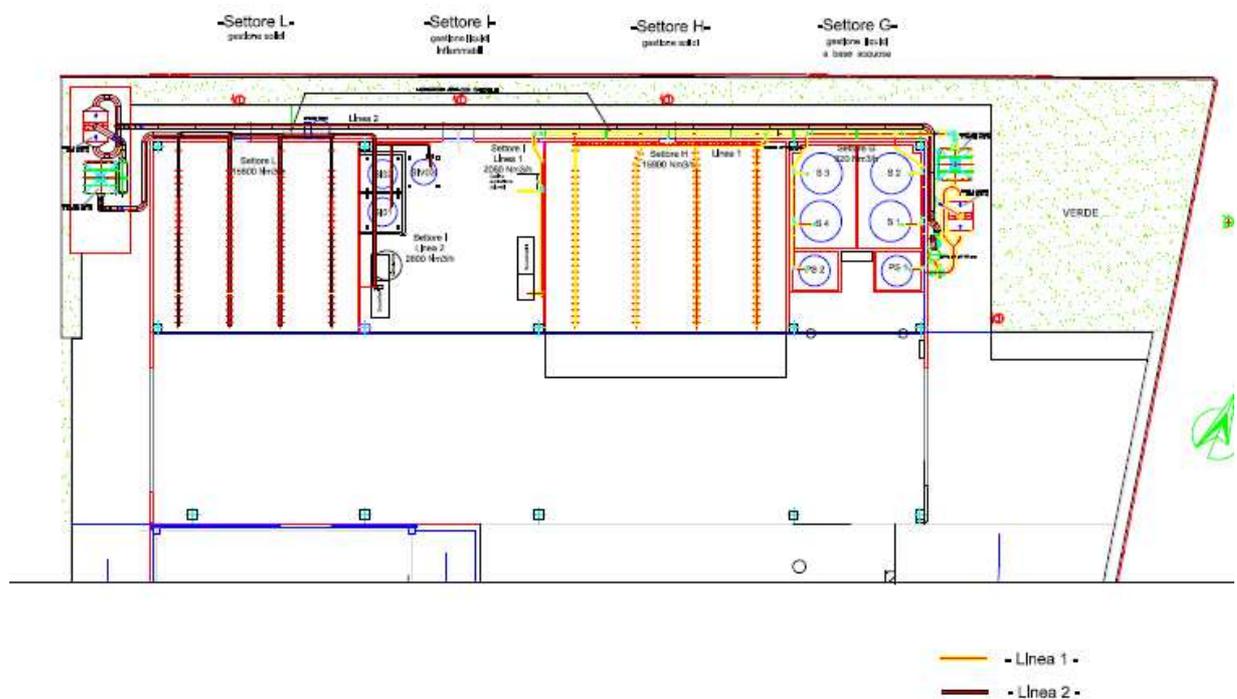
Dal punto più basso di tale bacino di monitoraggio si diparte un tubo cieco con pendenza verso l'esterno che recapita in un apposito pozzetto cieco.

## 5.2 Emissioni in atmosfera

### 5.2.1 Mappale 944 (Via Ponte Giulio n. 62)

L'impianto di captazione è costituito da due linee di aspirazione disgiunte con captazioni presenti nei diversi settori.

- la prima (LINEA 1), è collegata ai settori G ed H, oltre alla cabina di travaso e macchina svuota fustini del settore I. L'aria viene poi immessa nel primo sistema di trattamento;
- alla seconda linea (LINEA 2) saranno collegate le aspirazioni della macchina svuota fusti e dei serbatoi presenti nel settore I e l'intera aspirazione del settore L. L'aria aspirata viene immessa ad un nuovo impianto di trattamento pari a quello esistente, avente le stesse capacità filtranti, posto al lato nord ovest (vicino al settore L).



Ciò significa che le portate delle due singole linee prima del ricongiungimento al camino sono:

$$\text{Linea 1: } Q_1 = Q_G + Q_H + Q_{CI} + Q_{SFI} = 300 + 15.000 + 1.000 + 1.000 = 17.300 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

$$\text{Linea 2: } Q_1 = Q_{SFI} + Q_{SI} + Q_L = 2.000 + 150 + 12.000 = 14.150 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

Visto che il secondo impianto di trattamento è posto molto lontano dal punto di espulsione finale, le portate della Linea 2 saranno potenziate del 30%, mentre la Linea 1, essendo molto più vicina, del 6%, in modo da vincere tutte le perdite di carico lungo le condotte.

Quindi le effettive portate nei settori sono pari a :

Linea 1:  $Q_1 = Q_G \times 6\% + Q_H \times 6\% + Q_{Cl} \times 6\% + Q_{SFI} \times 6\% = 320 + 15.900 + 1.060 + 1.060 = 18.340$   
Nm<sup>3</sup>/h

Linea 2:  $Q_1 = Q_{SFI} \times 30\% + Q_{SI} \times 30\% + Q_L \times 30\% = 2.600 + 200 + 15.600 = 18.400$  Nm<sup>3</sup>/h

La portata a camino di progetto sarà la somma delle due singole linee ovvero:

$Q_{tot} = \text{Linea 1} + \text{Linea 2} = 18.340 + 18.400 = 36.740$  Nm<sup>3</sup>/h

Il camino C1 ha le seguenti dimensioni:

- Diametro interno 900 mm per un'altezza di 14 m.
- I punti di prelievo sono posizionati a 5 metri di distanza dal punto di espulsione dell'aria.

#### **5.2.1.1 Descrizione del primo sistema di abbattimento – LINEA 1**

Per l'abbattimento degli inquinanti è presente un primo stadio di filtrazione mediante filtro a maniche ed un secondo stadio di trattamento mediante assorbimento a carboni attivi.

Il filtro a maniche installato è del tipo di celle modulari realizzate in lamiera zincata con sistema di pulizia delle maniche automatico, con tessuto filtrante agugliato in polipropilene di grammatura 500 g/ m<sup>2</sup> mentre lo stadio di assorbimento a carboni attivi è costituito da 64 cartucce a carboni attivi.

#### **5.2.1.2 Descrizione del secondo sistema di abbattimento – LINEA 1**

##### **Filtri di abbattimento:**

- portata: 18340 (Nm<sup>3</sup>/h)
- Tipo di filtro: a secco, a maniche SERIE "DTA" della ditta TVM. Pulizia in controcorrente mediante impulsi di aria compressa.
- Superficie filtrante sviluppata: 100 m<sup>2</sup>
- Rapporto di filtrazione previsto: 1-2.5 m<sup>3</sup>/min/ m<sup>2</sup>
- Tipo di maniche: feltro agugliato poliestere su armatura poliestere bassa soglia di filtrazione, permeabilità media, alta resistenza a trazione.
- Dimensioni delle maniche: diametro 125 mm – altezza 2500 mm

##### **Filtri di abbattimento a carboni attivi:**

- portata: 18340 (Nm<sup>3</sup>/h)
- Tipo di filtro: adsorbimento a carboni attivi.
- Altezza letto carboni attivi: 510 mm
- Quantità di carbone attivo: circa 4300 kg
- Tipo di carbone attivo:

- aspetto: cilindretti
- granulometria: diametro 4 mm – lunghezza 10 mm
- densità apparente: 510 g/l
- durezza: 92%
- area superficiale: 800 mq/g

### 5.2.1.3 Descrizione del secondo sistema di abbattimento – LINEA 2

#### Filtri di abbattimento:

- portata: 18400 (Nm<sup>3</sup>/h)
- Tipo di filtro: a secco, a maniche. Pulizia in controcorrente mediante impulsi di aria compressa.
- Superficie filtrante sviluppata: 204 m<sup>2</sup>
- Rapporto di filtrazione previsto: 1,47 m/min
- Tipo di maniche: feltro agugliato poliestere su armatura poliestere bassa soglia di filtrazione, permeabilità media, alta resistenza a trazione.
- Numero di maniche installate: 176
- Dimensioni delle maniche: diametro 123 mm – altezza 3000 mm

#### Filtri di abbattimento a carboni attivi:

- portata: 18400 (Nm<sup>3</sup>/h)
- Tipo di filtro: adsorbimento a carboni attivi.
- Altezza letto carboni attivi: 510 mm
- Quantità di carbone attivo: circa 4300 kg
- Tipo di carbone attivo:
  - aspetto: cilindretti
  - granulometria: diametro 4 mm – lunghezza 10 mm
  - densità apparente: 510 g/l
  - durezza: 92%
  - area superficiale: 800 mq/g

### 5.2.1.4 Descrizione delle ventilazioni presenti in ogni settore

Di seguito vengono riepilogate le ventilazioni presenti in ogni settore.

#### **Settore G**

E' presente una ventilazione legata agli sfiati dei serbatoi esistenti pari a 15 m<sup>3</sup>/h per ogni serbatoio di stoccaggio, con un fattore di punta pari a  $V_{SGmax} = 50 \text{ m}^3/\text{h}$ .

La portata massima è stata calcolata prudenzialmente con il volume dato dal fattore di punta per il numero dei serbatoi e quindi è pari a:

$$Q_G = 6 \times V_{SGmax} = 6 \times 50 = 300 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

## Settore H

Presenti 6 ricambi/ora di lavoro di aria in ambiente di lavoro.

Il volume fisico della porzione di fabbricato è pari a  $V_H = 2500 \text{ m}^3$ , assunta prudenzialmente un'altezza pari a 9 m. La portata complessiva da aspirare viene fissata pari al valore di sei ricambi orari del volume totale, quindi:

$$Q_H = 6 \times V_H = 6 \times 2500 = 15.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

## Settore I

Il settore è dedicato al deposito e travaso di liquidi infiammabili.

Il travaso e le miscele vengono effettuate in 3 punti diversi, ovvero in cabina di travaso, e mediante due impianti automatici a ciclo chiuso rispettivamente per fustini il primo e per fusti da 200 litri il secondo.

Inoltre sono presenti 3 serbatoi di stoccaggio i cui sfiati sono collegati al sistema di aspirazione.

Il sistema di aspirazione localizzato alla cabina di travaso rimane invariato ovvero pari a  $1000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  ( $Q_{CI}$ ).

Sono installate nello stesso reparto linee di captazione localizzate presso le due macchine e gli sfiati dei serbatoi:

*Macchina svuota fustini:* si tratta di un sistema a ciclo chiuso con polmonazione di azoto, avente un volume interno pari a circa  $2 \text{ m}^3$ .

