



Società del Gruppo Hera
Herambiente Servizi Industriali s.r.l.

Impianto di stoccaggio rifiuti – San Vito al Tagliamento (PN)

Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale

D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (art. 29-octies, co. 3)

DOCUMENTO TECNICO TRASMISSIONE CHIARIMENTI

ELABORATO 2 Relazione miscelazione rifiuti

Approvato	R. Boschi K. Gamberini		
Controllato	M. Facchini F. Zanni		
Redatto	A. Delle Femmine		
Cod. Doc. HASI s.r.l.	ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00		
Rev. 00	Data	26/01/2022	Pagine 1 di 22

SOMMARIO

A	PREMESSA	3
B	INTRODUZIONE	4
C	OMOLOGAZIONE RIFIUTI, CONTROLLI IN INGRESSO E TRACCIABILITÀ	7
	C.1 PROCEDURA DI OMOLOGA.....	7
	C.2 ACCETTAZIONE RIFIUTI.....	8
	C.3 TRACCIABILITÀ DEI RIFIUTI.....	9
	C.3.1 <i>Tracciabilità attività di miscelazione</i>	11
D	ATTIVITÀ DI MISCELAZIONE RIFIUTI	12
	D.1 ALLINEAMENTO ALLE PRESCRIZIONI GENERALI DI CUI AL DOCUMENTO “CONFERENZA DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME 12/165/CR8C/C5”....	13
	D.1.1 <i>Prescrizioni generali di cui al paragrafo 4</i>	13
	D.1.2 <i>Prescrizioni di cui al paragrafo 3</i>	14
	D.2 MISCELAZIONE DI RIFIUTI SOLIDI.....	17
	D.2.1 <i>Linea miscelazione MS1</i>	17
	D.2.2 <i>Linea miscelazione MS2</i>	18
	D.3 MISCELAZIONE DI RIFIUTI LIQUIDI	18
	D.3.1 <i>Linea miscelazione ML1A</i>	19
	D.3.2 <i>Linea di miscelazione ML1B</i>	19
	D.3.3 <i>Linea di miscelazione ML2</i>	21

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	2 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

A PREMESSA

Lo scopo della presente relazione è quello di riportare, in merito alle attività di miscelazione di rifiuti condotte presso lo stabilimento di cui sopra, le modalità gestionali adottate dal gestore.

È inoltre riportato l'allineamento delle modalità adottate a quanto previsto nel Documento "CONFERENZA DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME 12/165/CR8C/C5" e con gli aspetti normativi previsti per la definizione di "rifiuti generati regolarmente", con riferimento al D. Lgs. n. 121 del 3 settembre 2020 "Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti".

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	3 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

B INTRODUZIONE

L'accorpamento e la miscelazione dei rifiuti derivano dalla necessità di razionalizzare i trasporti dei rifiuti destinati allo stesso impianto di smaltimento/recupero finale. Spesso infatti sono presenti in stoccaggio provvisorio modeste quantità di rifiuti con diversi codici EER, tutti destinati al medesimo impianto di smaltimento/recupero finale.

L'accorpamento e la miscelazione dei rifiuti, con la raccolta e spedizione degli stessi in contenitori di dimensioni standard (in alcuni casi specificamente richiesti dagli impianti finali, per esigenze tecniche), oppure la spedizione dei rifiuti sfusi in cassoni (se solidi) od in autocisterne (se liquidi), permette di facilitare il carico dei rifiuti sugli automezzi e di ottimizzare il numero dei viaggi necessari per trasportare i rifiuti stessi agli impianti di smaltimento/recupero, diminuendo i costi di trasporto, ma soprattutto diminuendo l'impatto ambientale legato al trasporto e la probabilità di incidenti lungo il percorso.

In molti casi la miscelazione permette di ottenere un rifiuto con caratteristiche fisiche migliori e più adeguate alla movimentazione (a seguito del miglioramento dell'omogeneità, e/o dell'umidità, e/o della consistenza fisica del materiale), tale da permettere, oltre che di diminuire il numero dei trasporti, di effettuare trasporti più sicuri e di migliorare le fasi di carico e scarico dei rifiuti dai mezzi di trasporto. La miscelazione può inoltre garantire l'ottenimento di un rifiuto con caratteristiche migliori ed ottimizzate per il successivo trattamento (es. preparazione di miscele ottimizzate per incenerimento).

Inoltre le operazioni di miscelazione dei rifiuti, sia pericolosi che non pericolosi ma comunque tra loro compatibili dal punto di vista chimico, possono avere la finalità di preparare una miscela con caratteristiche idonee e ottimali al processo di trattamento cui le miscele sono destinate.

L'attività di miscelazione può essere finalizzata:

- all'avvio ad una successiva fase di recupero dei rifiuti all'esterno dell'insediamento (in tal caso l'attività di miscelazione si considera attività R12, di cui all'elenco dell'allegato C della parte IV del D. Lgs 152/2006),
- all'avvio ad una successiva fase di smaltimento dei rifiuti all'esterno dell'insediamento (in tal caso l'attività di miscelazione si considera attività D13, di cui all'elenco dell'allegato B della parte IV del D. Lgs 152/2006).

