



DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2022

**REGOLAMENTO CE 1221/2009
REGOLAMENTO UE 2017/1505
REGOLAMENTO UE 2018/2026
EMAS III**

**S.E. TRAND S.R.L.
2022/2024
DATI AGGIORNATI AL 31.12.2022**



REVISIONE DEL 23.03.2023



se TRAND
SETTORE ECOLOGIA S.R.L.

Società Unipersonale



DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE

Il campo di applicazione del seguente documento è il seguente:

Raccolta e trasporto di rifiuti speciali ed urbani pericolosi e non pericolosi – Trasporto per conto di terzi di merci varie – Stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi – Trattamento di ri-confezionamento e travaso di rifiuti pericolosi e non pericolosi - Triturazione e miscelazione di rifiuti non pericolosi – Trattamento chimico fisico di rifiuti liquidi pericolosi e non pericolosi – Decontaminazione di rifiuti solidi pericolosi e non pericolosi - Bonifica di siti e bonifica di beni contenenti amianto. Intermediazione di rifiuti senza detenzione. Recupero di oli come materie prime seconde da rifiuti liquidi.

Codici di attività NACE 38 – 39 – 46 - 49

Per il sito:
S.E. TRAND s.r.l.
Via Olivetti snc
09040 Settimo San Pietro (CA)

La dichiarazione ambientale EMAS è verificata e convalidata dal verificatore accreditato IT V-0001 Certiquality S.p.a. - Via G. Giardino, 4 - 20123 Milano in seguito a un audit eseguito presso il sito di via Olivetti il verificatore ha accertato che il sistema di gestione è conforme al REGOLAMENTO UE 2018/2026 ed ha convalidato la presente dichiarazione ambientale.

TIMBRO CERTIQUALITY DI CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO UE 2018/2026





Sommario

1. Presentazione dell'organizzazione e delle sue attività.....	6
1.1 Dati identificativi dell'azienda	6
1.2 Cenni storici sull'azienda	7
1.3 Assetto societario e organizzativo.....	7
1.4 Collocazione geografica.....	8
1.4.1 Vegetazione	10
1.4.2 Inquadramento geologico, idrogeologico e idrologico	11
1.5 Descrizione delle attività di esercizio dello Stabilimento.....	14
1.5.1 Descrizione impiantistica, risorse strutturali aziendali	14
1.5.2 Stoccaggio.....	15
1.5.3 Attività di condizionamento, travaso (R12 - D14) e raggruppamento (D13 - R12)	18
1.5.4 Recupero oli mediante impianto chimico fisico (R12-R3-D9)	19
1.5.5 Recupero solventi da rifiuti liquidi (R2).....	20
1.5.6 Lavaggio imballaggi contaminati (R4-R5)	20
1.5.7 Decontaminazione di solidi con lavaggio in vasca (R4-R5).....	20
1.5.8 Recupero di apparecchiature elettriche ed elettroniche (R4).....	22
1.5.9 Recupero cavi di rame e alluminio (R4)	23
1.5.10 Triturazione rifiuti	23
1.5.11 Recupero argento in soluzione (R4)	23
1.5.12 Produzione di CDR mediante sterilizzazione rifiuti a rischio infettivo (R3)	23
1.5.13 Trattamento di bioremediation di suoli/terreni con batteri ed enzimi (R5).....	24
1.5.14 Autodemolizione	24
1.5.15 Forno a CSS.....	25
1.5.16 Soil Washing.....	25
1.5.17 Riduzione volumetrica fanghi.....	26
1.5.18 Bonifica di siti contaminati.....	46
1.5.19 Bonifica di beni contenenti amianto	46
2. La politica e il sistema di gestione ambientale.....	47
2.1 La politica ambientale di S.E. TRAND SRL.....	47
2.2 Mission Aziendale per la Qualità, Sicurezza e l'Ambiente	48
2.3 Analisi ambientale iniziale.....	48
2.4 Mantenimento della conformità legislativa	49
2.5 Organizzazione, formazione e documentazione del Sistema di Gestione Ambientale.....	52
2.6 Comunicazione esterna e interna	52
2.7 Controllo operativo.....	53
2.8 Sistema di valutazione e preparazione all'emergenza ambientale	53
2.9 Sistema di sorveglianza e misurazione	56
2.10 Gestione delle non conformità.....	59
2.11 Sistema di auditing e riesame della direzione.....	59
3. Descrizione degli aspetti diretti e indiretti e dei relativi impatti	59
3.1 Identificazione.....	59
3.2 Valutazione.....	60
3.3 Rassegna degli aspetti ambientali diretti e indiretti.....	64
3.3.1 Suolo e sottosuolo	64
3.3.2 Emissioni in atmosfera.....	66
3.3.3 Consumi di risorse energetiche – prodotti naturali e prodotti chimici.....	68
3.3.4 Prelievo delle acque e scarichi idrici	68



3.3.5	Impatto acustico	70
3.3.6	Aspetti ambientali non significativi diretti: Paesaggio ed ecosistemi.....	71
3.3.7	Sostanze pericolose/prodotti chimici	72
3.3.8	Aspetti ambientali indiretti	72
3.3.9	Biodiversità	72
4.	Obiettivi, traguardi e programma ambientale	73
4.1	INDICATORI CHIAVE E ALTRI INDICATORI ESISTENTI DI PRESTAZIONI AMBIENTALI	76
4.2	Commento dei dati del triennio 2020/2022.....	77
5.	Disponibilità al pubblico.....	80



Presentazione

La presente dichiarazione ambientale costituisce una importante tappa nel percorso di sostenibilità ambientale e trasparenza avviato dalla S.E. TRAND S.r.l. a conferma dell'attenzione dimostrata negli anni per assicurare l'uso responsabile e razionale delle risorse naturali, la tutela e il miglioramento della qualità ambientale nel rispetto della normativa vigente in campo ambientale e sulla sicurezza e salute dei lavoratori.

La missione aziendale è quella di fare ogni sforzo per ridurre le emissioni, gli scarichi e i rifiuti e al contempo garantire un ambiente di lavoro sicuro e salubre nel rispetto dei requisiti qualitativi del servizio e delle prescrizioni legali in materia di sicurezza.

Adottare i processi tecnologici che offrono i migliori impatti ambientali e valutare gli aspetti ambientali dei prodotti in modo che la fase lavorativa, gli impianti e processi offrano la maggiore protezione per l'ambiente e sicurezza ai lavoratori. In questa ottica l'adesione al regolamento EMAS rappresenta per la S.E. TRAND S.r.l. il consolidamento di un impegno già avviato dall'azienda con la certificazione di un sistema integrato Qualità Ambiente Sicurezza.

La Dichiarazione Ambientale costituisce un documento di comunicazione esterna rivolta a tutti i membri della collettività circa i risultati conseguiti nel perseguire lo sviluppo sostenibile.

La direzione approva formalmente la presente Dichiarazione Ambientale.



1. Presentazione dell'organizzazione e delle sue attività

1.1 Dati identificativi dell'azienda

Ragione sociale: S.E. TRAND S.r.l.
Data di costituzione: 04/10/1979
Iscrizione C.C.I.A.A.: 97538
P.IVA: 00629500927
Sede legale: S.S. 554 KM 1.600 - CAGLIARI
Telefono: 070/780766 Fax: 070/761097
Stabilimento: via Olivetti snc - Z.I. Settimo San Pietro
Sito internet: www.setrand.it
E-Mail: setrand@setrand.it
Pec: setrand@pec.it

Autorizzazioni all'esercizio

1. **Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)** del proprio centro di stoccaggio e trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di Settimo San Pietro Determina n. 140 del 29.10.2012 e n. 24 del 27.02.2014 rilasciate dalla Provincia di Cagliari e successivi nulla osta prot. n. 56967 del 01.09.2014 e nulla osta prot. n. 9154 del 03.03.2016. Attività autorizzate: R1, R2, R3, R4, R5, R12, R13, D13, D14, D15. Attività IPPC 5.1 e 5.5. *(IN ISTRUTTORIA DI RIESAME)*
2. Autorizzazioni alla gestione e trasporto di rifiuti pericolosi e non pericolosi conto terzi mediante iscrizione all'**Albo Nazionale Gestori Ambientali** n° CA000153 nelle **categorie: 5 classe D** (rifiuti pericolosi), **4 classe C** (rifiuti non pericolosi), **8 classe B**; **1 classe D** (rifiuti urbani ed assimilati).
3. Autorizzazione alla effettuazione di bonifiche di siti contaminati con iscrizione **all'Albo Nazionale Gestori Ambientali Categoria 9 classe C**.
4. **Autorizzazione alla attività di bonifica di beni contenenti amianto** con iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria **10B classe C** (materiale sia a matrice friabile che compatta).
5. Certificazioni rilasciate dall'Ente Certiquality del proprio sistema di gestione integrato della Qualità, Ambiente e Sicurezza, conforme alle norme **UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI ISO 45001:2018**.
6. **Registrazione EMAS**.
7. Attestato di qualificazione per la **categoria OG12 classifica V** rilasciato dall'ente CQOP.
8. **Iscrizione all'Albo Nazionale delle persone fisiche e giuridiche che esercitano l'autotrasporto di cose per conto terzi** con il n.CA/9003422/J/00 rilasciata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, per il trasporto terrestre e/o marittimo di qualsiasi tipologia di materiale senza alcuna limitazione;
9. **Certificato Prevenzione Incendi**, rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Cagliari il 03/08/2018 Pratica SUAPE n. 4398, scadente il 03/08/2023.

Referente per il contatto con il pubblico: Andrea Ortu 070/76926205
Numero di dipendenti: 56 (al 31.12.2022).
Codice ISTAT: 829999

Campo di applicazione della registrazione:

Raccolta e trasporto di rifiuti speciali ed urbani pericolosi e non pericolosi – Trasporto per conto di terzi di merci varie – Stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi – Trattamento di ri-confezionamento e travaso di rifiuti pericolosi e non pericolosi - Triturazione e miscelazione di rifiuti non pericolosi – Trattamento chimico fisico di rifiuti liquidi pericolosi e non pericolosi – Decontaminazione di rifiuti solidi pericolosi e non pericolosi - Bonifica di siti e bonifica di beni contenenti amianto. Intermediazione di rifiuti senza detenzione. Recupero di oli come materie prime seconde da rifiuti liquidi.

Informazioni per il pubblico

Tutte le informazioni e i dati riportati nella dichiarazione ambientale convalidata sono resi fruibili al pubblico sul sito web: www.setrand.it oppure disponibili in forma cartacea su richiesta presso la sede operativa di Settimo San Pietro.

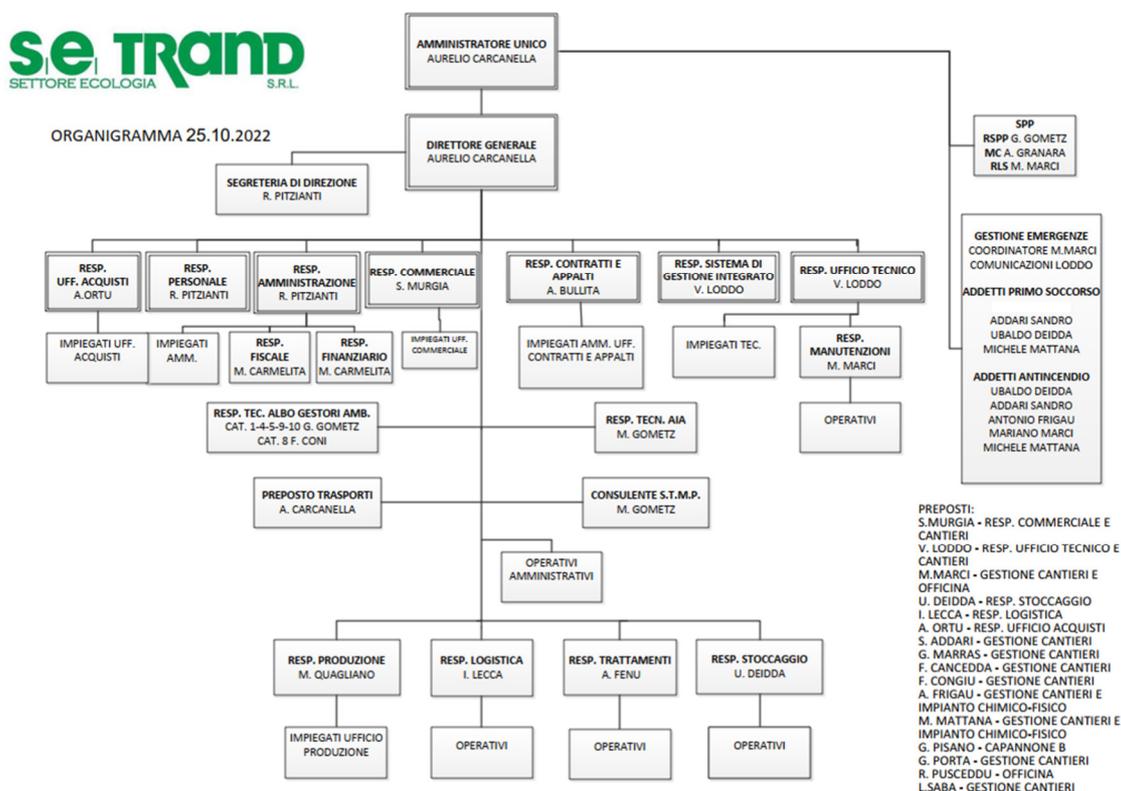
1.2 Cenni storici sull'azienda

La S.E. TRAND è stata fondata nel 1979 dall'imprenditore Aurelio Carcanella con la finalità di dare un efficiente servizio di trasporto di merci in conto terzi. Nel tempo, l'attività si è concentrata sul trasporto di rifiuti speciali, portando alla decisione di privilegiare le attività legate a tale settore di servizi. Per questo motivo dal 1998 è stata implementata l'attività di stoccaggio di rifiuti speciali e poi nel tempo anche varie attività di pre-trattamento e di recupero di rifiuti. Alcune tra le più importanti aziende sarde e nazionali del settore pubblico e privato hanno scelto la S.E. TRAND per la gestione dei loro rifiuti.

1.3 Assetto societario e organizzativo

L'azienda è amministrata da un amministratore unico nella persona del Sig. Aurelio Carcanella, attualmente in carica.

La S.E. Trand srl per garantire un corretto svolgimento delle attività aziendali, è strutturata in un insieme di funzioni descritte nell'Organigramma sotto riportato. Al fine di garantire l'efficiente funzionamento del Sistema di Gestione Integrato sono identificati i ruoli, le responsabilità, i compiti e i rapporti reciproci di tutto il personale che dirige, svolge e controlla le attività che hanno o potrebbero avere un impatto sull'ambiente.



Per una descrizione dettagliata delle figure aziendali con indicazione dei compiti e responsabilità, si rimanda alle Job Description dell'azienda.

1.4 Collocazione geografica

Coord. GPS: Lat: 39.27825 – Long: 9.18380

L'attività della S.E. TRAND srl è realizzata su un lotto di mq 14.993,00 censito al N.C.T. al Foglio n. 16 Mapp. 767 e Foglio 18 Mapp. 212,213,214, 832 (ex 225/a), 833 (ex 225/b), 834 (ex 225/c) e 836 (ex 226/b), situato nel Comune di Settimo S. Pietro (Cagliari), ricadente in ZONA "D" Industriale, artigianale e commerciale comparto D/2.

Come da certificazione di destinazione urbanistica rilasciata dal Comune di Settimo S. Pietro, tali mappali sono inseriti all'interno del PIANO ATTUATIVO DI STRALCIO DI INIZIATIVA PRIVATA ed in particolare i mappali n. 832 costituisce l'area in cessione per servizi pubblici e i n. 834 e 836 costituiscono l'area in cessione per la viabilità.

La zona ubicata ad una distanza di circa 0,800 km dal centro abitato, sul lato destro della S.P. per Settimo San Pietro, procedendo da Selargius, presenta una configurazione pianeggiante, con un lieve incremento di pendenza. Essa è priva di elementi caratteristici rilevanti e risulta facilmente accessibile. In prossimità di tale area sono presenti le reti per lo smaltimento delle acque meteoriche, la rete fognaria, la rete idrica e quella elettrica. Tale area di intervento è prospiciente all'area degli Insediamenti Produttivi (P.I.P), già totalmente urbanizzata.

Per quanto concerne la viabilità, l'accesso al lotto è garantito da una strada interna che si dirama dalle esistenti strade dell'adiacente area P.I.P.

In relazione all'aspetto urbanistico-territoriale, il sito, secondo quanto previsto dal Piano Urbanistico Comunale del comune di Settimo S. Pietro, ricade nell'ambito delle zone "D" a destinazione industriale/artigianale; non risulta sottoposto ad alcun vincolo ai sensi della Legge Regionale n. 45 del 22/12/89.

Il Comune di Settimo San Pietro ha una superficie di 23,2 chilometri quadrati per una densità abitativa di 255,2 abitanti per chilometro quadrato. Sorge a 70 metri sopra il livello del mare.

Appartiene geograficamente ed economicamente all'Area Vasta di Cagliari, sulla quale si concentra un terzo dell'intera popolazione della Sardegna (circa 500.000 abitanti); il suo territorio costituisce elemento di collegamento tra le aree costiere e quelle interne.

Cenni anagrafici: Il comune di Settimo San Pietro ha fatto registrare nel censimento del 1991 una popolazione pari a 5.524 abitanti. Nel censimento del 2001 ha fatto registrare una popolazione pari a 5.949 abitanti, mostrando quindi nel decennio 1991 - 2001 una variazione percentuale di abitanti pari al 7,70%.

Nel censimento 2011 ha fatto registrare

6 564 abitanti con una densità di 282,81 abitanti/km², con un ulteriore incremento del 10,3%. Non si rilevano insediamenti industriali di rilievo in quanto l'economia di Settimo San Pietro è prevalentemente basata sull'agricoltura e l'artigianato.

L'attività è in fase di ampliamento su un lotto adiacente di 5800 metri quadri, autorizzato con nulla osta della Provincia di Cagliari del marzo 2016 (catasto terreni foglio 16 mappali 768 e 3137).



Figura 1 - Vista aerea stabilimento

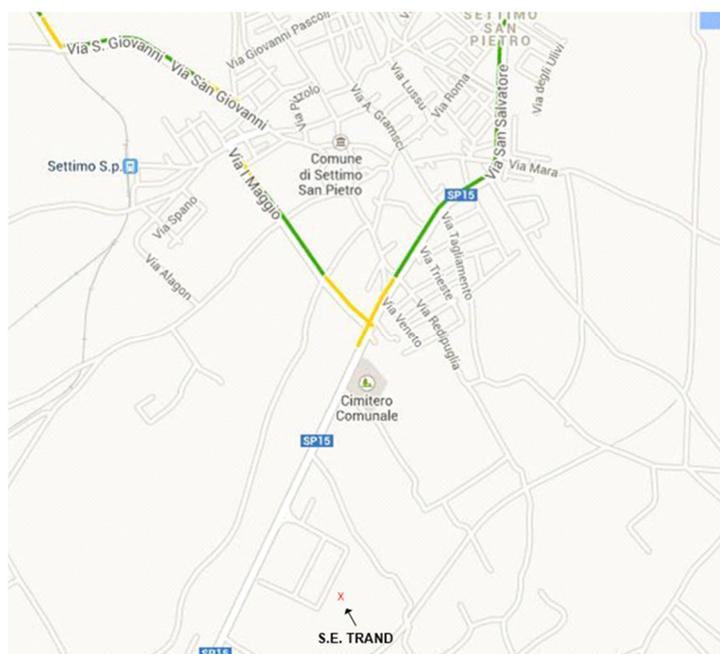


Figura 2 - Localizzazione stabilimento

1.4.1 Vegetazione

Il termine “*Vegetazione caratterizzante*” di un determinato territorio descrive la massa di individui vegetali coerente con il substrato su cui essi si sviluppano e nella disposizione assunta da essi stessi; tale definizione rende impliciti due fattori importanti:

- la coerenza con il substrato;
- la condizione di naturalità dovuta alla disposizione spaziale e temporale assunta in modo spontaneo.

Il sito su cui è sorto l’impianto è stato completamente recintato, ed è stata realizzata una pavimentazione con impermeabilizzazione del terreno. Pertanto su questo sito non esiste vegetazione spontanea.

La S.E. TRAND ha realizzato una sistemazione dell’area a verde, con piantumazione di arbusti e piante ornamentali. La vegetazione presente nelle vicinanze del sito è costituita da basso cespugliato tipico di terreni assai degradati, come si può notare dalla carta dell’utilizzazione del suolo e confermato dalle fotografie dello Stabilimento inserite nella presente relazione.

Il territorio limitrofo all’area artigianale è in prevalenza agricolo ed è costituito da terreni incolti (pochi cespugli e pochissime piante) e terreni coltivati a cereali, viticoltura e alberi da frutto. Il paesaggio, che va dai monti di Sinnai alle zone umide di Selargius-Quartu, solo 30 anni fa era una vasta pianura ricca di vigneti, seminativi, oliveti e mandorleti; oggi la maggior parte del territorio è urbanizzato. Le specie vegetali spontanee hanno ceduto il posto alle coltivazioni erbacee ed arboree, che si ritrovano su più del 90% del suolo agrario. La vegetazione naturale, ridotta ad una piccola porzione, con piante caratteristiche dell’ambiente mediterraneo ed in particolare della vegetazione sarda. Essa è prevalentemente erbacea, con la presenza di:

- Graminacee;
- Orzo (*hordeum* spp.);
- Avena (*avena* spp.);
- Loietto (*lolium* spp.);
- Leguminose, prevalentemente trifogli (*trifolium*).

Tra le piante arboree sono presenti:

- Mandorlo (*prunus amygdalus*);
- Olivi (*olea europea*);
- Peri (*pirus communis*);



- Vigneti (vitis vinifera).

Nelle aree residuali ed in prossimità dei centri urbani sono presenti:

- Erba mazzolina (dactylis spp.);
- Cardo selvatico (cardus spp.);
- Papavero comune (papaver rhoeas);
- Forasacco (bromus spp).

1.4.2 Inquadramento geologico, idrogeologico e idrologico

1.4.2.1 Idrologia superficiale e idrogeologia

L'idrografia superficiale del settore è poco sviluppata e a regime torrentizio, attiva principalmente nel periodo autunnale e primaverile in concomitanza con i periodi di maggiore piovosità.

Dal punto di vista idrogeologico, i terreni affioranti si mostrano a bassa o nulla permeabilità, a causa dell'alta percentuale di costituenti argillosi presenti nei sedimenti di origine continentale alluvionale e delle falde freatiche presenti nei primi metri di terreno. Il suolo ha inoltre un bassissimo potenziale idrico per lo scarso apporto meteorico, e mostra un basso coefficiente di permeabilità al passaggio dell'acqua.

Per osservare falde idriche di rilevante interesse, occorre attraversare i sedimenti limoso argillosi quaternari ed arrivare agli strati arenari e conglomeratici che si incontrano all'interno delle formazioni mioceniche, alla profondità di alcune decine di metri dal piano di campagna attuale.

Spesso nella zona si rinvengono falde profonde a chimismo carbonatico, e talvolta particolarmente ricche in sodio a causa della presenza di sali minerali nelle rocce sedimentarie marine attraversate (falde salmastre della zona di Maracalagonis). La zona è quindi scarsamente interessante dal punto di vista dello sfruttamento delle acque sotterranee, sia per la scarsa produttività idrica, sia per la pessima qualità chimica.

1.4.2.2 Inquadramento geologico e idrografico

L'area dello Stabilimento si trova in provincia di Cagliari a circa 10 km a Nord Est del capoluogo in un settore caratterizzato geologicamente dalla presenza in affioramento di rocce di età variabile tra il terziario e il Quaternario recente.

L'area è caratterizzata da suolo di natura alluvionale, con terreni argillosi, soggetti a ristagni d'acqua.

La zona risulta scarsamente interessante dal punto di vista dello sfruttamento delle acque sotterranee sia per la scarsa produttività idrica sia per la pessima qualità chimica.

Pertanto occorre osservare quanto segue:

- non si rinviene acqua di falda alle profondità investigate ma occorre in ogni caso prevedere l'adeguato drenaggio delle acque meteoriche al fine di evitare fenomeni di rigonfiamento nelle formazioni a maggior componente argillosa, nonché fenomeni di inquinamento della falda superficiale in caso di eventi meteorologici eccezionali;
- le falde superficiali sono inadeguate allo sfruttamento antropico sia per usi agricoli sia per utilizzi potabili ed hanno comunque un bassissimo potenziale idrico;
- le falde profonde sono protette da uno strato naturale di alcuni metri di marna argillosa praticamente impermeabile.

1.4.2.3 Clima

Il clima comune a tutta l'isola è definito come mediterraneo, caratterizzato da inverni miti ed umidi ed estati calde e secche.

Secondo l'elaborazione dei dati della temperatura media annua, questa varia tra i 13°C delle zone montane del Gennargentu e i 17°C delle piane del Campidano e della Nurra e di altre zone costiere. Le minime più basse si verificano tra gennaio e marzo, con minima media mensile che si attesta ad 1°C per le zone interne e intorno ai 7°C sulle coste meridionali. L'analisi dai valori medi mensili delle temperature massime mostra l'esistenza di due periodi di transizione tra la stagione estiva e quella invernale, marzo-aprile e settembre-novembre, situazione questa tipica delle regioni a clima mediterraneo così come due periodi con valori costanti corrispondenti a luglio-agosto e dicembre-febbraio. Nella stagione invernale domina l'effetto stabilizzante di continentalità delle zone interne dovuta all'azione del mare mentre nel periodo estivo questa azione è da attribuirsi alle aree anticicloniche che investono il mediterraneo occidentale. I valori massimi di temperatura si registrano tra fine giugno ed agosto. I valori medi mensili delle massime raggiungono i 15 gradi nella pianura del Campidano in gennaio ed i 32°C in luglio ed agosto.

Il regime barico presenta un massimo assoluto a gennaio ed un minimo ad aprile oscillando mediamente tra i 1013 e 1017 mbar. Tutta l'isola è caratterizzata dal presentare una ventilazione continua. Se si escludono le brezze, causate fondamentalmente da gradienti locali di temperatura, si può affermare che tutte le zone dell'isola presentano un tipico regime eolico. Dall'esame dei dati disponibili si osserva che per i venti di maggior intensità (intensità superiore ai 13,5 m/s) per tutte le stazioni dell'isola quelli di Maestrale (Nord-Ovest) e di Tramontana (Nord) sono quelli prevalenti con occorrenza media del 40% sulla totalità degli eventi

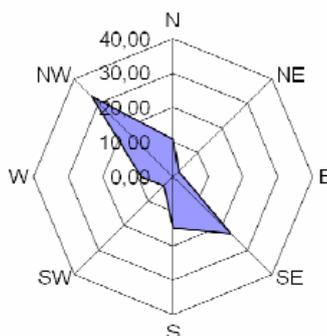


rilevati. Riferendosi cioè alla fascia di massima intensità si può affermare che la direzione di provenienza non è strettamente dipendente dall'ubicazione della stazione. Per i venti di seconda fascia (velocità compresa tra gli 8 ed i 13,5 m/s) invece il posizionamento della stazione risulta influenzare maggiormente la direzione di provenienza. Le località esposte a Sud risentono in misura confrontabile sia dei venti da sud-sud-est che di quelli da nord-nord-ovest così come le stazioni esposte ad est risentono marcatamente dei venti da levante (Est) e grecale (Nord-Est) e quelle esposte ad ovest risentono dei venti da ovest (Ponente e Libeccio).

Queste indicazioni si ritrovano anche per la fascia di intensità tra i 1,5 e gli 8 m/s.

Tabella 1 - Frequenza venti

Venti	Frequenza di accadimento
	0,62
N	10,94
NE	2,10
E	2,78
SE	23,17
S	14,71
SW	3,62
W	9,10
NW	32,97



Il regime pluviometrico della Sardegna è caratterizzato da un semestre umido, da ottobre a marzo, e da uno secco, da aprile a settembre. L'analisi dell'andamento delle precipitazioni dell'Isola per il periodo 1922-75, presa alla base del più importante strumento di Piano Acque Sardegna, è oramai completamente disattesa dall'andamento degli ultimi due decenni.

La precipitazione media annua per il periodo 1922-1975 si è attestata tra i 450-500 mm del Campidano di Cagliari e i 1300-1400 mm delle vette dei massicci del Gennargentu e del Limbara, con valori elevati (circa 1000 mm annui) nei massicci del Sulcis-Iglesiente e gli altopiani di Campeda.

Certamente i dati pluviometrici già presentavano una notevole variabilità tra un anno e l'altro ma la situazione in atto negli ultimi venti anni mostra che il regime che si sta instaurando è del tutto indipendente da quello precedente, con afflussi ridottisi anche del 20-30% rispetto al valore medio annuo del periodo 1922-75 e conseguente riduzione dei deflussi pari o superiore al 50% del deflusso medio annuo del periodo 1922-75. Il numero di giorni piovosi annui si attesta mediamente tra i 50 delle zone a quote più basse e sulle coste e gli 80 delle zone interne a quote maggiori.

Statisticamente i mesi più piovosi si sono rivelati quelli di ottobre, novembre e dicembre con precipitazioni giornaliere anche molto importanti. Il regime pluviometrico dell'Isola presenta precipitazioni intense assai rilevanti. Da questo punto di vista la regione presenta due zone nettamente distinte: quella esposta ad Est nella quale in taluni casi sono state registrate precipitazioni giornaliere anche di 550 mm, e quella con esposizione occidentale.

A riprova di una progressiva estremizzazione degli eventi si vuole richiamare come anche in queste zone si siano avuti eventi decisamente eccezionali. Si cita l'evento che ha colpito il Campidano meridionale i giorni del 12 e 13 novembre 1999 durante il quale alla stazione di Uta si registrarono 464 mm di precipitazione in 24 ore, e 105 in una sola ora, essendo la precipitazione media annua pari a 526, mm mentre a Decimomannu si registrarono 474 mm in 24 ore e 79 in una sola ora, con precipitazione media annua pari a 495 mm.

Anche a livello locale il clima della zona può essere classificato semi-arido di tipo mediterraneo, con inverni miti e piovosi ed estati aride e calde. Il territorio ricade nella zona fitoclimatica del Lauretum (sottozona calda), secondo la classificazione del Paveri.



Gli elementi climatici principali da considerare sono le precipitazioni e le temperature. Per la valutazione dei dati relativi alla piovosità della zona di riferimento si fa riferimento alla pluviometria riscontrata nella stazione di Settimo San Pietro dagli anni 1922 al 1992.

L'area è caratterizzata da una media di precipitazioni annuali nell'ordine dei 475 mm annui, più bassa rispetto alle medie globali della Sardegna (600-700 mm). Le precipitazioni sono concentrate nei mesi autunnali e primaverili, con il picco di piovosità nel mese di dicembre, seguito da febbraio e da novembre dove riscontriamo una media di piovosità rispettivamente di 63,93 59,36 e 59,14 mm di colonna d'acqua. I mesi con un minimo di piovosità risultano quelli di luglio ed agosto con una media di piovosità rispettivamente di 3,69 e 7,41 mm di colonna d'acqua.

L'anno più piovoso è risultato il 1985 con un totale di 761,00 mm d'acqua, seguito dal 1935 con 744,00 mm e dal 1927 con 701,00 mm di colonna d'acqua.

Le precipitazioni sono irregolari e mal distribuite durante l'anno, con il verificarsi di piogge violente e frequenti a carattere di rovescio soprattutto all'inizio della stagione piovosa (ottobre).

L'irregolarità delle precipitazioni è tipica anche della primavera, che solitamente è comunque priva di grossi apporti di pioggia.

Per quanto riguarda la temperatura, dai dati elaborati dal SAR Sardegna per il periodo 1961-1990, si rileva una temperatura media massima per l'area di Cagliari pari a 23°C, mentre la temperatura media minima è pari a 12°C.

I venti spirano con intensità in tutti i mesi dell'anno, prevalgono i venti da nord-ovest ed in particolare il maestrale.

1.4.2.4 Descrizione contesto

La società ha effettuato l'analisi del contesto organizzativo secondo quanto indicato nel Regolamento UE 1505/2017, attraverso la determinazione dei rischi e delle opportunità associati alle proprie attività e l'individuazione degli stakeholder ritenuti significativi.

La valutazione degli aspetti ambientali diretti e indiretti, già esistente, ha incluso il punto di vista "ciclo di vita" in maniera più evidente rispetto al passato.

Nella tabella che segue sono indicate le Parti Interessate e le relative esigenze e aspettative. La Direzione evidenzia quali sono presenti nel Contesto di S.E. TRAND e ne identifica la categoria del contesto più rilevante.

