

ALLEGATO A

Identificazione dell'impianto	
Ragione Sociale	Previero N. S.r.l.
Sede Legale	Via Fratelli Cairoli 17, 20851 Lissone (MB)
Sede operativa	Via Dei Platani 765, 22040 Alzate Brianza (CO)
Tipo di impianto	Impianto sperimentale per trattamento plastiche e gomma
Tipo di autorizzazione richiesta	Autorizzazione ex art. 211 D. Lgs. 152/06

1. Descrizione delle operazioni e dell'impianto.

1.1 Inquadramento

Il presente allegato tecnico è relativo al rinnovo dell'autorizzazione, ai sensi dell'art. 211 del D.lgs. 152/2006, all'esercizio di un impianto sperimentale finalizzato al trattamento di rifiuti non pericolosi (plastica e gomma) all'interno di uno stabilimento situato in comune di Alzate Brianza (CO), in via dei Platani n. 765.

Oggetto dell'attività è la realizzazione di test effettuati su rifiuti non pericolosi provenienti da clienti terzi, situati sia in Italia sia all'Estero, al fine di ricercare e sviluppare nuovi sistemi di riciclaggio e recupero dei materiali plastici. I test sono effettuati principalmente su materiali di scarto in plastica derivanti, nella maggior parte dei casi, da centri di selezione.

I rifiuti sono portati direttamente in sito da trasportatori autorizzati. Il quantitativo massimo di rifiuti sottoposti a trattamento è di 4 t/giorno; al termine dei test tutto il materiale avanzato, perché non utilizzato nel test oppure prodotto come scarto, viene avviato ad impianti di recupero/smaltimento esterni regolarmente autorizzati. Ciò al fine di garantire una permanenza nel sito di un quantitativo di materiale combustibile complessivo, in particolar modo materiale plastico, sempre inferiore alle 5 t, limite al di sopra del quale si applica il D.lgs.151/11 inerente alle attività soggette al controllo da parte dei VV.FF.

1.2 Descrizione delle operazioni di recupero effettuate

Viene richiesta l'autorizzazione per le seguenti attività di recupero:

- Attività R12: selezione manuale dei rifiuti non pericolosi e riduzione volumetrica, mediante processi di macinazione o triturazione meccanica, con successiva separazione per tipologie omogenee dei materiali ottenuti.
- Attività R3: selezione manuale dei rifiuti non pericolosi e riduzione volumetrica, mediante processi di macinazione o triturazione meccanica, con successiva separazione per tipologie omogenee dei materiali ottenuti, ai fini dell'ottenimento di elementi in plastica conformi ai Punti 6.1.4/6.2.4 del D.M. 05/02/1998 e Norma UNIPLAST-UNI 10667.
- Attività R13: messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12. I rifiuti all'ingresso dello stabilimento sono depositati all'interno dello stabile per il tempo necessario alla pianificazione e organizzazione dei moduli dell'impianto, ovvero per la predisposizione dei test.

I macroprocessi di lavoro sono riferiti alle seguenti attività:

- A- Selezione;
- B- Lavaggio del materiale;
- C- Riduzione volumetrica;
- D- Separazione di colle multistrato.

1.3 Descrizione delle modalità di stoccaggio del rifiuto prodotto

I rifiuti non pericolosi autorizzati al ritiro ed alla successiva gestione sono quelli riportati nella tabella 1 al paragrafo 1.6.

Tali rifiuti sono costituiti da materiale plastico o gomma allo stato fisico solido. Il processo di lavoro prevede il trasporto presso la sede di Alzate Brianza con trasportatori regolarmente iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali. I mezzi provvedono allo scarico del materiale, di solito sotto forma di balle o in contenitori (big-bags) specifici, direttamente all'interno del capannone (**AREA 1**). Lo scarico dei mezzi avviene mediante l'utilizzo di un carrello elevatore o di una gru a ponte, a seconda che i rifiuti vengano consegnati su pallet oppure in bag-bags.

La messa in riserva (R13) dei rifiuti in ingresso, prima dell'esecuzione dei test, è effettuata all'interno del capannone; infine i rifiuti suddetti viaggiano sempre coperti, pertanto si possono escludere fenomeni di percolamento significativo.

I rifiuti in ingresso sono posizionati in corrispondenza di una serie di supporti, realizzati con griglie metalliche, disposti in maniera da consentire la suddivisione dei rifiuti in base al codice EER, al fine di evitare possibili commistioni tra rifiuti costituiti da differenti tipologie di materiale.

La sezione operativa denominata **AREA 1**, destinata alla messa in riserva (R13) dei rifiuti non pericolosi, ha una superficie pari a circa 60 m² complessivi.

Con riferimento alla planimetria di progetto, sono individuate le seguenti sezioni operative:

- Area 1: di estensione pari a 60 m², al coperto e dotata di pavimentazione in calcestruzzo. È destinata alla messa in riserva (R13) dei rifiuti non pericolosi in ingresso per un quantitativo massimo di stoccaggio di 50 m³, equivalenti a circa 4.000 kg.
- Area 2: di estensione pari a 930 m², al coperto e dotata di pavimentazione in calcestruzzo. È destinata allo svolgimento delle fasi di lavorazione (R3, R12) dei rifiuti.
- Area 3: di estensione pari a 22,50 m², al coperto e dotata di pavimentazione in calcestruzzo. È destinata al deposito dei materiali plastici recuperati (EoW) classificati ai sensi della norma UNI 10667, per un quantitativo massimo di stoccaggio di 10 m³, equivalenti a circa 400 kg.
- Area 4: di estensione pari a 22,50 m², al coperto e dotata di pavimentazione in calcestruzzo. È destinata alla messa in riserva (R13) dei rifiuti non pericolosi in uscita, ovvero, derivanti dalle lavorazioni, per un quantitativo massimo di 10 m³, equivalenti a circa 500 kg.