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	4 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

Nel complesso, le attività di miscelazione dei rifiuti si esplicano in una serie di fasi in cui quella di processo e impiantistica in senso stretto è solo una parte. Si riportano di seguito le fasi rilevanti del processo:

- I rifiuti sono valutati nell'ambito di procedure di pre-accettazione, come previsto dalle BAT, definite di omologazione per la scrivente società, nelle quali si svolgono i controlli documentali per l'ammissibilità del rifiuto all'impianto e alla specifica linea di lavorazione.
- Ad esito positivo della procedura di omologa, il rifiuto in arrivo all'impianto è controllato dal punto di vista amministrativo/documentale e tecnico per verificare la corrispondenza del rifiuto conferito a quanto indicato nell'omologa.
- Il rifiuto accettato è poi gestito all'interno dell'impianto e della specifica linea di lavorazione secondo procedure interne e secondo i vincoli autorizzativi come ad esempio le aree di stoccaggio.
- I rifiuti generati dalle attività di miscelazione, oltre ai controlli analitici di caratterizzazione ed ai controlli periodici volontari atti a verificare che l'intero processo sia proceduto secondo quanto pianificato, sono sottoposti alla stessa procedura di omologa per l'invio ad impianti esterni.
- L'intero processo è tracciato a livello documentale grazie ad un sistema informatico, ed in campo tramite l'apposizione di idonea cartellonistica identificativa.

Al fine di allineare tali attività a quanto previsto nel documento di "CONFERENZA DELLE REGIONI E DELLE PROVINCIE AUTONOME 12/165/CR8C/C5", si intende in questa sede dettagliarne maggiormente le modalità di gestione.

In merito alle attività di accorpamento di rifiuti, le stesse saranno condotte, nell'ambito delle autorizzate operazioni di stoccaggio R13 e D15, in conformità alla definizione di cui al paragrafo 1 – *Definizioni* del suddetto documento:

"Accorpamento: unione di rifiuti aventi medesimo codice CER e medesima caratteristica di pericolosità (qualora i rifiuti siano pericolosi), al fine di ottimizzare il trasporto successivo. L'accorpamento non comporta la variazione del codice CER del rifiuto trattato."

In merito alle attività di miscelazione di rifiuti, così come definite al paragrafo 1 – *Definizioni* del suddetto documento:

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	5 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

“Miscelazione: unione di due o più rifiuti aventi diverso codice CER o diverse caratteristiche di pericolosità, anche con sostanze o materiali, al fine di inviare la miscela ottenuta ad un diverso impianto di smaltimento o recupero. [...]”

Di seguito sono descritte in maniera approfondita le fasi del processo.

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	6 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

C OMOLOGAZIONE RIFIUTI, CONTROLLI IN INGRESSO E TRACCIABILITÀ

La società si è dotata di una adeguata procedura di omologa al fine di garantire i controlli di pre-accettazione previsti dalle BAT di settore, nonché di procedure relative ai controlli in fase di accettazione dei rifiuti e di modalità per garantire la tracciabilità dei rifiuti all'interno della piattaforma.

C.1 PROCEDURA DI OMOLOGA

I rifiuti conferiti presso la Piattaforma sono sottoposti al processo di omologa che consiste nello svolgimento delle seguenti fasi principali:

- *Avvio dell'iter di omologa e Raccolta documenti*: il processo di omologazione si attiva quando viene prodotta la documentazione prevista per l'omologa;
- *Valutazione Tecnica e Convalida Tecnica*: valutazione tecnica della documentazione di omologa e rilascio del relativo giudizio finale di omologa;
- *Convalida Commerciale*: a seguito della convalida tecnica e dell'accettazione della proposta contrattuale, si ha il nulla-osta all'invio del rifiuto presso la piattaforma.

La documentazione di omologa comprende almeno:

- Domanda di conferimento;
- Scheda descrittiva;
- Caratterizzazione di base del rifiuto.

Completano la documentazione di omologa altri documenti quali: certificati analitici (se richiesti / necessari), eventuali dichiarazioni del produttore, autorizzazione dell'impianto di produzione del rifiuto (in caso di rifiuto derivante da impianti di trattamento rifiuti, da progetti di bonifica, ...), schede di sicurezza delle materie coinvolte nel processo di produzione del rifiuto, campioni di rifiuto, documentazione predisposta ai fini ADR ed ulteriore documentazione utile a valutare le caratteristiche del rifiuto ed a definire l'idoneità dello stesso per il trattamento previsto

L'Ufficio preposto procede alla *valutazione tecnica* della documentazione presentata, che prevede:

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	7 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

- controllo tecnico della documentazione;
- verifica dell'autorizzazione dell'impianto di produzione del rifiuto (ove presente);
- verifica dei criteri di accettabilità specifici e dell'autorizzazione dell'impianto/linea di trattamento di destino del rifiuto miscelato/trattato nella Piattaforma;
- controllo della classificazione del rifiuto, anche mediante verifica dell'eventuale analisi di caratterizzazione fornita.

