



TRS ECOLOGIA S.r.l.

Sede legale e operativa: via Primo Maggio, 34 – Caorso (PC)

Autorizzazione Integrata Ambientale

Determina n. 2416 del 20/11/2014 e s.m.i.

Istanza di modifica sostanziale ex art.29-nonies D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Relazione tecnica

Rev. 2 - Dicembre 2021

Redatta da: Ing. Rossella Potenza

Approvata da: Ing. Marco Lacalamita



INDICE

1. INTRODUZIONE	5
1.1 Premessa.....	5
1.2 Inquadramento dell'istanza	9
1.3 Identificazione del complesso e suo stato autorizzativo.....	10
1.4 Certificazioni e/o altre autorizzazioni.....	11
1.5 Iter istruttorio.....	11
1.6 Sezione finanziaria	12
2. DESCRIZIONE IMPIANTO: STATO DI FATTO	13
2.1 Inquadramento ambientale e territoriale	13
2.2 Descrizione del processo produttivo e dell'attuale assetto impiantistico.....	17
2.2.1 Descrizione attività svolte dall'impresa	17
2.2.2 Analisi del ciclo produttivo	18
2.2.3 Stoccaggio provvisorio - D15/R13.....	19
2.2.4 Selezione - D13/R12	22
2.2.5 Sconfezionamento/Riconfezionamento - D13/R12.....	22
2.2.6 Adeguamento volumetrico mediante tritratore mobile e presse- D13/R12	23
2.2.7 Raggruppamento/Miscelazione - D13/R12.....	23
2.2.8 Demolizione	28
2.2.9 Mezzi operativi.....	29
2.2.10 Traffico veicolare indotto dall'attività produttiva	29
2.2.11 Piazzali e pavimentazioni	29
2.2.12 Serbatoi interrati.....	30
2.2.13 Altri sistemi interrati	30
2.2.14 Serbatoi fuori terra	31
2.2.15 Impianto travasi	31
2.2.16 Locale laboratorio.....	32
2.2.17 Locale spogliatoio.....	33
2.3 Quantitativi autorizzati	33
3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	34
3.1 Realizzazione opere edili.....	34
3.1.1 Dismissione attuale edificio.....	34
3.1.2 Edificio "B"	34
3.1.3 Edificio "C" e Nuovo Parco Serbatoi.....	36
3.1.4 Nuove aree sui piazzali	40
3.1.5 Confine attività IPPC.....	40

3.2	Introduzione nuove attività	41
3.2.1	Recupero bancali – R3 (Preparazione per il riutilizzo)	41
3.2.2	Recupero estintori – R12/R4	42
3.2.3	Recupero metalli ferrosi e non ferrosi – R4	44
3.2.4	Gestione rifiuti costituiti da RAEE (R12-R4)	45
3.2.5	Preparazione per il riutilizzo dei Raee (R4-R3)	46
3.2.6	Aspirazione di rifiuti a diversa matrice/stato fisico R12/D13	48
3.2.7	Triturazione e contestuale miscelazione di rifiuti R12/D13	49
3.2.8	Addensamento miscele destinate a smaltimento – D13/R12	49
3.2.9	Inertizzazione miscele per discarica – D9	51
3.2.10	Recupero mediante lavaggio di fusti e cisternette – R4/R3 (Preparazione per il riutilizzo)	52
3.3	Sostituzione cer	58
3.4	Variazione Miscelazioni autorizzate	59
3.4.1	Valutazioni preliminari miscela	59
3.5	Aumento del quantitativo di rifiuti in stoccaggio	63
3.6	Rifiuti, codici EER e operazioni svolte	63
3.7	Revisione rete scarichi	70
3.8	Installazione impianti di trattamento emissioni	71
3.8.1	Emissioni provenienti da Edificio “B” – E21	72
3.8.2	Emissioni provenienti da Edificio “C”, Nuovo Parco Serbatoi e Lavaggio Contenitori – E22	73
3.8.3	Impianti di trattamento delle emissioni	75
4.	QUADRO AMBIENTALE: impatti e criticità	83
4.1	Emissioni in atmosfera	83
4.2	Consumi idrici	90
4.3	Scarichi idrici	91
4.4	Emissioni di rumore	94
4.5	Radiazioni ionizzanti	94
4.6	Produzione di rifiuti	96
4.7	Energia	96
4.8	Suolo	96
4.9	Prevenzione incendi	97
4.10	Traffico Veicolare	98
4.11	Valutazione rischi	98
4.12	Presidi disponibili	116
4.13	Applicazione delle BAT/MTD	123

5. PIANO DI MONITORAGGIO e controllo	137
5.1 Indicazioni di carattere generale	137
5.2 Quadri sinottici delle attività di monitoraggio e controllo.....	138
5.2.1 Monitoraggio e controllo rifiuti	138
5.2.2 Monitoraggio e controllo risorse idriche.....	139
5.2.3 Monitoraggio e controllo risorse energetiche	139
5.2.4 Monitoraggio e controllo emissioni in atmosfera	140
5.2.5 Monitoraggio e controllo acque reflue	141
5.2.6 Monitoraggio del sottosuolo	143
5.2.7 Monitoraggio e controllo Emissioni sonore.....	143
6. ALLEGATI	144

1. INTRODUZIONE

1.1 PREMESSA

La ditta TRS Ecologia è stata interessata da un incendio tra il 28 ed il 29 Giugno del 2018 presso il proprio impianto, incendio che ha interessato per lo più il capannone dell'azienda, all'interno del quale si svolgeva l'attività dell'impresa.

A seguito dell'incendio verificatosi, una parte del capannone adibito allo stoccaggio e trattamento dei rifiuti è divenuta inagibile; questo ha comportato una riorganizzazione dell'impianto, in funzione delle porzioni dell'edificio non più utilizzabili.

Per tale ragione, infatti, nel lasso di tempo intercorso tra l'incendio e agosto 2019, la ditta ha presentato diverse istanze per modifiche dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, modifiche rese necessarie dall'esigenza di dover modificare l'assetto impiantistico per poter continuare a lavorare assicurando la tutela dell'ambiente e la salute dei lavoratori.

Tuttavia, tali modifiche si sono limitate ad interventi di lieve entità, senza procedere ad una ristrutturazione importante dell'edificio maggiormente colpito dall'incendio.

Di conseguenza, la TRS Ecologia, in un'ottica di razionalizzazione e miglioramento dell'impianto sotto l'aspetto gestionale, della sicurezza e delle prestazioni ambientali, ha predisposto un progetto di riorganizzazione totale del complesso, che prevedeva l'utilizzo anche dell'area adiacente di proprietà ove ridistribuire e ridefinire le attività di recupero e smaltimento rifiuti.

Il nuovo impianto avrebbe avuto quindi un nuovo assetto rispetto al precedente, assetto progettato con particolare attenzione alla sicurezza ambientale del complesso, in termini di impatto verso le matrici esterne e verso il personale addetto.

Il suddetto progetto è stato depositato mediante istanza di PAUR in data 17/02/2020, successivamente sottoposto a verifica di completezza, la cui documentazione è stata trasmessa in data 13/05/2020. In data 05/08/2020 il progetto è stato pubblicato sul BURERT.

In data 03/11/2020 Arpae SAC con Prot. num. 158439/2020 ha richiesto le integrazioni ai sensi del comma 5 art. 27-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i., a cui l'azienda ha dato riscontro a mezzo PEC in data 03/03/2021 con prot. 61/21/CD-ms.

In data 25/03/2021 si è svolta la prima Conferenza dei Servizi dove sono emerse da parte di alcuni Enti delle criticità in merito al progetto presentato.

Dopo alcuni incontri promossi dall'azienda con gli Enti coinvolti, il proponente ha ritenuto di presentare alcuni chiarimenti in merito al progetto originario allo scopo di superare le criticità segnalate nella CDS, chiarimenti che prevedono una revisione del progetto iniziale. Per una maggiore chiarezza sulle modifiche apportate al progetto si riporta di seguito una tabella di confronto tra le istanze iniziali e le modifiche di cui alla presente relazione tecnica.

Procedura di PAUR relativo al progetto denominato “Progetto per il nuovo layout della ditta TRS Ecologia S.r.l.” - Fascicolo regionale n. 7/2020 (VIA)			
Elenco richieste inserite nell'istanza iniziale	Conferma	Variazione	Note
Demolizione, ricostruzione e riorganizzazione interna del capannone esistente (Edificio A); l'edificio sarà destinato allo stoccaggio e al trattamento dei rifiuti pericolosi e non pericolosi di tipologia non infiammabile	No	Realizzazione nuovo Edificio A eliminato dall'istanza.	L'edificio A verrà dismesso
Realizzazione di un nuovo capannone (Edificio B) sul lotto adiacente di proprietà, destinato allo stoccaggio e alla lavorazione (selezione, cernita, triturazione e separazione, ecc...) di rifiuti pericolosi e non pericolosi infiammabili (rifiuti liquidi e solidi)	Si	Nessuna	Realizzazione in sostituzione dell'attuale capannone (pratica di ristrutturazione edilizia con SCIA).
Realizzazione di un nuovo edificio (Edificio C) sul lotto adiacente di proprietà (stesso lotto dell'Edificio B), destinato allo stoccaggio e alla lavorazione di rifiuti liquidi e reagenti e realizzazione di un nuovo parco serbatoi destinati ai rifiuti liquidi infiammabili e non.	Si	Nessuna	Realizzazione in sostituzione dell'attuale capannone (pratica di ristrutturazione edilizia con SCIA).
Realizzazione di un nuovo parco serbatoi destinati ai rifiuti liquidi infiammabili e non	Si	Nessuna	
Annessione nel perimetro IPPC di due lotti contigui (destinati a parcheggio e alla realizzazione di un invaso di laminazione per le acque meteoriche) caratterizzati da destinazione urbanistica agricola, per i quali si richiede contestualmente l'attivazione della procedura di variante urbanistica	No	Rinuncia alla variante urbanistica per la trasformazione e classificazione dei due nuovi lotti in “industriale”	Realizzazione della vasca di laminazione in area a destinazione “agricola” di cui al mappale 8
Revisione del quantitativo di stoccaggio istantaneo (9.200 t), senza modifica del quantitativo annuo di trattamento pari a 160.000 t ed eliminazione della prescrizione relativa alla capacità massima di trattamento del trituratore mobile	Si, in parte	Quantitativo stoccaggio istantaneo in aggiunta a quello attualmente autorizzato pari: 4000 ton. Stoccaggio istantaneo complessivo pari a 6438 ton. (riduzione pari al 30% della richiesta inserita in istanza)	Prescrizione sul trituratore gestita già nella fase di riesame

Procedura di PAUR relativo al progetto denominato “Progetto per il nuovo layout della ditta TRS Ecologia S.r.l.” - Fascicolo regionale n. 7/2020 (VIA)			
Elenco richieste inserite nell'istanza iniziale	Conferma	Variazione	Note
<p><i>Inserimento delle seguenti nuove attività di recupero rifiuti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>recupero bancali mediante riparazione</i> • <i>recupero estintori a polvere mediante svuotamento dalle polveri (operazione R12), funzionale al recupero del contenitore metallico (R4);</i> • <i>recupero mediante lavaggio per riutilizzo di fusti metallici e di cisternette in plastica;</i> • <i>recupero di metalli e composti metallici (operazione R4);</i> • <i>preparazione per il riutilizzo di rifiuti costituiti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.</i> 	Si	Nessuna	Attività di recupero necessarie in ottica di economia circolare
<p><i>Inserimento delle seguenti nuove attività di smaltimento:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>addensamento di miscele mediante aggiunta di composti organici ed inorganici (operazione D13);</i> • <i>trattamento chimico-fisico, mediante neutralizzazione dei rifiuti acidi e loro soluzioni (operazione D9);</i> • <i>inertizzazione di miscele destinate a discarica (operazione D9).</i> 	Si, in parte	<p><i>Eliminazione dell'impianto di trattamento chimico-fisico di neutralizzazione dei rifiuti acidi e loro soluzioni (operazione D9)</i></p> <p><i>Confermate le altre due attività di addensamento (D13) e inertizzazione (D9)</i></p>	
<p><i>Inserimento di alcuni nuovi codici CER (n. 14 codici) e revisione delle tabelle delle miscele di cui all'Allegato B della Determinazione n. 2416 del 20/11/2014</i></p>	Si	<p><i>Rinuncia a numero 19 CER attualmente autorizzati, a fronte dell'inserimento dei nuovi 14 CER. Riproposizione dell'Allegato B allineato a quanto autorizzato con l'introduzione di alcuni nuovi codici e due nuovi raggruppamenti</i></p>	

Procedura di PAUR relativo al progetto denominato “Progetto per il nuovo layout della ditta TRS Ecologia S.r.l.” - Fascicolo regionale n. 7/2020 (VIA)			
Elenco richieste inserite nell'istanza iniziale	Conferma	Variazione	Note
<i>Revisione del sistema degli scarichi idrici dell'impianto, in particolare per quanto concerne lo scarico SC2 (scarico delle acque meteoriche delle coperture degli edifici A, B, C, della tensostruttura, delle tettoie di pertinenza e delle scaffalature coperte), le cui acque saranno sottoposte preliminarmente a laminazione (foglio 8, mappale 33) con conseguente variazione della Concessione n. 1091/2003 del Consorzio di Bonifica di Piacenza</i>	<i>Si</i>	<i>La vasca di laminazione raccoglierà le acque meteoriche dei due nuovi edifici B e C approvati, ad esclusione dell'edificio A</i>	<i>Autorizzazione alla realizzazione di vasca di laminazione in area a destinazione urbanistica “agricola”. Eliminazione scarico domestiche spogliatoio edificio A</i>
<i>Installazione di impianti di trattamento delle emissioni e messa in esercizio di due nuovi punti emissivi a servizio dell'Edificio B (punto Emissivo E21) e dell'Edificio C, del Parco Serbatoi e del Lavaggio Contenitori (punto Emissivo E22)</i>	<i>Si</i>	<i>Nessuna</i>	
<i>Installazione sul nuovo edificio di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica, da utilizzarsi per le esigenze interne dell'impianto (produzione annua stimata di 443.770 kWh annui)</i>	<i>No</i>	<i>Intervento da eliminare per mancata realizzazione edificio A.</i>	<i>Impianto fotovoltaico non installabile su Edifici B o C per norma di prevenzione incendi, che vieta il posizionamento a tetto su fabbricati adibiti allo stoccaggio e lavorazione di rifiuti principalmente infiammabili. Per la parte di efficienza energetica potrà essere presentata in seguito una proposta per installazione di impianto fotovoltaico sulla palazzina uffici, sul “locale attrezzi antincendio” e su eventuale copertura leggera da installare nell'area del parcheggio interno.</i>
<i>Modifica della concessione per acque sotterranee</i>	<i>Si</i>	<i>Nessuna</i>	

Nel seguito si riporta la relazione tecnica rivista alla luce delle modifiche al progetto originario presentato in sede di istanza.

1.2 INQUADRAMENTO DELL'ISTANZA

La presente relazione tecnica è stata redatta nell'ambito dell'istanza di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale - A.I.A. (Determina n. 2416 del 20/11/2014 e s.m.i.) richiesta ai sensi dell'art. 29-nonies D. Lgs. 152/06 e s.m.i. per la realizzazione delle varianti che la società TRS Ecologia S.r.l. intende apportare al proprio impianto di gestione rifiuti sito in via Primo Maggio n. 34 nel comune di Caorso (PC), revisionata alla luce delle modifiche di cui al precedente paragrafo.

Il procedimento amministrativo di competenza della presente è il P.A.U.R. Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, disciplinato dall'Art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. e dagli Art. da 15 a 21 della Legge Regionale 4/2018.

Il PAUR comprende il Provvedimento di VIA e i titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto, rilasciati dalle amministrazioni che parteciperanno alla conferenza dei servizi.

Il progetto suddetto sarà sottoposto preliminarmente alla Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del Titolo III della L.R. 4/2018, in quanto ricadente nel seguente punto di cui all'Allegato A.2 della L.R. 4/2018:

***A.2.3)** Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D1, D5, D9, D10 e D11 e all'allegato C, lettera R1 della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006;*

Inoltre il progetto proposto ricade anche nei seguenti punti dell'Allegato B.2:

***B.2. 45)** impianti di smaltimento di rifiuti non pericolosi mediante operazioni di raggruppamento o di ricondizionamento preliminari con capacità massima complessiva superiore a 20 tonnellate al giorno (operazioni di cui all'allegato B, lettere D13 e D14, della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006);*

***B.2. 47)** Impianti di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi mediante operazioni di deposito preliminare con capacità massima superiore a 30.000 metri cubi oppure con capacità superiore a 40 tonnellate al giorno (operazioni di cui all'allegato B, lettera D15, della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006);*

***B.2.49)** Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15 ed all'allegato C, lettere da R2 a R9, della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006.*

***B.2. 50)** Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 tonnellate al giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006.*

In relazione al progetto in questione si precisa che, all'interno del PAUR, oltre al rilascio del provvedimento di VIA, si richiede che vengano rilasciati i seguenti titoli:

- Modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06;
- SCIA Edilizia relativa a
 - Ristrutturazione dell'edificio esistente mediante la sua dismissione e sostituzione con due nuovi edifici industriali denominati B e C, realizzati nel lotto adiacente (Mappale 108 Fg 33) a quello attualmente utilizzato, anch'esso inquadrato urbanisticamente con destinazione produttiva.

- Realizzazione di un nuovo parco serbatoi, sempre nel lotto adiacente (ovvero Mappale 108 Fg 33) ;
- Realizzazione di una nuova rete di raccolta acqua piovane, completata da una vasca di laminazione, da realizzarsi in area agricola che si trova nelle vicinanze (Fg.33 Mappale 8).
- Realizzazione di piazzali, tettoie e pensiline a servizio dei nuovi edifici.
- Variante alla concessione di derivazione di acque pubbliche sotterranee;
- Variazione della concessione n. 1091/2003 del Consorzio di Bonifica di Piacenza

1.3 IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO E SUO STATO AUTORIZZATIVO

Allo stato di fatto l'azienda opera in forza dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Provincia di Piacenza con Determina n. 2416 del 20/11/2014 e s.m.i. rilasciata come rinnovo a seguito di riesame per l'esercizio delle attività svolte all'interno del sito produttivo.

Inoltre, successivamente, la ditta è stata destinataria dei seguenti provvedimenti:

- la determinazione dirigenziale, rilasciata dall'Amministrazione Provinciale di Piacenza, D.D. n. 1643 del 09/09/2015 di adeguamento della scadenza dell'AIA a seguito delle modifiche normative introdotte dal D. Lgs. n. 46/2014;
- le seguenti determinazioni dirigenziali rilasciate dal SAC dell'Arpae di Piacenza:
 - ✓ DET-AMB-2016-4354 dell'08/11/2016 di modifica non sostanziale (effettuata d'ufficio) dell'allegato "Condizioni dell'AIA", al Capitolo "D2.7 Gestione Rifiuti", paragrafo "Relativamente ad ulteriori prescrizioni di carattere generale", modifica inerente alle modalità di compilazione del modulo "Programma Giornaliero delle Miscelazioni";
 - ✓ DET-AMB-2019-178 del 15/01/2019 per l'adeguamento del piano di monitoraggio e controllo, per quanto attiene la periodicità delle visite ispettive dell'Arpae, delle installazioni AIA presenti sul territorio provinciale alla luce della DGR n. 2124 del 10/12/2018;
 - ✓ DET-AMB-2019-1075 del 06/03/2019 di modifica non sostanziale dell'AIA relativa agli impianti dell'installazione ed agli allegati "A" e "B" del documento "Condizioni dell'AIA";
 - ✓ DET-AMB-2019-2336 del 15/05/2019 di modifica non sostanziale dell'AIA per l'aggiornamento e l'introduzione di nuovi paragrafi di cui all'Allegato 1 della determinazione.
 - ✓ DET-AMB-2020-512 del 04/02/2020 di modifica non sostanziale inerente all'organizzazione delle aree di gestione e il nuovo impianto per operazioni di travaso.

Quest'ultima modifica nello specifico riguardava

- L'inserimento di due aree di stoccaggio (denominate P11 e P12) dei rifiuti nel piazzale antistante il capannone (all'interno di quella che era l'area di conferimento);
- L'allargamento dell'area T2 all'interno del capannone;
- Inserimento nelle aree denominate P10a, P10b, P10 (autorizzate con D.D. 1075/2019 allo stoccaggio di rifiuti sfusi o in cassoni) di rifiuti confezionati in colli (cisternette, fusti, bancali, big-bags);

- Realizzazione di una nuova area travasi con un impianto dedicato per il trattamento dell'aria dotato di cappa fissa e mobile e sistema di filtrazione a cartucce di carbone attivo.

1.4 CERTIFICAZIONI E/O ALTRE AUTORIZZAZIONI

La ditta è in possesso delle seguenti attestazioni:

- Certificato di conformità ai requisiti della norma per il Sistema di Gestione Qualità UNI EN ISO 9001:2015:
 - CERT-10758-2002-AQ-MIL-SINCERT, rilasciato da DNV GL – Business Assurance;
 - Validità: 05 giugno 2019 - 05 giugno 2022.
- Certificato di conformità ai requisiti della norma per il Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001:2015:
 - CERT-1197-2005-AE-MIL-SINCERT, rilasciato da DNV GL – Business Assurance;
 - Validità: 29 dicembre 2019 - 28 dicembre 2022;
- Certificato di conformità ai requisiti della norma per il Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro: ISO45001:2018:
 - 10000457310-MSC-ACCREDIA-ITA, rilasciato da DNV GL – Business Assurance;
 - Validità: 10 settembre 2021 – 9 settembre 2024.
- Attestazione SOA di qualificazione all'esecuzione di lavori pubblici 2017-2019, n. 31083/17/00 rilasciata il 22/03/2019 e valida fino al 21/03/2022.

1.5 ITER ISTRUTTORIO

Per l'adozione del provvedimento autorizzatorio unico si seguono le disposizioni di cui all'articolo 27-bis, comma 7, del decreto legislativo n. 152 del 2006: l'autorità competente adotta il provvedimento autorizzatorio unico, con atto di Giunta, recante la determinazione motivata di conclusione della conferenza di servizi, ne dà comunicazione al proponente e alle altre amministrazioni interessate e lo pubblica sul proprio sito web, nonché, per estratto nel BURERT.

Il proponente presenta all'autorità competente un'istanza allegando la documentazione e gli elaborati progettuali previsti dalle normative di settore per consentire la compiuta istruttoria tecnico-amministrativa finalizzata al rilascio di tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto e indicati puntualmente in apposito elenco predisposto dal proponente stesso.

Entro quindici giorni dalla presentazione dell'istanza l'autorità competente previa verifica l'avvenuto pagamento del contributo, comunica per via telematica a tutte le amministrazioni ed enti potenzialmente interessati e competenti l'avvenuta pubblicazione della documentazione nel proprio sito web.

Entro trenta giorni dalla pubblicazione della documentazione le amministrazioni e gli enti competenti, per i profili di rispettiva competenza, verificano l'adeguatezza e la completezza della documentazione, assegnando al proponente un termine perentorio non superiore a trenta giorni per le eventuali integrazioni.

Successivamente alla verifica della completezza documentale l'autorità competente pubblica l'avviso al pubblico. Dalla data della pubblicazione del suddetto avviso, e per la durata di sessanta giorni, il pubblico interessato può presentare osservazioni concernenti la valutazione di impatto ambientale e, ove necessarie, la valutazione di incidenza e l'autorizzazione integrata ambientale.

Entro i successivi trenta giorni l'autorità competente può chiedere al proponente eventuali integrazioni assegnando allo stesso un termine non superiore a trenta giorni. Su richiesta motivata del proponente

l'autorità competente può concedere, per una sola volta, la sospensione dei termini per la presentazione della documentazione integrativa per un periodo non superiore a centottanta giorni.

Entro dieci giorni dalla scadenza del termine di conclusione della consultazione, ovvero dalla data di ricevimento delle eventuali integrazioni documentali, l'autorità competente convoca una conferenza di servizi, in modalità sincrona, alla quale partecipano il proponente e tutte le Amministrazioni competenti o comunque potenzialmente interessate. Il termine di conclusione della conferenza di servizi è di 120 giorni decorrenti dalla data di convocazione dei lavori.

La determinazione motivata di conclusione della conferenza di servizi costituisce il provvedimento autorizzatorio unico regionale e comprende il provvedimento di VIA e i titoli abilitativi rilasciati per la realizzazione e l'esercizio del progetto, recandone l'indicazione esplicita.

I titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto contenuti nel provvedimento autorizzatorio unico acquisiscono efficacia dalla data di approvazione del PAUR.

1.6 SEZIONE FINANZIARIA

Ciascun soggetto che intenda presentare, ai sensi della LR 4/2018, domanda di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) è tenuto al versamento di un onere economico all'Autorità Competente il cui importo è determinato in base al valore dell'opera dichiarato dal proponente; a tal fine il proponente dichiara il valore complessivo dell'opera che dovrà comprendere la stima dettagliata di tutti gli interventi previsti per la realizzazione dell'opera, comprese le "opere connesse", mentre saranno esclusi gli importi destinati alle espropriazioni, in quanto correlati a fattori estranei al valore dell'opera.

Gli oneri economici dovuti per le procedure di Valutazione d'Impatto Ambientale-PAUR sono determinati nello 0,03% valore dell'opera per un minimo di 1.000€.

Nel caso specifico l'importo del progetto è stato determinato in 5.565.000 euro (si allega computo metrico di dettaglio): pertanto il valore dello 0,03 % di 5.565.000 risulta pari a 1.669,50 euro. A tale valore va applicata una riduzione del 10 % vista la contemporaneità delle tariffe da versare per la variante sostanziale AIA, per cui gli oneri ammontano a 1.502,55 euro

Per quanto riguarda invece la determinazione della tariffa istruttoria per la modifica sostanziale dell'AIA, si riporta in allegato il foglio di calcolo delle tariffe istruttorie IPPC, dal quale emerge un costo complessivo di 21.380 euro. Per la compilazione sono state adottate le seguenti considerazioni:

- Emissioni in atmosfera: le 3 nuove emissioni del laboratorio sono state considerate prive di inquinanti; per le altre 18 è stato preso in considerazione il nuovo schema emissivo, così come riportato al par. 4.1;
- Scarichi idrici: è stato considerato privo di inquinanti lo scarico delle acque delle coperture SC2; sono stati considerati da 1 a 4 inquinanti gli scarichi SC1 ed SC3 visto che si tratta di scarichi di tipo civile; lo scarico SC4 è stato precauzionalmente considerato da 16 o più inquinanti in relazione ai parametri presenti nel piano di monitoraggio.

Anche a tale valore va applicata la medesima riduzione del 10% visti gli oneri della VIA-PAUR: pertanto il versamento effettuato è pari a 19.242 euro.

2. DESCRIZIONE IMPIANTO: STATO DI FATTO

2.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

L'impianto TRS Ecologia Srl è situato a Sud-Est della strada provinciale n. 10, e ad Est del centro abitato del comune di Caorso. L'area è inserita nella fascia centro – occidentale della Pianura Padana che presenta una morfologia piatta e una bassa pendenza verso il fiume Po. L'area di riferimento è posta ad una altitudine di 43 metri s.l.m. e la zona ha una escursione variabile fino ai 48 metri s.l.m.

Dal punto di vista catastale, l'area risulta identificata al Catasto Terreni del Comune di Caorso al foglio 33. Nello specifico:

- Il lotto dell'impianto esistente è identificato dalle particelle 75 e 66;
- Il lotto che la ditta TRS intende includere nel confine IPPC è costituito dal mappale 108, sul quale verranno realizzate le nuove opere edili (edifici B e C e nuovo parco serbatoi).

Si precisa che l'impresa ha in disponibilità anche i mappali 106 e 8, che attualmente hanno destinazioni urbanistiche agricole; essi non entreranno a far parte del perimetro IPPC. Si precisa unicamente che l'impresa utilizzerà anche parte del mappale 8 per la realizzazione dell'invaso di laminazione, la cui necessità è conseguenza dell'edificazione dei nuovi fabbricati.

Per una migliore comprensione si riporta di seguito l'estratto di mappa catastale, nel quale è indicato in rosso il perimetro dell'attuale impianto e in arancio quello del mappale sul quale sorgeranno i nuovi fabbricati e che costituirà, insieme al sedime attuale, l'intero complesso IPPC.

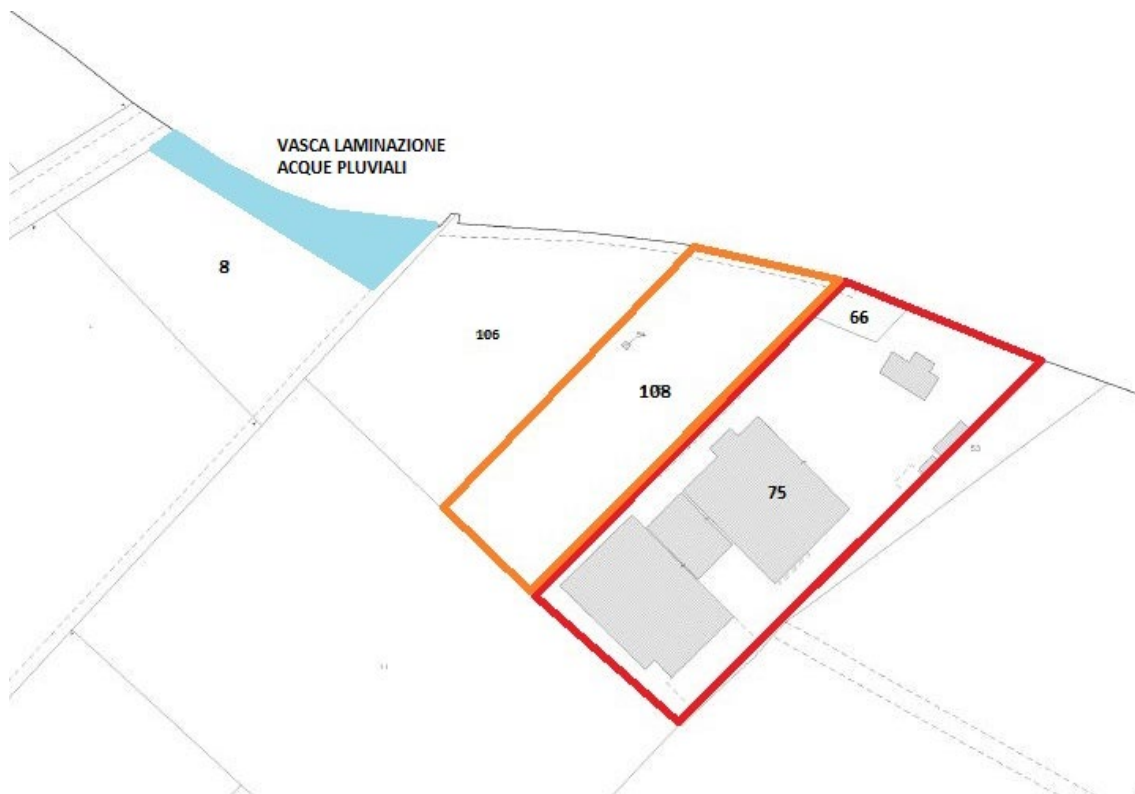


Figura 1 – Inquadramento catastale del progetto

In relazione alla destinazione urbanistica delle aree oggetto dell'intervento, si riporta un estratto delle Tavole della Pianificazione Comunale.

Dall'esame della Carta dei vincoli strutturali – Tav 9 del PSC del Comune di Caorso- emerge che l'area del nuovo lotto è interessata dalla Fascia di rispetto stradale.



INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

- Fasce di rispetto stradali - Autostrada (D.lgs 285/1992 e s.m.i., D.P.R. 495/1992, Art. 102 PSC)
- Fasce di rispetto stradali - extraurbane secondarie di interesse regionale (D.lgs 285/1992 e s.m.i., D.P.R. 495/1992, Art. 102 PSC)
- Fasce di rispetto stradali - extraurbane secondarie di interesse provinciale (D.lgs 285/1992 e s.m.i., D.P.R. 495/1992, Art. 102 PSC)
- Fasce di rispetto stradali - locali di interesse provinciale (D.lgs 285/1992 e s.m.i., D.P.R. 495/1992, Art. 102 PSC)
- Fasce di rispetto stradali - extraurbane di interesse locale (D.lgs 285/1992 e s.m.i., D.P.R. 495/1992, Art. 102 PSC)
- Fasce connesse alla realizzazione di infrastrutture per la mobilità (Art. 102 PSC)
- Fascia di rispetto ferroviario (D.P.R. 11/07/1980 n°753, Art. 105 PSC)

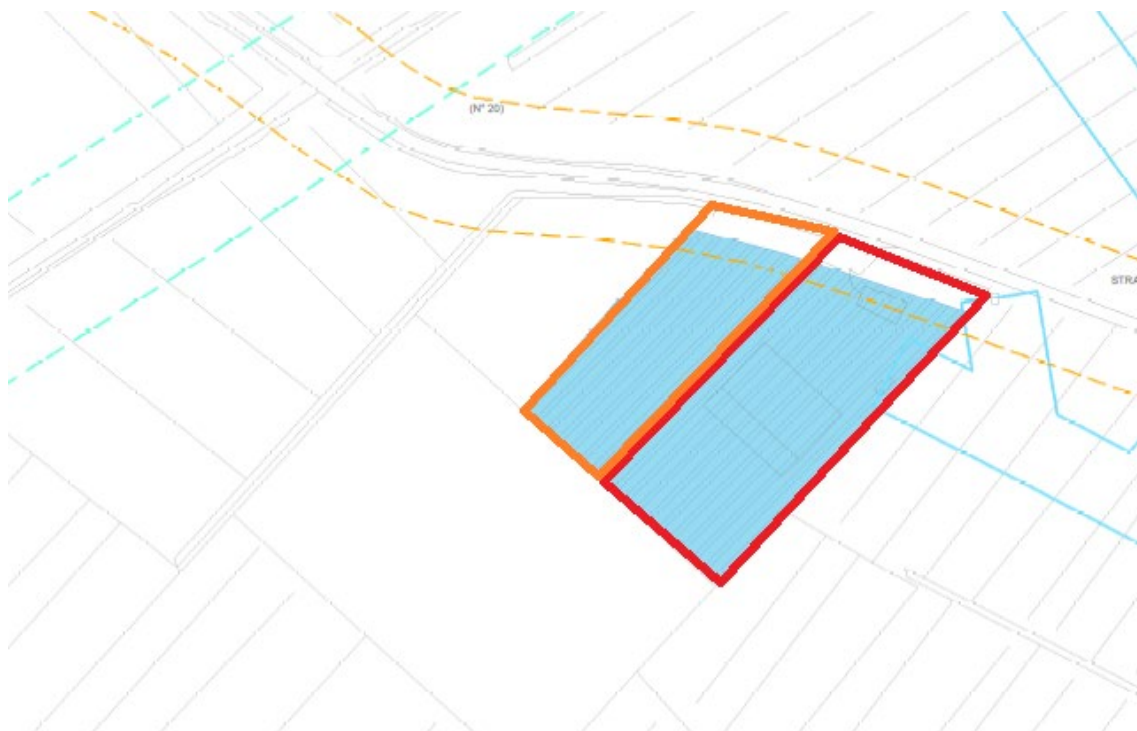
RETE ELETTRICA E RELATIVE FASCE DI RISPETTO

(D.M. 29/05/2008, L.R. 30/2000, D.G.R. 978/2010, Art. 108 PSC)

- Rete elettrica interrata - Media tensione
- Rete elettrica interrata -sviluppo cavo interrato - Media tensione
- Rete elettrica aereo - Media tensione
- Rete elettrica aereo - (132 KV) - Alta tensione
- Rete elettrica aereo - (380 KV) - Alta tensione
- Fascia di rispetto rete elettrica - cavo aereo
- Fascia di rispetto rete elettrica - (132 KV e 380 KV) alta tensione
- Cabina











Figura 2 – Tav.9 PSC - Carta dei vincoli strutturali -1:10.000

E' presente anche un vincolo ferroviario nel mappale 8, il quale tuttavia non è interessato dai fabbricati. Per un maggiore dettaglio si consulti la Tavola allegata 1a – Fascia rispetto RFI.






AMBITI URBANI CONSOLIDATI - AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE

A PREVALENTE FUNZIONE PRODUTTIVO-TERZIARIA

-  APC1 - Aree specializzate per attività produttive ad assetto urbanistico consolidato interne alla zona urbana (art. 51 RUE)
-  APC2 - Aree specializzate per attività produttive ad assetto urbanistico consolidato esterne alla zona urbana (art. 52 RUE)
-  APC3 - Aree per attività produttive destinate all'ampliamento di aziende esistenti (art. 53 RUE)
-  APC3 - Aree per attività produttive destinate all'ampliamento di aziende esistenti (art. 53, comma 6 RUE)
-  APC3 - Aree per attività produttive destinate all'ampliamento di aziende esistenti - scalo ferroviario (art. 53, comma 7 RUE)
-  APC4 - Aree specializzate per attività produttive attuate sulla base di piani urbanistici attuativi od in corso di attuazione (art. 54 RUE)
-  APC5 - Aree per attività miste, terziarie, direzionali e commerciali ad assetto urbanistico consolidato (art. 55 RUE)
-  APC6 - Aree per attività terziarie, ricettive e di servizio ad assetto urbanistico consolidato (art. 56 RUE)
-  AL - Attrezzature alberghiere
-  AS - Attività d'asta e funzioni complementari

TERRITORIO RURALE

-  ARP - Aree agricole di rilievo paesaggistico (art. 62 RUE)
-  APA - Aree ad alta vocazione Produttiva Agricola (art. 63 RUE)
-  AAP - Aree Agricole Periurbane ((art. 64 RUE)

SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' E RELATIVE FASCE






-  n98-ART102-fasce_rispetto_stradale-viab
-  Fascia di rispetto ferroviario (D.P.R. 11/07/1980 n.753, art. 105 PSC)
-  Idrovia (art. 106 PSC)
-  Attracco fluviale (art. 106 PSC)
-  Distributori di carburante (art. 79 RUE)

Figura 3 – Tav.9 RUE - Disciplina Urbanistico edilizia dei centri urbani e del territorio rurale -1:2.000

Dalla tavola di dettaglio n.9 del RUE, oltre alle fasce di vincolo già esposte, emerge la destinazione urbanistica del nuovo lotto, ovvero:

- Il mappale 108, sul quale verranno realizzati i nuovi fabbricati, ha destinazione urbanistica produttiva (*“APC2 – Aree specializzate per attività produttive ad assetto urbanistico consolidato esterne alla zona urbana”*).

Inoltre, come anticipato, per quel che riguarda gli altri mappali non inclusi nel perimetro IPPC ma in disponibilità dell’impresa, si precisa che il mappale 8, che verrà utilizzato unicamente per la realizzazione di un vaso di laminazione (l’vaso consiste nella realizzazione di una leggera depressione nel terreno per il deflusso delle acque meteoriche dei pluviali- non verranno realizzate opere murarie) ha una destinazione urbanistica rurale (*“APA- Aree ad alta vocazione Produttiva Agricola”*).

Per gli ulteriori aspetti d’inquadramento secondo piani e programmi ai vari livelli si faccia riferimento allo Studio di Impatto Ambientale, nonché alla Tavola 1 allegata di inquadramento territoriale.

2.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

L'assetto impiantistico di seguito descritto tiene conto anche delle modifiche contenute nelle istanze avanzate, rispettivamente:

- in data 16/05/2018, che prevedeva la realizzazione di una canalina di raccolta delle acque del piazzale antistante la zona P1,
- in data 05/11/2018 che riguardava il posizionamento di due nuovi serbatoi mobili, la realizzazione di n. 3 nuove baie di stoccaggio e il trasferimento del laboratorio chimico all'interno del box container prefabbricato ubicato in prossimità della palazzina uffici (autorizzata con DET-AMB-2019-1075 del 06/03/2019),
- in data 03/12/2018 inerente allo spostamento del locale spogliatoio all'interno di un modulo prefabbricato, l'installazione di una pressa-fusti mobile, di una pesa per colli in adiacenza della scaffalatura zona P9 (laterale all'area di lavaggio), l'installazione di un sistema a portale per il controllo radiometrico dei veicoli sulla pesa a ponte in ingresso all'impianto, l'installazione di un cannone nebulizzatore mobile, e nuove emissioni in atmosfera denominate E19 ed E20 (autorizzata con DET-AMB-2019-2336 del 15/05/2019);
- in data 12/08/2019 riguardante il posizionamento di n. 10 cassoni di fronte alle baie B1-B8, utilizzando l'attuale zona pavimentata individuata per le attività di carico e scarico mezzi (zone P11 e P12), l'utilizzo dell'area occupata dal vecchio locale spogliatoio e laboratorio, mediante estensione dell'area T2; utilizzo delle aree P10a, P10b, P10c per il deposito di rifiuti confezionati in colli (cisternette, fusti, bancali, big-bags), in aggiunta ai cassoni scarrabili e ai rifiuti sfusi, nuovo impianto travasi nell'area "lavaggio contenitori e area ricondizionamento".

2.2.1 Descrizione attività svolte dall'impresa

Le attività dell'impresa TRS Ecologia, che hanno una connessione funzionale con l'installazione AIA, comprendono le fasi di raccolta, trasporto e smaltimento/recupero dei rifiuti. Nello specifico, le attività sono:

- Raccolta e trasporto rifiuti: ovvero raccolta dei rifiuti presso i clienti, compresa la microraccolta, effettuata con mezzi propri, anche dotati di attrezzature meccaniche per il carico, che generalmente vengono conferiti sull'impianto. Solo alcuni rifiuti raccolti vengono conferiti direttamente agli impianti di smaltimento finale senza passare dall'impianto. In alcuni casi è previsto il ritiro e conferimento in impianto di cassoni scarrabili in noleggio presso i clienti.
- Bonifiche ambientali: nel caso di bonifiche di piccola entità (bonifiche serbatoi interrati, incidenti stradali ecc.) i rifiuti prodotti nelle attività di campo sono conferiti sull'impianto TRS. Per bonifiche dove è prevista una produzione importante di terreni o acque contaminate generalmente il rifiuto viene conferito direttamente all'impianto finale, senza transitare in TRS.
- I mezzi TRS di raccolta e trasporto rifiuti, ed i contenitori come i cassoni, vengono lavati in impianto nell'area "lavaggio mezzi". Questo avverrà anche nello stato di progetto; in tal caso inoltre, gli altri tipi di contenitori quali fusti e cisternette saranno lavati e riutilizzati mediante l'utilizzo degli appositi impianti di lavaggio.
- Sanificazione: l'attività di sanificazione è svolta presso i clienti con apposite macchine e prodotti; questi ultimi sono depositati in altra unità locale dell'impresa. I rifiuti generati da questa attività sono di modesta entità e costituiti da dpi di scarto utilizzati dai lavoratori e dai contenitori vuoti

dei suddetti prodotti. Essi vengono raccolti in appositi sacchi, trasportati in impianto e caricati sul registro dell'impianto come produzione terza.

Le attività sopra descritte sono svolte attualmente dall'impresa e lo saranno nella situazione di progetto. In relazione agli impatti di queste attività sull'installazione è possibile prevedere che nella situazione di progetto, tali attività crescano proporzionalmente con il crescere dell'azienda (eccetto per la sanificazione, della quale non è possibile prevedere gli sviluppi futuri). Va considerato che le attività menzionate (eccetto la sanificazione) sono funzionalmente connesse con l'attività di gestione rifiuti esercitata nell'impianto, in quanto accessorie allo stesso; pertanto anche i relativi impatti sono già stati presi in considerazione durante l'analisi dello Studio di Impatto Ambientale (ad esempio traffico, emissioni in atmosfera, scarichi, ecc.).