Internamente al capannone, in adiacenza all'Area 1, sono presenti n. 2 serbatoi, dotati di bacino di contenimento, destinati al deposito temporaneo, ex D.Lgs. 152/06, art. 183, comma 1, lett. bb), delle soluzioni acquose di scarto (EER 120301*) derivanti dalle attività di trattamento dei rifiuti plastici.

Esternamente al capannone, sul piazzale, è presente l'area di deposito temporaneo, ex D.Lgs. 152/06, art. 183, comma 1, lett. bb), nel quale sono stoccati rifiuti vari derivanti dalle lavorazioni svolte.

1.4 Sostanze chimiche e prodotti utilizzati

SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE NEI PROCESSI

Per l'esecuzione dei test sono utilizzate le seguenti sostanze chimiche; l'utilizzo dei prodotti varia in funzione dei moduli di impianto previsti per il test. A titolo esemplificativo si riportano quelli maggiormente utilizzati nei processi

1) ANS TH

Fornitore: MacDermid Performance Solutions Italiana S.r.l.

Utilizzo Antischiuma silconico (non pericoloso per l'ambiente)

2) ADDITIVE RP24

Fornitore: MacDermid Performance Solutions Italiana S.r.l.

Utilizzo: Additivo tensioattivo (non pericoloso per l'ambiente)

3) MASTER S7-A

Fornitore: MacDermid Performance Solutions Italiana S.r.l.

Utilizzo: Flottante Destinato solo per usi industriali o professionali (non pericoloso per l'ambiente)

4) Sodio idrossido, soluzione da 50 a 5%, 0.1M e 0.5M

Fornitore: Carlo Erba reagenti

Utilizzo: Reagente per Laboratorio

5) Reagenti di laboratori (quantitativi minimi)

6) Prodotti chimici per trattamento acque di lavaggio (da specifiche dei test)

1.5 Descrizione del ciclo di lavoro dell'impianto

L'impianto realizzato è di tipo modulare; in base alla specifica del test i moduli possono essere rimossi o non utilizzati, in ogni caso i moduli dell'impianto non possono mai essere collegati o utilizzati tutti contemporaneamente in quanto gli impianti tecnologici presenti non consentono tale modalità operativa. Per l'esecuzione dei test si riportano le descrizioni dei moduli ed il loro macro-funzionamento.

Il collegamento degli stessi e le modalità di utilizzo variano da test a test, pertanto non è possibile definire una tipologia di impianto specifico.

Una volta terminato il processo di lavoro, oggetto del test, il materiale prodotto o gli scarti generati, a seconda del tipo di attività effettuata, sono analizzati dal laboratorio chimico interno all'azienda.

I test eseguiti dal laboratorio sono sia di tipo fisico che chimico e sono effettuati direttamente sul materiale e sulle acque di lavaggio prodotti.

MODULO DI CARICAMENTO

Il materiale, proveniente dai centri di raccolta, viene caricato su di un nastro di trasferimento da cui un operatore provvede da subito a rimuovere la legatura metallica di contenimento dei materiali;

Le balle semiaperte vengono quindi completamente sfaldate attraversando un apriballe ad aspi rotanti e, successivamente, con l'ausilio di un separatore magnetico, i materiali sono sottoposti ad una prima selezione per la rimozione delle frazioni metalliche più rilevanti.

MODULO DI PRELAVAGGIO A SECCO

I materiali sfusi vengono selezionati per dimensione e forma con l'utilizzo di un vaglio a tamburo rotante perforato. Per effetto del vaglio rotante, vengono separate dal flusso principale del processo le frazioni di dimensioni ridotte (es. tappi, etc.) e le frazioni 2D più leggere (es. etichette) aspirate dalla zona di uscita del materiale dal vaglio.

Gli scarti provenienti dalla selezione dimensionale vengono trasportati ad un sistema di imballaggio, mentre i materiali costituenti il flusso principale del processo vengono inviati ad un selezionatore a correnti indotte per l'eliminazione dei materiali ferrosi e non-ferrosi ancora presenti nelle plastiche.

MODULO DI PRELAVAGGIO E SEPARAZIONE DELLE ETICHETTE

I materiali che hanno superato la prima fase di prelavaggio sono sottoposti ad un ulteriore processo per la separazione meccanica delle residue frazioni di dimensioni ridotte (es. tappi, etc.) e le frazioni 2D più leggere (es. etichette).

La separazione dei materiali avviene in due fasi successive, rispettivamente frizionando i materiali con una centrifuga per provocarne il reciproco distacco e nella fase successiva selezionando per dimensione i materiali separati con l'ausilio di un separatore balistico a dischi rotanti eccentrici.

Gli scarti provenienti da questa fase sono inviati ad un punto di raccolta, mentre i materiali costituenti il flusso principale del processo vengono inviati alle successive fasi di selezione.