Si precisa inoltre che durante la fase di valutazione tecnica dei rifiuti in ingresso alla miscelazione si verifica che i codici EER e le caratteristiche di pericolo dei rifiuti risultino già autorizzati singolarmente per l'impianto di destinazione della miscela (condizioni dell'autorizzazione vigente e della notifica, qualora destinati ad impianti esteri) e, in caso di invio a smaltimento in discarica, siano già singolarmente conformi ai relativi criteri di ammissibilità.

C.2 ACCETTAZIONE RIFIUTI

I rifiuti destinati alla Piattaforma sono sottoposti, preliminarmente all'ingresso, ad operazioni di accettazione. L'Ufficio Accettazione si avvale di un Sistema informatico aziendale di gestione amministrativa dei rifiuti.

Nella banca dati del Sistema informatico sono inserite/aggiornate tutte le informazioni relative alle omologhe in corso di validità ed alle autorizzazioni del produttore, intermediario, trasportatore e destinatario dei rifiuti. Il Sistema informatico esegue automaticamente le seguenti verifiche autorizzative:

- validità dell'omologa;
- validità dell'autorizzazione al trasporto per il rifiuto conferito;
- necessità di applicare procedure particolari in fase di scarico.

L'Ufficio Accettazione Rifiuti esegue le pratiche di accettazione, ossia:

- controllo della corrispondenza della targa veicolo in ingresso con quanto riportato sul formulario di trasporto;
- controllo della completezza, correttezza e conformità della parte documentale;
- verifica che il carico sia presente nella programmazione;
- pesatura e controllo;

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	8 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

- registrazione del movimento sul Sistema informatico di gestione amministrativa dei rifiuti;
- consegna del permesso di scarico;
- autorizzazione del mezzo all'accesso all'impianto fornendo indicazioni sul luogo di scarico.

Lo scarico dei rifiuti avviene in presenza del personale dell'impianto, che supervisiona le attività di conferimento. Il personale operativo esegue le verifiche previste in fase di scarico e registra gli esiti dei controlli sul permesso di scarico, che riporta l'ubicazione del rifiuto e la linea di trattamento di destinazione. Il permesso compilato viene restituito all'autista per la consegna in pesa all'uscita dell'impianto.

Nel caso in cui il personale dovesse rilevare non conformità, avverte tempestivamente il Responsabile dell'impianto per le decisioni del caso. Se il rifiuto non è gestibile presso l'impianto, in quanto ritenuto non conforme all'omologa e/o alla descrizione riportata sul formulario di trasporto, il carico viene respinto. Sul formulario si indicano le motivazioni che hanno indotto a respingere il carico. La copia "destinatario" del formulario viene trattenuta presso l'impianto ed il carico ritorna al produttore / detentore.

C.3 TRACCIABILITÀ DEI RIFIUTI

La piattaforma di stoccaggio in oggetto è dotata di un Registro di carico e scarico: ogni ingresso, uscita e passaggio di rifiuto da una operazione all'altra nell'ambito della Piattaforma è tracciata con apposita registrazione.

I formulari di identificazione dei rifiuti (FIR) sono parte integrante dei Registro di carico / scarico dell'impianto.

Ad ogni FIR corrisponde una registrazione di carico o scarico; di conseguenza gli estremi identificativi (numero e data) del formulario sono riportati sul Registro di carico scarico in corrispondenza della specifica operazione di carico / scarico cui il formulario si riferisce.

Presso l'impianto la modalità di tenuta del registro prevede la compilazione con utilizzo del Sistema informatico aziendale che assicura la tracciabilità del rifiuto.

Nei Registri di carico e scarico, uno per ogni sezione d'impianto, è garantita la correlazione tra le registrazioni di scarico e le rispettive operazioni di carico; ogni registrazione di scarico, infatti, riporta gli estremi della operazione/delle operazioni di carico alla/e quale/i si riferisce.

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	9 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

Ad ogni registrazione di carico di un rifiuto (conferimento nel registro) viene indicata sul Sistema informatico l'ubicazione all'interno dell'impianto, con riferimento alle sezioni ed alle diverse aree / corpi tecnici identificati in base alla planimetria depositi e stoccaggi.

All'interno dell'impianto le baie ed i serbatoi destinati ai rifiuti sfusi saranno identificati con apposita cartellonistica recante l'operazione svolta sul rifiuto in essi contenuto, l'indicazione del codice EER e delle eventuali caratteristiche di pericolo del rifiuto.

I rifiuti confezionati in colli verranno identificati mediante idonea etichettatura recante almeno le seguenti informazioni:

- produttore del rifiuto;
- identificativo del movimento generato dal Sistema informatico di gestione dei rifiuti;
- estremi identificativi del formulario;
- data di ricezione;
- codice EER del rifiuto;
- operazione D / R secondo cui è gestito il rifiuto;
- eventuali caratteristiche di pericolo;
- numero di omologa.