Ulteriore attività esercitata dall'impresa ma che non ha connessione funzionale con l'installazione AIA è l'intermediazione rifiuti: il rifiuto non viene trasportato con mezzi TRS e viene direttamente conferito ad impianto terzo.

2.2.2 Analisi del ciclo produttivo

L'azienda TRS Ecologia opera nei seguenti ambiti:

- Micro-raccolta di rifiuti, effettuata direttamente con propri mezzi dotati di attrezzature meccaniche per il carico;
- Macro-raccolta di rifiuti in colli o sfusi, effettuata direttamente con propri mezzi dotati di attrezzature meccaniche per il carico, anche attraverso il deposito di cassoni scarrabili presso il cliente o per mezzo di caricatore con benna a valve;
- Trasporto di rifiuti per l'impianto TRS, sia per i flussi in ingresso che per quelli in uscita verso impianti terzi;
- Pulizie industriali e civili con l'impiego di auto-spurghi e cisterne dotate di pompe per il carico;
- Decommissioning e bonifiche industriali, anche in regime DPR 177/11.

All'interno della piattaforma di Caorso le attività autorizzate sono così riepilogabili:

- Lo stoccaggio (operazione D15 o R13) presso l'installazione nelle apposite aree;
- Lo sconfezionamento e il riconfezionamento di rifiuti mediante operazioni D13 o R12, finalizzato ad ottimizzarne le modalità di imballo per consentirne la successiva fase di trasporto e smaltimento / recupero presso gli impianti di destinazione;
- La separazione per stati fisici mediante operazioni D13 o R12, riservata a rifiuti liquido/fangosi aventi diverse stratificazioni o sedimenti, al fine di separare frazioni recuperabili e/o permettere la corretta gestione su impianti terzi delle singole frazioni del rifiuto;
- Attività di selezione e cernita mediante operazioni D13 o R12, riservata a rifiuti solidi, al fine di separare frazioni recuperabili e/o permettere la corretta gestione su impianti terzi delle singole frazioni del rifiuto;
- Adeguamento e/o riduzione volumetrica mediante operazioni D13 o R12 per mezzo di impianto di triturazione mobile e/o di una pressa compattatrice mobile, al fine di agevolare ed ottimizzare le successive fasi di lavorazione, trasporto, recupero o smaltimento;
- La miscelazione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, mediante operazione D13 o R12 di cui all'Allegato B e C alla Parte Quarta del D. Lgs numero 152 del 03/04/2006 e s.m.i., al fine di ottimizzare le successive fasi di smaltimento e/o recupero dei rifiuti;

Tutte le attività condotte vengono annotate sui registri aziendali previsti in AIA.

2.2.3 Stoccaggio provvisorio – D15/R13

Lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti è la fase basilare e preliminare all'attività dell'impianto, punto di partenza di tutte le lavorazioni condotte all'interno dell'installazione.

Il rifiuto viene stoccato in attesa un successivo trattamento in impianto oppure di un avvio tal quale alla successiva fase di recupero o smaltimento.

L'ottimizzazione dell'attività di stoccaggio ha come fine il mantenimento di alcuni requisiti base, quali:

A. Controllo. È la prima attività condotta in impianto e viene eseguita su tutte le tipologie di rifiuti in ingresso. Può consistere in un semplice controllo visivo (si pensi ai RAEE o ad un carico di imballaggi misti) oppure può richiedere il coinvolgimento del laboratorio interno per eseguire una eventuale verifica analitica su alcuni dei parametri significativi che caratterizzano il rifiuto. L'attività di controllo è la base dell'ottimizzazione della vita dello stoccaggio, in quanto:

- Serve a garantire gli standard di sicurezza, verificando che il rifiuto sia stabile e non presenti elementi di rischio per la salute dei lavoratori e per l'ambiente (esotermia, imballi danneggiati, ecc);
- Assicura il rispetto dei criteri di omologa sui quali è stata costruita la proposta commerciale, anche al fine di riscontrare eventuali "non conformità" da addebitare al cliente;
- Determina alcuni parametri sui quali è indicizzata l'offerta economica, quali ad esempio il valore di Cloro in un solvente oppure il COD di un refluo;

B. Pianificazione. Regolamentare lo stoccaggio dei rifiuti cercando di riunire nella stessa area rifiuti affini per composizione o famiglia di appartenenza, ai fini di favorirne la tracciabilità

Le aree attualmente destinate allo stoccaggio dei rifiuti nell'impianto TRS sono così contraddistinte:

- Area Baie identificata con la lettera "B";
- Area Capannone identificata con la lettera "C";
- Area Tettoie identificata con la lettera "T";
- Area Piazzale identificata con la lettera "P";
- Area Serbatoi identificata con la lettera "S".

I rifiuti possono essere conferiti all'impianto sia confezionati in colli (fusti, bancali, big-bags, cisternette, cassonetti) sia sfusi (cisterne, cassoni scarrabili).

I rifiuti definiti liquido/pompabili e i solido/fangosi possono dare origine, attraverso un naturale processo di separazione, a due frazioni di rifiuto, liquido e solido.

La fase di stoccaggio è sempre preliminare a qualsiasi attività condotta nell'impianto. Nelle singole aree di stoccaggio possono essere depositati i rifiuti secondo la seguente nomenclatura:

- SF: rifiuto sfuso;
- F: rifiuto confezionato in fusti;
- BB: rifiuto confezionato in big bag;
- BA: rifiuto confezionato in bancali;
- C: rifiuto confezionato in cisternette;
- CA: rifiuto in cassoni;

- AC: rifiuto confezionato in altri contenitori idonei;
- S: Serbatoi.

In particolare, nell'area esterna dell'impianto sono collocate le seguenti zone:

- **Area P1:** adibita allo stoccaggio di cassoni e rifiuti confezionati in fusti, big-bags, cisternette ed altri contenitori idonei chiusi e/o in pallets. Zona posta al di sotto della struttura con telo mobile, attrezzata con scaffalature;
- **Area P2:** utilizzata per stoccaggio di rifiuti depositati in cassoni;
- **Area P3:** utilizzata per stoccaggio di rifiuti depositati in cassoni;
- **Area P4:** cassone adibito allo stoccaggio del materiale da sottoporre alle operazioni di triturazione;
- **Area P5:** adibita allo stoccaggio di cassoni e di rifiuti confezionati in fusti, big-bags, cisternette ed altri contenitori idonei chiusi e/o in pallets. Zona posta al di sotto della struttura con telo mobile;
- **Area P6:** utilizzata per stoccaggio di rifiuti depositati in cassoni; potrà essere utilizzata quale area di quarantena nel caso di esito positivo del controllo radiometrico (carico sospetto);
- **Area P7:** utilizzata per stoccaggio di rifiuti depositati in big-bags, fusti e cisternette zona attrezzata con scaffalatura coperta;
- **Area P8:** utilizzata per stoccaggio di rifiuti depositati in big-bags, fusti e cisternette zona attrezzata con scaffalatura coperta;
- **Area P9:** adibita allo stoccaggio di rifiuti confezionati in fusti, big-bags e cisternette zona attrezzata con scaffalatura coperta;
- **Aree P10a P10b e P10c:** realizzate accanto all'area P6 mediante il posizionamento di blocchi cementizi prefabbricati di altezza pari a m. 4,2 - utilizzate per lo stoccaggio di rifiuti in cassoni e rifiuti in forma sfusa. Zone dotate di copertura con telo copri/scopri;
- **Aree P11 e P12:** aree sul piazzale, adibite allo stoccaggio di rifiuti in cassoni;
- **Area P1Q:** adibita alla "quarantena" dei rifiuti di dubbia provenienza confezionati in colli. Zona posta al di sotto della struttura con telo mobile, attrezzata con scaffalature;
- **Baie da n. 1 a n. 8:** adibite allo stoccaggio di rifiuti in forma sfusa, in fusti, cisternette, big-bags, su bancali. Zone poste al di sotto di tettoia;
- **Baia B9:** adibita allo stoccaggio di rifiuti in forma sfusa e in cassoni;
- **Baia B10:** nella quale è posizionato solitamente il tritratore mobile;
- **Area T1:** posizionata tra le baie B4 e B5, adibita allo stoccaggio di rifiuti in big-bags, fusti e cisternette. Zona posta al di sotto di tettoia;
- **Area T2/A:** posizionata tra la baia B10 e l'area T3 adibita allo stoccaggio di rifiuti in big-bags, fusti e cisternette, zona posta al di sotto di tettoia;
- **Area T2/B:** posizionata nell'area precedentemente occupata dal vecchio locale spogliatoio e laboratorio in adiacenza alle Aree T3 e T4 e adibita allo stoccaggio di rifiuti confezionati in cisternette, fusti, big bags e su bancali;
- **Aree T3 e T4:** adibite allo stoccaggio di rifiuti in fusti, cisternette, big-bags, su bancali, in cassoni ed altri contenitori idonei. Zone poste al di sotto di tettoia;
- **Serbatoi da S1 a S16:** zona adibita allo stoccaggio di rifiuti liquidi attrezzata con n. 6 serbatoi fissi numerati da S1 a S6 di capacità singola pari a 29 m³ utilizzati per lo stoccaggio di oli esausti ed emulsioni oleose, n.1 serbatoio S7 di capacità pari a 10 m³ adibito ad "area di quarantena" e n. 9 Serbatoi mobili numerati da S8 a S16, di capacità singola pari a 30 m³. Il serbatoio S10 è dedicato a contenitore di rifiuti liquidi di dubbia composizione come "area di quarantena". In

assenza di rifiuti di dubbia composizione, tale serbatoio viene adibito allo stoccaggio di rifiuti liquidi.

Le scaffalature all'esterno, nelle aree P7, P8 e P9, sono dotate di copertura in lamiera e di sistema per la raccolta delle acque piovane

All'interno del capannone risulta un'area di stoccaggio identificata dalle sigle C4 adibita allo stoccaggio di rifiuti in fusti, cisternette, big-bags, su bancali, cassoni ed altri contenitori idonei, senza scaffalature.

L'impianto è dotato di attrezzature per la movimentazione di rifiuti quali:

- Pala gommata;
- Carrelli elevatori;
- Automezzi scarrabili;
- Caricatori industriali;
- Transpallets.

C. Tracciabilità. I contenitori ed i cassoni all'interno della piattaforma sono identificati mediante l'apposizione di etichette recanti gli estremi di ingresso quali ad esempio CER, data, produttore, frasi HP. Per quanto riguarda le aree "S - Serbatoi" e "B - Baie", dove sono gestiti i rifiuti sfusi liquidi e solidi, è presente una cartellonistica che riporta CER e descrizione della tipologia di rifiuto contenuta.

D. Garanzia. Si adottano criteri di stoccaggio che assicurino il mantenimento delle condizioni ottimali di imballaggio, attraverso una razionale scelta delle aree in funzione della loro natura (ad esempio stoccando al coperto imballi di cartone). Inoltre, si adottano principi di sicurezza base quale, ad esempio, lo stoccaggio in aree separate di basi ed acidi.

L'attuale configurazione sopra descritta è stata raggiunta in seguito dell'incendio occorso; in data 28/06/2018, l'azienda infatti ha deciso per motivi di sicurezza di non utilizzare e non ripristinare le seguenti aree del capannone:

- Zone C1, C2, C3, C5,
- Attrezzatura, magazzino contenitori vuoti
- Spogliatoi
- Sala travasi

Successivamente la ditta ha comunicato ad ARPAE:

- in data 05/07/2019 la demolizione dei locali in muratura adibiti a locale spogliatoio all'interno del capannone;
- in data 22/07/2019 invece ha comunicato l'impossibilità di ripristinare i locali della sala travasi danneggiati dall'incendio del 28-06-2018.

Infine, con DET-AMB-2020-512 del 04/02/2020 di modifica non sostanziale è stata autorizzata:

- L'istituzione di due nuove aree di stoccaggio in cassoni sul piazzale, al posto dell'area di conferimento davanti al capannone, denominate P11 e P12, per lo stoccaggio di rifiuti in cassoni;
- L'ampliamento dell'area T2 sotto tettoia al fine di comprendere l'area che era precedentemente occupata dagli spogliatoi demoliti all'interno del capannone; nell'area i rifiuti verranno stoccati in colli (big-bags, fusti, cisternette, bancali e altri contenitori);
- L'installazione di un nuovo impianto per i travasi all'interno dell'area destinata al lavaggio contenitori e ricondizionamento (si veda paragrafo 3.2.12).

2.2.4 Selezione – D13/R12

L'attività di selezione condotta dalla TRS costituisce una fase propedeutica a diverse lavorazioni successive quali: miscelazione/raggruppamento, triturazione, sconfezionamento/riconfezionamento, recupero dei materiali (quali ferro, carta, legno, plastica). Essa consiste nella separazione di frazioni merceologicamente distinte all'interno di un rifiuto misto. La selezione può essere fatta manualmente oppure mediante l'ausilio di mezzi meccanici quali ragno caricatore, o altro. Le frazioni separate possono essere poi oggetto di riduzione volumetrica mediante pressatura o triturazione per agevolarne il trasporto verso le destinazioni finali.

2.2.5 Sconfezionamento/Riconfezionamento – D13/R12

Questa fase produttiva ha per oggetto quei rifiuti che necessitano di una modifica delle condizioni di imballaggio al fine di consentirne la successiva fase di recupero/smaltimento.

Le motivazioni alla base di queste lavorazioni possono essere diverse, ad esempio:

- Attività di sconfezionamento per avviare come sfuso il materiale a destinazione;
- Confezionamento di materiale ritirato sfuso;
- Necessità specifiche da parte dell'impianto di destinazione, non solo in termini di tipologia di imballo ma anche di quantità contenuta;
- Sostituzione di imballi o sovraimballi danneggiati o non conformi alle specifiche di trasporto;
- Omogeneizzazione degli imballi al fine di ottimizzare le operazioni di trasporto.

Si compone fondamentalmente di due macro-processi, e precisamente:

- Sconfezionamento: dal confezionato si passa allo sfuso;
- Confezionamento: da sfuso si passa a confezionato.

Durante il riconfezionamento è possibile siano autoprodotti alcuni rifiuti, quali:

- stracci
- materiale assorbente
- acque di lavaggio finale di contenitori
- lavaggio delle aree di lavorazione
- rifiuti suddivisi per fasi fisiche generate dalla permanenza nel contenitore (es. filtri olio e olio; liquidi da verniciatura e morchie).

Nel caso l'attività di riconfezionamento venga eseguita su rifiuti a rischio odorigeno o che comunque presentano problematiche chimico – fisiche particolari (ad esempio acidi), l'attività prevede l'impiego della sala travasi confinata.

I rifiuti prodotti all'interno dell'installazione vengono annotati nel registro di carico-scarico aziendale, e smaltiti unitamente ad altri rifiuti avente identica classificazione.

Le attrezzature impiegate in questa fase sono le seguenti:

- Carrelli elevatori;
- Pala gommata;
- Caricatore industriale gommato idraulico;
- Pompe di travaso.

2.2.6 Adeguamento volumetrico mediante trituratore mobile e presse– D13/R12

Il processo di adeguamento volumetrico è composto di due attività principali:

- Triturazione: l'attività consiste nella riduzione volumetrica del materiale con l'impiego di un trituratore mobile alimentato da un caricatore o da un muletto. Le finalità sono diverse e precisamente:
 - Ottimizzare i trasporti in uscita, riducendo il volume del materiale;
 - Demolizione di piccole confezioni contenenti materiale liquido (es. detergenti per la persona); Consentire una successiva eventuale fase di miscelazione per la preparazione di miscele da avviare poi agli impianti di smaltimento o recupero.

Il materiale viene inserito nel trituratore nell'apposita tramoggia di carico; sotto il corpo lame viene posizionato un cassone metallico da circa 2 mc per la raccolta del materiale. Il cassone può essere dotato anche di una griglia al fine di separare eventuali frazioni liquide presenti nel collettame che, tramite un'apposita valvola di scarico, vengono poi scaricate in contenitori oppure avviate al parco serbatoi. Il materiale così ottenuto può poi essere avviato tal quale ad impianti di smaltimento o recupero oppure avviato a successive lavorazioni in impianto, prevalentemente ad operazioni di miscelazione/raggruppamento.

- Riduzione volumetrica: eseguita per mezzo di una pressa mobile scarrabile e di una pressa per fusti di tipo mobile al fine di ottimizzare le successive operazioni.

La pressa per fusti viene utilizzata per comprimere fusti di latta leggera, taniche e contenitori di plastica, gli eventuali liquidi che possono fuoriuscire dall'operazione di compattazione vengono convogliati in un'apposita vasca di raccolta.

La pressa scarrabile, che è mobile anch'essa, viene posizionata nei pressi dell'area P3 e a protezione della stessa è stata realizzata una struttura leggera in tubolari di ferro e copertura con lastre tipo "onduline" in pvc. All'occorrenza la pressa viene utilizzata anche nelle aree P1 e B10 già autorizzate all'operazione di adeguamento volumetrico.

Oltre ovviamente all'aspetto manuale, le attrezzature impiegate nelle attività sono:

- Trituratore mobile;
- Caricatore gommato con benna multivalve;
- Pressa mobile per fusti;
- Carrelli elevatori;
- Pala gommata.

In relazione al trituratore mobile e alla pressa mobile per fusti si precisa che si tratta di attrezzature già autorizzate allo stato attuale, per le quali non è stato richiesto l'utilizzo ai sensi dell'art. 208 c.15: esse infatti si intendono "mobili" nel senso che possono essere spostate all'interno dell'impianto per finalità legate strettamente al loro utilizzo ma non saranno mai utilizzate al di fuori dell'impianto TRS per campagne mobili.

2.2.7 Raggruppamento/Miscelazione – D13/R12

Si tratta di operazioni volte all'unione di diverse tipologie di rifiuti ma con alcune differenze sostanziali.

A. Raggruppamento: Consiste nell'unione di rifiuti solidi differenti per codice o provenienza ma affini merceologicamente e riguarda sia rifiuti in ingresso “tal quali” che provenienti da precedenti attività quali quelle descritte ai punti 2.2.4 “Riconfezionamento/Miscelazione” e 2.2.6 “Adeguateamento volumetrico – Selezione”.

I rifiuti oggetto di tale attività sono:

- Rifiuti solidi pericolosi e/o non pericolosi, raggruppati nel rispetto delle tabelle di cui all'Allegato B “Tabelle attività D13/R12 – Miscelazione/Raggruppamento” della DET 2014-2416 e s.m.i.; ai raggruppamenti finali vengono attribuiti i codici EER indicati in fondo alle tabelle di riferimento;
- Rifiuti solidi non pericolosi aventi medesimo CER; al raggruppamento viene attribuito il codice EER del rifiuto in origine;
- Rifiuti solidi pericolosi aventi medesimo CER, anche con pericolosità diverse; al raggruppamento viene attribuito il codice EER del rifiuto in origine.

Nello specifico avviene senza alcuna miscelazione fisica, ma semplicemente attraverso un accorpamento in forma sfusa oppure in imballi o sovraimballi comuni al fine di ottimizzare l'avvio alle successive forme di recupero / smaltimento. Al termine delle attività i singoli rifiuti mantengono la loro identità, ma fanno parte di un gruppo più ampio, affine sia merceologicamente che per destinazione ed opportunamente ricodificato. Ne sono un esempio carta, legno o RAEE.

L'attività viene eseguita sia manualmente, nel caso di collettame, che meccanicamente con l'impiego di:

- Carrelli elevatori;
- Pala meccanica gommata;
- Caricatore multivalve.

B. Miscelazione: Consiste nell'unione di rifiuti liquidi differenti per codice o provenienza ma affini merceologicamente ma anche l'unione di rifiuti liquidi e/o solidi, al fine di ottenere un rifiuto (miscela) avente caratteristiche chimico – fisiche proprie da avviare poi a successive forme di trattamento, smaltimento o recupero esterne; i rifiuti in ingresso possono essere sia “tal quali” che provenienti da precedenti attività quali quelle descritte ai punti 2.2.4 “Riconfezionamento/Miscelazione” e 2.2.6 “Adeguateamento volumetrico – Selezione”.

I rifiuti oggetto di tale attività sono:

- Rifiuti solidi e/o liquidi pericolosi e/o non pericolosi, raggruppati nel rispetto delle tabelle di cui all'Allegato B “Tabelle attività D13/R12 – Miscelazione/Raggruppamento” della DET 2014-2416 e s.m.i.; ai raggruppamenti finali vengono attribuiti i codici EER indicati in fondo alle tabelle di riferimento;
- Rifiuti liquidi non pericolosi aventi medesimo CER; al raggruppamento viene attribuito il codice EER del rifiuto in origine;
- Rifiuti liquidi pericolosi aventi medesimo CER, anche con pericolosità diverse; al raggruppamento viene attribuito il codice EER del rifiuto in origine.

Accanto all'ottimizzazione di stampo organizzativo ed operativo, la miscelazione consente inoltre di agire su alcune proprietà chimico-fisiche dei rifiuti propedeutiche alla successiva fase di recupero o smaltimento. Infatti, talvolta l'attività di miscelazione è eseguita al fine di rendere più sicuro il recupero e lo smaltimento dei rifiuti: spesso i rifiuti tal quali non hanno le caratteristiche richieste dagli impianti

finali, quali ad esempio modalità di imballo, stato fisico, pezzatura. Inoltre, soprattutto nel campo dell'incenerimento (dove opera prevalentemente TRS), ottimizzare parametri quali PCI, composizione merceologica o pezzatura consente di gestire a termovalorizzazione rifiuti che, presi singolarmente, andrebbero a termodistruzione.

È possibile individuare due linee di miscele principali, ognuna delle quali divisa in due sotto categorie. Le linee di lavorazione sono state definite sulla base della natura dei rifiuti in relazione alla possibile destinazione prediligendo, ove e se possibile, l'avvio a recupero del materiale ottenuto dal trattamento.

Le linee di lavorazione sono principalmente 2 ossia liquidi e solidi, ognuna poi divisa in trattamento e incenerimento.

Vi è poi una 3^a linea di lavorazione che riguarda i rifiuti da avviare a rigenerazione/recupero, ma è alquanto limitata in relazione alla mole complessiva dei rifiuti gestiti in TRS. Riguarda specifiche tipologie di rifiuti quali, ad esempio carboni attivi, acque glicoliche o solventi.

Ognuna delle linee di lavorazione sopra descritte ha criteri operativi propri ma alcuni principi sono comuni a tutte e precisamente:

- La presenza di un rifiuto in una delle tabelle di cui al già citato allegato B non significa automaticamente la possibilità di miscelarlo, ma occorre che superi le prove di miscelazione. Questo non solo per CER diversi, ma anche per rifiuti aventi lo stesso CER.
- La lavorazione può prevedere, per alcuni rifiuti in miscela, prove di compatibilità in laboratorio. Il risultato deve essere una miscela stabile e che non presenti effetti indesiderati come esotermia, emissioni di vapori o fumi, odori molesti.
- I rifiuti sono variabili e per quanto possa essere scrupolosa l'attività commerciale preparatoria, la fotografia esatta del rifiuto si ha solo con il suo ingresso in impianto. Non a caso sono previste aree di quarantena per i rifiuti di dubbia composizione. Lo scopo della miscelazione è quindi quello di assicurare la gestione ottimale del rifiuto in relazione alle sue effettive caratteristiche. È quindi possibile, ad esempio, che un rifiuto pensato per la depurazione debba essere avviato ad incenerimento per alti valori di solventi o tensioattivi, così come può essere vero l'esatto opposto.

Le modalità operative delle principali linee di lavorazione della miscelazione sono così descrivibili:

- **Linea 1: Liquidi da trattamento**

Prevede la miscelazione di reflui destinati prevalentemente ad impianti di depurazione, salvo il caso di fanghi pompabili o reflui densi per i quali la destinazione è rappresentata da impianti di consolidamento, disidratazione o inertizzazione.

Una volta controllato, il materiale in ingresso viene scaricato in cisterne o in contenitori quali IBC (cisternette). Nel caso di collettame invece, il materiale aspirato viene poi avviato ai serbatoi di stoccaggio oppure scaricato in IBC. In entrambi i casi eventuali frazioni fangose o non aspirabili vengono avviate alla linea solidi. Gli imballi vuotati possono poi essere demoliti oppure lavati e/o bonificati per essere nuovamente utilizzati.

L'attività è finalizzata ad ottimizzare, nella miscela, i parametri di accesso agli impianti di trattamento, ovviamente variabili a seconda delle tecnologie impiantistiche di questi ultimi, senza ovviamente modificarne la classificazione.

Per verificare la compatibilità dei reflui che verranno miscelati, il laboratorio interno esegue i seguenti test:

- sul singolo refluio vengono determinati, pH, conducibilità, comportamento in ambiente acido/basico e presenza di ossidanti;
- se sul singolo refluio le prove, precedentemente esplicitate, non hanno evidenziato criticità, allora si procede alla realizzazione di una “miscela pilota” generata in quantità proporzionali, con i reflui che costituiranno la miscela finale destinata ad impianti di depurazione/trattamento. La finalità di generare la “miscela pilota” è quella valutare la compatibilità dei rifiuti da miscelare per poter escludere fenomeni di reattività, esotermia, generazione di gas, aumento di pressione, sviluppo di odori, fenomeni di addensamento della miscela o formazione di fango.

In caso di esito positivo, viene eseguita la miscela in impianto all'interno dei serbatoi o in IBC con l'impiego di pompe di travaso. Al termine dell'attività viene campionata la miscela per un ultimo controllo prima dell'uscita. Saltuariamente può succedere che, passando da quantità di laboratorio alle quantità industriali (soprattutto per i rifiuti in colli), alcuni parametri risultino difforni rispetto a quelli previsti e debba essere rilavorata. Qualora questo non potesse portare ad una soluzione soddisfacente, la miscela così ottenuta sarà avviata alla lavorazione di cui alla Linea 2

▪ **Linea 2: Liquidi da termovalorizzazione/termodistruzione/recupero**

Oggetto di tale miscelazione sono i rifiuti da avviare ai “forni”, siano essi di termodistruzione o termovalorizzazione o a specifici impianti di recupero; si tratta di rifiuti per lo più a forte matrice organica che non possono essere destinati al trattamento.

La finalità quindi è quella di produrre miscele in linea con i parametri di accettazione dei forni, che vadano a termovalorizzazione o a termodistruzione.

I controlli descritti al punto 2.2.3, eseguiti sia sui rifiuti in ingresso che su quelli provenienti da altre attività condotte in impianto, mirano sia a certificare la qualità del rifiuto, che a verificare le condizioni per le possibili uscite.

Pur differenti per tipologia autorizzativa (R o D), i forni hanno parametri di accettazione molto simili tra loro, la cui differenza risiede a volte in una sola sezione impiantistica: infatti per alcuni parametri è possibile individuare limiti di accettazione comuni (ad esempio su mercurio, zolfo o alogeni), per altri (su tutti Cloro e PCI) questi sono variabili e discriminanti per una causale R o D. Ne deriva che la miscelazione dei rifiuti avviene quindi sulla base delle caratteristiche chimico fisiche di queste ultime in relazioni alla tipologia di impianto disponibile. Il laboratorio quindi, oltre a testare la compatibilità dei rifiuti, definisce la miscela da produrre a seconda dell' avvio a termovalorizzazione o a termodistruzione.

Per verificare la compatibilità dei reflui che verranno miscelati, il laboratorio interno esegue i seguenti test:

- sul singolo refluio vengono determinati, pH, percentuale di acqua, punto di infiammabilità, comportamento in ambiente acido/basico e presenza di ossidanti. Se dalla descrizione del ciclo produttivo del rifiuto fornita dal cliente si evince la possibile presenza di alogeni e/o zolfo, allora si procederà con la loro ricerca.
- se la percentuale di acqua risulta essere inferiore al 20% allora si prosegue determinando il potere calorifico del refluio per valutare se il rifiuto potrà essere il costituente di una miscela solventata ad “alto potere” da destinare a termovalorizzazione o distillazione per il recupero e la rettifica delle frazioni solventate;
- se sul singolo refluio le prove, precedentemente descritte, non hanno evidenziato criticità, allora si procede in laboratorio alla realizzazione di una “miscela pilota” generata in quantità

proporzionali, con i reflui che costituiranno la miscela, finalizzata alla valutazione della stabilità chimico/fisica della stessa.

In caso di esito positivo, viene eseguita la miscela in impianto, con l'impiego di spurghi oppure di pompe di travaso. Prevalentemente questi rifiuti sono gestiti in IBC o all'interno dei serbatoi nel rispetto delle prescrizioni previste per i serbatoi mobili di cui alla sezione D2.7 dell'AIA.

Al termine dell'attività viene campionata la miscela per un ultimo controllo prima dell'uscita: saltuariamente infatti può succedere che, passando da quantità di laboratorio alle quantità industriali (soprattutto per i rifiuti in colli), alcuni parametri risultino difformi rispetto a quelli previsti e debba essere rilavorata.

Eventuali frazioni fangose o sedimentate che si dovessero generare dalla lavorazione, saranno inviate alla linea di miscelazione solidi.

Alcune tipologie di rifiuti, facenti riferimento a settori merceologici specifici, sono miscelate al fine di un recupero vero e proprio in impianti specifici. Ne sono un esempio le emulsioni ad elevato contenuto di oli, alcuni solventi o i glicoli.

Essendo linee particolari i rifiuti coinvolti sono generalmente pochi e legati a singoli produttori, e presentano quindi minori problematiche in sede di lavorazione.

Le attrezzature impiegate in queste lavorazioni sono:

- Autospurghi;
- Pompe di travaso;
- Carrelli elevatori;
- Sala travasi.

▪ **Linea 3: Solidi da trattamento/recupero**

Prevede la miscelazione di rifiuti finalizzata a successive fasi di smaltimento quali, ad esempio, inertizzazione o discarica. È prevalentemente un processo meccanico, eseguito con l'impiego di un caricatore multivalve o di una pala gommata. I rifiuti in miscelazione possono avere diversi stati fisici, ma nel caso di materiale particolarmente asciutto o polveroso è prevista l'umidificazione tramite nebulizzazione di acqua.

L'attività avviene principalmente in baie, ognuna delle quali è dotata di una canalina di raccolta di eventuali percolazioni, convoglianti in pozzetti ciechi che, al bisogno, vengono vuotati a mezzo di spurghi o pompe. I reflui così generati sono poi smaltiti con altri reflui uguali o compatibili. In alcuni casi, l'attività può essere eseguita in cassoni scarrabili a tenuta.

Per verificare la compatibilità dei rifiuti che verranno miscelati il laboratorio interno esegue le seguenti verifiche:

- sul singolo rifiuto vengono determinati, pH, peso specifico, comportamento in ambiente acido/alcalino, presenza di ossidanti e reattività con acqua.
- se sul singolo rifiuto le prove precedentemente descritte non hanno evidenziato criticità, allora si procede in laboratorio alla realizzazione di una "miscela pilota" generata in quantità proporzionali, con i rifiuti costituenti la miscela, finalizzata alla valutazione della stabilità chimico/fisica della medesima.

I rifiuti coinvolti sono principalmente inorganici ed i controlli fatti dal laboratorio non solo ne testano la compatibilità ma, nei limiti degli strumenti a disposizione (oppure ricorrendo a laboratori esterni), testano

il rispetto dei parametri di accesso agli impianti finali soprattutto in termini di carico organico. Questo parametro non presenta problematiche in fase di lavorazione ma rappresenta uno dei principali limiti di accesso agli impianti di smaltimento, quanto meno per parte di questi; un superamento del valore di organico nella miscela può determinare la necessità di avviarla poi internamente alla linea di incenerimento di cui alla Linea 4.

Alcune tipologie di rifiuti possono essere miscelate con finalità recupero, quali ad esempio gli inerti, i rottami ed i rifiuti più tradizionali quali legno, carta e vetro. Su queste non viene ovviamente eseguita alcuna prova di compatibilità.

▪ **Linea 4: Solidi da termovalorizzazione/termodistruzione/**

Consiste nella miscelazione di rifiuti finalizzata all'avvio ad impianti di combustione, siano essi termovalorizzatori o termodistruttori.

È prevalentemente un processo meccanico, eseguito con l'impiego di un caricatore multivalve o di una pala gommata. Riguarda sia rifiuti in ingresso "tal quali" che rifiuti provenienti da altre attività interne all'impianto e già descritte.

I rifiuti in miscelazione possono avere diversi stati fisici, ma nel caso di materiale particolarmente asciutto o polveroso è prevista l'umidificazione tramite nebulizzazione di acqua.

L'attività avviene principalmente in baie, ognuna delle quali è dotata di una canalina di raccolta di eventuali percolazioni, convoglianti in pozzetti ciechi che, se necessario, vengono vuotati a mezzo di spurghi o pompe. I reflui così generati sono poi smaltiti con altri reflui uguali o compatibili.

I rifiuti coinvolti sono principalmente organici ed i controlli fatti dal laboratorio ricalcano, nelle finalità e nella metodologia, quelli eseguiti nel caso di rifiuti liquidi da incenerimento. Questo perché le discriminanti di accesso agli impianti sono uguali in alcuni punti (vedi PCI) e in altri peculiari della tipologia di rifiuti, quali ad esempio la pezzatura del triturato presente oppure la composizione merceologica.

Per verificare la compatibilità dei rifiuti che verrebbero miscelati, il laboratorio interno esegue le seguenti verifiche:

- sul singolo rifiuto vengono determinati, pH, peso specifico, comportamento in ambiente acido/alcalino, presenza di ossidanti, reattività con acqua e punto d'inflammabilità (discriminante di accesso per impianti che gestiscono materiali infiammabili).
- Se sul singolo rifiuto le prove precedentemente descritte non hanno evidenziato criticità, allora si procede in laboratorio alla realizzazione di una "miscela pilota" generata in quantità proporzionali, con i rifiuti costituenti la miscela, finalizzata alla valutazione della stabilità chimico/fisica della medesima

Sulla miscela finale viene nuovamente verificato il flash point e il potere calorifico per valutare la congruità del rifiuto con le specifiche tecniche dell'impianto di destino.

Tutte le operazioni di cui sopra, con indicazione delle singole partite di rifiuto coinvolte ed in quantitativi e le tipologie di rifiuti ottenute dalle lavorazioni, sono dettagliatamente descritte in un apposito registro.

2.2.8 Demolizione

L'attività denominata in relazione come "Demolizione" si riferisce a quei trattamenti effettuati su materiali voluminosi o di grossa pezzatura per ridurne la grandezza. Per effettuarli possono essere utilizzate attrezzature specifiche quali pinze demolitrici o trincee montate agli escavatori, segchetti, seghe

circolari, ecc. A titolo di esempio è possibile citare:

- la riduzione volumetrica di materiali cementizi di grossa pezzatura (frantumazione con pinza, ecc);
- la riduzione volumetrica di rifiuti metallici di grandi dimensioni (taglio dei tubi con trancia, ecc)
- anche la dismissione delle cisternette-rifiuto viene denominata “demolizione” in quanto occorre separare la base in legno e la parte plastica dalla struttura metallica, la quale viene tagliata mediante gli attrezzi sopra citati.

2.2.9 Mezzi operativi

Oltre ai mezzi utilizzati per le attività svolte nell'impianto e già descritti, la Ditta TRS Ecologia, per l'esecuzione dei servizi e delle attività di raccolta e trasporto, dispone di diverse attrezzature e mezzi operativi, quali: autospurghi, furgoni, mezzi con cisterna per raccolta oli usati, cassoni dotati di caricatore con benna a valve, cassoni compattatori, cassoni e cassonetti di varia cubatura, anche a tenuta.

2.2.10 Traffico veicolare indotto dall'attività produttiva

Il traffico medio giornaliero, allo stato attuale, considerando l'apertura dell'installazione dal lunedì al venerdì, è pari a circa n. 35/37 automezzi in ingresso e n. 10 automezzi in uscita; a tale dato vanno aggiunte 35 autovetture dei dipendenti e mediamente 3 autovetture di visitatori.

2.2.11 Piazzali e pavimentazioni

Nel suo complesso l'area di proprietà di TRS Ecologia S.r.l. è dotata di due tipologie di pavimentazione:

- l'area di ingresso dell'installazione è pavimentata con asfalto e circoscrive la prima parte della struttura adibita al transito dei mezzi;
- a metà piazzale, tra la palazzina uffici ed il capannone, la pavimentazione diventa in cemento e si mantiene fino alle estremità posteriore del piazzale retrostante il capannone.

La pavimentazione all'interno del capannone è realizzata in cemento ed è stata concepita e costruita come bacino di contenimento; pertanto, le aperture sono dotate di cordoli rialzati e in prossimità di ogni pilastro è presente un pozzetto di raccolta, per eventuali sversamenti accidentali, di dimensioni pari a 40x40x40 cm.

I setti e le baie adibite allo stoccaggio dei rifiuti sono stati realizzati con basamento in cemento di spessore medio pari a 16-18 centimetri e la loro separazione è ottenuta con muri in calcestruzzo di altezza pari a circa 2 metri realizzati con cemento speciale, additivato con idonee sostanze resistenti agli agenti aggressivi.

L'impermeabilizzazione è stata ottenuta con vernici epossidiche distribuite con pennello; questa soluzione consente di mantenere le caratteristiche di impermeabilizzazione richieste nelle prescrizioni autorizzative.

2.2.12 Serbatoi interrati

Nell'installazione TRS Ecologia S.r.l. sono presenti i seguenti serbatoi interrati:

- un serbatoio da 10000 litri con funzione di accumulo dell'acqua prelevata dal pozzo interno; l'acqua è utilizzata per il sistema antincendio, per le esigenze dell'impianto e per il rifornimento delle cisterne degli autospurghi;
- un serbatoio del tipo a doppia camicia con capacità 9200 litri adibito al deposito di gasolio per autotrazione munito di apposita colonnina di distribuzione;
- un serbatoio da 1650 litri per GPL che alimenta la caldaia dello spogliatoio;
- un serbatoio da 5000 litri per GPL che alimenta le caldaie della palazzina uffici;
- n. 3 cisterne da 40 mc e n. 2 cisterne da 15 mc per un totale di 150 mc quale riserva idrica antincendio;
- n. 1 dissabbiatore/disolatore di capacità pari a 5 mc a servizio della raccolta delle acque del parcheggio auto delle maestranze;
- n. 1 impianto di depurazione delle acque di scarico degli uffici composto da un sistema di pretrattamento formato da n. 3 serbatoi aventi capacità singola pari a 2 mc e da una vasca a fanghi attivi con capacità pari a circa 3 mc.

I serbatoi di GPL sono inseriti nel Certificato Prevenzione Incendi.

Nell'area sterrata adiacente all'impianto sono installati:

- due serbatoi da 12.500 litri per l'accumulo dell'acqua del pozzo;
- sette serbatoi da 12.500 litri, un desolatore da 8.000 litri e un serbatoio da 5.000 litri che costituiscono l'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia;
- un impianto di depurazione delle acque di scarico dello spogliatoio composto da un sistema di equalizzazione costituito da n. 1 serbatoio aventi capacità pari a 6 mc e da una vasca a fanghi attivi con capacità pari a circa 2 mc.

Nell'impianto di stoccaggio sono inoltre presenti:

- un pozzetto cieco in prossimità dell'area di lavaggio avente capacità pari a circa 4 mc;
- una canalina con pozzetto cieco nell'area utilizzata per il carico e scarico del parco serbatoi;
- quattro pozzetti a tenuta aventi capacità singola pari a circa 1 mc, con relative canaline, per la raccolta dei residui liquidi provenienti dalle baie di stoccaggio;
- una canalina davanti alle baie P10a, P10b e P10c per la raccolta di eventuali colaticci che confluiscono in un pozzetto cieco.

I liquidi raccolti da tali sistemi vengono prelevati mediante autospurgo o pompa a vite e correttamente avviate allo smaltimento.

2.2.13 Altri sistemi interrati

L'installazione di stoccaggio è dotata di apposite linee interrate per la raccolta delle acque di scarico e nello specifico:

- linea di raccolta delle acque dei pluviali e degli scarichi della palazzina uffici e delle acque provenienti dal parcheggio autovetture maestranze;

- linea di raccolta delle acque provenienti dai pluviali del capannone e dalle tettoie esistenti. A questa linea sono convogliate anche le acque raccolte dalla struttura con telo mobile (tensostruttura);
- linea di raccolta delle acque di scarico dello spogliatoio;
- linea di raccolta delle acque di prima pioggia derivanti dalle aree scoperte adibite al transito dei mezzi.

Le linee di raccolta sono realizzate con tubazioni interrato e con diversi pozzetti uniformemente distribuiti, comprendenti anche la canalina grigliata realizzata all'ingresso della tensostruttura P1.

Le tubazioni sono posate a circa 40-45 cm dal piano di calpestio e hanno la pendenza minima necessaria al regolare deflusso delle acque.

2.2.14 Serbatoi fuori terra

Il parco serbatoi adibito allo stoccaggio dei rifiuti liquidi è costituito da:

- sei serbatoi di capacità singola pari a 29 mc, inseriti in bacino di contenimento di 475 mc, utilizzati per il deposito di oli usati ed emulsioni oleose (S1 – S2 - S3 - S4 - S5 – S6);
- un serbatoio (S7), limitrofo a quello degli oli usati, di capacità pari a 10 mc, per lo stoccaggio di eventuali oli contaminati, dotato di specifico bacino di contenimento da 76 mc;
- nove serbatoi non fissi (da S8 a S16), della capacità di 30 mc ciascuno, inseriti in bacino di contenimento di 374 mc, destinati a fanghi e acque industriali.

Le superfici del bacino di contenimento sono appositamente trattate con vernici impermeabilizzanti.

2.2.15 Impianto travasi

La Sala Travasi era il locale adibito all'esecuzione delle operazioni di miscelazione e di travaso dei rifiuti liquidi ed era stata realizzata come intervento di adeguamento prescritto dalla Determinazione n. 2206 del 07/11/2007. Il progetto era stato approvato con Determinazione n. 2431 del 28.12.2009.

La Sala Travasi autorizzata era ubicata all'interno del capannone, nella zona prospiciente il lavaggio, ed era stata danneggiata durante l'incendio del 28-06-2018 e non più ripristinata (la ditta ne ha dato comunicazione il 22-07-2019 ad Arpae).

Con DD_AMB_2020_512 è stata approvata l'ultima modifica non sostanziale relativa all'installazione di un nuovo impianto travasi all'interno dell'area lavaggio contenitori/area ricondizionamento, dotata di pavimentazione in calcestruzzo e di griglia di raccolta di eventuali percolazioni/sversamenti collegata a pozzetto cieco, avente capacità di circa 4 mc. L'area verrà utilizzata prioritariamente per il travaso dei liquidi, e secondariamente per il lavaggio/ricondizionamento.