MODULO DI SELEZIONE DEI MATERIALI (AUTOMATICA E MANUALE)

In questa fase le diverse plastiche che compongono il flusso principale dell'impianto sono sottoposte a una prima selezione automatica per mezzo di separatori ottici a infrarossi, in grado di discriminare i materiali coerenti da quelli non coerenti e complementari.

Eseguita la selezione automatica ad infrarossi, il flusso principale del processo subisce un'ulteriore selezione manuale dei materiali che lo compongono e una rimozione delle frazioni metalliche, di piccole dimensioni ed eventualmente ancora presenti, che sono preventivamente intercettate da un metal detector a ponte.

I materiali individuati come non coerenti, provenienti dai selezionatori ad infrarossi e dalla selezione manuale, nonché i materiali misti alle residue presenze metalliche intercettate dal metal detector, sono sottoposti ad un'ulteriore selezione con lo scopo di recuperare il più possibile i materiali ancora presenti potenzialmente coerenti col processo.

MODULO DI MACINAZIONE IN ACQUA

Successivamente alla fase di selezione e recupero, i materiali, quasi prevalentemente in forme e dimensioni omogenee, vengono ridotti dimensionalmente con l'utilizzo di un mulino a lame che operano una macinazione in presenza di una rilevante massa di acqua.

Durante la macinazione, per l'effetto della miscelazione con l'acqua all'interno della camera di taglio, le scaglie di materiale macinato risultano sommariamente pre-lavate dall'acqua del processo.

Una centrifuga, posta all'uscita del materiale, provvede a separare l'acqua del processo dalle scaglie di materiale ottenute dopo la macinazione.

L'acqua di processo che presenta contaminazioni tali da renderla inutilizzabile dopo la macinazione, viene inviata ad una sezione di filtrazione per essere poi rimessa in circolo ancora una volta nel mulino.

MODULO DI CENTRIFUGAZIONE

Durante la centrifugazione il materiale viene separato dalle acque di lavaggio mediante utilizzo della forza centrifuga; il materiale in uscita viene inviato ad altre fasi del processo o viene smaltito direttamente nella vasca di raccolta acque di lavaggio

MODULO DI CARICO E SCARICO

Il modulo utilizzato prevede le fasi di carico del materiale tramite nastro trasportatore e una prima fase di cernita manuale eseguita dagli operatori. Lo scarto viene smaltito mentre il prodotto selezionato viene inviato allo stoccaggio.

MODULO DI TRITURAZIONE PRIMARIA

Il materiale viene introdotto in un mulino per una fase di macinazione, generalmente per la gomma; successivamente il materiale viene macinato in un mulino più piccolo oppure il test può essere interrotto.

MODULO DI DOSAGGIO ED EQUILIBRATURA

Il modulo prevede esclusivamente la fase di dosaggio del rifiuto e l'equilibratura in modo da avere un flusso di materiale costante e continuo all'interno dei processi di lavoro.

MODULO DI PRELAVAGGIO E MACINATURA

Il materiale in ingresso subisce una prima fase di prelavaggio mediante l'utilizzo di una miscela di acqua e di prodotti chimici.

Successivamente il materiale viene convogliato all'interno del mulino per la fase di macinazione, al quale segue un processo di asciugatura mediante centrifuga.

MODULO DI LAVAGGIO E SEPARAZIONE

Il materiale in ingresso viene lavato attraverso una serie di vasche. L'acqua di lavaggio viene successivamente inviata ad un microfiltro e poi rinviata nella vasca principale di lavaggio.

Il materiale successivamente lavato viene inviato ad un processo che prevede l'asciugatura mediante centrifuga.

MODULO DI LAVAGGIO E SEPARAZIONE

Una filtro pressa separa il materiale dalla eventuale frazione liquida. Il materiale pressato viene scaricato dal filtro e prosegue nel processo di lavoro. La frazione liquida viene recuperata e inviata a smaltimento.

MODULO DI LAVAGGIO ALTA FRIZIONE

Il processo prevede il lavaggio mediante centrifuga e successivo lavaggio presso reattore. Successivamente il materiale viene rinviato ad un'altra centrifuga. Il sistema è dotato di un serbatoio di ricircolo

MODULO DI ASCIUGATORA A CALDO

Il materiale passa all'interno di un canale per l'asciugatura; il materiale in questo stadio è pulito, il passaggio successivo prevede il suo invio ad un silos per le successive lavorazioni.

MODULO DI ASCIUGATURA A CALDO A SPIRALE

Il materiale passa all'interno di un canale per l'asciugatura; il materiale in questo stadio è pulito. Il passaggio successivo prevede l'invio del materiale ad un silos per successive lavorazioni. Il passaggio viene effettuato mediante spirale per aumentare il tempo di contatto ma ridurre gli ingombri e viene ripetuto due volte.

MODULO DI LAVAGGIO A TAMBURRO

Il processo prevede il lavaggio del materiale mediante tamburo a rotazione e utilizzo di detergenti chimici.

L'acqua di lavaggio viene raccolta in un serbatoio e riutilizzata fino ad essere esausta, per poi essere raccolta in vasca e inviata a smaltimento. Prima del ritorno alla vasca di accumulo l'acqua viene filtrata mediante passaggio su tamburo vibrante per eliminare il contaminante grossolano costituito da materiale plastico.

Il materiale in uscita dal processo principale viene inviato ad un separatore balistico per la fase successiva del processo.