A seguito della lavorazione, la produzione del rifiuto viene prontamente comunicata al Servizio Accettazione Rifiuti che provvede alla registrazione nel Sistema informativo riportando le informazioni relative almeno all'operazione e la lavorazione da cui si è generato, il codice EER attribuito, le eventuali caratteristiche di pericolo, l'ubicazione e i rifiuti da cui è stato originato.

Si precisa che sono eventualmente ammessi alla miscelazione anche i rifiuti derivanti dalle attività svolte dalla piattaforma (ad es. imballaggi non recuperabili, rifiuti da separazione) destinati alle specifiche linee di miscelazione in base alle caratteristiche degli stessi ed al successivo smaltimento/trattamento finale. Tali movimenti sono sempre oggetto di registrazione in apposito registro di carico/scarico.

Mediante il software gestionale sarà quindi sempre possibile verificare in modo tempestivo:

- Il quantitativo istantaneo (giacenza) di rifiuti presenti in ognuna delle sezioni, in quanto il gestionale sarà facilmente interrogabile in relazione alle codifiche dei comparti;

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	10 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

- Il quantitativo di rifiuti trattati in ognuna delle operazioni di gestione autorizzate, in quanto il gestionale sarà facilmente interrogabile per i diversi registri ed in relazione alle codifiche delle operazioni;
- Le fasi di lavorazione subite da ciascun rifiuto ricevuto dalla Piattaforma;
- I singoli rifiuti avviati ai diversi trattamenti.

Con le modalità sopra descritte potrà inoltre essere tempestivamente individuata la sezione in cui è stoccato un determinato rifiuto, che sarà poi rapidamente individuato sul campo nel dettaglio mediante l'apposita cartellonistica/etichettatura.

C.3.1 Tracciabilità attività di miscelazione

Al fine di garantire la tracciabilità dei rifiuti e delle lavorazioni, la Società si è dotata, oltre che di un Sistema informatico di gestione dei registri di carico/scarico, anche di un apposito Registro delle miscele nel quale sono registrate tutte le singole operazioni di miscelazione.

In dettaglio le operazioni di miscelazione svolte presso la Piattaforma sono sempre riportate nelle **Ricette di Miscelazione** collegate alla **Miscela Standard**.

La **Miscela Standard** è definita tramite apposita **Scheda di Miscelazione**, ove sono riportate le seguenti informazioni:

- le caratteristiche del rifiuto prodotto dalla miscelazione (codice EER, eventuali caratteristiche di pericolo "HP");
- il gruppo di codici EER ammessi alla miscelazione;
- le famiglie di rifiuti ed il range in cui sono introdotte nella miscela;
- la causale di smaltimento/recupero a cui il rifiuto prodotto dalla miscelazione è destinato;
- riferimento del Rapporto di Prova delle analisi eventualmente eseguite sul rifiuto.

Ad ogni **Miscela Standard** sono associate sul **Registro delle miscele**:

- le singole **Ricette di Miscelazione** (descritte di seguito);
- il numero progressivo associato alla **Ricetta di Miscelazione** con il relativo quantitativo prodotto;
- il codice di movimento generato a sistema di ogni **Ricetta di Miscelazione**.

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	11 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

Quando si produce un rifiuto dall'attività di miscelazione con riferimento alla *Miscela Standard*, vengono definite le *Ricette di Miscelazione*, ossia un quantitativo di rifiuto prodotto ottenuto dalla miscelazione di rifiuti individuati mediante denominazione, produttore e codice EER.

Ogni *Ricetta di Miscelazione* (collegata ad una *Miscela Standard* definita nella relativa *Scheda di Miscelazione*) definisce univocamente i seguenti dati:

- Ubicazione dei rifiuti inseriti in miscela;
- Descrizione dei rifiuti in ingresso alla miscelazione (produttore, denominazione, codice EER - assegnati in automatico dal sistema di tracciabilità in funzione dell'identificativo del movimento in ingresso);
- Quantità dei rifiuti introdotti nella miscela (in peso o in percentuale);
- Quantità di rifiuto prodotto;
- Esiti della eventuale prova di compatibilità effettuata.

La verifica della rispondenza di ciascuna *Ricetta di Miscelazione* alla *Miscela Standard* è eseguita a priori: il Responsabile impianto, in base alle caratteristiche dei rifiuti in ingresso desumibili dalla documentazione di omologa ed in base alle caratteristiche definite per la specifica *Miscela Standard*, definisce i rapporti di miscelazione tra i rifiuti al fine di generare un rifiuto rispondente ai parametri tecnici definiti per la *Miscela Standard*.

D ATTIVITÀ DI MISCELAZIONE RIFIUTI

Le attività di miscelazione di rifiuti svolte presso la Piattaforma sono condotte su rifiuti speciali solidi e liquidi.