Nello specifico il nuovo impianto è costituito da:

- Linea di aspirazione che prevede:
 - Una cappa aspirante fissa in acciaio inox, con area di aspirazione di 5,5 mq, posizionata a 3 m di altezza, chiusa sui 4 lati da paratie in pvc, con una portata volumetrica di 6.000 mc/h;
 - Braccio aspirante, con brandeggio di 4 m, certificato ATEX, per l'aspirazione localizzata sui contenitori non sotto cappa e per la protezione dei lavoratori;

- Una tubazione di collegamento in acciaio inox tra la cappa e il filtro;
- Una serranda a ghigliottina, certificata ATEX, per poter escludere manualmente l'aspirazione con braccio aspirante quando non utilizzata.
- Gruppo di filtrazione composto da:
 - un primo stadio costituito da un filtro a 6 cartucce caricato a zeolite (160 kg), che permette l'abbattimento dell'ammoniaca-NH₃, dimensionato per una velocità di attraversamento di 0,42 m/s e un tempo di contatto di 0,095 s;
 - un secondo stadio filtrante costituito da 6 cartucce caricate a carbone attivo (150 kg) per l'abbattimento degli altri composti volatili, dimensionato per una velocità di attraversamento di 0,26 m/s e un tempo di contatto di 0,153 s. All'interno di ogni cartuccia sarà presente una manica filtrante in poliestere antistatico con funzione di pre-filtro per abbattere eventuali polveri che potrebbero danneggiare i carboni.
- Aspirazione realizzata tramite un elettroaspiratore centrifugo da 6.000 mc/h, certificato ATEX;
- Sezione finale, costituita da un camino di emissione in atmosfera avente diametro pari a 350 mm costruito in acciaio inox, dotato di terminale con profilo antipioggia e rete anti animale, boccaglio a norma per prelievo campionamenti e staffaggi.
- Vasca di contenimento: al di sotto della cappa verrà installato un bacino atto al contenimento di eventuali sversamenti di liquidi, dotato di un grigliato zincato.

La miscelazione dei rifiuti liquidi potenzialmente in grado di dare origine ad emissioni (es. solventi o acidi), avviene all'interno del nuovo impianto travasi dotato di idoneo sistema di captazione e trattamento dei fumi (prefiltro abbattitore con zeoliti e abbattitore a carboni attivi) generante l'emissione E15. Nelle operazioni di travaso è obbligatorio utilizzare l'impianto di aspirazione e filtrazione aria privilegiando il posizionamento dei contenitori sotto cappa, in alternativa è possibile impiegare il braccio aspirante mobile avendo cura di collocarlo sull'apertura del contenitore. Le fasi di carico sul mezzo di trasporto (nel caso di cisterna) avviene in zona confinata, sulla baia destinata al lavaggio attrezzata con una griglia di raccolta per eventuali percolazioni.

2.2.16 Locale laboratorio

Il laboratorio interno è adibito all'analisi dei rifiuti in ingresso/uscita dall'impianto di stoccaggio.

La Ditta con istanza del 31/10/2018, allo scopo di consentire un miglioramento delle condizioni operative e di implementare la strumentazione da utilizzare per le analisi chimiche sui rifiuti, ne ha proposto il trasferimento all'interno di un box prefabbricato, ubicato a ridosso della palazzina uffici, già presente e collegato alle reti (linea elettrica, linea telefonica e dati). All'interno di tale box verranno collocate tutte le attrezzature già esistenti, di seguito elencate:

- una cappa a flusso laminare verticale con filtri a carboni attivi e scarichi all'esterno (punto di emissione E16) certificata per l'uso previsto (UNI EN 14175);
- banchi a parete;
- gruppo lavaggio in polipropilene;
- armadi di sicurezza per lo stoccaggio di prodotti infiammabili e prodotti chimici.

Il nuovo laboratorio non dispone di servizi igienici; è presente unicamente un lavabo utilizzato per le operazioni di pulizia e deterzione degli strumenti di laboratorio. Tale scarico verrà collettato ad un contenitore di raccolta (cisternetta o fusto), posizionato fuori terra nei pressi della struttura, posto all'interno di un'idonea vasca/bacino di contenimento in ferro o calcestruzzo.

Il contenitore verrà svuotato al suo riempimento e i reflui verranno gestiti come rifiuti e conferiti presso impianti autorizzati.

2.2.17 Locale spogliatoio

Il nuovo locale spogliatoio è posizionato anch'esso all'interno di un modulo prefabbricato posto accanto all'esistente palazzina uffici, di fianco al locale laboratorio.

Il trasferimento degli spogliatoi è reso necessario in quanto i vecchi locali precedentemente ubicati all'interno del capannone, risultavano danneggiati e resi inutilizzabili a seguito dell'incendio sviluppatosi nel mese di giugno 2018.

Si tratta di monoblocchi affiancati di tipo prefabbricato a struttura metallica ad uso spogliatoio, docce/bagni e ristoro per il personale operativo dell'azienda (operatori di piazzale e autisti). I monoblocchi previsti sono i seguenti:

- un monoblocco singolo “uso docce/WC” di superficie pari a mq 13,40;
- un monoblocco doppio “uso spogliatoio” realizzato dall'accostamento di n. 2 monoblocchi di superficie pari a mq 27,30;
- un monoblocco “uso ristoro” di superficie pari a mq 13,40.

Gli scarichi dei bagni sono collettati ad una nuova fossa biologica e poi, unitamente agli scarichi delle docce/lavandini, inviati ad un pozzetto da cm 80x80, attrezzato con una pompa di rilancio, per essere recapitati nella rete di scarico a servizio della palazzina uffici, dotata di sistema di depurazione a fanghi attivi dimensionato per 25 A.E. (abitanti equivalenti) a monte del recapito in corpo idrico superficiale.

2.3 QUANTITATIVI AUTORIZZATI

La gestione del centro di stoccaggio comporta una corretta programmazione delle entrate e delle uscite dei rifiuti, al fine del rispetto della capacità massima di stoccaggio istantaneo dell'installazione fissata in 1145 mc. e 2438 t.

La capacità massima dei rifiuti introitati in ingresso per ciascun anno è fissata in 160.000 t.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il progetto elaborato dalla ditta TRS prevede una riorganizzazione dell'impianto, il quale verrà implementato sia dal punto di vista delle strutture, che dal punto di vista delle attività previste.

Il progetto infatti prevede, per l'impianto attuale, la dismissione del capannone esistente, danneggiato dall'incendio del 28-06-2018; in sostituzione verrà realizzate altre strutture consistenti nell'edificio B, nell'edificio C e nel nuovo parco serbatoi che verranno realizzati nel lotto adiacente al sedime attualmente autorizzato, ampliando di fatti il perimetro d'impianto.

Parallelamente, a fronte delle importanti modifiche previste dal progetto, l'impianto implementerà i presidi di sicurezza, riguardanti sia le misure antincendio che l'implementazione di un sistema di captazione e trattamento delle arie.

Nel seguito verranno descritte nel dettaglio le modifiche progettate, sia dal punto di vista strutturale che gestionale.

3.1 REALIZZAZIONE OPERE EDILI

3.1.1 Dismissione attuale edificio

Come anticipato, l'attuale edificio nel quale sono svolte le attività della ditta TRS verrà dismesso, in quanto danneggiato dall'incendio del 2018. Al suo posto, verranno realizzate nuove strutture nel lotto adiacente. Di seguito si riporta la loro descrizione.

Si coglie l'occasione per comunicare che verrà anche dismesso il serbatoio interrato esistente da 1650 litri di GPL a servizio dello spogliatoio la caldaia del vecchio spogliatoio dismesso.

3.1.2 Edificio "B"

Nel lotto in cui è previsto l'ampliamento, il progetto prevede l'edificazione di una nuova costruzione, denominato d'ora innanzi edificio B.

Si tratta di un capannone industriale, costruito in elementi prefabbricati, di superficie pari a 2.900 mq circa, altezza utile interna pari a circa 10 m e complessiva al colmo di circa 11m (si veda la Tavola delle sezioni).

Per un maggior dettaglio sulle aree interne e le disposizioni si rimanda alla Tavola 3 - Layout Rifiuti.

L'edificio B sarà allestito, nella parte prospiciente l'ingresso dell'impianto, con una zona di baie e vasche, destinate tutte ai rifiuti in forma sfusa (sia derivante da triturazione che tal quale all'ingresso in impianto). Questa zona di baie e vasche sarà rientrata rispetto ai pilastri perimetrali in quanto preceduta da un'area a tettoia, al di sotto della quale si svolgeranno le operazioni di carico/scarico e altre operazioni (triturazione, inertizzazione): in questo modo esse potranno essere effettuate al coperto. Inoltre, a chiusura di tutta quest'area saranno installati dei portoni a saracinesca.

Per il dettaglio di tutte le aree dell'edificio B si faccia riferimento alla tabella riportata in Planimetria - Layout Rifiuti.

Le baie saranno realizzate con pavimentazione in pendenza verso il fondo; le vasche invece saranno realizzate con fondo a -2 m dal piano campagna. Per la pavimentazione delle vasche e baie verrà utilizzato un calcestruzzo di classe C 25/30, spessore 30 cm, additivato per resistere agli agenti chimici e trattato superficialmente con resina bicomponente; al di sotto della pavimentazione, per proteggere il terreno sottostante, verrà realizzata un'impermeabilizzazione con telo bentonitico.

Le vasche V1 e V5 sono dotate di un piccolo bacino grigliato per lo scarico dei rifiuti che necessitano di una sgrigliatura preliminare. Inoltre, le vasche V2 e V5 sono dotate di un muretto di contenimento verso l'esterno di 40 cm, che può ulteriormente rialzato mediante paratia mobile fino a 1,1 m.

Al centro dell'area baie/vasche, nell'area denominata C12 sarà invece installato un gruppo industriale di triturazione e separazione, destinato alla riduzione volumetrica e al trattamento dei rifiuti pericolosi sfusi, per il successivo stoccaggio nelle baie/vasche.

Il sistema nel suo complesso si compone di:

- trituratore industriale bialbero ad alimentazione elettrica da 110 kw (2 motori da 55 kw), gestito da PLC; è dotato di tramoggia di carico con spintore idraulico (senza griglia). Gli alberi sono esagonali, con lame in acciaio speciale ad alto tenore di cromo, forgiate a caldo, studiate per consentire ripetute affilature,
- nastro trasportatore in gomma, su ruote, per l'estrazione del materiale a valle della camera di taglio;
- nastro trasportatore in gomma con tratto magnetico, per il trasporto del materiale;
- separatore magnetico per metalli ferrosi;
- nastro trasportatore in gomma, reversibile bidirezionale, per lo stoccaggio del materiale in cassone.

A supporto del trituratore sono presenti all'interno del capannone le aree C11 e C13, che potranno essere utilizzate sia per materiale sfuso che confezionato, che potrà preliminarmente essere sottoposto anche ad altre lavorazioni.

Le aree C14 e C16 sono aree di stoccaggio (sfuso e/o confezionato) e lavorazione (selezione, cernita, ecc) per rifiuti pericolosi e non.

Nell'area antistante le baie e vasche sarà inoltre presente un trituratore mobile, marca Ecotec, per attività di adeguamento volumetrico di rifiuti destinati poi alle baie/vasche. Inoltre, nell'area della baia B10 verrà posizionato, quando necessario, un impianto mobile scarrabile di inertizzazione, di cui al par. 3.2.9.

Per quanto riguarda l'area C10, essa è destinata alla lavorazione dei rifiuti costituiti da RAEE, che sarà allestita mediante sotto-aree come previsto dal D.Lgs. 49/2014.

Sempre all'interno dell'edificio B sono presenti due aree destinate specificatamente allo stoccaggio e lavorazione (selezione, sconfezionamento, confezionamento) dei rifiuti infiammabili, liquidi e/o solidi. Si tratta di due zone compartimentate, tipo "bunker", con altezza utile di 5m (diversamente dal resto dell'edificio che arriva a 10 m), e ribassate rispetto al piano campagna di 30 cm in maniera da costituire bacino di contenimento per eventuali sversamenti; il fondo dei bunker è raccordato al piano di campagna mediante rampa percorribile dai muletti. Le due aree si suddividono in base al PCI dei rifiuti stoccabili; nel dettaglio

- area C17, destinata ai rifiuti infiammabili liquidi o solidi con PCI max di 4.000 Kcal/kg; la quantità massima stoccabile è pari a 200 mc;
- area C15, destinata ai rifiuti infiammabili liquidi o solidi con PCI max di 8.000 kcal/kg; la quantità massima stoccabile è pari a 140 mc.

I rifiuti nelle due aree saranno stoccati in contenitori (fusti, cisternette, big-bag, bancali e altri contenitori), disposti al massimo su 3 livelli per le cisternette e su due per i bancali con fusti.

I bunker saranno dotati nella parte alta dei muri perimetrali, a filo soffitto, di aperture di ventilazione, necessarie ad impedire la formazione di atmosfere sature.

Per tali aree inoltre sono previsti idonei presidi antincendio specifici, che riguardano la saturazione a schiuma dei due locali.

Al di sopra della zona C17 (che ricordiamo, è di altezza utile pari a 5m a fronte di un totale di 10 m circa) sarà prevista l'installazione di una parte dei sistemi di trattamento delle emissioni, ovvero di due scrubber orizzontali e di due filtri a carbone (vedi par.3.8); inoltre sarà posizionata una cisterna per l'accumulo di parte delle acque meteoriche e per la raccolta degli spurghi provenienti dagli scrubber. Tali acque potranno essere riutilizzate all'interno del ciclo produttivo oppure, all'occorrenza, smaltite come rifiuto.

Al di fuori dell'edificio B, sul lato a nord, è prevista la realizzazione di un'area di lavaggio per automezzi/autobotti e cisterne, posta al di sotto di una pensilina di 3,8 m di sbalzo. Le acque del lavaggio saranno raccolte mediante una canalina grigliata centrale che recapita in una sottostante vasca interrata da 10 mc: tali reflui verranno trattati come rifiuti e periodicamente svuotati. Essa verrà realizzata mediante una struttura prefabbricata in cemento, verniciata con vernice antiacido, che fungerà da vasca di contenimento della cisterna di raccolta vera e propria, che sarà realizzata invece in vetroresina. La vasca sarà dunque dotata di segnalatore di livello per consentirne lo svuotamento al raggiungimento del livello prestabilito: si tratterà di una sonda di livello del tipo a galleggiante, collegata ad un sensore che, al raggiungimento della quota pre-stabilita (80% del livello max) attiverà un segnale luminoso. Pertanto, all'accensione del segnale ne sarà disposto lo svuotamento.

A completamento dell'edificio sono previste:

- una pensilina sul lato ovest, in modo che le operazioni di carico e scarico delle aree C15 e C17 possano essere effettuate al coperto;
- una tettoia di collegamento con l'edificio A di altezza pari a 6,5 m, all'altezza dell'area C10.

3.1.3 Edificio "C" e Nuovo Parco Serbatoi

Sempre all'interno del nuovo lotto sarà realizzato un ulteriore nuovo edificio denominato "C", destinato allo stoccaggio e alla lavorazione di rifiuti liquidi e reagenti.

L'edificio sarà realizzato in calcestruzzo, con elementi prefabbricati, per un'altezza utile di 6 m circa e di 7 m al colmo e una superficie pari a 580 mq circa. Tale edificio sarà destinato alle attività di trattamento dei rifiuti liquidi e quindi opererà come supporto al nuovo parco serbatoi.

Il nuovo parco serbatoi sarà un'area di circa 300 mq, comprendente 7 nuovi serbatoi da 60 mc ciascuno di capacità geometrica (54 mc capacità effettiva), destinati ai rifiuti liquidi infiammabili (4 su 7) e non infiammabili a base acquosa (S17, S18, S19).

Il carico e lo scarico dei serbatoi saranno effettuati mediante un sistema automatizzato di seguito descritto, che prevede la possibilità di un carico/scarico diretto dagli automezzi, che dai locali dell'edificio C (area C18 e sala travasi).

Vista la diversa tipologia di liquidi contenuta, i serbatoi sono suddivisi in due bacini di contenimento differenti. Inoltre, per i serbatoi destinati ai rifiuti infiammabili (S20, S21, S22, S23) è stata garantita la distanza minima di 5 m uno dall'altro. Sul muro di contenimento, dal lato pesa, saranno collocate le postazioni di carico/scarico per gli automezzi, suddivise per liquidi infiammabili e non.

Le operazioni disponibili nel parco serbatoi saranno:

- Aspirazione da serbatoio infiammabili e carico su automezzo
- Aspirazione da automezzo e carico in uno dei serbatoi dedicati ai liquidi infiammabili
- Travaso fra serbatoi destinati ai liquidi infiammabili all'interno del parco
- Aspirazione da serbatoio a base acquosa e carico su automezzo
- Aspirazione da automezzo e carico in uno dei serbatoi dedicati ai rifiuti a base acquosa
- Travaso fra serbatoi rifiuti a base acquosa all'interno del parco

Per la descrizione specifica delle caratteristiche dei serbatoi e del sistema travasi si faccia riferimento alla documentazione tecnica allegata redatta dallo Studio Castelli. In generale il sistema fornito è composto da:

- un parco serbatoi costituito da serbatoi con capacità geometrica di 60 mc, destinati sia allo stoccaggio dei prodotti infiammabili che non infiammabili, in acciaio AISI 316
- un complesso di tubazioni in acciaio inossidabile AISI 316, prevalentemente saldato e, a tratti, flangiato, atto al collegamento delle varie postazioni di prelievo, aspirazione e conferimento dei liquidi
- un insieme di valvole a sfera pneumatiche, dotate di box di finecorsa Atex per segnalare la posizione della valvola stessa
- un sistema di inertizzazione in azoto
- un sistema di protezione dei serbatoi con nebulizzazione d'acqua
- un insieme di strumentazioni Atex atte al controllo dello stato dell'impianto (sonde di livello, livelli a ultrasuoni, finecorsa di sicurezza, pressostati)
- pompe di movimentazione dei liquidi di tipo centrifugo, classificate Atex, idonee all'utilizzo di liquidi infiammabili e non, con portata compresa fra 15mc/h e 80 mc/h.
- un sistema di supervisione e controllo, governato da un PLC di ultima generazione, atto al controllo e al comando dell'impianto sopra descritto, dotato di pagine grafiche per facilitare l'operatore nelle scelte che gli vengono proposte e impedirgli scelte non possibili

E' stata condotta dallo Studio Castelli la classificazione per la possibile presenza di un'atmosfera potenzialmente esplosiva (allegata); la classificazione ha preso in considerazione gli ambienti potenzialmente interessati; le sostanze infiammabili (è stato scelto l'acetato di etile) e le sorgenti di emissione, che risultano di grado secondo.

Per ciascuna sorgente è stata verificata la pericolosità della zona. Dall'esame complessivo è emersa la presenza di zone a rischio, classificate come Zone 2: pertanto la relazione prescrive l'utilizzo di componenti elettrici certificati Atex con grado di protezione non inferiore a IP 66 Gruppo II categoria 3G.

Pertanto, il sistema di serbatoi e travaso in questione è stato progettato con gli idonei elementi certificati Atex in base al grado di protezione richiesto.

Sui serbatoi per il contenimento dei liquidi infiammabili sarà inoltre installato un sistema ad ugelli alimentati ad acqua atto a controllare la temperatura superficiale del serbatoio stesso e a contenere la temperatura del prodotto presente all'interno. Il sistema sarà attivato da sonde di temperatura poste opportunamente sul fasciame del serbatoio.

Per aumentare ulteriormente la sicurezza dell'impianto è stato previsto anche un sistema di inertizzazione in azoto, destinato ai serbatoi dei rifiuti infiammabili, che consente di bloccare la formazione di vapori infiammabili all'interno del serbatoio stesso. Il sistema funziona mediante una sonda di pressione, la quale richiede al sistema di introdurre azoto nel serbatoio fino al raggiungimento della pressione stabilita. In questo modo il volume al di sopra del pelo libero del liquido contenuto nel serbatoio è totalmente occupato dall'azoto; viene così impedita la produzione e la dispersione di vapori infiammabili.

Durante le operazioni di carico del serbatoio, opportune valvole di sovrappressione evacuano l'azoto contenuto o, se l'automezzo lo consente, inviano l'azoto al camion, realizzando così una sorta di circuito chiuso. Al contrario, durante le operazioni di scarico del serbatoio, la sonda di pressione sopra descritta provvederà ad attivare un'elettrovalvola atta a ripristinare la pressione dell'azoto all'interno del serbatoio stesso.

La procedura per le operazioni di carico e scarico prevede il posizionamento del mezzo sulla "Pesa/Carico-Scarico" sotto la tettoia a fianco del parco serbatoi. A quel punto l'operatore:

- definisce se deve caricare o scaricare un prodotto dall'automezzo, oppure se deve effettuare un trasferimento fra serbatoi.
- In base alla scelta precedente, il sistema propone la destinazione del prodotto (ad esempio, se si vuole scaricare un automezzo carico di acque solventate, il sistema proporrà il trasferimento in uno dei serbatoi per i solventi (liquidi infiammabili), indicando quelli liberi e quelli parzialmente o totalmente riempiti).
- L'operatore sceglie il serbatoio di destinazione fra quelli proposti e dà l'avvio all'operazione.
- Il sistema, utilizzando idonee pompe e valvole automatiche, provvede a posizionare le valvole in maniera corretta e ad effettuare il trasferimento, controllando nel frattempo la pressione dell'azoto di inertizzazione e la posizione delle valvole per il ricircolo del gas.
- L'operatore, al termine del trasferimento, preme il pulsante di STOP e arresta l'operazione.

I processi di inertizzazione dei serbatoi con azoto, il circuito chiuso fra serbatoi e automezzo e il sistema di controllo della temperatura dei serbatoi contenenti liquidi infiammabili sono gestiti in automatico dal sistema di supervisione che, in caso di anomalie, inibisce lo svolgimento delle operazioni di carico e scarico. L'operatore non ha azioni da svolgere nei riguardi di quanto sopra descritto.

Funzionalmente connesso al parco serbatoi, l'edificio C invece sarà così composto:

le Aree C19, C20, C21, C22 saranno destinate allo stoccaggio di rifiuti di tipologia reagente (acidi, basi, reagenti e loro soluzioni), stoccati in contenitori. La Sala riconfezionamento e raggruppamento reagenti è destinata unicamente alle operazioni in oggetto, (vedi operazione Y4- par. 3.6)

Al di fuori dell'edificio C, lato serbatoi, sarà presente una pensilina per poter effettuare le operazioni di carico e scarico al coperto. Di fianco sarà presente un'area di stoccaggio (P14) destinata agli stessi rifiuti delle aree C18, C19, C20, C21.

Per quanto riguarda invece le altre aree, queste saranno destinate:

- Area (C18) destinata allo stoccaggio per un volume massimo di 36 mc di rifiuti liquidi, sia infiammabili che non infiammabili, che potranno essere confezionati in fusti, cisternette e altri contenitori; l'area sarà dotata di una canalina grigliata, collegata ad una vasca interrata da 18 mc, che fungerà da bacini di contenimento nel caso di eventuali sversamenti.
Tale area sarà destinata sia al deposito che alla lavorazione (travaso) dei rifiuti liquidi stoccati. Nello specifico, per poter effettuare le operazioni di trasferimento dei rifiuti sarà allestita idonea impiantistica mediante la quale si potranno svolgere le operazioni di:
 - Aspirazione da cisternetta/fusto/altro contenitore per carico diretto su mezzo posizionato all'esterno nell'area della "Pesa / Carico-Scarico";
 - Aspirazione da cisternetta e carico diretto in serbatoio destinato ai liquidi infiammabili o in serbatoio destinato ai liquidi non infiammabili (nuovo parco serbatoi).
- Sala travasi: destinata alle operazioni di travaso dei rifiuti liquidi, sia infiammabili che non infiammabili, sia tra contenitori che verso l'esterno (serbatoi o autocisterne). Nell'area è previsto un volume massimo stoccabile di 23 mc (18 cisternette da 1 mc e 24 fusti da 200 l). Sarà dotata di canalina centrale grigliata, collegata ad una vasca interrata sottostante da 12 mc che fungerà da bacino di contenimento nel caso di eventuali sversamenti. In questo locale, mediante idonea impiantistica sopra descritta, sarà possibile effettuare:
 - Aspirazione e travaso liquidi per cambio contenitore da cisternetta a fusto o da fusto/fustini a cisternetta;
 - Aspirazione da contenitore (cisternetta/fusto) per carico diretto su mezzo posizionato all'esterno nell'area della "Pesa / Carico-Scarico";
 - Aspirazione da contenitore (cisternetta/fusto) e carico diretto in serbatoio destinato ai liquidi infiammabili o in serbatoio destinato ai liquidi non infiammabili.

Per entrambe le aree sopra dette, si opera secondo la seguente procedura:

- L'operatore apre il fusto/cisternetta il cui contenuto va trasferito
- L'operatore inserisce nel fusto/cisternetta una "lancia" metallica connessa all'impianto di aspirazione e collega la tubazione di sfiato/rompivuoto al flessibile predisposto in loco.
- Nel caso di riempimento di una cisternetta, l'operatore colloca un apposito tappo a chiusura della bocca di immissione; in quest'ultimo inserisce la tubazione di mandata opportunamente sagomata e collega il condotto di espulsione dei vapori prodotti durante il travaso al canale predisposto allo scopo.
- L'operatore dà il via all'operazione di aspirazione dopo aver selezionato, sul touch-screen presente nelle vicinanze, la destinazione del prodotto aspirato
- Il sistema, composto da valvole automatiche, pompe, finecorsa di controllo, sonde di livello, ecc., provvede ad effettuare l'operazione selezionata unicamente dopo aver valutato la congruità di quanto scelto e la compatibilità con lo stato dell'impianto (ad esempio, non è possibile trasferire il prodotto in un serbatoio se il serbatoio risulta già pieno)
- Al termine del trasferimento, l'operatore preme il tasto STOP e il sistema si arresta, riposizionando tutte le valvole nelle posizioni iniziali di riposo.

I locali di travaso sono classificati ATEX e saranno dotati di impianto di ventilazione controllata atta a diminuire la probabilità della presenza di una miscela potenzialmente esplosiva.

In assenza di flusso dell'aria di ventilazione non sarà possibile abilitare l'impianto elettrico e nessuna operazione all'interno dei locali potrà essere impostata.

Si precisa che l'area della Pesa/Carico-Scarico sarà dotata di una tettoia metallica, dotata di telo ignifugo, al di sotto della quale passeranno le tubazioni di trasferimento dei liquidi tra i serbatoi e l'edificio C.

Infine, relativamente alle vasche di contenimento della "Sala travasi" e della C18, collegate alla griglia centrale di raccolta di eventuali sversamenti e fuoriuscite si precisa che saranno realizzate mediante vasche prefabbricate in cemento con vernice antiacido.

3.1.4 Nuove aree sui piazzali

Dato l'ampliamento dell'area d'impianto, sono previste anche nuove aree di stoccaggio nei piazzali, oltre a quelle esistenti (perimetro dell'attuale impianto).

Le aree P7, P8 e P9 sono aree di stoccaggio in cassoni poste sul piazzale, su pavimentazione in cls, a destra subito dopo l'ingresso, lungo il confine dell'impianto.

Altre aree di stoccaggio saranno realizzate in prossimità del nuovo parco serbatoi, in posizione tergale rispetto alla tensostruttura P1: si tratta delle aree P16, e P13; la P13Q sarà destinata alla quarantena dei rifiuti non conformi e sarà posizionata invece nel sedime dell'attuale piazzale, al lato dell'area P11.

Si segnala inoltre che, sempre in prossimità del nuovo parco serbatoi, sarà realizzata la riserva idrica per l'impianto antincendio, costituito da un serbatoio da 1268 litri in acciaio (raggio 12 m, altezza 10,3 m).

Inoltre, in prossimità del serbatoio per la riserva idrica, sarà realizzata una struttura a tettoia, destinata alle seguenti attività:

- Settore per il lavaggio e la bonifica di contenitori, mediante idonea attrezzatura- vedi par. 3.2.10
- Area di pressatura fusti vuoti
- Area P15: stoccaggio fusti pressati.

Si segnala infine che nell'area del vecchio parco serbatoi sarà allestita un'area diricarica per carrelli elevatori elettrici.

3.1.5 Confine attività IPPC

Il confine dell'attività IPPC di progetto sarà quello riportato nell'inquadramento territoriale, ovvero comprendente, oltre allo stato di fatto, anche il mappale 108 del Foglio 33 del Catasto Terreni del Comune di Caorso, sul quale verranno realizzati i nuovi fabbricati.

Il mappale 8 invece, che risulta in disponibilità dell'impresa, resterà al di fuori del confine IPPC ma verrà utilizzato per la realizzazione della vasca di laminazione per le acque meteoriche provenienti dagli edifici, tettoie e tensostrutture dell'impianto.

3.2 INTRODUZIONE NUOVE ATTIVITA'

Per quanto riguarda le attività svolte all'interno dell'impianto, queste subiranno come visto delle modifiche legate ai nuovi spazi nei quali verranno effettuate le operazioni già autorizzate (stoccaggi, confezionamento/riconfezionamento, selezione, adeguamento volumetrico, raggruppamenti, miscele, ecc).

Oltre alle attività descritte nel Capitolo 2.2 dello stato di fatto, la ditta TRS intende implementare nuove attività di seguito descritte.

3.2.1 Recupero bancali –R3 (Preparazione per il riutilizzo)

La ditta TRS intende richiedere di poter effettuare il recupero dei bancali danneggiati, consistente in sostanza nell'attività di riparazione degli stessi, all'interno di un'adeguata area dell'edificio B.

L'attività di riparazione dei bancali è un'attività di recupero che può essere ascritta alla "preparazione per il riutilizzo". Il recupero dei bancali non è un recupero di materia (legno) ma un recupero dell'oggetto bancale, volto al "reimpiego" dell'oggetto per il medesimo scopo per il quale è stato progettato. La "preparazione per il riutilizzo" viene definita dal legislatore, all'art. 183, comma 1, lettera q) del D. Lgs. 152/06, come "le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento". Anche in questo caso l'attività che si intende svolgere è volta al ripristino del bene, attraverso la sua riparazione. La riparazione verrà effettuata manualmente o con l'utilizzo di alcune attrezzature quali seghe elettriche e spaccachiodi; si provvederà all'eliminazione di eventuali listelli e/o piedini rotti o danneggiati e alla sostituzione con altri integri, in modo da ricostruire la struttura del bancale originario per poter essere nuovamente riutilizzato. Dunque, non essendo previsto alcun altro trattamento, le uniche operazioni condotte saranno quelle già indicate nella definizione stessa, in base alle quali i rifiuti torneranno a svolgere il medesimo compito per il quale erano stati progettati. In relazione, pertanto, ai criteri di cui al comma 1 dell'art. 184-ter è possibile affermare che:

- *La sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici*, in quanto i bancali potranno essere riutilizzati per il medesimo scopo per il quale erano stati progettati ed immessi sul mercato;
- *Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto*, poiché i bancali riparati potranno essere riutilizzati dalla ditta stessa o commercializzati (vedi EPAL);
- *La sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti*, in quanto le attività di riparazione saranno volte solo a riportare l'oggetto alla sua condizione originaria;
- *L'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana*, in quanto i bancali continueranno a svolgere lo scopo originario e comporteranno un impatto positivo sull'ambiente in quanto con il riutilizzo non si ricorre allo sfruttamento di materie prime vergini.

In base alle ultime disposizioni normative in materia, l'operazione suddetta condotta sui bancali potrà

essere contraddistinta dall'operazione R3, intesa come preparazione per il riutilizzo.

Riassumendo le caratteristiche del recupero:

Materiali ammissibili	Rifiuti costituiti da bancali utilizzati per il trasporto dei rifiuti in ingresso all'impianto (che arrivano con i codici EER più disparati.
Processi e tecniche di trattamento consentiti	Controllo e riparazione effettuata manualmente o con l'utilizzo di alcune attrezzature quali segchetti elettrici e sparachiodi; si provvederà all'eliminazione di eventuali listelli e/o piedini rotti o danneggiati e alla sostituzione con altri integri
Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto	Gli stessi standard applicati dal produttore del bancale che l'ha immesso per la prima volta sul mercato.
Operazione	R3 consistente unicamente nella "preparazione per il riutilizzo"

Si provvederà inoltre a registrare i flussi gestiti in maniera da assicurarne la tracciabilità.

La riparazione verrà effettuata manualmente o con l'utilizzo di alcune attrezzature quali segchetti elettrici e sparachiodi; si provvederà all'eliminazione di eventuali listelli e/o piedini rotti o danneggiati e la sostituzione con altri integri, in modo da ricostruire la struttura del bancale originario per poter essere nuovamente riutilizzato.

I componenti in legno rotti o danneggiati, scartati durante l'operazione di recupero del bancale, vengono stoccati come rifiuti all'interno delle aree predisposte per il gruppo G31.

I bancali riparati verranno riutilizzati dalla ditta TRS stessa come supporto di rifiuti stoccati in contenitori, quali cisternette, fusti, big-bags, ecc.

3.2.2 Recupero estintori – R12/R4

La Ditta intende effettuare all'interno dell'Edificio B il trattamento degli estintori a polvere (operazione di recupero R12 ed R4), sia portatili che carrellati, finalizzato alla separazione mediante svuotamento delle carcasse metalliche dalla polvere estinguente esaurita e al recupero della carcassa metallica dell'estintore come metallo.

Per il trattamento degli estintori a polvere (Codice EER 160505) la ditta si doterà di un'idonea apparecchiatura consistente in un aspiratore elettrico che trasporta le polveri estratte in un contenitore intermedio, dotato di filtro, il tutto integrato all'interno di una struttura metallica.

La polvere viene prelevata dagli estintori mediante il collegamento dello stesso all'apparecchiatura tramite il gruppo valvole, previa rimozione preliminare del sigillo di sicurezza nel caso l'estintore risulti ancora in pressione. Qualora questo risulti non più in pressione, viene smontata manualmente la valvola di sicurezza e l'estintore viene collegato direttamente alla macchina e azionato l'aspiratore elettrico.

La polvere è accumulata nel contenitore metallico intermedio da cui poi si scarica all'interno del sacco di recupero di tipo Big-Bag; il contenitore intermedio è dotato di apposito livello sonoro che avverte

l'operatore quando è necessario procedere all'operazione di scarico delle polveri nel BIG-BAG. L'aspiratore in dotazione è di tipo ad alta prevalenza ed è dotato di filtro speciale in materiale microporoso ad alta efficienza e lunga durata ("Long-Life").

Di seguito si riporta un'immagine dell'apparecchiatura in questione:



Figura 4 - Impianto recupero estintori

Le polveri recuperate, qualora tecnicamente possibile, previa verifica di compatibilità in laboratorio, potranno essere utilizzate internamente quale addensante in alcune specifiche miscele al fine di controllare meglio la miscelazione ottimizzandone lo stato fisico (solidificazione) ai fini del trasporto e del recupero/smaltimento (vedi par 3.2.8).

Qualora tecnicamente non recuperabili e/o riutilizzabili nei cicli produttivi aziendali saranno invece avviate ad impianti che effettuano ulteriori operazioni di recupero (ad es. per la produzione di conglomerati bituminosi, fertilizzanti, ecc.). Infine, in ultima analisi, se non recuperabili, le polveri saranno avviate ad impianti di smaltimento.

L'estintore, una volta svuotato della polvere estinguente, potrà essere disassemblato al fine di ottenere i seguenti materiali e/o rifiuti:

- Materiale ferroso EoW derivante dalla carcassa che potrà essere qualificato come non rifiuto previa verifica delle condizioni del Reg. 333/2011 – Allegato I – operazione R4;

- Qualora non rispetti i requisiti richiesti dal suddetto regolamento, la carcassa dell'estintore e gli altri componenti in metalli ferrosi (valvole, supporti, ecc.) saranno qualificati come rifiuti in uscita - EER 191202;
- altri componenti in metalli non ferrosi (valvole, ecc.) - rifiuto EER 191203;
- componenti in gomma: manichette, guarnizioni, ruote (nel caso di estintori carrellati), ecc. - rifiuto EER 191204;
- polvere estinguente - rifiuto EER 191212.

Le polveri estinguenti contenute negli estintori sono principalmente a base di:

- Bicarbonato di sodio (per fuochi di classe B e C, ovvero da liquidi e gas);
- Solfato d'ammonio e Fosfato d'ammonio (per fuochi di classe A, B, C, ovvero da solidi, liquidi e gas);
- Cloruro di sodio anidro (per fuochi di classe D).

Tali composti chimici, una volta rimossi, possono essere destinati a:

- riutilizzo, sia internamente all'impianto che c/o terzi, quali addensanti per miscele. Nello specifico, per all'interno dell'impianto TRS le polveri potranno essere utilizzate per l'addensamento della miscela di cui alla Tab.1 dell'Allegato B, che è costituita da rifiuti a media/alta umidità, che potranno raggiungere quindi uno stato fisico fangoso palabile/solido. L'aggiunta delle polveri sarà preventivamente valutata in laboratorio, secondo quanto di seguito riportato;
- smaltimento in discarica.

Relativamente alla compatibilità, verranno valutate preventivamente in laboratorio eventuali reazioni esotermiche, sviluppo di gas, sviluppo di odori e fenomeni di autocombustione. Le verifiche saranno effettuate su campioni rappresentativi della miscela e per un tempo idoneo alla valutazione tecnica.

3.2.3 Recupero metalli ferrosi e non ferrosi – R4

La ditta intende implementare questa tipologia di recupero per i metalli ferrosi e non ferrosi fino ad arrivare l'ottenimento di prodotti EoW conformi alle disposizioni dei regolamenti Reg. 333/2011 e 715/2013.

Al fine di poter dichiarare la conformità ai suddetti Regolamenti comunitari la ditta intraprenderà il processo di implementazione del sistema di gestione, come prescritto dalle due norme, che verrà integrato nelle procedure dei sistemi esistenti (vedi par 1.4).

La lavorazione, che verrà svolta nell'area C8, comprenderà operazioni di controllo visivo, cernita, eliminazione delle impurità, adeguamento volumetrico mediante pressa mobile scarrabile e selezione in base alle tipologie di rottame commercializzabili.

Il ciclo di lavorazione comprenderà le seguenti fasi:

- Il materiale in ingresso è soggetto alle procedure di pre-verifica e di accettazione presso gli uffici all'ingresso dell'impianto, che comprendono anche il controllo radiometrico effettuato mediante portale installato nei pressi della pesa;
- Superata la fase di accettazione e di pesatura (con relativo controllo della radioattività tramite il portale radiometrico), il materiale viene scaricato nelle aree di stoccaggio C8 (sfuso o in cassoni)

o nelle aree di piazzale (si veda quanto riportato nella Tavola Layout rifiuti per il gruppo omogeneo 32);

- nella fase di scarico viene effettuato un controllo visivo del materiale scaricato da parte del personale addetto per accertare la presenza di materiale estraneo e/o non ammissibile (presenza di oli e/o emulsione oleose e/o vernici, ossidi metallici in eccesso, materiale estranei, contenitori a pressione non sufficientemente aperti; ecc)
- all'interno dell'area C8 verranno eseguite le operazioni di trattamento, eventualmente coadiuvate da mezzi meccanici quali caricatori a ragno, pale meccaniche, ecc. Le operazioni di trattamento consistono in ulteriore controllo visivo, cernita, allontanamento delle frazioni estranee; inoltre potranno essere eseguite ulteriori operazioni meccaniche effettuate con l'utilizzo di macchinari di nuovo inserimento, consistenti in un adeguamento volumetrico effettuato mediante la pressa mobile scarrabile in dotazione all'impresa, posizionata sempre all'interno dell'area C8;
- il materiale (sia che abbia subito trattamenti meccanici con i macchinari sopra detti, sia che abbia subito unicamente trattamenti manuali) viene selezionato in base alle categorie di rottame accettato in acciaieria/fonderia (es. rottame leggero, rottame pesante-pantografo, demolizione speciale, tornitura, profili, torniture, radiatori, ecc)
- per il materiale così prodotto, che è stato dunque sottoposto alle procedure per la verifica della conformità ai requisiti del Regolamento 333/2011 e 715/2013 viene rilasciata dalla ditta la dichiarazione di conformità secondo l'Allegato III del Regolamento di cui sopra.

Si precisa che una volta accertata la conformità ai Regolamenti 333/2011 e 715/2013, si può affermare di aver effettuato il recupero definitivo R4 dei rifiuti sottoposti a trattamento; qualora invece il materiale non superi i necessari controlli o non siano stati effettuati tutti i trattamenti necessari per il recupero definitivo, le operazioni di trattamento effettuate verranno inquadrare come R12

I materiali EoW in uscita saranno stoccati nelle aree predisposte nell'area C8.

Una volta autorizzata la ditta inoltre implementerà un sistema di gestione (che andrà ad integrarsi con quelli già presenti), per il rispetto dei Regolamenti 333/2011 e 715/2013, sottoponendosi alla necessaria verifica ispettiva al fine del rilascio dei necessari certificati.

3.2.4 Gestione rifiuti costituiti da RAEE (R12-R4)

La gestione delle apparecchiature dismesse (non destinate alla preparazione per il riutilizzo, di cui al successivo paragrafo) verrà effettuata all'interno dell'edificio B nell'area C10, al coperto e su pavimentazione impermeabile. La lavorazione consisterà in operazioni preliminari di selezione e cernita, smontaggio e recupero (R4) della componente ferrosa. Sia il rottame ferroso che il rifiuto non recuperabile potranno essere sottoposti a triturazione mediante il trituratore Ecotec mobile, operante nelle baie e vasche dell'edificio B.

Per operare in conformità al D. Lgs 49/2014 sono state individuate le aree previste dall'Allegato 8, che sono state rappresentate in planimetria (Tav.3), ovvero:

- a. **Settore di conferimento e stoccaggio RAEE dismessi:** il conferimento e lo stoccaggio delle apparecchiature pericolose e non, avverrà mediante deposito nell'area P1a principalmente e nelle altre aree indicate nella Planimetria Rifiuti (gruppi omogenei G36 e G37);
- b. **Settore di messa in sicurezza:** sarà realizzato mediante un banco di lavoro nell'area C10

- c. **Settore di smontaggio:** sarà realizzato mediante un banco di lavoro in area C10;
- d. **Settore di frantumazione:** le parti in ferro smontate potranno essere avviate a triturazione mediante il trituratore mobile (Ecotec), che lavorerà con il supporto delle baie e delle vasche dell'edificio B;
- e. **Settore di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche:** all'interno di C10;
- f. **Settore di stoccaggio del materiale recuperabile:** all'interno di C10;
- g. **Settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili da destinarsi allo smaltimento:** all'interno di C10.

In relazione alle tipologie di apparecchiature che potranno essere trattate all'interno dell'impianto si specifica che:

- Per i raggruppamenti di RAEE R1 (Apparecchiature per lo scambio di temperatura) ed R5 (Sorgenti Luminose) saranno effettuate operazioni di selezione, cernita e raggruppamento per destinarle a recupero presso altri impianti; (operazioni R13-R12);
- Per i raggruppamenti R2 (Grandi Apparecchiature), R3 (TV e Monitor) e R4 (IT e Consumer electronics) saranno effettuate le operazioni di selezione e cernita, smontaggio, selezione dei rottami ferrosi da destinare al recupero con eventuale adeguamento volumetrico con trituratore (operazioni R13-R12-R4).

Per il dettaglio visivo delle aree si veda la Tav. 3 in allegato.

3.2.5 Preparazione per il riutilizzo dei Raee (R4-R3)

La ditta TRS intende istituire un'area di deposito preliminare dei RAEE (area P1b) per poter effettuare l'attività di "preparazione per il riutilizzo", ai sensi dell'art. 180-bis del D.Lgs. 152/06 e dell'art. 7 del D.Lgs. 49/2014: questa, all'interno della gerarchia riportata nei criteri di priorità nella gestione rifiuti di cui all'art. 179 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., si colloca subito dopo la prevenzione e prima di riciclaggio, recupero e smaltimento. La "preparazione per il riutilizzo" viene definita dal legislatore, all'art. 183, comma 1, lettera q) del D. Lgs. 152/06, come "le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento". Dunque, non essendo previsto alcun altro pretrattamento, le uniche operazioni condotte saranno quelle già indicate nella definizione stessa, in base alle quali i rifiuti torneranno a svolgere il medesimo compito per il quale erano state progettate.

In quest'area la ditta intende svolgere le attività di verifica preliminare delle apparecchiature ancora funzionanti, al fine di escluderle dal regime rifiuti, e poterne operare il riconfezionamento e la successiva commercializzazione all'interno del mercato dell'usato.

