

Regione del Veneto  
Provincia di Vicenza  
Comune di Romano d'Ezzelino



**S.E.A. s.r.l.**

Via Emilio Segrè, 14 – 36034 Malo (VI)

P.IVA 02776930246

Tel. +39 0445 1922171

Fax +39 0445 581381

www.seaecoservizi.it – info@seaecoservizi.it

Domanda di **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

relativa alla realizzazione del progetto di un

**IMPIANTO DI RECUPERO  
DI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE  
ELETTRICHE ED ELETTRONICHE  
(R.A.E.E.)**

in

*Via Nardi, n.50 in Comune di Romano d'Ezzelino*

**Provincia di Vicenza**

*Scheda*

**D**

**Individuazione della proposta impiantistica  
ed effetti ambientali**



**SCHEDA D - INDIVIDUAZIONE DELLA PROPOSTA IMPIANTISTICA ED  
EFFETTI AMBIENTALI**

<b>D.1. Informazioni di tipo climatologico</b>	<b>2</b>
<b>D.2. Scelta del metodo</b>	<b>3</b>
<b>D.3. Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente</b>	<b>4</b>
<b>D.4. Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile</b>	<b>39</b>



<b>D.1. Informazioni di tipo climatologico</b>	
Sono stati utilizzati dati meteo climatici?	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa completare il quadro D.1
Sono stati utilizzati modelli di dispersione?	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa indicare il nome: .....
Temperature	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Precipitazioni	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Venti prevalenti	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Altri dati climatologici (pressione, umidità, ecc.)	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Ripartizione percentuale delle direzioni del vento per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Ripartizione percentuale delle categorie di stabilità per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Altezza dello strato rimescolato nelle diverse situazioni di stabilità atmosferica e velocità del vento	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Temperatura media annuale	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Altri dati (precisare) .....	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____

Tutti i flussi aspirati, caratterizzati unicamente dalla presenza di particolato, vengono depolverati utilizzando sistemi filtranti ad elevata efficienza (filtri a maniche o a cartucce autopulenti). Conformemente al criterio assunto dalla Provincia di Vicenza per garantire l'adeguata dispersione degli inquinanti (Parere della C.T.P.A. n. 09/1210 del 16/12/2010), le emissioni depolverate sono convogliate all'atmosfera attraverso camini il cui sbocco (verticale) è portato ad una quota superiore di 1 m all'estradosso della copertura, in modo da favorire la dispersione del particolato residuo. Si esclude inoltre la presenza di emissioni diffuse e/o fuggitive in quanto tutte le operazioni nelle quali si può produrre particolato aerodisperso sono presidiate da aspirazioni localizzate.



**D.2. Scelta del metodo**

Indicare il metodo di individuazione della proposta impiantistica adottato:

- Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente → compilare la sezione D.3.
- Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile → compilare tutte le sezioni seguenti

Riportare l'elenco delle LG nazionali applicabili

LG settoriali applicabili	LG orizzontali applicabili
<p><b>D.M. Ministero ambiente e tutela territorio 29/01/2007, G.U. 07/06/2007, n. 130</b> - Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Gestione dei rifiuti: Impianti di stoccaggio</b> (Allegato: <i>Trattamento dei PCB, degli apparati e dei rifiuti contenenti PCB e per gli impianti di stoccaggio</i>).</p> <p><b>Let. D.1 Tecniche di stoccaggio dei rifiuti:</b>  <i>"... Le tecniche generali individuate, quelle di manutenzione, movimentazione, separazione e controllo hanno una valenza generale e risultano applicabili a tutti gli impianti di stoccaggio di rifiuti pericolosi e non."</i></p>	<p>D.M.31.05.2005 - All. 2 - Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio.</p>
<p><b>D.M. Ministero ambiente e tutela territorio 29/01/2007, G.U. 07/06/2007, n. 130</b> - Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Gestione dei rifiuti: Impianti di trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</b> (Allegato: <i>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di selezione, [...] e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</i>).</p>	