Il sistema di captazione ha una velocità pari a circa  $1000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  ( $Q_{SFI}$ ). In questo modo si evitano eventuali emissioni diffuse durante le aperture delle ante per eventuali controlli, manutenzioni, cambi dei serbatoi interni.

*Macchina svuota fusti:* si tratta di un sistema a ciclo chiuso con polmonazione di azoto, analogamente alla precedente macchina, avente un volume interno pari a circa  $4 \text{ m}^3$ .

Il sistema di captazione ha una velocità pari a circa  $2000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  ( $Q_{SFI}$ ), in modo da evitare eventuali emissioni diffuse durante le aperture delle ante per eventuali controlli, manutenzioni, cambi dei serbatoi interni.

*Sfiati serbatoi :* sono collegati con la aspirazione principale e come per il settore G, si presuppone un volume massimo di uscita pari a  $15 \text{ m}^3/\text{h}$ , con un fattore di punta pari a  $V_{SI\max} = 50 \text{ m}^3/\text{h}$ .

La portata massima viene calcolata prudenzialmente con il volume dato dal fattore di punta per il numero dei serbatoi e quindi sarà pari a:

$$Q_{SI} = 6 \times V_{SI\max} = 3 \times 50 = 150 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

## Settore L

Viste le analogie del settore H, è stato installato la stessa tipologia di impianto, avente nella zona di ingresso un timpano di tamponamento fino all'altezza di 6 m dal pavimento e la parte sottostante avrà chiusura flessibile con strisce verticali di plastica con sovrapposizione di circa 10 cm.

Il volume fisico della porzione di fabbricato è pari a  $V_L = 2000 \text{ m}^3$ , assunta prudenzialmente un'altezza pari a 9 m.

La portata complessiva da aspirare viene fissata pari al valore di sei ricambi orari del volume totale, quindi:

$$Q_L = 6 \times V_H = 6 \times 2000 = 12.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

## 5.2.2 Mappale 1666-635 (Via Ponte Giulio n. 60)

### 5.2.2.1 Descrizione del camino C2 e del sistema di abbattimento

Il camino C2 ha le seguenti caratteristiche:

- diametro collettore principale 540 mm
- velocità dell'aria nelle tubazioni: 22 m/sec

#### **Filtri di abbattimento:**

- portata: 13000 (Nm<sup>3</sup>/h)
- Tipo di filtro: a secco, a maniche. Pulizia in controcorrente mediante impulsi di aria compressa.
- Superficie filtrante sviluppata: 204 m<sup>2</sup>
- Rapporto di filtrazione previsto: 1,47 m/min
- Tipo di maniche: feltro agugliato poliestere su armatura poliestere bassa soglia di filtrazione, permeabilità media, alta resistenza a trazione.
- Numero di maniche da installare: 176
- Dimensioni delle maniche: diametro 123 mm – altezza 3000 mm

#### **Filtri di abbattimento a carboni attivi:**

- portata: 13000 (Nm<sup>3</sup>/h)
- Tipo di filtro: adsorbimento a carboni attivi.
- Altezza letto carboni attivi: 400 mm
- Quantità di carbone attivo: circa 4300 kg
- Tipo di carbone attivo:
  - aspetto: cilindretti
  - granulometria: diametro 4 mm – lunghezza 10 mm
  - densità apparente: 510 g/l
  - durezza: 92%

- area superficiale: 800 mq/g

### **5.2.2.2 Descrizione dell'impianto di aspirazione emissioni fuggitive settore Q**

Il settore Q è stato dotato di un sistema di aspirazione per le emissioni fuggitive costituito da:

- 4 pareti aspiranti in lamiera zincata angolari aventi dimensioni di 600\*600mm e alte 200 mm circa complete di feritoie aspiranti frontali da installare in prossimità dell'impianto di lavaggio.
- 4 discese semplici in lamiera zincata con giunzioni ad anelli e parte terminale, ove richiesto dal tipo di allacciamento, in tubo spiralato flessibile silconico. Diametri vari complete di curve, serrande manuali e coni di adattamento.
- 4 raccordi aspiranti aventi cadauno diametro 200 mm ed una lunghezza di 7 mt circa completo di feritoie aspiranti su entrambi i lati, realizzato in lamiera zincata spiralata con giunzioni ad anelli.
- 1 raccordo aspirante avente diametro 100 mm ed una lunghezza di 3 mt circa completo di feritoie aspiranti su entrambi i lati, realizzato in lamiera zincata spiralata con giunzioni ad anelli.
- 1 collettore principale in lamiera zincata spiralata con giunzioni ad anelli diametro a scalare da 540 mm.

## **5.3 Emissioni sonore**

Le sorgenti di rumore sono costituite dai mezzi d'opera attivi nell'impianto, dagli autocarri che trasportano i rifiuti e dagli impianti di aspirazione.

L'impianto è ubicato in zona industriale e non confina con utenze civili.

Non vi sono altre sorgenti di rumore particolarmente fastidioso o che possa arrecare disturbo a terzi, oltre che agli addetti. Non sono quindi previste misure di contenimento del rumore, né l'utilizzo delle aree adiacenti aumenterà le sorgenti di rumore già presenti in impianto.

Data l'organizzazione dei cicli lavorativi e la tipologia delle macchine previste, le emissioni acustiche assumono una bassa rilevanza come anche riportato dalla relazione tecnica di impatto acustico in allegato.

## **5.4 Rifiuti**

Sotto questa voce non si intendono i rifiuti lavorati per conto terzi, ma quelli prodotti dall'attività lavorativa, in particolare quelli derivanti dall'attività di laboratorio e quelli derivanti dall'attività di manutenzione ordinaria/straordinaria degli impianti e delle macchine operatrici operanti all'interno presso l'area dedicata all'officina impianti.

Anche gli eventuali spandimenti che possono aversi durante le operazioni danno origine a rifiuti liquidi o solidi. Essi infatti vengono raccolti in appositi pozzetti stagni e pompati quindi in appositi contenitori omologati, ovvero vengono raccolti con materiale assorbente che costituisce rifiuto solido.



Anche dall'attività di rimessaggio degli imballi svolta nel settore Q, e dalle operazioni di lavaggio degli imballi si producono rifiuti.

I rifiuti prodotti vengono correttamente classificati e gestiti come previsto dal D.Lgs 152/2006.

## **6. Bonifiche ambientali**

Non pertinente in quanto il sito non è stato all'origine di fenomeni di inquinamento tali da portare all'attivazione delle speciali procedure previste dalla legge per la bonifica dei suoli e/o delle acque sotterranee.

## **7. Stabilimenti a rischio di incidente rilevante**

L'impianto non ha in deposito sostanze pericolose e non esercita attività tali da comportare il pericolo che possa accadere un "*incidente rilevante*" ai sensi della normativa c.d. Seveso vigente, tale cioè da comportare grave rischio per l'esterno e per le matrici ambientali.

Non è perciò sottoposto alla specifica normativa di settore. Il manuale di gestione e le procedure di accettazione prevedono il controllo delle classi di pericolosità dei rifiuti in modo da assicurare che non vengano raggiunti i limiti previsti per l'applicazione delle procedure speciali.

## **8. Valutazione integrata dell'inquinamento**

Vengono di seguito illustrati i criteri adottati per la valutazione integrata dell'inquinamento, nonché la situazione dei consumi energetici, dei criteri di prevenzione e dell'applicazione delle MTD.

Sotto il profilo delle emissioni l'impianto nel suo complesso non dà luogo ad alcun impatto significativo. Ad ogni modo in questa sezione vengono passate in rassegna le principali fonti di emissione per una valutazione dell'inquinamento dovuta all'attività svolta in impianto.

### **8.1 Valutazione complessiva dell'inquinamento ambientale provocato dall'impianto in termini di emissioni in atmosfera, scarichi idrici, emissioni sonore, rifiuti, ecc.**

#### **8.1.1 Emissioni in atmosfera**

Tutte le potenziali sorgenti vengono captate e l'aria aspirata viene avviata ad un trattamento ottimale. I carboni attivi esauriti vengono periodicamente ricambiati e correttamente smaltiti come rifiuti.

Per la valutazione delle emissioni in atmosfera dei macchinari che svolgono l'attività corrente si deve ricorrere a fattori di emissione che possono essere riferiti tanto alla potenza resa che al combustibile utilizzato.

Per la valutazione delle emissioni in atmosfera dei macchinari che svolgono l'attività corrente si deve ricorrere a fattori di emissione che possono essere riferiti tanto alla potenza resa, che al combustibile utilizzato. Nella tabella *"Emissioni da utilizzo carburanti ed equivalenze"* di seguito riportata

Inquinante	Fattore di emissione			Emissione		GWP		
	Nafta - Gasolio			Eq. CO2		Relativo		
	Potenza resa	Combustibile impiegato				GWP/CO2 (100 anni)		
	g/kWh	g/MJ	g/Mcal	Mg/a	Mg/a	Formula	IPCC	Max
NO <sub>x</sub>	6,8	0,701	2,93	1,66	491,4	N2O	296	298
CO	271	27	112,9	63,9				
SO <sub>x</sub>	0,36	0,036	0,151	0,085				
PM-10	0,44	0,043	0,18	0,102				
CO <sub>2</sub>	666	66,2	277,2	156,9	156,9	CO2		1
Aldeidi	0,3	0,03	0,126	0,071				
TOC	13,38	1,303	5,452	3,087				
. Fumi	9,3	0,903	3,78	2,14				
. Evaporazione	0,41	0,039	0,162	0,092				
. Cambio	3	0,297	1,24	0,702				
. Rifornimento	0,67	0,064	0,27	0,153				
Metano			0,018	0,01	0,23	CH4		23
Perfluorocarburi (PCF)						CnF2n+2	6500	8700
Idrofluorocarburi (HFC)						CnHmFp	140	11700
Esafuoro di zolfo (SF6)						SF6		23900
<b>Totale</b>					<b>648,53</b>			

sono riportati i parametri di produzione dei diversi inquinanti dovuti a fonti mobili o fisse che utilizzano motori endotermici alimentati a gasolio. La tabella riporta anche i fattori di conversione necessari per calcolare l'equivalente in anidride carbonica, utile ai fini della valutazione del cosiddetto "effetto serra".

I valori assoluti di emissione dei vari inquinanti tipici sono stati desunti globalmente in base al combustibile consumato nel corso degli anni.