In relazione, pertanto, ai criteri di cui al comma 1 dell'art. 184-ter è possibile affermare che:

- *La sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici*, in quanto le apparecchiature potranno essere riutilizzate per il medesimo scopo per il quale erano state progettate ed immesse sul mercato;
- *Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto*, poiché le

apparecchiature revisionate possono essere commercializzate nel mercato dell'usato;

- *La sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti*, in quanto non vi è da parte della ditta nessuna modifica alle apparecchiature che pertanto continueranno a rispettare gli standard applicati dal produttore dell'apparecchiatura stessa che l'ha immessa per la prima volta sul mercato;
- *L'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana*, sempre in virtù del fatto che non sono previste modifiche o manomissioni delle apparecchiature e pertanto continueranno a svolgere lo scopo originario per il quale sono state immesse sul mercato, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di sicurezza e ambiente.

In base alle ultime disposizioni normative in materia, l'operazione suddetta condotta sulle apparecchiature potrà essere contraddistinta dall'operazione R4/R3, intesi unicamente come preparazione per il riutilizzo (in base alla componente prevalente delle apparecchiature) o altro codice che riteniate più appropriato. Riassumendo le caratteristiche del recupero:

Materiali ammissibili	Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche di cui ai codici EER: 160211* 160213* 160214 200136
Processi e tecniche di trattamento consentiti	Controllo, pulizia, smontaggio e riparazione
Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto	Gli stessi standard applicati dal produttore dell'apparecchiatura stessa che l'ha immessa per la prima volta sul mercato.
Operazione	R4/R3 consistente unicamente nella “preparazione per il riutilizzo”

I RAEE che verranno sottoposti a tale attività sono provenienti da specifiche attività, ovvero da vendite fallimentari, sgombero magazzini di grandi attività commerciali o logistiche; attività di reso delle grandi strutture di vendita o dei magazzini a supporto del commercio online.

Per consentire tale attività, i RAEE saranno trasportati con modalità che non ne pregiudichino il successivo riutilizzo. Una volta depositati nell'area, l'attività si articolerà nelle seguenti fasi:

- selezione delle apparecchiature per la separazione di quelle potenzialmente funzionanti dalle restanti;

- la selezione può essere effettuata in primo luogo visivamente, individuando subito eventuali apparecchiature rotte e/o danneggiate e quindi non più in grado di funzionare; tali apparecchiature verranno gestite come rifiuti;
- per le altre apparecchiature, il riconoscimento delle apparecchiature funzionanti prevederà una fase di verifica mediante banco di prova, che permetterà di individuare ulteriori apparecchiature funzionanti;
- una volta selezionate le apparecchiature funzionanti, queste saranno sottoposte a pulizia e riconfezionamento.

Le apparecchiature destinate nuovamente alla commercializzazione saranno depositate sempre all'interno dell'area in maniera separata; in una fase successivamente potranno essere da lì spostate per consentirne la commercializzazione.

Si provvederà inoltre a registrare i flussi gestiti in maniera da assicurarne la tracciabilità.

3.2.6 Aspirazione di rifiuti a diversa matrice/stato fisico R12/D13

Con la creazione della nuova Sala Travasi e della tecnologia di cui è dotata, sarà possibile continuare ad effettuare l'attività di separazione di rifiuti con diversa matrice (chimica o per stato fisico), di seguito descritta.

L'operazione consiste nel separare da una matrice di rifiuti una frazione che può essere merceologicamente e/o chimicamente differente oppure semplicemente avere stato fisico differente. Un esempio di rifiuto a diversa matrice chimica ma a medesimo stato fisico liquido può essere quello di un'aspirazione a più fasi tra una fase oleosa surnatante sopra una soluzione acquosa: in tal caso l'olio aspirato viene gestito insieme agli oli, la soluzione acquosa tra i rifiuti liquidi.

Le due frazioni in tal caso possono/devono essere destinate a due differenti tipologie di recupero/smaltimento.

Inoltre, vi è anche il caso di aspirazione a più fasi applicata a rifiuti con diverso stato fisico (solido/liquido/fangoso), che prevedono anche una diversa gestione degli stati fisici differenti, così come ulteriormente descritta anche al punto successivo.

3.2.6.1 Gestione rifiuto a più fasi (solido/liquido/fangoso) R12/D13

Vi è poi il caso dell'aspirazione a più fasi quando un rifiuto si trova costituito da più stati fisici o "fasi", le quali seguono percorsi differenti: si tratta di un'operazione che può essere definita come "separazione di stati fisici del rifiuto".

Tale attività consiste in una prima fase di aspirazione della parte liquida del rifiuto e una seconda di gestione della parte fangosa/solida.

Entrambe le fasi sono poi oggetto di miscelazione/raggruppamento e, per la fase solido/fangosa, può anche essere necessaria una fase di triturazione (operazione eseguita mediante il trituratore dell'edificio B) prima di gestire il rifiuto in baia.

L'aspirazione dei rifiuti liquidi conferiti in colli (cisternette, fusti, fustini, altri contenitori per liquidi) è svolta nella Sala travasi (edificio C) con la relativa impiantistica. L'attività consente di aspirare il liquido dal contenitore iniziale per travasarlo in altro contenitore idoneo o inviarlo al parco serbatoi.

L'aspirazione a più fasi è prevista sia per i rifiuti che presentano due stati fisici differenti che per i rifiuti liquidi stratificati. Per i rifiuti liquidi stratificati è prevista l'aspirazione separata delle due fasi, che viene eseguita in Sala travasi con la relativa impiantistica; ciascuna fase potrà essere inviata in altro contenitore idoneo o al parco serbatoi. Per i rifiuti che presentano invece stati fisici differenti l'attività si compone di due sottofasi:

- Aspirazione della fase liquida del rifiuto eseguita all'interno della Sala travasi con la relativa impiantistica e invio ad altro contenitore idoneo o al parco serbatoi;
- Gestione della fase fangosa/solida in miscelazione/raggruppamento in baia con eventuale fase preliminare di triturazione. L'attività di gestione in baia può a sua volta essere effettuata in due modi differenti, a seconda della recuperabilità del contenitore iniziale:
 - Se il contenitore del rifiuto è recuperabile ed ancora idoneo, allora si procede ad effettuare le prove di compatibilità in laboratorio sul contenuto (fondame solido/fangoso di cui sopra). Superati i controlli, il rifiuto può essere trasferito e ribaltato in baia mediante carrelli elevatori, e quindi omogenizzato/miscelato con caricatore a benne a valve o escavatore; il contenitore iniziale, dopo essere stato svuotato, può essere sottoposto all'operazione di lavaggio con l'impianto di lavaggio fusti/cisternette.
 - Se il contenitore non è separabile o comunque non recuperabile, allora il rifiuto comprensivo passa dal tritratore dell'edificio B e, previa verifica di compatibilità, viene trasferito in baia.

3.2.7 Triturazione e contestuale miscelazione di rifiuti R12/D13

Con la presente modifica l'impresa intende richiedere l'operazione di triturazione con contestuale miscelazione, da effettuarsi mediante l'ausilio dei due tritratrici che saranno presenti nello stato di progetto, ovvero il tritratrice fisso Forrec, posto nell'area C12 dell'edificio B e il tritratrice mobile Ecotec posto nella zona antistante le baie e vasche dell'edificio B.

Questo comporta che l'attività di miscelazione/raggruppamento, eseguita secondo le specifiche dell'Allegato B, possa avvenire già durante la fase di triturazione, alla quale segue successivamente una gestione in baia e/o vasca del tritratrice miscelato assegnando il relativo codice finale EER previsto dalla corrispondente tabella di miscelazione.

Nel caso di adeguamento di un singolo codice EER e successiva miscelazione in baia, eseguita nel rispetto delle tabelle B autorizzate, il codice in uscita dalla attività di triturazione sarà comunque un 19.12.11* in caso di rifiuto pericoloso e 19.12.12 nel caso di rifiuti non pericolosi.

3.2.8 Addensamento miscele destinate a smaltimento –D13/R12

La ditta TRS è autorizzata ad operazioni di raggruppamento e miscelazione D13/R12 sulle miscele di cui all'Allegato B dell'autorizzazione vigente; nel presente progetto tali miscele vengono riviste secondo quanto riportato al paragrafo 3.4.

La ditta inoltre intende richiedere per alcune miscele la possibilità di effettuare un'additivazione di sostanze inerti addensanti che non agiscano sullo stato chimico della miscela; lo scopo dell'attività è unicamente consentire un abbassamento del tenore di umidità della miscela, per ottenere un composto più stabile e sicuro nelle fasi di movimentazione e trasporto.

L'attività prevederà l'aggiunta di due tipi di addensanti:

- di tipo organico -quali segatura, fibra di cocco (ovvero sottoprodotti vari della lavorazione del cocco), ecc- destinati ai materiali da termodistruzione, ovvero la tabella 13 del nuovo allegato B;
- di tipo inorganico (quali cemento, argilla, polveri estinguenti recuperate dagli estintori) destinati alla miscela di cui alla tabella 1 del nuovo allegato B, ovvero fanghi, polveri e scorie industriali.

Tali attività saranno eseguite direttamente nelle baie e vasche mediante l'aggiunta manuale della sostanza addensante e l'ausilio di benna escavatrice che provvederà a miscelare ed omogeneizzare il materiale con la sostanza immessa al fine di ottenere un composto eterogeneo.

Dalle baie e vasche il materiale così trattato verrà quindi caricato sui mezzi per raggiungere la destinazione finale.

L'attività di addensamento che si intende condurre è volta a ridurre l'umidità di alcune tipologie di rifiuti, affinché queste possano essere movimentate e trasportate in modo più stabile e sicuro; si tratta infatti di categorie di rifiuti che possono presentare, in taluni casi, un elevato grado di umidità, il quale ne rende più difficoltosa la gestione (carico/scarico/trasporto), anche dal punto di vista ambientale (percolo, evaporazione, ecc). Pertanto, mediante l'aggiunta di sostanze addensanti si intende cercare di raggiungere un minor livello di umidità della miscela. La quantità delle sostanze addensanti è funzione del grado di umidità della miscela. In generale l'aggiunta di sostanza addensante sarà volta ad ottenere una % di sostanza secca della miscela pari almeno al 40%.

Per quanto riguarda le tipologie di rifiuti da sottoporre a tale attività esse saranno:

- G8: solidi da incenerimento non infiammabili
- G16: fanghi organici o oleosi da recupero
- G17: solidi incenerimento infiammabili
- G19: fanghi / polveri da discarica
- G20: fanghi / polveri da trattamento
- G21: fanghi oleosi / palabili da trattamento
- G39: terre non pericolose
- G40: terre pericolose

Le aree utilizzate saranno tutte le baie e tutte le vasche dell'edificio B.

In relazione all'operazione con la quale si potrebbe inquadrare l'attività, a parere dello scrivente, rimane un'attività di mero addensamento, la quale corregge unicamente il tenore di umidità di una miscela già

realizzata, e pertanto si ritiene di poterla inquadrare come un'estensione dell'attività di miscelazione autorizzata, inquadrandola con l'operazione D13.

3.2.9 Inertizzazione miscele per discarica – D9

Per quanto riguarda i rifiuti miscelati destinati alla discarica di cui alla tabella 1 dell'allegato B rivisto (vedi par. 3.4), la ditta TRS Ecologia intende richiedere la possibilità di eseguire un processo di inertizzazione, funzionale alla successiva destinazione finale.

Il processo di inertizzazione consisterà nell'aggiunta di leganti idraulici (quali cemento portland, silicati, calce idrata, solfuri, bentonite, argille) alla miscela al fine di intrappolare gli inquinanti all'interno della matrice risultante, ed evitarne quindi la lisciviazione in discarica.

Tale matrice è ottenuta dunque dai rifiuti, dai leganti idraulici sopra detti e da acqua e/o rifiuti liquidi acquosi compatibili che permettono ai leganti di reagire e inglobare gli inquinanti.

L'attività verrà svolta all'interno delle baie B11 e B12 e delle vasche V1 e V2 mediante l'ausilio di un sistema mobile costituito da una tramoggia e una coclea, che consentono l'aggiunta degli ulteriori elementi alla miscela per produrre la matrice inertizzata.

La percentuale di legante idraulico e di liquido sarà tale da non produrre una miscela "monolitica", ma bensì un rifiuto solido, non polverulento o fangoso, in grado di inglobare e fissare gli inquinanti convertendoli in forme meno solubili, meno mobili e meno tossiche.

Trattandosi di un trattamento fisico-chimico sui rifiuti destinati a smaltimento, l'operazione può essere inquadrata con il codice D9.

L'attività di inertizzazione verrà svolta sui rifiuti appartenenti ai gruppi omogenei G19-G20 e G21 che sono destinati a discarica, ovvero i CER della **tabella 1A, 1B, 1C e 2 dell'allegato B**. L'attività consiste nell'aggiunta ai rifiuti di leganti idraulici con proprietà inertizzanti, quali:

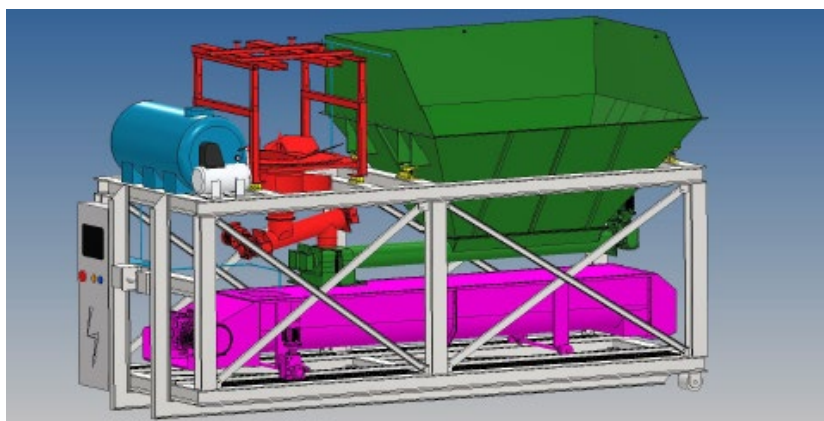
- Cemento portland o prodotto simile quale legante idraulico con percentuale compresa tra il 5 e il 15%;
- Calce idrata fiore come inertizzante con una percentuale compresa tra il 5 e il 15%.
- Se necessario, acqua per umidificazione con percentuale compresa tra il 5 e il 15%;

L'aggiunta degli additivi verrà fatta in funzione soprattutto del tenore di sostanza secca dei materiali da sottoporre a inertizzazione e della concentrazione dei contaminati (metalli pesanti) presenti nella matrice. Inoltre, l'aggiunta di acqua potrebbe essere sostituita dall'aggiunta di rifiuti liquidi acquosi compatibili.

Per l'attrezzatura necessaria, l'impianto di inertizzazione scelto dall'impresa è un sistema mobile compatto di tipo scarrabile composto da:

- Sistema di stoccaggio e dosaggio del rifiuto da inertizzare, composto da una tramoggia (in verde) con ugelli nebulizzatori, una coclea e un sistema di pesatura per il dosaggio del rifiuto da inertizzare, realizzato con celle di carico;

- Sistema di stoccaggio e dosaggio del legante idraulico, composto da una stazione per lo svuotamento dei sacconi di legante (in rosso), un estrattore a coclea e un sistema di pesatura a celle di carico;
- Sistema di stoccaggio e dosaggio di acqua, composto da una cisterna di accumulo (in blu) da 1000 litri e una linea di adduzione;
- Mescolatore continuo bialbero (in rosa), costituito da due coclee controrotanti, traslabile.



Una volta che il sacco del legante è in posizione e l'acqua caricata nella cisterna, il sistema viene azionato e il mescolatore trasla verso la baia in maniera che il contenuto cada al suo interno. Il rifiuto invece viene caricato mediante pala attraverso la tramoggia di carico.

3.2.10 Recupero mediante lavaggio di fusti e cisternette – R4/R3 (Preparazione per il riutilizzo)

All'interno dell'area posta lungo il confine ovest dell'impianto, in prossimità dell'edificio C e del nuovo parco serbatoi verrà realizzata un'area per la bonifica e il lavaggio di contenitori. Si tratta di una zona realizzata con setti di divisione, sulla pavimentazione impermeabile in calcestruzzo, posta sotto tettoia metallica.

Dalle attività di lavaggio di seguito descritte deriveranno contenitori in plastica (cisternette) e in metallo (fusti) che potranno essere riutilizzate da TRS per lo scopo originario. Anche l'attività di lavaggio di fusti e cisternette è dunque un'attività di recupero che può essere ascritta alla "preparazione per il riutilizzo". Al pari di quanto già detto per le apparecchiature e i bancali, anche l'attività effettuata sui fusti e cisternette non è un recupero della materia (ferro/plastica) ma un recupero dell'oggetto "fusto/cisternetta", volto al "reimpiego" dell'oggetto per il medesimo scopo per il quale è stato progettato. La "preparazione per il riutilizzo" viene definita dal legislatore, all'art. 183, comma 1, lettera q) del D. Lgs. 152/06, come "le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento". Anche in questo caso l'attività che si intende svolgere è volta al ripristino del bene, attraverso la sua pulizia mediante acqua. L'attività di lavaggio avverrà attraverso attrezzature specifiche che rendono il processo controllato, sicuro per l'ambiente e per gli addetti. Dunque, non essendo previsto alcun altro trattamento se non quanto indicato, i rifiuti torneranno a svolgere il medesimo compito per il quale erano state progettati. In relazione, pertanto, ai criteri di cui al comma 1 dell'art. 184-ter è possibile affermare che:

- *La sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici*, in quanto i fusti e le cisternette potranno essere riutilizzati per il medesimo scopo per il quale erano stati progettati ed immessi sul mercato, ovvero con funzione di contenitori di rifiuti;
- *Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto*, poiché i contenitori puliti potranno essere utilizzati dall'impresa stessa o commercializzati;
- *La sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti*, in quanto l'attività di lavaggio sarà volta solo a riportare l'oggetto alla sua condizione originaria di contenitore;
- *L'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana*, in quanto l'attività è svolta con attrezzatura specifica, che minimizza i rischi per l'ambiente e la sicurezza dei lavoratori. Inoltre i reflui sono gestiti come rifiuti e pertanto non vi sono scarichi connessi; le possibili emissioni derivanti dall'attività saranno aspirate e convogliate al sistema di abbattimento (filtro a carboni) con punto di emissione E22.

In base alle ultime disposizioni normative in materia, l'operazione suddetta condotta sui bancali potrà essere contraddistinta dall'operazione R3 per le cisternette in plastica ed R4 per i fusti in metallo, intesa come preparazione per il riutilizzo. Si ricorda in ogni caso che l'attività di lavaggio dei fusti era già annoverata nel DM 05.02.98, al punto 3.5.

Riassumendo le caratteristiche del recupero:

Materiali ammissibili	Rifiuti costituiti da fusti e cisternette utilizzate per il trasporto dei rifiuti in ingresso all'impianto (che arrivano con i codici EER più disparati.
Processi e tecniche di trattamento consentiti	Controllo e pulizia mediante acqua effettuata dagli impianti di lavaggio.
Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto	Gli stessi standard applicati dal produttore dei contenitori che li ha immessi per la prima volta sul mercato.
Operazione	R4/R3 consistente unicamente nella "preparazione per il riutilizzo"

Si provvederà inoltre a registrare i flussi gestiti in maniera da assicurarne la tracciabilità.

Le attività effettuate riguarderanno la pulizia e lavaggio sia di cisternette in plastica, che di fusti, sia in plastica che in metallo; per tali operazioni saranno utilizzate due diverse impianti tecnologici di seguito descritti.

L'impianto per il lavaggio di fusti e cisternette prevede due fasi, quella di lavaggio e quella di risciacquo, ed è pensato per riutilizzare l'acqua derivante sia dalle fasi di lavaggio che di risciacquo. La macchina lavora con due serbatoi da 1.000 litri, quello per il lavaggio (serbatoio A di acqua recuperata) e quello per il risciacquo (serbatoio B di acqua pulita). Per il lavaggio, il sistema pesca l'acqua dal serbatoio A. I primi

reflui derivanti dal lavaggio, sia dell'IBC che dei fusti, rappresentano la quota di acque più sporca; essi potranno essere gestiti in due modi alternativi:

- mediante collegamento diretto con i serbatoi (S17, S18 ed S19);
- mediante l'utilizzo di una cisternetta da 1.000 litri.

L'utilizzo dell'una o dell'altra modalità sarà decisa in base sia alla quantità di reflui prodotti (direttamente collegata alla quantità di fusti/cisternette da lavare), nonché alla tipologia di inquinanti che si intendono rimuovere; la scelta della destinazione avverrà mediante una valvola che potrà indirizzare il refluo nelle due direzioni. Poi si continua la fase del lavaggio e i successivi reflui vengono filtrati e ricircolati nuovamente al serbatoio A. Terminato il tempo del lavaggio, si avvicenda la fase del risciacquo: in tal caso l'acqua pulita viene pescata dal serbatoio B; i reflui invece, sempre dopo filtrazione, vengono inviati nuovamente al serbatoio A, reintegrando così la quota dei primi reflui trasferiti (alla cisternetta o ai serbatoi) con acqua più pulita. Pertanto, il lavaggio è realizzato utilizzando acqua recuperata (serbatoio A), il risciacquo con acqua pulita (serbatoio B).

Di seguito la descrizione dei due impianti.

Impianto EW100/400/Ac per lavaggio cisterne IBC plastica

L'impianto di lavaggio è composto da una robusta struttura metallica in tubolare sotto alla quale viene posizionato il contenitore da lavare. Un carrello di scorrimento posto sulla colonna permette di posizionare il cono in acciaio inox alla bocca della cisternetta ai fini di evitare la fuoriuscita dei liquidi durante il ciclo di lavaggio.



Figura 5 - Impianto lavaggio cisternette

La pedana su cui viene posizionato il contenitore è dotata di un dispositivo basculante a comando pneumatico per creare un piano inclinato in modo da facilitare lo svuotamento del contenitore dopo il lavaggio.



Il liquido utilizzato per il lavaggio è immesso da una testina rotante di spruzzamento. La testa è mossa da un motore elettrico ed è movimentata dall'alto verso il basso tramite un comando di processo.

Figura 6 – Testina rotante di spruzzamento



L'impianto è predisposto per il lavaggio con acqua sia proveniente dalla rete che recuperata.

I reflui prodotti saranno accumulati in appositi serbatoi di stoccaggio (due cisternette in acciaio inox da 1000 l ciascuna), dotate di sensori per il controllo dei livelli (min e max), collegati ad un PLC.

Figura 7 – Serbatoi stoccaggio reflui

Mediante selettore è possibile scegliere diversi cicli di lavaggio, in funzione del tipo di contenitore, quantità e qualità del prodotto da bonificare.

Il ciclo di lavaggio è così sequenziato:

- Posizionamento del contenitore da lavare
- Connessione della manichetta dalla valvola di scarico al filtro dell'impianto
- Posizionamento della flangia/cono di chiusura a mezzo comando pneumatico; un micro interruttore autorizza il ciclo solo a completa chiusura del contenitore da lavare
- Inclinazione della pedana tramite comando pneumatico
- START

- Fase di LAVAGGIO: Per un primo tempo (circa 10/15 secondi) I reflui di lavaggio vengono convogliati direttamente in un contenitore dedicato allo scopo.
- Questo sistema consente di isolare la parte più contaminata dei reflui poiché è in questo tempo che la maggior parte del prodotto viene rimosso.
- Trascorso il tempo impostato, la valvola a tre vie commuta l'uscita dei reflui indirizzandoli al circuito di ripresa e filtrazione e quindi riportata al contenitore di stoccaggio per successivi utilizzi.
- Il ciclo di lavaggio avviene con acqua in alta pressione (400 bar) spruzzata da una testina rotante che combina tre movimenti all'interno del contenitore per garantirne la bonifica completa.
- Fase di RISCIAQUO: il risciacquo avviene con acqua pulita prelevata da un secondo contenitore ed immessa tramite la testina rotante alimentata dalla stessa pompa (400 bar). I reflui di lavaggio sono prelevati e riportati tramite sistema di filtrazione al contenitore dell'acqua di lavaggio in modo che il livello del liquido sia reintegrato della parte persa durante la prima fase e il contenuto sia diluito.
- La pompa di svuotamento completa il trasferimento dei reflui.
- Il contenitore è pulito e pronto per essere usato.

Il tempo medio per completare le operazioni è di c.ca 5 minuti. Il consumo di acqua è pari a c.ca 30÷50 lt per contenitore a seconda delle dimensioni e del tipo/quantità di prodotto da rimuovere.

La macchina, dotata di un'uscita circolare da 60 mm (2 pollici), che sarà collegata al sistema di aspirazione ed abbattimento delle emissioni in atmosfera (E22).

Impianto EWEC2 per lavaggio fusti (da 25 a 200 l)



L'impianto sfrutta la tecnologia dell'impianto EW100, che viene collegato ad una postazione di lavaggio per fusti.

Si tratta di una cabina di lavaggio a doppia postazione, realizzata in ferro verniciato, studiata per la bonifica interna di fusti, o contenitori a tappo senza scarico sul fondo.

L'impianto consente il lavaggio di un contenitore per volta con la sequenza cicli gestita dal processore logico programmabile dell'impianto EW100.

Il funzionamento alternato delle due postazioni consente di aumentare la produttività dell'impianto poiché mentre il ciclo di lavaggio è in funzione nella prima postazione, l'operatore può provvedere allo scarico e al carico della seconda.

La cabina ha una porta per il carico e lo scarico dei contenitori; la portella scorrevole è dotata di comando pneumatico e di micro-interruttore di sicurezza per fermo impianto con portella aperta.

Il contenitore, una volta caricato e capovolto dall'apposito dispositivo, viene lavato e sciacquato internamente con una testina rotante sferica alimentata dallo stesso gruppo pompa dell'impianto EW100.

I reflui di lavaggio e risciacquo vengono raccolti dall'apposito scolo posto sul fondo della cabina, filtrati e riportati al proprio contenitore di stoccaggio.

Il tetto della cabina sarà predisposto per il collegamento al sistema di aspirazione e trattamento, che confluisce nel punto emissivo E22.

Dalle attività di lavaggio sia delle cisternette che dei fusti verranno prodotti nuovi contenitori riutilizzabili.

3.3 SOSTITUZIONE CER

L'impresa intende richiedere, all'interno della presente variante, l'introduzione di 14 nuovi rifiuti contraddistinti dai seguenti codici EER:

- 01 03 10* - Fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina contenenti sostanze pericolose, diversi da quelli di cui alla voce 010307;
- 04 02 17 - Tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16
- 07 04 01* - Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri;
- 07 04 03* - Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri;
- 07 04 04* - Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri;
- 07 04 07* - Fondi e residui di reazione, alogenati;
- 07 04 08* - Altri fondi e residui di reazione;
- 07 04 09* - Residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati;
- 07 04 10* - Altri residui di filtrazione ed assorbenti esauriti;
- 07.04.13* - Rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose;
- 07.04.99 - Rifiuti non specificati altrimenti;
- 10 01 09* - Acido solforico
- 16 03 07* - Mercurio metallico;
- 19 03 08* - Mercurio parzialmente stabilizzato.

Per quanto riguarda le operazioni alle quali saranno sottoposti i rifiuti sopra detti si rimanda al nuovo Allegato A, che per l'occasione è stato rivisto ed ampliato includendo, per ciascun rifiuto identificato da un codice EER, anche i gruppi omogenei di appartenenza.

Contestualmente a quanto sopra si richiede la rinuncia ai seguenti codici 19 codici EER attualmente autorizzati:

- 020199- rifiuti non altrimenti specificati
- 020299- rifiuti non altrimenti specificati
- 020499- rifiuti non altrimenti specificati
- 020599- rifiuti non specificati altrimenti
- 020699- rifiuti non specificati altrimenti
- 020799- rifiuti non specificati altrimenti
- 040199- rifiuti non specificati altrimenti
- 060199- rifiuti non specificati altrimenti
- 060499- rifiuti non specificati altrimenti
- 060899- rifiuti non specificati altrimenti
- 061099- rifiuti non specificati altrimenti
- 100299- rifiuti non specificati altrimenti
- 100499- rifiuti non specificati altrimenti
- 100699- rifiuti non specificati altrimenti
- 100999- rifiuti non specificati altrimenti
- 101099- rifiuti non specificati altrimenti
- 101299- rifiuti non specificati altrimenti
- 110299- rifiuti non specificati altrimenti
- 190599 rifiuti non specificati altrimenti

3.4 VARIAZIONE MISCELAZIONI AUTORIZZATE

Altra modifica che la ditta TRS intende richiedere è quella relativa all'allegato B: anche questo allegato è stato rivisto e modificato, mantenendo l'assetto attuale e procedendo con piccole variazioni ad alcune tabelle; inoltre, nelle tabelle sono stati inseriti anche i nuovi codici richiesti.

Per la consultazione si veda Allegato B.

Si riportano di seguito le procedure previste per le verifiche di compatibilità prima della miscelazione.

Il rifiuto destinato ad attività di miscelazione /raggruppamento, nel rispetto delle tabelle di cui all'allegato B, viene preventivamente valutato dal punto di vista documentale mediante verifica della scheda di omologa, analisi chimica di classificazione e/o eventuale scheda di sicurezza. Inoltre vengono fatte ulteriori valutazioni preliminari della miscela secondo quanto riportato al successivo paragrafo.

3.4.1 Valutazioni preliminari miscela

La valutazione del rifiuto viene eseguita durante la fase preventiva di omologa considerando il ciclo produttivo di origine del rifiuto, la provenienza, il suo profilo chimico-fisico (analisi chimica di caratterizzazione e/o scheda di sicurezza) e sulla base di campioni rappresentativi forniti dal produttore, sui quali vengono eseguiti dei test preliminari per verificarne l'eventuale reattività (verifica comportamento in ambiente acido e alcalino, verifica presenza di ossidanti, reattività con acqua), la possibilità di miscelazione con altri rifiuti compatibili e l'individuazione degli impianti di smaltimento/recupero a cui inviare il rifiuto. Sulla base degli esiti riscontrati nella fase preliminare di omologa viene stabilito se il rifiuto può essere gestito in impianto e in caso positivo viene definita la linea di lavorazione/gestione e la quotazione al produttore, in caso negativo il rifiuto non viene omologato e pertanto non viene offerto.

Al conferimento del rifiuto viene effettuata una ulteriore fase di controllo per verificare se il rifiuto è conforme all'omologa, altrimenti viene respinto.

Se il rifiuto è soggetto all'attività di miscelazione/raggruppamento, prima di effettuare la lavorazione, viene sottoposto al test di controllo previsto per la relativa tabella di riferimento dell'allegato B, secondo le indicazioni già riportate nelle note tecniche dell'allegato stesso.

Quando sul singolo rifiuto le prove previste non hanno evidenziato criticità si procede in laboratorio alla realizzazione di una miscela pilota, generata in quantità proporzionale con i rifiuti costituenti la miscela, finalizzata alla valutazione della stabilità chimico-fisica della medesima. Le aliquote della miscela pilota sono generalmente costituite considerando un rapporto tra miscela pilota e miscela su scala reale pari a 1 kg a 1000 kg o 1 litro a 1000 litri.

Durante l'esecuzione delle prove di miscelazione su scala pilota, qualsiasi reazione che possa generare fenomeni di endotermia, esotermia, sviluppo di schiume, vapori, gas ed effervescenze, che possano evidenziare una problematica nella cinetica della miscelazione, determinerà una valutazione negativa con relativo diniego da parte del laboratorio per l'effettuazione della miscela su scala reale.

Al termine della preparazione della miscela pilota se non si sono verificate le situazioni anomale sopra riportate, si procede ad effettuare il test di controllo previsto per la relativa tabella di riferimento

dell'allegato B, secondo le indicazioni già riportate nelle note tecniche dell'allegato stesso. Se le prove hanno esito positivo la miscelazione viene autorizzata, altrimenti viene valutata una nuova miscela pilota con altre partite di rifiuti.

Di seguito illustriamo le procedure tecniche applicate nel nostro laboratorio interno per testare i comportamenti dei rifiuti:

1. Prova di reattività con acqua;
2. Prova di reattività in ambiente acido;
3. Prova di reattività in ambiente alcalino;
4. Prova di verifica della presenza di ossidanti.

1) PROVA DI REATTIVITA' CON ACQUA E DETERMINAZIONE DEL PH

Si pesano circa 100g di materiale in un bicchiere e si aggiungono circa 250ml di acqua deionizzata, si agita, si attendono 15 minuti e si determina il pH mediante pH-metro. Trascorso questo intervallo di tempo, si osservano eventuali: variazioni della temperatura, sviluppo di vapori o di gas, addensamento o formazione di opalescenza e/o precipitato.

2) PROVA DI REATTIVITA' IN AMBIENTE ACIDO

Si pesano circa 100g di materiale in un bicchiere e si aggiungono circa 250ml di acqua deionizzata, si agita, si attendono 15 minuti e si determina il pH mediante pH-metro. La soluzione ottenuta viene quindi acidificata con 10 ml di Acido Solforico al 20% oppure con Acido Cloridrico 1N e si osservano eventuali: variazioni della temperatura, sviluppo di vapori o di gas, addensamento o formazione di opalescenza e/o precipitato.

3) PROVA DI REATTIVITA' IN AMBIENTE ALCALINO

Si pesano circa 100g di materiale in un bicchiere e si aggiungono circa 250ml di acqua deionizzata, si agita, si attendono 15 minuti e si determina il pH mediante pH-metro. La soluzione ottenuta viene quindi trattata con NaOH 1N fino a pH basico > 9; nel mentre, si osservano eventuali: variazioni della temperatura, sviluppo di vapori o gas, addensamento o formazione di precipitato.

4) PROVA DI VERIFICA DELLA PRESENZA DI OSSIDANTI

Premessa

La nostra procedura si basa sulla tecnica analitica della IODOMETRIA, che sfrutta le deboli capacità riducenti dello Ioduro (I^-), che viene ossidato dagli ossidanti forti, per produrre in soluzione Iodio molecolare (I_2) in quantità proporzionali all'analita (che nel nostro caso, sarebbe l'eventuale sostanza ossidante presente nel rifiuto). Nel caso, poi, si fosse a conoscenza dell'effettiva molecola ossidante (es: permanganato, ipoclorito, dicromato, acqua ossigenata etc..) allora questa tecnica qualitativa potrebbe configurarsi anche quantitativa, poiché lo Iodio liberatosi in soluzione può essere titolato con tiosolfato di sodio (titolante molto adatto a questo scopo, in quanto uno dei pochi reagenti riducenti stabili rispetto all'ossidazione dell'aria).

Procedura:

Si pesano circa 100g di materiale in un bicchiere e si aggiungono circa 250ml di acqua deionizzata, si agita, si attendono 15 minuti e si determina il pH mediante pH-metro.

Nel caso di neutralità o basicità, la soluzione viene portata a pH acido ($pH < 2$) con Acido Solforico

al 20%, quindi si aggiunge una soluzione di Ioduro di Potassio al 15% (circa 10 ml), in modo che sia in leggero eccesso rispetto all'analita. In caso di presenza di ossidanti, la soluzione assumerà una colorazione giallo-marrone, tipica dello Iodio, per rendere il viraggio ancora più evidente, si aggiungono circa 5 ml di salda d'amido, come indicatore.

Data l'eterogeneità dei CER gestiti, non è possibile individuare un'unica procedura operativa finalizzata alla verifica di compatibilità dei rifiuti che andranno a comporre la miscela che risulti valida per tutte le tabelle proposte; pertanto, di seguito vengono esplicitate le modalità di controllo adottate:

- **Test 1 - Rifiuti valutati “icto oculi” - Tabelle 5, 6, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 18:** si tratta di rifiuti la cui identificazione avviene istantaneamente tramite esame visivo.
- **Test 2 - Rifiuti Liquidi da Trattamento - Tabelle 11a, 11b, 11c, 14, 15:** per verificare la compatibilità dei reflui che verranno miscelati, il laboratorio interno esegue i seguenti test:
 - sul singolo refluò vengono determinati, pH, conducibilità, comportamento in ambiente acido e/o basico e presenza di ossidanti;
 - se sul singolo refluò le prove, precedentemente esplicitate, non hanno evidenziato criticità, allora si procede in laboratorio, alla realizzazione di una “miscela pilota” generata in quantità proporzionali, con i reflui che costituiranno la miscela finale destinata ad impianti di depurazione/trattamento.

La finalità di generare la “miscela pilota” è quella valutare la compatibilità dei rifiuti da miscelare per poter escludere fenomeni di reattività, esotermie, generazione di gas, aumento di pressione, sviluppo di odori, fenomeni di addensamento della miscela o formazione di fango.

L'esito delle prove eseguite è annotato sul registro di laboratorio.

- **Test 3 - Rifiuti Liquidi da Incenerimento/Recupero - Tabella 12 A e 12 B, 14:** per verificare la compatibilità dei reflui che verranno miscelati, il laboratorio interno esegue i seguenti test:
 - sul singolo refluò vengono determinati, pH, percentuale di acqua, punto di infiammabilità, comportamento in ambiente acido/basico e presenza di ossidanti. Se dalla descrizione del ciclo produttivo del rifiuto fornita dal cliente si evince la possibile presenza di alogeni e/o zolfo, allora si procederà ricercando i medesimi.
 - se la percentuale di acqua risulta essere inferiore al 20% allora si prosegue determinando il potere calorifico del refluò per valutare se il rifiuto potrà essere il costituente di una miscela solventata ad “alto potere” da destinare a termovalorizzazione o distillazione per il recupero e la rettifica delle frazioni solventate; diversamente verrà utilizzato per costituire miscele a “basso potere” destinate a termodistruzione.
 - se sul singolo refluò le prove, precedentemente descritte, non hanno evidenziato criticità, allora si procede in laboratorio alla realizzazione di una “miscela pilota” generata in quantità proporzionali, con i reflui che costituiranno la miscela, finalizzata alla valutazione della stabilità chimico/fisica della stessa.

L'esito delle prove eseguite è annotato sul registro di laboratorio.

- **Test 4 - Rifiuti Solidi da Trattamento/Recupero – Tabella 1A, 1B, 1C, 2, 3, 4:** per verificare la compatibilità dei rifiuti che verranno miscelati in laboratorio interno esegue le seguenti verifiche:
 - sul singolo rifiuto vengono determinati, pH, peso specifico, comportamento in ambiente acido/alcalino, presenza di ossidanti e reattività con acqua.
 - se sul singolo rifiuto le prove precedentemente descritte non hanno evidenziato criticità, allora si procede in laboratorio alla realizzazione di una “miscela pilota” generata in quantità proporzionali, con i rifiuti costituenti la miscela, finalizzata alla valutazione della stabilità chimico/fisica della medesima.

L'esito delle prove eseguite è annotato sul registro di laboratorio.

- **Test 5 - Rifiuti Solidi da Incenerimento/Recupero – Tabella 13A e 13B:** per verificare la compatibilità dei rifiuti che verranno miscelati, il laboratorio interno esegue le seguenti verifiche:
 - sul singolo rifiuto vengono determinati, pH, peso specifico, comportamento in ambiente acido/alcalino, presenza di ossidanti, reattività con acqua e punto d'inflammabilità (discriminante di accesso per impianti che gestiscono materiali infiammabili).
 - Se sul singolo rifiuto le prove precedentemente descritte non hanno evidenziato criticità, allora si procede in laboratorio alla realizzazione di una “miscela pilota” generata in quantità proporzionali, con i rifiuti costituenti la miscela, finalizzata alla valutazione della stabilità chimico/fisica della medesima; inoltre sulla miscela finale viene nuovamente verificato il flash point e il potere calorifico per valutare la congruità del rifiuto con le specifiche tecniche dell'impianto di destino.

L'esito delle prove eseguite è annotato sul registro di laboratorio.

Sono esclusi dalle verifiche di compatibilità i CER riguardanti le tabelle n. 19 e n. 20 in quanto oggetto solo di attività di raggruppamento. Nella tabella successiva vengono riassunti i controlli a cui sono sottoposti i rifiuti riguardanti le Tabelle dell'Allegato B:

N° Tabella All. B	Miscelazione	Raggruppamento	Verifica di compatibilità	Tipologia di controllo
Tabella 1 A	SI	SI	SI	Test 4
Tabella 1 B	SI	SI	SI	Test 4
Tabella 1C	SI	SI	SI	Test 4
Tabella 2	SI	SI	SI	Test 4
Tabella 3	SI	SI	SI	Test 4
Tabella 4	SI	SI	SI	Test 4
Tabella 5	SI	SI	SI	Test 1
Tabella 6	SI	SI	SI	Test 1
Tabella 7	SI	SI	SI	Test 1
Tabella 8	SI	SI	SI	Test 1
Tabella 9	SI	SI	SI	Test 1
Tabella 10	SI	SI	SI	Test 1
Tabella 11A	SI	SI	SI	Test 2
Tabella 11B	SI	SI	SI	Test 2
Tabella 11C	SI	SI	SI	Test 2
Tabella 12A	SI	SI	SI	Test 3
Tabella 12B	SI	SI	SI	Test 3
Tabella 13A	SI	SI	SI	Test 5
Tabella 13B	SI	SI	SI	Test 5
Tabella 13C	SI	SI	SI	Test 5
Tabella 14	NO	SI	NO	Test 2 o Test 3
Tabella 15	SI	SI	SI	Test 2
Tabella 16	SI	SI	SI	Test 1

Tabella 17	SI	SI	SI	Test 1
Tabella 18	SI	SI	SI	Test 1
Tabella 19	NO	SI	NO	Non applicabile
Tabella 20	NO	SI	NO	Non applicabile

3.5 AUMENTO DEL QUANTITATIVO DI RIFIUTI IN STOCCAGGIO

Dato il progetto di revisione del layout aziendale di cui alla presente istanza, la ditta intende richiedere una revisione dei quantitativi di stoccaggio istantaneo, senza modificare il quantitativo annuo di trattamento pari a 160.000 ton.

Il quantitativo richiesto è pari a **6438 mc**, ovvero un aumento di 4.000 mc rispetto ai 2.438 mc attualmente autorizzati.

Ipotizzando un peso medio di circa 1 ton/mc, il quantitativo massimo stoccato corrisponderà a **6.438 ton**.

Si conferma invece il quantitativo di trattamento massimo annuale di **160.000 ton**.

3.6 RIFIUTI, CODICI EER E OPERAZIONI SVOLTE

Al fine di sintetizzare al meglio le attività previste sui rifiuti è stato realizzato uno schema, che si riporta di seguito, all'interno del quale, per ciascun gruppo omogeneo individuato, le aree in cui saranno stoccati e trattati i rifiuti, le lavorazioni svolte e le operazioni richieste ai sensi degli allegati B e C della parte quarta del D. Lgs. 152/06.