### D.3. Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente

#### D.3.1. Confronto fasi rilevanti - LG nazionali

LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p><b>D.1 Tecniche di stoccaggio dei rifiuti</b></p> <p><b>D.1.1 Tecniche generali da considerare nella individuazione delle B.A.T relative allo stoccaggio ed alla movimentazione dei rifiuti</b></p> <p>La prima fase dello stoccaggio di rifiuti comune a tutte le tipologie di impianto è quella del controllo dei materiali, degli apparecchi e dei rifiuti in ingresso che prevede la messa a punto di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. procedure di preaccettazione, consistenti, in particolare, nella verifica della presenza e della corretta compilazione dei documenti e dei formulari di accompagnamento, oltre che della corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e i contenitori o rifiuti conferiti mediante controllo visivo;</li> <li>2. procedure per l'ammissione allo stoccaggio finalizzate ad accertare le caratteristiche dei materiali, degli apparecchi e del rifiuto in ingresso in relazione al tipo di autorizzazione e ai requisiti richiesti per i materiali in uscita da avviare successivamente alla decontaminazione o allo smaltimento.</li> </ol> <p>L'Operatore qualificato ed autorizzato che gestisce l'impianto di stoccaggio dei rifiuti deve, anche, sorvegliare il rispetto da parte del trasportatore autorizzato delle norme di sicurezza, la conformità dei requisiti ADR/RID e la presenza delle misure specifiche adottate per prevenire e/o mitigare irragionevoli rischi per i lavoratori, per la salute pubblica e per l'ambiente derivanti da anomalie, guasti o perdite accidentali dagli apparecchi e contenitori contenenti prodotti pericolosi e persistenti. Tale verifica deve essere compresa in fase di scarico, inoltre, gli eventuali materiali non conformi devono essere allontanati e depositati in area dedicata.</p> <p>Ai fini dell'individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti dovrà essere garantito che:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. le aree di localizzazione degli impianti siano scelte secondo criteri che privilegiano zone per insediamenti industriali ed artigianali, zone industriali o di servizi dismesse individuate dalle regioni, in accordo ai requisiti di compatibilità ambientale e in base alla disponibilità di raccordi e/o scali ferroviari e di reti autostradali di scorrimento urbano con facilità di accesso da parte di carri ferroviari e automezzi pesanti;</li> <li>b. il centro sia delimitato con idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. Norme di buona pratica ambientale suggeriscono la predisposizione di un'adeguata barriera esterna di protezione, in genere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Dovrebbe inoltre essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale;</li> </ol>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 Lett. D.1.1</p> <p>Tecniche generali da considerare nella individuazione delle B.A.T relative allo stoccaggio ed alla movimentazione dei rifiuti</p>	<p>Viene adottato un <i>Piano di Gestione Operativa</i> che prevede procedure di preaccettazione, controllo documenti rifiuti e trasportatori, controllo visivo dei rifiuti, controllo radiometrico, messa in riserva nell'apposita area di stoccaggio (vedasi <b>Elaborato 1E</b> del <i>Progetto definitivo</i>);</p> <p>L'impianto è ubicato nella Z.A.I. di Fellette di Romano d'Ezzelino.</p> <p>L'impianto in progetto, comprensivo delle aree di stoccaggio, è previsto completamente all'interno di un involucro edilizio esistente, non prefigurandosi pertanto alcun impatto visivo.</p>	<p>Tutte le linee di recupero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferimento</li> <li>2. Verifiche per accettazione</li> <li>3. Messa in riserva dei rifiuti accettati</li> </ol> <p>UBICAZIONE E DELIMITAZIONE DELL'IMPIANTO</p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>c. l'impianto deve garantire la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato nel gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti;</p> <p>d. a chiusura dell'impianto sia previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area;</p> <p>e. l'autorizzazione concessa all'impianto indichi la capacità di stoccaggio, in particolare per quanto riguarda i PCB, in modo da garantire che essa non venga superata, e richieda esplicitamente che i rischi per l'ambiente o per la salute siano minimizzati.</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 Lett. D.1.1 Tecniche generali da considerare nella individuazione delle B.A.T relative allo stoccaggio ed alla movimentazione dei rifiuti</p>	<p>Gli operatori addetti alla gestione/movimentazione dei rifiuti sono adeguatamente addestrati;</p> <p>l'impianto è collocato all'interno di un capannone industriale che può essere riconvertito in qualsiasi momento a qualsiasi altro utilizzo industriale/artigianale; (vedasi <i>Piano di ripristino ambientale - Elaborato 1F del Progetto definitivo</i>);</p> <p>La capacità di messa in riserva dei rifiuti in ingresso ammonta a 224 t, di cui 129 t di rifiuti pericolosi e 95 t di rifiuti non pericolosi. A questa capacità di stoccaggio si aggiunge la capacità di deposito di 434,8 t di rifiuti prodotti dalle operazioni di recupero, di cui fino a 130,3 t di rifiuti pericolosi.</p> <p>I rifiuti contenenti CFC e le batterie al piombo vengono semplicemente messi in riserva (linea 3, <u>solo</u> R13), mentre gli altri rifiuti in ingresso vengono avviati alle altre 4 linee di recupero dell'impianto (linea di trattamento apparecchiature CRT, linea di smontaggio RAEE, linea di recupero pannelli FV, linea di recupero del silicio e dei metalli).</p> <p>La capacità di deposito delle M.P.S. prodotte ammonta complessivamente a 250 t.</p> <p>L'impianto è realizzato con tutti gli accorgimenti, gli apprestamenti e le dotazioni impiantistiche atti a scongiurare rischi per l'ambiente o per la salute delle persone.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p> <p>CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p><b>Let. D.1.1.1 Tecniche di valenza generale applicabili allo stoccaggio dei rifiuti</b></p> <p>Modalità di stoccaggio dei rifiuti appropriate e realizzate in condizioni di sicurezza contribuiscono a ridurre la generazione di emissioni indesiderate ed i rischi di sversamenti. Uno stoccaggio separato per tipologie di rifiuti omogenee è necessario per evitare incidenti dovuti alla reazione di sostanze tra loro incompatibili e come misura per prevenire l'aggravarsi di eventuali eventi accidentali.</p> <p>Lo stoccaggio dei rifiuti, all'interno dell'impianto di trattamento, pertanto, deve essere effettuato nel rispetto di alcuni principi di carattere generale quali:</p> <p>a. devono essere definite adeguate procedure di stoccaggio nel caso in cui i mezzi di trasporto dei rifiuti debbano essere parcheggiati nel sito durante la notte o in giorni festivi, qualora l'insediamento non sia presidiato in tali periodi;</p> <p>b. le aree di stoccaggio devono essere ubicate lontano da corsi d'acqua e da altre aree sensibili e realizzate in modo tale da eliminare o minimizzare la necessità di frequenti movimentazioni dei rifiuti all'interno dell'insediamento;</p> <p>c. tutte le aree di stoccaggio devono essere dotate di un opportuno sistema di copertura;</p> <p>d. le aree di stoccaggio devono essere adeguatamente protette, mediante apposito sistema di canalizzazione, dalle acque meteoriche esterne;</p> <p>e. deve essere previsto un adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche, con pozzetti di raccolta muniti di separatori per oli e vasca di raccolta delle acque di prima pioggia;</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 Let. D.1.1.1 Tecniche di valenza generale applicabili allo stoccaggio dei rifiuti</p>	<p>I rifiuti conferiti all'impianto vengono messi in riserva per tipologia nelle apposite aree, suddivisi per codice C.E.R., con cautele tali da evitare spandimenti e ogni possibile rischio determinato da incompatibilità chimica. I rifiuti prodotti dall'impianto di recupero vengono stoccati separatamente in apposite aree, suddivisi per codice C.E.R. e caratteristiche merceologiche.</p> <p>Nell'impianto sono trattati rifiuti pericolosi e non pericolosi, costituiti da apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, che sono stabili, non spontaneamente degradabili e che non presentano alcuna incompatibilità chimica.</p> <p>a. I rifiuti vengono conferiti esclusivamente in periodo diurno feriale e vengono stoccati nelle apposite aree all'interno dell'involucro edilizio; durante i periodi di inattività dell'impianto gli accessi all'impianto (cancelli, porte, portoni) vengono chiusi in modo opportuno onde interdire l'accesso agli estranei.</p> <p>b./c. Tutte le aree di stoccaggio dei rifiuti sono previste all'interno dell'involucro edilizio, in area impermeabilizzata coperta, con pavimentazione resistente all'attacco chimico.</p> <p>d./e. L'impianto di recupero si sviluppa interamente all'interno dell'involucro edilizio, al riparo dall'azione degli agenti atmosferici; i piazzali esterni, che si estendono per una superficie di circa 3400 mq, vengono utilizzati unicamente per la logistica dei trasporti; si esclude pertanto la presenza di attività o lavorazioni in area esterna che possano comportare il dilavamento non occasionale e fortuito di sostanze pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente;</p>	<p>Tutte le linee di recupero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferimento</li> <li>2. Verifiche per accettazione</li> <li>3. Messa in riserva dei rifiuti accettati</li> <li>5. Verifiche di conformità</li> <li>6. Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</li> </ol> <p>TECNICHE GENERALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>f. le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite di cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante le quantità, i codici, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati nonché le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente;</p> <p>g. deve essere definita in modo chiaro e non ambiguo la massima capacità di stoccaggio dell'insediamento e devono essere specificati i metodi utilizzati per calcolare il volume di stoccaggio raggiunto, rispetto al volume massimo ammissibile. La capacità massima autorizzata per le aree di stoccaggio non deve mai essere superata;</p> <p>h. deve essere assicurato che le infrastrutture di drenaggio delle aree di stoccaggio siano dimensionate in modo tale da poter contenere ogni possibile spandimento di materiale contaminato e che rifiuti con caratteristiche fra loro incompatibili non possano venire in contatto gli uni con gli altri, anche in caso di sversamenti accidentali;</p> <p>i. deve essere prevista la presenza di sostanze adsorbenti, appositamente stoccate nella zona adibita ai servizi dell'impianto, da utilizzare in caso di perdite accidentali di liquidi dalle aree di conferimento e stoccaggio; deve essere inoltre garantita la presenza di detersivi-sgrassanti;</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 Lett. D.1.1.1 Tecniche di valenza generale applicabili allo stoccaggio dei rifiuti</p>	<p>f. Tutte le aree sono identificate da idonea cartellonistica con indicati codici, stato fisico, caratteristiche di pericolosità, norme di comportamento per minimizzare i rischi; il personale è adeguatamente formato con riguardo alle procedure di manipolazione dei rifiuti e alla prevenzione dei rischi per la salute e per l'ambiente.</p> <p>g. Le massime capacità di stoccaggio dell'insediamento sono individuate nella Relazione tecnica di progetto (<b>Elaborato 1A</b> del <i>Progetto definitivo</i>) e nella tavola grafica di lay-out (<b>Elaborato 1C2</b> del <i>Progetto definitivo</i>).</p> <p>h. Sono adottate tutte le misure e le cautele necessarie a contenere ogni eventuale spandimento di materiale contaminato; in particolare gli oli vengono raccolti in fusti d'acciaio su bacino di contenimento mentre le batterie vengono stoccate in cargopallets omologati COBAT; tutta l'area interna dell'involucro edilizio è impermeabilizzata con pavimentazione resistente all'attacco chimico e idraulicamente compartimentata mediante appositi dossi metallici previsti in corrispondenza degli ingressi, atti a contenere le eventuali acque di spegnimento incendi; i rifiuti stoccati in impianto sono chimicamente compatibili tra loro.</p> <p>i. In impianto sono dislocati punti per fronteggiare le eventuali emergenze "ambientali" dove sono presenti sostanze neutralizzanti-adsorbenti (calce, segatura, sepiolite) e detersivi-sgrassanti.</p>	<p>TECNICHE GENERALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>j. gli accessi a tutte le aree di stoccaggio (p.es. accessi pedonali e per i carrelli elevatori) devono sempre essere mantenuti sgomberi, in modo tale che la movimentazione dei contenitori non renda necessario lo spostamento di altri contenitori che bloccano le vie di accesso (con l'ovvia eccezione dei fusti facenti parte della medesima fila);</p> <p>k. deve essere predisposto un piano di emergenza che contempli l'eventuale necessità di evacuazione del sito;</p> <p>l. le aree di immagazzinamento devono avere un sistema di allarme antincendio. Le aree di immagazzinamento all'interno degli edifici devono avere un sistema antincendio preferibilmente non ad acqua. Se il sistema antincendio è ad acqua, il pavimento del locale di immagazzinamento dovrà essere limitato da un cordolo ed il sistema di drenaggio del pavimento non dovrà portare all'impianto di raccolta delle acque nere o bianche, ma dovrà avere un sistema di raccolta proprio (per es. dotato di pompa);</p> <p>m. deve essere identificato attentamente il lay-out ottimale di serbatoi, tenendo sempre presente la tipologia di rifiuto da stoccare, il tempo di stoccaggio, lo schema d'impianto dei serbatoi ed i sistemi di miscelazione, in modo da evitare l'accumulo di sedimenti e rendere agevole la loro rimozione. I serbatoi di stoccaggio devono essere periodicamente puliti dai sedimenti;</p> <p>n. i serbatoi devono essere dotati di idonei sistemi di abbattimento, così come di misuratori di livello ed allarmi acustico-visivi. Questi sistemi devono essere sufficientemente robusti e sottoposti a regolare manutenzione in modo da evitare che schiume e sedimenti affioranti compromettano l'affidabilità del campo di misura;</p> <p>o. le cisterne contenenti rifiuti infiammabili o altamente infiammabili devono rispettare specifici requisiti;</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 Lett. D.1.1.1 Tecniche di valenza generale applicabili allo stoccaggio dei rifiuti</p>	<p>j. Gli accessi sono mantenuti sempre sgomberi e le aree di stoccaggio e le corsie di movimentazione sono definite come da lay-out di cui all'<b>Elaborato 1C2</b> del <i>Progetto definitivo</i>.</p> <p>k. È stato predisposto apposito piano di sicurezza con relative procedure di emergenza (<b>Elaborato 1B</b> del <i>Progetto definitivo</i>).</p> <p>l. Tutto l'impianto di recupero, comprese le aree di deposito, è collocato all'interno dell'involucro edilizio ed è presidiato da un impianto idrico antincendio (rete idranti) e da un sistema di estintori portatili a polvere; il pavimento è idraulicamente compartimentato mediante dossi metallici di opportuna altezza installati in corrispondenza degli accessi al capannone; in caso di incendio l'allarme viene segnalato dagli operatori secondo le procedure di sicurezza interne dell'azienda.</p> <p>m./n. Non sono previsti serbatoi fissi di stoccaggio rifiuti liquidi.</p> <p>o. Non sono previste in impianto cisterne fisse di stoccaggio di rifiuti infiammabili o altamente infiammabili.</p>	<p>TECNICHE GENERALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>p. le tubazioni dovranno essere realizzate preferibilmente al di sopra del terreno; se, peraltro, le tubazioni dovessero essere interrato, esse dovranno essere contenute all'interno di idonee condotte ispezionabili;</p> <p>q. i serbatoi interrati o parzialmente interrati, sprovvisti di un sistema di contenimento secondario (p.es. doppia camicia con sistema di rilevazione delle perdite) dovranno essere sostituiti da serbatoi fuori terra;</p> <p>r. i serbatoi dovranno essere equipaggiati con sistemi di controllo, quali spie di livello e sistemi di allarme;</p> <p>s. i serbatoi di stoccaggio dovranno essere collocati su di una superficie impermeabile, resistente al materiale da stoccare. I serbatoi dovranno essere dotati di giunzioni a tenuta ed essere contenuti all'interno di bacini di contenimento di capacità pari almeno al 30% della capacità complessiva di stoccaggio e, comunque, almeno pari al 110% della capacità del serbatoio di maggiore capacità;</p> <p>t. dovrà essere assicurato che le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni siano resistenti alle sostanze (e alle miscele di sostanze) che devono essere stoccate. Le manichette ed i tubi flessibili utilizzati per il travaso dei PCB non dovranno essere utilizzati per il travaso di altre tipologie di rifiuti liquidi;</p> <p>u. non devono essere utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, a meno che gli stessi non siano ispezionati ad intervalli regolari e che, di tali ispezioni, sia mantenuta traccia scritta, la quale dimostri che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo e che la loro struttura si mantiene integra;</p> <p>v. dovrà essere prestata particolare cura allo scopo di evitare perdite e spandimenti sul terreno, che potrebbero contaminare il suolo e le acque sotterranee o permettere che i rifiuti defluiscono in corsi d'acqua.</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 Lett. D.1.1.1 Tecniche di valenza generale applicabili allo stoccaggio dei rifiuti</p>	<p>p. Se si escludono la rete antincendio (interrata) ed i collettori (aerei) degli impianti di aspirazione e trattamento delle emissioni, in impianto non sono presenti altre tubazioni.</p> <p>q. Non sono presenti serbatoi interrati o parzialmente interrati.</p> <p>r./s./t./u. Non sono presenti serbatoi fissi di stoccaggio rifiuti liquidi, né di materie prime liquide.</p> <p>v. Tutto l'impianto di recupero, comprese le aree di deposito, è collocato su superficie impermeabilizzata coperta, resistente all'attacco chimico e idraulicamente compartimentata in corrispondenza degli accessi; sono adottate tutte le misure e le cautele necessarie per evitare che eventuali perdite o spandimenti possano propagarsi all'esterno dell'impianto.</p>	<p>TECNICHE GENERALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>Alcune tecniche di valenza generale da tenere presente per la riduzione degli odori connessi con le attività di stoccaggio dei rifiuti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>w. ottimizzare il controllo del periodo di stoccaggio;</li> <li>x. movimentare i composti odorigeni in contenitori completamente chiusi e muniti di idonei sistemi di abbattimento;</li> <li>y. immagazzinare fusti ed altri contenitori di materiali odorigeni in edifici chiusi.</li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 Lett. D.1.1.1 Tecniche di valenza generale applicabili allo stoccaggio dei rifiuti</p>	<p>Nell'impianto di recupero vengono conferiti e trattati rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche che, in considerazione della loro natura (chimicamente e biologicamente stabili) e delle operazioni svolte in impianto (esclusivamente meccaniche), non possono comportare la formazione di composti odorigeni.</p>	<p>TECNICHE GENERALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p>