Nella tabella "Indici per gas serra, sostanze acidificanti e precursori ozono" di seguito trascritta

Inquinante	Emissione								
				Eq. CO2		Eq. H+		Eq. O3	
				Gas serra		Sostanze acidificanti		Precursori ozono	
	kg/h	kg/d	Mg/a	GWP	Mg/a	AP	Mg/a	TOFP	Mg/a
<b>Operazioni ed emissioni</b>									
NO <sub>x</sub>	0,573	8,02	2,503024			21,74	54,4	1,22	3,05
CO	14,6	204,8	63,9					0,11	7,03
SO <sub>x</sub>	0,573	8,03	2,505			31,25	78,3		
PM-10	0,023	0,327	0,102						
CO <sub>2</sub>	35,9	502,9	156,9	1	156,9				
Aldeidi	0,016	0,228	0,071						
TOC	3,98	55,8	17,402						
Metano	0,002	0,032	0,01	23	0,23			0,014	0,00014
Ammoniaca	5E-07	7E-06	2,18E-06			58,82	0,000128		
<b>Totale</b>					<b>157,13</b>		<b>132,7</b>		<b>10,08</b>
		<b>TgCO2e/a</b>	<b>MMTCDE</b>		<b>0,00016</b>	<b>Gg/a</b>	<b>0,1327</b>		

si riportano i fattori di equivalenza per il calcolo degli indici GWP per i gas serra, AP per le sostanze acidificanti e TOFP per i precursori dell'ozono, in aggiunta a quelli già presenti nella tabella "Emissioni da utilizzo carburanti ed equivalenze".

Già a partire dall'anno 2010 si è considerato, nella rielaborazione annuale dei dati, anche l'effetto acidificante degli ossidi di zolfo, nonché l'apporto derivante dai composti misurati al punto di emissione C1 (ossidi di azoto, ossidi di zolfo ed ammoniaca). Operando in tal modo vi può essere una certa sovrastima degli ossidi di azoto e zolfo che, in effetti, sono sostanzialmente prodotti dal consumo di carburanti e non da altri processi termici. Si tratta quindi di un'ipotesi conservativa.

I valori equivalenti risultanti per le emissioni dell'impianto, tutti originariamente esposti in Mg/anno (tonnellate all'anno), vengono ricalcolati in calce secondo le unità di misura più comunemente usate per gli stessi e cioè:

- GWP : espresso in Tg/a (teragrammi all'anno, ovvero milioni di tonnellate all'anno), unità usualmente denominata "MMTCDE - Million Metric Tonnes of Carbon Dioxide Equivalents";
- AP : espresso in Gg/a, unità spesso denominata come kton/a ossia migliaia di tonnellate all'anno;
- TOFP : espresso in Mg/a come da risultato base.

Si riporta nella tabella seguente l'evoluzione degli indici negli ultimi sei anni.

Indice	2013	2014	2015	2016	2017	2018
GWP (MMTCDE)	0,00008	0,00010	0,00015	0,00016	0,00017	0,00016
AP (Gg)	0,023	0,034	0,037	0,044	0,055	0,1327
TOFP (Mg)	4,74	6,2	8,5	9,3	9,82	10,08

Dall'esame dei valori esposti in tabella, si rileva, già a partire dal 2013 una progressiva crescita di tutti gli indicatori, conseguente alla modifica funzionale dell'impianto, collegata con l'attivazione delle miscele. Per quanto riguarda l'anno 2018, non si rilevano significative variazioni degli indici GWP e TOFP, mentre si può notare un netto aumento dell'indice AP. L'indicatore di acidificazione è legato alle emissioni in aria di particolari sostanze acidificanti, quali ossidi di azoto e ossidi di zolfo; in questo caso, nel 2018, è stato registrato un aumento della concentrazione del parametro SOx in uscita dal camino C1, condizione che ha contribuito in modo significativo all'incremento dell'indice; come anticipato, si tratta di una stima in eccesso, in quanto i processi che danno origine agli ossidi di zolfo sono tipici della combustione di combustibili fossili.

### **8.1.2 Scarichi idrici**

Di rilievo è solo l'acqua piovana intercettata dai piazzali la quale viene raccolta e pretrattata prima dell'immissione nella fognatura della zona industriale.

### **8.1.3 Emissioni sonore**

Le sorgenti di rumore sono costituite dai mezzi d'opera attivi nell'impianto, dagli autocarri che trasportano i rifiuti e dagli impianti di aspirazione.

L'impianto è ubicato in zona industriale e non confina con utenze civili.

Non vi sono altre sorgenti di rumore particolarmente fastidioso o che possa arrecare disturbo a terzi, oltre che agli addetti. Non sono quindi previste misure di contenimento del rumore, né l'utilizzo delle aree adiacenti aumenterà le sorgenti di rumore già presenti in impianto.

Data l'organizzazione dei cicli lavorativi e la tipologia delle macchine previste, le emissioni acustiche assumono una bassa rilevanza come anche riportato dalla relazione tecnica di impatto acustico in allegato.

### **8.1.4 Rifiuti**

Per i rifiuti prodotti non vi sono commenti specifici, né indici da valutare, stante la minima quantità prodotta.

La nuova attività di lavaggio/bonifica imballi produce una maggior produzione di rifiuti prodotti dovuti appunto all'attività di lavaggio e bonifica.

Gli imballi recuperati ottenuti dall'operazione di lavaggio verranno poi consegnati ai clienti per la gestione dei rifiuti o potranno essere venduti.

Ottenendo imballi da recupero diminuiscono i transiti di mezzi per la consegna di imballi nuovi ad oggi acquistati e il transito di mezzi di imballaggi contaminati che oggi vengono consegnati ad impianti di recupero.

Aumentano, i transiti di mezzi per la consegna di rifiuto acquoso agli impianti di trattamento. Possiamo pertanto prevedere un pareggio dell'impatto dovuto al transito dei mezzi, compensandosi la diminuzione del transito per il trasporto di rifiuti da imballaggio con l'aumento del transito per il trasporto dell'acqua di lavaggio.

Deve essere comunque tenuto in considerazione che il lavaggio di imballi destinato al riutilizzo porta anche ad una diminuzione del consumo di risorse e di energia in quanto riduce la necessità di produzione di imballi nuovi.

In ogni caso si deve segnalare che i rifiuti speciali prodotti vengono correttamente gestiti e smaltiti presso siti esterni autorizzati.

## 8.2 Valutazione complessiva dei consumi energetici

Per completare il quadro dei consumi energetici dell'impianto è necessario disporre della quantità di energia fornita dal gestore elettrico nazionale.

Si riepilogano di seguito i consumi elettrici relativi agli ultimi 5 anni:

ANNO	NOTE SUI CONSUMI
2018	Nell'anno 2018 si è avuto un consumo complessivo di energia elettrica pari a 6.286 kWh, corrispondente ad un consumo specifico di circa 0,25 kWh <sub>e</sub> /Mg di rifiuti entranti. Il confronto con l'anno precedente non ha significato in quanto il rapporto calcolato per il 2017 (0,78 kWh <sub>e</sub> /Mg) derivava da una stima dei consumi di energia. Oltre all'energia elettrica, l'attività, come già detto, prevede l'impiego di gasolio per autotrazione per un volume di ~68 m <sup>3</sup> , corrispondente ad un assorbimento di 26,5 kWh <sub>t</sub> /Mg di unità di produzione (rifiuti entranti). Nel 2017 tale rapporto era pari a 33,1 kWh <sub>t</sub> /Mg (73 m <sup>3</sup> di gasolio consumato per 22.281 Mg di rifiuti ricevuti).
2017	A seguito del cambio del fornitore, durante l'anno 2017 è stato rettificato il consumo di energia elettrica. Il dato complessivo del 2017 comprende quindi delle compensazioni della quantità di energia fornita che non ne consentono l'utilizzo per il calcolo del consumo specifico. Tale calcolo è stato comunque aggiornato prendendo come riferimento il dato di consumo di marzo 2018; in base a tale valore è stato stimato un consumo complessivo di energia elettrica pari a 17.340 kWh, corrispondente ad un consumo specifico di ~0,78 kWh <sub>e</sub> /Mg di rifiuti entranti. Il confronto con l'anno precedente non è significativo in quanto il rapporto deriva da una stima. In occasione della prossima relazione annuale tale dato sarà aggiornato con i dati reali di consumo del 2018.  Oltre all'energia elettrica, l'attività, come già detto, prevede l'impiego di gasolio per autotrazione per un volume di ~73 m <sup>3</sup> , corrispondente ad un assorbimento di 33,1 kWh <sub>t</sub> /Mg di unità di produzione (rifiuti entranti). Nel 2016 tale rapporto era pari a 34,2 kWh <sub>t</sub> /Mg (68 m <sup>3</sup> di gasolio consumato per 19.981 Mg di rifiuti ricevuti).
2016	Nell'anno 2016 si è avuto un consumo complessivo di energia elettrica pari a 249.689 kWh (297.312 kWh nel 2015), corrispondente ad un consumo specifico di circa 12,5 kWh <sub>e</sub> /Mg di rifiuti entranti. Rispetto al 2015 (17,15 kWh <sub>e</sub> /Mg) si è registrata una netta diminuzione di tale rapporto, a conferma della messa a regime dell'impianto. Oltre all'energia elettrica, l'attività, come già detto, prevede l'impiego di gasolio per autotrazione per un volume di ~68 m <sup>3</sup> , corrispondente ad un assorbimento di 34,2 kWh <sub>t</sub> /Mg di unità di produzione (rifiuti entranti). Nel 2015 tale rapporto era pari a 36,6 kWh <sub>t</sub> /Mg (63 m <sup>3</sup> di gasolio consumato per 17.339 Mg di rifiuti ricevuti).
2015	Nell'anno 2015 si è avuto un consumo complessivo di energia elettrica pari a 297.312 kWh (408.746 kWh nel 2014), corrispondente ad un consumo specifico di ~17,15 kWh <sub>e</sub> /Mg di rifiuti entranti. Rispetto al 2014 (24,18 kWh <sub>e</sub> /Mg) si è registrata una netta diminuzione di tale rapporto, dovuta principalmente alla messa a regime dell'impianto. Oltre all'energia elettrica, l'attività, come già detto, prevede l'impiego di gasolio per autotrazione per un volume di ~63 m <sup>3</sup> , corrispondente ad un assorbimento di 36,6 kWh <sub>t</sub> /Mg di unità di produzione (rifiuti entranti). Nel 2014 tale rapporto era pari a 26,7 kWh <sub>t</sub> /Mg (44 m <sup>3</sup> di gasolio consumato per 16.902 Mg di rifiuti ricevuti). Come già anticipato, l'aumento di tale rapporto è dovuto al maggiore utilizzo di combustibile in relazione ad un maggiore trattamento dei rifiuti destinati a recupero.
2014	Nell'anno 2014 si è avuto un consumo complessivo di energia elettrica pari a 408.746 kWh (406.655 kWh nel 2013), corrispondente ad un consumo specifico di ~24,18 kWh <sub>e</sub> /Mg di