Tabella 2 – Descrizione contesto

Parti Interessate	Fattori di contesto	Stakeholders	Esigenze, aspettative, requisiti delle PI
Clienti	Fattore contesto esterno	Privati, Amministrazioni Pubbliche	Qualità dei servizi, informazioni chiare e attendibili. Condizioni di trasporto (rispetto dei ritiri e delle consegne). Garanzia di tracciabilità. Capacità di risposta alle emergenze. Personale qualificato. Puntualità. Disponibilità ad accogliere le richieste e esigenze di particolari tipologie di rifiuti. Impatto ambientale positivo e controllato del servizio offerto.
Fornitori	Fattore contesto esterno	Smaltitori. Presidi antincendio. DPI e abbigliamento. Macchinari e attrezzature. Strumenti di misura. Strumentazione informatica. Macchinari, attrezzature e Impianti. Cancelleria, ecc.	Continuità ed efficienza del rapporto commerciale. Correttezza commerciale. Tempistiche di richiesta adeguate. Disponibilità del personale.
Fornitori di servizi	Fattore contesto esterno	Consulenti (commercialisti, avvocati, ingegneri, ecc.) Servizi di gestione software, hardware. Manutenzioni carrelli, estintori, macchine, impianti, ecc.	Chiarezza nella definizione del servizio richiesto. Continuità nel rapporto di fiducia e commerciale. Tempi di risposta. Correttezza commerciale. Riconoscimento della qualità del servizio fornito. Disponibilità del personale.
Trasportatori	Fattore contesto esterno	Ditte che effettuano movimentazioni di attrezzature/macchinari/cancelleria/materie prime ove non effettuato direttamente dalla S.E. Trand srl	Chiarezza nella definizione del servizio richiesto. Continuità nel rapporto commerciale. Puntualità. Tempi di risposta. Riconoscimento della qualità del servizio fornito.
Banche	Fattore contesto esterno	L'affidabilità dell'azienda agevola la messa a disposizione di credito da parte delle Banche, necessaria a garantire la liquidità necessaria al funzionamento corrente, al miglioramento nel tempo delle infrastrutture, impianti e macchinari, dotazione delle tecnologie in uso, mantenendo così adeguati standard qualitativi e di tutela ambientale e di sicurezza.	L'esigenza dello stakeholder consiste nella valutazione costante della solidità e affidabilità dell'azienda.
Assicurazioni	Fattore contesto esterno	Le assicurazioni sono necessarie alla tutela dell'azienda, garantendone la continuità, in caso di incidenti che possono avere impatto negativo sulla matrice ambientale o che possono provocare danni a terzi.	Valutazione rischi residui e affidabilità dell'azienda.
Enti di controllo	Fattore contesto esterno	Gli Enti di Controllo (ARPAS, Città Metropolitana, ASSL, ecc.), ognuno per la materia di propria competenza, sono deputati a verificare il rispetto dei requisiti legali e normativi da parte dell'azienda.	Disponibilità e competenza delle figure aziendali/responsabili di funzione coinvolti nell'attività della S.E. Trand. Trasparenza della comunicazione. Rispetto obblighi di conformità.
Altri Enti	Fattore contesto esterno	Possono essere Enti di Certificazione (Certifiquality, enti deputati al rilascio di contributi, ecc.). Gli Enti di Certificazione sono deputati a verificare la conformità del Sistema	Disponibilità e competenza delle figure aziendali di processo coinvolte nell'attività oggetto di verifica. Trasparenza nella comunicazione. Rispetto obblighi di conformità Correttezza commerciale.



Parti Interessate	Fattori di contesto	Stakeholders	Esigenze, aspettative, requisiti delle PI
		di Gestione Integrato alle norme/standard adottate dall'azienda.	
Associazioni di categoria e Consorzi	Fattore contesto esterno	Confindustria	Servizio fornito in termini di informazioni, aggiornamenti legislativi, competenza e professionalità, affidabilità sui dati sensibili, flessibilità alle richieste, tempistica nelle risposte.
Comunità locale	Fattore contesto esterno	Comune, popolazione residente, stakeholders in generale	Impatto ambientale positivo e controllo dei servizi offerti, sicurezza delle attività svolte nel sito e possibilità di impiego nella realtà di riferimento. Trasparenza nella comunicazione e disponibilità e competenza delle figure aziendali responsabili. Rispetto degli obblighi di conformità.
Personale	Fattore contesto interno	Dipendenti, interinali, apprendisti e altre forme contrattuali	Coinvolgimento e consapevolezza, comunicazione e formazione e informazione, addestramento. Definizione ruoli e responsabilità. Buon clima aziendale. Correttezza e puntualità nei pagamenti. Riconoscimenti adeguati. Sicurezza sul lavoro e rispetto degli obblighi di conformità.

La complessità tecnologica determina l'importanza, per l'organizzazione, del rispetto di tutte le prerogative connesse alla tutela ambientale e alla sicurezza sul lavoro, al fine di soddisfare le aspettative di tutte le parti interessate presenti nel territorio in cui opera, nel territorio da cui si approvvigiona e nel territorio dei mercati che fornisce.

L'analisi completa del contesto viene descritta nel documento dell'analisi del contesto.

1.5 Descrizione delle attività di esercizio dello Stabilimento

1.5.1 Descrizione impiantistica, risorse strutturali aziendali

- a) un capannone industriale di 1.000 metri quadri circa (capannone A) destinato alla messa in riserva ed al trattamento dei rifiuti (demolizione autoveicoli, recupero argento, travaso sotto cappa), avente pavimentazione impermeabile con manto in HDPE termosaldato e pozzetti di raccolta e contenimento di eventuali reflui sversati.
- b) locali che si sviluppano su una superficie di circa 750 metri quadri destinati agli uffici, agli spogliatoi e ad un laboratorio chimico, in una palazzina di tre piani adiacente al capannone.
- c) un capannone industriale di 740 metri quadri circa (capannone B) destinato alla messa in riserva ed al trattamento dei rifiuti (lavaggio imballaggi e lavaggio solidi in vasca, sterilizzazione rifiuti, recupero cavi e recupero RAEE), avente pavimentazione impermeabile con manto in HDPE termosaldato e pozzetti di raccolta e contenimento di eventuali reflui sversati.
- d) Piazzale adiacente al capannone A dove si esercita la triturazione, la riduzione volumetrica dei rifiuti, il recupero energetico da CDR e CSS (Forno), le attività preliminari, lo stoccaggio di rifiuti su automezzi o contenitori abbinabili agli automezzi di superficie di 3.300 mq circa, avente pavimentazione impermeabile con manto in HDPE termosaldato e pozzetti di raccolta e contenimento di eventuali reflui sversati.
- e) Piazzale adiacente al capannone B avente pavimentazione impermeabile con manto in HDPE termosaldato e pozzetti di raccolta e contenimento di eventuali reflui sversati di superficie di circa 4.700 mq in cui è presente l'impianto di soil washing (parzialmente realizzato), lo stoccaggio degli autoveicoli da avviare a recupero, il distillatore, lo stoccaggio in baie dei rifiuti da avviare agli impianti del soil washing e lo stoccaggio di rifiuti su automezzi o contenitori abbinabili agli automezzi.
- f) Un'area di deposito di rifiuti (R) recintata con grigliato metallico e coperte con tettoia, posizionata sul piazzale del capannone A, con pavimentazione impermeabile con sottostante manto HDPE di dimensione di circa 50 mq. Il box dispone di un sistema di canalizzazione di eventuali sversamenti verso un pozzetto di raccolta.
- g) Bacino di contenimento AO contenente dieci serbatoi di contenimento di rifiuti liquidi in fase di trattamento. Ciascun silos è reso identificabile tramite l'apposizione di numeri. Il bacino di contenimento, realizzato in cemento armato e tappetino in HDPE impermeabile, ha capacità superiore sia al 30% della capacità di stoccaggio massima, sia alla capacità del silos più grande. Il sistema di carico e scarico dei silos è realizzato con tubazioni, valvole, e pompe realizzate in acciaio. Il silos sono dotati di colonna metrica per la lettura del livello, di valvola di sfiato, di sistema antitraboccamento mediante sensore di livello che interrompe l'alimentazione delle pompe di carico.
- h) Bacino di contenimento M contenente sei serbatoi di stoccaggio di rifiuti liquidi. Ciascun silos è reso identificabile tramite l'apposizione di numeri. Il bacino di contenimento, realizzato in cemento armato e tappetino in HDPE impermeabile, ha capacità superiore sia al 30% della capacità di stoccaggio massima, sia alla capacità del silos più grande. Il sistema di carico e scarico dei silos è realizzato con tubazioni, valvole, e pompe realizzate in acciaio. Il sistema carico/scarico prevede raccordi di aggancio rapido con le tubazioni delle autocisterne. I silos sono dotati di valvola di sfiato, di sistema antitraboccamento mediante sensore di livello che interrompe l'alimentazione delle pompe di carico.



- i) Bacino di contenimento BM contenente 10 serbatoi di stoccaggio di rifiuti liquidi e reflui di trattamento dell'impianto chimico-fisico. Ciascun silos è reso identificabile tramite l'apposizione di numeri. Il bacino di contenimento, realizzato in cemento armato e tapetino in HDPE impermeabile, ha capacità superiore sia al 30% della capacità di stoccaggio massima, sia alla capacità del silo più grande. Il sistema di carico e scarico dei silos è realizzato con tubazioni, valvole, e pompe realizzate in acciaio. Il sistema carico/scarico prevede raccordi di aggancio rapido con le tubazioni delle autocisterne. I silos sono dotati di valvola di sfiato, di sistema antitraboccamento mediante sensore di livello che interrompe l'alimentazione delle pompe di carico.

Tabella 3 - Funzione silos - vasche

Numero identificativo silos	Volume utile [m ³]	Altezza [m]	Diametro [m]	Funzione
1	44,66	8,50	2,90	Rifiuto in trattamento/ Accumulo chiarificato
2	44,66	8,50	2,90	Rifiuto in trattamento/ Accumulo chiarificato
3	44,66	8,50	2,90	Rifiuto in trattamento/ Accumulo chiarificato
4	44,66	8,50	2,90	Rifiuto in trattamento/ Accumulo chiarificato
5	26,80	6,25	2,45	Rifiuto in trattamento/ Accumulo chiarificato
6	26,80	6,25	2,45	Rifiuto in trattamento/ Accumulo chiarificato
7	26,80	6,25	2,45	Rifiuto in trattamento/ Accumulo chiarificato
8	26,80	6,25	2,45	Rifiuto in trattamento/ Accumulo chiarificato
9	18,00	5,20	2,10	Separazione acqua/olio
10	18,00	5,20	2,10	Equalizzazione
11	98	10	3,5	Stoccaggio rifiuti
12	109	7,2	4,3	Stoccaggio rifiuti
TK1	12,0	6	1,6	Stoccaggio oli recuperati
TK2	12,0	6	1,6	Stoccaggio oli recuperati
TK3	12,0	6	1,6	Stoccaggio oli recuperati
TK4	12,0	6	1,6	Stoccaggio oli recuperati
20	16,0	4.04	2.55	Accumulo chiarificato
21	16,0	4.04	2.55	Accumulo chiarificato
22	16,0	4.04	2.55	Accumulo chiarificato
23	30,0	6.00	3.03	Accumulo chiarificato
24	16,0	6.57	2.28	Accumulo chiarificato
25	90,0	18,80	3.00	Accumulo chiarificato
26	16,0	4.04	2.55	Accumulo chiarificato
27	16,0	4.04	2.55	Accumulo chiarificato
28	18,0	4.04	2.55	Accumulo chiarificato
29	15,0	4.21	2.55	Accumulo chiarificato
SS01	90,0	3,00	12,0 x 2,5	Vasca torbide soil washing - Accumulo chiarificato
SS02	90,0	3,00	12,0 x 2,5	Vasca torbide soil washing - Accumulo chiarificato
SG	20,0	8,5	2,45	Silos accettazione rifiuti

- j) Impianto di disoleazione per il trattamento di tutte le acque piovane del piazzale impermeabile e di quelle di prima pioggia della restante parte di piazzale asfaltato.
- k) La recinzione del lotto, lungo tutto il suo perimetro è realizzata in pannelli prefabbricati di altezza pari a circa 2,50 metri.

Il lotto è stato parzialmente inserito nelle aree a rischio idraulico nella "Variante al PAI ex art. 37 c.3 delle NA del PAI relativa al centro abitato a seguito della verifica dei canali tombati sul Rio Cungiaus e sul Rio Sa Pira." predisposta dal Comune di Settimo San Pietro. La S.E. TRAND ha proposto delle osservazioni a tale variante che sono state trasmesse dal Comune di Settimo San Pietro all'Autorità di Bacino Regionale della Sardegna.

1.5.2 Stoccaggio

Lo stoccaggio dei rifiuti è realizzato nei seguenti modi:

- in colli, all'interno dei capannoni industriali A e B, aventi pavimentazione impermeabile, dotata di proprie canalette e pozzetti per la raccolta di eventuali sversamenti di rifiuti liquidi.

- nei sedici serbatoi posti all'interno dei bacini di contenimento AO e BM posti nel piazzale del capannone A. La capacità di stoccaggio tiene conto del limite di riempimento massimo pari al 90% del volume disponibile. Ciascun silos è reso identificabile tramite l'apposizione di targhe riportanti i numeri identificativi. Il bacino di contenimento, realizzato in cemento armato e tappetino in HPDE impermeabile, ha capacità superiore sia al 30% della capacità di stoccaggio massima, sia alla capacità del silos più grande. Il sistema di carico e scarico dei silos è realizzato con tubazioni, valvole, e pompe realizzate in acciaio. Il sistema carico/scarico prevede raccordi di aggancio rapido con le tubazioni delle autocisterne.
- stoccati su automezzi o su contenitori abbinabili agli automezzi nelle aree BT1 e BT2, nelle more della realizzazione degli impianti previsti, di circa 4.000 m² avente fondo realizzato in cemento armato con rete elettrosaldata, e sottostante tappetino in HPDE termosaldato ed impermeabile, avente canaline di raccolta per eventuali percolati e per le acque meteoriche.
- nel box R confezionati in imballaggi conformi al trasporto su strada.
- i pacchi metallici derivanti dalla pressatura di metalli non contaminati saranno poggiati sul piazzale impermeabile nella zona AP.

La movimentazione dei rifiuti all'interno del capannone, tra le vasche di stoccaggio, le aree esterne di stoccaggio, è realizzata mediante l'utilizzo di carrelli elevatori e transpallet. Il posizionamento di ciascun rifiuto nelle aree o silos di stoccaggio viene registrato in modo da rendere più rapide ed economiche le operazioni di successiva movimentazione ed evitare qualsiasi errore.

Attività del centro di stoccaggio D15 – R13

L'attività di deposito preliminare propedeutica al recupero o allo smaltimento (R13-D15) è autorizzata per tutti i CER del catalogo europeo salvo i codici degli esplosivi.

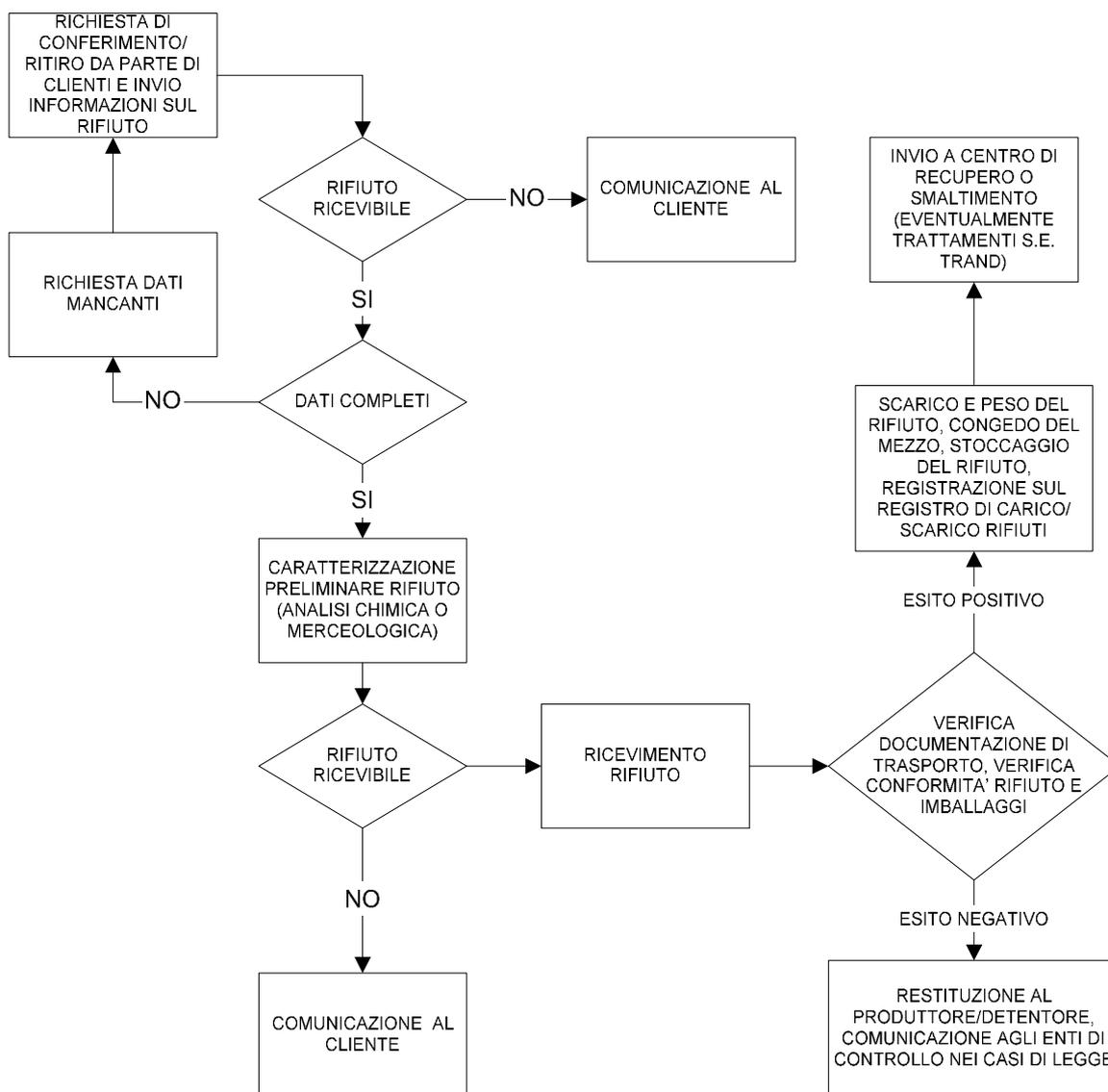
Attualmente il centro riceve essenzialmente rifiuti in colli, che necessitano di impegnative fasi di movimentazione, scarico, pesatura, stoccaggio, formazione di carichi omogenei per la spedizione.

Il processo produttivo, per quanto riguarda il centro di deposito preliminare, si articola nelle seguenti fasi:

- Ricevimento analisi di caratterizzazione o caratterizzazione preliminare del rifiuto
- Accertamento visivo della conformità del rifiuto e degli imballaggi all'atto del ricevimento
- Accettazione del rifiuto
- Operazione di scarico e pesatura
- RegISTRAZIONI su registri di carico/scarico
- Stoccaggio (messa in riserva R13 o deposito preliminare D15)
- eventuali trattamenti accessori (R12- D13-D14)
- eventuali trattamenti di recupero rifiuti (R2-R3-R4-R5)
- invio a impianti di recupero o a smaltitori finali autorizzati

Invio a centri di recupero o smaltimento autorizzati

In base ai vincoli gestionali individuati dalle leggi e norme vigenti, dalla autorizzazione all'esercizio ed a quelli tecnici ed economici, periodicamente i rifiuti in stoccaggio saranno inviati a centri di recupero, trattamento o smaltimento autorizzati. Il conferimento avverrà solo dopo aver verificato che tali centri siano autorizzati allo svolgimento delle sopra citate attività e dopo aver ricevuto conferma scritta della accettazione del conferimento.



Tra le attività di trattamento eseguibili presso S.E. TRAND, possono essere individuati:

- recupero oli/depurazione reflui;
- recupero solventi da rifiuti liquidi;
- travaso di rifiuti liquidi;
- lavaggio imballaggi contaminati e decontaminazione di solidi con lavaggio in vasca;
- recupero RAEE;
- recupero cavi in rame e alluminio;
- triturazione e accorpamento rifiuti;
- recupero argento in soluzione;
- produzione CDR;
- soil washing;
- Riduzione volumetrica di fanghi;
- bioremediation di suoli/terreni;
- forno a CSS.



Tabella 4 - Descrizioni attività autorizzate

Attività	Determinazione	Capacità produttiva massima
Stoccaggio/ricondizionamento preliminare (R13-D15-D13-D14)	n.140 del 29.10.2012 n.24 del 27.02.2014 nulla osta 56967 del 01.09.2014 nulla osta 9154 del 03.03.2016 n.64 del 11.06.2019	R13 – D15: - pericolosi: 8.117 t/y; - non pericolosi: 9.396 t/y; D14: 2.213 t/y D13: 548 t/y
Autodemolizione (R12)	140 del 29.10.2012 n.24 del 27.02.2014	50 VETTURE/MESE PER 10 GIORNI LAVORATIVI – 600 VETTURE/Y
Recupero Argento (R4)	140 del 29.10.2012 n.24 del 27.02.2014	0,4 t/di 100 t/y in 250 gg lavorativi
Recupero Solventi (R2)	140 del 29.10.2012 n.24 del 27.02.2014 nulla osta 56967 del 01.09.2014 Det. MNS 36503 del 23.12.2021	20 t/di 200 t/y in 10 gg lavorativi
Recupero olii/depurazione acque (R3-R12-D9)	140 del 29.10.2012 n.24 del 27.02.2014 n. 40 del 21.04.2020 Det. MNS 29822 del 21.10.2021	80 t/di 19.200 t/y in 240 gg lavorativi
Produzione CDR (R3-R12)	140 del 29.10.2012 n.24 del 27.02.2014 nulla osta 56967 del 01.09.2014 nulla osta 9154 del 03.03.2016 n.64 del 11.06.2019	0,6 t/di 208 t/y in 347 gg lavorativi
Triturazione e accorpamento (D13-R12)	140 del 29.10.2012 n.24 del 27.02.2014 nulla osta 9154 del 03.03.2016 n.64 del 11.06.2019	20 t/di 3.000 t/y in 150 gg lavorativi (2.500 t/y in R12 e 500 t/y in D13)
Lavaggio imballaggi (R4-R5)	140 del 29.10.2012 n.24 del 27.02.2014 nulla osta 9154 del 03.03.2016 n.64 del 11.06.2019	10 t/di 2.400 t/y in 240 gg lavorativi
Travaso rifiuti liquidi (R12-D14)	140 del 29.10.2012 n.24 del 27.02.2014 nulla osta 9154 del 03.03.2016 n.64 del 11.06.2019	20 t/di 3.000 t/y in 150 gg lavorativi (500 t/y in R12 e 2.500 t/y in D14)
Recupero RAEE (R4)	140 del 29.10.2012 n.24 del 27.02.2014 nulla osta 9154 del 03.03.2016	0,64 t/di 300 t/y in 250 gg lavorativi
Recupero cavi (R4)	140 del 29.10.2012 n.24 del 27.02.2014 nulla osta 9154 del 03.03.2016	1 t/di 100 t/y in 100 gg lavorativi
Forno CDR/CSS (R1)	140 del 29.10.2012 n.24 del 27.02.2014 Det. MNS 29822 del 21.10.2021	9,6 t/di 3.000 t/y in 313 gg lavorativi
Bioremediation (R5)	n.24 del 27.02.2014	0,55 t/di 200 t/y in 365 gg lavorativi
Soil washing (R5-R12)	n.64 del 11.06.2019 Det. MNS 29822 del 21.10.2021	240 t/di 38.400 t/y in 240 gg lavorativi
Riduzione volumetrica e inertizzazione fanghi (D14-R12)	n.64 del 11.06.2019	20 t/di 500 t/y in 20 gg lavorativi

1.5.3 Attività di condizionamento, travaso (R12 - D14) e raggruppamento (D13 – R12)

Tali attività hanno tutte la finalità di soddisfare le esigenze di una economica e sicura movimentazione e trasporto agli impianti di recupero o smaltimento, nonché semplificare le operazioni di recupero o smaltimento stesse.

Di seguito si riportano le modalità utilizzate per le attività di condizionamento, travaso e raggruppamento:

- **Condizionamento (D14)**
I rifiuti solidi in ingresso possono essere sottoposti ai trattamenti preliminari di riconfezionamento, separazione delle frazioni merceologiche (metalli, plastiche, RAEE, legno, rifiuti da scarto, etc.), riduzione volumetrica, accorpamento/miscelazione di rifiuti compatibili per caratteristiche chimico-fisiche e vagliatura.
I rifiuti uscenti dal trattamento preliminare possono essere classificati con EER appartenenti alla famiglia dei 1912XX e in base alla loro natura possono essere destinati alle successive operazioni di smaltimento (D13) o recupero (R12, R4, R5) interne allo stabilimento.
I rifiuti riconfezionati invece mantengono il EER in ingresso.
Il condizionamento avviene all'interno del capannone, nella zona dedicata ai trattamenti.
- **Travaso (D14 - R12)**
Le operazioni di travaso avvengono per lotti omogenei di rifiuto avente medesimo EER, medesime caratteristiche chimico-fisiche e, nella maggioranza dei casi, anche il medesimo produttore.
Il travaso avviene sotto cappa nel capannone A, adibito allo stoccaggio ed ai trattamenti seguendo procedure di massima sicurezza per l'ambiente e per gli operatori, definite in sede di valutazione dei rischi e comunque con l'ausilio di sistemi adeguati che evitino qualsiasi dispersione del rifiuto.



L'attività di travaso viene effettuata per le seguenti motivazioni:

- sostituire gli imballaggi con altri idonei ai successivi trasporti;
- evitare il trasporto di colli semivuoti;
- in presenza della separazione di diverse fasi, per inviarle separate a recupero/smaltimento, ove questo semplifichi le successive attività.

L'attività viene svolta mediante l'uso di pompe di travaso su partite omogenee di rifiuto.

- **Raggruppamento (miscelazione D13 – R12)**
La necessità di raggruppare i rifiuti nasce dall'esigenza di raggiungere rapidamente le quantità minime sufficienti a procedere all'invio dei rifiuti presso i centri di recupero o di smaltimento ed a conferire un rifiuto che sia recuperabile o smaltibile con maggiore sicurezza e più semplicemente. Il raggruppamento non ha mai la finalità di rendere conforme ai criteri di ammissibilità il rifiuto presso l'impianto di trattamento/discarda, per cui è cura dell'impianto verificare che ogni singolo rifiuto oggetto del raggruppamento sia singolarmente ricevibile dall'impianto di destinazione. Si garantisce sempre l'individuazione dei lotti di rifiuto che sono oggetto di raggruppamento. Il codice EER derivante dalle operazioni di raggruppamento è sempre il codice 19 ... , nel caso in cui nel raggruppamento vi sia anche solo un codice di pericoloso, il EER derivante dal trattamento è un EER di rifiuto pericoloso.

1.5.4 Recupero oli mediante impianto chimico fisico (R12-R3-D9)

Il processo depurativo, mirato al recupero degli oli e al trattamento del refluo prodotto, è stato messo in atto a seguito di accurate ricerche di laboratorio, sulla base delle Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili (ex art. 3, comma 2 del decreto legislativo 372/99, Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi), e sulla base di similari applicazioni industriali in utilizzo.

L'obiettivo del processo oltre a quello di recupero degli oli come materie prime seconde commercializzabili (**MPS**), è quello di rendere il chiarificato idoneo al recapito finale in pubblica fognatura, con un refluo quindi conforme a quanto richiesto.

In taluni casi gli oli potrebbero non essere conformi ai requisiti richiesti per la commercializzazione ed in tal caso vengono inviati a successivi impianti di trattamento rifiuti che completano il processo di recupero.

Il processo di trattamento del rifiuto è sempre il medesimo, ed è la qualità delle miscele od emulsioni di acqua/olio in ingresso che determinano la produzione di una **MPS** o di un rifiuto costituito da olio da avviare ad ulteriori impianti di recupero.

Dal punto di vista ambientale e di sicurezza l'olio prodotto viene caratterizzato periodicamente ed almeno annualmente, per attribuirgli le classi di pericolo HP. Ogni partita che si discosti dal normale ciclo produttivo, comporta la ripetizione di tale caratterizzazione, tenendo conto che sono note le caratterizzazioni di tutti i rifiuti in ingresso e che quindi si hanno indicazioni su tale eventuale necessità.

Il certificato che accerta che la singola partita sia conforme alla commercializzazione contiene i parametri previsti dal DM 392 del 16 maggio 1996 – Tab. 5 per l'eliminazione delle miscele oleose (comprese le emulsioni) tramite combustione. Se gli oli sono conformi al citato DM 392, il rifiuto viene scaricato dal registro di rifiuti e preso in carico nel registro del deposito commerciale oli, autorizzato con provvedimento dell'Ufficio delle Dogane di Cagliari. Da quel momento la completa tracciabilità è assicurata dalle scritture, registrazioni e comunicazioni obbligatorie di pertinenza doganale.

Sulla base degli obiettivi sopra elencati e dei limiti da rispettare delle normative di riferimento, il processo depurativo risulta così composto:

- Pretrattamenti

Grigliatura, separazione acqua olio, polmonazione/equalizzazione

- Trattamento chimico-fisico

Dosaggi chemicals, flash mix, coagulazione, flottazione, sedimentazione

- Trattamenti terziari

Rimozione dei solidi sospesi residui per filtrazione, trattamenti di affinamento in colonna

- Trattamento fanghi di risulta

Ispessimento, disidratazione

1.5.5 Recupero solventi da rifiuti liquidi (R2)

Tale trattamento viene realizzato con l'utilizzo di un impianto di concentrazione mediante evaporazione sottovuoto.

L'acqua contenente solventi, conferita all'impianto mediante autocisterne, può essere preliminarmente stoccata in cisternette oppure essere posta in alimentazione diretta all'impianto di evaporazione/concentrazione. Il distillato ottenuto dalla evaporazione/concentrazione, costituito da acqua viene pompato su una serie di filtri di carboni attivi e commercializzato come acqua distillata, mentre il concentrato (solventi) viene stoccato in cisternette da 1000 l e viene reimmesso nel circuito di consumo. Periodicamente i fanghi che si depositano sul fondo del concentratore vengono scaricati da uno scarico di fondo e smaltiti in impianti autorizzati.

1.5.6 Lavaggio imballaggi contaminati (R4-R5)

Il trattamento di bonifica viene effettuato solo sui contenitori che possano essere lavati con relativa facilità e senza la creazione di eccessivi reflui. Per tale motivo non vengono bonificati contenitori sporchi di materiali resinosi o particolarmente densi o ormai solidificati (es. vernici). L'acqua utilizzata per il lavaggio può essere scaldata ed eventualmente addizionata con detersivi che rendano più efficace la bonifica.

I contenitori attualmente bonificati hanno capacità compresa tra i 10 ed i 1000 litri.

Il lavaggio avviene mediante l'utilizzo di un impianto dotato di pompa ad alta pressione e di un sistema di riscaldamento automatico a caldaia che alimentano attrezzature variabili con la tipologia di contenitore da bonificare.

La bonifica delle cisternette da 1000 litri avviene previo loro posizionamento entro una vasca di raccolta del refluo, successivo inserimento della testina rotante attraverso la bocca di carico superiore, azionamento della pompa ad alta pressione per un tempo stabilito dall'operatore in funzione del grado di sporco del contenitore, drenaggio del refluo. Lo stesso operatore stabilisce se è opportuno il riscaldamento dell'acqua attraverso l'uso delle caldaie di cui è dotato il macchinario.

Il lavaggio dei contenitori da 10, 20, 30 e 60 litri avviene con modalità simili, salvo che questi vengono introdotti e bloccati all'interno di una cabina chiusa e stagna, fino ad un massimo di 8 per volta, in corrispondenza degli ugelli di erogazione acqua. Il sistema di pressurizzazione e di riscaldamento dell'acqua è il medesimo prima descritto. La cabina di lavaggio viene periodicamente svuotata dai reflui in contenitori omologati.

La linea di lavaggio utilizzata per la bonifica è posizionata attualmente sotto tettoia su una avente pavimentazione impermeabile in HDPE e proprio pozzetto di raccolta indipendente, in modo da poter raccogliere eventuali sversamenti. Nel 2018 la linea di lavaggio è stata spostata all'interno del nuovo capannone B.

1.5.7 Decontaminazione di solidi con lavaggio in vasca (R4-R5)

L'impianto di decontaminazione di rifiuti solidi in vasca è installato nel capannone B e tratta le seguenti tipologie di rifiuti: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o da essi contaminati non riutilizzabili come imballaggi, materiali plastici o metallici contaminati da sostanze pericolose, materiali plastici o metallici non pericolosi, rifiuti costituiti da vetro contaminato.

L'attività di lavaggio è eseguita all'interno del capannone B, tenuto in depressione, in modo da poter più facilmente gestire le possibili emissioni derivanti dalla triturazione e lavaggio dei rifiuti.

L'impianto è composto dalle seguenti macchine elencate nell'ordine del flusso dei materiali sulla linea:

1. Nastro di alimentazione della linea;
2. Trituratore per plastiche;
3. Nastro di trasferimento con piano in gomma;
4. Separatore di materiali ferrosi;
5. Mulino affinatori posizionato in cabina di contenimento;
6. Vasca di lavaggio;
7. Vasca di risciacquo;
8. Zona di scolo/asciugatura del materiale;
9. Vasca di raccolta surnatante;
10. Impianto di trasporto pneumatico
11. Impianto di trattamento aria con filtri a tasche e carboni attivi.



Il flusso di lavoro sarà differente a seconda che i materiali siano plastici, vetrosi o metallici.

Si descrive il trattamento dei rifiuti plastici in cui sono presenti anche le fasi comuni ai rifiuti metallici e vetrosi. L'alimentazione della linea avverrà mediante carrello elevatore, infatti i rifiuti sono generalmente imballati in sacchi o in fusti su pedana. Il materiale sarà posizionato in adiacenza all'inizio linea, all'interno del capannone, dotato di superficie pavimentata e impermeabilizzata con telo HDPE termosaldato. La successiva movimentazione per il carico del nastro di alimentazione della linea sarà generalmente effettuata manualmente. La movimentazione manuale è possibile poiché gli imballaggi plastici o rottami plastici presentano un peso movimentabile manualmente, tenuto conto anche delle dimensioni massime trattabili dalle successive sezioni di impianto. La movimentazione manuale è necessaria per permettere la cernita dei materiali trattabili ogniqualvolta sia possibile il successivo recupero come MPS.