MODULO DI PRELAVAGGIO CON SCAMBIATORE DI CALORE

Il materiale entra all'interno della centrifuga e successivamente nel separatore aerodinamico. Il materiale pulito esce dal processo, mentre l'acqua di lavaggio viene recuperata in un serbatoio e rimandata al lavaggio dopo essere stata filtrata mediante vibrovaglio.

MODULO FILTRAZIONE

Il materiale viene inserito all'interno del filtro di lavaggio per una separazione di tipo meccanico dell'acqua presente nel rifiuto; lo scarico del filtro viene smaltito come rifiuto, mentre tutta la frazione liquida del processo viene inviata ad un decanter per la deposizione di eventuali materiali che hanno superato la fase di filtrazione.

MODULO DI ACCUMULO

Il modulo viene utilizzato come serbatoio di accumulo per garantire la continuità del materiale nei processi di lavoro e successivi trattamenti.

MODULO LAVAGGIO A CALDO

Il materiale in ingresso viene caricato all'interno di un silos di lavaggio e, successivamente, viene inviato a due vasche miscelazione dotate di agitatore per il completamento del processo di lavaggio; tale attività non avviene in continuo ma con modalità a batch. Il materiale lavato viene successivamente inviato in centrifuga per separare le acque e all'asciugatura; le acque costituenti residuo di lavaggio vengono rinviate in testa all'impianto oppure smaltite dopo essere state separate e filtrate da un vibro vaglio.

MODULO DI LAVAGGIO CONTINUO

Il materiale passa all'interno di una serie di vasche e, successivamente, il materiale in uscita viene centrifugato e asciugato; l'acqua di scarto viene processata mediante filtrazione e quindi ricircolata in impianto, mentre la parte filtrata viene inviata a smaltimento.

MODULO SERBATOIO DI SEPARAZIONE

Il materiale viene inserito all'interno di un decantatore per essere separato (separazione frazione liquida da quella solida, oppure separazione di materiali diversi a seconda dei test svolto) all'uscita la frazione costituita dal materiale oggetto dei test viene inviata in centrifuga, mentre la restante viene inviata ad un filtro per un'ulteriore separazione, per essere in parte recuperata e tornare in circolo, mentre la frazione solida viene inviata a smaltimento.

MODULO ASCIUGATURA MECCANICA E TERMICA

Il modulo di asciugatura ha la funzione di provvedere alla riduzione dell'umidità del campione in ingresso, mediante una centrifuga ad alta velocità e un letto fluido. L'asciugatura termica avviene portando il materiale ad una temperatura compresa tra 80 e 140 °C; ciò mediante un generatore di aria calda dotato di resistenza elettrica.

MODULO DI MESCOLAMENTO E ELUTRIAZIONE

Il modulo prevede due fasi distinte di lavorazione. La prima avviene mediante miscelazione del materiale al fine di renderlo omogeneo e la successiva per selezionare la frazione leggera mediante elutriazione.

MODULO DI SELEZIONE SCAGLIE E CONFEZIONAMENTO

Un separatore ottico tramite un software specifico seleziona il materiale che scorre su un nastro al fine di separare le scaglie di materiale recuperabile da quello di scarto e inviarle successivamente ad un sistema di confezionamento.

MODULO DOSAGGIO CHIMICO

Il modulo in oggetto ha la funzione di effettuare in maniera autonoma i dosaggi dei prodotti utilizzati; tale attività può essere effettuata direttamente anche da parte degli operatori presenti sull'impianto.

MODULO GHIGLIOTTINA

Il modulo ha la funzione di effettuare una riduzione volumetrica mediante un processo di taglio a ghigliottina.

MODULO STOCCAGGIO GOMMA

Il modulo è utilizzato per lo stoccaggio del materiale, generalmente gomma, ed è costituito da un silo di piccole dimensioni o un cassone.

MODULO DOSAGGIO ANTIMPACCANTE E FILTRO

Il modulo effettua in automatico il dosaggio dell'anti impaccante. All'interno del macchinario l'operazione può essere fatta anche a mano direttamente dall'operatore. I prodotti utilizzati sono di natura liquida.

MODULO DI MACINAZIONE CON NIP ROLL FEED

Il modulo consente l'alimentazione del mulino a rulli a cui segue la riduzione volumetrica mediante macinazione.

MODULO DI MACINAZIONE BIDIMENSIONALE CUBETTATRICE

Il modulo opera una riduzione volumetrica mediante un doppio processo di taglio in grado di controllare due parametri dimensionali del materiale macinato.

MODULO PER RIDUZIONE VOLUMETRICA A VITE

Il modulo è costituito da un impianto di riduzione volumetrica del tipo a vite continua da utilizzarsi su materiale che non ha già la consistenza delle scaglie.

MODULO FILTRAZIONE MECCANICA

Il materiale viene separato in una parte grossolana e in una frazione più piccola (variabile da 800 a 200 micron).

MODULO DEPURAZIONE CHIMICO FISICO

Il modulo opera la depurazione delle acque di processo mediante trattamento chimico - fisico. Le acque in uscita dal depuratore vengono inviate ai n. 2 serbatoi esterni, destinati al loro stoccaggio.

MODULO DECANter CENTRIFUGO

Il materiale viene deumidificato tramite un decanter ed una centrifuga. Le acque estratte vengono inviate ai serbatoi esterni, mentre la parte solida viene smaltita come rifiuto.