<p><b>D.1.1.1.1 Tecniche da tenere presente nello stoccaggio di rifiuti contenuti in fusti e altre tipologie di contenitori</b></p> <p>Lo stoccaggio al coperto dei rifiuti contenuti all'interno di contenitori ha il vantaggio di evitare che le acque meteoriche che dilavano le aree di stoccaggio si contaminino a causa di sversamenti accidentali, anche pregressi, e di aumentare la vita utile dei contenitori. Tale tecnica evita, inoltre, la formazione di emissioni causate dallo stoccare assieme sostanze tra loro incompatibili, che potrebbero reagire tra loro.</p> <p>Va tuttavia rilevato che la manipolazione dei rifiuti è di norma più complessa all'interno di aree coperte di quanto non lo sia in aree non coperte.</p> <p>Lo stoccaggio dei rifiuti in fusti o in altre tipologie di contenitori deve essere effettuato avendo cura che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. i rifiuti contenuti in contenitori siano immagazzinati al coperto. Gli ambienti chiusi devono essere ventilati con aria esterna per evitare l'esposizione ai vapori di coloro che lavorano all'interno; un'adeguata ventilazione assicura che l'aria all'interno sia respirabile e con una concentrazione di contaminanti al disotto dei limiti ammessi per la salute umana. La ventilazione delle aree coperte potrà essere effettuata mediante aeratori a soffitto o a parete o prevedendo, in fase di progettazione, opportune aperture;</li> <li>b. le aree di immagazzinamento dedicate ed i container (in generale quelli utilizzati per le spedizioni) siano ubicati all'interno di recinti lucchettabili;</li> <li>c. gli edifici adibiti a magazzino e i container siano in buone condizioni e costruiti con plastica dura o metallo, non in legno o in laminato plastico, e con muri a secco o in gesso;</li> <li>d. il tetto degli edifici adibiti a magazzino o dei container e il terreno circostante abbia una pendenza tale da permettere sempre un drenaggio;</li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 Lett. D.1.1.1.1 Tecniche da tenere presente nello stoccaggio di rifiuti contenuti in fusti e altre tipologie di contenitori</p>	<p>Tutte le aree di deposito dell'impianto di recupero sono previste su superficie impermeabilizzata coperta, al riparo dagli agenti atmosferici. Gli unici rifiuti stoccati in contenitori sono le batterie (entro cargopallets omologati COBAT) e gli oli provenienti dalle operazioni di smontaggio dei R.A.E.E. (che vengono stoccati in fusti metallici su bacino di contenimento). Tutti gli altri rifiuti sono stoccati sfusi o dentro ceste/gabbie metalliche o in big-bag. Trattasi di rifiuti solidi, stabili, che non comportano formazione di vapori nocivi o esplosivi.</p> <p>I rifiuti di apparecchiature contenenti CFC e le batterie al piombo vengono semplicemente messi in riserva (R13), per essere successivamente conferiti ad impianti autorizzati al recupero.</p> <p>Il capannone è dotato di sufficienti finestrate apribili in grado di garantire un'opportuna ventilazione naturale.</p> <p>L'accesso all'impianto avviene attraverso portoni e cancelli che vengono opportunamente chiusi durante il periodo di inattività dell'azienda.</p> <p>Le acque meteoriche dei piazzali e dei tetti sono recapitate negli strati sub-superficiali del suolo mediante opportuni pozzi assorbenti.</p>	<p>TECNICHE GENERALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3. <i>Messa in riserva dei rifiuti accettati</i></li> <li>6. <i>Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</i></li> </ul>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>e. il pavimento delle aree di immagazzinamento all'interno degli edifici sia in cemento o in foglio di plastica di adeguato spessore e robustezza. La superficie di cemento deve essere verniciata con vernice epossidica resistente;</p> <p>f. le aree dedicate allo stoccaggio di sostanze sensibili al calore e alla luce siano coperte e protette dal calore e dalla luce diretta del sole;</p> <p>g. i rifiuti infiammabili siano stoccati in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in materia;</p> <p>h. i contenitori con coperchi e tappi siano immagazzinati ben chiusi e/o siano dotati di valvole a tenuta;</p> <p>i. i contenitori siano movimentati seguendo istruzioni scritte. Tali istruzioni devono indicare quale lotto deve essere utilizzato nelle successive fasi di trattamento e quale tipo di contenitore deve essere utilizzato per i residui;</p> <p>j. siano adottati sistemi di ventilazione di tipo positivo o che l'area di stoccaggio sia mantenuta in leggera depressione;</p> <p>k. sia utilizzato un sistema di illuminazione antideflagrante (laddove necessario);</p> <p>l. i fusti non siano immagazzinati su più di 2 livelli e che sia assicurato sempre uno spazio di accesso sufficiente per effettuare ispezioni su tutti i lati;</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 Lett. D.1.1.1.1 Tecniche da tenere presente nello stoccaggio di rifiuti contenuti in fusti e altre tipologie di contenitori</p>	<p>e. La pavimentazione interna è realizzata in calcestruzzo armato rivestito con resina epossidica resistente.</p> <p>f. Tutte le aree di stoccaggio sono all'interno dell'involucro edilizio, al riparo dalla luce diretta del sole; non sono presenti fonti di calore in prossimità delle aree di stoccaggio.</p> <p>g. I rifiuti sono stoccati in conformità alla normativa antincendio vigente.</p> <p>h. Le batterie sono stoccate in cargopallets omologati COBAT.</p> <p>i. La movimentazione interna dei rifiuti avviene mediante carrelli elevatori da personale formato e addestrato. Gli unici rifiuti stoccati in contenitori (con l'eccezione di gabbie, ceste e big-bag) sono le batterie (stoccate entro cargopallets omologati COBAT) e gli oli provenienti dalle operazioni di smontaggio dei R.A.E.E. (che vengono stoccati in fusti metallici su bacino di contenimento); la movimentazione di questi rifiuti avviene con tutte le cautele e le misure per evitare spanti o colaticci sulla pavimentazione.</p> <p>j. Il capannone dispone di finestrate adeguate alla ventilazione naturale; i rifiuti stoccati sono stabili e non producono vapori nocivi o infiammabili, né odori. In ogni caso, i sistemi di aspirazione localizzata previsti producono anche una leggera depressione di tutto il capannone.</p> <p>k. Non necessario.</p> <p>l. I cargopallets omologati COBAT (per la raccolta delle batterie) sono strutturati per lo stoccaggio su 3 livelli; è garantito un sufficiente spazio di accesso per l'ispezione.</p>	<p>CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p> <p>Tutte le linee di recupero: 3. <i>Messa in riserva dei rifiuti accettati</i> 6. <i>Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</i></p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>m. i contenitori siano immagazzinati in modo tale che perdite e sversamenti non possano fuoriuscire dai bacini di contenimento e dalle apposite aree di drenaggio impermeabilizzate (p.es. sopra bacinelle o su aree delimitate da un cordolo a tenuta). I cordoli di contenimento devono essere sufficientemente alti per evitare che le eventuali perdite dai fusti/contenitori causino la tracimazione dal cordolo stesso;</p> <p>n. i materiali solidi contaminati (p.es. ballast, piccoli condensatori, altri piccoli apparecchi, detriti, indumenti di lavoro, materiali di pulizia e terreno) siano immagazzinati all'interno di fusti, secchi metallici, vassoi o altri contenitori metallici appositamente costruiti.</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 Lett. D.1.1.1.1 Tecniche da tenere presente nello stoccaggio di rifiuti contenuti in fusti e altre tipologie di contenitori</p>	<p>m. Tutti i rifiuti sono stoccati in modo da evitare che perdite e sversamenti possano fuoriuscire dai bacini di contenimento. Inoltre tutta l'area pavimentata interna del capannone (area di impianto) è compartimentata idraulicamente mediante dossi metallici di opportuna altezza installati in corrispondenza delle aperture (porte, portoni, ...).</p> <p>n. I materiali solidi contaminati possono essere unicamente le batterie al piombo, che vengono stoccate in cargopallets omologati COBAT; le parti pericolose di apparecchiature elettriche o elettroniche smontate e le altre batterie vengono stoccate su scaffalatura metallica, suddivise per codice C.E.R..</p>	<p>Tutte le linee di recupero: 3. <i>Messa in riserva dei rifiuti accettati</i> 6. <i>Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</i></p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p><b>D.1.1.1.2 Tecniche per migliorare la manutenzione dei depositi di rifiuti</b></p> <p>Particolare importanza, all'interno dell'impianto di stoccaggio, assume la manutenzione dell'impianto stesso che può essere più facilmente realizzata attraverso la messa a punto dei seguenti sistemi:</p> <p>a. attivare procedure per una regolare ispezione e manutenzione delle aree di stoccaggio – inclusi fusti, serbatoi, pavimentazioni e bacini di contenimento. Le ispezioni devono essere effettuate prestando particolare attenzione ad ogni segno di danneggiamento, deterioramento e perdita. Nelle registrazioni devono essere annotate dettagliatamente le azioni correttive attuate. I difetti devono essere riparati con la massima tempestività. Se la capacità di contenimento o l'idoneità dei bacini di contenimento, dei pozzetti o delle pavimentazioni dovesse risultare compromessa, i rifiuti devono essere spostati sino a quando gli interventi di riparazione non siano stati completati;</p> <p>b. devono essere effettuate ispezioni periodiche delle condizioni dei contenitori e dei bancali. Se un contenitore risulta essere danneggiato, presenta perdite o si trova in uno stato deteriorato, devono essere presi provvedimenti quali l'infustamento del contenitore in un contenitore di maggiori dimensioni o il trasferimento del contenuto in un altro contenitore. Bancali danneggiati in modo tale che la stabilità dei contenitori è, o potrebbe essere, compromessa devono essere sostituiti. Regge in materiale plastico devono essere utilizzate solo per assicurare una stabilità di tipo secondario per lo stoccaggio di fusti/contenitori, in aggiunta all'utilizzo di bancali in uno stato di conservazione appropriato;</p> <p>c. deve essere programmata ed osservata un'ispezione di routine dei serbatoi, incluse periodiche verifiche dello spessore delle membrature. Qualora si sospettino danni o sia stato accertato un deterioramento, il contenuto dei serbatoi deve essere trasferito in uno stoccaggio alternativo appropriato. Queste ispezioni dovrebbero essere preferibilmente effettuate da personale esperto indipendente e dovrebbe essere mantenuta traccia scritta sia delle ispezioni effettuate che di ogni azione correttiva adottata.</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 D.1.1.1.2 Tecniche per migliorare la manutenzione dei depositi di rifiuti</p>	<p>a. Il <i>Piano di Gestione Operativa (Elaborato 1E del Progetto definitivo)</i> prevede tutte le operazioni di verifica da effettuarsi periodicamente con registrazione in apposite schede, relativamente a aree di stoccaggio e integrità delle strutture.