	<p>rifiuti entranti. Rispetto al 2013 (25,05 kWhe/Mg) si è registrata una lieve diminuzione di tale rapporto, dovuto alla messa a regime dell'impianto. Oltre all'energia elettrica, l'attività, come già detto, prevede l'impiego di gasolio per autotrazione per un volume di ~44 m<sup>3</sup>, corrispondente ad un assorbimento di 26,7 kWht/Mg di unità di produzione (rifiuti entranti). Nel 2013 tale rapporto era pari a 21,0 kWht/Mg (34 m<sup>3</sup> di gasolio consumato per 16.233 Mg di rifiuti ricevuti). Come già anticipato, l'aumento di tale rapporto è dovuto al maggiore utilizzo di combustibile in relazione all'utilizzo, per un maggior numero di ore, delle attrezzature per il trattamento dei rifiuti destinati a recupero energetico.</p>
--	---

### **8.3 Tecniche già adottate per prevenire l'inquinamento, indicando gli interventi tesi ridurre le emissioni in aria, in acqua, a minimizzare la produzione di rifiuti e/o a ridurre i consumi energetici, di acqua e di materie prime pericolose;**

L'impianto IPPC in esame è dotato di ogni misura volta alla prevenzione dell'inquinamento.

Prima però di affrontare nello specifico i fattori di impatto dell'impianto è opportuno ricordare che esso, di per sé, rappresenta un importante fattore di prevenzione dell'inquinamento derivante dalla gestione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti dalle diverse realtà produttive.

L'interposizione dell'impianto in esame fra le fonti di produzione dei rifiuti ed i successivi utilizzi/recuperi/smaltimenti consente di:

- migliorare la logistica con riduzione delle percorrenze di trasporto, quindi dei relativi fattori di emissione (aria, rumore), dei consumi di materie prime (gasolio, olio, metalli per ricambi, ecc) e dei fattori di rischio costituiti da incidenti e possibile dispersione dei rifiuti nell'ambiente in conseguenza degli stessi;
- incrementare il recupero da rifiuti e la recuperabilità a seguito dei trattamenti eseguiti, nonché della gestione dei flussi in ingresso;
- ottimizzare le caratteristiche dei flussi di rifiuti uscenti per le successive destinazioni con conseguente riduzione dell'impatto ambientale presso le stesse. I rifiuti uscenti dall'impianto nel corso dell'anno 2018, distinti per destinazione secondo le operazioni di Allegati B e C, Parte IV, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., sono stati di 26.330,973 Mg di rifiuti. In particolare sono stati inviati a smaltimento 6.631,019 Mg (25,2% del totale), mentre sono stati inviati a recupero 19.699,954 Mg (74,8% del totale). Per quanto riguarda invece le destinazioni, rispetto all'anno precedente, si registra una netta diminuzione della percentuale di rifiuti inviata a smaltimento (~9.268 Mg nel 2017, corrispondente al 41,2% del totale) e di conseguenza la quantità di rifiuti inviati a recupero ha subito un notevole aumento (~13.215 Mg nel 2017, pari al 58,8% del totale). Una parte dei rifiuti uscenti è stata destinata ad impianti ubicati all'estero (Germania, Austria, Belgio, Francia, Slovenia, Svizzera, Slovacchia e Repubblica Ceca), come risulta dalla tab. 3.2. In particolare sono stati trasferiti fuori dall'Italia 18.890,701 Mg di rifiuti, dei quali 10.342,081 Mg relativi a rifiuti pericolosi e 8.548,620 Mg riguardanti rifiuti non pericolosi. Il 9,67% di questi rifiuti è stato destinato ad operazioni di smaltimento, mentre il 90,33% è stato sottoposto ad operazioni di

recupero. Si evidenzia che l'intera quota di rifiuti destinati a smaltimento è stata avviata ad operazioni D10. Si tratta di un'operazione di smaltimento che comunque è sempre assistita da recupero energetico (cogenerazione - energia elettrica e teleriscaldamento), che, secondo quanto previsto dalla Comunicazione della Commissione Europea del 26 gennaio 2017 "*The Role of Waste to Energy in the Circular Economy*", viene considerata a tutti gli effetti un'attività di recupero in senso sostanziale. Ne consegue che, tutti i rifiuti in uscita dall'impianto sono stati avviati ad attività che sono sostanzialmente considerate dall'ordinamento vigente come attività di recupero. Il recupero comprende per poco più del 69% le operazioni R1, mentre il 14,4% circa è destinato ad ulteriori operazioni di preparazione R12. Relativamente ai flussi inviati all'estero, si deve rilevare con riferimento alle finalità complessive dell'impianto che i rifiuti (miscele) inviate ad impianti per operazioni R12 ed R13, rispettano già alla partenza le specifiche di omologa per l'impiego diretto nell'industria cementiera. L'operazione R12, ove prevista, dà facoltà al destinatario di eseguire ulteriori lavorazioni di suo interesse, comunque non necessarie per l'impiego come combustibile per forni di cemento. La destinazione R11 riguarda, inoltre, un impianto finalizzato alla preparazione di combustibili da rifiuti destinati ancora a cementerie la cui omologa di ammissione richiede solo una riduzione di pezzatura (triturazione) rispetto a quanto fornito dall'impianto qui in esame.

### **8.3.1 Aria**

Tutte le potenziali sorgenti vengono captate e l'aria aspirata viene avviata ad un trattamento ottimale. La pianificazione inoltre degli ingressi e delle lavorazioni nei reparti evita movimentazioni inutili di rifiuti. Inoltre il mantenimento in perfetta efficienza dei mezzi con la periodica sostituzione dei filtri aria consente la combustione completa del gasolio, evitando emissioni di incombusti e relative polveri.

### **8.3.2 Acqua**

La gestione delle acque è stata ottimizzata con la segregazione di quelle meteoriche principali che vengono smaltite nel suolo senza venire in contatto con altre acque, in particolare di quelle dei piazzali.

Queste ultime vengono pretrattate in loco in modo da ridurre il carico di inquinante adotto in fognatura. Inoltre tutti i reparti di gestione dei rifiuti sono coperti.

### **8.3.3 Suolo**

A protezione del suolo tutta l'area operativa è pavimentata in modo da evitare che qualsiasi sversamento possa interessare direttamente il pavimento sottostante.

Tutti i colaticci vengono raccolti e, al di sotto del pavimento, è previsto un ulteriore drenaggio di sicurezza.

Non sono presenti serbatoi o tubazioni interrati.

### **8.3.4 Rifiuti**

La produzione dei rifiuti dalle attività di manutenzione di impianti e mezzi e dei presidi ambientali (disoleatura, decantazione, carboni attivi) è strettamente correlata alle cautele di cui ai punti precedenti.

La nuova attività di lavaggio/bonifica imballi produce una maggior produzione di rifiuti prodotti dovuti appunto all'attività di lavaggio e bonifica.

Deve essere comunque tenuto in considerazione che il lavaggio di imballi destinato al riutilizzo porta anche ad una diminuzione del consumo di risorse e di energia in quanto riduce la necessità di produzione di imballi nuovi.

Tutti i rifiuti vengono stoccati in conformità ai presidi delle norme di buona prassi oltre che di legge.

### **8.3.5 Energia**

La pianificazione degli ingressi e delle lavorazioni nei reparti evita movimentazioni inutili di rifiuti minimizzando così il fabbisogno energetico dell'installazione.

### **8.3.6 Materie prime pericolose**

Le materie prime pericolose principalmente utilizzate sono costituite da idrocarburi per autotrazione e lubrificazione.

Il contenimento dell'uso di quelle per autotrazione è strettamente connesso con le misure già esposte per "aria" ed "energia", mentre l'uso di quelle per la lubrificazione è strettamente correlato alla "buona prassi" per il mantenimento in perfetta efficienza dei mezzi.

#### **8.4 Certificazioni ambientali riconosciute (ISO 14001-EMAS);**

L'azienda è in possesso delle seguenti certificazioni ambientali:

**ISO 14001:2015** - PER I SEGUENTI CAMPI DI ATTIVITÀ: erogazione dei servizi di stoccaggio e recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, organizzazione logistica, raccolta e trasporto di rifiuti. Erogazione del servizio di assistenza al cliente attraverso l'analisi dei processi produttivi e relativo censimento normativo dei rifiuti, il miglioramento della gestione dell'organizzazione interna e del deposito temporaneo e la gestione informatizzata degli adempimenti normativi. Erogazione dell'attività di laboratorio e di intermediazione, senza detenzione, di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Inoltre sono presenti i seguenti sistemi di gestione:

**BS OHSAS 18001:2007** - PER I SEGUENTI CAMPI DI ATTIVITÀ: attività di stoccaggio e recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (mediante Deposito e raggruppamento preliminari, messa in riserva, cernita, accorpamento, reimballo e Reinfustamento), organizzazione logistica, raccolta e trasporto di rifiuti, assistenza presso il cliente, attività di laboratorio e intermediazione senza detenzione di rifiuti pericolosi e Non pericolosi

**ISO 9001:2015** - PER I SEGUENTI CAMPI DI ATTIVITÀ: per i seguenti campi di attività: erogazione dei servizi di stoccaggio e recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (mediante deposito e raggruppamento preliminari, messa in riserva, cernita, accorpamento, Reimballo e reinfustamento), organizzazione logistica, raccolta e trasporto di rifiuti. Erogazione del servizio di assistenza al cliente attraverso l'analisi dei processi produttivi e Relativo censimento normativo dei rifiuti, il miglioramento della gestione Dell'organizzazione interna e del deposito temporaneo e la gestione informatizzata degli Adempimenti normativi. Erogazione dell'attività di laboratorio e di intermediazione, senza Detenzione, di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Il Laboratorio di analisi interno è certificato secondo lo schema **UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.**

**8.5 In forma di tabella, le migliori tecniche disponibili che il gestore adotta o intende adottare per prevenire l'inquinamento ambientale, facendo riferimento a quelle presenti nelle BAT CONCLUSIONS O BREF ed indicando i relativi tempi di attuazione. Se del caso, motivare l'impossibilità o la non necessità dell'adozione.**

Vedere allegato 7 specifico.