MODULO ESTRUSIONE

Il modulo consente l'estrusione dei flakes (scaglie) una volta che il rifiuto ha subito tutti i processi di trattamento e può essere considerato EoW.

1.6 Tipologia di rifiuti autorizzati

Di seguito si riporta l'elenco dei codici EER autorizzati allo stoccaggio e trattamento.

CODICE EER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI			AREA STOCCAGGIO
		R3	R12	R13	
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	x	x	x	1
070213	rifiuti plastici	x	x	x	1
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	x	x	x	1
150102	imballaggi in plastica	x	x	x	1
160119	plastica	x	x	x	1
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215 (limitatamente ai rifiuti in plastica e o gomma)	x	x	x	1
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305 (limitatamente ai rifiuti in plastica e/o gomma)	x	x	x	1
170203	plastica	x	x	x	1
191204	plastica e gomma	x	x	x	1
200139	plastica	x	x	x	1

Tabella 1 - Rifiuti in ingresso

Tutti i rifiuti, stoccati in bancali e cassoni, sono sottoposti a selezione, lavaggio e riduzione volumetrica.

Caratteristiche quantitative

Quantitativo giornaliero massimo trattato (R13, R12, R3)	4 tonnellate
Quantitativo annuo massimo trattato (R13, R12, R3)	400 tonnellate
Stoccaggio provvisorio in ingresso (R13)	50 m ³ , equivalenti a 4.000 kg (massimo 3 balle di materiale da circa 1 m ³ stoccate una sopra l'altra)

1.7 Codici EER in uscita (derivanti dalle lavorazioni svolte)

I rifiuti in uscita dall'impianto sono costituiti dai materiali di scarto derivanti dalle fasi di selezione manuale e di lavorazione meccanica, nonché dalla separazione della frazione liquida (soluzioni acquose di lavaggio 120301*) dalla frazione solida attraverso un processo di filtrazione meccanica.

La tabella successiva riporta, a titolo esemplificativo e non esaustivo, un elenco dei possibili EER decadenti dalle lavorazioni sopra descritte. Tali rifiuti sono in ogni caso conferiti a soggetti esterni autorizzati ad effettuare il recupero/smaltimento.

CODICE EER	Descrizione	OPERAZIONI		AREA STOCCAGGIO
		R13	D15	
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 120114		x	4
120301*	soluzioni acquose di lavaggio		x	4
150101	imballaggi in carta e cartone	x		4
150102	imballaggi in plastica	x		4
150103	imballaggi in legno	x		4
150104	imballaggi metallici	x		4
150105	imballaggi in materiali compositi	x		4
150106	imballaggi in materiali misti	x		4
191201	carta e cartone	x		4
191202	metalli ferrosi	x		4
191203	metalli non ferrosi	x		4
191204	plastica e gomma	x		4
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211	x		4

Tabella 2 - Rifiuti in uscita

Caratteristiche quantitative

Stoccaggio provvisorio in uscita (R13)	10 m ³ , equivalenti a 500 kg (massimo 3 balle di materiale da circa 1 m ³ stoccate una sopra l'altra)
--	--