Il nastro trasportatore posto a inizio linea alimenta un trituttore lento che scarica il materiale in pezzatura ancora grossolana su un ulteriore nastro dotato di deferrizzatore. Il secondo nastro conferisce il materiale a un mulino che lo riduce in pezzatura di diametro massimo di 20 mm per conformarlo alle specifiche commerciali. Il mulino è contenuto in una cabina per schermare il macchinario e ridurre le emissioni sonore. Il materiale viene scaricato in ceste in filo di acciaio per la successiva movimentazione.

I rifiuti vetrosi non subiscono la fase di affinamento effettuata con il mulino.

Le fasi successive allo scarico della plastica o del vetro nelle ceste sono comuni al ciclo di trattamento dei rifiuti metallici.

La movimentazione delle ceste avviene mediante un carrello elevatore in modo da posizionarle prima nella vasca di lavaggio, poi in quella di risciacquo e quindi in una vasca di scolo.

Il lavaggio viene effettuato in acqua calda (50-60°C) additivata con un detergente acido o basico a seconda dell'inquinante da rimuovere. La vasca è dotata di serpentina per il riscaldamento della soluzione di lavaggio mediante circolazione di acqua calda proveniente da caldaia. L'efficacia del lavaggio sarà ottenuta mediante un sistema di agitazione meccanica che favorirà il distacco dell'inquinante dalla superficie plastica o metallica. Il tempo di permanenza nella vasca di lavaggio varierà da un minimo di 5 minuti ad un massimo di 10 minuti a seconda del grado e tipologia di sporcamento.



Figura 3 - Vasche di lavaggio, risciacquo e vasca di raccolta flottato



Figura 4 - Tipologia ceste di movimentazione

Il flottato della vasca di lavaggio sarà raccolto in una vasca tampone.

Tutto il percorso di movimentazione del materiale (nastri, trituratore, mulino corsie per ceste e zona di asciugatura materiali) sarà dotato di un bacino metallico di raccolta liquidi che saranno convogliati con opportuna pendenza ad una pompa di rilancio ad un serbatoio reflui.

Le acque di lavaggio, di risciacquo ed i reflui raccolti dalla linea saranno stoccati per tipologia, classificati e inviati a recupero o smaltimento. Se tecnicamente possibile verrà recuperata l'acqua dei reflui, per successivi cicli di lavaggio, mediante trattamento nella linea di recupero oli e solventi.

I reflui saranno stoccati in cisterne da 1000 litri, a bordo linea fino al loro riempimento, quindi nel box di deposito temporaneo.

1.5.8 Recupero di apparecchiature elettriche ed elettroniche (R4)

Sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche conferiti al centro è possibile effettuare una attività di recupero R4 delle componenti metalliche, previa attività accessoria di disassemblaggio e rimozione:

- ⇒ dei condensatori;
- ⇒ delle pile e delle batterie;
- ⇒ dei gruppi toner e cartucce;
- ⇒ dei componenti contenenti mercurio;
- ⇒ delle lampade al neon e delle altre eventuali sorgenti luminose

In sintesi, le operazioni che possono essere effettuate sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche all'interno dell'impianto sono quelle riassunte nella tabella che segue:

Tabella 5 – Attività su rifiuti in ingresso

Attività effettuate sui rifiuti in ingresso			
Rifiuti conferiti		Recupero	Attività accessorie
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	R13 + Eventuale R4	⇒ Rimozione componenti pericolosi individuati dal D.Lgs 151/2005 e smi ⇒ Rimozione componenti recuperabili ⇒ Disassemblaggio manuale della carcassa metallica ⇒ Disassemblaggio dei componenti riutilizzabili
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	R13 + Eventuale R4	⇒ Rimozione componenti pericolosi individuati dal D.Lgs 151/2005 e smi ⇒ Rimozione componenti recuperabili ⇒ Disassemblaggio manuale della carcassa metallica ⇒ Disassemblaggio dei componenti riutilizzabili
200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135	R13 + Eventuale R4	⇒ Rimozione componenti pericolosi individuati dal D.Lgs 151/2005 e smi ⇒ Rimozione componenti recuperabili ⇒ Disassemblaggio manuale della carcassa metallica ⇒ Disassemblaggio dei componenti riutilizzabili

Per quanto riguarda le apparecchiature del raggruppamento R4 che saranno sottoposte ad operazioni di bonifica e disassemblaggio, queste sono costituite in prevalenza da:

- Apparecchiature elettriche o elettroniche industriali (o parti)
- Elettrodomestici
- Personal computer
- Stampanti

Nessuna attività di messa in riserva o trattamento dei rifiuti avviene al di fuori delle zone coperte aventi pavimentazione impermeabile. Non vi è dunque possibilità di contatto con i rifiuti da trattare o trattati con le acque meteoriche. La movimentazione avviene avendo cura di non danneggiare i RAEE per evitare il rilascio di sostanze o componenti che possano essere inquinanti o dannose per l'ambiente e per non rendere più difficoltose le operazioni di disassemblaggio manuale.

L'attività di trattamento dei RAEE avviene nella zona tettoiata adiacente alla zona di triturazione, ed all'interno del capannone nella sala di prestoccaggio/lavorazioni.

Le attrezzature utilizzate per lo smontaggio/cernita dei materiali valorizzabili, sono: avvitatori elettrici e ad aria compressa, piccoli attrezzi manuali, cesoie manuali o idrauliche.

I rifiuti derivanti dalle suddette operazioni sono provvisoriamente depositati in contenitori stoccati a bordo linea e, successivamente, in cassoni scarrabili o in contenitori di dimensioni più piccole (cassoni da 0.7 mc, big-bags, pedane, ecc..) nelle apposite aree di stoccaggio.



1.5.9 Recupero cavi di rame e alluminio (R4)

L'impianto è autorizzato al recupero di rifiuti costituiti da cavi con conduttore in alluminio o in rame attraverso la macinazione e separazione della frazione metallica dalla frazione plastica. Attualmente l'impianto è posizionato all'interno del capannone B.

La macchina una volta alimentata funziona in modo automatico, tritura il rifiuto e separa in modo pneumatico la plastica dal metallo che vengono scaricati in distinti contenitori.

1.5.10 Triturazione rifiuti

Tale operazione si configura come attività accessoria allo stoccaggio di rifiuti, e/o preliminare ai successivi conferimenti presso gli impianti di recupero/smaltimento autorizzati.

Viene effettuata su partite omogenee di rifiuti che presentano parti in pezzatura o costituiscono un'unica massa compatta, da soli o con il loro contenitore (fusto metallico, in plastica in cartone, ecc...).

La triturazione, eventualmente associata ad una vagliatura, è svolta sull'area esterna, sul piazzale adiacente il lato Est dell'impianto. Il carico della tramoggia dell'impianto di triturazione avviene tramite una gru fissa con benna a polipo che deposita il rifiuto direttamente in tramoggia.

Nel caso in cui la partita di rifiuto possa produrre polveri durante le fasi di triturazione, il processo viene effettuato su rifiuto inumidito mediante utilizzo di acqua nebulizzata e chiusura della tramoggia mediante pannello pneumatico.

La tramoggia di carico del trituratore è dotata di un portello di chiusura che viene chiuso prima dell'avvio delle lame. Il materiale triturato viene trasportato mediante nastro e nella fase di scarico, delle bande in PVC accompagnano il materiale nella caduta sino al contenitore di raccolta.

1.5.11 Recupero argento in soluzione (R4)

Il recupero argento in soluzione viene effettuato per le soluzioni di fissaggio e di lavaggio da soluzioni fotografiche e radiografiche. Stante la residualità di tali tecnologie di stampa e sviluppo, il processo è al momento marginale rispetto alle altre attività di recupero.

Il prodotto da trattare viene introdotto in una apparecchiatura dotata di cella elettrolitica mediante una pompa di travaso. La gestione avviene totalmente in maniera automatica sino a quando il processo si interrompe poiché la quantità di argento nella soluzione è trascurabile.

Un volmetro ed un amperometro digitali permettono di leggere la tensione e la quantità di corrente in cella per stabilire quando il ciclo di elettrolisi è completato. La graniglia d'argento depositata sul catodo viene rimossa con un raschietto ed essendo costituita da argento al 98% commercializzata presso orafi autorizzati. La soluzione acquosa residua contenente acido acetico e tiosolfato d'ammonio viene smaltita come rifiuto pericoloso in impianti autorizzati.

Il de-argentatore è posizionato su un banco da lavoro all'interno del capannone nella zona dedicata ai trattamenti, avente pavimentazione impermeabile in HDPE.

1.5.12 Produzione di CDR mediante sterilizzazione rifiuti a rischio infettivo (R3)

La S.E. TRAND, poiché gestisce impianti di sterilizzazione presso una importante struttura sanitaria, si è dotata di un impianto che possa sopperire ad eventuali interruzioni del servizio presso la struttura sanitaria. Tale impianto permette il recupero (R3), mediante cicli automatici di trattamento, di rifiuti sanitari a rischio infettivo, aventi codice CER 180103* e 180202*, con produzione di combustibile derivato da rifiuti avente un "potere calorifico inferiore" di circa 16000 kJ/kg.

Il processo di trattamento di rifiuti sanitari segue le disposizioni del DPR 254/2003.

Il rifiuto è sottoposto a diverse fasi che permettono una completa sterilizzazione e una modificazione fisica dello stesso, il prodotto ottenuto è omogeneo, disidratato, finemente triturato, senza parti riconoscibili a vista. Nella media, si ha una riduzione del 30% in peso e del 70% in volume.

L'apparecchiatura è posizionata all'interno del Capannone B.

Il processo di sterilizzazione si svolge in una unica camera confinata con pannellatura di tamponamento dove il rifiuto viene caricato a da dove il prodotto ottenuto viene scaricato.

All'interno del macchinario è presente la camera, a tenuta stagna, in cui avviene la sterilizzazione del rifiuto. La pressione è regolata da una pompa da vuoto. L'aria aspirata dalla camera di sterilizzazione viene trattata e ricircolata nella camera stessa.

L'operatore ha la possibilità di estrarre il contenitore di carico dei rifiuti vuoto e di posizionare quello pieno o di estrarre il contenitore del combustibile solo quando il rifiuto è in trattamento e confinato nella cella di sterilizzazione. Durante le fasi di carico del rifiuto o dello scarico le porte di accesso sono bloccate, per evitare di contaminare l'ambiente esterno.

Come previsto dal DPR 254/03, ogni 100 cicli di funzionamento devono essere effettuati i test di verifica del corretto funzionamento dello sterilizzatore.

Alla fine del ciclo di trattamento il materiale sterilizzato viene versato in un sacco grazie all'azione della rotazione delle lame, che conferiscono al materiale la necessaria energia. La macchina stampa un resoconto delle temperature raggiunte durante il ciclo di trattamento e indica la conformità delle stesse agli standard fissati dal costruttore in base alla norma UNI 10384/94 che garantisce la sterilizzazione del materiale. L'apertura della porta di prelievo del prodotto è anche essa controllata dal PLC ed è possibile solo nelle fasi in cui non vi sono rischi di contaminazione dell'ambiente esterno.

Il combustibile ottenuto dal ciclo di trattamento, confezionato in big bags è movimentato tramite muletto e stoccato nel Capannone A.

1.5.13 Trattamento di bioremediation di suoli/terreni con batteri ed enzimi (R5)

Attività di R5 Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche con capacità annua di 200 tonnellate per i seguenti codici EER:

[17 05 04] terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

Il trattamento di terreni e suoli contaminati da idrocarburi mediante bioremediation avviene mediante l'uso di colture microbiche selezionate e specializzate nella metabolizzazione degli idrocarburi in casse stagne posizionate nel piazzale impermeabile.

Il prodotto contiene colture microbiche che sono state selezionate per la loro capacità ed efficacia nel degradare le innumerevoli sostanze contenute negli oli. I microorganismi degradano gli idrocarburi trasformandoli in CO₂ e H₂O.

Le frazioni trattabili sono alifatiche, aromatiche e residui polari.

Il trattamento è efficace, tra le altre, per trattare contaminazioni di kerosene, petrolio, nafta, oli lubrificanti, oli pesanti ecc.

Il prodotto viene miscelato ed ossigenato in acqua in un apposito contenitore prima dell'irrorazione sul terreno/suolo. Per un efficace azione i nutrienti: azoto (N) e fosforo (P) devono essere ben bilanciati e solitamente integrati mediante additivazione della soluzione con farine di pesce.

Ulteriori condizioni perché il processo di metabolizzazione sia rapido sono quelle legate alla areazione del suolo/terreno, che si raggiunge mediante mescolamento iniziale e poi settimanale ed al tenore di umidità di circa il 25% che deve essere mantenuto mediante bagnamento del suolo/terreno.

Mediamente la durata del trattamento è pari a due mesi per i terreni/suoli inquinati.

L'avvenuta bonifica sarà determinata mediante campionamento ed analisi chimica.

Le terre saranno riutilizzate nei siti in cui S.E. TRAND esegue bonifiche mediante asportazione di terreni/suoli contaminati.

I microrganismi utilizzati sono stati isolati in ambiente naturale e non sono stati modificati geneticamente. Questi ceppi microbici sono stati classificati non dannosi per l'uomo, gli animali e le piante. Il prodotto è stato testato da un laboratorio indipendente per assicurare la totale assenza di Salmonella e altri agenti contaminanti.

La metabolizzazione microbica trasforma gli oli in H₂O e CO₂, quindi in composti non pericolosi per l'uomo o l'ambiente.

1.5.14 Autodemolizione

I veicoli, in attesa del trattamento di demolizione, vengono sistemati nel piazzale, nell'area T, eventualmente accatastati in pile da non più di tre veicoli, previa verifica delle condizioni di stabilità. Il piazzale, impermeabile alle sostanze liquide presenti negli autoveicoli, è dotato di un sistema di raccolta delle acque piovane, che sono conferite all'impianto di disoleazione.

La scelta dei veicoli da demolire è effettuata tenendo conto del fatto che i veicoli non possono permanere nel centro più di 180 giorni prima della demolizione, dalle esigenze dettate dai diversi tempi di lavorazione dei diversi modelli, e dalla richiesta di determinati pezzi da parte del settore commerciale.

La movimentazione esterna avviene per mezzo di carrelli elevatori che dal piazzale trasportano i veicoli all'interno del capannone dove avviene la messa in sicurezza e lo smontaggio selettivo. Anche il trasporto della carcassa alla pressa ed il successivo trasporto dopo la pressatura avviene tramite carrello elevatore, come pure il trasporto dei materiali decadenti dell'attività di demolizione, dal capannone ai depositi ed ai cassoni scarrabili.



1.5.15 Forno a CSS

Attività R1 di recupero energetico di rifiuti aventi EER 19 12 10 “rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)”. Il rifiuto in alimentazione viene autoprodotta e avrà caratteristiche conformi alla UNI EN 15359:2011. Il rifiuto risponderà quindi alle specifiche del CSS.

L'impianto consiste in un complesso costituito da:

- a) Trituratore;
- b) Sistema di alimentazione continua
- c) Camera di combustione (Tamburo rotante in controcorrente)
- d) Camera cinerario (statica)
- e) Camera di post-combustione (statica)
- f) Camino di sicurezza
- g) Recuperatore di calore
- h) Sistema di depurazione fumi di combustione
- i) Sistema di controllo
- j) Strumentazione di controllo emissioni al camino
- k) Turbina ORC

Le grandezze sottoposte a regolazione sono:

- Temperatura dei fumi nella seconda camera di combustione;
- Temperatura dei fumi nella camera di post-combustore;
- Pressione nella prima camera di combustione;
- Concentrazione di O₂ nei fumi del post-combustore;
- Temperatura dell'acqua in caldaia.

1.5.16 Soil Washing

L'attività autorizzata è quella di “Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche” R5 – Allegato C alla parte IV del D. Lgs 152/06.

Mediante l'impianto Soil Washing si perseguono i seguenti obiettivi:

1. Recupero: materiali ferrosi, sabbia, ghiaie, biomassa;
2. Recuperabili o da avviare a smaltimento: organico fine, fanghi disidratati, fanghi inertizzati;
3. Da avviare a smaltimento: scarti grossolani, organico grossolano, condensato prodotto a seguito della rimozione di bassobollenti.

Per quanto riguarda i materiali metallici saranno inviati come rifiuti ad ulteriori impianti di recupero.

Per quanto riguarda le sabbie e ghiaie ed eventualmente fanghi inertizzati, tali MPS saranno conformi all'allegato C della Circolare del Ministero dell'Ambiente del 15.07.2005 n. UL/2005/5205. La conformità sarà garantita mediante certificazione analitica della singola partita di prodotto in conformità al DM 5 febbraio 1998 e ss. mm. ii.. Tali materiali se non fossero conformi alle specifiche per il riutilizzo, saranno caratterizzati e gestiti come rifiuti.

Il riposizionamento delle sabbie nelle spiagge di provenienza, risultanti dal trattamento delle alghe, avverrà solo nel caso in cui venga concordata, con gli Enti di controllo competenti, una procedura relativa alla singola campagna di trattamento.

L'organico fine ed i fanghi disidratati potranno essere avviati a recupero o a smaltimento a seconda della loro composizione.

Gli scarti grossolani, l'organico grossolano ed il condensato verranno inviati a smaltimento.

Descrizione funzionamento

L'impianto di lavaggio terreni/suoli (soil washing) è costituito da più fasi che contribuiscono al trattamento del terreno contaminato, dalla corretta scelta, e successivo dimensionamento di ciascuna unità deriva l'efficacia dell'intero processo.

I criteri di scelta delle operazioni, che compongono il processo di trattamento, sono stati adottati utilizzando le linee guida relative all'individuazione e l'utilizzo delle MTD contenute nella parte 5 in allegato al DM 29 gennaio 2007 come riferimento tecnico.

In particolare saranno presi in considerazione i seguenti processi di produzione:

D.1 INERTIZZAZIONE

D.2 TRATTAMENTI TERMICI - D2.1 Desorbimento termico

D.3 ESTRAZIONE DEI CONTAMINANTI DAL TERRENO (WASHING)

D.7 TRATTAMENTI DI DISIDRATAZIONE DEI FANGHI

La potenzialità oraria dell'impianto, è influenzata dalle percentuali di limo, argilla e sabbia contenuti nei materiali da lavare e dalla percentuale del contenuto organico.

Il suo valore si attesta su 20 t/h per il trattamento dei terreni contaminati, con scostamenti significativi (in diminuzione) al variare del quantitativo di organico contenuto nel materiale in alimento.

L'impianto permette di perseguire i seguenti obiettivi:

- A. Recupero, materiali ferrosi, sabbia, ghiaie.
- B. Recuperabili o da avviare a smaltimento, organico fine, fanghi disidratati, fanghi inertizzati.
- C. Da avviare a smaltimento, scarti grossolani, organico grossolano.

L'impianto è dotato di due trattamenti preliminari i quali permettono maggiore flessibilità nell'alimentazione:

- vagliatura mediante vaglio stellare la quale consente di trattare terreni fortemente contaminati da rifiuti in pezzatura discreta, separati i quali il terreno può essere sottoposto a lavaggio.
- desorbimento termico: trattamento preliminare al lavaggio per evitare emissioni diffuse.

Recupero di suoli o terreni

La possibilità di riutilizzo di suoli o terreni verrà valutata mediante il confronto con la colonna A o B della tabella 1 "Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" e mediante il test di cessione sull'eluato che dovranno essere conformi ai valori di cui alla TAB. 2 "Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee".

Il sistema di gestione sarà aggiornato per consentire la pianificazione, il monitoraggio, la registrazione e la descrizione delle operazioni di recupero.

In particolare essendo già gestite le operazioni di accettazione dei rifiuti, di verifica della qualità e delle informazioni/documenti di accompagnamento dei rifiuti in ingresso, il sistema sarà aggiornato per gestire le verifiche dei processi e le tecniche di trattamento e per il controllo della rispondenza dei materiali trattati ai risultati attesi e di gestione delle eventuali non conformità.

1.5.17 Riduzione volumetrica fanghi

Attività di R12 (scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11) e D14 (ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13). L'attività di riduzione volumetrica e ri-confezionamento si configura, a seconda della destinazione del fango, come R12 o D14.

Descrizione funzionamento

La sezione di impianto "trattamento fanghi" rappresenta un trattamento asservito al lavaggio suoli, che nelle fasi di inattività può essere impiegata in modo indipendente per la riduzione volumetrica di fanghi mediante disidratazione.

Preliminarmente la linea fanghi dovrà essere bonificata se le classi di pericolo dei fanghi presenti e di quelli da trattare non sono compatibili. La bonifica sarà effettuata eventualmente per gli stessi motivi prima della ripresa delle attività di soil washing.

Le apparecchiature che compongono la linea fanghi e le modalità di funzionamento sono quelle del soil washing.

Mediante l'impianto proposto si perseguono i seguenti obiettivi:

1. Concentrazione della frazione recuperabile dei fanghi
2. Riduzione volumetrica del rifiuto fangoso da smaltire (in alternativa al punto 1)
3. Produzione di un refluo trattabile nell'impianto torbide e recuperato per il lavaggio dei suoli.

Le apparecchiature che compongono la linea fanghi sono le seguenti:

- filtro coclea mobile FSS da collegare direttamente alla cisterna in fase di scarico;
- stazione di preparazione poly PP;
- miscelatore statico, dosaggio in linea;
- disidratatore centrifugo SC1 (modello Baby 2 Peralisi);
- fondo cocleato FF1 per l'alimentazione di fanghi provenienti dalla centrifuga;
- stagionatura condizionamento termico DT1 (condensatore- essiccatore CND);
- miscelatore a vomeri MV1 alimentato dal fondo cocleato;
- svuota big bag SBB.



APPENDICE EER AUTORIZZATI ALLE ATTIVITÀ R12 – R13 – D13 – D14 – D15

EER	Descrizione Decisione 955/2014/UE	D15 - R13	D13/R12 MISCEL.	D14/R12 RICONFEZ.
01 01 01	rifiuti da estrazione di minerali metalliferi	X		X
01 01 02	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi	X		X
01 03 04	* sterili che possono generare acido prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso	X		X
01 03 05	* altri sterili contenenti sostanze pericolose	X		X
01 03 06	sterili diversi da quelli di cui alle voci 01 03 04 e 01 03 05	X		X
01 03 07	* altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotte da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi	X		X
01 03 08	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07	X		X
01 03 09	fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 10	X		X
01 03 10	* fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina contenenti sostanze pericolose, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07	X		
01 04 07	* rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi	X		X
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	X		X
01 04 09	scarti di sabbia e argilla	X		X
01 04 10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	X		X
01 04 11	rifiuti della lavorazione di potassa e salgemma, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	X		X
01 04 12	sterili e altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11	X		X
01 04 13	rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	X		X
01 05 04	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	X		X
01 05 05	* fanghi di perforazione e rifiuti contenenti petrolio	X		X
01 05 06	* fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose	X		X
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	X		X
01 05 08	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	X		X
02 01 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	X		X
02 01 02	scarti di tessuti animali	X		X
02 01 03	scarti di tessuti vegetali	X		X
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	X	X	X
02 01 06	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	X		X
02 01 07	rifiuti derivanti dalla silvicoltura	X		X
02 01 08	* rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose	X		X
02 01 09	rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08	X		X
02 01 10	rifiuti metallici	X		X
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	X		X
02 02 02	scarti di tessuti animali	X		X
02 02 03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X
02 02 04	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X		X
02 03 01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione	X		X
02 03 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti	X		X
02 03 03	rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente	X		X
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X
02 03 05	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X		X
02 04 01	terriccio residuo delle operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabetole	X		X
02 04 02	carbonato di calcio fuori specifica	X		X
02 04 03	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X		X
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X
02 05 02	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X		X
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X		X
02 06 02	rifiuti prodotti dall'impiego di conservanti	X		X
02 06 03	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X		X
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	X		X
02 07 02	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	X		X
02 07 03	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici	X		X
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X		X
02 07 05	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	X		X
03 01 01	scarti di corteccia e sughero	X		X
03 01 04	* segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose	X	X	X
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	X	X	X
03 02 01	* preservanti del legno contenenti composti organici non alogenati	X		X
03 02 02	* prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati	X		X
03 02 03	* prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organometallici	X		X



EER		Descrizione Decisione 955/2014/UE	D15 - R13	D13/R12 MISCEL.	D14/R12 RICONFEZ.
03 02 04	*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti inorganici	X		X
03 02 05	*	altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose	X		X
03 03 01		scarti di corteccia e legno	X		X
03 03 02		fanghi di recupero dei bagni di macerazione (<i>green liquor</i>)	X		X
03 03 05		fanghi derivanti da processi di deinchiostrazione nel riciclaggio della carta	X		X
03 03 07		scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	X		X
03 03 08		scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	X		X
03 03 09		fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio	X		X
03 03 10		scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	X		X
03 03 11		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10	X		X
04 01 01		carniccio e frammenti di calce	X		X
04 01 02		rifiuti di calcinazione	X		X
04 01 03	*	bagni di sgrassatura esauriti contenenti solventi senza fase liquida	X		X
04 01 04		liquido di concia contenente cromo	X		X
04 01 05		liquido di concia non contenente cromo	X		X
04 01 06		fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	X		X
04 01 07		fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo	X		X
04 01 08		rifiuti di cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo	X		X
04 01 09		rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	X		X
04 02 09		rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	X	X	X
04 02 10		materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad esempio grasso, cera)	X		X
04 02 14	*	rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici	X		X
04 02 15		rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14	X	X	X
04 02 16	*	tinture e pigmenti contenenti sostanze pericolose	X		X
04 02 17		tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16	X		X
04 02 19	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X		X
04 02 20		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	X		X
04 02 21		rifiuti da fibre tessili grezze	X		X
04 02 22		rifiuti da fibre tessili lavorate	X	X	X
05 01 02	*	fanghi da processi di dissalazione	X		X
05 01 03	*	morchie da fondi di serbatoi	X	X	X
05 01 04	*	fanghi di alchili acidi	X		X
05 01 05	*	perdite di olio	X		X
05 01 06	*	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature	X		X
05 01 07	*	catrami acidi	X		X
05 01 08	*	altri catrami	X	X	X
05 01 09	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X		X
05 01 10		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09	X		X
05 01 11	*	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti mediante basi	X		X
05 01 12	*	acidi contenenti oli	X		X
05 01 13		fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie	X		X
05 01 14		rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	X		X
05 01 15	*	filtri di argilla esauriti	X		X
05 01 16		rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio	X		X
05 01 17		Bitume	X		X
05 06 01	*	catrami acidi	X		X
05 06 03	*	altri catrami	X		X
05 06 04		rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	X		X
05 07 01	*	rifiuti contenenti mercurio	X		X
05 07 02		rifiuti contenenti zolfo	X		X
06 01 01	*	acido solforico e acido solforoso	X	X	X
06 01 02	*	acido cloridrico	X	X	X
06 01 03	*	acido fluoridrico	X	X	X
06 01 04	*	acido fosforico e fosforoso	X	X	X
06 01 05	*	acido nitrico e acido nitroso	X	X	X
06 01 06	*	altri acidi	X	X	X
06 02 01	*	idrossido di calcio	X	X	X
06 02 03	*	idrossido di ammonio	X	X	X
06 02 04	*	idrossido di sodio e di potassio	X	X	X
06 02 05	*	altre basi	X	X	X
06 03 11	*	sali e loro soluzioni, contenenti cianuri	X	X	X
06 03 13	*	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	X	X	X
06 03 14		sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	X	X	X



EER		Descrizione Decisione 955/2014/UE	D15 - R13	D13/R12 MISCEL.	D14/R12 RICONFEZ.
06 03 15	*	ossidi metallici contenenti metalli pesanti	X		X
06 03 16		ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15	X		X
06 04 03	*	rifiuti contenenti arsenico	X		X
06 04 04	*	rifiuti contenenti mercurio	X		X
06 04 05	*	rifiuti contenenti altri metalli pesanti	X	X	X
06 05 02	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco di affluenti, contenenti sostanze pericolose	X		X
06 05 03		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	X		X
06 06 02	*	rifiuti contenenti solfuri pericolosi	X		X
06 06 03		rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02	X		X
06 07 01	*	rifiuti dei processi elettrolitici, contenenti amianto	X		X
06 07 02	*	carbone attivato dalla produzione di cloro	X		X
06 07 03	*	fanghi di solfati di bario, contenenti mercurio	X		X
06 07 04	*	soluzioni ed acidi, ad esempio acido di contatto	X		X
06 08 02	*	rifiuti contenenti clorosilani pericolosi	X		X
06 09 02		scorie contenenti fosforo	X		X
06 09 03	*	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio contenenti o contaminati da sostanze pericolose	X		X
06 09 04		rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03	X		X
06 10 02	*	rifiuti contenenti sostanze pericolose	X		X
06 11 01		rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio nella produzione di diossido di titanio	X		X
06 13 01	*	prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici	X		X
06 13 02	*	carbone attivo esaurito (tranne 06 07 02)	X	X	X
06 13 03		nerofumo	X		X
06 13 04	*	rifiuti derivanti dai processi di lavorazione dell'amianto	X		X
06 13 05	*	Fuliggine	X		X
07 01 01	*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	X	X	X
07 01 03	*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri	X	X	X
07 01 04	*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	X	X	X
07 01 07	*	fondi e residui di reazione, alogenati	X		X
07 01 08	*	altri fondi e residui di reazione	X		X
07 01 09	*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	X		X
07 01 10	*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X	X	X
07 01 11	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X		X
07 01 12		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11	X	X	X
07 02 01	*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	X	X	X
07 02 03	*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri	X	X	X
07 02 04	*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	X	X	X
07 02 07	*	fondi e residui di reazione, alogenati	X		X
07 02 08	*	altri fondi e residui di reazione	X		X
07 02 09	*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	X		X
07 02 10	*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X		X
07 02 11	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X		X
07 02 12		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11	X		X
07 02 13		rifiuti plastici	X	X	X
07 02 14	*	rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose	X		X
07 02 15		rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14	X		X
07 02 16	*	rifiuti contenenti silicani pericolosi	X		X
07 02 17		rifiuti contenenti silicio, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 16	X		X
07 03 01	*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	X	X	X
07 03 03	*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri	X	X	X
07 03 04	*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	X	X	X
07 03 07	*	fondi e residui di reazione, alogenati	X		X
07 03 08	*	altri fondi e residui di reazione	X		X
07 03 09	*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	X		X
07 03 10	*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X		X
07 03 11	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X		X
07 03 12		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11	X		X
07 04 01	*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	X		X
07 04 03	*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri	X		X
07 04 04	*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	X		X
07 04 07	*	fondi e residui di reazione, alogenati	X		X
07 04 08	*	altri fondi e residui di reazione	X		X
07 04 09	*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	X		X
07 04 10	*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X		X
07 04 11	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X		X
07 04 12		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11	X		X
07 04 13	*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose	X		X
07 05 01	*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	X		X
07 05 03	*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri	X		X
07 05 04	*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	X		X



EER		Descrizione Decisione 955/2014/UE	D15 - R13	D13/R12 MISCEL.	D14/R12 RICONFEZ.
07 05 07	*	fondi e residui di reazione, alogenati	X		X
07 05 08	*	altri fondi e residui di reazione	X		X
07 05 09	*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	X		X
07 05 10	*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X		X
07 05 11	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X		X
07 05 12		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11	X		X
07 05 13	*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose	X		X
07 05 14		rifiuti solidi diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13	X		X
07 06 01	*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	X		X
07 06 03	*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri	X		X
07 06 04	*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	X		X
07 06 07	*	fondi e residui di reazione, alogenati	X		X
07 06 08	*	altri fondi e residui di reazione	X		X
07 06 09	*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	X		X
07 06 10	*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X		X
07 06 11	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti contenenti sostanze pericolose	X		X
07 06 12		fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11	X		X
07 07 01	*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	X	X	X
07 07 03	*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri	X	X	X
07 07 04	*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	X	X	X
07 07 07	*	residui di distillazione e residui di reazione, alogenati	X		X
07 07 08	*	altri residui di distillazione e residui di reazione	X		X
07 07 09	*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	X	X	X
07 07 10	*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X	X	X
07 07 11	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X		X
07 07 12		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11	X		X
08 01 11	*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X	X	X
08 01 12		pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11	X	X	X
08 01 13	*	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X	X	X
08 01 14		fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13	X	X	X
08 01 15	*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X	X	X
08 01 16		fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15	X	X	X
08 01 17	*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X	X	X
08 01 18		fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17	X	X	X
08 01 19	*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X	X	X
08 01 20		sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19	X		X
08 01 21	*	residui di pittura o di sverniciatori	X	X	X
08 02 01		polveri di scarti di rivestimenti	X		X
08 02 02		fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	X		X
08 02 03		sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	X		X
08 03 07		fanghi acquosi contenenti inchiostro	X		X
08 03 08		rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	X		X
08 03 12	*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
08 03 13		scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	X		X
08 03 14	*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	X		X
08 03 15		fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14	X		X
08 03 16	*	residui di soluzioni per incisione	X		X
08 03 17	*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	X		X
08 03 18		toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	X	X	X
08 03 19	*	oli disperdenti	X		X
08 04 09	*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X	X	X
08 04 10		adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09	X	X	X
08 04 11	*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X		X
08 04 12		fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11	X		X
08 04 13	*	fanghi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X		X
08 04 14		fanghi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 13	X		X
08 04 15	*	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	X		X
08 04 16		rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15	X		X
08 04 17	*	olio di resina	X	X	X
08 05 01	*	isocianati di scarto	X		X
09 01 01	*	soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa	X	X	X
09 01 02	*	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa	X		X
09 01 03	*	soluzioni di sviluppo a base di solventi	X	X	X
09 01 04	*	soluzioni di fissaggio	X	X	X