## 9. TABELLE ESITI PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

RECYCLA s.r.l. CENTRO SERVIZI FRUITI										Tab. 1				
Tot.	Pr.	PARAMETRO	U.M.	Limite	ANNO 2019			Storico esclusi outliers						
					Tab. 3 15/2/19	Si 16/1/19	Si 4/11/19	Valori	Media	Dev. St.	Valori	Outliers	Media	Dev. St.
1	1	Temperatura	°C		13,4	20,4	2	18,0	4,0		15		15	4,0
5	2	Solidi sospesi	mg/l		11	3	2	7	5,7		18		8,1	4,5
6	4	pH		5,5-9,5	6,6	7,4	2	7	6,6		17	2	7,7	0,4
8	5	Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm		160	106	2	133	38,2		18		150,0	65,2
14	6	CO <sub>2</sub>	mg/l	500	70	<20	2	30,5	35,0		17	1	37,5	34,2
15	7	BOD <sub>5</sub>	mg/l	250	52	10	2	31	20,7		15	3	12,2	11,8
19	8	Azoto ammoniacale	mg/l	30	<0,1	<0,1	2	0,3	0,42		14	3	0,00	0,08
<b>METALLI</b>														
38	9	Alluminio	mg/l	2	0,02	0,07	2	0,05	0,03		17	2	0,1	0,08
41	10	Arsenico	mg/l	0,5	<0,01	<0,01	2				19		0,02	0,01
43	11	Cadmio	mg/l	0,02	<0,001	<0,001	2				16	3	0,002	
45	12	Cromo totale	mg/l	4	<0,1	<0,1	2				19		0,05	0,01
46	13	Cromo (VI)	mg/l	0,2	<0,02	<0,02	2				18		0,01	0
47	14	Ferro	mg/l	4	<0,1	0,1	2	0,05	0,07		15	4	0,1	0,08
48	15	Mercurio	mg/l	0,005	<0,001	<0,001	2				18	1	0,00049	
49	16	Nichel	mg/l	4	<0,1	<0,1	2				19		0,05	0,01
50	17	Piombo	mg/l	0,3	<0,01	<0,01	2				19		0,01	0,01
51	18	Rame	mg/l	0,4	0,01	<0,01	2	0,01	0,01		16	3	0,02	0,02
53	20	Manganese	mg/l	4	<0,1	<0,1	2				19		0,06	0,04
55	21	Zinco	mg/l	1	0,01	0,08	2	0,05	0,05		16	3	0,06	0,05
<b>INQUINANTI INORGANICI</b>														
57	22	Cianuri	mg/l	1	<0,01	<0,01	2				18		0,005	
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>														
61	23	Benzene	mg/l		<0,001	<0,001	2				18		0,003	
62	24	Etilbenzene	mg/l		<0,001	<0,001	2				18		0,003	
63	25	Stirene	mg/l		<0,001	<0,001	2				17		0,003	
64	26	Toluene	mg/l		<0,001	<0,001	2				18		0,003	
65	27	Xileni	mg/l		<0,002	<0,002	2				18		0,003	
<b>POLICICLICI AROMATICI</b>														
67	28	Benzo (a) a ntracene	µg/l		<10	<10	2				18		2,8	2,53
68	29	Benzo (a) pirene	µg/l		<10	<10	2				18		2,8	2,53
69	30	Benzo (b) fluorantene	µg/l		<10	<10	2				18		2,8	2,53
70	31	Benzo (k) fluorantene	µg/l		<10	<10	2				18		2,8	2,53
71	32	Benzo (g, h, i) perilene	µg/l		<10	<10	2				18		2,8	2,53
72	33	Crisene	µg/l		<10	<10	2				18		2,8	2,53
73	34	Dibenz(a, h) a ntracene	µg/l		<10	<10	2				18		2,8	2,53
74	35	Indeno (1,2,3-c, d) pirene	µg/l		<10	<10	2				18		2,8	2,53
75	36	Pirene	µg/l		<10	<10	2				18		2,8	2,53
76	37	IPA - Sommaria	µg/l		<140	<230	2				8	5	0,05	
<b>ALTRI POLICICLICI AROMATICI</b>														
78	38	Acenafilone	µg/l		<10	<10	2				18		2,8	2,53
79	39	Acenafrene	µg/l		<10	<10	2				18		2,8	2,53
80	40	Fluorene	µg/l		<10	<10	2				18		2,8	2,53
82	41	Antracene	µg/l		<10	<10	2				18		2,8	2,53
83	42	Fluorantene	µg/l		<10	<10	2				18		2,8	2,53
<b>ALTRE SOSTANZE</b>														
137	43	PCB	mg/l		<0,1	<0,1	2				18		0,048	0,011
139	44	Idrocarburi	mg/l	10	<1,0	<1,0	2				18		0,5	
<b>ALTRI</b>														
142	45	Penoli	mg/l	1	<0,1	<0,1	2				18		0,047	0,011
<b>Altri alogenati</b>														
149	46	Composti organoalogenati (AOX)	mg/l		<0,01	<0,01	2				17		0,01	
<b>Altri solventi</b>														
150	47	Solventi organici aromatici	mg/l	0,4	<0,007	<0,007	2				18		0,005	
151	48	Solventi organici azotati	mg/l	0,2	<0,01	<0,01	2				18		0,005	
<b>DIVERSI</b>														
171	52	Grassi e olii animali/vegetali	mg/l	40	<0,5	<0,5	2				18		0,3	0,1
172	53	Tensioattivi	mg/l	4	<0,25	<0,25	2				13	6	0,24	0,13
173	54	Tensioattivi Bios	mg/l		<0,2	<0,2	2				14	5	0,132	0,12
174	55	Tensioattivi Misc	mg/l		<0,05	<0,05	2				14	5	0,08	0,09
<b>ACQUE DI SCARICO</b>														
180	56	Cromo (III)	mg/l		<0,02	<0,02	2				18		0,01	

Tab. 1 - Monitoraggio scarico in fognatura -S1

RECYCLA s.r.l. CENTRO SERVIZI FRIULI										Tab. 2							
Tot.	Pr.	PARAMETRO	U.M.	Limite	ANNO 2019						Storico esclusi outliers						
					Tab. 3		S2		S2		Valori	Media	Dev. Sr.	Valori	Outliers	Media	Dev. Sr.
					132/06	611/10	4112/10	05 apr 2019	02 ott 2019								
1	1	Temperatura	°C		13,7	19	2	16,4	2,7	7		13,3	4,5				
5	3	Solidi sospesi	mg/l		7	2	2	4,5	2,5	7		2	0,7				
6	4	pH	/	5,5-9,5	7,2	7,9	2	7,6	0,5	7		7,3	0,2				
9	5	Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm		76	39	2	39	29	7		10,1	29				
14	6	COB	mg/l	500	49	<20	2	25	25	7		15	10				
15	7	BOD5	mg/l	250	30	10	2	20	14,142	6	1	4,25	3,13				
19	8	Azoto ammoniacale	mg/l	30	<0,1	0,6	2	0,3	0,42	7		0,13	0,1				
<b>METALLI</b>																	
38	9	Alluminio	mg/l	2	0,02	0,07	2	0,05	0,04	6	1	0,04					
41	10	Arsenico	mg/l	0,5	<0,01	<0,01	2			7		0,01					
43	11	Cadmio	mg/l	0,02	<0,001	<0,001	2			7		0,001					
45	12	Cromo totale	mg/l	4	<0,1	<0,1	2			7		0,05	0				
46	13	Cromo (VI)	mg/l	0,2	<0,02	<0,02	2			7		0,01					
47	14	Rame	mg/l	4	<0,1	0,1	2	0,05	0,071	7		0,030	0,024				
48	15	Mercurio	mg/l	0,005	<0,001	<0,001	2			7		0,0005					
49	16	Nichel	mg/l	4	<0,1	<0,1	2			7		0,044	0,017				
50	17	Piombo	mg/l	0,2	<0,01	<0,01	2			7		0,005					
51	18	Rame	mg/l	0,4	<0,01	0,01	2	0,005	0,007	7		0,011	0,009				
52	20	Manganese	mg/l	4	<0,1	<0,1	2			7		0,05	0				
55	21	Zinco	mg/l	1	0,04	0,09	2	0,065	0,035	7		0,020	0,014				
<b>INQUINANTI INORGANICI</b>																	
57	22	Cianuri	mg/l	1	<0,01	<0,01	2			7		0,005					
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>																	
61	23	Benzene	mg/l		<0,001	<0,001	2			7		0					
62	24	Etilbenzene	mg/l		<0,001	<0,001	2			7		0					
63	25	Stirene	mg/l		<0,001	<0,001	2			7		0					
64	26	Toluene	mg/l		<0,001	<0,001	2			7		0,001	0,001				
65	27	Xileni	mg/l		<0,002	<0,002	2			7		0,001	0				
<b>POLICICLICI AROMATICI</b>																	
67	28	Benzo (a) a ntracene	µg/l		<10	<10	2			7		5					
68	29	Benzo (a) pirene	µg/l		<10	<10	2			7		5					
69	30	Benzo (b) fluora ntracene	µg/l		<10	<10	2			7		5					
70	31	Benzo (k) fluora ntracene	µg/l		<10	<10	2			7		5					
71	32	Benzo (g, h, i) perilene	µg/l		<10	<10	2			7		5					
72	33	Crisene	µg/l		<10	<10	2			7		5					
73	34	Dibenzofluora ntracene	µg/l		<10	<10	2			7		5					
74	35	Indeno (1,2,3-c,d) pirene	µg/l		<10	<10	2			7		5					
75	36	Pirene	µg/l		<10	<10	2			7		5					
76	37	TPA - Sommaroria	µg/l		<100	<230	2			5		70					
<b>ALTRI POLICICLICI AROMATICI</b>																	
78	38	Acenafilene	µg/l		<10	<10	2			7		5					
79	39	Acenafrene	µg/l		<10	<10	2			7		5					
80	40	Fluorene	µg/l		<10	<10	2			7		5					
82	41	Antracene	µg/l		<10	<10	2			7		5					
83	42	Fluora ntracene	µg/l		<10	<10	2			7		5					
<b>ALTRE SOSTANZE</b>																	
137	43	PCB	mg/l		<0,1	<0,1	2			7		0,05	0				
139	44	Idrocarburi	mg/l	10	<1,0	<1,0	2			7		0,5					
<b>ALTRI</b>																	
142	45	Peroli	mg/l	1	<0,1	<0,1	2			7		0,05	0				
<b>Altri alogenati</b>																	
149	46	Composti organoa alogenati (AOX)	mg/l		<0,01	<0,01	2			7		0,01					
<b>Altri solventi</b>																	
150	47	Solventi organici aromatici	mg/l	0,4	<0,007	<0,007	2			7		0,004					
151	48	Solventi organici azotati	mg/l	0,2	<0,01	<0,01	2			7		0,01					
<b>DIVERSI</b>																	
171	52	Grassi e olii animali/vegetali	mg/l	40	<0,5	<0,5	2			7		0,3					
172	53	Tensioattivi	mg/l	4	<1	1,2	2	0,6	0,9	7		0,6	0,5				
173	54	Tensioattivi Bios	mg/l		<0,2	0,25	2	0,42	0,59	6	1	0,1	0				
174	55	Tensioattivi Mfas	mg/l		<0,05	0,30	2	0,2	0,28	6	1	0,03	0				