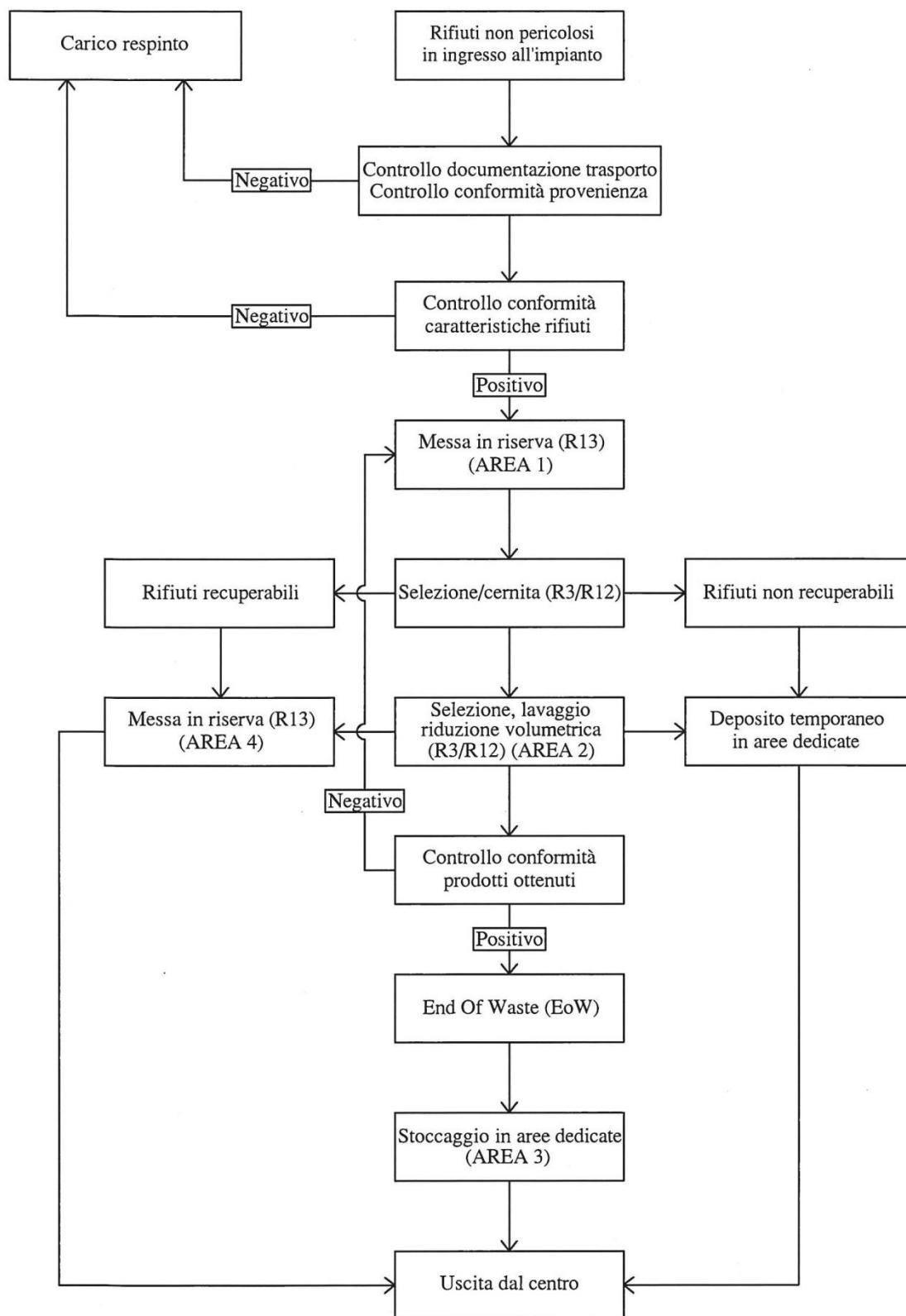


Figura 1 - Schema di flusso dell'impianto

L'impianto sarà di tipo modulare ed in base alla specifica dei test i moduli potranno essere rimossi o non utilizzati; in ogni caso tutti i moduli dell'impianto non potranno mai essere collegati o utilizzati contemporaneamente in quanto gli impianti tecnologici presenti non consentono tale modalità operativa.

1.8 Emissioni

Nell'impianto non sono presenti emissioni in atmosfera soggette ad autorizzazione, né è prevista produzione di polvere/materiale fine che potrebbe essere aerodisperso, poiché le fasi di taglio e riduzione volumetrica avvengono in fase umida.

Nell'impianto è stato installato un impianto per la produzione di vapore di processo alimentato a metano ed una caldaia a metano finalizzata al riscaldamento delle acque di lavaggio fino alla temperatura di 85°C; entrambi non sono soggetti ad autorizzazione in quanto di potenzialità inferiore a 1 MW; rientrano nella fattispecie ex art. 272, comma 1 del D. lgs 152/06.

Sarà posto in atto ogni accorgimento necessario a scongiurare l'insorgenza di emissioni odorigene. In particolare presso il centro non avverrà il ritiro di rifiuti contenenti frazioni putrescibili (es. tracce di sostanze organiche); il trattamento dei rifiuti non pericolosi sarà inoltre eseguito in maniera tale da evitare la diffusione nell'ambiente circostante di polveri e molestie olfattive.

Dalle attività svolte non derivano eventuali emissioni odorigene. In particolare, presso l'impianto non avviene il ritiro di rifiuti contenenti frazioni putrescibili (es. tracce di sostanze organiche); il trattamento dei rifiuti è eseguito all'interno del capannone al fine di evitare la diffusione di polveri e molestie olfattive nell'ambiente circostante. Ad ogni conferimento viene applicato il protocollo di accettazione dei rifiuti che contempla il respingimento dei carichi non conformi.

1.9 scarichi

L'impianto non prevede scarichi idrici di processo in fognatura. Al fine di consentire il ricircolo dell'acqua di processo, minimizzando i prelievi da acquedotto, è presente un impianto finalizzato alla depurazione delle acque di lavaggio impiegate (MODULO DEPURAZIONE CHIMICO FISICO). Tutte le acque reflue derivanti dalle fasi di lavaggio sono allontanate dallo stabilimento tramite trasportatori autorizzati.

Sono presenti due serbatoi per la gestione delle acque di lavaggio aventi capacità di 20.000 l cad.; i serbatoi sono dotati di bacino di contenimento esterno in acciaio per raccogliere eventuali sversamenti di liquidi dovuti a rottura degli stessi. Il bacino di contenimento ha dimensioni 6,00 m X 2,60 m X 1,50 m e ha una capacità di 23.400 litri.

Per scongiurare eventuali contaminazioni dei suoli, presso le uscite dello stabilimento sono posizionati spill kit mobili con caratteristiche di assorbimento specifiche per i prodotti utilizzati (il personale è formato e addestrato all'utilizzo delle stesse).

Le cisternette dei prodotti chimici sono posate su appositi grigliati aventi capacità di contenimento di 1/3 del contenuto, così da non limitare la capacità di carico della vasca di emergenza.

L'eventuale utilizzo di prodotti diversi da quelli indicati è valutato dal direttore tecnico dell'impianto e dal RSPP al fine di effettuare una corretta valutazione dei rischi per il personale ed evitare possibili reazioni chimiche non desiderate.

Presso lo stabilimento è presente un serbatoio finalizzato all'accumulo di acqua di rete, da utilizzarsi come polmone per l'esecuzione dei test. La presenza di tale serbatoio risulta necessaria a causa della presenza di una scarsa pressione idrica riconducibile all'acquedotto comunale; lo stesso viene riempito preliminarmente rispetto all'esecuzione dei test, al fine di consentire una riduzione dei tempi di riempimento delle vasche utilizzate.