EER		Descrizione Decisione 955/2014/UE	D15 - R13	D13/R12 MISCEL.	D14/R12 RICONFEZ.
09 01 05	*	soluzioni di lavaggio e di lavaggio del fissatore	X	X	X
09 01 06	*	refrattari contenenti argento prodotti dal trattamento in loco di rifiuti fotografici	X		X
09 01 07		pellicole e carta per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	X	X	X
09 01 08		pellicole e carta per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	X	X	X
09 01 10		macchine fotografiche monouso senza batterie	X		X
09 01 11	*	macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03	X		X
09 01 12		macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11	X		X
09 01 13	*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 09 01 06	X	X	X
10 01 01		ceneri pesanti, fanghi e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	X		X
10 01 02		ceneri leggere di carbone	X		X
10 01 03		ceneri leggere di torba e di legno non trattato	X		X
10 01 04	*	ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia	X	X	X
10 01 05		rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi	X		X
10 01 07		rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi	X		X
10 01 09	*	acido solforico	X		X
10 01 13	*	ceneri leggere prodotte da idrocarburi emulsionati usati come combustibile	X		X
10 01 14	*	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
10 01 15		ceneri pesanti, fanghi e polveri di caldaia prodotti dal coincenerimento, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 04	X	X	X
10 01 16	*	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
10 01 17		ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16	X	X	X
10 01 18	*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
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	X		X
10 01 20	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
10 01 21		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20	X		X
10 01 22	*	fanghi acquosi da operazioni di pulizia di caldaie, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 01 23		fanghi acquosi da operazioni di pulizia di caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22	X		X
10 01 24		sabbie dei reattori a letto fluidizzato	X		X
10 01 25		rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone	X		X
10 01 26		rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	X		X
10 02 01		rifiuti del trattamento delle scorie	X		X
10 02 02		scorie non trattate	X		X
10 02 07	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 02 08		rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07	X		X
10 02 10		scaglie di laminazione	X		X
10 02 11	*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	X		X
10 02 12		rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11	X		X
10 02 13	*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 02 14		fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13	X		X
10 02 15		altri fanghi e residui di filtrazione	X		X
10 03 02		frammenti di anodi	X	X	X
10 03 04	*	scorie della produzione primaria	X		X
10 03 05		rifiuti di allumina	X		X
10 03 08	*	scorie saline della produzione secondaria	X		X
10 03 09	*	scorie nere della produzione secondaria	X		X
10 03 15	*	schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose	X		X
10 03 16		scorie diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15	X		X
10 03 17	*	rifiuti contenenti catrame derivanti dalla produzione di anodi	X		X
10 03 18		rifiuti contenenti carbonio derivanti dalla produzione di anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 17	X		X
10 03 19	*	polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose	X		X
10 03 20		polveri di gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19	X		X
10 03 21	*	altri particolati e polveri (compresi quelli prodotti da mulini a palle), contenenti sostanze pericolose	X		X
10 03 22		altri particolati e polveri (compresi quelli prodotte da mulini a palle), diversi da quelli di cui alla voce 10 03 21	X	X	X
10 03 23	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 03 24		rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23	X		X
10 03 25	*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 03 26		fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25	X		X
10 03 27	*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	X		X



EER		Descrizione Decisione 955/2014/UE	D15 - R13	D13/R12 MISCEL.	D14/R12 RICONFEZ.
10 03 28		rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 27	X		X
10 03 29	*	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 03 30		rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 29	X		X
10 04 01	*	scorie della produzione primaria e secondaria	X		X
10 04 02	*	scorie e schiumature della produzione primaria e secondaria	X		X
10 04 03	*	arsenato di calcio	X		X
10 04 04	*	polveri di gas di combustione	X		X
10 04 05	*	altre polveri e particolato	X		X
10 04 06	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	X		X
10 04 07	*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X		X
10 04 09	*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	X		X
10 04 10		rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09	X		X
10 05 01		scorie della produzione primaria e secondaria	X		X
10 05 03	*	polveri di gas di combustione	X		X
10 05 04	*	altre polveri e particolato	X		X
10 05 05	*	rifiuti solidi derivanti dal trattamento dei fumi	X		X
10 05 06	*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X		X
10 05 08	*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	X		X
10 05 09		rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08	X		X
10 05 10	*	scorie e schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose	X		X
10 05 11		scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 05 10	X		X
10 06 01		scorie della produzione primaria e secondaria	X		X
10 06 02		scorie e schiumature della produzione primaria e secondaria	X		X
10 06 03	*	polveri di gas di combustione	X		X
10 06 04	*	altre polveri e particolato	X		X
10 06 06	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	X		X
10 06 07	*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X		X
10 06 09	*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	X		X
10 06 10		rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09	X		X
10 07 01		scorie della produzione primaria e secondaria	X		X
10 07 02		scorie e schiumature della produzione primaria e secondaria	X		X
10 07 03		rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	X		X
10 07 04		altre polveri e particolato	X		X
10 07 05		fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X		X
10 07 07	*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	X		X
10 07 08		rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07	X		X
10 08 04		particolato e polveri	X		X
10 08 08	*	scorie saline della produzione primaria e secondaria	X		X
10 08 09	*	altre scorie	X		X
10 08 10	*	scorie e schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose	X		X
10 08 11		scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10	X		X
10 08 12	*	rifiuti contenenti catrame derivanti dalla produzione di anodi	X		X
10 08 13		rifiuti contenenti carbonio derivanti dalla produzione di anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 12	X		X
10 08 14		frammenti di anodi	X		X
10 08 15	*	polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose	X		X
10 08 16		polveri di gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 08 15	X		X
10 08 17	*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento di fumi, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 08 18		fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento di fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17	X		X
10 08 19	*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	X		X
10 08 20		rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19	X		X
10 09 03		scorie di fusione	X		X
10 09 05	*	forme e anime da fonderia inutilizzate, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 09 06	*	forme e anime da fonderia inutilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05	X		X
10 09 07	*	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 09 08	*	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07	X		X
10 09 09	*	polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose	X		X
10 09 10	*	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 09	X		X
10 09 11	*	altri particolati contenenti sostanze pericolose	X		X
10 09 12	*	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11	X		X
10 09 13	*	scarti di leganti contenenti sostanze pericolose	X		X
10 09 14	*	scarti di leganti diversi da quelli di cui alla voce 10 09 13	X		X
10 09 15	*	scarti di rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 09 16	*	scarti di rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 09 15	X		X
10 10 03		scorie di fusione	X		X
10 10 05	*	forme e anime da fonderia inutilizzate, contenenti sostanze pericolose	X		X



EER		Descrizione Decisione 955/2014/UE	D15 - R13	D13/R12 MISCEL.	D14/R12 RICONFEZ.
10 10 06		forme e anime da fonderia inutilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05	X		X
10 10 07	*	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 10 08		forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07	X		X
10 10 09	*	polveri di gas di combustione contenenti sostanze pericolose	X		X
10 10 10		polveri di gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 09	X		X
10 10 11	*	altri particolati contenenti sostanze pericolose	X		X
10 10 12		altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 10 11	X		X
10 10 13	*	scarti di leganti contenenti sostanze pericolose	X		X
10 10 14		scarti di leganti diversi da quelli di cui alla voce 10 10 13	X		X
10 10 15	*	scarti di rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 10 16		scarti di rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 10 15	X		X
10 11 03		scarti di materiali in fibra a base di vetro	X		X
10 11 05		particolato e polveri	X		X
10 11 09	*	residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 11 10		residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 09	X		X
10 11 11	*	rifiuti di vetro in forma di particolato e polveri di vetro contenenti metalli pesanti (provenienti ad esempio da tubi a raggi catodici)	X		X
10 11 12		rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11	X		X
10 11 13	*	fanghi provenienti dalla lucidatura e dalla macinazione del vetro, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 11 14		fanghi provenienti dalla lucidatura e dalla macinazione del vetro, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 13	X		X
10 11 15	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 11 16		rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 15	X		X
10 11 17	*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 11 18		fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17	X		X
10 11 19	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 11 20		rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19	X		X
10 12 01		residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico	X		X
10 12 03		polveri e particolato	X		X
10 12 05		fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X		X
10 12 06		stampi di scarto	X		X
10 12 08		scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	X		X
10 12 09	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 12 10		rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09	X		X
10 12 11	*	rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti	X		X
10 12 12		rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11	X		X
10 12 13		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X		X
10 13 01		residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico	X		X
10 13 04		rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce	X		X
10 13 06		particolato e polveri (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13)	X		X
10 13 07		fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X		X
10 13 09	*	rifiuti della fabbricazione di cemento-amianto, contenenti amianto	X		X
10 13 10		rifiuti della fabbricazione di cemento-amianto, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 09	X		X
10 13 11		rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10	X		X
10 13 12	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	X		X
10 13 13		rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12	X		X
10 13 14		rifiuti e fanghi di cemento	X		X
10 14 01	*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti mercurio	X		X
11 01 05	*	acidi di decappaggio	X	X	X
11 01 06	*	acidi non specificati altrimenti	X	X	X
11 01 07	*	basi di decappaggio	X	X	X
11 01 08	*	fanghi di fosfatazione	X		X
11 01 09	*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	X		X
11 01 10		fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09	X		X
11 01 11	*	soluzioni acquose di risciacquo, contenenti sostanze pericolose	X		X
11 01 12		soluzioni acquose di risciacquo, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11	X		X
11 01 13	*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	X		X
11 01 14		rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13	X	X	X
11 01 15	*	eluati e fanghi di sistemi a membrana o sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	X		X
11 01 16	*	resine a scambio ionico saturate o esaurite	X		X
11 01 98	*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	X		X
11 02 02	*	rifiuti da processi idrometallurgici dello zinco (compresi jarosite, goethite)	X		X
11 02 03		rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi	X		X
11 02 05	*	rifiuti da processi idrometallurgici del rame, contenenti sostanze pericolose	X		X
11 02 06		rifiuti da processi idrometallurgici del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05	X		X
11 02 07	*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	X		X
11 03 01	*	rifiuti contenenti cianuro	X		X



EER		Descrizione Decisione 955/2014/UE	D15 - R13	D13/R12 MISCEL.	D14/R12 RICONFEZ.
11 03 02	*	altri rifiuti	X		X
11 05 01		Zinco solido	X		X
11 05 02		ceneri di zinco	X		X
11 05 03	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	X		X
11 05 04	*	fondente esaurito	X		X
12 01 01		limatura e trucioli di metalli ferrosi	X	X	X
12 01 02		polveri e particolato di metalli ferrosi	X	X	X
12 01 03		limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi	X		X
12 01 04		polveri e particolato di metalli non ferrosi	X	X	X
12 01 05		limatura e trucioli di materiali plastici	X	X	X
12 01 06	*	oli minerali per macchinari, contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)	X		X
12 01 07	*	oli minerali per macchinari, non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)	X		X
12 01 08	*	emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni	X		X
12 01 09	*	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	X	X	X
12 01 10	*	oli sintetici per macchinari	X		X
12 01 12	*	cere e grassi esauriti	X	X	X
12 01 13		rifiuti di saldatura	X	X	X
12 01 14	*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	X		X
12 01 15		fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14	X		X
12 01 16	*	residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose	X		X
12 01 17		residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16	X		X
12 01 18	*	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti oli	X		X
12 01 19	*	oli per macchinari, facilmente biodegradabili	X		X
12 01 20	*	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose	X		X
12 01 21		corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20	X		X
12 03 01	*	soluzioni acquose di lavaggio	X	X	X
12 03 02	*	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore	X	X	X
13 01 01	*	oli per circuiti idraulici contenenti PCB	X		X
13 01 04	*	emulsioni clorate	X		X
13 01 05	*	emulsioni non clorate	X		X
13 01 09	*	oli minerali per circuiti idraulici, clorurati	X		X
13 01 10	*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	X	X	X
13 01 11	*	oli sintetici per circuiti idraulici	X	X	X
13 01 12	*	oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili	X		X
13 01 13	*	altri oli per circuiti idraulici	X		X
13 02 04	*	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati	X		X
13 02 05	*	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	X	X	X
13 02 06	*	oli sintetici per motori, ingranaggi e lubrificazione	X	X	X
13 02 07	*	oli per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabili	X		X
13 02 08	*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	X	X	X
13 03 01	*	oli isolanti e oli termovetori, contenenti PCB	X		X
13 03 06	*	oli isolanti e termovetori minerali clorurati, diversi da quelli di cui alla voce 13 03 01	X		X
13 03 07	*	oli isolanti e termovetori minerali non clorurati	X	X	X
13 03 08	*	oli sintetici isolanti e oli termovetori	X		X
13 03 09	*	oli isolanti e oli termovetori, facilmente biodegradabili	X		X
13 03 10	*	altri oli isolanti e oli termovetori	X	X	X
13 04 01	*	oli di sentina da navigazione interna	X	X	X
13 04 02	*	oli di sentina derivanti dalle fognature dei moli	X		X
13 04 03	*	oli di sentina da un altro tipo di navigazione	X	X	X
13 05 01	*	rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua	X		X
13 05 02	*	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	X		X
13 05 03	*	fanghi da collettori	X		X
13 05 06	*	oli prodotti da separatori olio/acqua	X	X	X
13 05 07	*	acque oleose prodotte da separatori olio/acqua	X	X	X
13 05 08	*	miscugli di rifiuti prodotti da camere a sabbia e separatori olio/acqua	X		X
13 07 01	*	olio combustibile e carburante diesel	X	X	X
13 07 02	*	Benzina	X		X
13 07 03	*	altri carburanti (comprese le miscele)	X		X
13 08 01	*	fanghi e emulsioni da processi di dissalazione	X		X
13 08 02	*	altre emulsioni	X	X	X
14 06 01	*	clorofluorocarburi, HCFC, HFC	X		X
14 06 02	*	altri solventi e miscele di solventi alogenati	X	X	X
14 06 03	*	altri solventi e miscele di solventi	X	X	X
14 06 04	*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati	X		X
14 06 05	*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi	X		X
15 01 01		imballaggi di carta e cartone	X	X	X
15 01 02		imballaggi di plastica	X	X	X
15 01 03		imballaggi in legno	X	X	X
15 01 04		imballaggi metallici	X		X
15 01 05		imballaggi compositi	X	X	X
15 01 06		imballaggi in materiali misti	X	X	X
15 01 07		imballaggi di vetro	X	X	X
15 01 09		imballaggi in materia tessile	X	X	X
15 01 10	*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	X	X	X
15 01 11	*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi contenitori a pressione vuoti	X	X	X
15 02 02	*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	X	X	X



EER	Descrizione Decisione 955/2014/UE	D15 - R13	D13/R12 MISCEL.	D14/R12 RICONFEZ.
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	X	X	X
16 01 03	pneumatici fuori uso	X		X
16 01 04	* veicoli fuori uso	X		X
16 01 06	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	X		X
16 01 07	* filtri dell'olio	X	X	X
16 01 08	* componenti contenenti mercurio	X		X
16 01 09	* componenti contenenti PCB	X		X
16 01 10	* componenti esplosivi (ad esempio «air bag»)	X		X
16 01 11	* pastiglie per freni, contenenti amianto	X	X	X
16 01 12	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11	X	X	X
16 01 13	* liquidi per freni	X	X	X
16 01 14	* liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	X	X	X
16 01 15	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14	X	X	X
16 01 16	serbatoi per gas liquefatto	X		X
16 01 17	metalli ferrosi	X		X
16 01 18	metalli non ferrosi	X		X
16 01 19	Plastica	X	X	X
16 01 20	Vetro	X	X	X
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	X		X
16 01 22	componenti non specificati altrimenti	X		X
16 02 09	* trasformatori e condensatori contenenti PCB	X		X
16 02 10	* apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09	X		X
16 02 11	* apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	X		X
16 02 12	* apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere	X	X	X
16 02 13	* apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi3 diversi da quelli di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 12	X	X	X
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	X		X
16 02 15	* componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	X	X	X
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	X		X
16 03 03	* rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	X	X	X
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	X	X	X
16 03 05	* rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
16 03 06	rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	X	X	X
16 03 07	* mercurio metallico	X		
16 05 04	* gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	X		X
16 05 05	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	X		X
16 05 06	* sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	X	X	X
16 05 07	* sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	X	X	X
16 05 08	* sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	X	X	X
16 05 09	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08	X	X	X
16 06 01	* batterie al piombo	X		X
16 06 02	* batterie al nichel-cadmio	X	X	X
16 06 03	* batterie contenenti mercurio	X		X
16 06 04	batterie alcaline (tranne 16 06 03)	X	X	X
16 06 05	altre batterie e accumulatori	X	X	X
16 06 06	* elettroliti di batterie e accumulatori, oggetto di raccolta differenziata	X		X
16 07 08	* rifiuti contenenti oli	X	X	X
16 07 09	* rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	X	X	X
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	X	X	X
16 08 02	* catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	X	X	X
16 08 03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	X	X	X
16 08 04	catalizzatori liquidi esauriti per il cracking catalitico (tranne 16 08 07)	X		X
16 08 05	* catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico	X		X
16 08 06	* liquidi esauriti usati come catalizzatori	X		X
16 08 07	* catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	X	X	X
16 09 01	* permanganati, ad esempio permanganato di potassio	X		X
16 09 02	* cromati, ad esempio cromato di potassio, dicromato di potassio o di sodio	X		X
16 09 03	* perossidi, ad esempio perossido d'idrogeno	X		X
16 09 04	* sostanze ossidanti non specificate altrimenti	X		X
16 10 01	* rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
16 10 02	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	X	X	X
16 10 03	* concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
16 10 04	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03	X	X	X
16 11 01	* rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti da processi metallurgici, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
16 11 02	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbonio provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01	X		X



EER		Descrizione Decisione 955/2014/UE	D15 - R13	D13/R12 MISCEL.	D14/R12 RICONFEZ.
16 11 03	*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
16 11 04		altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03	X	X	X
16 11 05	*	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
16 11 06		rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05	X	X	X
17 01 01		Cemento	X		X
17 01 02		Mattoni	X		X
17 01 03		mattonelle e ceramiche	X		X
17 01 06	*	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	X		X
17 01 07		miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06	X	X	X
17 02 01		Legno	X	X	X
17 02 02		Vetro	X	X	X
17 02 03		Plastica	X	X	X
17 02 04	*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	X	X	X
17 03 01	*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	X	X	X
17 03 02		miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	X	X	X
17 03 03	*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	X	X	X
17 04 01		rame, bronzo, ottone	X		X
17 04 02		Alluminio	X	X	X
17 04 03		Piombo	X		X
17 04 04		Zinco	X		X
17 04 05		ferro e acciaio	X	X	X
17 04 06		Stagno	X		X
17 04 07		metalli misti	X		X
17 04 09	*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	X		X
17 04 10	*	cavi impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	X	X	X
17 04 11		cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	X	X	X
17 05 03	*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
17 05 04		terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	X	X	X
17 05 05	*	materiale di dragaggio contenente sostanze pericolose	X	X	X
17 05 06		materiale di dragaggio, diverso da quello di cui alla voce 17 05 05	X	X	X
17 05 07	*	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	X		X
17 05 08		pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	X		X
17 06 01	*	materiali isolanti, contenenti amianto	X	X	X
17 06 03	*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	X	X	X
17 06 04		materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	X		X
17 06 05	*	materiali da costruzione contenenti amianto	X	X	X
17 08 01	*	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose	X		X
17 08 02		materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	X	X	X
17 09 01	*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio	X		X
17 09 02	*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)	X		X
17 09 03	*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	X		X
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	X	X	X
18 01 01		oggetti da taglio (eccetto 18 01 03)	X		X
18 01 03	*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	SOLO R13		
18 01 04		rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)	X		X
18 01 06	*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	X	X	X
18 01 07		sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06	X	X	X
18 01 08	*	medicinali citotossici e citostatici	X	X	X
18 01 09		medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	X	X	X
18 01 10	*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici	X		X
18 02 01		oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)	X		X
18 02 02	*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	SOLO R13		
18 02 03		rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	X		X
18 02 05	*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	X	X	X
18 02 06		sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05	X		X
18 02 07	*	medicinali citotossici e citostatici	X	X	X
18 02 08		medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07	X	X	X
19 01 02		materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	X		X
19 01 05	*	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X		X
19 01 06	*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e altri rifiuti liquidi acquosi	X		X
19 01 07	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	X	X	X
19 01 10	*	carbone attivo esaurito prodotto dal trattamento dei fumi	X		X
19 01 11	*	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose	X	X	X



EER	Descrizione Decisione 955/2014/UE	D15 - R13	D13/R12 MISCEL.	D14/R12 RICONFEZ.
19 01 12	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	X	X	X
19 01 13	* ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13	X	X	X
19 01 15	* polveri di caldaia, contenenti sostanze pericolose	X		X
19 01 16	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15	X		X
19 01 17	* rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
19 01 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17	X		X
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato	X		X
19 02 03	rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	X		X
19 02 04	* Rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso	X		X
19 02 05	* fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose	X		X
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	X		X
19 02 07	* oli e concentrati prodotti da processi di separazione	X		X
19 02 08	* rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose	X		X
19 02 09	* rifiuti combustibili solidi, contenenti sostanze pericolose	X		X
19 02 10	rifiuti combustibili, diversi da quelli di cui alle voci 19 02 08 e 19 02 09	X		X
19 02 11	* altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	X		X
19 03 04	* rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati diversi da quelli di cui al punto 19 03 08	X		X
19 03 05	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04	X		X
19 03 06	* rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati	X		X
19 03 07	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06	X		X
19 03 08	* mercurio parzialmente stabilizzato	X		X
19 04 01	rifiuti vetrificati	X		X
19 04 02	* ceneri leggere ed altri rifiuti dal trattamento dei fumi	X		X
19 04 03	* fase solida non vetrificata	X		X
19 04 04	rifiuti liquidi acquosi prodotti dalla tempra di rifiuti vetrificati	X		X
19 05 01	parte di rifiuti urbani e simili non destinata al compost	X		X
19 05 02	parte di rifiuti animali e vegetali non destinata al compost	X		X
19 05 03	compost fuori specifica	X		X
19 06 03	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	X		X
19 06 04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	X		X
19 06 05	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	X		X
19 06 06	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	X		X
19 07 02	* percolato di discarica, contenente sostanze pericolose	X		X
19 07 03	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	X		X
19 08 01	Residui di vagliatura	X		X
19 08 02	rifiuti da dissabbiamento	X		X
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	X	X	X
19 08 06	* resine a scambio ionico saturate o esaurite	X		X
19 08 07	* soluzioni e fanghi di rigenerazione degli scambiatori di ioni	X		X
19 08 08	* rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose	X		X
19 08 09	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili	X		X
19 08 10	* miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09	X		X
19 08 11	* fanghi prodotti dal trattamento biologico di acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose	X		X
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	X		X
19 08 13	* fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali	X	X	X
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	X		X
19 09 01	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	X		X
19 09 02	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	X		X
19 09 03	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	X		X
19 09 04	carbone attivo esaurito	X	X	X
19 09 05		X	X	X
19 09 06	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	X		X
19 10 01	rifiuti di ferro e acciaio	X		X
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi	X		X
19 10 03	* frazioni leggere di frammentazione (<i>fluff-light</i>) e polveri, contenenti sostanze pericolose	X		X
19 10 04	frazioni leggere di frammentazione (<i>fluff-light</i>) e polveri, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 03	X		X
19 10 05	* altre frazioni, contenenti sostanze pericolose	X		X
19 10 06	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05	X		X
19 11 01	* filtri di argilla esauriti	X	X	X
19 11 02	* catrami acidi	X		X
19 11 03	* rifiuti liquidi acquosi	X		X
19 11 04	* rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti mediante basi	X		X
19 11 05	* fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, contenenti sostanze pericolose	X		X
19 11 06	fanghi prodotti dal trattamento in loco di effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05	X		X
19 11 07	* rifiuti prodotti dalla depurazione di fumi	X		X
19 12 01	carta e cartone	X		X



EER	Descrizione Decisione 955/2014/UE	D15 - R13	D13/R12 MISCEL.	D14/R12 RICONFEZ.
19 12 02	metalli ferrosi	X		X
19 12 03	metalli non ferrosi	X	X	X
19 12 04	plastica e gomma	X	X	X
19 12 05	Vetro	X		X
19 12 06	* legno, contenente sostanze pericolose	X		X
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	X		X
19 12 08	Prodotti tessili	X	X	X
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	X		X
19 12 10	rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	X		X
19 12 11	* altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, contenenti sostanze pericolose	X		X
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	X		X
19 13 01	* rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica di terreni, contenenti sostanze pericolose	X		X
19 13 02	rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01	X	X	X
19 13 03	* fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni, contenenti sostanze pericolose	X		X
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	X		X
19 13 05	* fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	X		X
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	X		X
19 13 07	* rifiuti liquidi acquosi e rifiuti concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
19 13 08	rifiuti liquidi acquosi e rifiuti concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	X	X	X
20 01 01	carta e cartone	X	X	X
20 01 02	Vetro	X	X	X
20 01 10	Abbigliamento	X	X	X
20 01 11	Prodotti tessili	X	X	X
20 01 13	* Solventi	X		X
20 01 14	* Acidi	X	X	X
20 01 15	* Sostanze alcaline	X		X
20 01 17	* Prodotti fotochimici	X		X
20 01 19	* Pesticidi	X		X
20 01 21	* tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	X		X
20 01 23	* apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	X		X
20 01 25	oli e grassi commestibili	X		X
20 01 26	* oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25	X		X
20 01 27	* vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	X	X	X
20 01 28	vernici, inchiostri, adesivi e resine, diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27	X	X	X
20 01 29	* detergenti, contenenti sostanze pericolose	X		X
20 01 30	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29	X		X
20 01 31	* medicinali citotossici e citostatici	X	X	X
20 01 32	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	X	X	X
20 01 33	* batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03, nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	X		X
20 01 34	batterie e accumulatori, diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	X	X	X
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 pericolosi3	X	X	X
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	X		X
20 01 37	* legno contenente sostanze pericolose	X	X	X
20 01 38	legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	X	X	X
20 01 39	Plastica	X	X	X
20 01 40	Metalli	X	X	X
20 01 41	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere	X		X
20 02 01	rifiuti biodegradabili	X		
20 02 02	terra e roccia	X		X
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili	X		X
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati	X		
20 03 03	residui della pulizia stradale	X	X	X
20 03 04	fanghi delle fosse settiche	X		X
20 03 06	rifiuti prodotti dalla pulizia delle acque di scarico	X		X
20 03 07	rifiuti ingombranti	X		X



Tabella 6 – Rifiuti gestiti anno 2022

RIFIUTI GESTITI ANNO 2022	
Dal 01.01.2022 al 31.12.2022	
CER	Peso (Ton.)
020104-S / rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	8,3200
020108-L / rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose	0,1490
020108-S / rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose	0,0570
020203-S / scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	0,4400
020304-S / scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	0,3315
020501-L / scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	0,4500
020501-S / scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	0,4000
020701-L / fanghi da trattamento in loco degli effluenti	9,6400
020705-L / fanghi da trattamento in loco degli effluenti	9,9400
030104-S / segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose	0,3100
030105-S / segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pann. di truciolare e piallac. diver. da quelli di cui alla voce 03 01 04	9,3200
030307 / scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	29,9300
040222-S / rifiuti da fibre tessili lavorate	1,7000
050103-F / morchie da fondi di serbatoi	0,1000
050103-L / morchie da fondi di serbatoi	0,3950
050106 / fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature	0,0400
060101-L / acido solforico ed acido solforoso	0,0230
060102-L / acido cloridrico	0,0080
060105-L / acido nitrico e acido nitroso	0,3800
060106-L / altri acidi	0,4615
060204-L / idrossido di sodio e di potassio	1,6950
060313-F / sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	2,7200
060313-L / sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	0,3567
060313-S / sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	3,7500
060404-L / rifiuti contenenti mercurio	0,0120
060404-S / rifiuti contenenti mercurio	0,0180
060405-L / rifiuti contenenti altri metalli pesanti	1,9460
060405-P / rifiuti contenenti altri metalli pesanti	0,3200
061302-S / carbone attivo esaurito (tranne 06 07 02)	1,4700
070101-L / soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	0,9334
070103-L / solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	0,2766
070104-L / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	0,1000
070109-P / residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	0,0548
070109-S / residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	0,0350
070110-S / altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	0,0200
070208-L / altri fondi e residui di reazione	2,5500
070208-S / altri fondi e residui di reazione	5,8500
070213-S / rifiuti plastici	57,3400
070214-L / rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose	12,5500
070601-L / soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	1,7800
070604-L / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	0,4300



RIFIUTI GESTITI ANNO 2022	
Dal 01.01.2022 al 31.12.2022	
CER	Peso (Ton.)
070611-F / fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	34,1100
070611-L / fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	11,6400
070611-S / fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	3,5800
070703-L / solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	0,0750
070704-L / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	0,1261
070709-S / residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	0,1610
080111-L / pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	9,2854
080111-S / pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	50,9430
080112-S / pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11	0,2050
080117-S / fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	0,3000
080121-P / residui di pittura o di sverniciatori	0,4100
080121-S / residui di pittura o di sverniciatori	9,8675
080308-L / rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	1,0000
080312-L / scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	0,2765
080313-L / scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	0,1300
080317-S / toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	0,1760
080318-S / toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	25,4715
080409-S / adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	8,5460
080410-S / adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09	0,0300
090101-L / soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa	0,2750
090104-L / soluzioni di fissaggio	0,4340
090107-S / carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	6,6876
100101-P / ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	0,5400
100101-S / ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	0,7730
100104-P / ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia	5,1550
100104-S / ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia	13,8650
100109-L / acido solforico	0,0300
100119-L / rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18	1,7600
110108-S / fanghi di fosfatazione	0,0484
110110-L / fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09	677,6200
110111-L / soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	7,8100
110113-L / rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	7,7490
110115-L / eluati e fanghi di sistemi a membrana o sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	0,0300
120101-S / limatura e trucioli di metalli ferrosi	4,8370
120102-P / polveri e particolato di metalli ferrosi	0,1216
120102-S / polveri e particolato di metalli ferrosi	1,8332
120103-S / limatura e trucioli di metalli non ferrosi	0,0060
120105-S / limatura e trucioli di materiali plastici	0,1000
120108-L / emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni	10,8054
120109-L / emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	110,1600
120112-S / cere e grassi esauriti	6,3950



RIFIUTI GESTITI ANNO 2022	
Dal 01.01.2022 al 31.12.2022	
CER	Peso (Ton.)
120116-P / residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose	4,1190
120116-S / residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose	94,1465
120117-S / residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16	49,1340
120118-S / fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti oli	1,7984
120120-S / corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose	34,9750
120121-S / corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20	5,0288
120301-L / soluzioni acquose di lavaggio	7,2190
130105-L / emulsioni non clorate	12,4180
130109-L / oli minerali per circuiti idraulici, clorurati	0,1400
130110-L / oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	5,0656
130111-L / oli sintetici per circuiti idraulici	0,2110
130113-L / altri oli per circuiti idraulici	0,3450
130205-L / oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	63,1015
130206-L / oli sintetici per motori, ingranaggi e lubrificazione	1,0890
130208-L / altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	16,7400
130208-S / altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	0,9000
130301-L / oli isolanti o oli termoconduttori, contenenti PCB	0,4550
130306-L / oli minerali isolanti e termoconduttori clorurati, diversi da quelli di cui alla voce 13 03 01	0,0400
130307-L / oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	0,9156
130308-L / oli sintetici isolanti e oli termoconduttori	10,4200
130403-L / oli di sentina da un altro tipo di navigazione	2452,8650
130506-F / oli prodotti da separatori olio/acqua	0,4500
130506-L / oli prodotti da separatori olio/acqua	0,5000
130507-L / acque oleose prodotte da separatori olio/acqua	1,2700
130701-F / olio combustibile e carburante diesel	0,2160
130701-L / olio combustibile e carburante diesel	8,3320
130703-L / altri carburanti (comprese le miscele)	25,1381
130703-S / altri carburanti (comprese le miscele)	0,4700
130802-F / altre emulsioni	2,4100
130802-L / altre emulsioni	791,7760
140601-L / clorofluorocarburi, HCFC, HFC	0,2535
140601-S / clorofluorocarburi, HCFC, HFC	0,6982
140603-F / altri solventi e miscele di solventi	0,0200
140603-L / altri solventi e miscele di solventi	20,4602
140603-S / altri solventi e miscele di solventi	0,2050
140604-S / fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati	0,2210
150101-S / imballaggi di carta e cartone	92,0544
150102-S / imballaggi di plastica	90,9087
150103-S / imballaggi in legno	179,3700
150104-S / imballaggi metallici	4,4602
150105-S / imballaggi compositi	0,0303
150106-S / imballaggi in materiali misti	105,8010
150107-S / imballaggi di vetro	13,2710