In merito alle suddette operazioni, di seguito si specifica per ciascuna quali attività vengono ricomprese:

- R13: messa in riserva dei rifiuti funzionale al successivo recupero degli stessi, che potrà avvenire nell'impianto TRS o in altri centri autorizzati (codice lavorazione Y1 per i solidi, K1, K2, per i liquidi);
- R12: comprende le operazioni preliminari al recupero, ovvero i pretrattamenti; nel caso dell'impianto TRS il codice R12 indica le attività di:
 - Cernita e separazione (codice lavorazione Y2);
 - Adeguamento volumetrico (codice lavorazione Y3);
 - Sconfezionamento/riconfezionamento dei rifiuti solidi (codice lavorazione Y4);
 - Raggruppamento o miscelazione (codice lavorazione W1);
 - Sconfezionamento/riconfezionamento dei rifiuti liquidi mediante aspirazione/travaso (codici lavorazione X1 e X2);
 - Demolizione (codice lavorazione H1);
 - Triturazione (codice lavorazione H2);
- R4: riciclaggio/recupero dei metalli e dei composti metallici; il recupero può comprendere operazioni di cernita preliminare (Y2), compattazione (Y3), demolizione (H1); nel caso di fusti la lavorazione prevede anche il lavaggio mediante l'impianto descritto al par. 3.2.10, mentre per i contenitori metallici degli estintori il processo prevede il preventivo svuotamento effettuato mediante l'impiantistica descritta al paragrafo 3.2.2;

- R3: recupero delle sostanze organiche; nello specifico la ditta TRS intende effettuare il recupero dei bancali usati (vedi par. 3.2.1) e delle cisternette usate mediante bonifica e lavaggio, operazioni descritte al par. 3.2.10).
- D15: deposito preliminare dei rifiuti funzionale al successivo smaltimento (codici lavorazione Y1, K1, K2,);
- D13: raggruppamento preliminare, che comprende anche le operazioni di:
 - Cernita e separazione (codice lavorazione Y2);
 - Adeguamento volumetrico (codice lavorazione Y3);
 - Sconfezionamento/riconfezionamento dei rifiuti liquidi mediante aspirazione/travaso (codici lavorazione X1 e X2);
 - Sconfezionamento/riconfezionamento dei rifiuti solidi (codice lavorazione Y4);
 - Demolizione (codice lavorazione H1);
 - Triturazione (codice lavorazione H2);
 - Raggruppamento o miscelazione (codice lavorazione W1);
 - Addensamento miscele destinate a smaltimento (codice lavorazione W2);
- D9: trattamento chimico-fisico di rifiuti destinati allo smaltimento, che nel caso dell'impianto TRS riguarda l'attività di:
 - Inertizzazione con leganti idraulici dei rifiuti destinati alla discarica (codice lavorazione N2).

Per la codifica delle operazioni svolte sui diversi rifiuti e gruppi omogenei si riporta di seguito la tabella descrittiva delle singole lavorazioni.

Codice	Lavorazione	Descrizione
Y1	STOCCAGGIO	Deposito dei rifiuti nelle varie aree dell'impianto. I rifiuti confezionati in colli vengono posizionati sulle scaffalature e/o a terra. I rifiuti sfusi solidi raccolti in cassone possono essere scaricati in baia o il cassone può essere allocato nella specifica area in impianto.
Y2	CERNITA	Un rifiuto composto da singole tipologie miscelate tra di loro viene diviso, manualmente o con l'impiego di attrezzature, in tali singole frazioni ai fini di favorirne il recupero o consentirne l'avvio alla corretta forma di smaltimento.
Y3	COMPATTAZIONE	Il rifiuto è ridotto volumetricamente mediante compattazione eseguita con apposita pressa e/o cassone compattatore.
Y4	SCONFEZIONAMENTO - RICONFEZIONAMENTO	L'attività prevede la risistemazione o sostituzione di imballaggi o perchè danneggiati o poiché occorre conformarsi alle specifiche di conferimento degli impianti di destinazione. Rifiuti costituiti da reagenti: i diversi flaconi vengono separati a mano e messi in appositi fustini. Rifiuti costituiti da lana di roccia: il materiale viene posizionato con caricatore a benne a valve in big bags. Eternit: i pacchi rotti e/o danneggiati vengono riconfezionati con nuovo film da imballaggio.

W1	RAGGRUPPAMENTO - MISCELAZIONE	<p>L'operazione consiste nel raggruppamento o nella miscelazione dei rifiuti nel rispetto delle miscele Autorizzate in AIA.</p> <p>La miscelazione dei rifiuti solidi avviene in baia con l'impiego di caricatore a benne a valve.</p> <p>La miscelazione dei liquidi può essere eseguita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - direttamente in serbatoio; - in fase di aspirazione di cisternette tra di loro compatibili eseguita con impianto travasi dell'edificio C (Sala travasi e area C18) o eseguita con autospurgo/autocisterna; <p>Per alcune miscele è necessario il preventivo controllo e la preventiva autorizzazione del laboratorio.</p>
W2	ADDENSAMENTO MISCELE	<p>L'operazione consiste nell'aggiunta di frazioni granulari organiche (quali segatura, midollo/fibra di cocco, ecc.) o inorganiche (argilla, cemento, polveri estinguenti prelevate dagli estintori, ecc) al solo fine di regolare il tenore di umidità nella miscela e consentire una migliore movimentazione ai fini del trasporto. L'addensamento viene effettuato nelle baie, mediante rivoltamento con benna escavatrice.</p>
H1	DEMOLIZIONE	<p>L'attività si riferisce a quei trattamenti effettuati su materiali voluminosi o di grossa pezzatura per ridurre la grandezza. Per effettuarli possono essere utilizzate attrezzature specifiche quali pinze demolitrici o trince montate agli escavatori, segchetti, seghe circolari, ecc. A titolo di esempio è possibile citare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la riduzione volumetrica di materiali cementizi di grossa pezzatura (frantumazione con pinza, ecc); • la riduzione volumetrica di rifiuti metallici di grandi dimensioni (taglio dei tubi con trancia, ecc) <p>Anche la dismissione delle cisternette-rifiuto viene denominata "demolizione" in quanto occorre separare la base in legno e la parte plastica dalla struttura metallica, la quale viene tagliata mediante gli attrezzi sopra citati.</p>
H2	TRITURAZIONE	<p>Il rifiuto è ridotto volumetricamente mediante l'impiego di trituratore. Il materiale derivante dalla lavorazione è raccolto in apposito cassonetto. Il cassonetto è prelevato con carrello elevatore e ribaltato in baia e/o cassone scarrabile.</p>
N2	INERTIZZAZIONE	<p>L'operazione consiste nell'aggiunta di leganti idraulici inorganici operata all'interno delle baie B6-B7 e nelle vasche V1-V2 mediante un impianto mobile costituito da una tramoggia e una coclea.</p>
K1	SCARICO IN SERBATOIO	<p>Scarico dei rifiuti liquidi raccolti e/o conferiti con autospurgo/autocisterna nei parchi serbatoi. I rifiuti sono scaricati in apposita vasca di filtrazione e inviati al serbatoio di stoccaggio con apposita pompa per il parco serbatoi sud (esistente) oppure scaricati mediante l'idonea impiantistica del nuovo parco serbatoi.</p>
K2	SCARICO IN CISTERNETTE/FUSTI	<p>Scarico dei rifiuti liquidi raccolti e/o conferiti con autospurgo/autocisterna in cisternette/fusti; l'operazione viene svolta nella sala travasi. Al termine dello scarico le cisternette/fusti vengono depositati nelle specifiche aree dell'impianto con l'impiego di carrelli elevatori.</p>
X1	ASPIRAZIONE	<p>L'aspirazione dei rifiuti liquidi conferiti in colli (cisternette, fusti, fustini, altri contenitori per liquidi) è svolta nella sala travasi (edificio C) con la relativa impiantistica. L'attività consente di aspirare il liquido dal contenitore iniziale per inviarlo in altro contenitore idoneo, al parco serbatoi oppure al carico su autobotte.</p>
X2	ASPIRAZIONE A PIU' FASI	<p>L'attività può essere svolta secondo due modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rifiuto costituito da due liquidi stratificati: aspirazione delle due fasi separatamente eseguita con impiantistica dedicata in sala travasi; - rifiuto costituito da liquido e da fondame: aspirazione del liquido all'interno della sala travasi; ribaltamento in baia mediante carrello elevatore del fondo residuo; demolizione e/o recupero mediante impianto di lavaggio della cisternetta e/o del fusto

Di seguito lo schema riassuntivo con i gruppi omogenei sopra descritto:

Gruppi omogenei	Descrizione	Area	Lavorazioni svolte sui rifiuti	Operazioni
G1	OLI RECUPERABILI	S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7 P1-P5 C18 - SALA TRAVASI	Y1-Y2-Y4-W1-H2-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13
G2	OLI o APPARECCHIATURE CON PCB/PCT	S7 C19-C20-C21-C22 C18-SALA TRAVASI P1 - P5 - P6a - P6b	Y1-Y2-Y4-W1-H2-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13
G3	EMULSIONI LEGGERE	S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7 P1-P5 C18 - SALA TRAVASI	Y1-Y2-Y4-W1-H2-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13
G4	EMULSIONI GRASSE	S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7 P1-P5 C15-C17 C18 - SALA TRAVASI	Y1-Y2-Y4-W1-H2-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13
G5	FANGHI OLEOSI POMPABILI	S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7 P1-P5 P1 - P5 - P6a - P6b C18 - SALA TRAVASI	Y1-Y2-Y4-W1-H2-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13
G6	ALTRI FANGHI POMPABILI	S8-S9-S10-S11-S12-S13-S14-S15-S16-S17-S18-S19 C18 P1-P5-P6a-P6b SALA TRAVASI	Y1-Y2-Y4-W1-H2-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13
G7	ACQUE INDUSTRIALI DA TRATTAMENTO	S8-S9-S10-S11-S12-S13-S14-S15-S16-S17-S18-S19-S24 P1-P5-P6a-P6b C18 - SALA TRAVASI	Y1-Y2-Y4-W1-H2-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13-D9
G8	SOLIDI INCENERIMENTO NON INFIAMMABILI	V1-V2-V3-V4-V5-B11-B12-B13 C11-C13-C14-C16 P1-P2-P3-P4-P5-P7-P8-P9-P10a-P10b-P10c-P11-P12-P16	Y1-Y2-Y3-Y4-W1-W2-H1-H2-X2	R13-R12 D15-D13
G9	BAGNI FOTOGRAFICI	C15-C16-C17-C18-SALA TRAVASI S8-S9-S10-S11-S12-S13-S14-S15-S16-S17-S18-S19-S20-S21-S22-S23 P1-P5-P6a-P6b-P14	Y1-Y2-Y4-W1-H2-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13
G10	ACIDI E LORO SOLUZIONI	C15-C16-C17-C18-C19-C20-C21-C22 P1-P5-P14 SALA TRAVASI	Y1-Y2-Y4-W1-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13-D9
G11	BASI E LORO SOLUZIONI	C15-C16-C17-C18-C19-C20-C21-C22 P1-P5 SALA TRAVASI	Y1-Y2-Y4-W1-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13-D9
G12	LIQUIDI INCENERIMENTO BASSO PCI	C15-C16-C17-C18 S8-S9-S10-S11-S12-S13-S14-S15-S16-S17-S18-S19-S20-S21-S22-S23 P1-P5 SALA TRAVASI	Y1-Y2-Y4-W1-H2-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13
G13	LIQUIDI INCENERIMENTO ALTO PCI	C15-C16-C17-C18-C19-C20-C21-C22 S20-S21-S22-S23 SALA TRAVASI	Y1-Y2-Y4-W1-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13
G14	OLIO VEGETALE	C16 P1-P5-P6a-P6b C18-SALA TRAVASI	Y1-Y2-Y4-W1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13
G15	PNEUMATICI	P3-P4-P7-P8-P9-P10a-P10b-P10c-P11-P12-P13-P16	Y1-Y2-H2-W1	R13-R12 D15-D13

G16	FANGHI ORGANICI O OLEOSI DA RECUPERO	V1-V2-V3-V4-V5 B11-B12-B13 C11-C13-C14-C16 P1-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P10a-P10b-P10c-P11-P12-P16	Y1-Y2-Y3-Y4-W1-W2-X1-X2	R13-R12 D15-D13
G17	SOLIDI INCENERIMENTO INFIAMMABILI	V1-V2-V3-V4-V5 B6-B7-B8 C11-C13-C14-C16-C15-C17 P1-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P10a-P10b-P10c-P11-P12-P16	Y1-Y2-Y3-Y4-W1-W2-H1-H2-X2	R13-R12 D15-D13
G18	REAGENTI	C19-C20-C21-C22 P14	Y1-Y2-Y4-W1-X1-X2	R13-R12 D15-D13
G19	FANGHI / POLVERI DA DISCARICA	B1-B2-B3-B4-B5-B6-B7V1-V2-V3-V4-V5-B8C1-C2-C5-C6-C9V1-V2-V3-V4-V5B11-B12-B13C14-C16P1-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P10a-P10b-P10c-P11-P12-P16	Y1-Y2-Y4-W1-W2-N2-K1-K2-X1-X2	R13-R12D15-D13-D9
G20	FANGHI / POLVERI DA TRATTAMENTO	B1-B2-B3-B4-B5-B6-B7 V1-V2-V3-V4-V5-B8 C1-C2-C5-C6-C9 V1-V2-V3-V4-V5 B11-B12-B13 C14-C16 P1-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P10a-P10b-P10c-P11-P12-P16	Y1-Y2-Y4-W1-W2-N2-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13-D9
G21	FANGHI OLEOSI / PALABILI DA TRATTAMENTO	B1-B2-B3-B4-B5-B6-B7 V1-V2-V3-V4-V5-B8 C1-C2-C5-C6-C9 V1-V2-V3-V4-V5 B11-B12-B13 C14-C16 P1-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P10a-P10b-P10c-P11-P12-P16	Y1-Y2-Y4-W1-W2-N2-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13-D9
G22	ACCUMULATORI AL PIOMBO	C10-C14-C16 P1-P1a-P5-P10a-P10b-P10c-P11-P12-P16	Y1-Y2-Y4-W1	R13-R12
G23	ALTRI ACCUMULATORI	C10-C14-C16 P1-P1a-P5-P10a-P10b-P10c-P11-P12-P16	Y1-Y2-Y4-W1	R13-R12
G24	ETERNIT	C14-C16 P1-P5-P11-P12-P16	Y1-Y4	D15-D13
G25	ISOLANTI CON FIBRE MINERALI	C14-C16 P1-P3-P4-P5-P6a-P6b-P10a-P10b-P10c-P11-P12-P16	Y1-Y2-Y4-W1	D15-D13
G26	FILTRI OLIO	P1-P2-P3-P4-P5-P6a-P6b-P16	X2-Y1-Y2-Y4-W1	R13-R12
G27	SCORIE INDUSTRIALI DA DISCARICA	B11-B12-B13 C14-C16 V1-V2-V3-V4-V5 P1-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P10a-P10b-P10c-P11-P12-P16	Y1-Y4-W1-N2	D15-D13-D9
G28	ALTRE SCORIE INDUSTRIALI	B11-B12-B13 C14-C16 V1-V2-V3-V4-V5 P1-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P10a-P10b-P10c-P11-P12-P16	Y1-Y4-W1-N2	D15-D13-D9

G29	RIFIUTI DA INCENERIMENTO T.Q.	C14-C15-C16-C17 C18-C19-C20-C21-C22-SALA TRAVASI P6a-P6b-P10a-P10b-P10c-P14	Y1-Y2-Y4-W1-X1-X2	R13-R12 D15-D13
G30	FERODI ED AFFINI	P1-P2-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P11-P12- P13-P16	Y1-Y2-Y4-W1	R13-R12 D15-D13
G31	LEGNO	B11-B12-B13 V1-V2-V3-V4-V5 P1-P3-P4-P5-P7-P8-P9-P10a-P10b-P11-P12- P13-P16	Y1-Y2-Y3-W1-H2	R13-R12 D15-D13
G32	ROTTAMI METALLICI	C8 P1-P3-P4-P5-P10a-P10b-P11-P12-P13-P15-P16	Y1-Y2-Y3-W1-H2 Pressa mobile scarrabile+Pressa fusti	R13-R12-R4
G33	CARTA	P1-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P10a-P10b- P13-P16	Y1-Y2-Y3-W1-H2	R13-R12 D15-D13
G34	PLASTICA DA RECUPERO	P1-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P10a-P10b- P13-P16	Y1-Y2-Y3-W1-H2	R13-R12
G35	SOLVENTI E REFLUI ALOGENATI	C15-C16-C17-C18-SALA TRAVASI S20-S21-S22-S23 C19-C20-C21-C22	Y1-Y2-Y4-W1-K1-K2-X1-X2	R13-R12 D15-D13
G36	APPARECCHIATURE PERICOLOSE	C10 P1-P1a-P1b-P3-P4-P5-P10a-P10b-P10c-P11- P12-P13-P16	Y1-Y2-W1-H2	R13-R12 Preparazione per il riutilizzo
G37	APPARECCHIATURE NON PERICOLOSE	C10 P1-P1a-P1b-P3-P4-P5-P10a-P10b-P10c-P11- P12-P13-P16	Y1-Y2-W1-H2	R13-R12 Preparazione per il riutilizzo
G38	DEMOLIZIONI INERTI	B11-B12-B13-V1-V2-V3-V4-V5-C11-C13-C14- C16-P1-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P10a-P10b- P10c-P11-P12- P16	Y1-Y2-W1-H1-H2	R13-R12-D15- D13
G39	TERRE NON PERICOLOSE	B11-B12-B13 V1-V2-V3-V4-V5 P1-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P10a-P10b- P10c-P11-P12- P16	Y1-Y2-Y4-W1-W2-H1-N2	R13-R12 D15-D13
G40	TERRE PERICOLOSE	B11-B12-B13 V1-V2-V3-V4-V5 C11-C13-C14-C16 P1-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P10a-P10b- P10c-P11-P12- P16	Y1-Y2-Y4-W1-W2-H1-N2	R13-R12 D15-D13
G41	TONER	B11-B12-B13 V1-V2-V3-V4-V5 C11-C13-C14-C16 P1-P3-P4-P5-P7-P8-P9-P10a-P10b-P10c-P11- P12	Y1-Y2-Y4-W1-H2	R13-R12 D15-D13
G42	RIFIUTI SOLIDI NON PERICOLOSI	B11-B12-B13 V1-V2-V3-V4-V5 C11-C13-C14-C16 P1-P2-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P10a-P10b- P10c-P11-P12-P13-P16	Y1-Y2-Y3-W1-H1-H2	R13-R12 D15-D13
G43	BOMBOLE SPRAY	C14-C15-C16-C17-C19-C20-C21-C22 P1-P5-P6a-P6b-P10a-P10b-P10c-P11-P12-P13- P14-P16	Y1-Y2-Y4 W1 (solo raggruppamento)	R13-R12 D15-D13
G44	VETRO	B11-B12-B13 V1-V2-V3-V4-V5 P1-P2-P3-P4-P5-P6a-P6b-P7-P8-P9-P10a-P10b- P10c-P11-P12-P13-P16	Y1-Y2-Y4-W1-H1-H2	R13-R12 D15-D13

G45	ALTRO	B11-B12-B13 C14-C16 V1-V2-V3-V4-V5 P1-P2-P3-P5-P7-P8-P9-P10a-P10b-P10c-P11- P12-P13-P16	Y1-Y2-Y3-Y4-W1-H2-K2-X1- X2	R13-R12 D15-D13
-----	-------	---	--------------------------------	--------------------

3.7 REVISIONE RETE SCARICHI

Anche in relazione agli scarichi idrici dell'impianto sono previste delle modifiche dovute al nuovo assetto impiantistico.

In primo luogo, si riporta nella tabella successiva lo schema delle nuove superfici dell'impianto.

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie verde	Superficie scoperta dei piazzali e vie di transito
23.675	8.367	776	14.532

Rimarrà invariata la destinazione degli scarichi, ovvero in Corpo Idrico Superficiale denominato Canale Rovere Varano. Vi saranno invece delle variazioni: verrà eliminato uno scarico (SC3, derivante dai vecchi spogliatoi), cambieranno le linee e le superfici collettate ai vari scarichi; inoltre sarà prevista la realizzazione di una vasca di laminazione per le acque provenienti dalle coperture di tutti gli edifici industriali (B, C, tensostruttura e tettoie varie).

Data l'eliminazione dello scarico SC3, si prevede di implementare lo scarico SC1 passando da una potenzialità di 25 AE ad una di 50 AE.

Nello specifico, allo stato di progetto sarà presente la seguente configurazione:

- SC 1: scarico di tipo prevalentemente domestico per i reflui provenienti da:
 - Acque dei bagni della palazzina uffici e del nuovo modulo spogliatoio, sottoposte a trattamento mediante un impianto a fanghi attivi dimensionato per 50 A.E.;
 - Acque delle coperture della palazzina uffici (276 mq);
 - Acque del parcheggio dipendenti e strada di accesso (1386 mq) previo passaggio in un disoleatore;
 - Acque di copertura del locale antincendio di fianco alla palazzina uffici (74 mq)
- SC 2: scarico delle acque meteoriche delle coperture degli edifici:
 - Edificio B
 - Edificio C
 - Tensostruttura
 - Tettoie di pertinenza
 - Scaffalature coperte

Per un totale di circa 7.900 mq, che verranno scaricate senza alcun trattamento preliminare in quanto non contaminate. Tali acque saranno sottoposte preliminarmente a laminazione, che verrà realizzata nel lotto individuato al foglio 33 mappale 8 (non incluso nel perimetro IPPC) mediante la creazione di una depressione nel terreno, successivamente andranno nel corpo idrico superficiale mediante uno scarico con "bocca tarata";

- SC 3: (esistente ma rinominato da SC4 a SC3) scarico delle acque meteoriche provenienti da:
 - Acque delle coperture della cabina elettrica, della tettoia carburante e dei box laboratorio e spogliatoio posti di fianco alla palazzina uffici (250 mq);
 - Acque di prima pioggia delle aree scoperte di piazzali e vie interne di transito, per un totale di 10.096 mq sottoposte preliminarmente a trattamento mediante dissabbiatura in un sistema di vasche di volumetria totale pari a 75 mc

La volumetria dell'accumulo di prima pioggia resta invariata in quanto idonea a gestire una superficie fino a 15.000 mq (da trattare abbiamo un'area pari a circa 10.100 mq). Per garantire invece un incremento prestazionale e assicurare il ripristino delle parti danneggiate durante l'incendio, a valle della sedimentazione e a monte della disoleatura, verrà inserito un sistema intermedio di filtrazione a sacco, in grado di abbattere ulteriormente il contenuto di solidi sospesi, evitando il possibile intasamento dei filtri a sabbia e carbone posti a valle del disoleatore. Il nuovo sistema di filtrazione a sacco lavorerà in pressione, azionato mediante pompe collocate all'interno delle prime due vasche di sedimentazione; il refluo filtrato verrà rilanciato all'interno del disoleatore, da dove proseguirà secondo lo schema attuale.

Lo schema della nuova rete acque è rappresentato in Tavola 5.

3.8 INSTALLAZIONE IMPIANTI DI TRATTAMENTO EMISSIONI

Con l'ampliamento dell'impianto è prevista la messa in esercizio di due nuovi punti di emissione, denominati E21, a servizio dell'Edificio B ed E22, a servizio dell'Edificio C, del Parco Serbatoio e dell'area di Lavaggio Contenitori.

Vista la tipologia eterogenea di rifiuti trattati, è stato dimensionato un sistema di aspirazione e trattamento flessibile, in grado di adattarsi alla tipologia di flussi e inquinanti che di volta in volta possono originarsi dalle diverse fasi di trattamento.

Le aree di trattamento che prevedono la movimentazione di liquidi potranno dare origine a flussi di aeriformi contenenti Composti Organici Volatili (COV) e Composti Inorganici Volatili (CIV), ad esempio Ammoniaca o vapori acidi/basici. Le operazioni che comportano triturazione, movimentazione di solidi e sconfezionamento/riconfezionamento, potranno produrre anche emissione di polveri.

La flessibilità necessaria per adeguare il sistema alle diverse campagne di trattamento dei rifiuti e, di conseguenza, agli inquinanti da trattare sarà garantita da captazioni posizionate nei pressi delle varie sorgenti. Valvole a tre vie garantiranno la deviazione del flusso verso il più adeguato presidio di trattamento, mentre valvole di intercettazione e regolazione della portata garantiranno modularità all'intero sistema.

Gli impianti di trattamento, descritti per ciascun punto di emissione ai paragrafi che seguono, potranno essere delle tipologie che seguono:

- filtro a maniche;
- torri di lavaggio (scrubber);
- filtro a carboni attivi.

In allegato si riporta lo schema di flusso dell'impianto di aspirazione e trattamento delle emissioni.

Nei successivi due paragrafi segue una breve descrizione sul layout delle linee di aspirazione e delle aree presidiate. A valle sarà invece riportata una descrizione maggiormente dettagliata delle caratteristiche dei presidi emissivi.

3.8.1 Emissioni provenienti da Edificio “B” – E21

Nel lotto in cui è previsto l'ampliamento, il progetto prevede l'edificazione di una nuova costruzione, denominata edificio B, per il quale, date le lavorazioni possibili e le tipologie di rifiuti gestite, è prevista la predisposizione di un sistema di aspirazioni localizzate per diverse aree, presidiate da diversi sistemi di trattamento, e che faranno confluire le emissioni nel punto E21.

L'edificio B sarà allestito, nella parte prospiciente l'ingresso dell'impianto, con una zona di baie e vasche, destinate tutte ai rifiuti in forma sfusa. A chiusura di tutta quest'area saranno installati dei portoni a saracinesca. Le baie B11, B12 e B13 e le vasche V1, V2, V3, V4, V5 saranno presidiate da un sistema di aspirazione perimetrale, per una portata di 60000 m³/h destinato ad arie esauste potenzialmente contenenti CIV, COV, e polveri, che potrà essere interamente trattata da due scrubber in parallelo e dai filtri a carbone attivo. L'intera linea è posta in depressione per mezzo di un ventilatore centrifugo (VC1 – 120 kW) posizionato a valle degli scrubber e a monte dei carboni attivi.

Al centro dell'area baie/vasche sarà installato un gruppo industriale di triturazione e separazione, destinato alla riduzione volumetrica e separazione dei rifiuti pericolosi sfusi, per il successivo stoccaggio nelle baie/vasche. Il tritratore sarà presidiato da una cappa dedicata, in grado di captare una portata di 8000 m³/h: tale flusso sarà caratterizzato dalla potenziale presenza di polveri, CIV e COV. A valle del ventilatore di aspirazione (VC2 – 7,5 kW), la linea di trattamento prevede un filtro a maniche dimensionato per l'intera portata e la possibilità di inviare il flusso verso i presidi a valle, costituiti da due scrubber in parallelo (denominati Scrubber 1 e 2) e da due filtri a carboni attivi in parallelo (denominati Filtro carboni 1 e 2), utilizzati anche per il trattamento dei flussi provenienti dalle baie/vasche e dal locale dove avviene il processo di neutralizzazione degli acidi.

Gli scrubber e i filtri a carboni attivi sono fisicamente collocati, nell'edificio B sulla soletta della zona C17, che è di altezza utile pari a 5 m a fronte di un totale di 10 m circa.

Si riporta di seguito una breve descrizione delle possibili direzioni che possono seguire le linee di trattamento arie.

Per le arie esauste provenienti dal tritratore sono possibili le seguenti direzioni, in base alla presenza dei seguenti inquinanti:

- Solo polveri: Filtro a maniche, E21;
- Polveri, CIV e COV non solubili: Filtro a maniche, Filtri a Carboni 1 e 2, poi E21;
- Polveri, CIV e COV solubili: filtro a maniche, scrubber, E21
- Polveri, CIV e COV (solubili e non solubili): filtro a maniche, scrubber, filtri a carbone, E21;
- CIV e COV solubili: scrubber, E21
- CIV e COV non solubili: filtri a carbone, E21,
- CIV e COV (solubili e non solubili): scrubber, filtri a carboni, E21.

Per le arie esauste provenienti da baie/vasche sono possibili le seguenti direzioni, in base alla presenza dei seguenti inquinanti:

- CIV e COV solubili: scrubber, E21.
- CIV e COV non solubili: filtri a carbone, E21.
- CIV e COV (solubili e non): scrubber, filtri a carboni, E21
- Polveri: filtro a maniche, E21
- Polveri, CIV e COV solubili: filtro a maniche, scrubber, E21.
- Polveri, CIV e COV non solubili: filtro a maniche, filtri a carbone, E21;
- Polveri, CIV e COV (solubili e non): filtro a maniche, scrubber, filtri a carbone, E21.

La principale soluzione che verrà utilizzata per la captazione delle arie esauste è quella delle cappe aspiranti: esse verranno predisposte sul trituttore, nelle baie/vasche dell'edificio B (poste in alto e protette da eventuali tramezzi per evitarne il danneggiamento da parte dei mezzi operativi), nonché sull'impianto di neutralizzazione (in particolare sulla grigliatura e sulle vasche di reazione/alcalinizzazione).

3.8.2 Emissioni provenienti da Edificio "C", Nuovo Parco Serbatoi e Lavaggio Contenitori – E22

Sempre all'interno del nuovo lotto sarà realizzato un ulteriore nuovo edificio denominato "C", destinato allo stoccaggio e alla lavorazione di rifiuti liquidi e reagenti. Tale edificio sarà destinato alle attività di trattamento dei rifiuti liquidi e quindi opererà come supporto al nuovo parco serbatoi.

Il nuovo parco serbatoi è un'area di circa 300 mq, comprendente 7 nuovi serbatoi da 60 mc ciascuno di capacità geometrica (54 mc capacità effettiva), destinati ai rifiuti liquidi infiammabili (4 su 7) e non infiammabili a base acquosa (S17, S18, S19).

Il carico e lo scarico dei serbatoi saranno effettuati mediante un sistema automatizzato, che prevede la possibilità di un carico/scarico diretto dagli automezzi, che dai locali dell'edificio C (area C18 e sala travasi).

Le Aree C19, C20, C21, C22 saranno destinate allo stoccaggio di rifiuti di tipologia reagente (acidi, basi, reagenti e loro soluzioni), stoccati in contenitori. La Sala riconfezionamento e raggruppamento reagenti è destinata unicamente alle operazioni pertinenti descritte in precedenza.

Per quanto riguarda invece le altre aree, queste saranno destinate:

- Area (C18) destinata allo stoccaggio di rifiuti liquidi, sia infiammabili che non infiammabili, che potranno essere confezionati in fusti, cisternette e altri contenitori, per un volume massimo stoccabile di 36 mc.
Tale area sarà destinata sia al deposito che alla lavorazione (travaso) dei rifiuti liquidi stoccati.
- Sala travasi: destinata alle operazioni di travaso dei rifiuti liquidi, sia infiammabili che non infiammabili, sia tra contenitori che verso l'esterno.

Si precisa che l'area della Pesa/Carico-Scarico sarà dotata di una tettoia metallica, dotata di telo ignifugo, al di sotto della quale passeranno le tubazioni di trasferimento dei liquidi tra i serbatoi e l'edificio C.

L'impianto EWEC2 per lavaggio fusti (da 25 a 200 l), posizionato sotto tettoia nelle vicinanze del capannone C, ha il tetto del cabinato predisposto per il collegamento al sistema di aspirazione e trattamento, che confluisce nel punto emissivo E22.

Dalla sala travaso liquidi e dalla sala di stoccaggio liquidi saranno generate due portate di aeriforme per mezzo di un ventilatore centrifugo con portata pari a 9300 m³/h cad. (VC6 – 7,5 kW): sulla base dei dati monitorati da uno SME (Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni), due valvole automatizzate a tre vie potranno deviare il flusso verso il presidio di trattamento costituito da un filtro a carboni attivi (denominato Filtro carboni 3), utilizzato in comune per tutte le emissioni descritte al presente paragrafo.

Dal Locale Tecnico e dalla Sala Pompe saranno generati due ulteriori flussi con portata rispettivamente pari a 3200 m³/h (generata dal ventilatore VC7 – 3,6 kW) e 1600 m³/h (generata dal ventilatore VC8 – 1,5 kW).

L'aspirazione nel locale tecnico menzionato, dove sono collocate le pompe del sistema di travaso, ha la finalità di controllo dell'atmosfera esplosiva. La ventilazione dei locali, infatti, è uno dei sistemi comunemente adottati per limitare l'estensione delle zone classificate ai fini ATEX. Lo stesso avviene per la sala pompe a servizio del parco serbatoi, nonché per la C18 e per la Sala Travasi: infatti in tutti e quattro questi locali sono previsti, oltre che i sistemi di aspirazione, anche i sistemi di mandata dell'aria necessari ad assicurare la ventilazione di cui sopra.

Tuttavia, oltre alla necessaria ventilazione, in alcuni casi è anche possibile che vi siano emissioni di inquinanti. Occorre pertanto distinguere tra le sale pompe e i locali in cui vi sono i rifiuti. Per i primi, non sono presenti perdite o emissioni in condizioni ordinarie; il flusso d'aria non contiene inquinanti né tracce di questi ultimi e può essere espulso all'esterno. Il locale travaso e la C18 invece, date le operazioni condotte, potranno avere fenomeni emissivi con possibili componenti volatili organiche ed inorganiche. Tuttavia, questi fenomeni emissivi non sono sempre presenti, perciò sono previste due valvole di deviazione, per permettere, in assenza di situazioni, la necessaria ventilazione senza però che si attivi il flusso verso il filtro a carboni 3.

Due flussi di minore importanza sono generati dagli sfiati dei serbatoi dei liquidi infiammabili, (200 m³/h) e dal lavaggio dei contenitori in fusti e cisternette (rispettivamente 800 m³/h e 200 m³/h). La portata complessiva di 1000 m³/h è inviata al trattamento per mezzo del filtro a carboni attivi (Filtro carboni 3).

Il locale di riconfezionamento reagenti può occasionalmente dare origine a portate contenenti una piccola percentuale di polveri: per questo motivo la portata di 3600 m³/h generata dal ventilatore dedicato (VC9 – 1,5 kW), prima di essere inviata al Filtro carboni 3 sarà depolverata da un filtro a celle sacrificali.

Si riporta di seguito una breve descrizione delle possibili direzioni che possono seguire le linee di trattamento arie. Per l'emissione E22,

- Sala pompe e locale tecnico, vengono portati direttamente a E22 senza trattamento;
- Sala travasi e C18, se privi di inquinanti, vanno in E22 senza trattamento;
- Sala travasi e C18, se presentano CIV o COV, possono essere deviati a filtro a carboni 3, E22;
- Sfiati dei serbatoi/lavaggi fusti e cisternette: filtro a carboni 3, E22;

- Per riconfezionamento reagenti (Polveri + CIV +COV): filtro a celle sacrificali, filtro a carboni 3, E22.

La soluzione che verrà utilizzata per la captazione delle arie esauste sarà: per sala pompe, locale tecnico, C18, Sala Travasi saranno utilizzati Plenum di aspirazione posti in basso (per favorire l'effetto ventilazione).

Per gli impianti di lavaggio fusti sarà previsto un collegamento diretto, effettuato dal produttore, con un canale di aspirazione; per quello delle cisternette sarà realizzata una cabina di contenimento dell'apparecchio, che sarà dotata anch'essa di punto in alto di aspirazione. Per la sala di riconfezionamento reagenti si prevede una cappa aspirante.

Non si esclude tuttavia che, in fase esecutiva, possano essere individuate soluzioni più performanti per la captazione delle emissioni.

3.8.3 Impianti di trattamento delle emissioni

3.8.3.1 Scrubber orizzontali (Scrubber 1 e 2)

Ciascun scrubber in progetto, a presidio delle aspirazioni provenienti dall'intera area Edificio B, è ad elevata efficienza di filtrazione, calcolato per una portata di gas da trattare di 34.000 m³/h, con una velocità di passaggio del gas nello scrubber di 1,4 m/sec. All'interno dello scrubber i flussi aria e acqua hanno direzioni ortogonali tra loro. Il flusso di aria corre orizzontalmente e il flusso di acqua verticalmente.

Nel suo complesso il corpo scrubber è di forma parallelepipedica avente dimensioni di massima di:

- Lunghezza 8700;
- Larghezza 2900;
- Altezza 4000.

Il materiale costruttivo del manufatto è acciaio inox AISI304.

Ciascun scrubber sarà provvisto di:

- Interruttori di livello (idonei per installazione Atex in zona 2);
- Flussimetro;
- Predisposizione pHmetro;
- Serie di tubazioni per la distribuzione dell'acqua;
- Serie di ugelli distributori per l'abbattimento delle particelle presenti nell'aria e per l'umidificazione dei corpi di riempimento con le seguenti caratteristiche:
 - Numero di ugelli: 2 – uno posto prima dei riempimenti e uno posto sopra i riempimenti;
 - Materiale ugelli: PP;
 - Pressione ugelli: 0,5 bar.
- Corpi di riempimento in materiale plastico da 1", nel quantitativo necessario, aventi le caratteristiche come di seguito riportato:
 - Tipo di riempimento: Pall Ring;
 - Dimensione riempimento: 1";
 - Materiale riempimento: PVC;
 - Superficie specifica: 212 m²/m³;
 - Volume libero 96%.

- N. 1 pompa centrifuga per il ricircolo e la distribuzione dell'acqua allo scrubber. Costruzione monoblocco orizzontale con bocca aspirante assiale e bocca premente tangenziale, girante equilibrata staticamente e idraulicamente, calettata direttamente sull'albero motore.
 - Portata: 100 m³/h;
 - Pressione: 1,5 bar;
 - Motore installato: 7,5 kW (idoneo per installazione in zona 2 ATEX).

Si fornisce di seguito uno schema esemplificativo dell'impianto, seguito da una tabella riassuntiva delle caratteristiche tecniche della torre di lavaggio.

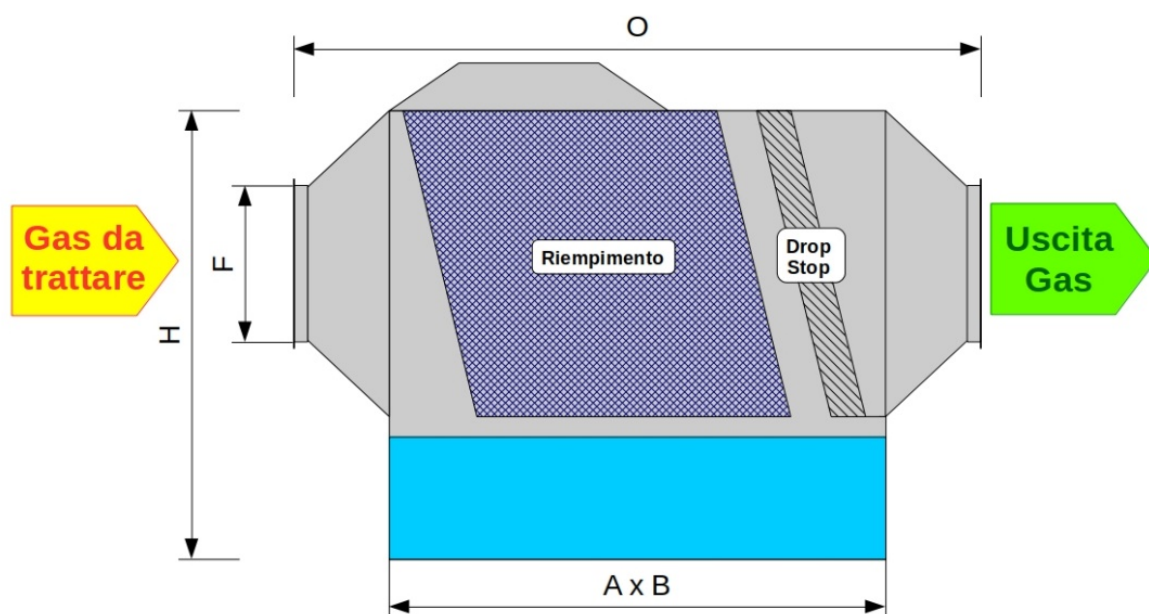


Figura 8 – Schema torre di lavaggio

Tipo di macchinario	Scrubber ad assorbimento
Geometria	Orizzontale (attraversamento incrociato)
Numero di stadi	1
Portata aria da trattare	32650 Nm ³ /h – 34040 m ³ /h @ 20 °C
Temperatura aria da trattare	10 °C periodo invernale – 30 °C periodo estivo
Dimensioni macchina	
Lunghezza complessiva O	8700 mm
Larghezza complessiva B	2900 mm
Altezza complessiva H	4000 mm
Diametro condotto ingresso/uscita F	1250 mm
Peso globale macchinario in esercizio (stimato)	20000 kg
Caratteristiche letto di assorbimento	
Tipo di riempimento	Riempimento alla rinfusa

Caratteristiche riempimento	- Costruzione polipropilene - Tipo Pall Ring o similare - Dimensione caratteristica 1" - Superficie specifica 212 m ² /m ³ - Grado di vuoto 91-94%
Velocità di attraversamento aria sul riempimento	1,4 m/sec
Sezione di attraversamento riempimento	7 m ²
Tempo di contatto aria su riempimento	1,5 sec
Profondità del riempimento	2100 mm
Volume riempimento	14,7 m ³
<i>Caratteristiche separatore di gocce</i>	
Tipo	Ordinato o alla rinfusa
Materiale costruttivo	Polipropilene
Profondità separatore di gocce	Min 250 mm
Volume separatore di gocce	2,3 m ³
<i>Sistema di ricircolazione acqua</i>	
Portata pompa di ricircolo	90 – 100 m ³ /h
Spurgo acqua	Minimo 300 l/h
Reintegro acqua	Minimo 400 l/h

Il sistema di reintegro dell'acqua di lavaggio sarà collegato con la rete dell'acqua industriale interna allo stabilimento. Lo spurgo continuo sarà invece collegato con la cisterna di accumulo posizionata al di sopra della zona C17 e già descritta in precedenza: le acque raccolte potranno essere riutilizzate all'interno del ciclo produttivo o smaltite come rifiuto.

Per la deumidificazione del flusso d'acqua in uscita dalla torre di lavaggio è stato previsto un separatore di gocce ad elevata efficienza. Tale sistema è dimensionato con una superficie di attraversamento di 11 m², con il canister di contenimento dimensionato per poter permettere la corretta distribuzione del flusso d'aria. Le dimensioni del gruppo saranno dunque di:

- Lunghezza: 6000 mm;
- Larghezza: 3200 mm;
- Altezza: 3500 mm;
- Peso: 1500 kg.

3.8.3.2 Filtri a carbone attivo (Filtro carbone 1 e 2)

I filtri a carbone attivo n.1 e 2, utilizzati in parallelo, sono dimensionati per una portata d'aria da trattare massima di 34.000 m³/h, aventi forma parallelepipedica e costruiti in lamiera di acciaio zincato e acciaio al carbonio. Ogni filtro sarà composto da:

- Corpo filtrante costruito in acciaio zincato e/o acciaio al carbonio opportunamente rinforzato;
- Telaio a profilati di ferro per sostegno massa carbone attivo;

- Lamiera forata di sostegno carbone attivo;
- Sistema di omogenizzazione del flusso gassoso di aria sottostante al letto di carbone attivo;
- Bocca di ingresso aria da trattare;
- bocca di uscita aria trattata;
- Boccaporti di carico carbone attivo;
- Boccaporti di scarico carbone attivo;
- Verniciatura delle parti in lamiera nera di acciaio al carbonio con una mano di antiruggine epossidica anticorrosiva e due mani di smalto epossidico anticorrosivo color blu.

Si fornisce di seguito uno schema esemplificativo dell'impianto, seguito da una tabella riassuntiva con le caratteristiche tecniche del filtro a carboni attivi.