Ai fini del presente documento è bene precisare che non tutte le miscele di rifiuti prodotte presso la Piattaforma sono destinate allo smaltimento finale in discarica (operazione D1); alcune tipologie di miscele possono essere infatti destinate ad attività di recupero, come definite nell'allegato C alla parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i., oppure ad attività di smaltimento, come definite nell'allegato B alla parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i., diverse dallo smaltimento in discarica (operazione D1).

Cionondimeno si precisa che tutte le operazioni di miscelazione di rifiuti svolte presso la Piattaforma sono condotte in ottemperanza alle prescrizioni di carattere generale, potenzialmente applicabili a tutte le attività di miscelazione, di cui al paragrafo 4 del documento "CONFERENZA DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME 12/165/CR8C/C5", sebbene lo stesso derivi

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	12 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

da valutazioni circa la verifica di ammissibilità in discarica secondo il DM 27.09.2010 (successivamente sostituito con D.Lgs 121 del 3/9/2020).

D.1 ALLINEAMENTO ALLE PRESCRIZIONI GENERALI DI CUI AL DOCUMENTO “CONFERENZA DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME 12/165/CR8C/C5”

Si riporta di seguito l'analisi dettagliata delle prescrizioni di cui al documento “CONFERENZA DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME 12/165/CR8C/C5”.

D.1.1 Prescrizioni generali di cui al paragrafo 4

Con riferimento al paragrafo 4 – *Prescrizioni relative alla miscelazione di rifiuti* del sopracitato documento, recante prescrizioni di carattere generale, potenzialmente applicabili a tutte le attività di miscelazione di rifiuti, si specifica quanto segue:

- La miscelazione è finalizzata a produrre miscele di rifiuti ottimizzate ed omogenee. Essa è svolta tra rifiuti ed eventualmente anche con altre sostanze o materiali con analoghe caratteristiche chimico-fisiche.
- Le operazioni di miscelazione sono effettuate nel rispetto delle norme relative alla sicurezza dei lavoratori. Come meglio dettagliato in precedenza, l'attività di miscelazione avviene previa progettazione, considerando gli elementi di pericolosità dei rifiuti coinvolti ed il rischio delle lavorazioni. In particolare:
 - sono acquisite preliminarmente, durante la fase di omologa, tutte le informazioni sui rifiuti, con particolare riferimento ad elementi di reattività;
 - eventualmente, qualora insorgano dubbi in sede di omologa, sono eseguite prove di miscelazione tra piccole quantità di rifiuto per verificarne la compatibilità;
 - le miscelazioni sono svolte in condizioni di sicurezza, evitando rischi dovuti a eventuali incompatibilità delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti stessi;
 - è vietata la miscelazione di rifiuti che possano dar origine a sviluppo di gas tossici, odori molesti o a violente reazioni esotermiche;
 - le operazioni di miscelazione sono condotte sotto la responsabilità del Responsabile dell'impianto;
 - la partita omogenea di rifiuti risultante dalla miscelazione non dovrà pregiudicare l'efficacia del trattamento finale, né la sicurezza di tale trattamento;

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	13 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

- la miscelazione è effettuata adottando procedure atte a garantire la trasparenza e tracciabilità delle operazioni eseguite. In particolare, la società si è dotata di un sistema informatico di gestione dei registri di carico/scarico dei rifiuti e di tracciabilità interna delle lavorazioni.
 - Sono riportate sul Registro di miscelazione, con pagine numerate in modo progressivo, le tipologie (codici EER e caratteristiche di pericolosità) e le quantità dei rifiuti, nonché le informazioni delle sostanze o materiali miscelati (denominazione commerciale e caratteristiche), al fine di rendere riconoscibile la composizione della miscela di risulta avviata al successivo trattamento finale;
 - Per ciascuna Ricetta di miscelazione sono individuabili le singole partite originarie, ovvero i singoli movimenti di registrazione dei rifiuti ricevuti ed inseriti nella miscela;
 - Sul registro è indicato il codice EER attribuito alla miscela risultante;
- il gestore si è, inoltre, dotato di Schede di Miscelazione in cui sono definite le Miscele Standard, come meglio dettagliato in precedenza;
- la Scheda di Miscelazione è sempre allegata al formulario in uscita dove, nello spazio note, è riportato “scheda di miscelazione allegata”;
- i rifiuti derivanti dalla miscelazione sono analizzati e caratterizzati (comprendendo anche, ove necessario, specifica analisi) prima di essere avviati agli impianti di smaltimento o recupero;
- esclusivamente per le miscele destinate al successivo smaltimento/recupero in discarica, i rifiuti introdotti nella miscela possiedono singolarmente, già prima della miscelazione, le caratteristiche di ammissibilità alla discarica di destino ovvero le caratteristiche di idoneità per il recupero;
- Nel caso la miscela sia costituita almeno da un rifiuto pericoloso, il codice EER associato alla miscela prodotta è pericoloso;
- le miscele di rifiuti in uscita dall’impianto sono conferite a soggetti autorizzati per il recupero/smaltimento finale: operazione di recupero da R1 a R11 o operazioni di smaltimento da D1 a D12.