RIFIUTI GESTITI ANNO 2022	
Dal 01.01.2022 al 31.12.2022	
CER	Peso (Ton.)
150109-S / imballaggi in materia tessile	0,3200
150110-S / imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	357,2653
150111-S / imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (es. amianto), compresi contenitori a pressione vuoti	15,9450
150202-F / assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri olio non spec. altr.), stracci e ind. prot., cont. da sost. pericolose	0,2000
150202-S / assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri olio non spec. altr.), stracci e ind. prot., cont. da sost. pericolose	141,5391
150203-S / assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	58,9367
160103-S / pneumatici fuori uso	49,2280
160107-S / filtri dell'olio	33,0965
160112-S / pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11	5,5960
160113-L / liquidi per freni	0,9660
160114-L / liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	6,7854
160117-S / metalli ferrosi	7,4950
160119-S / plastica	16,2770
160120-S / vetro	6,7600
160121-S / componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	14,3222
160122-S / componenti non specificati altrimenti	7,2580
160209-S / trasformatori e condensatori contenenti PCB	2,0250
160210-S / apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09	0,1300
160211-S / apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	43,4150
160212-S / apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere	0,7000
160213-S / apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (3)diversi da quelli di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 12	65,8300
160214-S / apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	236,2510
160215-S / componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	2,5550
160216-S / componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	5,4545
160303-L / rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	5,6930
160303-P / rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	0,5090
160303-S / rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	34,4687
160304-L / rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	0,2155
160304-S / rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	42,1050
160305-L / rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	62,1450
160305-S / rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	4,3436
160306-F / rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	19,3600
160306-L / rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	2,4916
160306-S / rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	41,1417
160504-L / gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	1,5947
160504-S / gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	6,5972
160505-S / gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	10,9600
160506-L / sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sost. pericolose, comprese le misc. di sost. Chim. di lab.	12,6809
160506-S / sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sost. pericolose, comprese le misc. di sost. Chim. di lab.	2,8650



RIFIUTI GESTITI ANNO 2022	
Dal 01.01.2022 al 31.12.2022	
CER	Peso (Ton.)
160507-L / sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	1,0370
160507-S / sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	0,1050
160508-L / sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	0,9300
160509-L / sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08	9,8270
160509-P / sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08	7,0305
160509-S / sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08	11,3732
160601-S / batterie al piombo	41,2457
160602-S / batterie al nichel-cadmio	1,6130
160604-S / batterie alcaline (tranne 16 06 03)	0,6777
160605-S / altre batterie ed accumulatori	0,1582
160708-F / rifiuti contenenti oli	14,8700
160708-L / rifiuti contenenti oli	853,1380
160708-S / rifiuti contenenti oli	52,1890
160709-F / rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	0,2400
160709-L / rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	27,3950
160709-S / rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	0,0800
160801-S / catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	0,0200
160802-S / catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	15,5400
160807-S / catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	0,2000
161001-F / rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	0,6200
161001-L / rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	248,5538
161002-L / rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01	1316,1385
161105-S / rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	20,3100
161106-S / rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavoraz. non metallurgiche, diver. da q.li di cui alla voce 16 11 05	49,8460
170101-S / cemento	198,8350
170103-S / mattonelle e ceramiche	1,5420
170106-S / miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	0,7000
170107-S / miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelle di cui alla voce 17 01 06	380,0550
170201-S / legno	105,9125
170202-S / vetro	24,1663
170203-S / plastica	478,5692
170204-S / vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	25,6050
170301-L / miscele bituminose contenenti catrame di carbone	0,5200
170301-S / miscele bituminose contenenti catrame di carbone	95,4378
170302-S / miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	260,2330
170303-S / catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	5,0000
170401-S / rame, bronzo, ottone	0,0200
170402-S / alluminio	0,2648
170405-S / ferro e acciaio	176,4460
170407-S / metalli misti	11,4150



RIFIUTI GESTITI ANNO 2022	
Dal 01.01.2022 al 31.12.2022	
CER	Peso (Ton.)
170409-S / rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	3,6890
170410-S / cavi impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	1,3450
170411-S / cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	14,7640
170503-S / terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	185,0030
170504-S / terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	494,4480
170601-S / materiali isolanti, contenenti amianto	2,4960
170603-S / altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	60,0560
170604-S / materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	86,1293
170605-S / materiali da costruzione contenenti amianto	583,7935
170801-S / materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose	0,7200
170802-S / materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	28,8370
170903-S / altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	15,9200
170904-S / rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, div. da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	9848,7778
180103-S / rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	0,9699
180104-L / rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	0,0300
180104-S / rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	3,1780
180106-L / sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	177,6240
180106-S / sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	1,2780
180108-S / medicinali citotossici e citostatici	13,2390
180109-L / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	2,6070
180109-S / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	5,1530
180202-S / rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	2,3591
180203-S / rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	0,1950
180208-S / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07	0,0020
190206-F / fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	0,5300
190801-S / residui di vagliatura	1,4400
190809-L / miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili	32,4800
190809-S / miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili	3,7900
190810-L / miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09	0,1100
190813-F / fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	0,2750
190813-L / fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	2,3950
190814-F / fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	2,0000
190814-L / fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	1,1900
190814-S / fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	0,7000
190901-S / rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	0,0800
190904-S / carbone attivo esaurito	15,4500
190905-S / resine a scambio ionico saturate o esaurite	1,8950



RIFIUTI GESTITI ANNO 2022	
Dal 01.01.2022 al 31.12.2022	
CER	Peso (Ton.)
191204-S / plastica e gomma	29,1270
191210-S / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	36,0600
191211-S / altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	4,9700
191212-S / altri rifiuti (compresi mat. misti) prodotti dal tratt. Meccanico di rifiuti, diver. da quelli di cui alla voce 19 12 11	13,4780
191301-S / rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	26,3000
191302-S / rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01	6,4550
191306-F / fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	50,1200
191307-L / rifiuti liquidi acquosi e rif. concentrati acquosi prod. dalle op. di risanamento delle acque di falda, cont. Sost. Per.	30,4600
191308-L / rif. liquidi acquosi e rif. Conc. acquosi prod. dalle op. d risan. d acque di falda, div. da q.lli di cui al voce 191307	3197,6350
200101-S / carta e cartone	92,7005
200110-S / abbigliamento	26,1300
200111-S / prodotti tessili	3,0000
200121-S / tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	22,9264
200123-S / apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	6,2350
200125-L / oli e grassi commestibili	2,2000
200127-L / vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	70,7200
200127-S / vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	53,3850
200128-S / vernici, inchiostri, adesivi e resine, diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27	35,9550
200132-S / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	26,8965
200133-S / batterie e accumulatori di cui alle voci 160601, 160602, 160603, nonche batt. e accum. non suddivisi cont. tali batterie	13,5100
200135-S / apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse d quelle d cui alla voce 200121-200123, cont. Comp. Peric.	1,1550
200136-S / apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	2,3683
200138-S / legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	98,2900
200139-S / plastica	2,4400
200140-S / metalli	118,4050
200201-S / rifiuti biodegradabili	60,7470
200301-S / rifiuti urbani non differenziati	62,5370
200303-S / residui della pulizia stradale	0,8162
200304-L / fanghi delle fosse settiche	838,0400
200306-S / rifiuti della pulizia delle fognature	8,7900
200307-S / rifiuti ingombranti	485,8650

TOTALE 28065,4590



Tabella 7 - Tabella riassuntiva quantità rifiuti gestiti

ANNO 2022	TON	%
Rifiuti speciali non pericolosi	20.673,10	
Rifiuti speciali pericolosi	7.392,36	
RIFIUTI RECUPERATI		23,37
RIFIUTI SMALTITI		76,62
TOTALE ANNUO	28.065,46	100%

1.5.18 Bonifica di siti contaminati

La bonifica di siti inquinati avviene a seguito di incarico di Enti/imprese che hanno già ottemperato a quanto previsto dall'art. 242 D. Lgs 152/06, ovvero aver informato gli Enti competenti entro le 24 ore dall'evento. L'attività svolta è comunicata ai medesimi Enti di controllo, in modo che possano vigilare sulla correttezza della stessa.

L'attività è progettata e programmata a seguito della raccolta preliminare di informazioni riguardanti:

- L'evento che ha originato la potenziale contaminazione;
- L'inquadramento territoriale;
- L'inquadramento cartografico, geologico, idrogeologico e idrografico.
- L'eventuale presenza di un progetto di bonifica.

Il sito da bonificare viene di regola messo in sicurezza di emergenza, dopo di che si può procedere alla bonifica vera e propria che avviene dopo una indagine preliminare ed un piano di caratterizzazione, di regola approvati in conferenza dei servizi.

A bonifica effettuata si procede con gli interventi di ripristino ambientale.

A oggi gli interventi svolti da S.E. TRAND hanno riguardato esclusivamente contaminazioni del suolo a seguito di sversamento accidentale. In tali casi si interviene celermente per rimuovere gli strati interessati dalla contaminazione, avendo cura di suddividere le frazioni di terreno presumibilmente da trattare come rifiuto pericoloso dalla frazione non pericolosa. Il rifiuto viene imballato precauzionalmente in imballaggi per rifiuti pericolosi, depositato su superfici impermeabili presso il sito di bonifica. Ad avvenuta caratterizzazione si provvede allo smaltimento/recupero presso impianti autorizzati. A tale attività segue quella di campionamento del fondo e bordo scavo e della falda, se presente, finalizzata ad accertare il non inquinamento degli stessi. Ad esito positivo si procede con il ripristino con terreni/suoli compatibili con quello asportato.

1.5.19 Bonifica di beni contenenti amianto

La S.E. TRAND è iscritta nelle categorie Albo Gestori Ambientali 10 A e 10 B per la bonifica di beni contenenti amianto sia in matrice compatta che friabile.

L'attività viene svolta previa presentazione di piano di lavoro alla ASL competente per territorio, cui segue notifica di inizio lavori successivamente alla decorrenza dei 30 giorni, secondo quanto previsto dal D.L. 81/08 art. 256.

Il piano di lavoro, oltre a contenere le modalità di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, individua le procedure atte a minimizzare gli effetti ambientali prodotti dall'intervento. In particolare è sempre posta attenzione ad evitare i danneggiamenti del materiale che possano rilasciare fibre nell'atmosfera. Per tale motivo non possono essere utilizzati mezzi meccanici od elettrici che sono di difficile controllo nelle demolizioni selettive dei materiali. I materiali sono sempre confinati o incapsulati prima di qualsiasi movimentazione, che viene effettuata con lo scopo di realizzare un idoneo confezionamento per l'invio allo smaltimento finale. A tali procedure si deroga parzialmente nel caso di lavori di bonifica di materiale friabile in area confinata, per la quale tuttavia vengono posti in essere soluzioni tecniche che garantiscano l'esterno del cantiere da contaminazioni d'amianto. Le principali misure nei cantieri di bonifica di amianto in matrice friabile sono: confinamento dell'area statico (teli, pareti, etc...) e dinamico (presenza di estrattori a filtro assoluto), monitoraggio dell'aria all'interno ed esterno del cantiere, analisi di restituibilità del sito.



2. La politica e il sistema di gestione ambientale

2.1 La politica ambientale di S.E. TRAND SRL

POLITICA DI GESTIONE DELLA QUALITÀ SICUREZZA E AMBIENTE DELLA S.E. TRAND S.R.L.

Le pressioni di una clientela sempre più esigente ed attenta alle problematiche di sicurezza e dell'ambiente danno l'avvio ad una fase industriale in cui il centro dell'attenzione è rivolto all'assicurazione qualità nel rispetto dell'ambiente e della sicurezza sul lavoro.

La missione aziendale è quella di fare ogni sforzo per ridurre le emissioni, gli scarichi e i rifiuti e al contempo garantire un ambiente di lavoro sicuro e salubre nel rispetto dei requisiti qualitativi del servizio e delle prescrizioni legali in materia di sicurezza.

Adottare i processi tecnologici che offrono i migliori impatti ambientali e valutare gli aspetti ambientali dei prodotti in modo che la fase lavorativa, gli impianti e processi offrano la maggiore protezione per l'ambiente e sicurezza ai lavoratori.

La gestione del Sistema integrato deve essere estesa a tutte le funzioni e a tutti i livelli aziendali.

Partendo dalla valutazione delle esigenze del cliente, si giunge alla verifica del suo soddisfacimento passando attraverso il cerchio qualità, che mostra come tutte le funzioni aziendali, nei diversi momenti del ciclo produttivo, dalla raccolta dei rottami alla lavorazione e commercializzazione, concorrano alla costruzione della qualità finale del Servizio nella corretta e scrupolosa applicazione delle procedure di sicurezza.

Quindi, per la S.E. TRAND la qualità nel rispetto dell'ambiente e della sicurezza dei lavoratori è il principio guida nella convinzione del suo potenziale strategico per:

1. *Affermare, migliorare, consolidare il rapporto stretto e fiduciario con i clienti attuali e futuri.*
2. *Soddisfare le esigenze del cliente fornendo:*
 - *Competenze acquisite grazie agli anni di attività e alla esperienza e professionalità maturata.*
 - *Servizi di qualità rispondenti ai capitolati o agli standard fissati e alle normative cogenti per la tutela dell'ambiente e della sicurezza sul lavoro*
 - *Effettuando controlli interni eseguiti da altri presso istituzioni esterne.*
 - *Consulenza tecnica e informazione prima, durante e dopo la raccolta.*
 - *Soddisfazione attraverso la realizzazione su "misura" del prodotto in conformità con le esigenze del cliente, flessibilità nelle forniture.*
 - *Servizi rispondenti ed adeguati alle diverse esigenze attraverso la disponibilità e funzionalità dei mezzi e delle strutture.*
3. *Mantenere la risorsa umana adeguatamente qualificata, motivata e responsabilizzata a soddisfare le diverse esigenze del mercato e a rispettare le normative cogenti.*
4. *Promuovere il continuo miglioramento attraverso la divulgazione delle informazioni per quanto riguarda i dati aziendali e i dati esterni.*
5. *Promuovere il continuo miglioramento attraverso una efficiente e tempestiva gestione dei reclami e delle non conformità.*
6. *Applicare i requisiti delle norme UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI ISO 45001:2018 e della normativa cogente per l'introduzione ed il consolidamento del proprio Sistema Integrato.*

Le funzioni amministrative e quelle di gestione qualità, sicurezza e ambiente infine forniscono supporto a tutte le funzioni, la prima mediante la tenuta della contabilità, e la seconda garantendo gli standard qualitativi richiesti dal cliente, i criteri di tutela della salute del lavoratore e del rispetto dell'ambiente.

Questa competizione creata tra le varie funzioni deve essere fatta confluire nell'interesse comune, che è dato dal profitto aziendale all'interno del rigoroso rispetto delle leggi e della crescita professionale complessiva.

L'ambiente di lavoro risulta caratterizzato da:

- *Partecipazione agli obiettivi;*
- *Coinvolgimento;*
- *Capacità e volontà di dialogo;*
- *Collaborazione e coinvolgimento;*
- *Sensibilità alla prevenzione e protezione;*
- *Sensibilità all'ambiente;*
- *Attenzione verso la soddisfazione del cliente;*
- *Attenzione alla sicurezza e salubrità dell'ambiente di lavoro.*

Settimo San Pietro (CA), 31.08.2020

2.2 Mission Aziendale per la Qualità, Sicurezza e l'Ambiente

La S.E. TRAND S.r.l. intende fornire ai propri Clienti un servizio caratterizzato da qualità, efficacia nel rispetto dell'ambiente e della sicurezza.

È un impegno costante dell'Azienda che ogni contratto/ordine sia eseguito, in tutte le sue fasi fino al termine del servizio, in modo tale da garantire un livello di affidabilità, sicurezza del servizio che sia in linea con le esigenze e le aspettative dei Clienti, nonché nel rispetto delle normative in materia di autotrasporto e di trasporto di rifiuti e di tutti gli obblighi normativi applicabili all'attività che abbiano relazione con i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori. È impegno della S.E. TRAND S.r.l. che il Sistema Integrato sia diffuso a tutti i livelli mediante formazione dei dipendenti educandoli alla cultura della Qualità, della tutela dell'Ambiente e della Sicurezza sul lavoro, responsabilizzandoli dei propri obblighi in materia di sicurezza.

E' impegno della S.E. TRAND S.r.l. a prevenire infortuni e malattie sul lavoro e a migliorare in modo continuativo la gestione e le prestazioni in materia di sicurezza uniformandosi al contempo a tutte le prescrizioni cogenti applicabili in tema di sicurezza e salute sul lavoro e gli altri requisiti a cui l'organizzazione ha dato la sua adesione.

È impegno della S.E. TRAND S.r.l., che la presente Politica integrata, sia documentata, attuata e mantenuta attiva, sia periodicamente rivista per garantire che rimanga pertinente e adeguata all'organizzazione, sia comunicata a tutte le persone che lavorano sotto la direzione dell'organizzazione, affinché divengano consapevoli dei propri obblighi in materia di sicurezza e sia resa disponibile a tutte le parti interessate.

L'obiettivo di S.E. TRAND S.r.l. è di mantenere tale livello di affidabilità migliorandolo continuamente tramite le risorse impegnate in termini di personale ed attrezzature.

*La realizzazione di questo obiettivo aziendale che rappresenta la **missione aziendale** è responsabilità di tutti i dipendenti dell'Azienda, a partire dalla Direzione, che per perseguire lo scopo prefissato, nomina, quale proprio rappresentante, il Responsabile del Sistema Integrato che, indipendentemente da altre responsabilità aziendali, ha la libertà organizzativa, specifica autorità e responsabilità di sviluppo, applicazione, mantenimento e verifica di un Sistema di Gestione della Qualità, Sicurezza e Ambiente, conformemente a quanto previsto dalle norme UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015 e UNI ISO 45001:2018 la cui evidenza documentale è garantita attraverso l'emissione di un Manuale Integrato e delle relative procedure accessorie.*

*È compito di ogni dipendente grazie all'ausilio di procedure, modulistica e istruzioni operative in suo possesso, collaborare al continuo sviluppo e miglioramento del **Sistema Integrato** attraverso i suggerimenti e le esperienze che riterrà opportuno proporre.*

*Tutto il personale S.E. TRAND S.r.l. deve impegnarsi al raggiungimento degli obiettivi prefissati e al rispetto e all'applicazione delle norme cogenti, in accordo al Sistema Integrato, alla **missione aziendale** per perseguire la soddisfazione del cliente.*

2.3 Analisi ambientale iniziale

Per lo stabilimento di Settimo San Pietro è stata redatta una analisi ambientale iniziale finalizzata a valutare le relazioni esistenti fra le attività passate, presenti future e la realtà ambientale e territoriale circostante.

L'analisi ha portato ad una organizzazione logica dei dati con la conseguente preparazione alla identificazione degli aspetti ambientali, cioè delle attività che possono dare origine a impatti ambientali.

La valutazione degli aspetti ambientali, volta ad individuare gli stessi in base alla loro significatività, ha tenuto conto di vari fattori, tra i quali la rilevanza dei potenziali impatti ambientali associati, la sensibilità delle comunità locali etc., come illustrato nel paragrafo 3.2.

Gli aspetti che risultano significativi necessitano di procedure documentate di gestione per il mantenimento del controllo operativo sulle attività aziendali ed eventualmente di piani di miglioramento e di procedure di sorveglianza. Pertanto S.E. TRAND ha stabilito le proprie strategie generali mediante l'emissione di una politica ambientale aziendale (vedi par. 2.1) ed ha fissato i propri obiettivi e programmi di miglioramento che vanno mantenuti aggiornati coerentemente alla valutazione degli aspetti ambientali ed alla politica.



2.4 Mantenimento della conformità legislativa

La S.E. TRAND srl ha stabilito apposite procedure per identificare le necessità di adeguamento normativo e per mantenere la conformità alle prescrizioni legali ambientali. I riferimenti legali ambientali applicabili e le relative prescrizioni sono individuati ed inseriti in apposito registro, parimenti alle autorizzazioni ambientali con le relative prescrizioni ambientali vigenti.

La tabella 2.2.3a riporta una cronologia delle autorizzazioni ambientali relativamente al sito in questione e la tabella 2.2.3b i principali riferimenti legislativi nazionali e regionali cui S.E.TRAND si adegua.

Allo scopo di mantenere il rispetto della normativa ambientale applicabile viene attribuita ai responsabili tecnici la responsabilità di aggiornare i riferimenti normativi a seguito di abbonamenti a riviste e newsletter di settore. In sede di audit il responsabile del sistema integrato e l'auditor supplementare verificano l'ottemperanza alle prescrizioni e quella alle normative applicabili.

Tabella 8 – Cronologia autorizzazioni ambientali

Tab. 2.2.3a Cronologia autorizzazioni ambientali					
Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
N. 23/20	RAS	18/07/2002		D.L. 22/97	ESITO POSITIVO VIA REALIZZAZIONE IMPIANTO
Concessione n. 16	Comune di settimo San Pietro	01.04.2005			Concessione edilizia opere di urbanizzazione primaria
Concessione n. 17	Comune di settimo San Pietro	01.04.2005			Concessione edilizia realizzazione centro di stoccaggio e trattamento
27987/1128	RAS	08/08/2007	08/08/2017	D.L. 152/2006	Autorizzazione impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti speciali
33298/1367	RAS	28/09/2007	08/08/2017	D.L. 152/2006	Integrazioni autorizzazione impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti speciali
N. 2078	PROV. CAGLIARI – COMUNE DI SETTIMO S. PIETRO	11/03/2008		D.L. 152/2006	COMUNICAZIONE DI EMISSIONI POCO SIGNIFICATIVE
Concessione n. 44	Comune di settimo San Pietro	23.04.2008			Concessione edilizia ampliamento uffici e realizzazione tettoie
n.69	Provincia di Cagliari	16.05.2008	08/08/2017	D.L. 152/2006	Impianto di lavaggio e recupero di imballaggi
n.113	Provincia di Cagliari	01.08.2008	08/08/2017	D.L. 152/2006	Estensione a tutti i codici in D15 del R13
Prot. SUAP 5346	Suap Settimo San Pietro	08.06.2009		D.L. 152/2006	DUAP per lo scarico delle acque industriali in pubblica fognatura
N. 29/27	RAS	25/06/2009		D.L. 152/2006	ESITO POSITIVO VIA AMPLIAMENTO IMPIANTO
n. 1	Provincia di Cagliari	05.01.2010	08/08/2017	D.L. 152/2006 DPR 254/2003	Autorizzazione quattro nuove attività di recupero rifiuti (argento, oli, solventi, CDR)
n. 113	Provincia di Cagliari	26.07.2011	08/08/2017	D.L. 152/2006	Autorizzazione al trattamento 161001 e 161002
n. 140	Provincia di Cagliari	29.10.2012	28.10.2018	D.L. 152/2006	Autorizzazione Integrata Ambientale
Prot. 0014446 del 4/09/2013	Vigili del Fuoco Cagliari	4/09/2013	4/09/2018	DPR 1/08/2011 N°151	Attestazione di Rinnovo Periodico di Conformità Antincendio
n. 24	Provincia di Cagliari	27.02.2014	28.10.2022	D.L. 152/2006	Modifica Autorizzazione Integrata Ambientale
N. 56967 USECPC	Provincia di Cagliari	01.09.2014	28.10.2022	D.L. 152/2006	Nulla Osta modifica non sostanziale Autorizzazione Integrata Ambientale
N. 9154 Reg. Uff. Pr. CA	Provincia di Cagliari	03.03.2016	28.10.2022	D.L. 152/2006	Nulla Osta modifica non sostanziale Autorizzazione Integrata Ambientale
Prot. SUAPE 4398	Vigili del Fuoco Cagliari	03/08/2018	03/08/2023	DPR 1/08/2011 N°151	Attestazione di Rinnovo Periodico di Conformità Antincendio



n. 64	Città Metropolitana di Cagliari	11.06.2019	11.06.2029	D.L. 152/2006	Autorizzazione Integrata Ambientale
n. 18	Città Metropolitana di Cagliari	03.03.2020	03.03.2030	D.L. 152/2006	Autorizzazione Integrata Ambientale
n. 40	Città Metropolitana di Cagliari	21.04.2020	03.03.2030	D.L. 152/2006	Modifica non sostanziale Autorizzazione Integrata Ambientale
Det. MNS 29822 del 21.10.2021	Città Metropolitana di Cagliari	21.10.2021	22.08.2022	D.L. 152/2006	Modifica non sostanziale Autorizzazione Integrata Ambientale
Det. MNS 36503 del 23.12.2021	Città Metropolitana di Cagliari	23.12.2021	22.08.2022	D.L. 152/2006	Modifica non sostanziale Autorizzazione Integrata Ambientale

Tabella 9 – Principali normative nazionali e regionali

Tabella 2.2.3b principali normative nazionali e regionali di riferimento	
TITOLO DOCUMENTO	Settore
DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro ss.mm.ii.	Sicurezza sul lavoro
Decreto Legislativo del 03.04.06 n.152 "Testo Unico Ambientale" - Riordino, coordinamento e integrazione della Legislazione in materia ambientale ss.mm.ii.	Aria - acqua - suolo
Decreto ministeriale del 10.03.98 Criteri generali di sicurezza antincendio e gestione dell'emergenze nei luoghi di lavoro	Prevenzione incendi
DPR 196/98 regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 94/9/CE in materia di apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere usati in atmosfera potenzialmente esplosiva	Prevenzione incendi
DL 59/05 Attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla riduzione e prevenzione integrata dell'inquinamento	IPCC
Delibera del comitato interministeriale 1984 disposizioni per la prima applicazione dell'art. 4 del DPR 10.09.1982 n. 915 concernente lo smaltimento dei rifiuti	Rifiuti
DM 392/96 regolamento recante norme tecniche relative alla eliminazione degli oli usati	Rifiuti
DM 145/98 regolamento recante del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti	Rifiuti
DM 148/98 regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti	Rifiuti
DCPM 31.03.1991 limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno	Impatto acustico
L 447/95 legge quadro sull'inquinamento acustico	Impatto acustico
DCPM 1997 determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore	Impatto acustico



DPR 1/08/2011 N°151	Prevenzione incendi
Piano regionale gestione acque	Acque
DELIBERAZIONE N. 24/23 DEL23.4.2008 Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale e di valutazione ambientale strategica.	Rifiuti
DELIBERAZIONE N. 50/17 DEL 21.12.2012 Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali della Sardegna (art. 199 del D. Lgs. n.152/2006) e elaborati connessi alla Valutazione ambientale strategica e alla valutazione di incidenza ambientale (art. 13 del D. Lgs. n. 152/2006 e art. 5 del D.P.R. n. 357/1997).	Rifiuti
Deliberazione della Giunta Regione Sardegna n.62/9 del 14/11/2008 concernente "Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale e disposizioni in materia di acustica ambientale"	Impatto acustico
Deliberazione del Consiglio Comunale n. 4/2011 – Zonizzazione Acustica	Impatto acustico
Regolamento ADR, disposizioni per il trasporto delle merci e materie pericolose	ADR 2019
Decreto Legislativo N.4 del 29.01.2008 modifiche al testo unico ambientale	Ambiente
Decreto ministeriale 6 giugno 2000 - Consulenti alla sicurezza per trasporto di merci pericolose su strada e per ferrovia, norme attuative del Decreto Legislativo 4 febbraio 2000, n. 40	ADR
Dlgs 46/2014	Emissioni industriali
Regolamento 18 dicembre 2014 n. 1357/2014/UE	Rifiuti
Decisione 2014/955/UE - Approvazione del nuovo Elenco europeo dei rifiuti, applicabile dal 1/06/2015	Rifiuti
Regolamento 2014/1342/EU – Regolamento della Commissione del 17 dicembre 2014	Rifiuti
D. Lgs 105/2015	SEVESO III
Accordo Stato-Regioni 7 luglio 2016	Sicurezza sul lavoro
Deliberazione 3 novembre 2016 Albo gestori ambientali	Trasporto rifiuti
Deliberazione 30 maggio 2017 Nuovi requisiti del responsabile tecnico	Ambiente

La Direzione Aziendale si impegna al rispetto imprescindibile di tutte le disposizioni legislative in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e al rispetto di tutti gli ulteriori requisiti sottoscritti dall'impresa; invita altresì il personale all'individuazione e alla tempestiva segnalazione degli eventuali spunti di miglioramento relativi alla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

2.5 Organizzazione, formazione e documentazione del Sistema di Gestione Ambientale

Nell'implementare il proprio sistema di gestione ambientale la S.E. TRAND ha definito ruoli e responsabilità delle varie funzioni aziendali stabilendo le competenze ambientali necessarie per lo svolgimento di tutte le attività aziendali.

In funzione delle rispettive competenze viene definito periodicamente un piano di formazione aziendale con l'obiettivo di informare e formare tutte le funzioni coinvolte nella gestione ambientale e garantire la corretta esecuzione delle attività che possono provocare impatti sull'ambiente e /o situazioni di emergenza.

Esigenze di formazione possono scaturire da:

- cambiamenti nelle procedure o nelle istruzioni di lavoro;
- esigenze operative;
- adattamenti a prescrizioni di legge;
- richieste che emergono da responsabili di funzione o personale dipendente
- risoluzione di non conformità;
- formazione nuovi assunti.

La formazione può riguardare:

- la gestione delle emergenze;
- la corretta gestione dei rifiuti (procedure operative)
- la corretta gestione dei rifiuti (procedure amministrative)
- uso degli impianti e attrezzature
- misure di protezione collettiva
- uso dei dispositivi di protezione individuale
- normativa ambientale
- normativa su salute e sicurezza
- procedure del sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza

La gestione ambientale è documentata ed organizzata in un sistema organico comprendente:

- manuale integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza sul lavoro: fornisce una descrizione generale degli elementi relativi al sistema di gestione.
- Procedure ed istruzioni di lavoro: garantiscono il controllo operativo descrivendo come le attività di gestione Qualità, Ambiente e Sicurezza devono essere svolte.
- Analisi ambientale iniziale: costituisce la fotografia della situazione iniziale della gestione ambientale.
- Dichiarazione ambientale: il presente documento in cui S.E. TRAND mette a disposizione del pubblico le informazioni relative alla propria politica ambientale, ai propri obiettivi di miglioramento e ai risultati ambientali ottenuti in relazione agli obiettivi in conformità al REGOLAMENTO UE 2018/2026 –EMAS III.

2.6 Comunicazione esterna e interna

La S.E. TRAND riconoscendo l'importanza di instaurare il dialogo con i portatori di interesse Stakeholders¹ che sono direttamente o indirettamente coinvolti, pubblica sul sito aziendale l'aggiornamento annuale della dichiarazione ambientale. Questo documento testimonia l'impegno profuso negli ultimi anni dall'organizzazione sul versante della trasparenza delle azioni e delle interazioni del ciclo dei rifiuti e degli altri aspetti ambientali sull'ambiente circostante. La presente dichiarazione che sarà resa disponibile sul sito

¹ Clienti, fornitori, finanziatori, collaboratori, ma anche gruppi di interesse esterni, come i residenti di aree limitrofe all'azienda o gruppi di interesse locali.



web aziendale (www.setrand.it) a tutti gli Stakeholders, costituisce una delle forme di comunicazione utilizzate per la divulgazione degli impegni e delle performances di S.E. TRAND. Le osservazioni e gli eventuali reclami provenienti dai diversi portatori di interesse saranno gestiti garantendo opportuna risposta. Inoltre S.E. TRAND ha stabilito apposite procedure per le modalità di comunicazione sia interna all'azienda, fra i diversi livelli dell'organizzazione, sia verso l'esterno. Le comunicazioni interne hanno lo scopo di assicurare una corretta circolazione delle informazioni fra tutte le funzioni aziendali, creando un clima di partecipazione e interesse collettivo; si basano su mezzi cartacei (affissione in bacheca, informative interne) verbali (riunioni periodiche) e telematiche (scambio di e-mail). Le comunicazioni esterne, finalizzate ad assicurare una corretta gestione delle informazioni nei confronti di tutti i portatori di interesse, si attuano oltre che con la distribuzione dei documenti pubblici sopra citati, anche attraverso la diffusione della politica ambiente qualità sicurezza e anche con l'organizzazione di visite guidate in stabilimento e collaborazioni con università e centri di formazione per l'ambiente.

2.7 Controllo operativo

Al fine di garantire la corretta gestione degli aspetti ambientali, S.E. TRAND ha definito apposite procedure operative e istruzioni di lavoro che disciplinano come le attività lavorative devono essere svolte per contenere gli impatti ambientali ed i rischi, in linea con gli impegni presi con la politica ambientale e gli obiettivi di miglioramento. Il controllo operativo, garantito dalle suddette procedure consente di mitigare gli impatti ambientali dello stabilimento.

2.8 Sistema di valutazione e preparazione all'emergenza ambientale

S.E. TRAND ha stabilito una procedura di identificazione dei possibili casi di emergenza ambientale con l'intento di prevenire gli incidenti con relativi impatti ambientali e ridurre l'entità degli impatti stessi ad incidenti avvenuti. La tabella di seguito esplicita i principali possibili scenari di emergenza e relative risposte anche per le modifiche impiantistiche richieste e non ancora autorizzate.