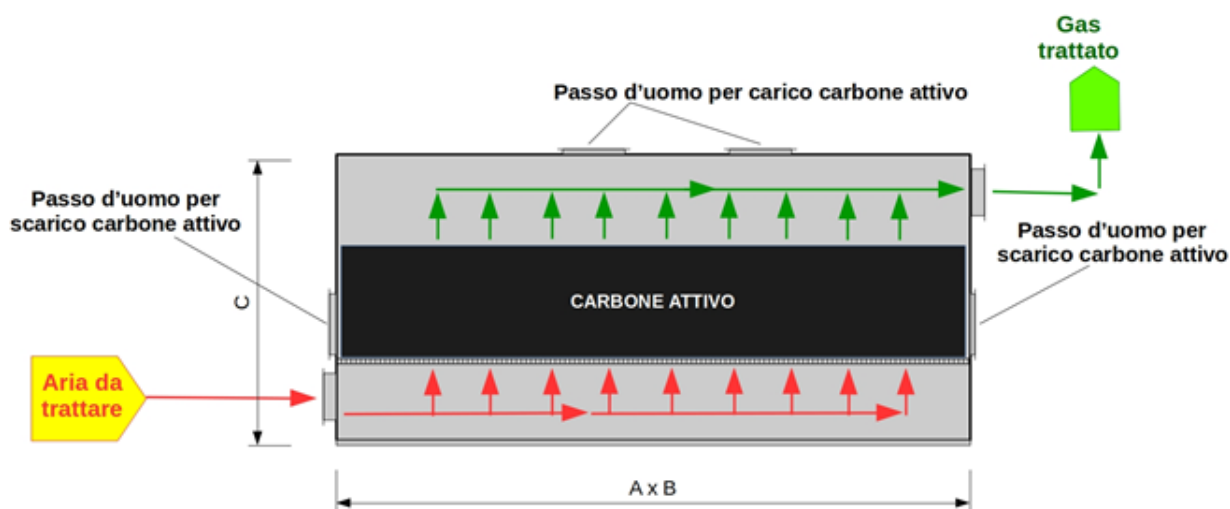


Figura 9 – Schema filtro a carbone attivo

Tipo di macchinario	Filtro a carbone attivo con rigenerazione esterna
Geometria	Parallelepipedo
Verso aria da trattare	Verticale, dal basso verso l'alto
Portata aria da trattare	34000 m ³ /h @ 20 °C
Temperatura aria da trattare	10 °C periodo invernale – 30 °C periodo estivo
Dimensioni macchina	
Lunghezza complessiva A	9200 mm
Larghezza complessiva B	2900 mm
Altezza complessiva C	3000 mm
Peso globale macchinario in esercizio (stimato)	11500 kg – comprensivo di carbone attivo
Dati di dimensionamento e scelta carbone attivo	
Tipo di carbone attivo	Carbone attivo granulare con diametro di 4 mm
Peso specifico carbone attivo	550 kg/m ³
Velocità di attraversamento gas	0,38 m/sec

Tempo di contatto	1,18 sec
Volume letto di carbone attivo	11,59 m ³
Peso letto di carbone attivo	6376 kg

3.8.3.3 Filtro a carbone attivo (Filtro carbone 3)

Il filtro a carbone attivo n.3 è dimensionato per una portata d'aria da trattare massima di 19.000 m³/h, aventi forma parallelepipedica e costruiti in lamiera di acciaio zincato e acciaio al carbonio. Ogni filtro sarà composto da:

- Corpo filtrante costruito in acciaio zincato e/o acciaio al carbonio opportunamente rinforzato;
- Telaio a profilati di ferro per sostegno massa carbone attivo;
- Lamiera forata di sostegno carbone attivo;
- Sistema di omogenizzazione del flusso gassoso di aria sottostante al letto di carbone attivo;
- Bocca di ingresso aria da trattare;
- bocca di uscita aria trattata;
- Boccaporti di carico carbone attivo;
- Boccaporti di scarico carbone attivo;
- Verniciatura delle parti in lamiera nera di acciaio al carbonio con una mano di antiruggine epossidica anticorrosiva e due mani di smalto epossidico anticorrosivo color blu.

Lo schema esemplificativo è lo stesso riportato nel paragrafo precedente, mentre nella tabella seguente sono riassunte le caratteristiche tecniche del filtro a carboni attivi.

Tipo di macchinario	Filtro a carbone attivo con rigenerazione esterna
Geometria	Parallelepipedo
Verso aria da trattare	Verticale, dal basso verso l'alto
Portata aria da trattare	19000 m ³ /h @ 20 °C
Temperatura aria da trattare	10 °C periodo invernale – 30 °C periodo estivo
Dimensioni macchina	
Lunghezza complessiva A	5800 mm
Larghezza complessiva B	2400 mm
Altezza complessiva C	3000 mm
Peso globale macchinario in esercizio (stimato)	10500 kg – comprensivo di carbone attivo
Dati di dimensionamento e scelta carbone attivo	
Tipo di carbone attivo	Carbone attivo granulare con diametro di 4 mm
Peso specifico carbone attivo	550 kg/m ³
Velocità di attraversamento gas	0,38 m/sec
Tempo di contatto	1,18 sec
Volume letto di carbone attivo	6,25 m ³
Peso letto di carbone attivo	3432 kg

3.8.3.4 Filtro a maniche autopulenti (Filtro a maniche 1)

Il filtro a maniche previsto a presidio del trituttore è così composto:

- Sezione superiore contenente i tessuti filtranti ed il sistema di pulizia delle maniche, completo di 12 elettrovalvole da 2", serbatoi aria compressa certificati 2009/105/CE con criterio di progettazione EN 286-1 e di tubi distributori dello sparo pulente. All'esterno il corpo superiore avrà un ballatoio pedonabile con scala di accesso e parapetto di protezione.
- Serie di pannelli di contenimento, costruiti in lamiera zincata, con portelli di ispezione alle maniche filtranti.
- N. 108 maniche filtranti in feltro agugliato poliestere antistatico inox aventi dimensioni di diametro 125 x 2500 mm di lunghezza con attacco SNAP RING, disposizione 9x12.
- N. 108 tubi Venturi in metallo o in PVC, completi di tronchetto di fissaggio maniche, per l'amplificazione del getto di aria compressa.
- N. 108 cestelli zincati portamaniche in filo metallico elettrosaldato, aventi Ø 120 mm., da inserire all'interno delle maniche filtranti.
- Centralina elettronica completa di economizzatore per il controllo della pulizia delle maniche filtranti, il lavaggio può avvenire in maniera ciclica impostando la frequenza di intervento delle elettrovalvole, o può essere affidato all'intervento di un pressostato differenziale atto a misurare il Delta P tra l'ingresso e l'uscita del filtro (funzione di economizzatore).
- Camera di calma per entrata aria polverosa, posta nella prima parte del filtro.
- Sezione inferiore di decantazione e raccolta polveri con coclea motorizzata con motoriduttore a vite senza fine, portina di ispezione e gambe di sostegno.
- N. 1 valvola stellare realizzata in lamiera zincata, pale in gomma e motoriduttore da 0,75 kW – 380V – 50 Hz.
- Materiale costruttivo del filtro acciaio zincato.
- Bulloneria zincata ed 8.8 ad alta resistenza per il montaggio.
- Sigillanti inseriti nelle giunzioni per la tenuta stagna.

Si riporta di seguito uno schema esemplificativo dell'impianto, seguito da una tabella riassuntiva con le caratteristiche tecniche del filtro a maniche.

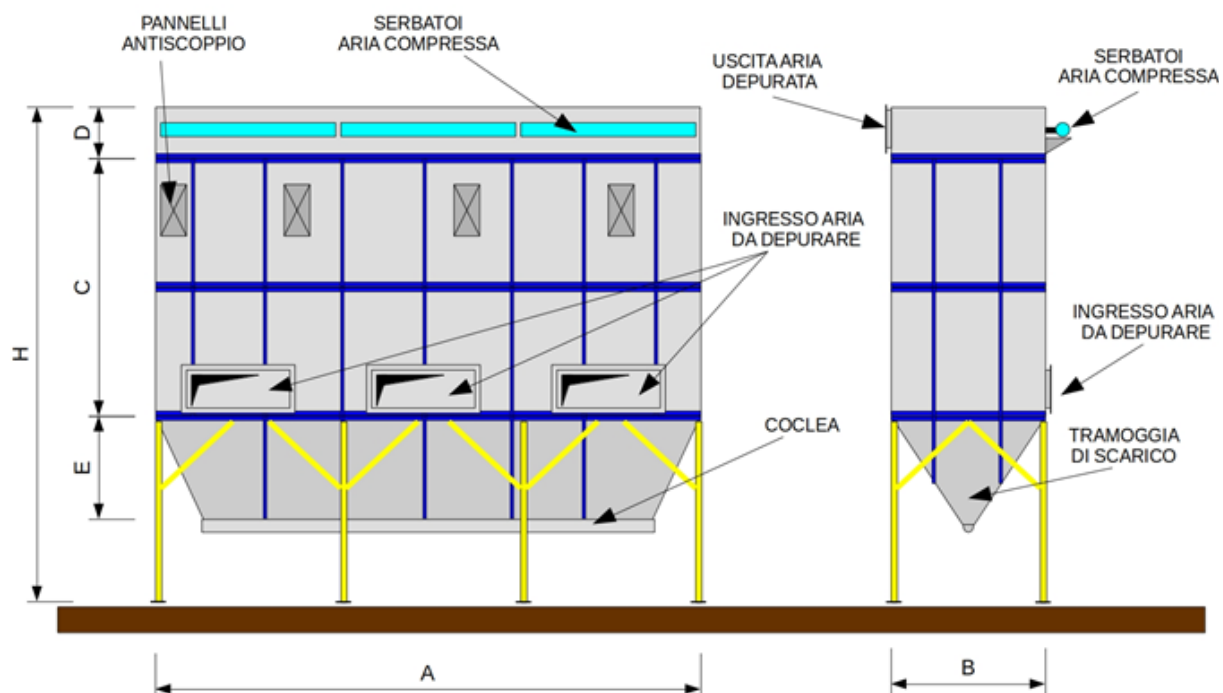


Figura 10 – Schema filtro a maniche

Tipo di macchinario	Filtro a maniche autopulente
Geometria	Parallelepipedo
Verso aria da trattare	Verticale, dal basso verso l'alto
Portata aria da trattare	7500 m ³ /h @ 20 °C
Temperatura aria da trattare	10 °C periodo invernale – 30 °C periodo estivo
Dimensioni macchina	
Lunghezza complessiva A	3000 mm
Larghezza complessiva B	2600 mm
Altezza complessiva H	4300 mm
Peso globale macchinario in esercizio (stimato)	2500 kg
Dati di dimensionamento	
Velocità di filtrazione	1,26 m/min
Superficie filtrante	99 m ²
Sistema di pulizia ad aria compressa	SI

3.8.3.5 Depolveratore a celle sacrificali di tipo monoblocco

Il depolveratore tipo “monoblocco”, a presidio dell’aspirazione proveniente dal locale di riconfezionamento reagenti, è una unità al cui interno sono presenti diversi setti filtranti a grado di efficienza progressiva.

Il sistema nel suo complesso si presenta come un parallelepipedo chiuso avente i portelli per le operazioni di ispezione e manutenzione oltre ovviamente alla bocca di ingresso per l’aria da trattare e la bocca di uscita per l’aria trattata.

All’interno del monoblocco sarà installato:

- n°2 cella filtrante a maglia metallica avente dimensioni di 600x600 mm e grado di efficienza “classe G1”
- n°2 cella filtrante in feltro sintetico avente dimensioni di 600x600 mm e grado di efficienza “classe G3”
- n°2 cella filtrante a tasche rigide avente dimensioni di 600x600 mm e grado di efficienza “classe M6”
- n°3 pressostati per segnalazione “intasamento setto filtrante” installati a cavallo di ciascun step di filtrazione.

Si riportano di seguito i dati tecnici di dimensionamento dell’impianto:

- Portata aria: 3.600 m³/h totale a filo bocchetta
- Temperatura aria: -5/+40°C
- Dimensioni filtro: lunghezza: 3200 mm; larghezza: 1300 mm; altezza: 1000 mm.

La cassa metallica con telaio portante e pannelli in lamiera zincata rinforzati.

4. QUADRO AMBIENTALE: IMPATTI E CRITICITA'

4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Stato di fatto

L'attività di TRS Ecologia comporta le seguenti emissioni di tipo puntuale riportate nella planimetria in Allegato 3 A:

- E1-E7: sfiati serbatoi oli ed emulsioni oleose;
- E8-E14, E17-E18: sfiati serbatoi mobili;
- E16- E19: cappe laboratorio interno;
- E15: sala travasi;
- E20: ICP ottico.

Tali emissioni sono sinteticamente descritte nel seguente quadro riassuntivo.

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata (h/d)	Temp. (° C)	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione (mg/Nmc)	Altezza di emissione dal suolo (m)	Area sezione emissione (m²)	Tipo di impianto di abbattimento
E1 a E7	Sfiati serbatoi oli			Amb.	Sostanze organiche volatili (COT)			0,0050	Carboni attivi
E8 a E14 E17-E18	Sfiati Serbatoi rifiuti liquidi			Amb.	Sostanze organiche volatili (COT)			0,0050	Carboni attivi
E15	Sala Travasi	500	4	Amb.	SOV H ₂ SO ₄ H ₃ PO ₄ HNO ₃ HCl CH ₃ COOH HF NH ₃	20 5 5 5 5 5 5 5	9,5	0,0380	Assorbimento multistrato
E16	Laboratorio interno (cappa aspirante n. 1)	525	8	Amb.			4	0,0310	Carboni attivi
E19	Laboratorio interno (cappa aspirante n.2)	486	8	Amb.			4	0,0490	Carboni attivi
E20	ICP Ottico (strumento del laboratorio interno)	443	8	Amb.			4	0,0120	//

Rispetto a tali emissioni si segnala che:

- per le emissioni E1 – E14, E17 – E18 non sono fissati valori limite di concentrazione degli inquinanti;

- per i camini di emissione dal laboratorio (E16 - E19 ed E20) non sono fissati limiti di emissione.

In aggiunta alle emissioni sopra riportate sono inoltre presenti n. 3 camini per le caldaie ad uso domestico utilizzate per il riscaldamento e la produzione di acqua calda negli uffici. L'area uffici dispone di tre caldaie, una per piano, aventi potenza termica nominale utile, rispettivamente, di kw 31, kw 23, kw 31. Le caldaie sono alimentate con combustibile GPL stoccato in serbatoi interrati.

Le emissioni diffuse generate all'interno dell'installazione T.R.S. Ecologia S.r.l. sono prodotte dalla movimentazione dei mezzi e dei materiali all'interno dell'installazione.

In particolare, tali emissioni sono legate a:

- Movimentazione dei materiali all'interno dell'installazione;
- Movimentazione dei mezzi operanti presso l'installazione;
- Movimentazione dei mezzi di trasporto che conferiscono il rifiuto da e verso l'installazione;
- Possibili emissioni dal sistema di triturazione mobile operante presso l'installazione.

L'applicazione delle buone pratiche di conduzione dell'impianto e l'impiego di appositi accorgimenti gestionali, consentono di ridurre le possibili emissioni diffuse presso l'impianto. In particolare, le procedure applicate sono quelle di seguito indicate:

- le vie di transito e le aree di deposito sono regolarmente pulite, in particolare nel periodo primaverile ed estivo, mediante il passaggio di apposita spazzatrice.
- per limitare la produzione di polveri i rifiuti sono preventivamente umidificati mediante l'utilizzo di acqua e per attenuare degli odori molesti, irrorati con prodotti odorizzanti.

Come indicato all'interno della attuale autorizzazione integrata ambientale (DD 2416/14 e s.m.i.) le attività di routine dell'installazione non generano emissioni significative di odori. Le operazioni che possono produrre una maggiore emissione di odore sono quelle di riconfezionamento, miscelazione e stoccaggio nelle baie.

Allo stato attuale, a seguito della realizzazione del nuovo impianto travasi, le operazioni di riconfezionamento e miscelazione avvengono in un'area dotata di un sistema di captazione e trattamento dei fumi.

Alcune categorie di rifiuti (quali i rifiuti particolarmente putrescibili) vengono gestite all'interno di cassoni scarrabili dotati di copertura, per evitare al massimo le emissioni moleste.

All'interno dell'installazione è presente un cannone nebulizzatore mobile allo scopo di abbattere eventuali polveri/odori (emissioni diffuse) che possono generarsi in particolari circostanze in prossimità delle baie durante le operazioni di carico/scarico e lavorazione dei rifiuti.

Il cannone infatti, oltre al classico effetto nebulizzante delle micro-particelle d'acqua può anche irrorare specifici prodotti in grado di attenuare gli odori (il cannone è dotato di dosatore per il prodotto odorizzante), a tale scopo potranno essere utilizzati additivi specifici a seconda della tipologia di rifiuto (solitamente si tratta di prodotti neutralizzanti a base di oli essenziali, essenze vegetali e/o componente enzimatica naturale).

Le emissioni fuggitive sono riconducibili alle emissioni gassose di sostanze organiche volatili, conseguenti alle perdite fisiologiche e non accidentali degli elementi di tenuta degli impianti chimici e petrolchimici.

Questa tipologia di emissioni, per la ditta TRS Ecologia, può essere conseguente unicamente ad eventuali perdite delle tubazioni e delle pompe adibite al carico/scarico dei rifiuti liquidi del parco serbatoi e delle pompe utilizzate per le operazioni di travaso.

Per prevenire queste emissioni, la ditta ha previsto una manutenzione ordinaria delle pompe ed una verifica periodica della tenuta delle flange delle tubazioni di collegamento, in applicazione delle procedure operative, ambientali e di qualità allo scopo predisposte.

Stato di progetto

Il nuovo layout proposto dalla ditta prevede l'implementazione dell'impianto mediante la realizzazione di nuove strutture e l'inserimento di nuove attività. Tuttavia, a fronte di quanto sopra, la ditta ha previsto anche l'implementazione dei presidi volti al contenimento delle emissioni in atmosfera, nello specifico per quanto riguarda gli edifici B, C e il nuovo parco serbatoi. Il nuovo sistema, che avrà due nuovi punti emissivi, E21 ed E22, ed il cui schema è riportato in allegato, è stato pensato per essere parzializzato e adattato grazie a valvole di intercettazione e di deviazione, in base al contenuto inquinante presente nelle arie esauste.

Per l'edificio B infatti è prevista l'installazione di un sistema di aspirazione e trattamento delle arie provenienti dalle seguenti aree:

- Trituratore: dall'attività di triturazione possono svilupparsi polveri, componenti volatili organiche ed inorganiche.
- Baie B11, B12, B13 e vasche V1, V2, V3, V4 E V5: dall'attività di stoccaggio e miscelazione ed inertizzazione condotte possono svilupparsi polveri, COV e CIV;

Le arie estratte da tali aree verranno convogliate attraverso due scrubber in serie, per l'abbattimento dei composti inorganici e organici solubili, e poi attraverso due filtri a carbone per i COV non solubili. Per le arie del trituratore, vi è un passaggio preventivo attraverso un filtro a maniche per l'abbattimento delle polveri. Le arie trattate vengono espulse dal punto emissivo E21.

Al punto emissivo E22 arrivano invece le arie trattate provenienti dalle seguenti aree:

- Sala travasi, area stoccaggio C18 e locali tecnici annessi: le arie provenienti da tali zone possono caricarsi di COV e CIV;
- Sfiati dei serbatoi del nuovo parco, contenenti anch'essi CIV e COV;
- Aree sotto tettoia per il lavaggio di fusti e cisternette, caricate anch'esse di COV e CIV;
- Area di riconfezionamento reagenti, che oltre ai succitati COV e CIV possono contenere polveri.

Tali arie vengono trattate da un filtro a carboni attivi; per quanto riguarda le arie provenienti dal riconfezionamento reagenti, vi sarà un passaggio preventivo in un filtro a celle sacrificali per la depolverazione.

Le emissioni in atmosfera possono essere generate dalle diverse attività condotte nell'impianto, riconducibili a:

- transito dei mezzi;
- stoccaggio e movimentazione di rifiuti solidi in baie/vasche;
- movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto;

- miscelazione/raggruppamento;
- travaso di rifiuti liquidi, in particolare per quanto riguarda il passaggio dei rifiuti da piccoli contenitori ai serbatoi e viceversa;
- triturazione;
- bonifica e lavaggio di contenitori (fusti e cisternette)
- attività di riconfezionamento dei reagenti.

Inoltre, ulteriori emissioni derivano dagli sfiati dei vari serbatoi; inoltre, per la protezione ATEX, è necessario assicurare la necessaria ventilazione di locali nei quali sono contenute pompe e dispositivi tecnici.

Visto il progetto di nuovo layout presentato, che si pone l'obiettivo di aumentare la sicurezza dell'impianto e il suo impatto sull'ambiente, l'impresa ha deciso di convogliare il maggior numero di emissioni possibili, concentrando quindi quelle più significative nell'edificio B in modo da poter concentrare i necessari impianti di trattamento delle arie esauste. Inoltre, la suddivisione delle tipologie di rifiuti gestiti tra l'edificio A e il B è stata dettata ulteriormente da considerazioni riguardanti il rischio incendio. Pertanto si è deciso di realizzare sull'edificio B le aspirazioni necessarie alle lavorazioni in baie/vasche più critiche, nonché all'attività di triturazione degli stessi. Per tale ragione anche l'impianto di neutralizzazione è stato collocato nell'edificio B.

L'edificio B pertanto ospita una serie di baie e vasche, nelle quali vengono svolte attività di stoccaggio, ma anche di raggruppamento e miscelazione, nonché l'inertizzazione. Tali attività possono dare vita al rilascio in atmosfera di polveri, composti organici volatili nonché anche composto volatili inorganici. Pertanto le baie e vasche saranno messe sotto aspirazioni, mediante cappe poste nella parte alta del capannone. Si ricorda inoltre che l'edificio B, nella parte davanti alle baie/vasche sarà dotata di portoni richiudibili che resteranno aperti durante lo scarico/carico dei rifiuti, ma saranno chiusi durante le lavorazioni, per assicurare la giusta efficacia dell'aspirazione.

Sempre all'interno dell'edificio B sarà collocato un tritratore, destinato anch'esso a rifiuti che possano presentare problematiche emissive non risolvibili con la nebulizzazione (ovvero composti volatili): anche esso sarà posto in aspirazione mediante una cappa posta al di sopra della tramoggia (o mediante altra soluzione ritenuta migliorativa da verificarsi in fase di progettazione esecutiva degli impianti di aspirazione).

Dato che i possibili inquinanti presenti nelle zone sopra descritte possono essere ascritti a:

- polveri (in particolare dalle attività di triturazione e di miscelazione/raggruppamento in baie/vasche);
- COV (provenienti dalle baie, dalla triturazione, nonché dall'impianto acidi);
- CIV (provenienti anch'esse come sopra dalla triturazione, dalle baie e dalla neutralizzazione)

sono stati individuati degli impianti di trattamento delle emissioni in grado di trattare le 3 tipologie di inquinanti. Lo schema d'impianto è stato pensato per poter essere modulato in base alle lavorazioni in corso e alle tipologie di inquinanti che sono previste dai rifiuti in lavorazione. Pertanto i flussi saranno presidiati da un filtro a maniche, da due scrubber e da due filtri a carbone.

Nell'edificio C è prevista la Sala Travasi, mediante la quale, con sistemi automatici comandati da PLC,

sarà possibile trasferire i rifiuti liquidi da cisternette a serbatoi, nonché gestire il funzionamento del nuovo Parco Serbatoi. Essendo svolte le attività di aspirazione, mediante pompe, dei liquidi da travasare, è probabile lo sviluppo di inquinanti volatili, organici ed inorganici. Inoltre all'interno dei locali (Sala Travasi, C18, sala pompe travasi, sala pompe serbatoi) va garantita la necessaria ventilazione dovuta alla norma ATEX. Inoltre, sempre nell'edificio C, è presente una sala nella quale verrà svolta il riconfezionamento dei reagenti, e quindi si è pensato di allestire un presidio aspirato, mediante cappa, per le componenti volatili.

Infine, si è pensato di sottoporre ad aspirazione anche gli impianti di lavaggio di fusti e cisternette, dato il possibile ristagno all'interno dei contenitori di componenti volatili: l'impianto di lavaggio dei fusti è dotato di una predisposizione per l'aspirazione, mentre per l'impianto delle cisternette l'aspirazione sarà realizzata mediante la chiusura della macchina in una cabina metallica che verrà aspirata.

Data quindi la tipologia di inquinanti presenti nell'edificio C e agli impianti di lavaggio, le emissioni di questa zona sono presidiate da un filtro a carboni, preceduto, per la sala riconfezionamento reagenti, da un filtro a celle sacrificali. Al filtro a carboni 3 saranno convogliati anche gli sfiati dei Serbatoi del Nuovo Parco Serbatoi.

Si riporta di seguito pertanto la nuova configurazione emissiva puntuale:

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata (h/d)	Temp. (° C)	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione (mg/Nmc)	Altezza di emissione dal suolo (m)	Area sezione emissione (m²)	Tipo di impianto di abbattimento
E1 a E7	Sfiati Serbatoi oli			Amb.	TCOV			0,0050	Carboni attivi
E8 a E14 E17-E18	Sfiati Serbatoi rifiuti liquidi			Amb.	TCOV			0,0050	Carboni attivi
E16	Laboratorio interno (cappa aspirante n. 1)	525	8	Amb.			4	0,0310	Carboni attivi
E19	Laboratorio interno (cappa aspirante n.2)	486	8	Amb.			4	0,0490	Carboni attivi
E20	ICP Ottico (strumento del laboratorio interno)	443	8	Amb.			4	0,0120	//
E21	<ul style="list-style-type: none"> Trituratore Baie B11, B12, B13 e vasche V1, V2, V3, V4, V5 	68.000	15	Amb.	Polveri	5	13	0,0013	Filtro a maniche Scrubber 1 e 2 Filtro a carboni 1 e 2
					TCOV	20			
					CIV	5*			
E22	<ul style="list-style-type: none"> Sala travasi, C18 e locali tecnici; Sfiati serbatoi; Lavaggio fusti/cisternette; Riconfez. reagenti 	28.200	13	Amb.	Polveri	5	13	0,00085	Filtro a celle sacrificali Filtro a carboni 3
					TCOV	20			
					CIV	5*			

TCOV: componenti organiche volatili totali;

CIV: componenti inorganiche volatili.

*: limite emissivo per ciascuna sostanza inorganica volatile.

Per quanto invece le **emissioni diffuse** generate all'interno dell'installazione T.R.S. Ecologia S.r.l., esse sono legate a:

- Aree di transito dei mezzi;
- Movimentazione all'interno dell'installazione;

Esse sono state riportate nella Tavola 6 delle emissioni.

L'applicazione delle buone pratiche di conduzione dell'impianto e l'impiego di appositi accorgimenti gestionali, consentono di ridurre le possibili emissioni diffuse presso l'impianto. In particolare, le procedure applicate sono:

- le vie di transito e le aree di deposito sono regolarmente pulite, in particolare nel periodo primaverile ed estivo, mediante il passaggio di apposita spazzatrice.
- per limitare la produzione di polveri per le attività svolte in baia i rifiuti sono preventivamente umidificati mediante l'utilizzo di acqua e per attenuare degli odori molesti, irrorati con prodotti odorizzanti, tramite canone nebulizzatore mobile.

In relazione alle **emissioni odorigene**, quelle che possono produrre una maggiore emissione di odore possono derivare da operazioni condotte in baie, nonché da alcune operazioni di travaso. Per quanto riguarda le operazioni condotte in baia, le tipologie di rifiuti che presentano maggiori problematiche olfattive saranno gestite all'interno dell'edificio B, che è dotato di aspirazione e trattamento delle arie esauste. Infine le operazioni di travaso, eseguite con l'impiantistica dedicata della Sala Travasi, sono aspirate e convogliate al sistema di trattamento costituito dal Filtro a Carboni 3.

Le **emissioni fuggitive** sono riconducibili alle emissioni gassose di sostanze organiche volatili, conseguenti alle perdite fisiologiche e non accidentali degli elementi di tenuta degli impianti chimici e petrolchimici.

Questa tipologia di emissioni, per la ditta TRS Ecologia, può essere conseguente unicamente ad eventuali perdite delle tubazioni e delle pompe adibite al carico/scarico dei rifiuti liquidi del parco serbatoi esistente.

Per prevenire queste emissioni, la ditta ha previsto una manutenzione ordinaria delle pompe ed una verifica periodica della tenuta delle flange delle tubazioni di collegamento, in applicazione delle procedure operative, ambientali e di qualità allo scopo predisposte.

Inoltre, si precisa:

- a. In relazione alla pressatura dei fusti, preventivamente essi subiranno una fase di selezione visiva atta a valutare la possibilità di lavare preventivamente il contenitore e poi ridurlo volumetricamente per ottenere materiale ferroso non pericoloso da avviare al recupero (R4); in caso contrario il contenitore verrà comunque pressato per essere gestito come materiale ferroso contaminato. A tal proposito si rammenta che la pressa fusti (che allo stato di fatto è già autorizzata) è dotata di un bacino di raccolta dei residui liquidi costituito da una vasca metallica al di sotto del piano di lavoro facilmente ispezionabile, estraibile e che sarà pulita al termine delle lavorazioni per evitare il ristagno dei reflui.

- b. L'attività di separazione delle diverse frazioni dei rifiuti (aspirazioni a più fasi) viene svolta secondo le indicazioni riportate al paragrafo 3.2.6.1 e sono eseguite nelle seguenti aree dotate e presidiate con impianto di aspirazione e filtrazione dell'aria (emissioni E21 ed E22):
- Sala travasi dell'edificio C, gestione della parte liquida del rifiuto (aspirata, trattata e convogliata ad E22);
 - Nelle baie/setti dell'edificio B, gestione della parte fangosa (aspirata, trattata e convogliata ad E21);
 - Con il tritatore dell'edificio B, gestione della parte solida e dell'eventuale contenitore non recuperabile (aspirato, trattato e convogliato ad E21);
 - Con l'impianto di lavaggio per il recupero e/o riutilizzo del contenitore (aspirata, trattata e convogliata ad E22).
- c. La miscelazione e lo stoccaggio dei rifiuti liquidi da destinare ad impianti di depurazione/trattamento potranno essere gestiti attraverso la nuova impiantistica, ovvero Sala travasi/Nuovo Parco Serbatoi oppure mediante il parco serbatoi esistente, in base anche alla modalità con la quale giungono in impianto i rifiuti liquidi, ovvero:
1. Nella sala travasi dell'edificio C, nella quale può avvenire la gestione dei rifiuti confezionati in colli che possono da lì essere inviati al parco serbatoi, al carico diretto su automezzo o al travaso in contenitori di volumetrie differenti;
 2. Mediante operazioni di carico/scarico di autobotti attraverso il nuovo parco serbatoi;
 3. Mediante carico/scarico di autobotti nel parco serbatoi mobili esistenti.
- Per i punti 1 e 2 le emissioni sono collegate all'impianto di aspirazione e filtrazione dell'aria (emissione E22), mentre nel terzo caso i serbatoi sono dotati di filtro a carbone attivo direttamente sugli sfiati (emissioni E8-E14 ed E17-E18 già autorizzate)
- d. La gestione di rifiuti a forte matrice organica liquida è eseguita in sala travasi o nel nuovo parco serbatoi in quanto dotato di sistema di carico/scarico a circuito chiuso e presidiato con impianto di aspirazione e filtrazione dell'aria (Emissione E22)-vedi quanto sopra detto-, mentre quelli solidi sono gestiti nelle baie/vasche dell'edificio B dotato di impianto di aspirazione e filtrazione dell'aria (Emissione E21).
- e. Il recupero della polvere estinguente dagli estintori avviene a circuito chiuso; quindi, non vi sono emissioni in atmosfera, né diffuse né convogliate. La polvere estratta dall'estintore, stoccata nel contenitore intermedio, finisce nel big-bag di raccolta senza dispersione di polvere nell'ambiente in quanto il big-bags è sigillato alla valvola di scarico. Il filtro che viene installato serve unicamente a protezione dell'aspiratore.
- f. L'attività di additivazione così come descritta avviene mediante l'aggiunta manuale delle sostanze addensanti e l'omogeneizzazione con benna. Si tratta di un'attività non continua, che potrà eventualmente generare delle emissioni diffuse durante la prima fase di miscelazione tra rifiuto e sostanza addensante. Tali emissioni saranno oggetto di aspirazione, se svolte all'interno delle baie e vasche dell'edificio B, altrimenti abbattute con i cannoni mobili nebulizzatori nel caso

siano svolte all'interno delle baie dell'edificio A.

- g. Gli impianti di lavaggio saranno entrambi in aspirazione. Per l'impianto di lavaggio fusti sarà previsto un collegamento diretto, (già previsto dal produttore), con un canale di aspirazione; per quello delle cisternette sarà realizzata invece una cabina di contenimento dell'apparecchio, che sarà dotata anch'essa di punto in alto di aspirazione. Entrambi sono collegati all'E22 previo passaggio nel filtro a carboni.

4.2 CONSUMI IDRICI

Per l'approvvigionamento idrico la struttura TRS usa sia l'acquedotto pubblico che pozzi privati. L'acquedotto serve esclusivamente la palazzina uffici e lo spogliatoio. Per le altre necessità impiantistiche (lavaggi, antincendio, ecc) invece viene utilizzata l'acqua di due pozzi, entrambi dotati di contaltri.

I due pozzi sono stati regolarmente denunciati alla Regione Emilia-Romagna in data 1 Luglio 2002 ed al Servizio Provinciale Difesa del Suolo Risorse Idriche e Forestali di Piacenza.

I consumi per l'emungimento da pozzo sono riportati nella tabella seguente:

Anno	Pozzo 1 (mc)	Pozzo 2 (mc)	Totale (mc)
2011	1557	0	1557
2012	1538	0	1538
2013	1734	0	1734
2014	1733	0	1733
2015	2231	0	2231
2016	3890	0	3890
2017	4825	0	4825
2018	5229	0	5229
2019	4481	0	4481
2020	4130	0	4130

Nell'ambito del presente procedimento, visto il nuovo layout proposto, la ditta intende richiedere un aumento della concessione idrica per entrambi i pozzi, per far fronte alle nuove necessità.

Nello specifico si richiede:

- Per il pozzo 1 di passare da 4.000 mc annui a 7.000 mc;
- Per il pozzo 2 di passare dagli attuali 800 a 2.000 mc.

In allegato si riporta la documentazione a supporto dell'istanza di variante della concessione idrica con ricevuta di versamento delle spese istruttorie.

4.3 SCARICHI IDRICI

Stato di fatto

Gli scarichi attivi sono identificati con la sigla SC e con una numerazione progressiva; nell'impianto attuale si riscontrano le seguenti linee:

1. Linea acque di scarico fognatura, pluviali e parcheggio maestranze/clienti palazzina uffici (SC1);
2. Linea acque raccolte dai pluviali del capannone, delle tettoie, dalla struttura per telo mobile e dalle scaffalature coperte (SC2);
3. Linea acque di scarico provenienti dai servizi igienici e dalle docce dello spogliatoio interno al capannone (SC3);
4. Linea di raccolta acque di scarico delle superfici scoperte (SC4), in tale linea vengono convogliate anche le acque della canalina di raccolta delle acque del piazzale antistante la zona P1 per evitare che le stesse, a causa della pendenza della pavimentazione esistente, raggiungano le aree che sono state coperte dal telo mobile.

Le acque raccolte dalle linee di cui sopra sono convogliate, dopo gli eventuali trattamenti, in corpo idrico superficiale, ovvero nel canale dominato "Canale Rovere-Variano" gestito dal Consorzio di Bonifica dei Bacini Piacentini di Levante, che recapita le proprie acque nel torrente Chiavenna. Di seguito vengono descritte le varie linee.

1. Linea acque di scarico fognatura, pluviali e parcheggio maestranze/clienti palazzina uffici (SC1)

I reflui provenienti dai servizi igienici degli uffici sono convogliati in quattro fosse biologiche dislocate attorno al perimetro della palazzina. Anche gli scarichi dei bagni del nuovo modulo spogliatoio sono collettati ad una nuova fossa biologica; gli scarichi delle docce/lavandini dello spogliatoio sono inviati ad un pozzetto da cm 80x80, attrezzato con una pompa di rilancio, per essere recapitati nella rete di scarico a servizio della palazzina uffici. Tutte le fosse biologiche sono tra loro collegate e il refluo è inviato all'impianto di trattamento a fanghi attivi dimensionato per 25 A.E. (abitanti equivalenti) prima del recapito in corpo idrico superficiale. L'impianto è costituito da 4 moduli prefabbricati in polietilene dislocati in serie che eseguono la funzione di raccolta, sedimentazione e ossidazione. L'impianto sopradescritto è dimensionato per un'utenza massima di 25 abitanti equivalenti, idoneo a servire circa 75 unità. Le acque provenienti dai pluviali della palazzina uffici sono raccolte da una rete dedicata e convogliate allo scarico.

Le acque del parcheggio e della strada di ingresso agli uffici sono raccolte da apposita linea e inviate a un dissabbiatore, deoliatore e filtro oleoassorbente dopodiché convogliate allo scarico.

Le linee e gli impianti di depurazione a servizio della zona uffici, di cui sopra, confluiscono in un unico punto di scarico identificato in pianta con la sigla SC1.

2. Linea acque raccolte dai pluviali del capannone esistente, delle tettoie, dalla struttura per telo mobile e dalle scaffalature coperte (SC2)

Le acque raccolte dai pluviali del capannone esistente, dalle tettoie esistenti, dalla struttura per telo mobile e dalle scaffalature coperte previste nelle attuali zone P8-P9 dell'impianto confluiscono in una linea dedicata e sono immesse direttamente allo scarico nel punto identificato in pianta con la sigla SC2.

I pluviali posizionati sulle scaffalature coperte previste nell'attuale zona P7 sono convogliati direttamente allo scarico.

3. Linea acque di scarico provenienti dai servizi igienici dello spogliatoio interno al capannone (SC3)

I reflui provenienti dai servizi igienici e dalle docce dell'ex spogliatoio (che era posizionato nel capannone) erano convogliati a una fossa biologica e successivamente inviati ad un impianto di trattamento a fanghi attivi, dimensionato per un'utenza di 15 abitanti equivalenti.

Il refluo in uscita dall'impianto di depurazione confluisce nel punto di scarico identificato con la sigla SC3.

4. Linea di raccolta acque di scarico delle superfici scoperte (SC4)

La linea di raccolta delle acque di scarico del piazzale attuale si compone di n. 17 caditoie atte a ricevere le acque piovane delle superfici scoperte adibite al transito degli automezzi e delle macchine operatrici dell'impianto. A valle della tubazione finale, nell'area sterrata adiacente alla piattaforma di stoccaggio (dove nel layout di progetto si trovano i nuovi edifici), è installato l'impianto per il trattamento delle acque di prima pioggia, denominato "Rain 150".

L'ingresso all'impianto è rappresentato dall'ultimo pozzetto della linea di raccolta, che è in realtà un "pozzetto scolmatore" che convoglia le acque di prima pioggia nelle vasche di accumulo dell'impianto aventi una capacità complessiva pari a 75 metri cubi. Al riempimento delle vasche, il pozzetto scolmatore provvede per gravità ad immettere direttamente le acque allo scarico, senza alcun trattamento, fino all'esaurimento dell'evento meteorico.

Nel pozzetto scolmatore è inoltre presente una valvola elettromeccanica che consente di convogliare i liquidi in una vasca a tenuta di capacità pari a 12.5 mc. Questa vasca costituisce il sistema di sicurezza come bacino di accumulo per eventuali sversamenti accidentali. La valvola viene azionata con apposito pulsante di emergenza posizionato sul piazzale dell'impianto in zona facilmente accessibile.

L'impianto di trattamento acque di prima pioggia "Rain 150" è dimensionato per gestire le acque provenienti da una superficie scolante di 15.000 mq ed è così composto:

- Pozzetto scolmatore con elettrovalvola;
- 6 vasche interrate del volume di 12,5 mc/cad per una capacità complessiva di accumulo pari a 75 mc completa di elettropompa temporizzata;
- Deoliatore;
- Pozzetto con materiale oleoassorbente;
- Filtrazione in pressione su filtro sabbia/carbone attivo.

I reflui provenienti dal pozzetto scolmatore vengono convogliati alle vasche di accumulo dove subiscono una prima forma di trattamento di tipo fisico (dissabbiatura e sedimentazione delle sostanze grossolane).

Il contenuto delle vasche, dopo una permanenza di circa 24 ore e ad evento pioggia presumibilmente concluso, viene estratto dall'elettropompa e da questa mandato in testa al disoleatore. Dal deoliatore l'acqua defluisce in un pozzetto con materiale oleoassorbente e, per gravità perviene al bacino di accumulo dell'impianto di filtrazione, dal quale viene aspirato a mezzo

pompa e inviato al filtro in pressione per il trattamento con sabbia e carboni attivi. Riassumendo, le acque di prima pioggia subiscono tre trattamenti:

- Trattamento fisico di dissabbiatura e separazione di grassi e oli (vasca di accumulo);
- Trattamento fisico – chimico di cattura degli oli e dei grassi (deoliatore);
- Trattamento di filtrazione su sabbia e carboni attivi (filtro a sabbia e carboni).

Stato di progetto

Le modifiche al layout d'impianto comportano una revisione della rete degli scarichi, illustrata al paragrafo 3.7, le cui principali novità consistono nell'eliminazione di uno scarico (ex SC3) e nel potenziamento dello scarico SC1 in termini di capacità di trattamento (da 25 a 50 AE).

L'incremento della superficie d'impianto comporta una diversa redistribuzione delle quantità di reflui. Il volume di acque provenienti dalle coperture viene laminata prima dello scarico. Rimane invece pressochè invariata la superficie impermeabilizzata dei piazzali: per tale ragione, infatti, non viene implementata la capacità dell'impianto di prima pioggia che risultava già dimensionato per una superficie di 15.000 mq.

Di seguito si riepilogano le linee degli scarichi:

1. **SC1** – Tale linea di acque di scarico comprende i reflui civili e i pluviali della palazzina uffici, i reflui civili del modulo spogliatoio, le acque meteoriche del parcheggio maestranze/clienti; tale linea rimane invariata rispetto allo stato di fatto; in aggiunta verranno collettati alla condotta delle acque del parcheggio anche le acque delle coperture del locale antincendio e attrezzature posto di fianco. Verrà implementato il sistema di trattamento delle acque meteoriche passando da 25 a 50 AE.
2. **SC2** - Linea acque delle coperture: come anticipato il volume di tali acque si incrementa in funzione dell'edificazione dei nuovi fabbricati B e C e relative tettoie di pertinenza. La superficie coperta infatti passa dai 5.500 mq circa dello stato di fatto ai 10.890 mq circa dello stato di progetto. Tali acque verranno raccolte tramite 3 linee che conducono a pozzetti di scarico parziale denominati SC2/a, SC2/b e SC2/c, i quali conducono le acque raccolte ad un invaso di laminazione ricavato nel mappale 8, dal quale andranno nel corpo idrico superficiale Rovere Varano mediante uno scarico con "bocca tarata"; l'invaso di laminazione è realizzato mediante una leggera depressione nel terreno (per il dettaglio si veda la documentazione a corredo della SCIA in allegato);
3. **SC3** - Linea di raccolta acque di scarico delle superfici scoperte: in tale linea confluiscono le acque di dilavamento dei piazzali scoperti e le acque delle coperture del modulo spogliatoio e laboratorio, della tettoia del distributore carburante e della cabina elettrica. Rispetto allo stato di fatto, anche in tale caso la superficie è incrementata nello stato di progetto.

Tuttavia il sistema di trattamento delle acque di prima pioggia rimarrà sostanzialmente invariato, in special modo per quanto riguarda i volumi di accumulo e sedimentazione visto che allo stato attuale risultavano sovradimensionati. Per garantire invece un incremento prestazionale e assicurare il ripristino delle parti danneggiate durante l'incendio, a valle della sedimentazione, verrà inserito un sistema intermedio di filtrazione a sacco, in grado di abbattere ulteriormente il contenuto di solidi sospesi, evitando il possibile intasamento dei filtri a sabbia e carbone posti a valle del disoleatore.