</p> <p>b. Il buono stato dei contenitori e dei bancali viene verificato visivamente dal personale addetto; in caso di perdite o segni di deterioramento, si provvede alla loro sostituzione. I contenitori (cargopallets) delle batterie al piombo conferite all'impianto, per le quali è prevista la sola messa in riserva (R13), vengono verificati in sede di accettazione del carico; eventuali contenitori danneggiati vengono sostituiti immediatamente.</p> <p>c. L'unico rifiuto liquido stoccato in impianto consta degli oli da radiatori e apparecchiature elettriche, che vengono raccolti in fusti metallici su bacino di contenimento; i fusti vengono periodicamente verificati (visivamente) per accertare l'assenza di perdite.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p> <p>TECNICHE GENERALI</p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <p>2. <i>Verifiche per accettazione</i></p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p><b>D.1.1.2 Tecniche di valenza generale applicate alla movimentazione dei rifiuti</b></p> <p>Alcune tecniche da tenere presente per gli impianti di stoccaggio dei rifiuti sono:</p> <p>a. mettere in atto sistemi e procedure tali da assicurare che i rifiuti siano trasferiti alle appropriate aree di stoccaggio in modo sicuro;</p> <p>b. mantenere attivo il sistema di rintracciabilità dei rifiuti, che ha avuto inizio nella fase di preaccettazione - con riferimento alla fase di accettazione - per tutto il tempo nel quale i rifiuti sono detenuti nel sito;</p> <p>c. mantenere attivo un sistema di gestione per le attività di presa in carico dei rifiuti nel sito e di successivo conferimento ad altri soggetti, considerando anche ogni rischio che tale attività può comportare (p.es. nel trasferimento dei rifiuti liquidi sfusi dalle auto/ferro-cisterne ai serbatoi di stoccaggio). Ciò può rendere necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mettere in atto sistemi per prevenire la fuoriuscita di liquidi dalle auto/ferro-cisterne;</li> <li>• la predisposizione di sistemi per assicurare che i collegamenti siano realizzati correttamente. I collegamenti per la movimentazione dei rifiuti liquidi devono essere realizzati tenendo in considerazione i seguenti aspetti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare adeguate tubazioni flessibili e provvedere alla loro corretta manutenzione può aiutare a garantire l'integrità e l'idoneità dei collegamenti;</li> <li>- utilizzare materiali che garantiscano un collegamento che sia in grado di reggere alla massima pressione della valvola di chiusura della pompa di trasferimento;</li> <li>- la protezione delle tubazioni flessibili per il trasferimento dei rifiuti potrebbe non essere necessaria nel caso in cui il trasferimento dei liquidi avvenga per gravità. In ogni caso è comunque necessario mantenere un collegamento efficace ad ogni estremità del flessibile stesso;</li> </ul> </li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 D.1.1.2 Tecniche di valenza generale applicate alla movimentazione dei rifiuti</p>	<p>La messa in deposito dei rifiuti avviene nel rispetto delle procedure di corretta manipolazione dei rifiuti.</p> <p>La tracciabilità dei rifiuti è garantita dalle procedure interne adottate dall'azienda (vedasi <i>Piano di Gestione Operativa, Elaborato 1E del Progetto Definitivo</i>) e dalle registrazioni sull'apposito registro di carico/scarico dei rifiuti.</p> <p>Tutte le operazioni di presa in carico, movimentazione interna e successivo conferimento / avvio a smaltimento / recupero sono disciplinate dalle procedure interne di gestione (<i>Piano di Gestione Operativa</i>).</p> <p>Non è previsto il conferimento in impianto di rifiuti liquidi mediante auto/ferro-cisterne.</p> <p>All'impianto non vengono conferiti rifiuti liquidi. L'unico rifiuto liquido, che è prodotto dalle operazioni di recupero, consta degli oli da radiatori e apparecchiature, esitati dallo smontaggio manuale dei R.A.E.E.; questi oli vengono stoccati in fusti metallici su bacino di contenimento, e successivamente conferiti a Terzi autorizzati.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferimento</li> <li>2. Verifiche per accettazione</li> <li>3. Messa in riserva dei rifiuti accettati</li> <li>5. Verifiche di conformità</li> <li>6. Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</li> </ol>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<ul style="list-style-type: none"> <li>- collegamento possono essere controllate per mezzo di sistemi abbastanza semplici, quali vaschette di gocciolamento o aree adibite allo scopo all'interno del sistema di contenimento. L'acqua meteorica che cade sui supporti del bacino di contenimento, se non contaminata, deve essere convogliata in un pozzetto e può essere pompata nella rete fognaria dell'insediamento e scaricata. Le varie aree del bacino di contenimento devono essere ispezionate, sottoposte a manutenzione e pulite regolarmente. La contaminazione delle acque meteoriche è un evento che può capitare ma deve essere minimizzata ricorrendo ad idonee scelte progettuali e di gestione;</li> <li>- buone pratiche di gestione richiedono costante attenzione e pulizia;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prevedere una manutenzione programmata in modo che un'eventuale grave situazione incidentale non si verifichi a causa di guasti dell'impianto o delle apparecchiature. Ciò può includere il guasto di una tenuta di una pompa o l'intasamento di un filtro a cestello, comunemente utilizzati nelle postazioni di travaso;</li> <li>• disporre di uno stoccaggio di emergenza per automezzi che presentano perdite, in modo da minimizzare gli effetti di gravi incidenti dovuti al guasto delle tenute delle autocisterne;</li> <li>• compensare gli sfiati durante le operazioni di carico delle autocisterne;</li> <li>• mettere in atto misure tali da garantire che i rifiuti siano scaricati nei corretti punti di trasferimento e che gli stessi siano trasferiti nel corretto punto di stoccaggio. Allo scopo di evitare scarichi non autorizzati, lungo le tubazioni di carico deve essere inserita una valvola di intercettazione; questa deve essere mantenuta bloccata nei periodi in cui non vi è un controllo diretto dei punti di carico/scarico;</li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 D.1.1.2 Tecniche di valenza generale applicate alla movimentazione dei rifiuti</p>	<p>Tutte le aree di deposito sono allestite su superficie impermeabilizzata coperta, al riparo dagli agenti atmosferici, pertanto sono da escludersi fenomeni di contaminazione delle acque meteoriche correlate all'attività di recupero.</p> <p>Alla fine di ogni giornata lavorativa si effettuano operazioni di pulizia e controllo generale.</p> <p>Tutte le apparecchiature e gli impianti sono soggetti a regolare manutenzione, conformemente ai loro libretti d'uso e manutenzione e al programma di manutenzione dei sistemi di abbattimento (vedasi <i>Piano di Gestione Operativa - Elaborato 1E</i> del <i>Progetto definitivo</i>).</p> <p>Tutta l'area interna del capannone, sulla quale si effettua la movimentazione dei materiali, è idraulicamente compartimentata mediante dossi metallici installati in corrispondenza delle aperture (porte, portoni, ...); eventuali perdite "da movimentazione" rimangono pertanto confinate all'interno del capannone, non potendosi propagare all'esterno; non è comunque previsto il conferimento di rifiuti liquidi, men che meno con autocisterne.</p> <p>Non è previsto lo stoccaggio di rifiuti in silos o cisterne e nemmeno il conferimento di rifiuti mediante autocisterne, autobotti o autosilo; non è conseguentemente prevista alcuna operazione di carico o scarico pneumatico che necessiti di compensazione degli sfiati.</p> <p>I rifiuti vengono stoccati nelle apposite aree indicate nel lay-out dell'impianto (<i>Elaborato 1C2</i> del <i>Progetto Definitivo</i>).</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <p>3. <i>Messa in riserva dei rifiuti accettati</i></p> <p>6. <i>Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</i></p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>d. nel registro dell'impianto deve essere annotato ogni sversamento verificatosi. Gli sversamenti devono essere trattenuti dai bacini di contenimento e successivamente raccolti usando materiali assorbenti;</p> <p>e. mettere in atto misure tali da garantire che venga sempre usato il corretto punto di scarico o la corretta area di stoccaggio. Alcune possibili soluzioni per realizzare ciò comprendono l'utilizzo di cartellini, controlli da parte del personale dell'impianto, chiavi, punti di scarico e bacini di contenimento colorati o aree di dimensioni particolari;</p> <p>f. utilizzare superfici impermeabili con idonee pendenze per il drenaggio, in modo da evitare che eventuali spandimenti possano defluire nelle aree di stoccaggio o fuoriuscire dal sito dai punti di scarico e di quarantena;</p> <p>g. garantire che i bacini di contenimento e le tubazioni danneggiate non vengano utilizzati;</p> <p>h. utilizzare pompe volumetriche dotate di un sistema di controllo della pressione e valvole di sicurezza;</p> <p>i. collettare le emissioni gassose provenienti dai serbatoi quanto si movimentano rifiuti liquidi;</p> <p>j. assicurare che lo svuotamento di grandi equipaggiamenti (trasformatori e grandi condensatori) o fusti sia effettuato solo da personale esperto;</p> <p>k. assicurare che tutti i rifiuti creati trasferendo i PCB o i rifiuti generati dalla pulizia di sversamenti di PCB diventino rifiuti che vengono immagazzinati come rifiuti contaminati da PCB.</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 D.1.1.2 Tecniche di valenza generale applicate alla movimentazione dei rifiuti</p>	<p>d. Ogni eventuale sversamento viene annotato e gli spanti raccolti vengono stoccati in sicurezza fino allo smaltimento presso Terzi autorizzati; gli eventuali spanti vengono aspirati con attrezzatura mobile.</p> <p>e. I rifiuti vengono stoccati nelle relative aree indicate nel lay-out dell'impianto di recupero (<b>Elaborato 1C2 del Progetto Definitivo</b>). Le aree di deposito sono identificate da apposita cartellonistica, riportante i codici C.E.R. dei rifiuti stoccati.