Tabella 10 – Scenari di emergenza

SCENARI DI EMERGENZA														
TIPOLOGIA ATTIVITA'	EVENTO	RISCHIO						RISCHIO RESIDUO A SEGUITO DELLE MITIGAZIONI						MITIGAZIONI
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
STOCCAGGIO	INCENDIO				X					X				- IMPIANTO DOTATO DI RETE FISSA UNI 45 - IMPIANTI MOBILI DI ESTINZIONE - CPI IN CORSO DI VALIDITA' - SQUADRA ANTINCENDIO - SEPARAZIONE DELLE SOSTANZE CHE POTREBBERO INTERAGIRE TRA DI LORO
	SVERSAMENTI					X		X						- IMPIANTO DOTATO DI SUPERFICI IMPERMEABILIZZATE CON TELO IN HDPE - VASCHE DI CONTENIMENTO - POZZETTI INTERCETTABILI - PRESENZA DI MATERIALI ASSORBENTI
	REAZIONI ESOTERMICHE					X		X						- SEPARAZIONE DELLE SOSTANZE CHE POTREBBERO INTERAGIRE TRA DI LORO - ETICHETTATURA RIFIUTI - AERAZIONE LOCALI DI DEPOSITO
	RISCHIO ESONDAZIONE				X				X					- PIATTAFORMA DI STOCCAGGIO SOPRAELEVATA RISPETTO AL PIANO DI CAMPAGNA
	ROTTURA SERBATOIO				X				X					- VASCHE DI CONTENIMENTO - CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO
	PERDITA DA CONDOTTE				X				X					- CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - MANUTENZIONI PROGRAMMATE
	ROTTURA IMPIANTI				X				X					- CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - MANUTENZIONI PROGRAMMATE
RECUPERO OLIO	INCENDIO				X					X				- IMPIANTO DOTATO DI RETE FISSA UNI 45 - IMPIANTI MOBILI DI ESTINZIONE - CPI IN CORSO DI VALIDITA' - SQUADRA ANTINCENDIO DI 5 PERSONE - SEPARAZIONE DELLE SOSTANZE CHE POTREBBERO INTERAGIRE TRA DI LORO
	SVERSAMENTI					X		X						- IMPIANTO DOTATO DI SUPERFICI IMPERMEABILIZZATE CON TELO IN HDPE - VASCHE DI CONTENIMENTO - POZZETTI INTERCETTABILI - PRESENZA DI MATERIALI ASSORBENTI



SCENARI DI EMERGENZA														
TIPOLOGIA ATTIVITA'	EVENTO	RISCHIO						RISCHIO RESIDUO A SEGUITO DELLE MITIGAZIONI						MITIGAZIONI
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
	EMISSIONI FUGGITIVE				X				X					- CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - MANUTENZIONI PROGRAMMATE
	RISCHIO ESONDAZIONE				X				X					- PIATTAFORMA DI STOCCAGGIO SOPRAELEVATA RISPETTO AL PIANO DI CAMPAGNA
	ROTTURA SERBATOIO				X				X					- VASCHE DI CONTENIMENTO - CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO
	PERDITA DA CONDOTTE				X				X					- CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - MANUTENZIONI PROGRAMMATE
	ROTTURA IMPIANTI				X				X					- CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - MANUTENZIONI PROGRAMMATE
RECUPERO SOLVENTI	INCENDIO				X					X				- IMPIANTO DOTATO DI RETE FISSA UNI 45 - IMPIANTI MOBILI DI ESTINZIONE CPI IN CORSO DI VALIDITA' - SQUADRA ANTINCENDIO DI 5 PERSONE - SEPARAZIONE DELLE SOSTANZE CHE POTREBBERO INTERAGIRE TRA DI LORO
	SVERSAMENTI					X			X					- IMPIANTO DOTATO DI SUPERFICI IMPERMEABILIZZATE CON TELO IN HDPE - VASCHE DI CONTENIMENTO - POZZETTI INTERCETTABILI - PRESENZA DI MATERIALI ASSORBENTI
	EMISSIONI FUGGITIVE				X				X					- CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - MANUTENZIONI PROGRAMMATE
	RISCHIO ESONDAZIONE				X				X					- PIATTAFORMA DI STOCCAGGIO SOPRAELEVATA RISPETTO AL PIANO DI CAMPAGNA
	ROTTURA SERBATOIO				X				X					- VASCHE DI CONTENIMENTO - CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO
	PERDITA DA CONDOTTE				X				X					- CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - MANUTENZIONI PROGRAMMATE
	ROTTURA IMPIANTI				X				X					- CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - MANUTENZIONI PROGRAMMATE
RECUPERO CDR	INCENDIO				X				X					- IMPIANTO DOTATO DI RETE FISSA UNI 45 - IMPIANTI MOBILI DI ESTINZIONE CPI IN CORSO DI VALIDITA' - SQUADRA ANTINCENDIO DI 5 PERSONE - SEPARAZIONE DELLE SOSTANZE CHE POTREBBERO INTERAGIRE TRA DI LORO
	SVERSAMENTI					X			X					- IMPIANTO DOTATO DI SUPERFICI IMPERMEABILIZZATE CON TELO IN HDPE - POZZETTI INTERCETTABILI - PRESENZA DI MATERIALI ASSORBENTI
	RISCHIO ESONDAZIONE				X				X					- PIATTAFORMA DI STOCCAGGIO SOPRAELEVATA RISPETTO AL PIANO DI CAMPAGNA
	PERDITA DA CONDOTTE				X				X					- CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - MANUTENZIONI PROGRAMMATE



SCENARI DI EMERGENZA																
TIPOLOGIA ATTIVITA'	EVENTO	RISCHIO						RISCHIO RESIDUO A SEGUITO DELLE MITIGAZIONI						MITIGAZIONI		
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6			
	ROTTURA IMPIANTI				X					X						<ul style="list-style-type: none"> - CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - MANUTENZIONI PROGRAMMATE
TRITURAZIONE	INCENDIO				X					X						<ul style="list-style-type: none"> - IMPIANTO DOTATO DI RETE FISSA UNI 45 - IMPIANTI MOBILI DI ESTINZIONE - CPI IN CORSO DI VALIDITA' - SQUADRA ANTINCENDIO DI 5 PERSONE - SEPARAZIONE DELLE SOSTANZE CHE POTREBBERO INTERAGIRE TRA DI LORO
	SVERSAMENTI					X		X								<ul style="list-style-type: none"> - IMPIANTO DOTATO DI SUPERFICI IMPERMEABILIZZATE CON TELO IN HDPE - VASCHE DI CONTENIMENTO - POZZETTI INTERCETTABILI - PRESENZA DI MATERIALI ASSORBENTI
	REAZIONI ESOTERMICHE					X		X								<ul style="list-style-type: none"> - SEPARAZIONE DELLE SOSTANZE CHE POTREBBERO INTERAGIRE TRA DI LORO - ETICHETTATURA RIFIUTI - AEREAZIONE LOCALI DI DEPOSITO
	RISCHIO ESONDAZIONE				X				X							<ul style="list-style-type: none"> - PIATTAFORMA DI STOCCAGGIO SOPRAELEVATA RISPETTO AL PIANO DI CAMPAGNA
	ROTTURA CIRCUITO IDRAULICO				X				X							<ul style="list-style-type: none"> - CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - MANUTENZIONI PROGRAMMATE
	ROTTURA IMPIANTI				X				X							<ul style="list-style-type: none"> - CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - MANUTENZIONI PROGRAMMATE
LAVAGGIO IMBALLAGGI E SOLIDI IN VASCA	INCENDIO				X			X								<ul style="list-style-type: none"> - IMPIANTO DOTATO DI RETE FISSA UNI 45 - IMPIANTI MOBILI DI ESTINZIONE - CPI IN CORSO DI VALIDITA' - SQUADRA ANTINCENDIO DI 5 PERSONE - SEPARAZIONE DELLE SOSTANZE CHE POTREBBERO INTERAGIRE TRA DI LORO
	SVERSAMENTI					X		X								<ul style="list-style-type: none"> - IMPIANTO DOTATO DI SUPERFICI IMPERMEABILIZZATE CON TELO IN HDPE - CADITOIE DI RACCOLTA - POZZETTI INTERCETTABILI - PRESENZA DI MATERIALI ASSORBENTI
	REAZIONI ESOTERMICHE					X		X								<ul style="list-style-type: none"> - SEPARAZIONE DELLE SOSTANZE CHE POTREBBERO INTERAGIRE TRA DI LORO - ETICHETTATURA RIFIUTI - AEREAZIONE LOCALI DI DEPOSITO
	ROTTURA VASCA LAVAGGIO				X				X							<ul style="list-style-type: none"> - BACINO DI CONTENIMENTO - POZZETTO DI INTERCETTAZIONE E RACCOLTA



SCENARI DI EMERGENZA														
TIPOLOGIA ATTIVITA'	EVENTO	RISCHIO						RISCHIO RESIDUO A SEGUITO DELLE MITIGAZIONI						MITIGAZIONI
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
	E SILOS REFLUI													- CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO
	PERDITA DA CONDOTTE				X				X					- CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - MANUTENZIONI PROGRAMMATE
FORNO	INCENDIO				X					X				- IMPIANTO DOTATO DI RETE FISSA UNI 45 - IMPIANTI MOBILI DI ESTINZIONE - CPI IN CORSO DI VALIDITA' - SQUADRA ANTINCENDIO DI 5 PERSONE - MANUTENZIONI PROGRAMMATE - SELEZIONE DEL COMBUSTIBILE
	SVERSAMENTI					X		X						- IMPIANTO DOTATO DI SUPERFICI IMPERMEABILIZZATE CON TELO IN HDPE - POZZETTI INTERCETTABILI - PRESENZA DI MATERIALI ASSORBENTI
	ESPLOSIONE			X								X		- PRESENZA DI VALVOLA DI SCOPPIO - GESTIONE EMISSIONI CON SCRUBBER SUCCESSIVAMENTE ALLA APERTURA DI VALVOLA DI SCOPPIO - PROCEDURE DI INTERVENTO
BIOREMEDIATION	SVERSAMENTI					X		X						- IMPIANTO DOTATO DI SUPERFICI IMPERMEABILIZZATE CON TELO IN HDPE - VASCHE DI CONTENIMENTO - POZZETTI INTERCETTABILI - PRESENZA DI MATERIALI ASSORBENTI
SOIL WASHING	SVERSAMENTI					X		X						- IMPIANTO DOTATO DI SUPERFICI IMPERMEABILIZZATE CON TELO IN HDPE - VASCHE DI CONTENIMENTO - POZZETTI INTERCETTABILI - PRESENZA DI MATERIALI ASSORBENTI
	EMISSIONI FUGGITIVE				X				X					- CONTROLLI PERIODICI COME DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - MANUTENZIONI PROGRAMMATE - PROCEDURE DI CARICO E SCARICO
	RISCHIO ESONDAZIONE				X				X					- PROCEDURA DI GESTIONE IN EMERGENZA MEDIANTE VASCHE DI PRIMA PIOGGIA
	INCENDIO				X				X					- IMPIANTO DOTATO DI RETE FISSA UNI 45 - IMPIANTI MOBILI DI ESTINZIONE - CPI IN CORSO DI VALIDITA' - SQUADRA ANTINCENDIO DI 5 PERSONE - MANUTENZIONI PROGRAMMATE

La valutazione da 1 a 6 dei rischi e della loro gravità recepisce quanto disposto dalle Linee Guida Regionali per l'Analisi dei Rischi in impianti IPPC.

2.9 Sistema di sorveglianza e misurazione

Allo scopo di garantire il controllo degli aspetti ambientali connessi alla gestione dello stabilimento, S.E. TRAND ha definito apposite procedure di sorveglianza di tutte le attività. il piano di monitoraggio risponde ai requisiti e alle prescrizioni dello stato autorizzativo del 21 maggio 2020, per gli impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti.



Nelle tabelle sottostanti sono esemplificate le principali attività di sorveglianza.

Tabella 11 - Emissioni in rete fognaria – Inquinanti monitorati

Punto di emissione	Parametro e/o fase	Eventuale parametro sostitutivo	Portata	Temperatura	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione	Note
Immissione acque di prima pioggia	I parametri dell'allegato 5 tab.3 al D. Lgs 152/06 – scarico in fognatura: 1, 6, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 37	-	Variabile	Ambiente	Analisi di laboratorio	Trimestrale	Archiviazione analisi	Dati inviati a ARPAS, Provincia di Cagliari, Abbaona
Acque di seconda pioggia	I parametri dell'allegato 5 tab.3 al D. Lgs 152/06 – scarico in fognatura: 1, 6, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 37	-	Variabile	Ambiente	Analisi di laboratorio	Su ogni lotto	Archiviazione analisi	Dati inviati a ARPAS, Provincia di Cagliari, Abbaona
Scarico acque da produzione CDR	I parametri dell'allegato 5 tab.3 al D. Lgs 152/06 – scarico in fognatura: 1, 6, 7, 8, 32, 33, 34, 35, 50	-	Variabile	Ambiente	Analisi da laboratorio	Annuale	Archiviazione analisi	
Scarico reflui da impianto di trattamento chimico fisico	Quadro prescrittivo Determinazione n. 64 del 11.06.2019	-	Max 6 mc/h	Ambiente	Analisi di laboratorio	Per lotti di trattamento di rifiuto omogeneo	Archiviazione analisi	Dati inviati prima dello scarico, con indicazione dei quantitativi, dei giorni ed orari di scarico a ARPAS, Provincia di Cagliari, Abbaona

Tabella 12 - Emissioni in rete fognaria – Sistemi di depurazione

Punto di emissione	Sistema di trattamento	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo	Modalità di registrazione	NOTE	Punto di emissione	Sistema di trattamento
Scarico acque da impianto chimico fisico	Trattamento delle acque oleose con impianto di sedimentazione	Equalizzazione – miscelazione rapida – sedi flottazione – filtrazione	Seratoio di accumulo depurato – pozzetto fiscale	Per lotti prima di ciascuno scarico. Campionamento su quattro livelli (fondo, medio, medio, superficiale)	Apposita modulistica del SGA, archiviata 5 anni.	Pozzetto fiscale esterno segnalato con cartellonistica	Scarico acque da impianto chimico fisico	Trattamento delle acque oleose con impianto di sedimentazione
Scarico acque da produzione CDR	Nessuno	Condense da trattamento rifiuti a rischio infettivo	Pozzetto fiscale	Analisi mensile in caso di attivazione dello scarico	Apposita modulistica del SGA, archiviata 5 anni.	Scarico non attivato	Scarico acque da produzione CDR	Nessuno
Acque di prima pioggia	Disoleatore sedimentatore	Camere di sedimentazione	Pozzetto fiscale	Campionamento trimestrale	Archiviazione analisi	Pozzetto fiscale esterno segnalato con cartellonistica	Acque di prima pioggia	Disoleatore sedimentatore

Tabella 13 - Rumore – sorgenti

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione	Note
Ricettori (6 punti)	5 dB(A)	triennale	dB(A)	Relazione acustica a firma di tecnico abilitato dalla Regione per il confronto con i limiti di zonizzazione comunale – misure e relazione saranno ripetute a seguito di ciascuna nuova installazione che modifica significativamente la situazione esistente: forno CDR, soil washing	Attualmente il comune ha effettuato una preclassifica delle aree in cui la S.E. TRAND risulta essere in classe V Comunicare all'ARPA 15

Tabella 14 - Rifiuti – Controllo rifiuti in ingresso

Attività	Rifiuti controllati	Modalità di controllo e analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione	Note
Accettazione dei rifiuti in ingresso	Ciascuna partita di rifiuti in ingresso	Campionamento dei rifiuti ed analisi presso laboratorio accreditato convenzionato	Area accettazione; ogni partita	Archiviazione delle analisi e registrazione analisi associate al formulario in ingresso	I parametri analizzati vengono scelti in funzione della destinazione del rifiuto all'interno del complesso e della eventuale miscelazione con altri rifiuti
Accettazione dei rifiuti in ingresso	Ciascun conferimento	Controllo visivo - Verifica ponderale	Area accettazione; ogni conferimento	Apposizione peso verificato a destino nell'apposita cella del FIR	-
Accettazione dei rifiuti in ingresso	Ciascun conferimento	Controllo radiometrico	Portale radiometrico - ogni conferimento	Software portale radiometrico	-
Accettazione dei rifiuti in ingresso destinato a trattamento chimico fisico	Ciascun lotto in ingresso al trattamento	Verifica analitica parametri critici del trattamento (metalli, COD, cloruri, solfuri, etc...)	Ogni conferimento	Data base strumenti laboratorio interno	Parametri di controllo scelti sulla base delle capacità tecniche dell'impianto e della provenienza.
Accettazione dei rifiuti in ingresso destinato a trattamento chimico fisico	Ciascun carico di rifiuti in ingresso	LEL VOC Ammoniaca Solfuro d'idrogeno	Ogni conferimento	Registrazione con modulistica SGA della non conformità	La NC comporta il pretrattamento di stripping (con verifica e registrazione dell'efficacia con modulistica SGA) prima dello stoccaggio in silos e del successivo trattamento.
Invio lotto di rifiuti a trattamento chimico fisico	Ciascun lotto	LEL VOC Ammoniaca Solfuro d'idrogeno	Ogni trattamento	Registrazione con modulistica SGA dati del lotto mediante prelievo campione	Invio lotto di rifiuti a trattamento chimico fisico
Accettazione dei rifiuti in ingresso destinato a trattamento soil washing	Ciascun lotto in ingresso al trattamento	Verifica analitica parametri critici (metalli, idrocarburi, VOC, etc...)	Ogni conferimento	Data base strumenti laboratorio interno	Parametri di controllo scelti sulla base delle capacità tecniche dell'impianto e della provenienza. La presenza di VOC comporterà il pretrattamento



Tabella 15 - Rifiuti – Controllo rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e analisi	Modalità di registrazione	Note
Omologa per l'avvio a centri di smaltimento/recupero finali	Ciascuna partita di rifiuti prodotti	Come da autorizzazione all'esercizio degli impianti riceventi	Campionamento ed analisi presso laboratorio esterno accreditato convenzionato	Archiviazione delle analisi e della documentazione di omologa	I parametri scelti in funzione
Spedizione rifiuti in uscita	Ciascun lotto conferito all'esterno	-	Verifica ponderale - Area spedizione; ogni lotto	Indicazione del peso sul FIR e sul registro di carico e scarico	-
Miscelazione di rifiuti in deroga	19 12 10, 19 12 12, 19 12 11, 13 02 05*, etc...	Valutazione preliminare. Prove su piccole quantità. Redazione di una ricetta di miscelazione e di una relazione delle modalità di miscelazione	Quaderno delle miscelazioni. Ricette di miscelazione.	Per le miscelazioni in deroga, invio preliminare a ARPAS e Città Metropolitana delle modalità di gestione delle miscelazioni e delle ricette di miscelazione.	Miscelazione di rifiuti in deroga

Tabella 16 - Emissioni in Aria, diffuse, fuggitive ed eccezionali

Descrizione	Origine	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione	NOTE
Polveri (diffusa)	Triturazione	Verifica dei rifiuti da avviare a triturazione Esclusione dei giorni di vento Ugelli per inumidimento	visiva	Continua	non prevista	L'addetto alla fase di caricamento del trituratore è incaricato della verifica continua visiva dell'assenza di polveri aeree disperse. In caso di produzione di polveri, il processo
Polveri (diffusa)	Movimentazione soil washing	Verifica dei rifiuti da avviare a trattamento/stoccaggio Esclusione dei giorni di vento Nebulizzazione acqua	visiva	Continua	non prevista	L'addetto alla fase di lavoro è incaricato della verifica continua visiva dell'assenza di polveri aeree disperse. In caso di produzione di polveri, il processo viene immediatamente arrestato.
Odorigena	Stoccaggio e trattamento nella linea soil washing di alghe, posidonia e spazzamento stradale	Stoccaggio in contenitori, minimizzazione tempi di trattamento	Rilevazione interna e su eventuali segnalazioni esterne	Per lotto di lavorazione	Quaderno impianto	Attivare un piano di monitoraggio concordato con ARPAS in occasione della prima campagna di trattamento.
SOT (fuggitive)	Fuga da rottura valvole	Controllo visivo degli impianti Sistemi di interruzione del funzionamento in caso di rottura	visiva	Continua	Registro degli incidenti ambientali e NC SGA	L'addetto alla fase di gestione degli impianti di trattamento è incaricato della verifica continua visiva dell'assenza di rottura nelle valvole e nelle altre componenti impiantistiche. In caso di rotture,
Fumi di combustione	Arresto in emergenza forno a CSS	Manutenzioni programmate	Sistema di controllo e telecontrollo	Continua	DATA BASE	Fumi inviati a scrubber

Tabella 17 - Emissioni in aria – Inquinanti monitorati

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo di misura	Unità di misura	Modalità di registrazione	NOTE
CO NO NO2 HF SO2 TOC H2O HCl O2	E3 - Camino forno CDR/CSS	Sistema multi-parametrico	Ppm Ppm mg/Nm ³ mg/Nm ³ mg/Nm ³ % Vol Ppm %	In continuo data base	Possibilità di controllo in remoto, anche da parte di Enti di controllo, sulle misure sulle emissioni e sui parametri di funzionamento forno
Temperatura	E3 - Camino forno CDR/CSS	Termo resistenza tipo PT 100	°C	In continuo data base	Possibilità di controllo in remoto, anche da parte di Enti di controllo, sulle misure sulle emissioni e sui parametri di funzionamento forno
Polveri	E3 - Camino forno CDR/CSS	Lettura ottica	mg/Nm ³	In continuo data base	Possibilità di controllo in remoto, anche da parte di Enti di controllo, sulle misure sulle emissioni e sui parametri di funzionamento forno
metalli, IPA, diossine, furani	E3 - Camino forno CDR/CSS	Campionamento	Modulistica SGA	Cadenza trimestrale primo anno, quindi, quadrimestrale	metalli, IPA, diossine, furani
VOC – polveri totali	E4 - Sfiati silos (da 1 a 8, 10) trattamento chimico-fisico	Campionamento annuale	Modulistica SGA	Annuale (verifica laboratorio esterno)	VOC – polveri totali
VOC – polveri totali	E5 - Cappa travaso	Campionamento annuale	Modulistica SGA	Annuale (verifica laboratorio esterno)	VOC – polveri totali
VOC – polveri totali	E11 – Lavaggio plastiche	Campionamento annuale	Modulistica SGA	Annuale (verifica laboratorio esterno)	VOC – polveri totali
VOC – polveri totali	E12 – Trattamento acque	Campionamento annuale	Modulistica SGA	Annuale (verifica laboratorio esterno)	VOC – polveri totali
VOC – polveri totali	E13 – Rompisacchi chimico-fisico	Campionamento annuale	Modulistica SGA	Annuale (verifica laboratorio esterno)	VOC – polveri totali
VOC – polveri totali	E14 – silos stoccaggio rifiuti liquidi	Campionamento annuale	Modulistica SGA	Annuale (verifica laboratorio esterno)	VOC – polveri totali
VOC – polveri totali	E15 – Desorbite termico soil washing / inertizzazione	Campionamento annuale	Modulistica SGA	Annuale (verifica laboratorio esterno)	VOC – polveri totali
Polveri totali	E16 - soil washing: miscelatore a vomeri, cella di pesatura reagenti in polvere, vasca di preparazione	Campionamento annuale	Modulistica SGA	Annuale (verifica laboratorio esterno)	Polveri totali
Polveri totali	E17 – soil washing silos cemento	Campionamento annuale	Modulistica SGA	Annuale (verifica laboratorio esterno)	Polveri totali
Polveri totali	E18 - soil washing silos calcio idrossido	Campionamento annuale	Modulistica SGA	Annuale (verifica laboratorio esterno)	Polveri totali



Tabella 18 – Monitoraggio piezometri

Piezometro	Parametro monitorato	Modalità	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Note
Sp2, Sp3	<ul style="list-style-type: none"> - metalli (Al, Sb, Ag, As, Be, Cd, Co, Cr tot, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, T, Zn); - inorganici (B, cianuri liberi, fluoruri, nitrati, solfati); - aromatici (benzene, etilbenzene, stirene, toluene, p xilene); - aromatici policiclici (benzo(a) antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, crisene, dibenzo(a)pirene, dibenzo(a,h)antracene, indeno (1,2,3-c,d)pirene, sommatoria policiclici aromatici 31,32,33,36); - alifatici clorurati cancerogeni (clorometano, triclorometano, cloruro di vinile, 1,2 dicloroetano, 1,1 dicloroetilene, tricloroetilene, tetracloroetilene, esaclorobutadiene, sommatoria organoalogenati); - alifatici clorurati non cancerogeni (1,1 dicloroetano, 1,2 dicloroetilene); - alifatici alogenati cancerogeni (tribromometano, 1,2, dibromometano, bromodichlorometano); - fenoli (2 clorofenolo, 2,4 diclorofenolo, 2,4,6 trichlorofenolo, pentafenolo); - Idrocarburi totali (espressi come n-esano). 	UNICHIM, CNR-IRSA e EPA e comunque tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazioni limite come indicato dal D.Lgs. 152/06	annuale	Archiviazione analisi e trasmissione con relazione annuale	Avvisare ARPAS 15 gg prima del campionamento

2.10 Gestione delle non conformità

Le non conformità vengono gestite secondo apposite procedure e modulistica al fine di individuare cause ed effetti e di procedere agli interventi risolutivi immediati ove possibile, alle azioni correttive necessarie a ristabilire la conformità e ad eventuali azioni preventive. La non conformità è rappresentata da qualunque fatto che evidenzi uno scostamento dalle specifiche di processo, dagli standard prefissati dal sistema e dalle prescrizioni delle norme e leggi applicabili.

2.11 Sistema di auditing e riesame della direzione

S.E. TRAND predisporre programmi periodici di audit interni, cioè verifiche mirate a fornire alla direzione un resoconto relativo ai seguenti aspetti del sistema di gestione integrato:

- completezza e congruenza alla norma di riferimento ed efficacia del sistema;
- corretta applicazione delle procedure e loro aggiornamento;
- mantenimento e miglioramento nel tempo del sistema.

La direzione di S.E. TRAND esegue riesami periodici annuali del sistema di gestione integrato per verificarne l'adeguatezza e l'efficienza, nonché il grado di attuazione della politica e degli obiettivi.

3. Descrizione degli aspetti diretti e indiretti e dei relativi impatti

3.1 Identificazione

Nella valutazione degli aspetti ambientali sono presi in considerazione i seguenti fattori:

- Risorse energetiche naturali
- Emissioni in atmosfera
- Prelievo acque e scarichi idrici
- Suolo e sottosuolo
- Gestione dei rifiuti (in ingresso ed in uscita)
- Sostanze pericolose/prodotti chimici
- Inquinamento acustico esterno
- Odore, polveri e nebbie-vibrazioni-inquinamento elettromagnetico-impatto visivo
- Effetti su settori specifici dell'ambiente e degli ecosistemi
- Aspetti ambientali indiretti

Di seguito si riporta l'elenco degli aspetti ambientali² che risultano attualmente significativi con relativa attività di provenienza e impatto e tipologia di aspetto (Diretto "D"³, Indiretto "ND"⁴) e condizione (Normale "N"⁵, Anomala "A"⁶, Emergenza "E"⁷).

3.2 Valutazione

La S.E. TRAND, dopo aver effettuato l'analisi dettagliata degli aspetti ambientali, connessi alle fasi del processo produttivo compilando la Check list "individuazione aspetti ambientali" ha proceduto alla valutazione del livello di significatività di ciascun aspetto ambientale significativo e ha formalizzato i risultati attraverso il "Registro valutazioni impatti ambientali" che ha costituito il punto di partenza per la strutturazione del Sistema di Gestione Ambientale e la definizione degli obiettivi e programmi ambientali.

In esso vengono calcolati due indici: il primo indice (FIP, Fattore di impatto primario) ha valore "0" oppure "1" a seconda delle risposte che si danno ad una serie di domande. Il secondo indice, IPR (indice di Priorità di Rischio) viene calcolato come il prodotto di tre fattori che indicano la gravità, la probabilità di accadimento e la rilevabilità dell'impatto ambientale associato all'aspetto ambientale.

Il fattore di Impatto Primario dell'impatto sottoposto a valutazione, viene individuato in funzione delle risposte che vengono date alle domande sotto riportate. Il FIP ha valore "0" se a tutte le domande viene data risposta negativa, assume al contrario valore "1" se almeno ad una domanda viene data risposta affermativa. Le domande proposte nel metodo vogliono essere un mezzo per valutare l'impatto ambientale in relazione alla normativa ed ai limiti imposti da questa e per prendere in considerazione eventuali incidenti e lamentele già verificatesi.

Sostanzialmente si considera l'impatto significativo con priorità elevata di intervento se si verificano una delle situazioni seguenti:

1. sono state registrate lamentele da parte della popolazione;
2. si sono raggiunti in passato livelli prossimi al limite di legge (il livello di attenzione è posto al 80% del limite imposto); nel caso la normativa non riporti limiti quantitativi imposti la risposta è Non applicabile;
3. l'azienda ha subito in passato procedimenti giudiziari o sono stati trovati parametri al di fuori dei limiti a seguito di un controllo da parte delle autorità preposte al controllo;
4. sono avvenuti fatti in passato che hanno portato al verificarsi dell'impatto ambientale in questione.
5. aspetti che possono sfuggire al controllo dell'operatore e che possono causare effetti ambientali.

Quindi l'impatto è significativo se:

1. sono state registrate lamentele da parte della popolazione;
2. si sono raggiunti in passato livelli prossimi al limite di legge (ad esempio il livello di attenzione potrebbe essere posto al 90% del limite imposto, ma ogni azienda può spostare il limite a seconda delle situazioni e delle esigenze); nel caso la normativa non riporti limiti quantitativi imposti la risposta è Non applicabile;
3. l'azienda ha subito in passato procedimenti giudiziari o sono stati trovati parametri al di fuori dei limiti a seguito di un controllo da parte delle autorità preposte al controllo;
4. sono avvenuti incidenti in passato che hanno portato al verificarsi dell'impatto ambientale in questione.

Il secondo indice utilizzato per la valutazione dell'impatto ambientale (IPR) è formato dalla valutazione di tre caratteristiche dell'impatto:

- G = la gravità

2 Aspetto ambientale è quella parte di una attività, di un prodotto o di un servizio svolto da una organizzazione che può interagire con l'ambiente creando effetti negativi o positivi

3 Aspetti che l'organizzazione può tenere sotto controllo direttamente

4 Aspetti sui quali l'organizzazione non può avere un controllo gestionale totale

5 Condizioni di lavoro normali: condizioni operative ordinarie

6 Condizioni di lavoro anomale: condizioni eccezionali previste e programmabili che si ripetono periodicamente (es. manutenzioni ordinarie, arresto ed avvio di impianti, fluttuazioni stagionali).

7 Condizioni di emergenza: condizioni che si manifestano in modo improvviso ed imprevedibile (es calamità naturali, malfunzionamento o guasti agli impianti, sversamenti accidentali, etc.).



- P = la probabilità con la quale l'impatto avviene
- R = la rilevabilità dell'impatto.

La gravità dell'impatto è identificata in funzione della vastità dell'impatto, della severità dell'impatto e della durata dello stesso; il valore attribuito è compreso tra 1 e 10 in maniera proporzionale alla gravità.

Tabella 19 – Indice di gravità

INDICE DI GRAVITA' (G)		
Criterio		Punteggio
Ininfluyente	Il manifestarsi dell'aspetto ambientale non provoca un effetto significativo né rilevabile dall'esterno	1
Minima	Il manifestarsi dell'aspetto ambientale provoca un effetto non significativo appena rilevabile dall'esterno	2
Minore	Il manifestarsi dell'aspetto ambientale provoca un effetto non significativo ma rilevabile dall'esterno	3
Molto bassa	Il manifestarsi dell'aspetto ambientale provoca un effetto di natura minore, rilevabile dall'esterno, ma senza noie	4
Bassa	Il manifestarsi dell'aspetto ambientale provoca un effetto di natura minore, causante una leggera noia dall'esterno	5
Moderata	Il manifestarsi dell'aspetto ambientale provoca insoddisfazione nella popolazione esterna, non è a rischio la conformità alle leggi	6
Alta	Il manifestarsi dell'aspetto ambientale provoca effetti rilevanti sull'ambiente esterno ma che non incidono sulla sicurezza delle persone, la conformità alle leggi è a rischio	7
Molto alta	Il manifestarsi dell'aspetto ambientale provoca effetti rilevanti sull'ambiente esterno ma che non incidono sulla sicurezza delle persone, la conformità alle leggi è compromessa	8
Pericolosa con preavviso	Il manifestarsi dell'aspetto ambientale provoca effetti che incidono sulla sicurezza delle persone esterne e ad una non conformità alle leggi. L'aspetto si manifesta con un preavviso	9
Pericolosa senza preavviso	Il manifestarsi dell'aspetto ambientale provoca effetti che incidono sulla sicurezza delle persone esterne e ad una non conformità alle leggi. L'aspetto si manifesta senza preavviso	10

La probabilità dell'impatto è la possibilità che esso avvenga o si verifichi a seguito dell'attività dell'azienda; il valore attribuito è compreso tra 1 e 10 in maniera proporzionale alla probabilità.