Il nuovo sistema di filtrazione a sacco lavorerà in pressione, azionato mediante pompe collocate all'interno delle prime due vasche di sedimentazione; il refluo filtrato verrà rilanciato all'interno

del disoleatore, da dove proseguirà secondo lo schema attuale. Con il nuovo sistema filtrante a sacco, al riempimento dello stesso, occorre provvedere alla sostituzione del sacco stesso. Tutto il sistema di depurazione acque è controllato da remoto mediante un PLC, in grado di inviare segnali d'allarme in caso di problemi, guasti, malfunzionamenti o in caso di avvenuto riempimento dei sacchi.

Le acque di seconda pioggia invece continueranno ad essere scolmate ed inviate allo scarico senza trattamento.

Per quanto riguarda l'area di lavaggio mezzi, essa sarà dotata di una canalina grigliata centrale per la raccolta delle acque che verranno gestite come reflui e fatte confluire in una vasca interrata di raccolta da 10 mc, svuotata periodicamente.

4.4 EMISSIONI DI RUMORE

Per quanto riguarda il nuovo layout è stata condotta una nuova Valutazione Previsionale di Impatto Acustico (in allegato), che tiene conto delle sorgenti di rumore aggiuntive, rappresentate da:

- Edificio B:
 - Trituratore Forrec;
 - Trituratore Ecotec
 - Sistema inertizzazione scarrabile
 - Sistemi di trattamento arie, costituiti da 2 scrubber, due filtri a carbone e un filtro a maniche;
- Edificio C e Tettoia Sud:
 - Sistema di travaso (pompe);
 - Filtro a carboni;
 - Pressa-fusti;
 - Sistema lavaggio fusti e cisternette

Sono inoltre previsti 5 nuovi carrelli elevatori, un nuovo ragno meccanico e un escavatore.

La valutazione, condotta mediante rilievi strumentali condotti in prossimità dei recettori e modellazione previsionale mediante il programma CadNaA, ha portato alla conclusione che non vi è rispetto del limite di immissione al perimetro aziendale, ma il fatto non può essere imputato alle modifiche apportate dall'azienda poiché tale valore limite di immissione non viene rispettato nemmeno ante-operam, né ad azienda accesa né ad azienda spenta, in quanto la componente principale del rumore nell'area è il traffico veicolare, il quale ha una forte ripercussione sui valori misurati al perimetro dato che l'impianto si affaccia sulla provinciale.

La ditta, una volta autorizzata alle modifiche in progetto, condurrà un'indagine fonometrica in ambiente esterno al fine di valutare l'effettivo rispetto dei limiti di legge.

4.5 RADIAZIONI IONIZZANTI

All'ingresso dell'installazione è posizionato un sistema di rilevazione a portale per il controllo delle radiazioni ionizzanti dei veicoli in ingresso, ai sensi del D. Lgs n° 101 del 31.07.2020.

L'attività di controllo radiometrico è eseguita dall'azienda secondo le indicazioni contenute nel manuale operativo per la "Sorveglianza radiometrica" redatto nel rispetto delle prescrizioni del Decreto legislativo 31-07-2020 n. 101 dall'Esperto in Radioprotezione. All'ingresso dell'installazione è posizionato un sistema di rilevazione a portale per il controllo radiometrico dei veicoli e dei rifiuti conferiti all'impianto.

Il portale installato, conforme alla norma uni 10897:2016, ha le seguenti caratteristiche:

- Tipologia di rivelatori: 2 scintillatori plastici PVT da 25 litri l'uno (totale: 50 litri)
- Monitoraggio dinamico e statico
- Sensibilità totale del singolo rivelatore: 150'000 cps/ μ Gy/h
- Archivio informatico e stampa delle scansioni, degli allarmi e delle anomalie
- Controllo della velocità di transito
- Incluso PC e relativo sistema operativo.

Tale sistema di rilevazione è finalizzato a garantire la protezione dei lavoratori e del pubblico dal rischio derivato dalla potenziale presenza di sorgenti radioattive nei materiali in ingresso e in uscita dall'impianto. Il monitoraggio radiometrico è dunque eseguito su tutti i carichi in transito. In caso di una eventuale anomalia radiometrica confermata, è prevista la messa in sicurezza dell'automezzo in apposita area per consentire le opportune verifiche da parte dell'Esperto in radioprotezione. Questi è tenuto all'intervento entro una giornata lavorativa. Nella configurazione di progetto, l'area di confinamento dell'automezzo sospetto è stata individuata all'ingresso dell'impianto, tra la pesa e l'area P7, e identificata come "Area emergenza rifiuti non conformi". Successivamente al confinamento del carico, è previsto quanto segue:

- Il controllo del carico con strumentazione portatile da parte dell'Esperto di radioprotezione;
- Il prelievo di campione significativo da sottoporre ad analisi radiometrica presso laboratorio accreditato;
- L'emissione a cura dell'Esperto di Radioprotezione di rapporto d'indagine relativo alle modalità per la gestione del materiale ed alle prescrizioni di radioprotezione ed alla stima preventiva delle dosi desunte per i lavoratori;
- L'attivazione delle comunicazioni previste dall'art. 204 comma 4 del Decreto Legislativo 31-07-2020 n. 101.

Si precisa inoltre che in fase di omologa dei rifiuti verrà richiesto formalmente al produttore di indicare se il materiale è soggetto alle prescrizioni del Decreto Legislativo 31-07-2020 n. 101, in particolare per gli artt. 20 e 204. In caso affermativo, il produttore dovrà fornire adeguato rapporto dell'Esperto di radioprotezione o rapporto di misura di un Laboratorio radiometrico accreditato, dove risultino le attività dei radionuclidi significativi espresse in Bq/g o kBq/kg. Tali informazioni consentiranno apposita valutazione preliminare da parte dell'Esperto di Radioprotezione incaricato da TRS riguardo la possibilità di accettazione del rifiuto.

Relativamente alle modalità di gestione dei rifiuti in caso di riscontro di eventuale contaminazione, si fa riferimento al manuale operativo per la "Sorveglianza radiometrica" redatto dall'Esperto Qualificato.

4.6 PRODUZIONE DI RIFIUTI

I rifiuti prodotti nell'esecuzione dell'attività dell'impianto sono gestiti con le stesse modalità adottate per l'attività di stoccaggio dei rifiuti in ingresso. I rifiuti autoprodotti vengono contabilizzati come produzione interna e di norma si individuano le seguenti tipologie:

- Acque di lavaggio attrezzature, contenitori e piazzale;
- Acque da manutenzione impianto di prima pioggia;
- Oli, filtri e batterie da manutenzione dei mezzi d'opera;
- Fanghi settici da manutenzione della fossa biologica.

4.7 ENERGIA

In relazione ai consumi energetici connessi all'attività di TRS Ecologia la seguente tabella li riassume in base alla tipologia:

Anno	Energia elettrica (KWh)	GPL (mc)
2012	137.391	3.026
2013	151.753	3.086
2014	158.427	2.294
2015	157.771	2.799
2016	150.965	2.873
2017	158.959	2.927
2018	174.067	2.547
2019	200.454	2149
2020	214.734	2682

Per lo scenario dello Stato di Progetto si prevede un deciso incremento del fabbisogno energetico, nello specifico elettrico. Il fabbisogno è stato quantificato in circa 554.710 KWh/anno.

4.8 SUOLO

Per la tutela del suolo, l'Azienda dispone di presidi tecnici e impiantistici di tutela dell'ambiente, quali quelli di seguito indicati. All'interno dell'impianto, le potenziali sorgenti di contaminazione del suolo sono rappresentate dai serbatoi interrati, dai serbatoi e dagli stoccaggi fuori terra, anche per lo stato di progetto.

Tutte le superfici delle aree destinate al deposito di rifiuti sono impermeabilizzate.

L'edificio B, baie e vasche saranno dotate di pozzetti ciechi di raccolta di eventuali percolamenti e colaticci, mentre l'area antistante le baie sarà presidiata da una canalina grigliata recapitante in un pozzetto a tenuta da 4 mc. Ulteriori griglie di raccolta confluenti in pozzetti a tenuta saranno realizzate nell'area C10, al di sotto del trituratore e a presidio delle altre aree di stoccaggio e lavorazione come rilevabile dalla Tavola 5 (rete arancione).

La pavimentazione all'interno dei capannoni sarà realizzata in cemento; per quanto riguarda i due bunker destinati ai rifiuti infiammabili dell'edificio B (C15 e C17) essi saranno costruiti come bacini di contenimento, in quanto verrà realizzato un dislivello di 25 cm.

Per la pavimentazione delle vasche e baie dell'edificio B verrà utilizzato un calcestruzzo di classe C 25/30, spessore 30 cm, additivato per resistere agli agenti chimici e trattato superficialmente con resina bicomponente; al di sotto della pavimentazione, per proteggere il terreno sottostante, verrà realizzata un'impermeabilizzazione con telo bentonitico.

Tutti i serbatoi fuori terra saranno inseriti in bacino di contenimento a cielo aperto, con muretto perimetrale in calcestruzzo.

Si ricorda che, per quanto riguarda l'area di piazzale, la linea di raccolta delle acque meteoriche di prima pioggia è provvista di una vasca di accumulo a tenuta del volume di 12,5 mc, nella quale convogliare eventuali sversamenti accidentali, tramite l'azionamento di un'elettrovalvola a comando elettrico con pulsante installato nel piazzale stesso.

4.9 PREVENZIONE INCENDI

Il progetto di revisione del layout della ditta TRS così come descritto è stato sottoposto ad un'accurata progettazione dal punto di vista dei presidi antincendio, che prevede una forte implementazione dei presidi presenti ma soprattutto l'installazione di nuove linee destinate alle aree più a rischio.

Il progetto di prevenzione incendi è stato sottoposto all'esame dei Vigili del Fuoco del Comando Provinciale di Piacenza, i quali hanno rilasciato in data 12/12/2019 parere favorevole.

In data 20/12/2021 è stata presentata una ulteriore pratica di esame progetto relativa alle varianti introdotte allo stato finale del layout.

Al ricevimento del parere relativo alla richiesta di riesame di cui sopra, lo stesso verrà inoltrato per conoscenza.

4.10 TRAFFICO VEICOLARE

In relazione alla stima del traffico veicolare nello stato di progetto si riporta il seguente schema:

		Stato di fatto		Stato di progetto	
		Feriale	Prefestivo	Feriale	Prefestivo
Automezzi	Ingresso	35	5	44	7
	Uscita	10	0	13	3
	Totale	45	5	57	10
Autovetture	Dipendenti	35	11	50	22
	Visitatori	3	1	0	2
	Totale	38	12	50	25

Per quanto riguarda il traffico medio giornaliero, la differenza nel numero di mezzi tra l'ingresso e l'uscita è dovuta alla tipologia di mezzi e dal loro carico. In ingresso all'impianto, infatti, giungono mezzi più piccoli, anche provenienti da microraccolta, spurgo, ecc mentre in uscita ci sono mezzi più grandi per i quali è stato dunque ottimizzato il trasporto.

4.11 VALUTAZIONE RISCHI

In relazione alle nuove attività che verranno esercitate nel centro operativo della ditta TRS, si riporta di seguito una valutazione eseguita in rapporto allo scenario di ordinarietà, anomalia e di emergenza.

CODICE	LAVORAZIONE	FASE OPERATIVA	IMPIANTO ATTREZZATURE	PROCEDURE OPERATIVE	SCENARIO ORDINARIO	SCENARIO ANOMALO	SCENARIO EMERGENZA
Y1	STOCCAGGIO	Deposito dei rifiuti nelle varie aree dell'impianto. I rifiuti confezionati in colli vengono posizionati sulle scaffalature e/o a terra	Carrelli elevatori Transpallet	Scarico dei rifiuti confezionati in colli dai mezzi di trasporto eseguito con carrello elevatore e successiva allocazione nelle specifiche aree dell'impianto nel rispetto della planimetria autorizzata. Piano di viabilità interno.	Nelle condizioni ordinarie questa attività non presenta particolari problemi, rischi o criticità ambientali.	Contenitori non idonei per la tipologia di rifiuto che richiedono un riconfezionamento dello stesso prima dello stoccaggio. Contenitori non adeguatamente sigillati/chiusi con conseguenti piccole perdite e/o limitate emissioni.	Collisioni accidentale di automezzi e/o carrelli elevatori con ribaltamento e/o sversamento del carico che possano determinare: <ul style="list-style-type: none"> • fuoriuscita di liquidi o solidi con possibili emissioni in atmosfera; • rilascio di sostanze odorigene; • eventuale innesco di incendio. Sversamento di liquido nelle aree esterne e sul piazzale che può raggiungere la rete di raccolta acque reflue. Contenimento dello sversamento e azionamento vasca di emergenza impianto prima pioggia. Successiva pulizia e lavaggio delle aree interessate e dell'eventuale rete di raccolta delle acque reflue.

CODICE	LAVORAZIONE	FASE OPERATIVA	IMPIANTO ATTREZZATURE	PROCEDURE OPERATIVE	SCENARIO ORDINARIO	SCENARIO ANOMALO	SCENARIO EMERGENZA
Y1	STOCCAGGIO	I rifiuti sfusi solidi raccolti in cassone/vasca possono essere scaricati in baia o il cassone può essere allocato nella specifica area in impianto.	Caricatore gommato con benne a valve. Pala meccanica. Cannoni nebulizzatori Edificio A. Impianto di captazione e aspirazione edificio B.	Posizionamento cassoni nelle specifiche aree della planimetria autorizzata eseguita con automezzo scarrabile. Scarico del materiale sfuso direttamente in baia/vasca mediante ribaltamento del carico. Scarico dei materiali infiammabili ed odorigeni nelle aree previste all'interno dell'Edificio B dotato di impianto di aspirazione e trattamento aria. Azionamento cannoni nebulizzatori per scarico materiale polverulento nelle baie dell'Edificio A per ridurre emissioni diffuse. Piano di viabilità interno	Nelle fasi di scarico del materiale sfuso in baia può generarsi la formazione di emissioni diffuse gestite con appositi impianti a servizio delle varie aree di stoccaggio.	Presenza di rifiuti non conformi all'interno del cassone che necessitano di un controllo completo del carico con eventuale cernita/selezione manuale o meccanica del carico. (ad esempio presenza bombolette spray all'interno di un cassone di imballaggi contaminati)	Collisioni accidentale di automezzi e/o carrelli elevatori con ribaltamento e/o sversamento del carico. Contenimento dello sversamento e successiva pulizia e lavaggio delle aree interessate. Rifiuto che a causa del surriscaldamento nella fase di trasporto o per presenza di materiale non conforme non individuato nella fase di controllo può generare fumi/vapori e/o principio di incendio con possibili emissioni in atmosfera e/o rilascio di sostanze odorigene.

CODICE	LAVORAZIONE	FASE OPERATIVA	IMPIANTO ATTREZZATURE	PROCEDURE OPERATIVE	SCENARIO ORDINARIO	SCENARIO ANOMALO	SCENARIO EMERGENZA
Y3	COMPATTAZIONE	Il rifiuto è ridotto volumetricamente mediante compattazione eseguita con apposita pressa e/o cassone compattatore.	Pressa compattatrice Pressa fusti Cassoni compattatori per carta e cartone. Cassoni scarrabili	Carico del materiale ferroso nella pressa compattatrice con caricatore a benne a valve e successiva pressatura del materiale. Carico manuale del singolo fusto nella pressa e azionamento della macchina a cura dell'operatore. Ispezione visiva fusti atta a valutare la possibilità di lavare il contenitore e riutilizzarlo e/o ridurlo volumetricamente per ottenere materiale ferroso non pericoloso da avviare al recupero. Verifica assenza rifiuti liquidi nel contenitore prima di iniziare l'attività di pressatura. Deposito del materiale pressato in cassoni scarrabili e/o in apposita baia.	Nelle condizioni ordinarie questa attività non presenta particolari problemi, rischi o criticità ambientali.	Esalazioni o emissioni per presenza di liquido residuo nel contenitore senza sversamento all'esterno dell'area di lavoro o della vasca interna di raccolta della pressa fusti.	Situazione di emergenza limitata sulla base della tipologia di materiale lavorato e determinata dalla fuoriuscita accidentale di liquido all'esterno dell'area di lavoro/macchina. Contenimento dello sversamento e successiva pulizia e lavaggio delle aree interessate.

CODICE	LAVORAZIONE	FASE OPERATIVA	IMPIANTO ATTREZZATURE	PROCEDURE OPERATIVE	SCENARIO ORDINARIO	SCENARIO ANOMALO	SCENARIO EMERGENZA
Y4	SCONFEZIONAMENTO RICONFEZIONAMENTO	L'attività prevede la risistemazione o sostituzione di imballaggi o perchè danneggiati o poiché occorre conformarsi alle specifiche di conferimento degli impianti di destinazione. Rifiuti costituiti da reagenti: i diversi flaconi vengono separati a mano e messi in appositi fustini. Rifiuti costituiti da lana di roccia: il materiale viene posizionato con caricatore a benne a valve in big bags. Eternit: i pacchi rotti e/o danneggiati vengono riconfezionati con nuovo film da imballaggio.	Caricatore gommato con benne a valve Transpallet	Attività di riconfezionamento e raggruppamento dei reagenti eseguita nella specifica area dell'edificio C presidiata con impianto di aspirazione e trattamento aria. Il riconfezionamento dei contenitori di rifiuti liquidi non idonei è eseguito in sala travasi con il supporto della relativa impiantistica e di impianto di aspirazione e trattamento aria. Il ripristino di un imballo danneggiato è eseguito effettuando un nuovo confezionamento senza la rimozione del precedente (esempio eternit)	Nelle condizioni ordinarie questa attività non presenta particolari problemi, rischi o criticità ambientali. Le attività di riconfezionamento dei reagenti sono effettuate in apposita area dell'Edificio C.	Presenza di contenitori non adeguatamente sigillati che determinano possibili emissioni diffuse. Rottura di un flacone di reagente con sversamento del liquido all'interno dell'area di lavoro.	Rottura di una confezione e/o contenitore con diversi flaconi di reagenti che determinano la fuoriuscita di liquidi ed una reazione chimica che può estendersi all'esterno dell'area dedicata all'esecuzione dell'attività. Innesco di incendio e conseguente attivazione dei presidi antincendio a servizio della area dedicata dell'Edificio C.

CODICE	LAVORAZIONE	FASE OPERATIVA	IMPIANTO ATTREZZATURE	PROCEDURE OPERATIVE	SCENARIO ORDINARIO	SCENARIO ANOMALO	SCENARIO EMERGENZA
						<p>Perdita di liquido per trafilazione dalle valvole e/o tubazioni di scarico con formazione di emissione diffuse. Contenitori di stoccaggio non adeguatamente puliti o con presenza di residuo che può generare una reazione anomala con sviluppo di fumi/vapori contenuta all'interno della sala travasi.</p>	<p>Rottura valvole e/o distacco della tubazione di collegamento con il mezzo con conseguente sversamento di liquido nelle aree esterne e sul piazzale che può raggiungere la rete di raccolta acque reflue. Contenimento dello sversamento e azionamento vasca di emergenza impianto prima pioggia. Successiva pulizia e lavaggio delle aree interessate e dell'eventuale rete di raccolta delle acque reflue.</p> <p>Rottura dei contenitori confezionati in sala travasi con fuoriuscita del liquido che viene raccolto e confinato all'interno della vasca a tenuta a servizio dell'area. Innesco di incendio nella fase di scarico dei liquidi infiammabili e conseguente attivazione dei presidi antincendio a servizio della sala travasi.</p>

CODICE	LAVORAZIONE	FASE OPERATIVA	IMPIANTO ATTREZZATURE	PROCEDURE OPERATIVE	SCENARIO ORDINARIO	SCENARIO ANOMALO	SCENARIO EMERGENZA
W1	RAGGRUPPAMENTO - MISCELAZIONE	L'operazione consiste nel raggruppamento o nella miscelazione dei rifiuti nel rispetto delle miscele Autorizzate in AIA. La miscelazione dei rifiuti solidi avviene in baia con l'impiego di caricatore a benne a valve. Per alcune miscele è necessario il preventivo controllo e la preventiva autorizzazione del laboratorio.	Rifiuti solidi: <ul style="list-style-type: none"> • Caricatore gommatto con benne a valve • Pala meccanica • Escavatore 	Raggruppamento e/o miscelazione dei rifiuti solidi in funzione delle loro caratteristiche e delle tabelle autorizzate. Verifica di compatibilità secondo i test previsti per la relativa tabella e rilascio di autorizzazione all'esecuzione da parte del laboratorio interno. Azionamento cannoni nebulizzatori per l'esecuzione delle attività nelle baie dell'Edificio A per ridurre le emissioni diffuse. Azionamento impianto aspirazione dell'edificio B per attività svolte nelle baie/vasche. Controllo temperature con termocamere.	Nelle fasi di raggruppamento e miscelazione è presente la formazione di emissioni diffuse gestite con cannoni nebulizzatori nell'edificio A e con impianto di aspirazione e trattamento aria nell'edificio B	Formazione di una reazione anomala contenuta nella fase di omogeneizzazione della miscela che determina lo sviluppo di fumi/vapori/polveri contenuta all'interno dell'area di lavorazione o dell'edificio	Formazione di una reazione anomala tale da innescare una importante reazione con conseguente produzione di emissioni diffuse costituiti da fumi/vapori/polveri che possono estendersi all'esterno degli edifici e del sito. Incendio con possibili emissioni in atmosfera e/o rilascio di sostanze odorigene. Attivazione degli impianti di spegnimento a servizio dell'edificio A e B.

CODICE	LAVORAZIONE	FASE OPERATIVA	IMPIANTO ATTREZZATURE	PROCEDURE OPERATIVE	SCENARIO ORDINARIO	SCENARIO ANOMALO	SCENARIO EMERGENZA
W1	RAGGRUPPAMENTO - MISCELAZIONE	L'operazione consiste nel raggruppamento o nella miscelazione dei rifiuti nel rispetto delle miscele Autorizzate in AIA. La miscelazione dei liquidi può essere eseguita: - direttamente in serbatoio; - in fase di aspirazione di cisternette tra di loro compatibili eseguita con impianto travasi dell'edificio C (Sala travasi e area C18) con carico diretto su autobotte o nel parco serbatoi; Per alcune miscele è necessario il preventivo controllo e la preventiva autorizzazione del laboratorio.	Rifiuti liquidi: • Sala travasi e relativa impiantistica • Parco serbatoi	Controllo del rifiuto prima di procedere al carico su autobotte o in serbatoio. Verifica sulla regolare pulizia e bonifica dell'autobotte adibita al carico. Collegamento a terra del mezzo e/o dei contenitori oggetto di lavorazione. Verifica del corretto collegamento dell'automezzo alle tubazioni di carico. Verifica di compatibilità secondo i test previsti per la relativa tabella e rilascio di autorizzazione all'esecuzione da parte del laboratorio interno. Aspirazione dei rifiuti liquidi in colli e carico diretto su autobotte e/o serbatoio eseguita mediante impiantistica della sala travasi. Azionamento impianto aspirazione dell'edificio C.	Le fasi di carico del rifiuto da cisternette e/o fusti a autobotte o autospurgo è effettuata con l'impiantistica della sala travasi e presidiata con impianto di aspirazione e trattamento aria.	Perdita di liquido per trafilazione dalle valvole e/o tubazioni di scarico con formazione di emissione diffuse. Autobotte non adeguatamente pulita o con presenza di residuo che può generare: • una reazione anomala contenuta con sviluppo di fumi/vapori; • un eventuale fondame fangoso • la solidificazione o cristallizzazione del rifiuto.	Rottura valvole e/o distacco della tubazione di collegamento con il mezzo con conseguente sversamento di liquido nelle aree esterne e sul piazzale che può raggiungere la rete di raccolta acque reflue. Contenimento dello sversamento e azionamento vasca di emergenza impianto prima pioggia. Successiva pulizia e lavaggio delle aree interessate e dell'eventuale rete di raccolta delle acque reflue. Rottura dei contenitori confezionati in sala travasi con fuoriuscita del liquido e contenimento all'interno della vasca di raccolta a servizio della sala travasi. Autobotte non adeguatamente pulita o con presenza di residuo che può generare una reazione anomala importante con sviluppo di fumi/vapori. Innesco di incendio dovuto a liquidi infiammabili con attivazione dei presidi antincendio previsti a servizio della sala travasi e del parco serbatoi.

CODICE	LAVORAZIONE	FASE OPERATIVA	IMPIANTO ATTREZZATURE	PROCEDURE OPERATIVE	SCENARIO ORDINARIO	SCENARIO ANOMALO	SCENARIO EMERGENZA
W2	ADDENDAMENTO MISCELE	L'operazione consiste nell'aggiunta di frazioni granulari organiche (quali segatura, midollo/fibra di cocco, ecc.) o inorganiche (argilla, cemento, polveri estinguenti prelevate dagli estintori, ecc) al solo fine di regolare il tenore di umidità nella miscela e consentire una migliore movimentazione ai fini del trasporto. L'addensamento viene effettuato nelle baie, mediante rivoltamento con benna escavatrice.	Caricatore gommato con benne a valve Pala meccanica Escavatore Cannoni nebulizzatori Impianto di captazione e aspirazione edificio B	Aggiunta del materiale addensante in funzione delle caratteristiche e della percentuale di umidità del rifiuto. Azionamento cannoni nebulizzatori per l'esecuzione delle attività nelle baie dell'Edificio A per ridurre le emissioni diffuse. Azionamento impianto aspirazione dell'edificio B per attività svolte nelle baie/vasche. Controllo temperature con termocamere.	Nelle fasi di aggiunta e di omogeneizzazione del materiale addensante è possibile la formazione di emissioni diffuse gestiti con gli impianti a servizio delle aree di lavorazione previste	Condizione anomala con sviluppo contenuto di polveri dovuta ad una errata valutazione delle caratteristiche del rifiuto in lavorazione o al dosaggio non corretto dell'addensante che rimane contenuta all'interno dell'area di lavorazione o dell'edificio.	Condizione anomala con sviluppo importante di polveri dovuta alle caratteristiche del rifiuto in lavorazione o al dosaggio errato dell'addensante che può estendersi all'esterno degli edifici.
H1	DEMOLIZIONE	Il rifiuto (tipo cavi flangiati o grossi rottami) è cesoiato con pinza o tagliato con flessibile. La demolizione può riguardare anche la demolizione delle cisternette e consiste nel taglio della griglia metallica mediante seghetto a gattuccio o mola finalizzato a separare la base in legno, la parte metallica e il contenitore in plastica.	Escavatore dotato di pinza, cesoia o martello demolitore Attrezzature elettriche (seghetto a gattuccio, mola) e manuali	Attività di taglio cavi, demolizione di rottami di grossa dimensione o manufatti eseguita con escavatore in baia. La demolizione delle cisternette non riutilizzabili consiste nella separazione della gabbia metallica e della base in legno per il loro recupero e lo smaltimento del contenitore in PVC.	Nelle condizioni ordinarie questa attività non presenta particolari problemi, rischi o criticità ambientali.	Non sono identificate particolari situazioni anomale in grado di determinare criticità ambientali	Non sono identificate particolari situazioni di emergenza in grado di determinare criticità ambientali

CODICE	LAVORAZIONE	FASE OPERATIVA	IMPIANTO ATTREZZATURE	PROCEDURE OPERATIVE	SCENARIO ORDINARIO	SCENARIO ANOMALO	SCENARIO EMERGENZA
H2	TRITURAZIONE	Il rifiuto è ridotto volumetricamente mediante l'impiego di trituratore. Il materiale derivante dalla lavorazione è raccolto in apposito cassonetto. Il cassonetto è prelevato con carrello elevatore e ribaltato in baia e/o cassone scarrabile.	Trituratore rifiuti Edificio A Trituratore rifiuti Edificio B	Controllo del materiale prima di essere sottoposto a triturazione. Carico del materiale nella tramoggia del trituratore con caricatore a benne a valve. Pulizia dell'impianto al cambio del materiale oggetto di triturazione. Raccolta del materiale con nastro trasportatore in cassonetto da scaricare in baia/vasca.	Nelle fasi di triturazione è possibile la formazione di emissioni diffuse gestite con impianto di nebulizzazione sul trituratore dell'edificio A e con impianto di aspirazione e trattamento aria nell'edificio B	Formazione di una condizione anomala che determina lo sviluppo di fumi/vapori/polveri in fase di triturazione a seguito di: <ul style="list-style-type: none"> non adeguata pulizia della macchina per cambio materiale in lavorazione; presenza di materiale non idoneo non rilevato in fase di controllo preliminare. Situazione anomala che rimane circoscritta all'interno dell'area di lavorazione o dell'edificio.	Formazione di una condizione anomala tale da innescare una importante reazione con conseguente produzione di emissioni diffuse costituiti da fumi/vapori/polvere che possono estendersi all'esterno degli edifici. Incendio con possibili emissioni in atmosfera e/o rilascio di sostanze odorigene. Attivazione degli impianti di spegnimento a servizio dell'edificio A e B.
N2	INERTIZZAZIONE	L'operazione consiste nell'aggiunta di leganti idraulici inorganici operata all'interno delle baie B6-B7 e nelle vasche V1-V2 mediante un impianto mobile costituito da una tramoggia e una coclea.	Impianto mobile di inertizzazione su telaio scarrabile Pala meccanica Carrelli elevatori Caricatore gommato con benne a valve Escavatore	Carico del materiale da inertizzare nella tramoggia della macchina con attivazione dell'impianto di nebulizzazione a servizio della tramoggia. Impostazione dei parametri di dosaggio acqua e leganti a mezzo PLC a bordo macchina prima di avviare l'impianto. Azionamento impianto aspirazione dell'edificio B.	Nelle fasi di carico del materiale da lavorare all'interno della tramoggia della macchina è possibile la formazione di emissioni diffuse gestite con nebulizzatore in dotazione alla macchina e con gli impianti a servizio dell'Edificio B	Condizione anomala con sviluppo contenuto di polveri dovuta ad una errata valutazione delle caratteristiche del rifiuto in lavorazione o al dosaggio non corretto dell'inertizzante che rimane contenuta all'interno dell'area di lavorazione o dell'edificio B.	Condizione anomala con sviluppo importante di polveri dovuta alle caratteristiche del rifiuto in lavorazione o al dosaggio errato dell'inertizzante che può estendersi all'esterno dell'edificio B.

CODICE	LAVORAZIONE	FASE OPERATIVA	IMPIANTO ATTREZZATURE	PROCEDURE OPERATIVE	SCENARIO ORDINARIO	SCENARIO ANOMALO	SCENARIO EMERGENZA
K1	SCARICO IN SERBATOIO	Scarico dei rifiuti liquidi raccolti e/o conferiti con autospurgo/autocisterna nei parchi serbatoi. I rifiuti sono scaricati in apposita vasca di filtrazione e inviati al serbatoio di stoccaggio con apposita pompa per il parco serbatoi sud (esistente) oppure scaricati mediante l'idonea impiantistica del nuovo parco serbatoi.	Sala travasi e relativa impiantistica. Parco serbatoi e relativa impiantistica. Impianto ad azoto a servizio dei nuovi serbatoi adibiti allo stoccaggio liquidi infiammabili.	Controllo del rifiuto prima di procedere allo scarico in serbatoio. Collegamento a terra del mezzo. Verifica del corretto collegamento dell'automezzo alle tubazioni di carico/scarico dei serbatoi. Definizione del serbatoio di stoccaggio e autorizzazione all'esecuzione dell'attività. Azionamento impianto aspirazione dell'edificio C.	La fase di carico del rifiuto nel nuovo parco serbatoi è eseguita a circuito chiuso e il sistema degli sfiati è collegato all'impianto di trattamento aria. Per il vecchio parco serbatoi il rifiuto è scaricato in vasca di decantazione e poi caricato all'interno dei serbatoi, pertanto è possibile la formazione di emissioni diffuse. Gli sfiati del parco serbatoi esistenti sono presidiati con filtri a carbone attivo.	Errata selezione del serbatoio di destino del rifiuto che determina una condizione non prevista con formazione di un rifiuto con caratteristiche chimico-fisiche differenti, generando un eventuale fondame fangoso o determinando la solidificazione e/o cristallizzazione del rifiuto. Perdita di liquido per trafilazione dalle valvole e/o tubazioni di carico con formazione di emissione diffuse.	Rottura valvole e/o distacco della tubazione di collegamento con il mezzo con conseguente sversamento di liquido nelle aree esterne e sul piazzale che può raggiungere la rete di raccolta acque reflue. Contenimento dello sversamento e azionamento vasca di emergenza impianto prima pioggia. Successiva pulizia e lavaggio delle aree interessate e dell'eventuale rete di raccolta delle acque reflue. Malfunzionamento dei sistemi di controllo dei livelli dei serbatoi con fuoriuscita di liquido dal troppo pieno all'interno dei bacini di contenimento. Incendio serbatoio con attivazione dei presidi antincendio.

CODICE	LAVORAZIONE	FASE OPERATIVA	IMPIANTO ATTREZZATURE	PROCEDURE OPERATIVE	SCENARIO ORDINARIO	SCENARIO ANOMALO	SCENARIO EMERGENZA
K2	SCARICO IN CISTERNETTE/FUSTI	Scarico dei rifiuti liquidi raccolti e/o conferiti con autospurgo/autocisterna in cisternette/fusti; l'operazione viene svolta nella sala travasi. Al termine dello scarico le cisternette/fusti vengono depositati nelle specifiche aree dell'impianto con l'impiego di carrelli elevatori.	Sala travasi e relativa impiantistica Carrelli elevatori	Controllo del rifiuto prima di procedere allo scarico in cisternette/fusti. Controllo sull'assenza di residuo all'interno dei contenitori utilizzato per lo stoccaggio. Collegamento a terra del mezzo e/o dei contenitori oggetto di lavorazione. Verifica del corretto collegamento dell'automezzo alle tubazioni di scarico. Azionamento impiantistica sala travasi per scarico mezzo e confezionamento del rifiuto in cisternette/fusti. Deposito dei contenitori predisposti nell'apposita area di stoccaggio rifiuti liquidi dell'edificio C o nelle altre specifiche aree dell'impianto.	La fasi di scarico del rifiuto da autobotte o autospurgo è effettuata con l'impiantistica della sala travasi e presidiata con impianto di aspirazione e trattamento aria a servizio dell'Edificio C.	Perdita di liquido per trafilazione dalle valvole e/o tubazioni di scarico con formazione di emissione diffuse. Contenitori di stoccaggio non adeguatamente puliti o con presenza di residuo che può generare una reazione anomala con sviluppo di fumi/vapori contenuta all'interno della sala travasi.	Rottura valvole e/o distacco della tubazione di collegamento con il mezzo con conseguente sversamento di liquido nelle aree esterne e sul piazzale che può raggiungere la rete di raccolta acque reflue. Contenimento dello sversamento e azionamento vasca di emergenza impianto prima pioggia. Successiva pulizia e lavaggio delle aree interessate e dell'eventuale rete di raccolta delle acque reflue. Rottura dei contenitori confezionati in sala travasi con fuoriuscita del liquido che viene raccolto e confinato all'interno della vasca a tenuta a servizio dell'area. Innesco di incendio nella fase di scarico dei liquidi infiammabili e conseguente attivazione dei presidi antincendio a servizio della sala travasi.

X1	ASPIRAZIONE	<p>I rifiuti liquidi ritirati in cisternette e/o fusti vengo aspirati in sala travasi con la relativa impiantistica e caricati direttamente su autobotte per essere conferiti agli impianti smaltimento/recupero, oppure vengono convogliati ai serbatoi di stoccaggio. L'operazione viene svolta nell'edificio C nella Sala travasi, nell'area C18 e nella zona del parco serbatoi. I contenitori una volta svuotati possono essere sottoposti ad operazioni di lavaggio per essere riutilizzati.</p>	<p>Sala travasi e relativa impiantistica Parco serbatoi e relativa impiantistica Carrelli elevatori Impianto lavaggio fusti/cisternette.</p>	<p>Controllo del rifiuto prima di procedere al carico su autobotte o in serbatoio. Verifica sulla regolare pulizia e bonifica dell'autobotte adibita al carico. Collegamento a terra del mezzo e/o dei contenitori oggetto di lavorazione. Verifica del corretto collegamento dell'automezzo alle tubazioni di carico. Aspirazione dei rifiuti liquidi in colli e carico diretto su autobotte e/o serbatoio eseguita mediante impiantistica della sala travasi. Azionamento impianto aspirazione dell'edificio C.</p>	<p>La fasi di carico del rifiuto da cisternette e/o fusti a autobotte o autospurgo o al parco serbatoi è effettuata con l'impiantistica della sala travasi e presidiata con impianto di aspirazione e trattamento aria a servizio dell'Edificio C.</p>	<p>Perdita di liquido per trafilazione dalle valvole e/o tubazioni di scarico con formazione di emissione diffuse. Autobotte non adeguatamente pulita o con presenza di residuo che può generare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una reazione anomala contenuta con sviluppo di fumi/vapori; • un eventuale fondame fangoso • la solidificazione o cristallizzazione del rifiuto. <p>Errata selezione del serbatoio di destino del rifiuto che determina una condizione non prevista con formazione di un rifiuto con caratteristiche chimico-fisiche differenti, generando un eventuale fondame fangoso o determinando la solidificazione e/o cristallizzazione del rifiuto.</p>	<p>Rottura valvole e/o distacco della tubazione di collegamento con il mezzo con conseguente sversamento di liquido nelle aree esterne e sul piazzale che può raggiungere la rete di raccolta acque reflue. Contenimento dello sversamento e azionamento vasca di emergenza impianto prima pioggia. Successiva pulizia e lavaggio delle aree interessate e dell'eventuale rete di raccolta delle acque reflue. Rottura dei contenitori confezionati in sala travasi con fuoriuscita del liquido e contenimento all'interno della vasca a tenuta a servizio dell'area. Autobotte non adeguatamente pulita o con presenza di residuo che può generare una reazione anomala importante con sviluppo di fumi/vapori. Innesco di incendio dovuto a liquidi infiammabili con attivazione dei presidi antincendio a servizio della sala travasi.</p>
----	-------------	--	--	---	--	--	---

CODICE	LAVORAZIONE	FASE OPERATIVA	IMPIANTO ATTREZZATURE	PROCEDURE OPERATIVE	SCENARIO ORDINARIO	SCENARIO ANOMALO	SCENARIO EMERGENZA
X2	ASPIRAZIONE A PIU' FASI	<p>L'attività può essere svolta secondo due modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rifiuto costituito da due liquidi stratificati: aspirazione delle due fasi separatamente eseguita in sala travasi con la relativa impiantistica; - rifiuto costituito da liquido e da fondame: aspirazione del liquido all'interno della sala travasi; ribaltamento in baia mediante carrello elevatore del materiale residuo; Demolizione e/o triturazione del contenitore con il materiale fangoso/solido presente all'interno dello stesso. <p>Eventuale recupero del contenitore mediante lavaggio con impianto dedicato per cisternette e/o del fusti</p>	<p>Sala travasi e relativa impiantistica</p> <p>Parco serbatoi e relativa impiantistica</p> <p>Carrelli elevatori</p> <p>Impianto lavaggio</p> <p>fusti/cisternette</p>	<p>Controllo del rifiuto prima di procedere al trasferimento in altro contenitore o al carico in serbatoio.</p> <p>Verifica sulla regolare pulizia del contenitore di stoccaggio.</p> <p>Collegamento a terra dei contenitori oggetto di lavorazione.</p> <p>Aspirazione dei rifiuti liquidi in colli e carico diretto in serbatoio eseguita mediante impiantistica della sala travasi.</p> <p>Azionamento impianto aspirazione dell'edificio C.</p> <p>Trasferimento del rifiuto residuo fangoso/solido in baia o alla zona di triturazione con carrello elevatore ed esecuzione dell'attività di miscelazione o raggruppamento previa verifica di compatibilità, se prevista.</p> <p>Lavaggio fusti/cisternette recuperabili con l'apposito impianto</p>	<p>Le fasi di aspirazione della parte liquida del rifiuto presente in cisternette e/o fusti è effettuata con l'impiantistica della sala travasi e presidiata con impianto di aspirazione e trattamento aria a servizio dell'Edificio C.</p> <p>La gestione del fondame presente nel contenitore e/o la fase di triturazione è eseguita nell'edificio B presidiato da impianto di aspirazione e trattamento aria.</p>	<p>Contenitori di stoccaggio non adeguatamente puliti o con presenza di residuo che può generare una reazione anomala con sviluppo di fumi/vapori contenuta all'interno della sala travasi.</p> <p>Errata selezione del serbatoio di destino del rifiuto che determina una condizione non prevista con formazione di un rifiuto con caratteristiche chimico-fisiche differenti, generando un eventuale fondame fangoso o determinando la solidificazione e/o cristallizzazione del rifiuto.</p>	<p>Rottura dei contenitori confezionati in sala travasi con fuoriuscita del liquido e contenimento all'interno della vasca a tenuta a servizio dell'area.</p> <p>Innesco di incendio dovuto a liquidi infiammabili con attivazione dei presidi antincendio a servizio della sala travasi.</p>

		MATRICE AMBIENTALE																																			
ATTIVITA'		Emissioni in atmosfera			Scarichi Idrici			Suolo Sottosuolo			Rumore		Odori		Consumo d'acqua			Consumo di energia elettrica			Consumo di gasolio			Consumo di gpl/metano			Consumo di materie prime			Produzione di Rifiuti			Salute e sicurezza				
CODICE	DESCRIZIONE	CONDIZIONI - "N" Normali - "A" Anomale - "E" Emergenza																																			
		N	A	E	N	A	E	N	A	E	N	A	E	N	A	E	N	A	E	N	A	E	N	A	E	N	A	E	N	A	E						
Y1	STOCCAGGIO	4	6	10	2	4	6	2	2	4	2	0	0	2	6	9	2	4	8	2	0	0	4	0	6	0	0	0	2	0	0	0	4	6	2	4	6
Y2	CERNITA	2	4	6	1	2	6	2	2	2	1	0	0	2	2	6	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	4	6
Y3	RIDUZIONE VOLUMETRICA - COMPATTAZIONE	2	4	6	1	2	6	2	2	2	6	0	0	2	4	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	6	
Y4	SCONFEZIONAMENTO/RICONFEZIONAMENTO	2	4	8	2	4	6	2	3	4	2	0	0	2	4	6	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	6	4	6	6
W1	RAGGRUPPAMENTO E MISCELAZIONE	6	9	15	2	4	10	2	4	8	6	0	0	6	8	10	4	6	12	4	0	0	4	0	9	0	0	0	0	0	6	0	6	8	4	8	12
W2	ADDENSAMENTO MISCELE	4	8	10	2	4	6	2	4	6	6	0	0	4	6	8	4	6	8	4	0	0	4	0	0	0	0	0	6	8	0	0	6	8	4	8	10
H1	DEMOLIZIONE	2	4	6	1	2	4	2	2	2	6	0	0	2	2	4	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	6	

H2	RIDUZIONE VOLUMETRICA - TRITURAZIONE	6	9	15	2	4	10	2	4	6	4	0	0	4	6	8	4	6	10	9	0	0	6	0	9	0	0	0	0	0	0	0	8	12	4	8	10
N2	INERTIZZAZIONE	4	8	10	2	4	6	2	4	6	6	0	0	4	6	8	4	6	8	4	0	0	4	0	6	0	0	0	6	8	0	0	6	8	4	8	10
K1	SCARICO IN SERBATOIO	4	8	12	2	4	8	2	4	6	4	0	0	4	6	8	4	6	8	4	0	0	4	0	9	0	0	0	0	0	0	0	6	8	4	8	9
K2	SCARICO IN CISTERNETTE/FUSTI	4	9	12	2	4	8	2	4	6	4	0	0	4	6	8	4	6	8	4	0	0	4	0	9	0	0	0	0	0	0	0	6	8	4	8	9
X1	ASPIRAZIONE	4	9	12	2	4	8	2	4	6	4	0	0	4	6	8	4	6	8	4	0	0	4	0	9	0	0	0	0	0	0	0	6	8	4	8	9
X2	ASPIRAZIONE A PIU' FASI	4	9	12	2	4	8	2	4	6	4	0	0	4	6	8	4	6	8	4	0	0	4	0	9	0	0	0	0	0	0	0	6	8	4	8	9

SCALA DI SIGNIFICATIVITA' SINGOLI IMPATTI	
1-6	Basso - Non significativo
7-14	Medio - Significativo
15-25	Alto Molto significativo

Valore	PROBABILITA'		CONSEGUENZE	
	Livello	Criterio di definizione e valutazione	Livello	Criterio di definizione e valutazione
15-25	Altamente Probabile	<p>La probabilità che si verifichi l'evento o la situazione è molto alta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il possibile verificarsi dell'evento non è gestibile e controllabile dall'organizzazione; - il verificarsi del danno determina situazioni di potenziale inquinamento rilevante per l'ambiente e il territorio e una emergenza importante con effetti sulla popolazione circostante (potenziale emergenza esterna al perimetro aziendale) 	Molto alto	<p>La potenziale gravità dell'evento o della situazione è molto alta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il danno potenzialmente associato all'evento interessa le aree esterne al perimetro aziendale e necessita di interventi di riduzione-mitigazione-compensazione sul lungo periodo; - consumo di risorse elevato in funzione delle attività svolte, anche in relazione all'andamento nel tempo; - immissione nell'ambiente di quantità elevate di sostanze pericolose per l'ambiente e per l'uomo, anche in rapporto alla capacità di diluizione dell'ecosistema; - superamento dei limiti di legge/autorizzativi; - parti interessate: proteste formali in merito all'aspetto considerato.
	Probabile	<p>La probabilità che si verifichi l'evento o la situazione è alta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esiste correlazione diretta tra aspetto individuato ed il verificarsi dell'evento; - si sono già verificati eventi simili (situazioni anomale e/o di emergenza); - il verificarsi del danno conseguente non susciterebbe alcuno stupore in Azienda. 	Alto	<p>La potenziale gravità dell'evento o della situazione è alta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il danno potenzialmente associato all'evento interessa le aree esterne al perimetro aziendale e necessita di interventi di riduzione-mitigazione-compensazione sul medio periodo; - consumi significativi in funzione delle attività svolte, anche in relazione all'andamento nel tempo, - immissione nell'ambiente di quantità significative di sostanze pericolose per l'ambiente e per l'uomo, anche in rapporto alla capacità di diluizione dell'ecosistema, - vicinanza ai limiti di legge/autorizzativi; - parti interessate: manifestazione di preoccupazione / attenzione in merito all'aspetto considerato.