Tab. 2 - Monitoraggio scarico in fognatura - S2

RECYCLA s.r.l. CENTRO SERVIZI FRIULI										Tab. 3										
Tot.	Pr.	PARAMETRO	U.M.	Limite	ANNO 2019						Storico esclusi outliers									
					Tab. 3		S3		S3		Valori	Media	Dev. St.	Va- lori	Out- liers	Media	Dev. St.			
					152/06	1614/10	4113/10	05 apr 2019	02 ott 2019	13,2								19,4		
1	1	Temperatura	°C																	
5	3	Solidi sospesi	mg/l																	
6	4	pH	/	SS+0,5																
9	5	Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm																	
14	6	CO <sub>2</sub>	mg/l	500																
15	7	BOD <sub>5</sub>	mg/l	250																
19	8	Azoto ammoniacale	mg/l	30	<0,1	<0,1	2	0,4	0,57											
<b>METALLI</b>																				
39	9	Alluminio	mg/l	2	0,04	0,06	2	0,05	0,01											
41	10	Arsenico	mg/l	0,5	<0,01	<0,01	2													
43	11	Cadmio	mg/l	0,02	<0,001	<0,001	2													
45	12	Cromo totale	mg/l	4	<0,1	<0,1	2													
46	13	Cromo (VI)	mg/l	0,2	<0,02	<0,02	2													
47	14	Rame	mg/l	4	<0,1	0,5	2	0,25	0,25											
49	15	Mercurio	mg/l	0,005	<0,001	<0,001	2													
49	16	Nichel	mg/l	4	<0,1	<0,1	2													
50	17	Piombo	mg/l	0,3	<0,01	<0,01	2													
51	18	Rame	mg/l	0,4	0,01	<0,01	2	0,01	0,01											
53	20	Manganese	mg/l	4	<0,1	<0,1	2													
55	21	Zinco	mg/l	1	0,07	0,02	2	0,05	0,04											
<b>INQUINANTI INORGANICI</b>																				
57	22	Cianuri	mg/l	1	<0,01	<0,01	2													
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>																				
61	23	Benzene	mg/l		<0,001	<0,001	2													
62	24	Bifenilene	mg/l		<0,001	<0,001	2													
63	25	Stirene	mg/l		<0,001	<0,001	2													
64	26	Toluene	mg/l		<0,001	<0,001	2													
65	27	Xileni	mg/l		<0,002	<0,002	2													
<b>POLICICLICI AROMATICI</b>																				
67	28	Benzo (a) antracene	µg/l		<10	<10	2													
68	29	Benzo (a) pirene	µg/l		<10	<10	2													
69	30	Benzo (b) fluorantene	µg/l		<10	<10	2													
70	31	Benzo (k) fluorantene	µg/l		<10	<10	2													
71	32	Benzo (g, h, i) perilene	µg/l		<10	<10	2													
72	33	Crisene	µg/l		<10	<10	2													
73	34	Dibenzo (a, h) antracene	µg/l		<10	<10	2													
74	35	Indeno (1,2,3-c, d) pirene	µg/l		<10	<10	2													
75	36	Pirene	µg/l		<10	<10	2													
76	37	IPA - Sommaroria	µg/l		<100	<230	2													
<b>ALTRI POLICICLICI AROMATICI</b>																				
78	38	Acenafilene	µg/l		<10	<10	2													
79	39	Acenafene	µg/l		<10	<10	2													
80	40	Fluorene	µg/l		<10	<10	2													
82	41	Antracene	µg/l		<10	<10	2													
83	42	Fluorantene	µg/l		<10	<10	2													
<b>ALTRE SOSTANZE</b>																				
137	43	PCB	mg/l		<0,1	<0,1	2													
139	44	Idrocarburi	mg/l	10	<1	<1	2													
<b>ALTRI</b>																				
142	45	Reoli	mg/l	1	<0,1	<0,1	2													
<b>Altri alogenati</b>																				
149	46	Composti organici alogenati (AOX)	mg/l		<0,01	<0,01	2													
<b>Altri solventi</b>																				
150	47	Solventi organici aromatici	mg/l	0,4	<0,007	<0,007	2													
151	48	Solventi organici azotati	mg/l	0,2	<0,01	<0,01	2													
<b>DIVERSI</b>																				
171	52	Grassi e olii animali/vegetali	mg/l	40	<0,5	<0,5	2													
172	53	Tensioattivi	mg/l	4	<0,25	0,02	2	0,46	0,05											
173	54	Tensioattivi Bios	mg/l		<0,2	0,09	2	0,345	0,499											
174	55	Tensioattivi Mbas	mg/l		<0,05	0,23	2	0,12	0,16											

Tab. 3 - Monitoraggio scarico in fogatura - S3

RECYCLA s.r.l. CENTRO SERVIZI FRIULI										Tab. 4	
Tot.	Pr.	PARAMETRO	U.M.	Limite	ANNO 2019			Storico esclusi outliers			
					152/06 Tot.	Ci 1054/10	07 mar 2019	Valori	Media	Dev. St.	Valori
<b>FUMI</b>											
17	1	Temperatura	°C		1,7	1	1,7	16		22,2	7,4
19	2	Umidità	%		0,0	1	0,0	16		1,7	0,8
20	3	Velocità	m/s		14,8	1	14,8	16		13,0	1,6
21	4	Potenza	Nm/h		31,803	1	31,803	3		23033	853,2
28	5	Ossigeno	%		19,8	1	19,8	16		19,6	0,1
<b>CONVENZIONALI INEMAR</b>											
34	6	Ossidi di zolfo	mg/Nm <sup>3</sup>	500	0,8	1	0,8	9	1	2,728	2,404
35	7	Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	500	1,7	1	1,7	11		4,033	4,182
40	8	Ammoniac	mg/Nm <sup>3</sup>	250	0,3	1	0,3	8	3	0,08	0,05
<b>METALLI</b>											
57	9	Arsenico e composti	mg/Nm <sup>3</sup>	1	<0,001	1		11		0,001	0
58	10	Cadmio e composti	mg/Nm <sup>3</sup>	0,2	<0,001	1		11		0,001	0
59	11	Cromo e composti	mg/Nm <sup>3</sup>	5	0,002	1	0,002	8	3	0,001	0,001
60	12	Rame e composti	mg/Nm <sup>3</sup>	5	0,004	1	0,004	10	1	0,004	0,004
61	13	Mercurio e composti	mg/Nm <sup>3</sup>	0,2	<0,001	1		11		0,001	0
62	14	Nichel e composti	mg/Nm <sup>3</sup>	1	0,002	1	0,002	9	2	0,001	0,001
63	15	Piombo e composti	mg/Nm <sup>3</sup>	5	<0,001	1		10	1	0,001	0,001
64	16	Selenio e composti	mg/Nm <sup>3</sup>	1	0,004	1	0,004	10	1	0,001	0,001
65	17	Zinco e composti	mg/Nm <sup>3</sup>		0,01	1	0,01	9	2	0,04	0,05
<b>COMPOSTI ORGANOCOLORATI</b>											
72	18	1,2-dicloroetano	mg/Nm <sup>3</sup>	5	<0,1	1		11		0,05	0
73	19	Diclorometano	mg/Nm <sup>3</sup>	20	<0,1	1		11		0,05	0
77	20	Pentaclorofenolo	mg/Nm <sup>3</sup>		<0,1	1		11		0,04	0,02
78	21	Tetracloroetilene	mg/Nm <sup>3</sup>	20	<0,1	1		10	1	0,05	0
79	22	Carbontetracloruro	mg/Nm <sup>3</sup>	20	<0,1	1		11		0,05	0
81	23	1,1,1-tricloroetano	mg/Nm <sup>3</sup>	150	<0,1	1		11		0,05	0
82	24	Tricloroetilene	mg/Nm <sup>3</sup>	20	<0,1	1		11		0,05	0
83	25	Triclorometano	mg/Nm <sup>3</sup>	20	<0,1	1		11		0,05	0
<b>COMPOSTI ORGANICI VOLATILI</b>											
95	26	n-pentano	mg/Nm <sup>3</sup>	800	<0,1	1		12		0,06	0,02
96	27	n-esano	mg/Nm <sup>3</sup>	150	2	1	2	8	4	0,05	0,01
97	28	n-eptano	mg/Nm <sup>3</sup>	800	2,3	1	2,3	7	5	0,05	0,02
98	29	acetone	mg/Nm <sup>3</sup>	800	75	1	75	12		39,50	30,34
99	30	etilacetato	mg/Nm <sup>3</sup>	800	33,4	1	33,4	12		14,08	11,74
100	31	metilacetone	mg/Nm <sup>3</sup>	300	8,3	1	8,3	12		4,00	3,34
101	32	metilisopropilchetone	mg/Nm <sup>3</sup>	300	<0,1	1		12		0,05	0,01
102	33	Acetilacetone	mg/Nm <sup>3</sup>	150	2,5	1	2,5	12		0,08	0,08
103	34	isopropilalcol	mg/Nm <sup>3</sup>	300	2,1	1	2,1	11	1	1,38	1,47
104	35	acetone	mg/Nm <sup>3</sup>	800	3,8	1	3,8	11	1	0,60	0,34
105	36	metilisobutilchetone	mg/Nm <sup>3</sup>	150	3,0	1	3,0	8	4	0,05	0
106	37	isobutilacetato	mg/Nm <sup>3</sup>	300	8,8	1	8,8	12		2,7	3,03
107	38	toluene	mg/Nm <sup>3</sup>	300	18,5	1	18,5	12		7,88	5,51
108	39	1,4-diossano	mg/Nm <sup>3</sup>	5	<0,1	1		11	1	0,07	0,08
109	40	n-butiracetato	mg/Nm <sup>3</sup>	300	15,7	1	15,7	12		7,34	7,08
110	41	n-propilalcol	mg/Nm <sup>3</sup>	300	<0,1	1		12		0,00	0,00
111	42	etilbenzene	mg/Nm <sup>3</sup>	150	3,2	1	3,2	12		1,54	1,54
112	43	stirene	mg/Nm <sup>3</sup>	300	12,0	1	12,0	12		8,05	5,71
113	44	isobutalcol	mg/Nm <sup>3</sup>	150	<0,1	1		10	2	0,11	0,00
114	45	Etilacetone	mg/Nm <sup>3</sup>	150	<0,1	1		12		0,05	0,01
115	46	Diisobutilchetone	mg/Nm <sup>3</sup>	150	<0,1	1		12		0,05	0,01
116	47	n-butalcol	mg/Nm <sup>3</sup>	150	0,5	1	0,5	11	1	0,07	0,05
117	48	Trietilbenzene	mg/Nm <sup>3</sup>	150	<0,1	1		12		0,00	0,06
118	49	2-mossietilalcol	mg/Nm <sup>3</sup>	20	<0,1	1		11	1	0,07	0,08
119	50	2-mossietilalcol acetato	mg/Nm <sup>3</sup>	20	<0,1	1		12		0,06	0,04
120	51	stirene	mg/Nm <sup>3</sup>	150	0,8	1	0,8	10	2	0,23	0,26
121	52	2-mossietilalcol	mg/Nm <sup>3</sup>	20	0,4	1	0,4	12		0,05	0
122	53	2-mossietilacetato	mg/Nm <sup>3</sup>	20	<0,1	1		12		0,06	0,04
123	54	cicloesano	mg/Nm <sup>3</sup>	150	<0,1	1		10	2	0,05	0
124	55	N,N-Dimetilformamide	mg/Nm <sup>3</sup>	150	<0,1	1		12		0,05	0
125	56	Diacetone acetato	mg/Nm <sup>3</sup>	150	<0,1	1		12		0,05	0,01