Tabella 20 – Indice di probabilità

INDICE DI PROBABILITA' (P)		
Criterio		Punteggio
Remota	È inverosimile che l'aspetto ambientale si presenti	1
Minima	L'aspetto ambientale si presenta sporadicamente e non ciclicamente	2
Minore	L'aspetto ambientale si presenta più di una volta all'anno	3
Molto bassa	L'aspetto ambientale si presenta alcune volte all'anno, ma meno di una volta al mese	4
Bassa	L'aspetto ambientale si presenta una volta al mese	5
Moderata	L'aspetto ambientale si presenta più di una volta al mese, ma meno di una volta alla settimana.	6
Elevata	L'aspetto ambientale si presenta una volta alla settimana	7
Alta	L'aspetto ambientale si presenta più una volta alla settimana, ma meno di una volta al giorno	8
Molto alta	L'aspetto ambientale si presenta con frequenza giornaliera	9
Altissima	L'aspetto ambientale si presenta più volte all'interno di una stessa giornata	10

La rilevabilità dell'impatto ambientale tiene conto della facilità con cui l'impatto può essere rilevato; ad esempio una fuga di gas inodore ed incolore avrà una rilevabilità molto bassa mentre l'emissione di un gas colorato e/o odoroso avrà una rilevabilità più elevata. Il valore attribuito a questo fattore deve essere compreso tra 1 a 10 in maniera inversamente proporzionale di rilevabilità.



Tabella 21 – indice di rilevabilità

INDICE DI RILEVABILITA' (R)		
Criterio		Punteggio
Certa	Il programma di monitoraggio e controllo è in grado di rilevare certamente il manifestarsi di effetti dannosi causati dall'aspetto ambientale.	1
Molto alta	Il programma di monitoraggio e controllo ha una probabilità molto alta di rilevare il manifestarsi di effetti dannosi causati dall'aspetto ambientale.	2
Alta	Il programma di monitoraggio e controllo ha un'alta probabilità di rilevare il manifestarsi di effetti dannosi causati dall'aspetto ambientale.	3
Moderatamente alta	Il programma di monitoraggio e controllo ha una probabilità moderatamente alta di rilevare il manifestarsi di effetti dannosi causati dall'aspetto ambientale.	4
Moderata	Il programma di monitoraggio e controllo potrebbe rilevare il manifestarsi di effetti dannosi causati dall'aspetto ambientale.	5
Bassa	Il programma di monitoraggio e controllo non è facilmente in grado di rilevare il manifestarsi di effetti dannosi causati dall'aspetto ambientale.	6
Molto bassa	Il programma di monitoraggio e controllo ha una probabilità molto bassa di rilevare il manifestarsi di effetti dannosi causati dall'aspetto ambientale.	7
Remota	Il programma di monitoraggio e controllo ha una remota possibilità di rilevare il manifestarsi di effetti dannosi causati dall'aspetto ambientale.	8
Molto remota	Il programma di monitoraggio e controllo ha una possibilità molto remota di rilevare il manifestarsi di effetti dannosi causati dall'aspetto ambientale.	9
Assoluta incertezza	Il programma di monitoraggio e controllo non può rilevare il manifestarsi di effetti dannosi causati dall'aspetto ambientale o non esiste.	10

L'indice di priorità di rischio si calcola come prodotto dei tre fattori:

$$IPR = G \times P \times R$$

L'IPR può assumere valori compresi tra 1 e 1000. A seconda del valore risultante può essere inserito in tre livelli di significatività che si traducono in tre livelli di priorità d'intervento:

Tabella 22 - IPR

IPR	Criterio
1-100	Non rilevante
101-200	Rilevante
201-1000	Molto rilevante

Una volta calcolati i due fattori si può valutare la significatività dell'impatto ambientale e determinarne quindi le priorità.

Il FIP con valore uguale a 1 si è detto essere condizione sufficiente a che la priorità dell'intervento sia considerata elevata. Nel caso di valore del FIP uguale a 0 si passa a considerare l'IPR.

La valutazione deve essere fatta per ogni aspetto ed i risultati inseriti nel modulo dove sono riportati l'aspetto ambientale e l'impatto correlato, il calcolo del FIP e dell'IPR ed il livello di significatività rilevato.

La valutazione degli aspetti ambientali ha prodotto i risultati riepilogati nella tabella sottostante.



Tabella 23 - Tabella degli aspetti/impatti ambientali significativi e non significativi

COMPARTO AMBIENTALE	REPARTO	ATTIVITÀ	ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	FI P	IPR	TIPOLOGIA ASPETTO Diretto/Indiretto	CONDIZIONE N/A/E
SUOLO E SOTTOSUOLO	CAPANNONE – SILOS – BOX ESTERNI	STOCCAGGIO RIFIUTI – TRATTAMENTO CHIMICO- FISICO	USO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO	INQUINAMENTO SUOLO E SOTTOSUOLO	1	8x2x1=16	D	E
	AREA LAVAGGIO	LAVAGGIO IMBALLAGGI	USO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO	INQUINAMENTO SUOLO E SOTTOSUOLO	1	8x4x1=32	D	E
	CAPANNONE	TRAVASI	USO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO	INQUINAMENTO SUOLO E SOTTOSUOLO	1	8x4x1=32	D	E
	AREA LAVAGGIO	TRATTAMENTO OLI E SOLVENTI	USO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO	INQUINAMENTO SUOLO E SOTTOSUOLO	1	8x4x1=32	D	E
	BOX ESTERNO	DEPOSITO PRELIMINARE	USO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO	INQUINAMENTO SUOLO E SOTTOSUOLO	1	8x1x1=8	D	E
	CAPANNONE	RECUPERO ARGENTO	USO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO	INQUINAMENTO SUOLO E SOTTOSUOLO	1	8x1x1=8	D	E
	SERBATOIO GASOLIO	RIFORNIMENTO MEZZI	USO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO	INQUINAMENTO SUOLO E SOTTOSUOLO	1	8x4x1=32	D	E
ATMOSFERA	CALDAIE	ACQUA CALDA INDUSTRIALE	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	0	1x2x7=14	D	N
	GENERATORI E DI CORRENTE	PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	0	1x2x7=14	D	N
	SILOS	STOCCAGGIO RIFIUTI	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	1	8x2x3=48	I	N
	CAPPA TRAVASO	TRAVASO	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	1	8x2x3=48	D	N
	TRITURATORE	RIDUZIONE VOLUMETRICA	EMISSIONI IN ATMOSFERA	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	1	8x2x2=32	D	N
IDROSFERA	UFFICI	IGIENICO – SANATARIA	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE IDRICHE	0	1x1x6=6	D	N
	AREA LAVAGGIO	LAVAGGIO IMBALLAGGI	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE IDRICHE	0	1x1x1=1	D	N
	ACQUE DI PRIMA PIOGGIA	PIAZZALE	EMISSIONI IN ACQUA	INQUINAMENTO ACQUE	1	8x2x4=64	D	E
	SCARICO ACQUE INDUSTRIALI	TRATTAMENTO RIFIUTI	EMISSIONI IN ACQUA	INQUINAMENTO ACQUE	1	8x1x1=8	D	E
ENERGIA	ZONA CALDAIE	ACQUA CALDA INDUSTRIALE	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE	0	1x1x1=1	D	N
	GRUPPO ELETTROGENO	PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE	0	1x1x1=1	D	N
	INTERO STABILIMENTO	USO APPARECCHIATURE IMPIANTI ELETTRICI	USO DI RISORSE	CONSUMO RISORSE ENERGETICHE	0	1x1x6=6	D	N
	COPERTURE	PRODUZIONE ELETTRICA CON IMPIANTO FOTOVOLTAICO	PRODUZIONE E DI RISORSE	PRODUZIONE DA ENERGIA RINNOVABILE	0	1x1x2=2	I	N
RUMORE	INTERO STABILIMENTO	MOVIMENTAZIONI E TRATTAMENTI RIFIUTI	RUMORE	INQUINAMENTO ACUSTICO	1	7x3x4=84	D	N



3.3 Rassegna degli aspetti ambientali diretti e indiretti

3.3.1 Suolo e sottosuolo

Tutte le aree in cui i rifiuti vengono stoccati o trattati sono dotate di impermeabilizzazione con telo HDPE affogato in un battuto in calcestruzzo armato. I luoghi in cui sono presenti liquidi sono dotati di bacino di contenimento avente capacità pari alla superiore tra il volume del serbatoio/contenitore di volume maggiore o il 30% della somma dei contenitori presenti. I silos, ad evitare il traboccamento degli stessi, sono dotati di sistema di carico con arresto automatico delle pompe di carico comandato da sonda di livello; è inoltre presente un sistema di controllo visivo mediante tubazione esterna trasparente. L'attività di rifornimento dei mezzi avviene sempre con il presidio di un operatore per evitare che lo spostamento dell'erogatore causi sversamenti accidentali. Lo stabilimento è dotato di materiali assorbenti e di sistemi di raccolta degli sversamenti (pompe, badili, barriere di contenimento, aspiratori di liquidi etc.). Periodicamente viene svolta la formazione e la simulazione dello sversamento di liquidi per verificare l'efficacia delle procedure aziendali. Nel 2015 è stata realizzata la "Relazione di Riferimento" che ha comportato il campionamento dei suoli e la realizzazione di 3 piezometri (di cui uno, Sp1, oramai in area di cessione comunale, che non è stato possibile campionare poiché non ritrovato). Annualmente vengono effettuate le analisi delle acque di falda dei piezometri Sp2 e Sp3, in modo da porre in essere le azioni correttive nel caso in cui si evidenzino tendenze al peggioramento della qualità delle acque.



Nelle tabelle seguenti si riportano i risultati delle campagne di monitoraggio effettuate sull'ultimo triennio.

a) Risultati monitoraggio acquifero piezometri ANNO 2020

Tabella 24 – Monitoraggio piezometri anno 2020

Punto di misura/piezometro	Parametro / inquinante	Concentrazione limite da normativa [µg/l]	Concentrazione	
			Concentrazione	U.M.
Sp2 - S.E. TRAND POZZO AREA OLIO	Cadmio	5	<1	µg/l
	Cromo totale	50	<10	µg/l
	Mercurio	1	<0.1	µg/l
	Nichel	20	<10	µg/l
	Piombo	10	<5	µg/l
	Rame	1000	<5	µg/l
	Idrocarburi totali	350	<50	µg/l
Punto di misura/piezometro	Parametro / inquinante	Concentrazione limite da normativa [µg/l]	Concentrazione	
			Concentrazione	U.M.
Sp3 - S.E. TRAND POZZO AREA PICCOLA	Cadmio	5	<1	µg/l
	Cromo totale	50	<10	µg/l
	Mercurio	1	<0.1	µg/l
	Nichel	20	<10	µg/l
	Piombo	10	<5	µg/l
	Rame	1000	<5	µg/l
	Idrocarburi totali	350	<50	µg/l

b) Risultati monitoraggio acquifero piezometri ANNO 2021

Tabella 25 – Monitoraggio piezometri anno 2021

Punto di misura/piezometro	Parametro / inquinante	Concentrazione limite da normativa [µg/l]	Concentrazione	
			Concentrazione	U.M.
Sp2 - S.E. TRAND POZZO AREA OLIO	Cadmio	5	<0.1	µg/l
	Cromo totale	50	<0.1	µg/l
	Mercurio	1	<0.1	µg/l
	Nichel	20	<0.1	µg/l
	Piombo	10	<0.1	µg/l
	Rame	1000	<0.1	µg/l
	Idrocarburi totali	350	<100	µg/l
Punto di misura/piezometro	Parametro / inquinante	Concentrazione limite da normativa [µg/l]	Concentrazione	
			Concentrazione	U.M.
Sp3 - S.E. TRAND POZZO AREA PICCOLA	Cadmio	5	<0.1	µg/l
	Cromo totale	50	<0.1	µg/l
	Mercurio	1	<0.1	µg/l
	Nichel	20	<0.1	µg/l
	Piombo	10	<0.1	µg/l
	Rame	1000	<0.1	µg/l
	Idrocarburi totali	350	<100	µg/l



a) Risultati monitoraggio acquifero piezometri ANNO 2022

Tabella 26 – Monitoraggio piezometri anno 2022

Punto di misura/piezometro	Parametro / inquinante	Concentrazione limite da normativa [µg/l]	Concentrazione	
			Concentrazione	U.M.
Sp2 - S.E. TRAND POZZO AREA OLIO	Cadmio	5	<1	µg/l
	Cromo totale	50	<10	µg/l
	Mercurio	1	<0,1	µg/l
	Nichel	20	<5	µg/l
	Piombo	10	<5	µg/l
	Rame	1000	<20	µg/l
	Idrocarburi totali	350	75	µg/l
<hr/>				
Punto di misura/piezometro	Parametro / inquinante	Concentrazione limite da normativa [µg/l]	Concentrazione	
			Concentrazione	U.M.
Sp3 - S.E. TRAND POZZO AREA PICCOLA	Cadmio	5	<1	µg/l
	Cromo totale	50	<10	µg/l
	Mercurio	1	<0,1	µg/l
	Nichel	20	<5	µg/l
	Piombo	10	<5	µg/l
	Rame	1000	<20	µg/l
	Idrocarburi totali	350	66	µg/l

Non sono stati riscontrati incidenti e/o malfunzionamenti che abbiano provocato potenziali inquinamenti del suolo.

3.3.2 Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera dello stabilimento sono riconducibili alle caldaie per la produzione di acqua calda industriale, al generatore di corrente, solo per il funzionamento del trituratore, il trituratore stesso, i silos di stoccaggio rifiuti, l'impianto chimico fisico e la cappa utilizzata quale presidio di protezione per il travaso dei liquidi. I primi due tipi di emissione sono costituiti dai gas di combustione (COx, NOx, SOx) e sono indipendenti dalle attività operative. Esse sono considerate a basso inquinamento atmosferico (ex inquinamento atmosferico poco significativo) e pertanto non necessitano di controlli specifici. Il trituratore è stato completamente incapsulato come da prescrizioni AIA (chiusura della tramoggia di carico durante la triturazione, nastro trasportatore chiuso e scarico accompagnato e protetto da tenda flessibile. Le emissioni relative ai silos alla cappa di travaso liquidi ed all'impianto chimico fisico sono trattate con filtri a carboni attivi che vengono periodicamente sostituiti ed inoltre le emissioni sono monitorate annualmente. Per la sostituzione si fa riferimento a misure degli inquinanti, effettuate con strumenti da campo, sul flusso in uscita dai filtri. Tutte le emissioni, tranne quella del trituratore, sono dotate di punti di campionamento a norma. Il piano di monitoraggio e controllo non impone a S.E. TRAND alcuna misura periodica sulle emissioni descritte. Ulteriori emissioni diffuse sono quelle generate dagli scarichi degli automezzi alimentati a gasolio utilizzati per il trasporto e movimentazione dei rifiuti.

Nel 2018 è stata attivata la linea di lavaggio rifiuti solidi in vasca che ha previsto la realizzazione di un ulteriore punto di emissione, trattato con sistemi di abbattimento (filtro a maniche per emissione polveri, filtri a carboni attivi per le due emissioni di VOC); inoltre è stato realizzato il punto di emissione E14 dei silos di stoccaggio.



Nella tabella seguente si riportano i risultati delle campagne di monitoraggio effettuate sull'ultimo triennio.

Tabella 27 - Valori emissioni dal 2020 al 2022

Punto di emissione	Parametri controllati	ANNO 2022	ANNO 2021	ANNO 2020	LIMITI DI EMISSIONE Tabella D dell'Al. I, Parte II, punto 5 della Parte V del D. Lgs. 152/06 [CONCENTRAZIONE mg/Nm ³]	LIMITI DI EMISSIONE Tabella D dell'Al. I Parte II della Parte V del D. Lgs. 152/06 [CONCENTRAZIONE mg/Nm ³]
E4 Sfiato silos	Polveri totali	<0,1 mg/Nm ³	<0,1 mg/Nm ³	4.60 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore a 0.5 Kg/h 150 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0.1 kg/h ed inferiore a 0.5 kg/h	
	Toluene	<0,00083 mg/Nm ³	<0,00083 mg/Nm ³	<0.060 mg/Nm ³		Classe I - 5 mg/Nm ³
	Isopropilbenzene	<0,000520 mg/Nm ³	<0,000520 mg/Nm ³	<0.037 mg/Nm ³		Classe I - 5 mg/Nm ³
E5 Convogliamento C.O.V. operazioni di travaso contenenti C.O.V.	Polveri totali	<0,1 mg/Nm ³	<0,1 mg/Nm ³	<0.087 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore a 0.5 Kg/h 150 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0.1 kg/h ed inferiore a 0.5 kg/h	
	Toluene	<0,00083 mg/Nm ³	<0,00083 mg/Nm ³	<0.060 mg/Nm ³		Classe I - 5 mg/Nm ³
	Isopropilbenzene	<0,000520 mg/Nm ³	<0,000520 mg/Nm ³	<0.037 mg/Nm ³		Classe I - 5 mg/Nm ³
E11 – Capannone B – Trattamento aria impianto lavaggio imballaggi	Polveri totali	<0,1 mg/Nm ³	<0,1 mg/Nm ³	0.160 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore a 0.5 Kg/h 150 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0.1 kg/h ed inferiore a 0.5 kg/h	
	Toluene	<0,00083 mg/Nm ³	<0,00083 mg/Nm ³	<0.060 mg/Nm ³		Classe I - 5 mg/Nm ³
	Isopropilbenzene	<0,000520 mg/Nm ³	<0,000520 mg/Nm ³	<0.037 mg/Nm ³		Classe I - 5 mg/Nm ³
E12 - Impianto trattamento rifiuti liquidi	Polveri totali	<0,1 mg/Nm ³	<0,1 mg/Nm ³	0.860 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore a 0.5 Kg/h 150 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0.1 kg/h ed inferiore a 0.5 kg/h	
	Toluene	<0,00083 mg/Nm ³	<0,00083 mg/Nm ³	<0.060 mg/Nm ³		Classe I - 5 mg/Nm ³
	Isopropilbenzene	<0,000520 mg/Nm ³	<0,000520 mg/Nm ³	<0.037 mg/Nm ³		Classe I - 5 mg/Nm ³
E13 – Filtro VPM e rompi-sacchi	Polveri totali	<0,1 mg/Nm ³	<0,1 mg/Nm ³	6.20 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore a 0.5 Kg/h 150 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0.1 kg/h ed inferiore a 0.5 kg/h	
	Toluene	<0,00083 mg/Nm ³	<0,00083 mg/Nm ³			Classe I - 5 mg/Nm ³
	Isopropilbenzene	<0,000520 mg/Nm ³	<0,000520 mg/Nm ³			Classe I - 5 mg/Nm ³
E14 - Silos stoccaggio	Polveri totali	<0,1 mg/Nm ³	<0,1 mg/Nm ³	4 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore a 0.5 Kg/h 150 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0.1 kg/h ed inferiore a 0.5 kg/h	
	Toluene	<0,00083 mg/Nm ³	<0,00083 mg/Nm ³	<0.060 mg/Nm ³		Classe I - 5 mg/Nm ³
	Isopropilbenzene	<0,000520 mg/Nm ³	<0,000520 mg/Nm ³	<0.037 mg/Nm ³		Classe I - 5 mg/Nm ³
E15 – Desorbimento termico (Inertizzatore)	Polveri totali	<0,1 mg/Nm ³	<0,1 mg/Nm ³	3,90 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore a 0.5 Kg/h 150 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0.1 kg/h ed inferiore a 0.5 kg/h	



	Toluene	<0,00083 mg/Nm ³	<0,00083 mg/Nm ³	<0,060 mg/Nm ³		Classe I - 5 mg/Nm ³
	Isopropilbenzene	<0,000520 mg/Nm ³	<0,000520 mg/Nm ³	<0,037 mg/Nm ³		Classe I - 5 mg/Nm ³
E17 – Silos cemento inertizzatore SP1	Polveri totali	<0,1 mg/Nm ³	<0,1 mg/Nm ³		50 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore a 0,5 Kg/h 150 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0,1 kg/h ed inferiore a 0,5 kg/h	
E18 – Silos cemento inertizzatore SP2	Polveri totali	<0,1 mg/Nm ³	<0,1 mg/Nm ³		50 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore a 0,5 Kg/h 150 mg/Nm ³ se flusso di massa pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0,1 kg/h ed inferiore a 0,5 kg/h	

3.3.3 Consumi di risorse energetiche – prodotti naturali e prodotti chimici.

Lo stabilimento è dotato di impianto fotovoltaico che permette di autoprodurre circa un terzo dell'energia elettrica necessaria all'esercizio delle attività della S.E. TRAND.

I consumi energetici del sito sono dovuti principalmente all'utilizzo di gasolio per i mezzi impiegati per il servizio di trasporto di rifiuti e all'utilizzo dell'energia elettrica per la gestione dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi e gli altri impianti presenti in azienda.

Tabella 28 – Consumo di risorse energetiche

Risorsa	Unità di misura	2020	2021	2022
Gasolio	Ton	165,92	210,90	246,96
Energia elettrica ENEL	kWh	347.304,87	621.798,00	572.518
Energia elettrica consumata da Fotovoltaico	kWh	94.787,15	14.633,3	81.534,9
Energia prodotta da Fotovoltaico	kWh	106.736,6	14.703,14	82.886,8

3.3.4 Prelievo delle acque e scarichi idrici

La S.E. TRAND si approvvigiona d'acqua mediante acquedotto gestito dalla società Abbanoa S.p.A.

I consumi idrici sono riportati nella tabella seguente:

Tabella 29 – Consumo di risorse idriche

Risorsa	Unità di misura	2020	2021	2022
Acqua	mc	971,55	535,57	535,57

Il prelievo idrico è da attribuirsi agli usi civili relativamente ai servizi igienici e industriali relativamente al lavaggio dei contenitori ed antincendio (evaporazione della vasca antincendio). Relativamente agli scarichi gli stessi sono di tre tipi:

- Acque nere provenienti dai servizi igienici; che sono allacciati alla rete fognaria Abbanoa;
- Acque meteoriche provenienti dal dilavamento del piazzale, dovuto agli eventi meteorici (acque di prima pioggia), che vengono stoccate in vasche e trattate in un impianto di disoleazione. Le acque che successivamente vengono conferite alla rete fognaria, nel rispetto dei limiti della Tabella 3, Allegato V del D. Lgs 152/06 e s.m.i.. Le stesse sono monitorate mensilmente.
- Acque industriali derivanti dal trattamento dei rifiuti liquidi vengono conferite alla rete fognaria, nel rispetto dei limiti della Tabella 3, Allegato V del D. Lgs 152/06 e s.m.i.. Sono monitorate prima dello scarico in fogna.

Nel grafico e nella tabella seguente si riportano i risultati delle campagne di monitoraggio effettuate sull'ultimo triennio (2020 – 2021 – 2022).

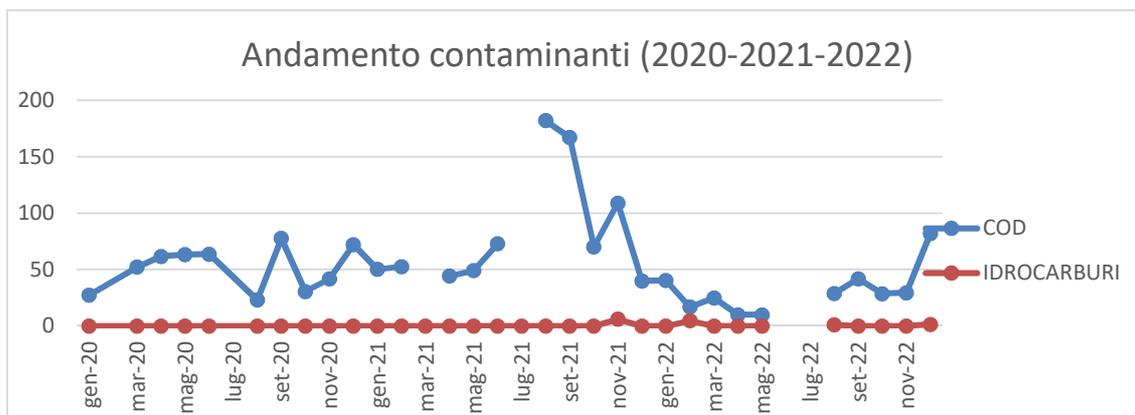


Tabella 30 – Monitoraggio scarichi idrici

MESE	COD [mg/l]	VALORI LIMITI DI EMISSIONE IN FOGNATURA TAB. 3 ALL. 5 PARTE III D.LGS. 152/06 E S.M.I.	Idrocarburi totali [mg/l]	VALORI LIMITI DI EMISSIONE IN FOGNATURA – CORPO IDRICO TAB. 3 ALL. 5 PARTE III D.LGS. 152/06 E S.M.I.
gen-20	27,5	≤500 mg/l	3	≤10 mg/l
mar-20	52,3	≤500 mg/l	0,62	≤10 mg/l
apr-20	61,8	≤500 mg/l	1	≤10 mg/l
mag-20	63,3	≤500 mg/l	1	≤10 mg/l
giu-20	63,8	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
ago-20	23,2	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
set-20	77,8	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
ott-20	30,7	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
nov-20	41,8	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
dic-20	72,2	≤500 mg/l	1,2	≤10 mg/l
gen-21	50,4	≤500 mg/l	1,9	≤10 mg/l
feb-21	52,8	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
mar-21		≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
apr-21	44,4	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
mag-21	49,2	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
giu-21	72,9	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
lug-21		≤500 mg/l	-	≤10 mg/l
ago-21	182	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
set-21	167	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l



MESE	COD [mg/l]	VALORI LIMITI DI EMISSIONE IN FOGNATURA TAB. 3 ALL. 5 PARTE III D.LGS. 152/06 E S.M.I.	Idrocarburi totali [mg/l]	VALORI LIMITI DI EMISSIONE IN FOGNATURA – CORPO IDRICO TAB. 3 ALL. 5 PARTE III D.LGS. 152/06 E S.M.I.
ott-21	70,1	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
nov-21	109	≤500 mg/l	-	≤10 mg/l
dic-21	40	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
gen-22	40,4	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
feb-22	17	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
mar-22	25	≤500 mg/l	6,3	≤10 mg/l
apr-22	10	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
mag-22	10	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
giu-22		≤500 mg/l		≤10 mg/l
lug-22		≤500 mg/l		≤10 mg/l
ago-22	29	≤500 mg/l	1,2	≤10 mg/l
set-22	42	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
ott-22	28,7	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
nov-22	29,5	≤500 mg/l	<1	≤10 mg/l
dic-22	82	≤500 mg/l	1,56	≤10 mg/l

I valori riportati in tabella sono tutti al di sotto dei limiti di legge e provengono da determinazioni analitiche del laboratorio Chemical Bit srl.

3.3.5 Impatto acustico

Al fine di valutare il clima acustico attuale, ovvero comprendente già le attività insediate, è stata effettuata una campagna acustica di monitoraggio, eseguita in data 21.02.2023, articolata nel modo seguente:

- 7 (misure) misure in periodo diurno (6.00-22.00) della durata di 20 minuti per caratterizzare il clima acustico dell'area;
- 2 misure presso la sorgente spenta (dopo le 22.00).

Durante la campagna la S. E. Trand Srl esercitava l'attività a pieno regime. Erano presenti mezzi che uscivano ed entravano per lo scarico dei rifiuti e tutti gli impianti erano in funzione.

Le emissioni di rumore correlate all'attività sono principalmente quelle prodotte dal trituratore, dagli automezzi in ingresso/uscita, dal generatore di corrente e dai mezzi di sollevamento utilizzati per la movimentazione dei carichi.



Tabella 31 - Tabella con i valori LN90 riscontrati

Data	Condizioni di funzionamento degli impianti	Parametro valutato	Valore riscontrato (diurno)	UM
Febbraio - 23	IN FUNZIONE	db (A) punto 1	45.7	db (A)
Febbraio - 23	IN FUNZIONE	db (A) punto 2	48.0	db (A)
Febbraio - 23	IN FUNZIONE	db (A) punto 3	54.3	db (A)
Febbraio - 23	IN FUNZIONE	db (A) punto 4	45.6	db (A)
Febbraio - 23	IN FUNZIONE	db (A) punto 5	45.8	db (A)
Febbraio - 23	IN FUNZIONE	db (A) punto 6	49.6	db (A)
Febbraio - 23	IN FUNZIONE	db (A) punto 7	44.4	db (A)

Considerando i livelli di pressione sonora rilevati, l'attività dell'impianto è compatibile con l'area di progetto, in quanto è in grado di rispettare i limiti stabiliti dal piano di classificazione acustico adottato dal comune e la normativa vigente in materia di inquinamento acustico.



Figura 5 - Immagine con i punti monitorati

3.3.6 Aspetti ambientali non significativi diretti: Paesaggio ed ecosistemi

L'impatto visivo a seguito della costruzione dello stabilimento S.E. TRAND è senza dubbio migliorato rispetto alla situazione dei manufatti industriali pre-esistenti. I colori dello stabilimento sono stati realizzati in colore bianco con venature verdi dopo un accurato studio sugli effetti visivi rispondenti ad una situazione di tranquillità d'animo. La struttura è costantemente mantenuta e si presenta quindi in perfetto stato di conservazione. Sia all'interno dello stabilimento che all'esterno è stata realizzata una gradevole piantumazione di essenze locali tipiche della flora del mediterraneo.



3.3.7 Sostanze pericolose/prodotti chimici

Presso la S.E. Trand srl le principali materie prime chimiche impiegate, negli ultimi tre anni, sono elencate nelle tabelle seguenti.

Nel complesso si tratta di prodotti il cui impiego è strettamente correlato al processo di lavorazione nell'impianto chimico/fisico e le quantità sono generalmente proporzionali ai quantitativi lavorati.

Tabella 32 - Sostanze pericolose/prodotti chimici utilizzate negli impianti

Denominazione sostanza	TOTALE ANNO 2020	TOTALE ANNO 2021	TOTALE ANNO 2022	
Carboni attivi	450,00	-	-	kg
Detergente alcalino	-	-	-	kg
Permanganato di potassio	20,00	-	-	kg
Policloruro di alluminio (PAC)	1.020,00	1.020,00	1.020,00	kg
Polielettrolita	1.365,00	1.365,00	1.365,00	kg
Acido solforico	37.000,00	37.000,00	37.000,00	kg
Acqua ossigenata	9.400,00	9.400,00	9.400,00	litri
Ossido di magnesio	200,00	-	1.000	kg
Ipcolorito di sodio	400,00	400,00	400,00	kg
Silicato di sodio	4.000,00	-	-	kg
Soda caustica	35.840,00	35.840,00	35.840,00	kg
Sodio persolfato	1.188,00	875,00	300	kg

L'utilizzo è oggetto di un'attenta gestione e di idonee misure preventive. La valutazione del rischio chimico ha evidenziato livelli di esposizione personale inferiori ai limiti previsti dalle norme vigenti.

La S.E. Trand monitora in continuazione l'evoluzione delle informazioni disponibili sulle sostanze e a mantenere aggiornati in merito i dossier di registrazione delle schede di sicurezza.

3.3.8 Aspetti ambientali indiretti

Gli aspetti ambientali indiretti connessi con l'attività dello stabilimento sono essenzialmente legati al traffico dei mezzi pesanti dovuto al conferimento dei rifiuti. In particolare si tratta di:

- Emissioni di gas scarico degli automezzi;
- Consumo di gasolio per autotrazione;
- Rumore lungo le fasce di pertinenza delle strade;
- Aumento del disturbo causato dal traffico veicolare nella zona.

3.3.9 Biodiversità

L'indice di biodiversità è calcolato come rapporto fra la superficie orientata alla natura del sito (dato A) e la produzione di rifiuti totale (dato B).



Tabella 33 – Biodiversità

INDICATORE CHIAVE	Superficie orientata alla natura del sito A	Totale rifiuti gestiti [ton] B	R=A/B
BIODIVERSITA' ANNO 2022	Superficie totale orientata alla natura del sito 800 mq su lotto di 14.993 mq	28.065,46	0,534 m ² / ton
BIODIVERSITA' ANNO 2021	Superficie totale orientata alla natura del sito 800 mq su lotto di 14.993 mq	19.123,26	0,784 m ² / ton
BIODIVERSITA' ANNO 2020	Superficie totale orientata alla natura del sito 800 mq su lotto di 14.993 mq	15.763 ton	0,051 m ² / ton

USO DEL SUOLO IN RELAZIONE ALLA BIODIVERSITA' TRIENNIO 2020 - 2022	Superficie complessiva di utilizzo impianto 14.993 mq (Superficie complessiva coperta pavimentata 2.984 mq Superficie complessiva scoperta pavimentata 11.209 mq) Superficie totale orientata alla natura del sito 800 mq	5.3 % superficie di verde rispetto alla superficie complessiva
--	---	--

Nel triennio non è stato modificato l'uso suolo e non vi sono quindi variazioni di tale parametro (il 5,34 % del sito è destinato a verde).

4. Obiettivi, traguardi e programma ambientale

La direzione della S.E. TRAND, ai sensi del Regolamento (UE) 2018/2026, in relazione ai risultati emersi dall'aggiornamento dell'analisi ambientale, ha definito i seguenti obiettivi e target su base triennale 2023 – 2025 al fine di attuare la propria politica integrata qualità e ambiente e garantire il continuo miglioramento delle proprie prestazioni ambientali.