</p> <p>f. L'impianto di recupero, comprese le aree di deposito, è interamente allestito all'interno di un involucro edilizio, su superficie impermeabile e idraulicamente compartimentata mediante dossi metallici installati in corrispondenza degli accessi; eventuali perdite o sversamenti, quantunque improbabili in considerazione della natura dei rifiuti stoccati e delle operazioni svolte, rimangono pertanto confinati all'interno dell'impianto, essendo preclusa ogni possibile propagazione all'esterno.</p> <p>g. Viene utilizzato un solo bacino di contenimento, per i fusti contenenti gli oli. Qualora danneggiato, il bacino di contenimento viene sostituito.</p> <p>h./i./j./k. Non pertinente all'impianto in discussione.</p>	<p>TECNICHE GENERALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p><b>D.1.1.2.1 Attività di movimentazione connesse con il travaso dei rifiuti</b></p> <p>Al fine di evitare lo sviluppo di emissioni e di minimizzare la fuoriuscita di perdite, fumi e odori nonché le problematiche di sicurezza e igiene industriale, le operazioni di travaso di rifiuti contenuti in fusti, serbatoi, cisterne o cisternette devono essere svolte nel rispetto dei seguenti principi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>effettuare l'accumulo di materiali odorigeni solamente in modo controllato (cioè non all'aria aperta) per evitare la generazione di odori molesti;</li> <li>mantenere i contenitori con il coperchio chiuso e/o sigillati, per quanto possibile;</li> <li>trasferire i rifiuti dai loro contenitori ai serbatoi di stoccaggio utilizzando tubature "sotto battente";</li> <li>nelle operazioni di riempimento delle cisterne, utilizzare una linea di compensazione degli sfiati collegata ad un idoneo sistema di abbattimento;</li> <li>garantire che le operazioni di trasferimento dei rifiuti da fusti ad autocisterne (e viceversa) siano effettuate da almeno due persone, in modo che nel corso dell'operazione sia sempre possibile controllare tubazioni e valvole;</li> <li>movimentare i fusti usando mezzi meccanici quali carrelli elevatori muniti di un dispositivo per il ribaltamento dei fusti;</li> <li>fissare tra loro i fusti con regge;</li> <li>addestrare il personale che impiega i carrelli elevatori nella movimentazione delle merci pallettizzate, in modo da evitare quanto più possibile di danneggiare i fusti con le forche dei carrelli;</li> <li>usare bancali in buone condizioni e non danneggiati;</li> <li>sostituire tutti i bancali che, all'arrivo, dovessero risultare danneggiati e non utilizzarli nelle aree di stoccaggio;</li> <li>garantire che, nelle aree di stoccaggio dei fusti, gli spazi disponibili siano adeguati alle necessità di stoccaggio e movimentazione;</li> <li>spostare i fusti e gli altri contenitori mobili da un'ubicazione all'altra (o per il carico finalizzato al loro conferimento all'esterno del sito) solamente dietro disposizione di un responsabile; assicurare inoltre che il sistema di rintracciabilità dei rifiuti venga aggiornato e registri il cambiamento.</li> </ol>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 D.1.1.2.1 Attività di movimentazione connesse con il travaso dei rifiuti</p>	<p>In impianto non sono previste operazioni di travaso dei rifiuti, se non per l'eventuale sostituzione di contenitori danneggiati.</p> <p>In ogni caso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>in impianto non vengono trattati materiali odorigeni;</li> <li>i contenitori vengono mantenuti chiusi;</li> <li>in impianto non sono presenti serbatoi fissi di rifiuti liquidi;</li> <li>non pertinente;</li> <li>i rifiuti liquidi in fusti (oli provenienti dalle operazioni di smontaggio dei R.A.E.E.) vengono conferiti direttamente a Terzi autorizzati, senza trasferimento ad autocisterne;</li> <li>i fusti vengono movimentati con carrelli elevatori e i fusti non vengono ribaltati;</li> <li>I fusti sono fissati con regge durante la movimentazione;</li> <li>il personale addetto alla movimentazione interna è adeguatamente formato ed addestrato;</li> <li>j. I bancali vengono sostituiti qualora danneggiati;</li> <li>l'area di stoccaggio dei fusti (area D22) è organizzata secondo il lay-out dell'<b>Elaborato 1C2</b> del <i>Progetto Definitivo</i> in funzione delle necessità di stoccaggio e movimentazione;</li> <li>ogni movimentazione viene autorizzata dal Responsabile Tecnico dell'impianto o da addetto delegato (adeguatamente formato) e registrata su supporto cartaceo ed informatico (vedasi <i>Piano di Gestione Operativa</i> in <b>Elaborato 1E</b> del <i>Progetto definitivo</i>).</li> </ol>	<p>TECNICHE GENERALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p> <p>Linea di recupero n.2 (smontaggio R.A.E.E.): <i>6. Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</i></p> <p>TECNICHE GENERALI</p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p><b>D.1.1.3 Tecniche per ottimizzare il controllo delle giacenze nei depositi di rifiuti</b></p> <p>La corretta gestione delle giacenze consente una migliore conduzione dell'impianto di stoccaggio e un migliore monitoraggio del flusso dei rifiuti all'interno dell'intero impianto. Il sistema più corretto di gestione prevede:</p> <p>a. per i rifiuti liquidi sfusi, il controllo delle giacenze comporta che si mantenga traccia dei flussi di materiale in tutto il processo. Per rifiuti contenuti in fusti, il controllo necessita che ogni fusto sia etichettato singolarmente, in modo da poter registrare la sua ubicazione fisica e la durata dello stoccaggio;</p> <p>b. è necessario disporre di un'adeguata capacità di stoccaggio di emergenza. Ciò è di particolare importanza nel caso in cui si renda necessario trasferire un rifiuto da un automezzo a causa di un suo guasto o a causa di un potenziale danneggiamento della capacità di contenimento del veicolo stesso. Tali situazioni non sono rare e la disponibilità di capacità di stoccaggio nel sito può costituire un fattore limitante;</p> <p>c. tutti i contenitori devono essere chiaramente etichettati con la data di arrivo, i codici dell' Elenco Europeo dei rifiuti ed i codici di pericolo significativi ed un numero di riferimento od un codice identificativo univoco che permetta la loro identificazione nelle operazioni di controllo delle giacenze ed il loro abbinamento alle registrazioni di pre-accettazione e di accettazione. Ogni etichetta deve essere sufficientemente resistente per restare attaccata al contenitore ed essere leggibile per tutto il tempo di stoccaggio nel sito;</p> <p>d. fare ricorso all'infustamento dei fusti in maxi-fusti solo come misura di emergenza. Tutte le informazioni necessarie devono essere riportate sull'etichetta del nuovo contenitore. La movimentazione di rilevanti quantità di rifiuti contenuti in maxi-fusti deve essere evitata, prevedendo il reinfustamento dei rifiuti una volta che l'incidente che ha reso necessario tale operazione è stato risolto;</p> <p>e. prevedere un monitoraggio automatico del livello dei serbatoi di stoccaggio per mezzo di appositi indicatori di livello;</p> <p>f. deve essere effettuato il controllo delle emissioni provenienti dai serbatoi in fase di miscelazione o di carico/scarico (con sistemi di compensazione degli sfati o con filtri a carbone attivo);</p> <p>g. limitare la permanenza dei rifiuti nelle aree di stoccaggio destinate al ricevimento dei materiali ad un massimo di una settimana.</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 D.1.1.3 Tecniche per ottimizzare il controllo delle giacenze nei depositi di rifiuti</p>	<p>a. Non è previsto lo stoccaggio in impianto di rifiuti liquidi sfusi; i flussi di rifiuti sono registrati in ingresso e in uscita; i rifiuti contenuti in fusti (oli provenienti dalle operazioni di smontaggio dei R.A.E.E.) vengono identificati da apposita cartellonistica.</p> <p>b. Non è previsto il conferimento in impianto di rifiuti liquidi; gli unici rifiuti liquidi stoccati sono quelli che derivano dallo smontaggio manuale dei R.A.E.E. (olio da radiatori e apparecchiature). Possono verificarsi spanti accidentali di modesta entità (contenitori rotti), il cui contenimento è garantito dalle misure di prevenzione previste (bacino di contenimento e compartimentazione idraulica dell'area di impianto).</p> <p>c. Le batterie al piombo sono l'unico rifiuto ad essere conferito all'impianto in contenitori (cargopallets). Sui contenitori sono apposte etichette di identificazione riportanti: generalità del produttore del rifiuto, data di accettazione, nome del rifiuto, codice C.E.R., stato fisico, caratteristiche di pericolosità; le etichette sono indelebili e fissate stabilmente al contenitore.</p> <p>d. Non vengono utilizzati maxi-fusti.</p> <p>e. Non sono presenti in impianto serbatoi fissi di stoccaggio rifiuti liquidi.</p> <p>f. Non pertinente all'impianto di recupero in discussione.</p> <p>g. I rifiuti vengono trasferiti immediatamente dopo l'accettazione nell'area di stoccaggio predefinita, comunque entro la stessa giornata del conferimento.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferimento</li> <li>2. Verifiche per accettazione</li> <li>3. Messa in riserva dei rifiuti accettati</li> <li>5. Verifiche di conformità</li> <li>6. Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</li> </ol>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p><b>D.1.1.4 Tecniche per la separazione dei rifiuti</b></p> <p>La separazione delle aree di stoccaggio di rifiuti è necessaria per prevenire incidenti causati da sostanze incompatibili che possono reagire tra loro e contribuisce ad evitare un peggioramento della situazione qualora dovesse aver luogo un evento incidentale.</p> <p>Dal punto di vista operativo, in linea di massima, è necessario uno spazio maggiore per realizzare un'efficace separazione dei rifiuti.</p> <p>Un aspetto basilare per la sicurezza del settore nel quale viene effettuato lo stoccaggio dei rifiuti è la compatibilità dei materiali in esso contenuti. Devono essere valutati due aspetti tra loro indipendenti:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>la compatibilità del rifiuto con il materiale utilizzato per la costruzione di contenitori, serbatoi o rivestimenti a contatto con il rifiuto stesso;</li><li>la compatibilità del rifiuto con gli altri rifiuti stoccati assieme ad esso.