Valore	PROBABILITA'		CONSEGUENZE	
	Livello	Criterio di definizione e valutazione	Livello	Criterio di definizione e valutazione
7-14	Mediamente Probabile	<p>La probabilità che si verifichi l'evento o la situazione è media:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'aspetto individuato può provocare un evento anche se non in modo automatico o diretto; - è noto qualche episodio in cui l'aspetto ha provocato un evento (situazioni anomale e/o di emergenza); - il verificarsi del danno conseguente susciterebbe una moderata sorpresa in Azienda. 	Moderato	<p>La potenziale gravità dell'evento o della situazione è moderata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il danno provocato dall'evento è reversibile e destinato a risolversi nel medio periodo; - consumo di risorse moderato in funzione delle attività svolte, anche in relazione all'andamento nel tempo; - immissione nell'ambiente di quantità basse di sostanze pericolose per l'ambiente e per l'uomo, anche in rapporto alla capacità di diluizione dell'ecosistema; - rispetto dei limiti di legge/autorizzativi; - parti interessate: nessuna manifestazione di preoccupazione / attenzione in merito all'aspetto considerato.
	Poco Probabile	<p>La probabilità che si verifichi l'evento o la situazione è bassa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - può provocare un evento solo in circostanze sfortunate di accadimenti; - sono noti solo rarissimi eventi; - il verificarsi del danno susciterebbe grande sorpresa in Azienda. 	Basso	<p>La potenziale gravità dell'evento o della situazione è bassa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il danno provocato dall'evento è reversibile e destinato a risolversi nel breve periodo; - consumo di risorse trascurabile in funzione delle attività svolte, anche in relazione all'andamento nel tempo; - immissione nell'ambiente di quantità trascurabili di sostanze pericolose per l'ambiente e per l'uomo, anche in rapporto alla capacità di diluizione dell'ecosistema; - rispetto dei limiti di legge/autorizzativi; - parti interessate: nessuna manifestazione di preoccupazione / attenzione in merito all'aspetto considerato
1-6	Improbabile	<p>La probabilità che si verifichi l'evento o la situazione è molto bassa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'aspetto individuato può provocare un evento per la concomitanza di più accadimenti poco probabili; - non sono noti episodi già verificatisi; - il verificarsi del danno susciterebbe incredulità. 	Trascurabile	<p>La potenziale gravità dell'evento o della situazione è trascurabile in quanto il danno provocato dall'evento è irrilevante.</p>

4.12 PRESIDI DISPONIBILI

Zona Impianto		Copertura	Pavimentazione	Sistemi per percolamenti /Bacini contenimento	Sistemi contenimento Emissioni	Impianti antincendio Specifici	Impianti antincendio Generali	Dotazioni aggiuntive
Edificio B	B11-B12-B13	si	Calcestruzzo classe C 25/30 - classe di esposizione XC2, additivato per resistere agli agenti chimici, spessore di 30 cm con armatura in rete elettrosaldata 20x20 φ8, separato dal sottofondo sottostante da un telo bentonitico impermeabilizzante; la superficie esterna a contatto con i rifiuti invece sarà ricoperta da corazzatura in resina bicomponente	Pozzetti ciechi di raccolta in ogni baia Griglia di raccolta antistante tutte le baie e vasche dell'edificio B con pozzettone centrale cieco di raccolta	Cappe di aspirazione poste in alto, collegate ad impianto di trattamento delle emissioni costituito da filtro a maniche, scrubber e filtri a carbone	Impianto a diluvio; Impianto di rivelazione d'incendio del tipo con rivelatori puntiformi a soffitto di tipo termovelocimetrico, oppure di fumo a seconda delle caratteristiche geometriche dei comparti	<ul style="list-style-type: none">▪ Pareti REI▪ Anello idranti protezione esterna con n. 6 idranti UNI 70;▪ L'impianto antincendio sarà in grado di segnalare l'imminente rischio di incendio alla sala di controllo. L'impianto antincendio attiverà direttamente le elettrovalvole poste all'inizio dei circuiti di erogazione, ma sarà possibile un eventuale intervento manuale da un operatore situato nella sala di controllo.	Portoni a saracinesca che chiudono tutto il lato delle baie/vasche del capannone
	V1-V2-V3-V4-V5	si		Pozzetti ciechi di raccolta in ogni vasca. V1 e V5 sono dotate di un pozzettone grigliato antistante la vasca. Griglia di raccolta antistante le baie con pozzetti ciechi di raccolta				
		C10 -	si	Calcestruzzo	Griglie di raccolta in corrispondenza dei portoni			Cappe di aspirazione sulla grigliatura e sulle vasche di

Zona Impianto		Copertura	Pavimentazione	Sistemi per percolamenti /Bacini contenimento	Sistemi contenimento Emissioni	Impianti antincendio Specifici	Impianti antincendio Generali	Dotazioni aggiuntive
				collegate ad un pozzetto cieco centrale	reazione e alcalinizzazione collegate ad impianto di trattamento delle emissioni costituito da filtro a maniche, scrubber e filtri a carbone			
	C8-C11-C13-C14	si	Calcestruzzo	Pozzetto cieco di raccolta in C13 Griglia perimetrale di raccolta lungo C11, C13 e C14 collegata a due pozzetti ciechi in C11 e C13	-			-

Zona Impianto		Copertura	Pavimentazione	Sistemi per percolamenti /Bacini contenimento	Sistemi contenimento Emissioni	Impianti antincendio Specifici	Impianti antincendio Generali	Dotazioni aggiuntive
	C12 +Area trituratore	Si	Calcestruzzo	Due griglie di raccolta reflui collegate a pozzetto cieco	Cappa di aspirazione poste in alto sul trituratore, collegata ad impianto di trattamento delle emissioni costituito da filtro a maniche, scrubber e filtri a carbone			-
	C15	si	Calcestruzzo	Pozzetto cieco di raccolta. Bacino di contenimento realizzato mediante fondo dell'area ribassato di 30 cm rispetto al piano campagna e raccordato ad esso con una rampa per i mezzi	-	Impianto a schiuma. Aperture di ventilazione in C15 e C17 per evitare atmosfere sature Impianto di rivelazione d'incendio con rivelatori di fumo di tipo lineare a soffitto Pareti REI 240		Q.tà max stoccabile 140 mc

Zona Impianto		Copertura	Pavimentazione	Sistemi per percolamenti /Bacini contenimento	Sistemi contenimento Emissioni	Impianti antincendio Specifici	Impianti antincendio Generali	Dotazioni aggiuntive
	C9a, C9b, C16	si	Calcestruzzo	Griglia perimetrale collegata a pozzetto cieco di raccolta	-			-
	C17	si	Calcestruzzo	Pozzetto cieco di raccolta Bacino di contenimento realizzato mediante fondo dell'area ribassato di 30 cm rispetto al piano campagna e raccordato ad esso con una rampa per i mezzi	-			Q.tà max stoccabile 200 mc

Zona Impianto		Copertura	Pavimentazione	Sistemi per percolamenti /Bacini contenimento	Sistemi contenimento Emissioni	Impianti antincendio Specifici	Impianti antincendio Generali	Dotazioni aggiuntive
Edificio C	Sala Travasi	si	Calcestruzzo	Griglia di raccolta centrale collegata a vasca da 12 mc quale bacino di contenimento	Aspirazione mediante plenum per invio a filtro a carbone 3	Impianto a schiuma	<ul style="list-style-type: none"> Impianto di rivelazione d'incendio del tipo con rivelatori di fumo di tipo lineare a soffitto. L'impianto antincendio sarà in grado di segnalare l'imminente rischio di incendio alla sala di controllo. L'impianto antincendio attiverà direttamente le elettrovalvole poste all'inizio dei circuiti di erogazione, ma sarà possibile un eventuale intervento manuale da un operatore situato nella sala di controllo. 	Q.tà max stoccabile 24 mc. Sistema di supervisione e controllo, governato da un PLC, per il controllo e comando dell'impianto sopra descritto, dotato di pagine grafiche per facilitare l'operatore nelle scelte che gli vengono proposte e impedirgli scelte non possibili.
	C18	si	Calcestruzzo	Griglia di raccolta centrale collegata a vasca da 18 mc quale bacino di contenimento.	Aspirazione mediante plenum per invio a filtro a carbone 3			Q.tà max stoccabile 36 mc

Zona Impianto		Copertura	Pavimentazione	Sistemi per percolamenti /Bacini contenimento	Sistemi contenimento Emissioni	Impianti antincendio Specifici	Impianti antincendio Generali	Dotazioni aggiuntive
	C19-C20-C21-C22	si	Calcestruzzo	Pozzetto cieco di raccolta a cavallo tra C19 e C20 e C21 e C22	-	Impianto a CO ₂		-
	Sala riconfezionamento reagenti	si	Calcestruzzo	Pozzetto cieco di raccolta	Aspirazione mediante cappa per invio a filtro a celle sacrificali e filtro a carbone 3	Estintore		-
Nuovo Parco serbatoi	S17- S18 -S19	no	Calcestruzzo (per il bacino)	Bacino di contenimento da 65 mc	-	Estintore	L'area del deposito di liquidi infiammabili sarà dotata di un impianto di videosorveglianza mediante termocamere a raggi infrarossi in grado attivare la segnalazione presso la sala controllo. L'attivazione di entrambi gli impianti (raffreddamento e a schiuma) dovrà essere eseguita in modo manuale da parte di un	Q.tà max stoccabile effettiva 162 mc
	S20-S21-S22-S23	no	Calcestruzzo (per il bacino)	Bacino di contenimento da 130 mc	-	Impianto a schiuma Impianto di raffreddamento		Q.tà max stoccabile effettiva 216 mc Sistema ad ugelli alimentati ad acqua atto a controllare la temperatura superficiale del serbatoio stesso e a contenere la temperatura del prodotto

Zona Impianto		Copertura	Pavimentazione	Sistemi per percolamenti /Bacini contenimento	Sistemi contenimento Emissioni	Impianti antincendio Specifici	Impianti antincendio Generali	Dotazioni aggiuntive
							operatore situato nella sala di controllo, tramite l'azionamento delle elettrovalvole. Le elettrovalvole saranno collocate in apposito vano tecnico posto a distanza di sicurezza dai serbatoi	presente all'interno. Sistema di inertizzazione in azoto.
Settore lavaggio/bonifica fusti e cisternette		si	Calcestruzzo	-	Aspirazione collegata a filtro a carbone 3		Estintori	-
Settore Pressa fusti + P15		si	Calcestruzzo	Vasca di raccolta eventuali percoli integrata nella pressa-fusti			Estintori	-

4.13 APPLICAZIONE DELLE BAT/MTD

Con riferimento alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 sono state stabilite le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT Conclusions) per il trattamento dei rifiuti ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

Tale decisione supera le “Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries - Final Draft” (BREF) dell’Agosto 2006.

Nella Tabella vengono evidenziate le MTD applicate o meno al contesto in esame, con le relative modalità di applicazione adottate.

n.	BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Prestazione ambientale complessiva (1.1)			
1	<p>Istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente le caratteristiche seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. impegno da parte della direzione b. definizione di una politica ambientale c. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi d. attuazione delle procedure e. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive f. riesame del sistema di gestione ambientale g. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite e agli impatti ambientali h. svolgimento di analisi comparative settoriali i. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2) j. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3) k. piani di gestione dei residui, in caso di incidente, degli odori (cfr. BAT 12), del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17). 	APPLICATA	<p>TRS Ecologia risulta in un possesso di un sistema di certificazione integrato rispetto alle seguenti normative:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema di Gestione Qualità UNI EN ISO 9001:2015; ▪ Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001:2015
2	<p>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, utilizzare le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti, procedure di accettazione, un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti b. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita c. Garantire la segregazione dei rifiuti, e la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura d. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso 	APPLICATA	<p>La ditta, già nella fase commerciale, provvede a reperire dal produttore le informazioni necessarie alla caratterizzazione del rifiuto: viene preventivamente valutato dal punto di vista documentale mediante verifica della scheda di omologa, analisi chimica di classificazione e/o eventuale scheda di sicurezza.</p> <p>Per la gestione della compatibilità dei rifiuti prima della miscelazione, la ditta procede con modalità diverse a seconda della miscela, come specificato al par. 3.4.</p>

			<p>Inoltre, le modalità di registrazione (registro c/s) permettono la completa tracciabilità dei rifiuti e le modalità di stoccaggio permettono una ottimale segregazione dei rifiuti sulla base delle caratteristiche fisiche e chimiche.</p> <p>Su ogni partita di rifiuti in ingresso vengono effettuate scrupolose operazioni di cernita.</p>
3	<p>Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, istituire e mantenere un inventario dei flussi che comprenda le caratteristiche seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi 	APPLICATA	<p>Le procedure di monitoraggio previste dall'AIA impongono controlli periodici delle caratteristiche dei rifiuti.</p> <p>Gli scarichi di acque reflue dell'impianto TRS non sono di tipo industriale (acque di processo), ma si tratta unicamente di scarichi civili e delle acque meteoriche dilavanti le superfici dell'impianto. Le acque di prima pioggia; verranno monitorate secondo la frequenza stabilita dal piano di monitoraggio (trimestralmente).</p> <p>Sempre in base al piano di monitoraggio verranno monitorate le caratteristiche in uscita delle emissioni E21 ed E22.</p>
4	<p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, utilizzare le tecniche indicate di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ubicazione ottimale del deposito Adeguatezza della capacità del deposito Funzionamento sicuro del deposito Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati 	APPLICATA	<p>All'interno dell'impianto sono definite aree specifiche per lo stoccaggio dei rifiuti, di dimensione adeguata al quantitativo, e suddivise in modo da tenere separati i rifiuti dalle differenti caratteristiche di pericolosità e al destino. Il valore della capacità massima di stoccaggio viene monitorato.</p> <p>Ogni rifiuto è chiaramente identificato da etichette e/o cartellonistica mobile.</p> <p>Le aree di stoccaggio sono impermeabilizzate e dotate di idonee misure di contenimento di eventuali sversamenti. Inoltre sono state individuate le idonee modalità di stoccaggio per ciascuna tipologia di rifiuti in ingresso (sfusi solidi, liquidi, in cassoni, in baie/vasche, in scaffalature, coperte/scoperte).</p> <p>Le aree previste sono sufficienti a gestire il quantitativo richiesto in sicurezza.</p>

5	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, attuare procedure specifiche.	APPLICATA	<p>Le operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti sono effettuati ad opera di personale competente, sotto la supervisione del responsabile d'impianto e secondo specifiche procedure interne.</p> <p>Il percorso di ogni rifiuto in ingresso è stabilito all'origine, in base alle informazioni preliminari raccolte.</p> <p>Sono adottate misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite, prendendo adeguate precauzioni a livello di operatività in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti.</p> <p>Per le operazioni di carico/scarico di rifiuti liquidi sarà presente idonea impiantistica di travaso automatizzata, e dotata di griglia e vasca di contenimento in caso di sversamenti.</p> <p>Per i rifiuti scaricati in vasca o baia sarà presente griglia di raccolta di eventuali percolamenti, collettata a pozzetti a tenuta.</p> <p>Per le operazioni di miscelazione sono individuate aree idonee, dotate di sistema di aspirazione e trattamento delle aree esauste, così come per l'attività di triturazione.</p>
Monitoraggio (1.2)			
6	Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua, monitorare i principali parametri di processo nei punti fondamentali.	NON APPLICABILE	Non sono previste, sia nella configurazione attuale che in quella di progetto, emissioni di processo in acqua. Le uniche acque scaricate sono i reflui civili e le acque meteoriche trattate dall'impianto di prima pioggia.
7	I monitoraggi delle emissioni nell'acqua dovranno essere effettuati almeno con la frequenza indicata nelle BAT conclusions in conformità con le norme EN, oppure norme ISO o nazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	NON APPLICABILE	La ditta non ha scarichi di acque di processo.
8	I monitoraggi delle emissioni convogliate in atmosfera dovranno essere effettuati almeno con la frequenza indicata nelle BAT conclusions in conformità con le norme EN, oppure norme ISO o nazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	APPLICATA	Saranno predisposti i controlli analitici indicati nel piano di monitoraggio per le emissioni in atmosfera.

9	Il monitoraggio delle emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dal trattamento di rifiuti contenenti solventi (rigenerazione, decontaminazione, trattamento fisico-chimico) deve avvenire almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate: Misurazione, Fattori di emissione o Bilancio di massa	NON APPLICABILE	Presso l'impianto non vengono effettuate le operazioni di trattamento sui solventi indicate.
10	Il monitoraggio degli odori deve avvenire periodicamente utilizzando norme EN o ISO, con frequenza determinata nel piano di gestione dedicato (cfr. BAT 12).	APPLICATA	Vedi punto 12.
11	Il monitoraggio dei consumi annui di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue deve essere effettuata almeno una volta all'anno.	APPLICATA	Come da Piano di monitoraggio, vengono monitorati i consumi di acqua ed energia e la produzione di rifiuti in uscita e di acque reflue.
Emissioni nell'atmosfera (1.3)			
12	Nel caso in cui non sia possibile prevenire le emissioni di odori è necessario predisporre, attuare e riesaminare un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 10).	APPLICATA	Presso l'impianto non vengono gestiti in maniera sistematica rifiuti putrescibili e/o marcescibili. Tuttavia vengono ritirati rifiuti che hanno una certa componente olfattiva. Le emissioni odorigene possono svilupparsi da determinate categorie di rifiuti, all'atto soprattutto della movimentazione in baia, del travaso o del riconfezionamento. Per le operazioni condotte in baia, le tipologie di rifiuti che presentano maggiori problematiche olfattive saranno gestite all'interno dell'edificio B, che è dotato di aspirazione e trattamento delle arie esauste. Anche le operazioni di travaso, eseguite con l'impiantistica dedicata della Sala Travasi, sono aspirate e convogliate al sistema di trattamento costituito dal Filtro a Carboni 3; stesso avviene per il riconfezionamento dei reagenti, che sarà presidiato da cappa aspirante con

			successivo trattamento di adsorbimento su carboni attivi, per cui non vi è diffusione nell'ambiente di emissioni olfattive moleste.
13	<p>Per prevenire o ridurre le emissioni di odori, applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza b. Uso di trattamento chimico c. Ottimizzare il trattamento aerobico 	APPLICATA	Vedi punto 12
14	<p>Al fine di prevenire o ridurre le emissioni diffuse in atmosfera, applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse b. Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità c. Prevenzione della corrosione d. Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse e. Bagnatura f. Manutenzione g. Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti h. Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i>) 	APPLICATA	Per quanto riguarda le emissioni diffuse per l'impianto TRS sono trascurabili, in relazione alla tipologia di rifiuti gestiti, alle tecniche di trattamento, e alle modalità operative scelte (attività eseguita quasi esclusivamente al chiuso).
15	<p>La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Corretta progettazione degli impianti b. Gestione degli impianti 	NON APPLICABILE	La BAT non risulta applicabile per le attività di trattamento rifiuti svolte presso l'impianto.
16	<p>Per prevenire o ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia b. Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia 	NON APPLICABILE	La BAT non risulta applicabile per le attività di trattamento rifiuti svolte presso l'impianto.
Rumore e vibrazioni (1.4)			
17	<p>Per prevenire o ridurre le emissioni di rumore e vibrazioni, predisporre, attuare e riesaminare un piano di gestione che includa gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate 	PARZIALMENTE APPLICATA	<p>Il piano di monitoraggio prevede verifiche quinquennali del rumore mediante indagine fonometrica.</p> <p>In relazione allo stato di progetto, la valutazione previsionale acustica condotta per lo stato di progetto ha dimostrato che non vi è rispetto del</p>

	<ul style="list-style-type: none"> b. protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni c. protocollo di risposta in caso di eventi registrati d. un programma di riduzione identificando le fonti, misurando/stimando l'esposizione e applicando misure di prevenzione. 		<p>limite di immissione al perimetro aziendale, ma il fatto va imputato al traffico veicolare, il quale ha una forte ripercussione sui valori misurati al perimetro dato che l'impianto si affaccia sulla provinciale.</p> <p>Verrà condotta una campagna di misure post-operam al fine di verificare il rispetto dei limiti previsti dalla norma.</p> <p>In ogni caso si ripropongono le verifiche periodiche previste nel Piano di Monitoraggio</p> <p>La ditta inoltre è dotata di un piano di monitoraggio delle vibrazioni, quale adempimento della certificazione.</p> <p>.</p>
18	<p>Per prevenire o ridurre le emissioni di rumore e vibrazioni, applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici b. Misure operative c. Apparecchiature a bassa rumorosità d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni e. Attenuazione del rumore 	APPLICATA	<p>Si precisa che le attività della ditta TRS verranno svolte quasi esclusivamente al chiuso, riducendo di fatto la propagazione del rumore ai recettori.</p> <p>Non si prevedono lavorazioni notturne.</p>
Emissioni nell'acqua (1.5)			
19	<p>Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire o ridurre le emissioni nel suolo e nell'acqua, utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Gestione dell'acqua b. Ricircolo dell'acqua c. Superficie impermeabile d. Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi e. Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti f. La segregazione dei flussi di acque g. Adeguate infrastrutture di drenaggio h. Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite i. Adeguata capacità di deposito temporaneo 	APPLICATA	<p>L'attività TRS prevede un consumo idrico adeguato agli utilizzi effettuati.</p> <p>Tutta la superficie dell'impianto risulta impermeabilizzata.</p> <p>I serbatoi sono dotati di sensori di troppo pieno e sono collocati in idonei bacini di contenimento</p> <p>La quasi totalità delle aree di stoccaggio e trattamento dei rifiuti risultano coperte e al chiuso.</p> <p>Le linee delle varie tipologie di acque (reflui civili, acque coperture, acque piazzali) sono separate tra loro.</p> <p>Le acque di prima pioggia, ritenute potenzialmente contaminate, sono avviate a trattamento prima dello scarico.</p>
20	<p>Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito</p> <ul style="list-style-type: none"> a. <i>Trattamento preliminare e primario</i> (Equalizzazione, Neutralizzazione, Separazione fisica) 	APPLICATA	<p>In funzione della tipologia di acque trattate, ovvero acque meteoriche di prima pioggia, si ritiene idoneo il sistema adottato, ovvero costituito da una fase di sedimentazione, una di disoleatura e una filtrazione finale a due stadi, su sabbia e carboni attivi. E' stata</p>

	<p>b. <i>Trattamento fisico-chimico</i> (Adsorbimento, Distillazione/rettificazione, Precipitazione, Ossidazione chimica, Riduzione chimica, Evaporazione, Scambio di ioni, Strippaggio)</p> <p>c. <i>Trattamento biologico</i> (Trattamento a fanghi attivi, Bioreattore a membrana)</p> <p>d. <i>Denitrificazione</i> (Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico)</p> <p>e. <i>Rimozione dei solidi</i> (Coagulazione e flocculazione, Sedimentazione, Filtrazione, Flottazione)</p> <p>Verificare i limiti di emissione diretti ed indiretti di cui alle Tabelle 6.1 e 6.2 delle BAT conclusions.</p>		inoltre implementata una ulteriore fase di filtrazione a sacco.
Emissioni da inconvenienti e incidenti (1.6)			
21	<p>Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, utilizzare le tecniche indicate di seguito:</p> <p>a. Misure di protezione</p> <p>b. Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti</p> <p>c. Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti</p>	APPLICATA	<p>Il nuovo layout di impianto è stato sottoposto ad una accurata progettazione antincendio, che è stata già approvata in prima istanza dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco. E' tuttora in corso la fase di valutazione del riesame del progetto presentato secondo la presente variante, il quale è stato depositato in data 20/12/2021. Appena in possesso del parere dei VVF, verrà trasmesso per conoscenza.</p> <p>E' presente un sistema di registrazione degli incidenti e di valutazione di eventuali misure correttive, nell'ambito delle procedure di certificazione.</p>
Efficienza nell'uso dei materiali (1.7)			
22	Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, sostituire i materiali con rifiuti	APPLICATA	Per l'addensamento delle miscele di cui al par. 3.2.8 potranno essere utilizzate le polveri degli estintori; per l'attività di inertizzazione potranno essere utilizzati reflui acquosi presenti in impianto, previa verifica della compatibilità chimica.
Efficienza energetica (1.8)			
23	<p>Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, applicare entrambe le tecniche indicate di seguito:</p> <p>a. Piano di efficienza energetica</p> <p>b. Registro del bilancio energetico</p>	PARZIALMENTE APPLICATA	<p>La società non ha un piano di efficienza energetica.</p> <p>Tuttavia, come indicato dal Piano di monitoraggio, registra i consumi energetici, suddivisi per fonte energetica.</p>

			Non vi è un confronto in termini di processi svolti.
Riutilizzo degli imballaggi (1.9)			
24	Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, riutilizzare al massimo gli imballaggi.	APPLICATA	<p>Per i contenitori (fusti, contenitori IBC.), quando sono in buone condizioni di integrità e a seguito dell'attività di bonifica e di lavaggio descritta al par. 3.2.10, è stato proposto la possibilità di riutilizzo.</p> <p>Lo stesso dicasi dei pallets, per i quali è stata proposta un'attività di recupero mediante eventuale riparazione e riutilizzo degli stessi (par. 3.2.1)</p>
Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti (2.1)			
25	<p>Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili (cfr. BAT 14d), utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ciclone Filtro a tessuto Lavaggio a umido Iniezione d'acqua nel frantumatore <p>Verificare i limiti di emissione di cui alla Tabella 6.3 delle BAT conclusions.</p>	APPLICATA	<p>Le emissioni derivanti dall'attività di triturazione, e dalle lavorazioni condotte nelle baie/vasche saranno convogliate ad un sistema combinato comprendente un filtro a tessuto e un successivo scrubber ad acqua.</p>
Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici (2.2)			
26	<p>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14 g e tutte le seguenti tecniche:</p> <ol style="list-style-type: none"> attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione; rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti in ingresso (ad esempio, bombole di gas, veicoli a fine vita non decontaminati, RAEE non decontaminati, oggetti contaminati con PCB o mercurio, materiale radioattivo); trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di pulizia. 	NON APPLICABILE	<p>Presso l'impianto TRS non viene effettuato il trattamento meccanico di metalli in frantumatori.</p> <p>Sui metalli vengono effettuate unicamente attività di compattazione.</p>

27	Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito: a. Piano di gestione in caso di deflagrazione b. Serrande di sovrappressione c. Pre-frantumazione	NON APPLICABILE	
28	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, mantenere stabile l'alimentazione del frantumatore	NON APPLICABILE	
Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC (2.3)			
29	Al fine di prevenire o ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, applicare le BAT 14d e 14h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito: a. Eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli b. Condensazione criogenica c. Adsorbimento Verificare i limiti di emissione di cui alla Tabella 6.4 delle BAT conclusions.	NON APPLICABILE	Presso l'impianto vengono effettuate operazioni di trattamento sui RAEE, ma sono esclusi i trattamenti di rimozione di HFC e/o HCFC.
30	Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC, utilizzare una delle tecniche seguenti: a. Atmosfera inerte b. Ventilazione forzata	NON APPLICABILE	
Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico (2.4)			
31	Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: a. Adsorbimento b. Biofiltro c. Ossidazione termica d. Lavaggio a umido Verificare i limiti di emissione di cui alla Tabella 6.5 delle BAT conclusions.	APPLICATA	Il trattamento meccanico di rifiuti con potere infiammabile consiste nelle operazioni di miscelazione e triturazione, che vengono effettuate in aree (Baie, Vasche, Area triturazione) presidiate da impianto di aspirazione delle arie esauste, trattate con lavaggio ad umido (scrubber). Il limite imposto per le emissioni di COV è 20 mg/Nm ³

Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio (2.5)			
32	<p>Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente.</p> <p>Verificare i limiti di emissione di cui alla Tabella 6.6 delle BAT conclusions.</p>	NON APPLICABILE	Presso l'impianto non vengono effettuate operazioni di trattamento su RAEE che comportino la rimozione di mercurio.
Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti (3.1)			
33	Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, selezionare i rifiuti in ingresso.	NON APPLICABILE	Presso l'impianto non vengono effettuate operazioni di trattamento biologico sui rifiuti
34	<p>Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H2S e NH3, utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <p>a. Biofiltro b. Filtro a tessuto c. Ossidazione termica d. Lavaggio a umido</p> <p>Verificare i limiti di emissione di cui alla Tabella 6.7 delle BAT conclusions.</p>	NON APPLICABILE	
35	<p>Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate:</p> <p>a. Segregazione dei flussi di acque b. Ricircolo dell'acqua c. Riduzione al minimo della produzione di percolato</p>	NON APPLICABILE	
Conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti (3.2)			
36	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi.	NON APPLICABILE	Presso l'impianto non vengono effettuate operazioni di trattamento aerobico di rifiuti

37	Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate: a. Copertura con membrane semipermeabili b. Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	NON APPLICABILE	
Conclusioni sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti (3.3)			
38	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi.	NON APPLICABILE	Presso l'impianto non vengono effettuate operazioni di trattamento anaerobico di rifiuti
Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti (3.4)			
39	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, applicare entrambe le tecniche di seguito indicate: a. Segregazione dei flussi di scarichi gassosi b. Ricircolo degli scarichi gassosi	NON APPLICABILE	Presso l'impianto non vengono effettuate operazioni di trattamento meccanico biologico di rifiuti
Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi (4.1)			
40	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)	APPLICATA	Sono previste procedure di preaccettazione ed omologa dei rifiuti, nonché di verifica preliminare di compatibilità in laboratorio.
41	Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH ₃ nell'atmosfera, applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: a. Adsorbimento b. Biofiltro c. Filtro a tessuto d. Lavaggio a umido Verificare i limiti di emissione di cui alla Tabella 6.8 delle BAT conclusions.	APPLICATA	Il trattamento di inertizzazione di rifiuti solidi e/o pastosi verrà svolto nelle baie e vasche che sono presidiate dal sistema di aspirazione e trattamento delle arie esauste, che prevede il passaggio in scrubber (lavaggio ad umido) e filtri a carboni (adsorbimento). Il limite di emissione per le polveri richiesto è 5 mg/Nm ³ .
Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione degli oli usati (4.2)			

42	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2).	NON APPLICABILE	Presso l'impianto non vengono effettuate operazioni di rigenerazione oli usati.
43	Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito: a. Recupero di materiali b. Recupero di energia	NON APPLICABILE	
44	Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: a. Adsorbimento b. Ossidazione termica c. Lavaggio a umido	NON APPLICABILE	
Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico (4.3)			
45	Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: a. Adsorbimento b. Condensazione criogenica c. Ossidazione termica d. Lavaggio a umido	APPLICATA	Le operazioni condotte sui rifiuti con potere calorifico verranno effettuate nell'edificio B, che è quello designato ad ospitare questa tipologia di rifiuti, all'interno di baie e vasche, eventualmente previa triturazione. Tali aree sono tutte presidiate dai sistemi di aspirazione e trattamento delle arie esauste, dotato di scrubber e filtri a carbone.
Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti (4.4)			
46	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva della rigenerazione dei solventi esausti, utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito: a. Recupero di materiali b. Recupero di energia	NON APPLICABILE	Presso l'impianto non vengono effettuate operazioni di rigenerazione solventi esausti

47	<p>Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, applicare la BAT 14d e utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Ricircolo dei gas di processo in una caldaia a vapore b. Adsorbimento c. Ossidazione termica d. Condensazione o condensazione criogenica e. Lavaggio a umido <p>Verificare i limiti di emissione di cui alla Tabella 6.9 delle BAT conclusions.</p>	NON APPLICABILE	
Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato (4.5)			
48	<p>Per migliorare la prestazione ambientale complessiva del trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato, utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Recupero di calore dagli scarichi gassosi dei forni b. Forno a riscaldamento indiretto c. Tecniche integrate nei processi per ridurre le emissioni nell'atmosfera 	NON APPLICABILE	Presso l'impianto non vengono effettuate le operazioni indicate.
49	<p>Per ridurre le emissioni di HCl, HF, polveri e composti organici nell'atmosfera, applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Ciclone b. Precipitatore elettrostatico (ESP) c. Filtro a tessuto d. Lavaggio a umido e. Adsorbimento f. Condensazione g. Ossidazione termica 	NON APPLICABILE	Presso l'impianto non vengono effettuate le operazioni indicate.
Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato (4.7)			
50	<p>Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di polveri e composti organici rilasciati nelle fasi di deposito, movimentazione e lavaggio, applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Adsorbimento b. Filtro a tessuto c. Lavaggio a umido 	NON APPLICABILE	Presso l'impianto non vengono effettuate operazioni di lavaggio terreni contaminati
Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB (4.8)			

51	<p>Per migliorare la prestazione ambientale complessiva e ridurre le emissioni convogliate di PCB e composti organici nell'atmosfera, utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Rivestimento delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti b. Attuazione di norme per l'accesso del personale intese a evitare la dispersione della contaminazione c. Ottimizzazione della pulizia delle apparecchiature e del drenaggio d. Controllo e monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera e. Smaltimento dei residui di trattamento dei rifiuti f. Recupero del solvente, nel caso di lavaggio con solventi 	NON APPLICABILE	Presso l'impianto non vengono effettuate operazioni di decontaminazione di apparecchiature contenenti PCB
<p align="center">Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa Prestazione ambientale complessiva (5.1)</p>			
52	<p>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)</p>	NON APPLICABILE	Non sarà effettuato trattamento per rifiuti liquidi.
53	<p>Per ridurre le emissioni di HCl, NH₃ e composti organici nell'atmosfera, applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Adsorbimento b. Biofiltro c. Ossidazione termica d. Lavaggio a umido <p>Verificare i limiti di emissione di cui alla Tabella 6.10 delle BAT conclusions.</p>	NON APPLICABILE	Non sarà effettuato trattamento per rifiuti liquidi.

5. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

5.1 INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Per quanto riguarda il piano di monitoraggio e controllo, si conferma quanto già presente nelle condizioni dell'AIA vigente.

1. Il Gestore dovrà attuare il presente Piano di monitoraggio e Controllo rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.
2. Il Gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione ed alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.
3. I risultati dei controlli e delle verifiche effettuate dovranno essere opportunamente registrati ed inviati alla Provincia di Piacenza, quale Autorità Competente, per i successivi adempimenti amministrativi e, in caso di violazioni penalmente rilevanti, per l'invio alla competente Autorità Giudiziaria.
4. ARPA effettuerà i controlli programmati dell'impianto rispettando la periodicità stabilita dal presente Piano di Controllo.
5. ARPA potrà effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore. A tal fine, il Gestore dovrà comunicare a mezzo pec (aoppc@cert.arpa.emr.it) a tale Ente, con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli (campionamenti e misure) in particolare riguardo le emissioni in atmosfera, acustiche ed idriche.

Al fine di garantire una corretta gestione ambientale, dovranno essere assicurati i seguenti controlli:

1. rifiuti in ingresso – fasi di preaccettazione, omologazione e accettazione;
2. gestione dell'attività del centro - fasi di: movimentazione, stoccaggio, miscelazione, triturazione e compattazione dei rifiuti e relativi controlli analitici;
3. rifiuti in uscita – conformità;
4. registrazione delle attività secondo i dettami normativi e le disposizioni previste dalla presente AIA;
5. emissioni (acqua, aria, rifiuti, rumore).

5.2 QUADRI SINOTTICI DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

5.2.1 Monitoraggio e controllo rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Ingresso rifiuto in impianto	Controllo visivo conformità contratto Pesatura Verifica dati formulario registrazione	In corrispondenza di ogni ingresso	Trimestrale	Elettronica/cartacea	Annuale	Annuale
Controllo rifiuto in impianto	Controllo analitico. Registrazione risultati	In caso di necessità	Trimestrale	Elettronica/cartacea	Annuale	Annuale
Movimentazione e stoccaggio rifiuti	Registrazione area di stoccaggio	In corrispondenza di ogni ingresso	Trimestrale	Elettronica/cartacea	Annuale	Annuale
Miscelazione/ Triturazione/ Compattazione rifiuto in impianto	Verifica compatibilità Registrazione attività	In corrispondenza di ogni attività	Trimestrale	Elettronica/cartacea	Annuale	Annuale

Uscita rifiuto dall'impianto	Controllo visivo conformità contratto Pesatura Verifica dati formulario	In corrispondenza di ogni uscita	Trimestrale	Elettronica/cartacea	Annuale	Annuale
------------------------------	--	----------------------------------	-------------	----------------------	---------	---------

5.2.2 Monitoraggio e controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Prelievo acque da pozzo	Contatore volumetrico	Semestrale	Annuale	Cartacea	Annuale	Annuale

5.2.3 Monitoraggio e controllo risorse energetiche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Consumo energia elettrica	Contatore volumetrico	Mensile	Annuale	Cartacea, da predisporre	Annuale	Annuale
Consumo GPL	Contatore volumetrico	Mensile	Annuale	Cartacea, da predisporre	Annuale	Annuale

5.2.4 Monitoraggio e controllo emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Verifica filtri C.A.: Emissioni E1 a E14; E17 -e18	Sostituzione filtri	Trimestrale	Annuale con verifica delle registrazioni	Cartacea	Annuale	Annuale
Verifica impianti di abbattimento: E15 ed E16	Autocontrollo	Semestrale	Annuale con verifica delle registrazioni	Cartacea	Annuale	Annuale
Determinazione portata e concentrazione degli inquinanti	Autocontrollo	Annuale	Annuale con verifica delle registrazioni	Cartacea	Annuale	Annuale

5.2.5 Monitoraggio e controllo acque reflue

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Volume acque di prima pioggia scaricate	Contatore volumetrico	Settimanale	Annuale	Cartacea	Annuale	Annuale
Qualità delle acque di prima pioggia scaricate (SC3)	Parametri TAB 3 All. 5 D.Lgs. 152/06: pH, solidi sospesi totali, BOD5, COD, Al, As, Ba, B, Cd, Cr totale, CrVI, Fe, Mn, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Zn, Cianuri, Solfuri, Solfati, Cloruri, Fluoruri, P totale, N ammoniacale, N nitroso, N nitrico, Grassi e olii animali/vegetali, HC totali, Solventi organici aromatici, Tensioattivi totali, Solventi clorurati	Trimestrale	Annuale con prelievo campione	Cartacea	Annuale	Annuale
Qualità delle acque reflue domestiche trattate	Operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria agli impianti	Ad ogni evento	Annuale	Cartacea	Annuale	Annuale

Azionamento elettrovalvola per apertura vasca degli sversamenti accidentali	Verifica funzionalità	Mensile	Annuale	Cartacea	Annuale	Annuale
Verifica materiale inerte depositato nelle vasche di accumulo dell'impianto prima pioggia	Verifica visiva	Bimestrale	Annuale	Cartacea	Annuale	Annuale
Pulizia pozzetti e tubazioni di raccolta acque reflue del piazzale	Operazioni di manutenzione	Bimestrale	Annuale	Cartacea	Annuale	Annuale
Controllo componenti impianto di prima pioggia (deoliatore, filtri oleoassorbenti, filtro a sabbia e carboni attivi)	Verifica visiva ed eventuali interventi di manutenzione	Bimestrale	Annuale	Cartacea	Annuale	Annuale
Verifica tecnico funzionale di tutte le parti impiantistiche ed elettromeccaniche	Verifica tecnico/strumentale	Annuale	Annuale	Cartacea	Annuale	Annuale

5.2.6 Monitoraggio del sottosuolo

5.2.7 Monitoraggio e controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Gestione e manutenzione delle sorgenti rumorose	Registrazione interventi	Quando necessario o annuale	Annuale con verifica delle registrazioni	Cartaceo	Annuale	Annuale
Valutazione di Impatto acustico	Misure fonometriche	Quinquennale	Quinquennale con verifica strumentale a campione	Relazione tecnica di Tecnico Competente in Acustica	Quinquennale	Quinquennale

6. ALLEGATI

1. Allegato A – Codici EER;
2. Allegato B – Tabelle miscelazione;
3. Allegato C – Gruppi omogenei;
4. Computo metrico del progetto per oneri VIA-PAUR;
5. Foglio di calcolo per tariffe istruttorie IPPC;
6. Documentazione tecnica Sala Travasi e Nuovo parco serbatoi;
7. Documentazione tecnica impianti trattamento emissioni
8. Schede tecniche impianti rifiuti:
 - a. Nuovo trituratore Forrec;
 - b. Nuovo trituratore Ecotec
 - c. Impianto trattamento estintori;
 - d. Impianto fusti-cisternette
9. Pratica antincendio VVF approvata e domanda di variante presentata in data 20/12/2021
10. Valutazione Previsionale Impatto Acustico
11. Tavole:
 - a. Tav. 1 - Inquadramento territoriale;
 - b. Tav.1a – Fascia rispetto RFI
 - c. Tav. 2 - Layout Rifiuti - Stato di fatto;
 - d. Tav. 3 - Layout Rifiuti - Stato di progetto;
 - e. Tav. 4 - Sezioni;
 - f. Tav. 5 - Layout acque;
 - g. Tav. 6 – Layout Emissioni in atmosfera.