Tabella 34 – Obiettivi. Traguardi e programma ambientale

N°	Obiettivo	Attività	Funzioni interessate	Piano degli investimenti	Data prevista per il completamento	QUANTIFICAZIONE RISULTATI
1	MANTENIMENTO QUANTITA' TRASPORTATE	Studio di fattibilità produttiva	PRD+COMM	-	ENTRO DICEMBRE DI OGNI ANNO	
2	FATTURATO 6.740M€ nel 2016 7.166M€ nel 2017 7.733 M€ nel 2018 8.522 M€ nel 2019 7.484 M€ nel 2020 8.181 M€ nel 2021 8.440 M€ nel 2022	Indagine di mercato per acquisizione clienti	PRD+COMM	-	ENTRO DICEMBRE DI OGNI ANNO	
3	CLIENTI 512 nel 2016 586 nel 2017 639 nel 2018 656 nel 2019 634 nel 2020 690 nel 2021 685 nel 2022	Indagine di mercato per acquisizione clienti	PRD+COMM	-	ENTRO DICEMBRE DI OGNI ANNO	STIPULARE ACCORDI CON ENTI E AZIENDE PUBBLICHE E PRIVATE
4	AMPLIAMENTO impiantistico	Indagine di mercato	PRD+UT+DIR	€ 1.000.000	ENTRO DICEMBRE DI OGNI ANNO	AMPLIAMENTO DELL'AREA DI STOCCAGGIO RIFIUTI CON PRESENTAZIONE ISTANZA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA E DI AIA



N°	Obiettivo	Attività	Funzioni interessate	Piano degli investimenti	Data prevista per il completamento	QUANTIFICAZIONE RISULTATI
5	Risoluzione problematiche legate all'esercizio del forno			€ 500.000	DICEMBRE 2025	MIGLIORARE LE DOTAZIONI DEL FORNO A CSS
6	Mantenimento indici infortunistici prossimi allo zero (If, Ig)		TUTTI		ENTRO DICEMBRE DI OGNI ANNO	MIGLIORAMENTO CONTINUO E PROGRESSIVO DELLA SICUREZZA ELIMINARE LE CAUSE DI POSSIBILI INCIDENTI ED AZZERARE IL LORO NUMERO RISPETTO DELLE DISPOSIZIONI DEL SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA
7	Mantenimento soddisfazione cliente ad un livello > 4 su una scala di 5				ENTRO DICEMBRE DI OGNI ANNO	PREVENZIONE E CONTRASTO INFORTUNI OTTENERE UNA MAGGIORE SODDISFAZIONE DEL CLIENTE
8	Formazione nuovi addetti	In fase di attuazione	TUTTI	€ 30.000	ENTRO DICEMBRE DI OGNI ANNO	FORMAZIONE UTILIZZO ATTREZZATURE SPECIFICHE E FORMAZIONE SICUREZZA (SVILUPPO DELLA PROFESSIONALITÀ DEL PERSONALE) VALORIZZARE LE COMPETENZE
9	INTERCONNESSIONE IMPIANTI DELLO STABILIMENTO PER CONTROLLO PARAMETRI PRINCIPALI E PERFORMANCE AMBIENTALI		DIR – PRD- SVIL	€ 100.000	DICEMBRE 2023	AVERE SOTTO CONTROLLO I CONSUMI ELETTRICI, IDRICI, REAGENTARI DEGLI IMPIANTI ATTRAVERSO UN UNICO PANNELLO DI CONTROLLO
10	Assunzione operatori	Indagini di pre-assunzione	PROD – DIR	€ 40.000	DICEMBRE 2023-2024	IN FASE DI INDAGINE
11	RILASCIO NUOVO CPI CHE CONTENGA TUTTE LE MODIFICHE SUBITE NEL TEMPO E L'AGGIORNAMENTO RISPETTO ALL'IMPLEMENTAZIONE DELLO STABILIMENTO		UT-RSPP-RLS-DIR	€ 10.000	GIUGNO 2023	RIDUZIONE DEL RISCHIO INCENDIO
12	ACQUISTO NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO E REVAMPING DI QUELLO GIÀ ESISTENTE	Indagine di mercato	DIR – PROD – COM - ACQ	€ 500.000	SETTEMBRE 2023	INDAGINE DI MERCATO PER IL REVAMPING E ACCETTAZIONE OFFERTA PRELIMINARE PER IL NUOVO IMPIANTO



Di seguito si riportano gli obiettivi completati, definiti nel triennio precedente (2020 – 2022), che presentano una ricaduta sul miglioramento della gestione ambientale:

Tabella 35 – Obiettivi

N°	Obiettivo	Attività	Responsabile del Progetto	Funzioni interessate	Risorse del traguardo previsto	Data completamento	Quantificazione obiettivo (Raggiungimento)
1	Tendere a NC= 0	Modulo pubblicato nella pagina WEB aziendale	Direzione	PRD - DIR - RSI	N.A.	N.A.	La prevenzione è la principale azione che si può intraprendere per garantire il raggiungimento di un livello di qualità prefissato.
2	Incremento quantitativi RECUPERABILI	-	Responsabile Produzione	PRD - DIR - RSI		N.A.	La S.E. TRAND ha come obiettivo annuale l'incremento delle percentuali di rifiuti inviati alle operazioni di recupero.
3	Modifica AIA per AMPLIAMENTO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE	Modifica sostanziale AIA	Responsabile Tecnico AIA	DIR - RSI		2019	DET. N. 64 DEL 11.06.2019
4	Ampliamento sede S.E. Trand srl	Ampliamento S.E. Trand srl	Direzione	PRD - DIR		2019	REALIZZAZIONE UFFICIO TECNICO
5	AMPLIAMENTO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE	Ampliamento S.E. Trand srl	Direzione	PRD - DIR		2019	ACQUISTATA VASCA DI DISOLEAZIONE E N. 10 SILOS
6	ACQUISTO TRITURATORE	Ampliamento S.E. Trand srl	Responsabile Ufficio Acquisti	PRD - DIR - COM		2019	INCREMENTO DELLA FRAZIONE DEI RIFIUTI SOLIDI AVVIATI A RECUPERO MEDIANTE TRATTAMENTI INTERNI, RIDUZIONE DEL TRASPORTO DI RIFIUTI PERICOLOSI VERSO TERZI
7	ACQUISTO NASTRO TRASPORTATORE	Ampliamento S.E. Trand srl	Responsabile Ufficio Acquisti	PRD - DIR - COM		2019	Impianto installato e in uso
8	AMPLIAMENTO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE	Ampliamento S.E. Trand srl	Responsabile Tecnico	PRD - DIR - RSI		2020	REALIZZAZIONE SEZIONE DI RIMOZIONE BASSOBOLLENTI E SUO UTILIZZO
9	ACQUISTO MEZZI A RIDOTTO IMPATTO AMBIENTALE	Acquistati 4 mezzi EURO 6 nel periodo gennaio 2018 – giugno 2019	Responsabile Ufficio Acquisti	DIR - COM		2020	Acquisto di 2 automezzi/anno a ridotto impatto ambientale (RAGGIUNTO)
10	Incremento quantitativi RECUPERABILI (riduzione degli impatti derivanti dal ciclo di vita dei prodotti).	Modifica sostanziale AIA	Responsabile Tecnico	DIR - RSI		2020	Incremento di rifiuti recuperati dal 50% al 65%
11	Acquisto nuovo lotto e acquisto attrezzature (Vaglio Soil Washing)	Acquisto nuovi terreni per espansione impianto e attrezzature	Responsabile Ufficio Acquisti e Responsabile Tecnico	PRD - DIR - COM		2020	Acquistati nuovi terreni
12	REALIZZAZIONE LABORATORIO PROVE PILOTA (sviluppo di nuovi trattamenti di recupero rifiuti)	Acquistato locale prefabbricato e presentato progetto edilizio	Responsabile Tecnico	PRD - DIR		2020	
13	Procedimento istruttorio di Modifica non sostanziale AIA 140/2012 per variazioni gestionali e inserimento nuovi macchinari	Modifica non sostanziale AIA	Responsabile Tecnico AIA	DIR - RSI		2021	Det. MNS 29822 del 21.10.2021 Det. MNS 36503 del 23.12.2021 (RAGGIUNTO)
14	ASSUNZIONE NUOVE FIGURE TECNICHE PROFESSIONALI	Colloqui volti all'assunzione di nuove figure tecniche professionali da inserire nell'Ufficio Tecnico di nuova realizzazione	Direzione	DIR	€ 20.000	DICEMBRE 2021	Assunzione nuove n.1 figura tecnica professionale (RAGGIUNTO)
15	ACQUISTO MEZZI A RIDOTTO IMPATTO AMBIENTALE	Indagine di mercato per l'acquisto di n. 1 trattore stradale a basso impatto ambientale		PRD - DIR - COM	€ 180.000	DICEMBRE 2021 (Acquisto 100%)	Acquisto n. 1 trattore stradale a basso impatto ambientale (RAGGIUNTO)
16	ACQUISTO STRUMENTAZIONE LABORATORIO DI CONTROLLO E SVILUPPO	Indagine di mercato per l'acquisto		PRD - DIR - COM - RESP. SVILUPPO	€ 50.000	DICEMBRE 2021 (Acquisto 100%)	Miglioramento del laboratorio di sviluppo e strumenti tecnologici (acquisti mirati e formazione specifica del personale) Migliorare le dotazioni del laboratorio di sviluppo e di ricerca per rendere la S.E. Trand srl tecnologicamente più avanzata (RAGGIUNTO)
17	MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA	Istruttoria completata	Responsabile Tecnico AIA	PRD - DIR	€ 12.000	DICEMBRE 2021 (100%)	Incremento nuove attività di recupero, variazioni gestionali e inserimento nuovi macchinari Rispetto della sostenibilità ambientale (RAGGIUNTO)
18	ACQUISTO 1 TRATTORE STRADALE	Acquistato trattore	Responsabile ufficio acquisti	DL- RSPP- MC - RLS - ACQ	€ 180.000	NOVEMBRE 2022	ACQUISTATI N.1 TRATTORE STRADALE E N. 3 AUTOCARRI NEL 2022
19	Acquisto nuovo trituratore	Acquistati n. 2 trituratori	Responsabile ufficio tecnico	DIR - PROD - COM - ACQ	€ 330.000	APRILE 2022	NUOVO TRITURATORE ACQUISTATO E COLLAUDATO IL 18.11.2022
20	Acquisto turbina ORC	Acquistata turbina ORC	Responsabile ufficio tecnico		€ 1.800.000	MAGGIO 2022	MIGLIORARE LE DOTAZIONI DEL FORNO A CSS
21	Ottenimento Licenza di Deposito fiscale		Responsabile ufficio tecnico	DIR - PRD- SVIL	€ 5.000	MARZO 2022	OPERARE IN REGIME DI DEPOSITO FISCALE NELL'IMPIANTO CHIMICO-FISICO PRODUZIONE OLI-LICENZA DI DEPOSITO FISCALE OTTENUTA IN DATA 04/03/2022
22	PREDISPOSIZIONE SISTEMA DI GESTIONE SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 37001:2016		Responsabile Anticorruzione	DIR PROD SGI SVIL COMM AMM	€ 30.000	DICEMBRE 2022	SISTEMA DI GESTIONE PER LA PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE, RISPONDENTE ALLA NORMATIVA UNI EN ISO 37001:2016-CERTIFICAZIONE OTTENUTA IN DATA 22.12.2022
23	Assunzione operatori Forno a CSS	Indagini di pre-assunzione	Responsabile personale	PROD - DIR	€ 40.000	DICEMBRE 2022	IN FASE DI INDAGINE - ASSUNTI N. 2 OPERATORI



4.1 INDICATORI CHIAVE E ALTRI INDICATORI ESISTENTI DI PRESTAZIONI AMBIENTALI

Tabella 36 – Indicatori chiave e prestazioni

N°	INDICATORE CHIAVE	TOTALE ANNUO		RIFIUTI TOTALI ANNUI GESTITI [ton] rifiuti o fatturato annuo [€]	R=A/B
		A			
1	ENERGIA ELETTRICA CONSUMATA ANNO 2022	572,5 MWh		28.065,46 ton	0,020 MWh/ton
	ENERGIA ELETTRICA CONSUMATA ANNO 2021	621 MWh		19.123,26 ton	0,032 MWh/ton
	ENERGIA ELETTRICA CONSUMATA ANNO 2020	94 MWh		15.763 ton	0,006 MWh/ton
2	GASOLIO ANNO 2022	285.500 Litri		28.065,46 ton	10,17 Litri/ton
	GASOLIO ANNO 2021	243.818,00 Litri		19.123,26 ton	12,75 Litri/ton
	GASOLIO ANNO 2020	195.198,59 Litri		15.763 ton	12,38 Litri/ton
3	PORTATA DI ACQUA INDUSTRIALE ANNUALE SCARICATA DA IMPIANTO CHIMICO – FISICO [mc] ANNO 2022	8.800		28.065,46 ton	0,31 mc/ton
	PORTATA DI ACQUA INDUSTRIALE ANNUALE SCARICATA DA IMPIANTO CHIMICO – FISICO [mc] ANNO 2021	8.240 mc		19.123,26 ton	0,43 mc/ton
	PORTATA DI ACQUA INDUSTRIALE ANNUALE SCARICATA DA IMPIANTO CHIMICO – FISICO [mc] ANNO 2020	8.240 mc		19.123,26 ton	0,43 mc/ton
4	RIFIUTI/FATTURATO ANNO 2022	28.065,46 ton		8.440 M€	3,33 ton/€
	RIFIUTI/FATTURATO ANNO 2021	19.123,26 ton		8.181 M€	2,34 ton/€
	RIFIUTI/FATTURATO ANNO 2020	15.763 ton (Tabella - Elenco dei rifiuti gestiti dall'impianto annualmente ultimo anno PAG. 93- Dato gestionale ECOS)		7.483 M€	2,11 ton/€
5	ACQUA CONSUMATA ANNO 2022	935,76 mc		28.065,46 ton	0,033 m³/ton
	ACQUA CONSUMATA ANNO 2021	535,57 mc		19.123,26 ton	0,028 m³/ton
	ACQUA CONSUMATA ANNO 2020	971,55 mc		15.763 ton	0,062 m³/ton
6	CONSUMO MATERIE PRIME 2022	Carboni attivi	-	28.065,46 ton	-
		Detergente alcalino	-		-
		Permanganato di potassio	-		-
		Policloruro di alluminio (PAC)	1.020 kg		0,036 kg/ton
		Polielettrolita	1.365 kg		0,049 kg/ton
		Acido solforico	37.000 kg		1,32 kg/ton
		Acqua ossigenata	9.400 lt		0,33 lt/ton
		Ossido di magnesio	1.000 kg		0,036 kg/ton
		Ipcolorito di sodio	400 kg		0,014 kg/ton
		Silicato di sodio	-		-
		Soda caustica	35.840 kg		1,277 kg/ton
		Sodio persolfato	300 kg		0,011 kg/ton
		Solfato ferroso	100 kg		0,004 kg/ton
	CONSUMO MATERIE PRIME 2021	Carboni attivi	-	19.123,26 ton	-
Detergente alcalino	-	-			

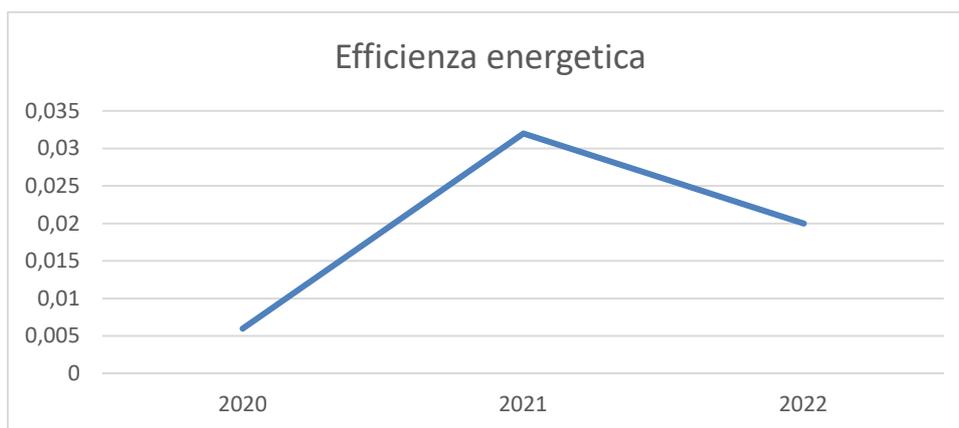


CONSUMO MATERIE PRIME 2020	Permanganato di potassio	-	-	
	Policloruro di alluminio (PAC)	1.020 kg	0.053 kg/ton	
	Polielettrolita	1.365 kg	0.071 kg/ton	
	Acido solforico	37.000 kg	1.934 kg/ton	
	Acqua ossigenata	9.400 lt	0.492 kg/ton	
	Ossido di magnesio	-	-	
	Ipclorito di sodio	400 kg	0.021 kg/ton	
	Silicato di sodio	-	-	
	Soda caustica	35.840 kg	1.874 kg/ton	
	Sodio persolfato	875 kg	0.046 kg/ton	
	Carboni attivi	450 kg	0.03 kg/ton	
	Detergente alcalino	-	-	
	Permanganato di potassio	20 kg	0.0013 kg/ton	
	Policloruro di alluminio (PAC)	1.020 kg	0.65 kg/ton	
	Polielettrolita	1.365 kg	0.087 kg/ton	
	Acido solforico	37.000 kg	2.35 kg/ton	
	Acqua ossigenata	9.400 Litri	0.59 Litri/ton	
	Ossido di magnesio	200 kg	0.013 kg/ton	
	Ipclorito di sodio	400 kg	0.026 kg/ton	
	Silicato di sodio	4.000 kg	0.25 kg/ton	
Soda caustica	35.840 kg	2.27 kg/ton		
Sodio persolfato	1.188 kg	0.075 kg/ton		
Silicato di sodio	1.400,00 kg	0,08 kg/ton		
Soda caustica	20.860,00 kg	1,20 kg/ton		
Sodio persolfato	300,00 kg	0,02 kg/ton		
7	EMISSIONI ANNO 2022	0,535 mg/h (PORTATA CAMINI*CONCENTRAZIONE INQUINANTE ISOPROPILBENZENE)	28.065,46 ton	0,000019 mg/h/ton
	EMISSIONI ANNO 2021	0,41 mg/h (PORTATA CAMINI*CONCENTRAZIONE INQUINANTE ISOPROPILBENZENE)	19.123,26 ton	0,000021 mg/h/ton
	EMISSIONI ANNO 2020	44,9 mg/h (PORTATA CAMINI*CONCENTRAZIONE INQUINANTE ISOPROPILBENZENE)	15.763 ton	0,00016 mg/h/ton
	EMISSIONI ANNO 2022	0,854 mg/h (PORTATA CAMINI*CONCENTRAZIONE INQUINANTE TOLUENE)	28.065,46 ton	0,00000304 mg/h/ton
	EMISSIONI ANNO 2021	0,66 mg/h (PORTATA CAMINI*CONCENTRAZIONE INQUINANTE TOLUENE)	19.123,26 ton	0,000045 mg/h/ton
	EMISSIONI ANNO 2020	72,96 (PORTATA CAMINI*CONCENTRAZIONE INQUINANTE TOLUENE)	15.763 ton	0,00026 mg/h/ton
	EMISSIONI ANNO 2022	102,86 mg/h (PORTATA CAMINI*CONCENTRAZIONE INQUINANTE POLVERE)	28.065,46 ton	0,0037 mg/h/ton
	EMISSIONI ANNO 2021	80,6 mg/h (PORTATA CAMINI*CONCENTRAZIONE INQUINANTE POLVERE)	19.123,26 ton	0,0042 mg/h/ton
	EMISSIONI ANNO 2020	3441 mg/h (PORTATA CAMINI*CONCENTRAZIONE INQUINANTE POLVERE)	15.763 ton	0,018 mg/h/ton

4.2 Commento dei dati del triennio 2020/2022

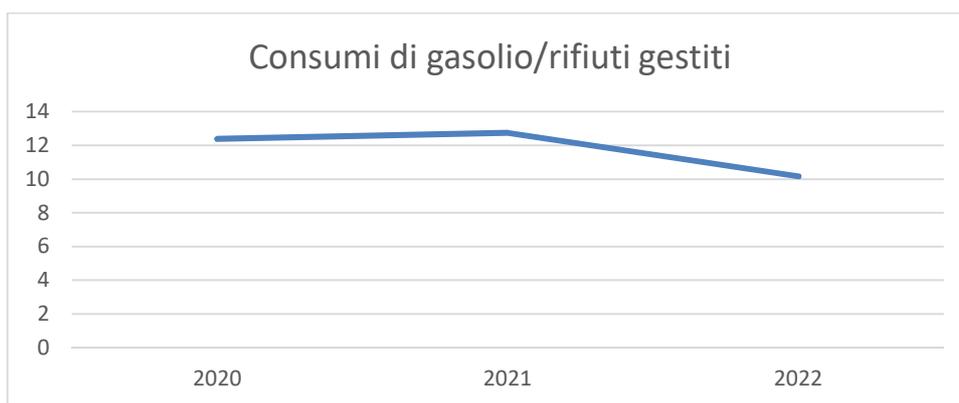
1. Efficienza energetica

Durante il triennio si evidenzia un aumento di consumo di energia elettrica (MWh), significativa tra il 2020 e 2021, dovuto alla crescita impiantistica dello stabilimento. Nell'anno 2022 sono state effettuate le prove di precollauda e collauda del forno, senza utilizzo di turbina, che hanno generato un aumento del consumo elettrico.



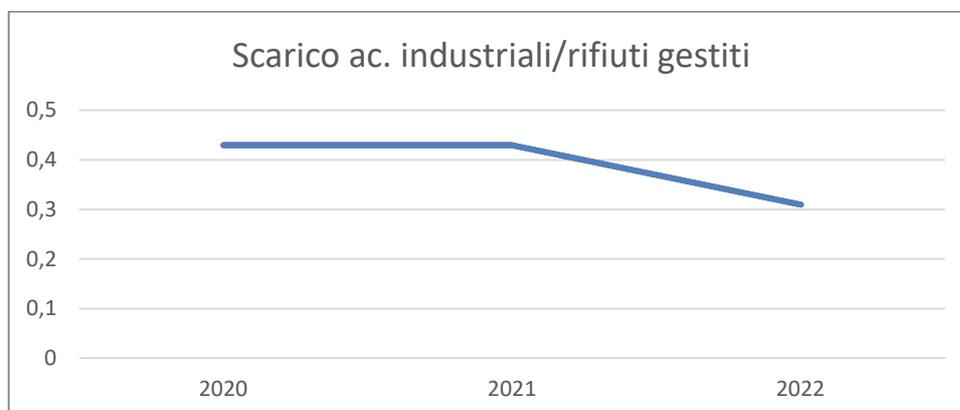
2. Consumo gasolio

Relativamente ai consumi specifici (più rappresentativi dell'effettiva prestazione dello Stabilimento) riportati in tabella soprastante per il triennio 2020 – 2022, si evidenzia un trend di consumo di gasolio in sostanziale aumento per l'incremento impiantistico e di aumento del mercato. Dal grafico seguente, si evidenzia come l'efficienza di gestione sia leggermente aumentata e pertanto si consuma meno gasolio nonostante la mole di rifiuti sia incrementata grazie ad una maggiore attenzione da parte della Logistica nell'organizzazione dei ritiri.



3. Portata di acqua scaricata da impianto chimico – fisico

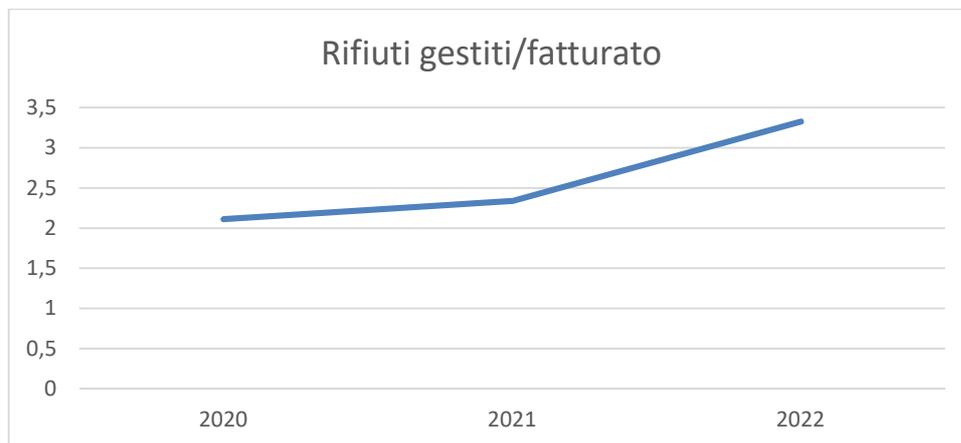
L'acqua industriale scaricata annualmente è pressoché costante negli anni, anche in funzione della potenzialità effettiva di trattamento dell'impianto chimico-fisico. Nell'anno 2022 lo scarico specifico si è lievemente ridotto in quanto si è avuto un incremento dei rifiuti gestiti notevole.





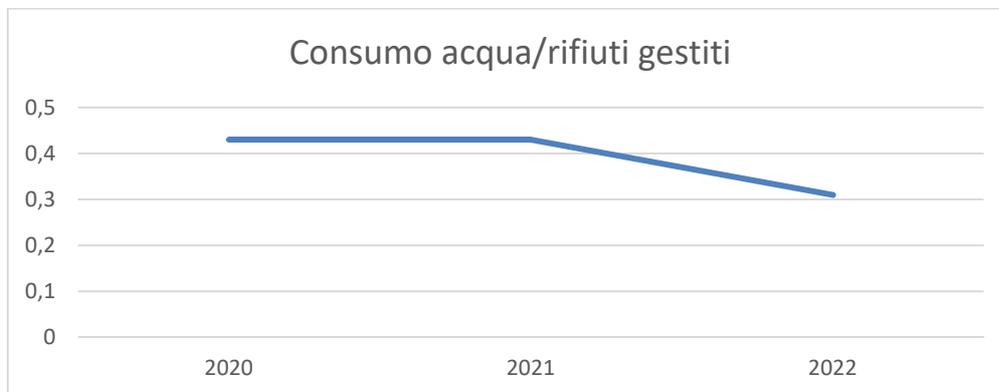
4. Rifiuti/fatturato annuo

Il parametro è solo parzialmente influenzabile dalle politiche aziendali, poiché una riduzione delle quantità di rifiuti gestiti accresce il peso relativo ai costi da considerarsi fissi nel breve periodo. Nel triennio si osserva una tendenza al miglioramento dei rifiuti gestiti a parità di costo per i clienti. Il costo di gestione è indicativo anche di una migliore gestione ambientale perché dovuto ad una migliore gestione degli impianti ed una crescita tendenziale della quota parte di rifiuti inviati a recupero.



5. Acqua

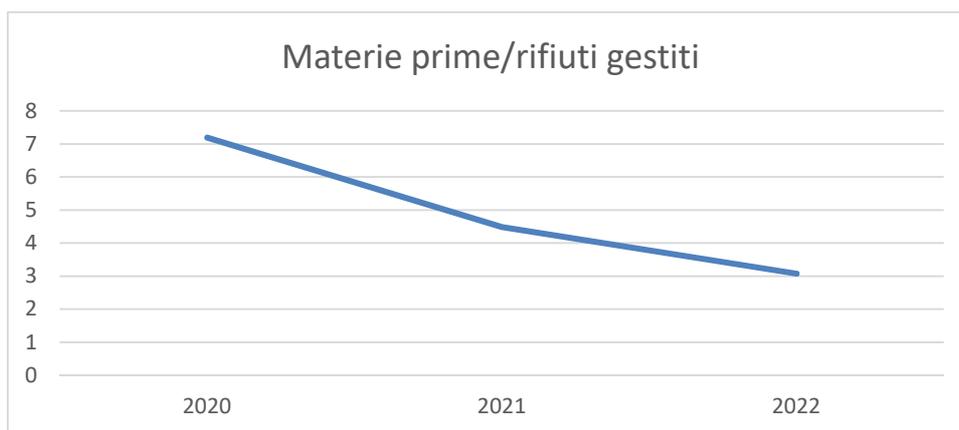
Nel triennio si è registrato un netto miglioramento dell'uso della risorsa idrica: considerando i dati dell'anno 2022, dove si è avuto un incremento della quantità di rifiuti gestiti rispetto all'anno 2021 pari a circa 47%, il consumo idrico specifico si è mantenuto poco al di sopra dei valori dell'anno 2021.



6. Consumo materie prime

Dalla suddetta tabella si ricavano gli indicatori di consumo, suddivisi per le diverse tipologie di materie prime, in kg su tonnellate (o Litri/ton) di rifiuti gestiti nell'anno di riferimento, a livello aziendale.

Per quanto riguarda l'analisi dei dati, si nota come nel triennio il consumo di materie prime si è ridotto a fronte di un aumento degli impianti e attrezzature della S.E. Trand. Molti rifiuti sono gestiti solo dal punto di vista dello stoccaggio e pertanto si può evidenziare una riduzione nei trattamenti eseguiti all'interno dello stabilimento.

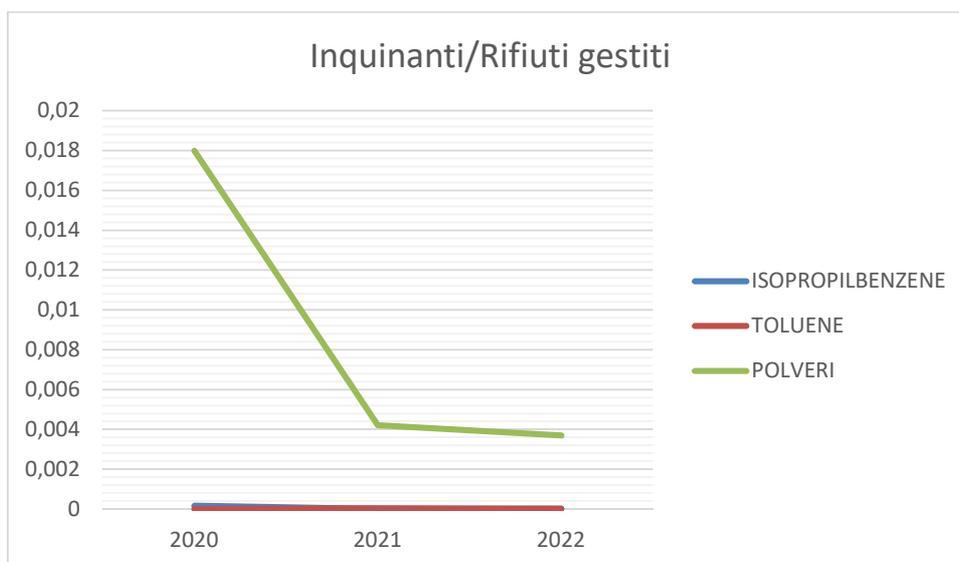


7. Emissioni in atmosfera

I parametri di riferimento per la caratterizzazione delle emissioni convogliate che abbiamo preso in considerazione per la valutazione delle prestazioni ambientali sono la polvere, il toluene e l'isopropilbenzene, moltiplicati per la portata dei camini, i cui quantitativi annui emessi rappresentano il parametro A di riferimento.

Per il calcolo di questo indicatore il parametro B di riferimento è il quantitativo di rifiuti gestiti.

Nel triennio sono state ridotte le ore di emissione in atmosfera dai vari punti autorizzati a parità di rifiuti all'aumentare dei rifiuti gestiti. La riduzione è frutto dei miglioramenti impiantistici e di gestione degli impianti.



5. Disponibilità al pubblico

La presente Dichiarazione Ambientale sarà resa disponibile mediante sito internet aziendale <http://www.setrand.it> nonché predisponendo una copia a disposizione del pubblico in azienda.

L'azienda si impegna ad aggiornare annualmente i dati contenuti nel presente documento ed alla sua redazione integrale ogni tre anni; si impegna inoltre a sottoporre a convalida da parte del verificatore le informazioni riportate in tali documenti.

I dati riportati nella presente Dichiarazione Ambientale sono aggiornati al mese di febbraio 2023.

DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITA' DI VERIFICA E CONVALIDA

(Allegato VII del REG. 1221/2009)

Il verificatore ambientale CERTIQUALITY S.R.L., numero di registrazione ambientale EMAS IT – V – 0001, accreditato per gli ambiti

01.1/2/3/4/63/64/7 – 03 – 05 – 06 – 07 – 08 – 09 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24.1/2/3/41/42/43/44/45/5 – 25.1/5/6/99 – 26.11/3/5/8 – 27 – 28.11/22/23/30/49/99 – 29 – 30.1/2/3/9 – 32.5/99 – 33 – 35 – 36 – 37 – 38 – 39 – 41 – 42 – 43 – 46.11/13/14/15/16/17/18/19/2/3/4/5/6/7/9 – 47 – 47.1/2/4/5/6/7/8/9 – 49 – 52 – 55 – 56 – 58 – 59 – 60 – 62 – 63 – 64 – 65 – 66 – 68 – 69 – 70 – 73 – 74.1/9 – 78 – 80 – 81 – 82 – 84.1 – 85 – 90 – 91 – 92 – 93 – 94 – 95 – 96 NACE (rev.2)

dichiara di avere verificato che il sito / i siti / l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'Organizzazione S.E.TRAND SRL

numero di registrazione (se esistente) IT- 001628

risponde (rispondono) a tutte le prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e s.m.i.

Con la presente CERTIQUALITY S.R.L. dichiara che:

- la verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i.,
- l'esito della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che attestino l'inosservanza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente,
- i dati e le informazione contenuti nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione/sito forniscono un'immagine affidabile, credibile e corretta di tutte le attività dell'organizzazione/del sito svolte nel campo d'applicazione indicato nella dichiarazione ambientale.

Il presente documento non è equivalente alla registrazione EMAS. La registrazione EMAS può essere rilasciata unicamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Il presente documento non è utilizzato come comunicazione a sé stante destinata al pubblico.

MILANO, il 13/04/2023

Certiquality Srl



Il Presidente
Cesare Puccioni

rev.2_250718