RECYCLA s.r.l. CENTRO SERVIZI FRIULI											Tab. 4	
Tot.	Pr.	PARAMETRO	U.M.	Limite	ANNO 2019			Storico esclusi outliers				
					152/06	C1						
				Tot.	1094/19							
				07 mar 2019	Valori	Media	Dev. Sc.	Valori	Outliers	Media	Dev. Sc.	
<b>SOMMATORIA SOV</b>												
251	57	Somma SOV classe I	mg/Nm <sup>3</sup>	5	<0,1	1			9	0,1	0	
252	58	Somma SOV classi II, I	mg/Nm <sup>3</sup>	20	0,4	1	0,4		7	0,1	0	
253	59	Somma SOV classi III, II, I	mg/Nm <sup>3</sup>	190	13,3	1	13,3		11	4,3	4,8	
254	60	Somma SOV classi IV, III, II, I	mg/Nm <sup>3</sup>	300	75,2	1	75,2		11	33,7	20,8	
255	61	Somma SOV classi V, IV, III, II, I	mg/Nm <sup>3</sup>	600	180,7	1	180,7		12	86,8	53,2	
<b>COMPOSTI ORGANICI</b>												
265	62	Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	5	<0,1	1			11	0,05	0	
<b>ALTRI COMPOSTI</b>												
279	63	Cloro e composti inorganici	mg/Nm <sup>3</sup>	20	1,1	1	1,1		10	1,86	1,82	
280	64	Fluoro e composti inorganici	mg/Nm <sup>3</sup>	5	2,1	1	2,1		11	1,42	1,52	
281	65	Acido cianidrico	mg/Nm <sup>3</sup>	5	<0,1	1			11	0,05	0	
<b>ALTRO</b>												
304	66	Polveri totali sospese	mg/Nm <sup>3</sup>	10	1,2	1	1,2		11	1,01	0,82	
300	67	Penali	mg/Nm <sup>3</sup>	20	<0,1	1			11	0,358	0,482	
301	68	Carbonio organico totale	mg/Nm <sup>3</sup>		75	1	75		16	74,33	61,02	

Tab. 4 - Punto di emissione C1 - Analisi fumi



RECYCLA S.r.l. CENTRO SERVIZI FRIULI										Tab. 5		
Tot.	Pr.	PARAMETRO	U.M.	Soglia	ANNO 2019			Storico esclusi outliers				
					C1							
					1034/19							
					07 mar 2019	Valori	Media	Dev. St.	Valori	Outliers	Media	Dev. St.
120	46	stirene	g/h	2000	24,8	1	24,8	7	5	0,0005		
121	47	2-etossietanolo	g/h	100	8,7	1	8,7	12		0,0005		
122	48	2-etossietilacetato	g/h	100	<0,001	1		12		0,0005		
123	49	cicloesano	g/h	2000	<0,001	1		12		0,0005		
124	50	N,N-Dimetilformamide	g/h	2000	<0,001	1		12		0,0005		
125	51	Diacetonabolo	g/h	2000	<0,001	1		12		0,0005		
<b>SOMMATORIA SOV</b>												
251	52	SommaSOV classe I	g/h		<0,001	1		11		0,0005		
252	53	SommaSOV classi II, I	g/h		8,7	1	8,7	9	2	0,0005		
253	54	SommaSOV classi III, II, I	g/h		421,4	1	421,4	9	2	313	39,5	
254	55	SommaSOV classi IV, III, II, I	g/h		2392	1	2392	9	2	278,6	179,5	
255	56	SommaSOV classi V, IV, III, II, I	g/h		6033,1	1	6033,1	11	1	982,5	1009,6	
<b>COMPOSTI ORGANICI</b>												
<												
265	57	Benzene	g/h	25	<0,001	1		11		0,0005		
<b>ALTRI COMPOSTI</b>												
279	58	Cloro e composti inorganici	g/h	300	36,4	1	36,4	10	1	7,1	10,9	
280	59	Fluoro e composti inorganici	g/h	50	66,3	1	66,3	8	3	5,4	7,7	
281	60	Acido cloridrico	g/h	50	<0,001	1		11		0,001		
<b>ALTRO</b>												
294	61	Polveri totali sospese	g/h		38,6	1	38,6	9	2	5,3	4,1	
300	62	Fenolo	g/h	100	<0,001	1		11		2,564	3,581	
301	63	Carbonio organico totale	g/h		2385,2	1	2385,2	14	2	568,3	453,9	

**Tab. 5 - Punto di emissione C1 - Portate di massa**

RECYCLA s.r.l. CENTRO SERVIZI FRUITI										Tab. 6			
Tot.	Pr.	PARAMETRO	U.M.	Limite	ANNO 2019			Storico esclusi outliers					
					192/06	C2	C2	Valori	Media	Dev. St.	Valori	Outliers	Media
Tot.		4370/19	4470/19	17.07	24.07	2019	2019						
<b>FUMI</b>													
17	1	Temperatura	°C		19	23	2	21	28				
19	2	Umidità	%		0,0	0,0	2	0,0					
20	3	Velocità	m/s		13,7	13,8	2	13,8	0,1				
21	4	Portata	Nm³/h		12.023	12.083	2	12.053	42				
28	5	Costegno	%		19,8	19,8	2	19,8					
<b>CONVENZIONALI INEMAR</b>													
34	6	Casidi di zolfo	mg/Nm³	300	0,1	1,4	2	0,75	0,010				
35	7	Casidi di azoto	mg/Nm³	300	1,3	0,7	2	1	0,424				
40	8	Ammoniac	mg/Nm³	250	0,1	<0,1	2	0,05	0,07				
<b>METALLI</b>													
57	9	Arsenico e composti	mg/Nm³	1	<0,001	<0,001	2						
58	10	Cadmio e composti	mg/Nm³	0,2	<0,001	<0,001	2						
59	11	Cromo e composti	mg/Nm³	5	0,003	0,009	2	0,006					
60	12	Rame e composti	mg/Nm³	5	0,012	0,003	2	0,008	0,006				
61	13	Mercurio e composti	mg/Nm³	0,2	<0,001	<0,001	2						
62	14	Nichel e composti	mg/Nm³	1	0,005	<0,001	2	0,003					
63	15	Piombo e composti	mg/Nm³	5	0,002	<0,001	2	0,001					
64	16	Selenio e composti	mg/Nm³	1	0,002	<0,001	2	0,001					
65	17	Zinco e composti	mg/Nm³		0,02	0,01	2	0,02	0,01				
<b>COMPOSTI ORGANICLORURATI</b>													
72	18	1,2-dicloroetano	mg/Nm³	5	<0,1	<0,1	2						
73	19	Diclorometano	mg/Nm³	20	<0,1	<0,1	2						
77	20	Pentaclorofenolo	mg/Nm³		<0,1	<0,1	2						
78	21	Tetracloroetilene	mg/Nm³	20	<0,1	<0,1	2						
79	22	Carbomio tetracloruro	mg/Nm³	20	<0,1	<0,1	2						
81	23	1,1,1-tricloroetano	mg/Nm³	150	<0,1	<0,1	2						
82	24	Tricloroetilene	mg/Nm³	20	<0,1	<0,1	2						
83	25	Triclorometano	mg/Nm³	20	<0,1	<0,1	2						
<b>COMPOSTI ORGANICI VOLATILI</b>													
95	26	n-pentano	mg/Nm³	600	<0,1	<0,1	2						
96	27	n-esano	mg/Nm³	150	0,0	1,8	2	1,35	0,04				
97	28	n-eptano	mg/Nm³	600	<0,1	<0,1	2						
98	29	acetone	mg/Nm³	600	<0,1	<0,1	2						
99	30	etilacetato	mg/Nm³	600	<0,1	<0,1	2						
100	31	metiltilcetano	mg/Nm³	300	<0,1	<0,1	2						
101	32	metiltilcetano	mg/Nm³	300	<0,1	<0,1	2						
102	33	Alcool metilico	mg/Nm³	150	<0,1	<0,1	2						
103	34	isopropanolo	mg/Nm³	300	<0,1	<0,1	2						
104	35	etanol	mg/Nm³	600	<0,1	<0,1	2						
105	36	metiltilcetano	mg/Nm³	150	<0,1	<0,1	2						
106	37	isobutilacetato	mg/Nm³	300	<0,1	<0,1	2						
107	38	toluene	mg/Nm³	300	<0,1	<0,1	2						
108	39	1,4-diossano	mg/Nm³	5	<0,1	<0,1	2						
109	40	n-butilacetato	mg/Nm³	300	<0,1	<0,1	2						
110	41	n-propilnolo	mg/Nm³	300	<0,1	<0,1	2						
111	42	etilbenzene	mg/Nm³	150	<0,1	<0,1	2						
112	43	etilene	mg/Nm³	300	<0,1	<0,1	2						
113	44	isobutilnolo	mg/Nm³	150	<0,1	<0,1	2						
114	45	Etilbutilchetone	mg/Nm³	150	<0,1	<0,1	2						
115	46	Diisobutilchetone	mg/Nm³	150	<0,1	<0,1	2						
116	47	n-butanol	mg/Nm³	150	<0,1	<0,1	2						
117	48	Trietilbenzene	mg/Nm³	150	<0,1	<0,1	2						
118	49	2-mercaptano	mg/Nm³	20	<0,1	<0,1	2						
119	50	2-mercaptano	mg/Nm³	20	<0,1	<0,1	2						
120	51	etilene	mg/Nm³	150	<0,1	<0,1	2						
121	52	2-ossietano	mg/Nm³	20	<0,1	<0,1	2						
122	53	2-ossietilacetato	mg/Nm³	20	<0,1	<0,1	2						
123	54	cicloesano	mg/Nm³	150	<0,1	<0,1	2						
124	55	N,N-Dimetilformamide	mg/Nm³	150	<0,1	<0,1	2						
125	56	Diacetone	mg/Nm³	150	<0,1	<0,1	2						