</li></ol> <p>Dopo che i rifiuti sono stati controllati al loro arrivo, essi devono essere suddivisi in gruppi differenti sulla base della classe chimica del rifiuto e della dimensione dei contenitori. Alcune tecniche da tenere presente sono:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>valutare ogni incompatibilità chimica per definire i criteri di separazione.</li><li>non mescolare oli esausti con rifiuti di PCB. La miscelazione di tali tipologie di rifiuti comporterebbe infatti la necessità di considerare "PCB" l'intera miscela;</li><li>differenziare le aree di stoccaggio a seconda della pericolosità del rifiuto;</li><li>realizzare pareti tagliafuoco tra i diversi settori dell'impianto.</li></ol>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 D.1.1.4 Tecniche per la separazione dei rifiuti</p>	<p>Tutta l'area pavimentata interna dell'impianto è rivestita con resina epossidica, resistente all'attacco chimico. I rifiuti trattati in impianto non presentano incompatibilità di natura chimica; in ogni caso tutti i rifiuti vengono stoccati separatamente per tipologia, in apposite aree ovvero in contenitori o container idonei.</p> <p>I rifiuti pericolosi sono stoccati separatamente dai rifiuti non pericolosi.</p> <p>Non risulta necessaria la compartimentazione antincendio dei diversi settori dell'impianto.</p>	<p>TECNICHE GENERALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p><b>D.1.2 Tecniche comunemente adottate nello stoccaggio e nella movimentazione dei rifiuti</b></p> <p>Per gli impianti di stoccaggio dei rifiuti, gli obiettivi dello stoccaggio e delle attività preliminari al trattamento sono di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stoccare il rifiuto in modo sicuro prima di avviarlo ad una successiva fase di trattamento nello stesso impianto ovvero ad un processo di trattamento/smaltimento presso altri impianti;</li> <li>• disporre di un adeguato volume di stoccaggio; per esempio, nei periodi nei quali le attività di trattamento e gli impianti di smaltimento non sono operativi oppure qualora sia necessario prevedere una separazione temporale tra la raccolta e trasporto del rifiuto ed il suo trattamento ovvero allo scopo di effettuare controlli ed analisi;</li> <li>• differenziare le fasi di raccolta e trasporto del rifiuto da quelle relative al suo trattamento;</li> <li>• permettere l'effettiva applicazione di procedure di classificazione, da realizzarsi durante il periodo di stoccaggio/accumulo.</li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 D.1.2 Tecniche comunemente adottate nello stoccaggio e nella movimentazione dei rifiuti</p>	<p>Tutti i rifiuti sono stoccati in sicurezza in aree presidiate in attesa di essere avviati a recupero interno oppure a recupero / smaltimento presso Terzi autorizzati.</p> <p>La capacità di stoccaggio di progetto dei rifiuti (pari a 224 t di rifiuti in ingresso e a 434,8 t di rifiuti prodotti dall'attività di recupero) oltre a quella di deposito delle M.P.S. (che ammonta complessivamente a 250 t) consente di far fronte a eventuali periodi di fermo dell'impianto ovvero dei destinatari (a valle) di M.P.S. e rifiuti prodotti.</p> <p>Le fasi di raccolta e trasporto dei rifiuti sono differenziate da quelle relative al trattamento.</p> <p>La classificazione viene effettuata preliminarmente allo stoccaggio.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferimento</li> <li>2. Verifiche per accettazione</li> <li>3. Messa in riserva dei rifiuti accettati</li> <li>5. Verifiche di conformità</li> <li>6. Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</li> </ol>
<p><b>D.1.2.3 Riciclaggio dei contenitori negli impianti di stoccaggio dei rifiuti</b></p> <p>La maggior parte dei contenitori vengono frantumati o schiacciati prima di essere avviati al recupero o allo smaltimento. Alcuni fusti e cisternette vengono destinati al riutilizzo per successive operazioni di trasferimento del materiale ed altri vengono lavati/bonificati prima di essere riutilizzati o venduti.</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 D.1.2.3 Riciclaggio dei contenitori negli impianti di stoccaggio dei rifiuti</p>	<p>I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti (cargopallets omologati COBAT, fusti, big-bag) vengono conferiti, unitamente al rifiuto contenuto, ai soggetti Terzi destinatari.</p> <p>I rifiuti in plastica (pressati) e carta vengono stoccati separatamente in apposite aree, per essere successivamente avviati a recupero presso Terzi autorizzati.</p> <p>I bancali in legno danneggiati vengono alienati a rifiuto su apposita area, per essere successivamente avviati a recupero presso Terzi autorizzati.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Messa in riserva dei rifiuti accettati</li> <li>6. Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</li> </ol>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p><b>D.1.2.4 Modalità di stoccaggio e attrezzature utilizzate negli impianti di stoccaggio dei rifiuti</b></p> <p>I rifiuti liquidi possono essere stoccati, in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cistermette), al coperto o all'interno di edifici adibiti a magazzino; i rifiuti solidi, in quanto contenenti residui oleosi, devono essere imballati all'interno di fusti o maxi-fusti.</p> <p>Dopo lo scarico dei mezzi di trasporto, i rifiuti devono essere trasferiti nelle aree di stoccaggio.</p> <p>I punti a cui gli operatori di un impianto nel quale viene effettuato lo stoccaggio dei rifiuti devono prestare la maggiore attenzione sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ubicazione delle aree di stoccaggio,</li> <li>• stato di conservazione delle infrastrutture delle aree di stoccaggio,</li> <li>• condizioni in cui si trovano serbatoi, fusti e altri contenitori,</li> <li>• controllo delle giacenze,</li> <li>• separazione degli stoccaggi per tipologie omogenee di rifiuti,</li> <li>• dispositivi di contenimento ed altre misure di prevenzione e protezione per l'ambiente e la salute dei lavoratori.</li> </ul> <p>Un punto particolarmente importante dal punto di vista della sicurezza delle attività di stoccaggio e della manipolazione dei rifiuti sono le misure di prevenzione e protezione antincendio.</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 D.1.2.4 Modalità di stoccaggio e attrezzature utilizzate negli impianti di stoccaggio dei rifiuti</p>	<p>Tutti i rifiuti sono stoccati su area pavimentata coperta, al riparo dagli agenti atmosferici.</p> <p>I rifiuti liquidi (provenienti dalle operazioni di smontaggio dei R.A.E.E.) sono stoccati in fusti su opportuno bacino di contenimento.</p> <p>I rifiuti solidi pericolosi, prodotti dall'attività di recupero, sono stoccati all'interno di cargopallets (batterie al piombo) ovvero su idonea scaffalatura metallica (parti pericolose di apparecchiature smontate).</p> <p>Tutta l'area pavimentata dell'impianto è rivestita con resina epossidica ed è compartimentata idraulicamente mediante dossi metallici di opportuna altezza installati in corrispondenza degli accessi.</p> <p>Dopo lo scarico dei mezzi di trasporto, i rifiuti vengono trasferiti immediatamente nelle aree di stoccaggio o comunque entro il termine della giornata lavorativa.</p> <p>I rifiuti vengono stoccati nelle apposite aree indicate nel lay-out dell'impianto (<b>Elaborato 1C2 del Progetto Definitivo</b>).</p> <p>Gli operatori addetti verificano quotidianamente lo stato di conservazione delle infrastrutture delle aree di stoccaggio, dei fusti e dei contenitori, provvedendo alle necessarie sostituzioni e/o manutenzioni in caso di evidenti segnali di deterioramento degli stessi.</p> <p>Il controllo delle giacenze avviene con l'ausilio del registro di carico e scarico.</p> <p>I rifiuti sono stoccati separatamente per tipologie omogenee.</p> <p>Sono adottate tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro e il contenimento di spanti e fuoriuscite liquide accidentali.</p> <p>La <i>prevenzione incendi</i> viene attuata in conformità alle disposizioni normative vigenti e sotto il controllo del competente Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p> <p>CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferimento</li> <li>2. Verifiche per accettazione</li> <li>3. Messa in riserva dei rifiuti accettati</li> <li>5. Verifiche di conformità</li> <li>6. Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</li> </ol>
<p><b>D.1.2.5 Capacità di stoccaggio</b></p> <p>Le capacità di stoccaggio devono essere previste in modo tale da assicurare un servizio continuativo, in particolare laddove tale attività sia preliminare ad un successivo trattamento.</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130 D.1.2.5 Capacità di stoccaggio</p>	<p>La capacità di stoccaggio dei rifiuti (pari a 224 t di rifiuti in ingresso e a 434,8 t di rifiuti prodotti dall'attività di recupero) oltre a quella di deposito delle M.P.S. (che ammonta complessivamente a 250 t) consente di assicurare un servizio continuativo all'attività di recupero.</p>	<p>Tutte le linee di recupero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Messa in riserva dei rifiuti accettati</li> <li>6. Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</li> </ol>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p><b>G1. Comuni tecniche da considerare nella determinazione delle BAT</b></p> <p><b>G.1.1 Caratteristiche di composizione del rifiuto</b></p> <p>TABELLA 18: GESTIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Identificazione dei costituenti primari</u>: è necessario eseguire almeno annualmente analisi merceologiche dei rifiuti per ogni azienda che conferisce, in modo da conoscerne la composizione e la sua variabilità;</li> <li>• <u>Identificazione del produttore del rifiuto</u>: la conoscenza del produttore del rifiuto, di come esegue la raccolta e delle zone servite, è utile per adattare al meglio il trattamento alla qualità del rifiuto;</li> <li>• <u>Conoscenza del contenuto organico del rifiuto</u>: riveste importanza ai fini dei trattamenti biologici;</li> <li>• <u>Utilizzo della conoscenza del personale addetto all'impianto</u>: il personale dipendente ha una conoscenza diretta dei risultati del trattamento e si accorge delle variazioni del rifiuto in ingresso e del funzionamento dell'impianto;</li> <li>• <u>Adeguato trasferimento di conoscenze tra tutti coloro che raccolgono, stoccano, trasportano e trattano i rifiuti</u>: una misura di controllo importante è accertare un adeguato trasferimento di conoscenze tra possessori e gestori del rifiuto.