D.1.2 Prescrizioni di cui al paragrafo 3

Oltre al rispetto delle prescrizioni generali di cui al paragrafo 4 del documento “CONFERENZA DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME 12/165/CR8C/C5”, precedentemente meglio dettagliate, con riferimento al paragrafo 3.2 – *Miscelazione in deroga* del medesimo documento si precisa quanto segue:

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	14 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

- a) Le miscele dei rifiuti pericolosi o di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, sia solidi che liquidi, come descritte ai successivi paragrafi, sono eseguite nel rispetto di quanto previsto dal comma 4 dell'art. 177 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.:

“I rifiuti sono gestiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:

- a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;*
- b) senza causare inconvenienti da rumori o odori;*
- c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente.”*

Il personale coinvolto nelle operazioni è formato, addestrato e dotato di idonei DPI.

- b) Le possibili tipologie impiantistiche di recupero/smaltimento cui possono essere destinate le miscele prodotte sono individuate ai paragrafi successivi, con riferimento alle diverse linee di miscelazione descritte.
- c) Le operazioni di miscelazione sono eseguite in conformità alle migliori tecniche disponibili, in particolare a quanto previsto dalla BAT 2 al punto f.

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

Nello specifico si precisa che i rifiuti in ingresso sono sottoposti al processo di “omologa”, come descritta al paragrafo C.1.

La Valutazione Tecnica della documentazione trasmessa permette di identificare i rifiuti compatibili tra loro da avviare a miscelazione già dalla fase di pre-accettazione. Tale compatibilità è inoltre valutata sulla base dei dati riportati in letteratura, in base all'esperienza sulla gestione dei singoli rifiuti ed eventualmente con il supporto di Consulenza Tecnica specifica. Inoltre il Capo Reparto, per effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	15 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

miscelazione nei casi in cui non vi sia certezza della piena compatibilità chimico-fisica delle sostanze, come ad esempio a seguito del primo conferimento di uno specifico rifiuto, può far eseguire delle prove sperimentali su piccole quantità dei rifiuti coinvolti in modo da escludere definitivamente la possibilità che si verifichino reazioni indesiderate.

Si riportano in appendice i criteri di compatibilità chimica di riferimento.

- d) La procedura di omologa adottata, descritta in precedenza, consente l'identificazione della provenienza e della classificazione del rifiuto.

La Valutazione Tecnica della documentazione di omologa permette inoltre di identificare in fase di pre-accettazione la possibile destinazione di recupero/smaltimento dei rifiuti da avviare a miscelazione.

Di tutte le fasi del processo viene tenuta traccia mediante le registrazioni previste dalla norma e dalla procedura di tracciabilità.

- e) I codici EER dei rifiuti di partenza sono identificati nell'apposito Elenco EER. Le miscele prodotte sono invece identificate con i codici EER individuati ai paragrafi successivi, con riferimento alle diverse linee di miscelazione descritte.
- f) Le classi di pericolo dei rifiuti in ingresso sono identificate all'interno delle *Schede di Miscelazione*.

Le *Miscele Standard* derivanti da miscelazioni in deroga sono classificate attribuendo le caratteristiche di pericolo HP risultanti dall'analisi di classificazione eseguita in fase di omologa del rifiuto prodotto, ovvero sulla base di valutazioni tecniche e della storicità delle lavorazioni.

- a) Sono in ogni caso escluse dalle attività di miscelazione rifiuti in ingresso aventi le seguenti caratteristiche di pericolo:
- HP 1
 - HP 9
 - HP 12 – limitatamente ai rifiuti che liberano gas tossici a contatto con l'acqua
 - HP 15 – limitatamente ai rifiuti che possono dare origine ad una delle classi di pericolo sopracitate

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	16 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

- g) Le operazioni di miscelazione sono svolte nelle aree indicate nelle linee di miscelazione descritte più avanti.
- h) Le prove di miscelazione sono effettuate su indicazione del Capo Reparto in base alla procedura gestionale descritta al punto c).
- i) La potenzialità giornaliera dell'operazione di miscelazione R12 è di 210 t/d mentre quella annua di 30.000 t/a. La potenzialità giornaliera dell'operazione di miscelazione D13 è di 210 t/d mentre quella annua di 30.000 t/a. Si precisa che tali potenzialità fanno riferimento alla capacità tecnica della sezione di miscelazione dei rifiuti liquidi, funzione delle caratteristiche delle apparecchiature installate

D.2 MISCELAZIONE DI RIFIUTI SOLIDI

Le attività di miscelazione dei rifiuti solidi sono svolte nelle piazzole di stoccaggio della ZONA C.