RECYCLA s.r.l. CENTRO SERVIZI FRIULI										Tab. 6			
Tot.	Pr.	PARAMETRO	U.M.	Limite	ANNO 2019			Storico esclusi outliers					
					192/06	C2	C2	Valori	Media	Dev. St.	Valori	Outliers	Media
					Tot.	4370/10	4470/10						
					17000	2019	24000	2019					
<b>SOMMATORIA SOV</b>													
251	57	Somma SOV classe I	mg/Nm <sup>3</sup>	S	<0,1	<0,1	2						
252	58	Somma SOV classi II, I	mg/Nm <sup>3</sup>	S	<0,1	<0,1	2						
253	59	Somma SOV classi III, II, I	mg/Nm <sup>3</sup>	S	1,0	0,9	1,8	2	1,4	0,8			
254	60	Somma SOV classi IV, III, II, I	mg/Nm <sup>3</sup>	S	300	0,9	1,8	2	1,4	0,8			
255	61	Somma SOV classi V, IV, III, II, I	mg/Nm <sup>3</sup>	S	800	0,9	1,8	2	1,4	0,8			
<b>COMPONENTI ORGANICI</b>													
265	62	Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	S	<0,1	<0,1	2						
<b>ALTRI COMPONENTI</b>													
270	63	Cloro e composti inorganici	mg/Nm <sup>3</sup>	S	30	0,9	0,3	2	0,8	0,42			
280	64	Fluoro e composti inorganici	mg/Nm <sup>3</sup>	S	0,8	0,5	2	0,85	0,07				
281	65	Acido cloridrico	mg/Nm <sup>3</sup>	S	<0,1	<0,1	2						
<b>ALTRO</b>													
304	66	Polveri totali sospese	mg/Nm <sup>3</sup>	S	10	1	1,7	2	1,35	0,49			
300	67	Piombo	mg/Nm <sup>3</sup>	S	20	<0,1	<0,1	2					
301	68	Carbonio organico totale	mg/Nm <sup>3</sup>	S	3,0	3,0	2	3,75	0,21				

Tab. 6 - Punto di emissione C2 - Analisi fumi

RECYCLA s.r.l. CENTRO SERVIZI FRIULI										Tab. 7						
Tot.	Pr.	PARAMETRO	U.M.	Soglia	ANNO 2019			Storico esclusi outliers								
					C1	C2		Valori	Media	Dev. St.	Valori	Outliers	Media	Dev. St.		
					4379/19	4470/19										
					17,0%	24,0%										
					2019	2019										
<b>CONVENZIONALI INEMAR</b>																
34	1	Ossidi di zolfo	g/h	5000	1,5	21	2	11,3	13,8							
35	2	Ossidi di azoto	g/h	5000	10,0	10,2	2	15,1	8,0							
40	3	Ammoniac	g/h	2000	1,4	<0,001	2	0,7	1							
<b>METALLI</b>																
57	4	Arsenico e composti	g/h	5	<0,001	<0,001	2									
58	5	Cadmio e composti	g/h	1	<0,001	<0,001	2									
59	6	Cromo e composti	g/h	25	<0,001	0,1	2	0,05	0,0707							
60	7	Rame e composti	g/h	25	0,2	<0,001	2	0,1	0,1414							
61	8	Mercurio e composti	g/h	1	<0,001	<0,001	2									
62	9	Nichel e composti	g/h	5	0,1	<0,001	2	0,05	0,0707							
63	10	Piombo e composti	g/h	25	<0,001	<0,001	2									
64	11	Selenio e composti	g/h	5	0,03	<0,001	2	0,015	0,0212							
65	12	Zinco e composti	g/h		0,314	0,182	2	0,248	0,0933							
<b>COMPOSTI ORGANOCOLORATI</b>																
72	13	1,2-dicloroetano	g/h	25	<0,001	<0,001	2									
73	14	Diclorometano	g/h	100	<0,001	<0,001	2									
77	15	Pentaclorofenolo	g/h		<0,001	<0,001	2									
78	16	Tetracloroetilene	g/h	100	<0,001	<0,001	2									
79	17	Carbomio tetracloroetano	g/h	100	<0,001	<0,001	2									
81	18	1,1,1-tricloroetano	g/h	2000	<0,001	<0,001	2									
82	19	Tricloroetilene	g/h	100	<0,001	<0,001	2									
83	20	Triclorometano	g/h	100	<0,001	<0,001	2									
<b>COMPOSTI ORGANICI VOLATILI</b>																
95	21	n-pentano	g/h	4000	<0,001	<0,001	2									
96	22	n-esano	g/h	2000	13,8	27,8	2	20,8	0,8905							
97	23	n-eptano	g/h	4000	<0,001	<0,001	2									
98	24	acetone	g/h	4000	<0,001	<0,001	2									
99	25	etilacetato	g/h	4000	<0,001	<0,001	2									
100	26	metilciclohexano	g/h	3000	<0,001	<0,001	2									
101	27	metilciclopropilchetone	g/h	3000	<0,001	<0,001	2									
102	28	Alcool metilico	g/h	2000	<0,001	<0,001	2									
103	29	isopropanolo	g/h	3000	<0,001	<0,001	2									
104	30	etanolo	g/h	4000	<0,001	<0,001	2									
105	31	metilisobutilchetone	g/h	2000	<0,001	<0,001	2									
106	32	isobutilacetato	g/h	3000	<0,001	<0,001	2									
107	33	toluene	g/h	3000	<0,001	<0,001	2									
108	34	1,4-diossano	g/h	25	<0,001	<0,001	2									
109	35	n-butilacetato	g/h	3000	<0,001	<0,001	2									
110	36	n-propanolo	g/h	3000	<0,001	<0,001	2									
111	37	etilbenzene	g/h	2000	<0,001	<0,001	2									
112	38	xilene	g/h	3000	<0,001	<0,001	2									
113	39	isobutanolo	g/h	2000	<0,001	<0,001	2									
114	40	Etilbutilchetone	g/h	2000	<0,001	<0,001	2									
115	41	Diisobutilchetone	g/h	2000	<0,001	<0,001	2									
116	42	n-butanolo	g/h	2000	<0,001	<0,001	2									
117	43	Trietilbenzene	g/h	2000	<0,001	<0,001	2									
118	44	2-metossietanolo	g/h	100	<0,001	<0,001	2									
119	45	2-metossietanolo acetato	g/h	100	<0,001	<0,001	2									

RECYCLA s.r.l.										Tab. 7			
CENTRO SERVIZI FRIULI													
Tot.	Pr.	PARAMETRO	U.M.	Soglia	ANNO 2019			Storico esclusi outliers					
					C2	C2							
					4379/19	4470/19							
					17.000	24.000	Valori	Media	Dev. St.	Valori	Outliers	Media	Dev. St.
					2019	2019							
120	46	stirene	g/h	2000	<0,001	<0,001	2						
121	47	2-crossieranolo	g/h	100	<0,001	<0,001	2						
122	48	2-crossierilacetato	g/h	100	<0,001	<0,001	2						
123	49	clilossanone	g/h	2000	<0,001	<0,001	2						
124	50	MM-Dimeriformamide	g/h	2000	<0,001	<0,001	2						
125	51	Diacetona laol	g/h	2000	<0,001	<0,001	2						
<b>SOMMATORIA SOV</b>													
251	52	Somma SOV classe I	g/h		<0,001	<0,001	2						
252	53	Somma SOV classi II, I	g/h		<0,001	<0,001	2						
253	54	Somma SOV classi III, II, I	g/h		13,8	27,8	2	20,8	9,0				
254	55	Somma SOV classi IV, III, II, I	g/h		13,8	27,8	2	20,8	9,0				
255	56	Somma SOV classi V, IV, III, II, I	g/h		13,8	27,8	2	20,8	9,0				
<b>COMPOSTI ORGANICI</b>													
265	57	Benzene	g/h	25	<0,001	<0,001	2						
<b>ALTRI COMPOSTI</b>													
279	58	Cloro e composti inorganici	g/h	300	13,8	4,7	2	0,3	8,4				
280	59	Fluoro e composti inorganici	g/h	50	9,2	7	2	8,1	1,8				
281	60	Acido cianidrico	g/h	50	<0,001	<0,001	2						
<b>ALTRO</b>													
304	61	Polveri totali sospese	g/h		15,2	25,4	2	20,3	7,2				
300	62	Fenolo	g/h	100	<0,001	<0,001	2						
301	63	CarbONIO organico totale	g/h		53,0	59,7	2	56,3	3,4				

Tab. 7 - Punto di emissione C2 - Portate di massa