Le operazioni di recupero sono effettuate all'interno del capannone, in corrispondenza della sezione operativa denominata **AREA 2**, la cui pavimentazione è in calcestruzzo, impermeabile al tipo di rifiuto e di liquidi utilizzati (acqua additiva il cui pH è sempre compreso tra 7,00 e 8,50 (max) per cui con caratteristiche tali da non corrodere le superfici).

Le acque di lavaggio provenienti dall'impianto sono raccolte all'interno di n. 2 serbatoi aventi capacità utile pari a 20 m³ cad., situati all'interno dello stabilimento (costruiti in materiale compatibili con i prodotti utilizzati). Eventuali perdite da tubazioni o malfunzionamenti di valvole o simili saranno convogliate all'interno di una vasca di raccolta di emergenza della capacità pari a 10 m³.

L'impianto è costituito da moduli, configurati in maniera tale che ciascuno di essi, considerato singolarmente, ha una capacità massima di contenimento di liquidi inferiore a 10 m³. I moduli non coinvolti nello svolgimento dei test non contengono nessun tipo di materiale o sostanza, azzerando i rischi di spandimento. I moduli degli impianti sono realizzati in acciaio inossidabile, compatibile con i fluidi presenti.

Le aree esterne del complesso pavimentate sono assoggettate al R.R. 4/06, in quanto rientranti nella casistica di cui all'art. 3, comma 1, lettera b) del suddetto Regolamento, poiché classificabili come superfici scolanti costituenti pertinenza di edifici ed installazioni in cui sono svolte le attività di deposito di rifiuti, nonché di trasformazione degli stessi. Con riferimento a tali acque meteoriche sussistono le condizioni per avvalersi di quanto previsto dall'art. 13 del R.R. 4/06, mantenendo il recapito diretto presso la fognatura comunale di Alzate Brianza, nel rispetto del Regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato. Ciò sulla base delle seguenti considerazioni:

- le superfici scoperte pavimentate individuate in area esterna, classificate ai sensi dell'art. 2 del R.R. 4/06 come superfici scolanti, non risultano destinate alla gestione dei rifiuti derivanti da terzi, né al deposito dei materiali recuperati da essi derivanti. Le stesse sono pertanto interessate esclusivamente al transito di automezzi, con la sola esclusione della piazzola in calcestruzzo destinata al deposito in container coperti dei rifiuti solidi non pericolosi derivanti dalle attività di manutenzione conseguite presso il complesso;
- le superfici scolanti richiamate al punto precedente vengono in ogni caso mantenute in stato di idonea pulizia, ricorrendo, qualora necessario, ovvero in caso di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti, all'utilizzo dei sistemi finalizzati all'assorbimento delle sostanze suddette;

dallo svolgimento delle attività previste in corrispondenza delle superfici scolanti del complesso non possono derivare pericoli di contaminazione di natura tale da provocare potenziali fenomeni di inquinamento delle acque meteoriche di dilavamento derivanti dalle superfici scolanti stesse

1.10 Sicurezza

È stata effettuata la valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs 81/2008 e sulla base del documento redatto saranno definiti i piani di miglioramento e le procedure per la gestione dei rischi residui.

L'attività è soggetta al controllo dei VVF secondo il D.lgs 151/11 per l'attività 74.c. Il progetto presentato è stato approvato dai VVF ed è stata presentata la SCIA antincendio da parte di professionista abilitato.

Sono presenti numero 1 estintore a polvere da 6 kg ABC ogni 200 mq di stabilimento, 1 presso ogni centrale termica sempre da 6 kg ABC ed in più risulta utilizzato un carrellato a polvere ABC da 50 kg in prossimità del deposito temporaneo.

È stato realizzato l'aggiornamento del piano di emergenza e la relativa informativa ai sensi delle disposizioni attuative di cui all'Art. 26-bis della Legge 01/12/2018, n. 132. Sono state inoltre trasmesse le informazioni previste dal DPCM 27/08/2021, relativo alla redazione del Piano di Emergenza Esterna (PEE).

2. Prescrizioni

2.1 Rifiuti

- 2.1.1 L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto del progetto approvato ed autorizzato e delle indicazioni e prescrizioni contenute nel provvedimento autorizzativo e relativi allegati;
- 2.1.2 ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto dei materiali in uscita, l'impianto deve rispettare tutto quanto previsto dal DM 5/2/98; tutti i materiali che in uscita dal processo risultino fuori specifica dovranno essere gestiti come rifiuti;
- 2.1.3 il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) e le condizioni di cui all'art. 185-bis del d.lgs. 152/06; qualora le suddette condizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente;
- 2.1.4 i rifiuti in uscita dall'impianto devono essere accompagnati dal formulario di identificazione e devono essere conferiti a soggetti autorizzati alle attività di recupero o smaltimento;
- 2.1.5 le operazioni di stoccaggio e di trattamento di rifiuti devono essere effettuate unicamente nelle aree individuate sulla planimetria allegata al presente atto (Allegato 1). Tutte le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti e devono inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento per il personale addetto;
- 2.1.6 deve essere assicurata la regolare tenuta dei registri di carico e scarico dei rifiuti speciali previsti dall'art. 190 del D. Lgs. 152/06; i registri devono essere tenuti presso il sito a disposizione degli enti di controllo;