Le previste linee di miscelazione dei rifiuti solidi sono le seguenti:

- Linea MS1 - Miscele di rifiuti contenenti amianto, da avviare a smaltimento in discarica (D1),
- Linea MS2 - Miscele di rifiuti contenenti lane minerali da avviare a smaltimento in discarica (D1),

D.2.1 Linea miscelazione MS1

La miscelazione dei rifiuti solidi costituiti da amianto oppure contenuti o contaminati da amianto, inviati a discariche viene effettuata al fine di migliorare la logistica ed il collocamento all'interno del corpo discarica.

Le tipologie di rifiuti che possono essere miscelate, sono tutti i rifiuti costituiti, contenenti o contaminati da amianto, come ad esempio:

- Terreni contaminati;
- Materiali isolanti e da costruzione;
- Rifiuti da demolizione;
- Manufatti in cemento/amianto e rifiuti derivanti dalla produzione degli stessi;

Il codice EER del rifiuto risultante dall'operazione di miscelazione, costituito da rifiuti appartenenti a categorie diverse, potrà essere:

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	17 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

- 17.06.05* (Materiali da costruzione contenenti amianto).

Si precisa, in merito al codice EER attribuito alle miscele prodotte che potranno essere attribuiti codici EER più pertinenti in relazione ai rifiuti introdotti.

Destinazione dei rifiuti miscelati della linea MS1: operazioni D1.

D.2.2 Linea miscelazione MS2

La miscelazione dei rifiuti solidi costituiti da fibre minerali oppure contenuti o contaminati da fibre minerali, inviati a discariche viene effettuata al fine di migliorare la logistica ed il collocamento all'interno del corpo discarica.

Le tipologie di rifiuti che possono essere miscelate, sono tutti i rifiuti costituiti, contenenti o contaminati da fibre minerali, come ad esempio:

- Materiali isolanti e da costruzione;
- Rifiuti da demolizione;

Il codice EER del rifiuto risultante dall'operazione di miscelazione, costituito da rifiuti appartenenti a categorie diverse, potrà essere:

- 17.06.03* (Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose).
- 17.06.04 (Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17.06.01*, 17.06.03*).

Si precisa, in merito al codice EER attribuito alle miscele prodotte che potranno essere attribuiti codici EER più pertinenti in relazione ai rifiuti introdotti.

Destinazione dei rifiuti miscelati della linea MS1: operazioni D1.

D.3 MISCELAZIONE DI RIFIUTI LIQUIDI

La miscelazione dei rifiuti liquidi può essere effettuata nei serbatoi di stoccaggio della ZONA B

Le previste linee di miscelazione per rifiuti liquidi sono i seguenti:

- ML1A – Liquidi destinati al trattamento chimico-fisico, biologico o al recupero di sostanze (D8, D9, R5, R6),
- ML1B – Liquidi (solventi ed oli) destinati al recupero per il riutilizzo (D9, R2, R9),
- ML2 – Liquidi da avviare ad impianto di termodistruzione o recupero energetico (D10 o R1),

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	18 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

D.3.1 Linea miscelazione ML1A

Fra le tipologie di rifiuti che possono essere miscelate costituite o contenenti sostanze che rendono i rifiuti pericolosi, oppure costituite da rifiuti speciali non pericolosi destinati agli stessi impianti finali, si ricordano le seguenti:

- soluzioni e/o sospensioni acquose
- sospensioni acquose contenenti pitture, vernici, tinture e pigmenti,
- sospensioni acquose contenenti solventi organici,
- fanghi pompabili,
- acque od emulsioni oleose,
- sostanze chimiche contenenti sostanze pericolose,
- miscugli di rifiuti liquidi contenuti almeno una sostanza pericolosa.

Il codice CER del rifiuto risultante dall'operazione di miscelazione potrà essere uno dei seguenti:

- 19 02 03 rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
- 19 02 04* rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- 19.02.08* rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose

Si precisa, in merito ai codici EER attribuiti alle miscele prodotte, che gli stessi sono indicativi e che, oltre a quelli indicati, potranno essere attribuiti codici EER più pertinenti in relazione ai rifiuti introdotti all'attività e comunque appartenenti alla famiglia 19

Destinazione dei rifiuti miscelati della linea ML1A: operazioni D8, D9, R5 ed R6.

I rifiuti risultanti dalle operazioni di miscelazione di soluzioni acquose saranno avviati prevalentemente ad impianti di trattamento chimico-fisico esterno, con i quali preventivamente saranno stati presi opportuni accordi, in relazione alle specifiche caratteristiche delle tipologie dei rifiuti; in alternativa avviati ad impianti di recupero autorizzati.

D.3.2 Linea di miscelazione ML1B

La miscelazione di rifiuti liquidi, costituiti da solventi o oli e da residui contenenti solventi o oli, può essere finalizzata all'avvio di quantitativi agevolmente trasportabili di rifiuti destinati al recupero.

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	19 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

La miscelazione di cui sopra può avvenire nelle seguenti fasi dell'attività:

- nel travaso dei rifiuti liquidi, che si trovano in piccoli contenitori nei serbatoi di stoccaggio,
- all'interno di appositi serbatoi di stoccaggio.

Si riportano di seguito le principali tipologie di rifiuti che possono essere miscelate:

- solventi, diluenti e smacchiatori,
- oli, miscele ed emulsioni oleose,
- fondi, morchie e residui di reazione,
- sostanze chimiche contenenti sostanze pericolose,
- miscugli di rifiuti liquidi contenenti almeno una sostanza pericolosa,

Il codice CER del rifiuto risultante dall'operazione di miscelazione potrà essere uno dei seguenti:

- 19 02 04* miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- 19.02.08* rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose
- Della famiglia 13 in caso di miscelazione di solo rifiuti costituiti da Oli della famiglia codici EER 13, attribuendo il EER del rifiuto prevalente

Si precisa, in merito ai codici EER attribuiti alle miscele prodotte, che gli stessi sono indicativi e che, oltre a quelli indicati, potranno essere attribuiti codici EER più pertinenti in relazione ai rifiuti introdotti all'attività e comunque appartenenti alla famiglia 19

I rifiuti organici liquidi destinati ad impianto di recupero avranno caratteristiche conformi alle specifiche di accettazione dell'impianto medesimo, ovvero caratteristiche tali da risultare atti all'avvio al recupero dei solventi mediante impianti di distillazione (rifiuti a base di solventi esausti) o all'avvio al recupero dei solventi per la produzione di vernici bituminose, anti-ruggini, antirombo, fluidificanti e plastificanti per bitume (rifiuti costituiti da code di distillazione e simili).

Destinazione dei rifiuti miscelati della linea ML1C: operazioni D9, R2 ed R9.

Destinazione dei rifiuti miscelati della linea ML1C saranno avviati prevalentemente ad impianti specializzati di recupero dei solventi o al recupero oli.

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	20 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

D.3.3 Linea di miscelazione ML2

Alcuni tipi di rifiuti liquidi hanno caratteristiche chimiche tali da non poter essere gestiti in impianti di trattamento di tipo chimico-fisico, neanche se gli impianti di destinazione sono dotati di specifici pretrattamenti (ad esempio nel caso di soluzioni acquose), o neanche se dotati di sezione di distillazione per il recupero (ad esempio nel caso di solventi).

In tali casi si provvede a destinare i rifiuti ad impianti di termodistruzione, provvedendo eventualmente alla miscelazione di vari rifiuti (al fine di raggiungere un quantitativo idoneo al trasporto a pieno carico all'impianto di destinazione) dividendo eventualmente la linea di miscelazione in due tipologie: rifiuti liquidi (ad es. soluzioni acquose o fanghi acquosi contenenti solventi od oli) a basso potere calorifico e rifiuti liquidi (ad es. solventi e liquidi organici) ad alto potere calorifico.

La miscelazione dei vari rifiuti può essere effettuata:

- in appositi serbatoi di stoccaggio,
- tramite travaso da piccoli contenitori (ad es. in fusti o in cisternette da 1 mc,) a serbatoi di stoccaggio.

Liquidi a basso potere calorifico

Si riportano di seguito le principali tipologie di rifiuti che possono essere miscelate, costituiti o contenenti sostanze che rendono i rifiuti pericolosi oppure costituiti da rifiuti speciali non pericolosi destinati agli stessi impianti finali:

- soluzioni e/o sospensioni acquose,
- sospensioni acquose contenenti pitture, vernici, tinture e pigmenti,
- sospensioni acquose contenenti solventi organici,
- fanghi pompabili,
- acque od emulsioni oleose,
- sostanze chimiche contenenti sostanze pericolose,
- miscugli di rifiuti liquidi contenti almeno una sostanza pericolosa.

Liquidi ad alto potere calorifico

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	21 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	

Si riportano di seguito le principali tipologie di rifiuti che possono essere miscelate, costituiti in genere da rifiuti speciali pericolosi:

- solventi e smacchiatori,
- vernici e morchie,
- fanghi oleosi,
- fondi e residui di reazione,
- miscugli di rifiuti liquidi contenenti almeno una sostanza pericolosa,
- sostanze chimiche contenenti sostanze pericolose.

Il codice CER del rifiuto risultante dall'operazione di miscelazione potrà essere uno dei seguenti:

- 19 02 04* miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso.
- 19.02.08* rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose

Si precisa, in merito ai codici EER attribuiti alle miscele prodotte, che gli stessi sono indicativi e che, oltre a quelli indicati, potranno essere attribuiti codici EER più pertinenti in relazione ai rifiuti introdotti all'attività e comunque appartenenti alla famiglia 19

Destinazione dei rifiuti liquidi miscelati della linea ML2; operazioni D10 ed R1.

ST 01 PN AA 01 I3 I3 02.00	Relazione miscelazione rifiuti	00	26/01/2022	22 di 22
Cod.	Documento	Rev.	Data	