- 2.1.7 i contenitori dei rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico;
- 2.1.8 i rifiuti accettati all'interno dell'impianto devono essere sottoposti a trattamento di recupero entro 6 mesi dalla data di scarico nella zona di messa in riserva;
- 2.1.9 lo stoccaggio, la movimentazione ed il trattamento dei rifiuti devono in ogni caso avvenire osservando le seguenti modalità:
- deve essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, garantendo il benessere e la sicurezza della collettività, dei singoli e degli addetti;
 - deve essere garantito il rispetto delle esigenze igienico-sanitarie ed evitato ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo e del sottosuolo nonché ogni inconveniente derivante da rumori e odori;
 - devono essere salvaguardate la fauna e la flora e deve essere evitato ogni degrado dell'ambiente e del paesaggio;
- 2.1.10 il personale addetto alle operazioni di caricamento, di trasporto, di accesso al deposito, di ispezione e di asporto deve essere edotto dei rischi specifici in funzione dei rifiuti trattati e, comunque, informato della loro pericolosità nonché essere dotato di idonei dispositivi di protezione individuale in base al rischio valutato;
- 2.1.11 le superfici e/o le aree interessate dalle movimentazioni, dallo stoccaggio, dalle attrezzature, e dalle soste operative dei mezzi operanti a qualsiasi titolo sul rifiuto devono essere impermeabilizzate e realizzate in modo da evitare fenomeni di dispersione e contaminazione e facilitare la ripresa dei possibili sversamenti accidentali;
- 2.1.12 la ditta deve inviare a Regione Lombardia, Provincia di Como, Comune di Alzate Brianza e Dipartimento ARPA Dipartimento di Como, con cadenza annuale, una relazione sulla sperimentazione contenente la descrizione delle campagne effettuate in termini di tipologia e quantitativi trattati, tipologia e quantità di rifiuti prodotti e di materiale recuperato, problematiche insorte, caratteristiche delle emissioni;
- 2.1.13 ogni variazione del nominativo del direttore tecnico responsabile dell'impianto ed eventuali cambiamenti delle condizioni dichiarate devono essere tempestivamente comunicate a Regione, agli Enti di controllo (Provincia di Como ed ARPA Dipartimento di Como) ed al Comune.
- 2.1.14 L'azienda dovrà mettere in atto misure tecniche, organizzative o gestionali per ridurre e monitorare la produzione di rifiuti liquidi;
- 2.1.15 I materiali in uscita non più considerati rifiuti (EoW) devono essere accompagnati da specifica dichiarazione di conformità.

2.2 Sicurezza

- 2.2.1 Devono essere adottati tutti gli accorgimenti necessari per rispondere ad eventuali emergenze; a tal proposito devono essere predisposte idonee procedure da adottarsi in caso di incidente, con particolare riguardo al pericolo di incendio.

2.3 Emissioni odorigene

- 2.3.1 Qualora si verificassero problematiche legate alla formazione di odori molesti, dovranno essere immediatamente adottate soluzioni tecniche adeguate per la loro eliminazione.

2.4 Emissioni sonore

- 2.4.1 Le emissioni sonore nell'ambiente esterno devono rispettare i limiti massimi ammissibili stabiliti dal d.p.c.m. 14/11/1997; la ditta è tenuta inoltre a rispettare quanto previsto dalla l.r. 10/08/2001, n. 13 e relative norme attuative.

2.5 Impianti termici

- 2.5.1 Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria dei sistemi di aspirazione e abbattimento delle emissioni devono essere effettuati secondo la cadenza prevista dal costruttore. Gli interventi di manutenzione, sia ordinaria, sia straordinaria, devono essere annotati in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva o in sistema informatico ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale documentazione deve essere tenuta a disposizione delle autorità preposte al controllo. In alternativa al menzionato registro potrà essere utilizzato un registro equivalente in formato elettronico;

2.6 Acque meteoriche

Lo scarico delle acque meteoriche dovrà avvenire in conformità al regolamento del gestore del servizio idrico integrato.

3. Piani

3.1 Piano di bonifica e di ripristino ambientale

Il soggetto autorizzato dovrà provvedere al ripristino finale e al recupero ambientale dell'area in caso di chiusura dell'attività autorizzata, in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente e secondo uno specifico progetto da presentare alla Provincia per l'approvazione. Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla osta della Provincia territorialmente competente, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia. Alla Provincia è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia fideiussoria.

3.2 Piano di emergenza

Il soggetto autorizzato ha predisposto un piano di emergenza e ha adempiuto a quanto necessario in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e di altri organismi.

4. Fideiussione

È determinato in **€ 23.844,77** l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore di Regione Lombardia relativamente alle operazioni di seguito descritte.

Operazioni	Tipo rifiuti	Quantità	Importo (€)
R3 – R12	Non pericolosi	400 t	21.195,38
R13	Non pericolosi	50 m ³	883,11*
R13/D15	Non pericolosi	10 m ³	1.766,28
TOTALE			23.844,77

*calcolato con avvio a recupero entro 6 mesi

Le fideiussioni devono essere prestate ed accettate in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/2004. La mancata presentazione delle suddette fideiussioni entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità delle stesse dall'allegato A alla d.g.r. n. 19461/2004, comportano la revoca del provvedimento stesso, come previsto dalla d.g.r. sopra citata.

5. Allegati

Allegato 1: Tav. 1_Planimetria impianto