</li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130</p> <p>Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Impianti di gestione dei rifiuti</b>:</p> <p>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di [...] trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'accettazione dei rifiuti in ingresso viene effettuata previo controllo visivo delle caratteristiche merceologiche, trattandosi di rifiuti costituiti da manufatti (R.A.E.E.) facilmente identificabili dal personale interno (adeguatamente formato) e che non richiedono specifiche analisi.</li> <li>• I rifiuti trattati nell'impianto sono costituiti da apparecchiature elettriche ed elettroniche delle più svariate tipologie, che possono essere conferite direttamente dai produttori (ditte private, rivenditori, centri commerciali e di assistenza), oppure da altri operatori autorizzati alla gestione di questi rifiuti (ecocentri, ditte commerciali di intermediazione, impianti di stoccaggio/recupero), per quanto necessario mediante trasportatori autorizzati (iscritti all'Albo dei gestori Ambientali).</li> <li>• Non pertinente alla tipologia dei rifiuti trattati in impianto (chimicamente e biologicamente stabili).</li> <li>• Gli operatori addetti nell'impianto sono adeguatamente formati e addestrati e sono direttamente coinvolti nelle procedure di accettazione dei rifiuti in ingresso e nel funzionamento dell'impianto, la cui operazione principale consta dello smontaggio manuale dei R.A.E.E..</li> </ul>	<p>TECNICHE GENERALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferimento</li> <li>2. Verifiche per accettazione</li> <li>3. Messa in riserva dei rifiuti accettati</li> <li>4. Operazioni di recupero</li> <li>5. Verifiche di conformità</li> <li>6. Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</li> </ol>
<p><b>G.1.2 Ricezione dei rifiuti</b></p> <p>La ricezione del rifiuto in ingresso deve avvenire in un'area coperta dove vengono eseguiti controlli visivi dei rifiuti e alcuni campionamenti; deve essere disponibile un laboratorio di analisi accreditato per analizzare i campioni.</p> <p>La ricezione deve avvenire secondo questi criteri:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Le aree di ricezione devono avere un punto designato per lo scarico e un punto per il campionamento.</li> <li>b. Le aree di scarico devono essere contrassegnate e avere un buon sistema di drenaggio.</li> </ol>		<p>La ricezione e il controllo visivo dei rifiuti in ingresso avviene nelle apposite aree di conferimento all'interno dell'involucro edilizio, come individuate nel lay-out di progetto (<b>Elaborato 1C2 del Progetto Definitivo</b>). L'accettazione dei rifiuti viene effettuata previo controllo visivo delle caratteristiche merceologiche e non sono richieste analisi di caratterizzazione, che invece sono previste per le M.P.S. e per alcuni rifiuti prodotti (come indicato nel <i>Piano di Monitoraggio e Controllo</i>).</p> <p>In considerazione della tipologia di rifiuti trattati in impianto non è necessario il drenaggio delle aree di deposito.</p>	<p>TECNICHE GENERALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferimento</li> <li>2. Verifiche per accettazione</li> <li>3. Messa in riserva dei rifiuti accettati</li> </ol>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>c. I rifiuti all'interno di contenitori devono essere svuotati in aree di ricezione idonee in attesa dell'eventuale campionamento.</p> <p>d. Le aree di ricezione devono avere una superficie impermeabile con sistema di drenaggio per prevenire l'ingresso o la fuoriuscita di materiale dal sistema di stoccaggio. Attenzione va posta inoltre per assicurare che le sostanze incompatibili non vengano a contatto tra loro. Ove necessario, in funzione della tipologia di rifiuti trattati, deve essere utilizzato idoneo materiale assorbente per trattenere qualsiasi fuoriuscita di materiale.</p> <p>e. Il personale dell'impianto che esegue la campionatura, la verifica e l'analisi del rifiuto sia sufficientemente qualificato e adeguatamente addestrato.</p> <p>f. Il laboratorio d'analisi deve avere un sistema di qualità certificato e metodi di controllo della qualità e deve conservare idonea documentazione delle analisi eseguite.</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130</p> <p>Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Impianti di gestione dei rifiuti:</b></p>	<p>Eventuali spanti o fuoriuscite liquide, quantunque accidentali, rimangono confinati all'interno dell'involucro edilizio e possono essere facilmente rimossi con l'ausilio di opportuni materiali assorbenti.</p> <p>Le analisi su rifiuti e M.P.S. vengono eseguite da laboratori esterni incaricati.</p>	<p>TECNICHE GENERALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferimento</li> <li>2. Verifiche per accettazione</li> <li>3. Messa in riserva dei rifiuti accettati</li> </ol>
<p><b>G.1.3 Procedure di accettazione dei rifiuti</b></p> <p>Alcune tecniche e procedure di accettazione sono:</p> <p>a. In previsione o in occasione del conferimento dei rifiuti ed ai fini dell'ammissione degli stessi allo specifico trattamento, il detentore deve fornire documentazione contenente precise indicazioni su processo produttivo di origine, composizione e caratteristiche dei rifiuti. Il gestore del sito deve effettuare controlli sul rifiuto prima del conferimento: il produttore e l'operatore del sito di trattamento devono entrambi essere certi dell'idoneità del rifiuto al processo di trattamento in questione.</p> <p>b. Il gestore deve richiedere una verifica della documentazione fornita dal produttore. Questo può richiedere una visita presso il produttore nonché una valutazione tecnica da parte di personale qualificato e indipendente.</p> <p>c. La suddetta documentazione deve essere presentata in occasione del primo conferimento e aggiornata ogni qualvolta intervengano variazioni del processo produttivo e/o delle caratteristiche del rifiuto, comunque, almeno una volta l'anno, e deve essere conservata dal gestore.</p>	<p>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di [...] trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</p>	<p>La procedura di accettazione dei rifiuti prevede, preliminarmente al conferimento, la verifica che i rifiuti in ingresso rientrino nella lista dei codici C.E.R. riportati in autorizzazione.</p> <p>Al momento dell'arrivo dei rifiuti presso l'impianto, l'addetto dell'amministrazione provvede alla verifica della documentazione accompagnatoria (formulario) e, in caso di conformità, indirizza il mezzo verso la specifica area di scarico. Qui, l'addetto incaricato, provvede alla verifica visiva e merceologica dei rifiuti, nonché al controllo radiometrico degli stessi, al fine di valutarne l'idoneità per lo scarico e la messa in riserva.</p> <p>Se conforme, il carico viene accettato e i rifiuti vengono messi in riserva nell'apposita area; diversamente il carico viene respinto al mittente e viene effettuata la relativa segnalazione alla Provincia e al Dipartimento A.R.P.A.V. di Vicenza.</p> <p>Le procedure di accettazione sono argomento del <i>Piano di Gestione Operativa (Elaborato 1E del Progetto Definitivo)</i> e del <i>Piano di Monitoraggio e Controllo</i>.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferimento</li> <li>2. Verifiche per accettazione</li> <li>3. Messa in riserva dei rifiuti accettati</li> </ol>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p><b>G.1.4 Metodi di gestione ambientale</b></p> <p>Nella gestione degli impianti di trattamento dei rifiuti deve essere applicato il principio della prevenzione dell'inquinamento ambientale e pertanto devono essere rispettate le norme vigenti in materia di gestione dei rifiuti, di scarichi idrici e tutela delle acque, di emissioni in atmosfera, di rumore, di igiene e salubrità degli ambienti di lavoro, di sicurezza e prevenzione incendi.</p> <p>Gli impianti devono essere gestiti con criteri di qualità ambientale.</p> <p>Un sistema di gestione ambientale (EMS) può essere standardizzato o non standardizzato. Aderire ad un sistema internazionale standardizzato come ISO 14'001 può dare maggiore credibilità all'EMS, specialmente quando soggetto ad una verifica formale esterna. Il sistema europeo EMAS produce credibilità aggiuntiva grazie ai presupposti di interazione con il pubblico, attraverso la relazione ambientale e al meccanismo che assicura la conformità della gestione alla legislazione ambientale vigente.</p> <p>In generale, un sistema di gestione ambientale (EMS) deve contenere le seguenti componenti:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Definizione di una politica ambientale,</li><li>Pianificazione e fissazione di obiettivi,</li><li>Programma di gestione,</li><li>Programma di sorveglianza e controllo,</li><li>Preparazione del rapporto ambientale,</li><li>Procedure di dismissione,</li><li>Sviluppo di tecnologie pulite.</li></ol> <p>[...]</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130</p> <p>Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Impianti di gestione dei rifiuti:</b></p> <p>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di [...] trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</p>	<p>Viene adottato il sistema di gestione ambientale standardizzato ISO 14'001.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p><b>G.2.1 Individuazione delle BAT</b></p> <p>TABELLA 19: <b>GESTIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscenza della composizione del rifiuto in ingresso per l'identificazione del processo di trattamento               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedure di accettazione / Criteri di non accettazione</li> </ul> </li> <li>▪ Gestione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificazione dei flussi in ingresso e di possibili rischi</li> <li>- programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto</li> <li>- pesatura del rifiuto</li> <li>- comunicazioni con il fornitore dei rifiuti</li> <li>- controlli, campionamenti e determinazione analitiche sui rifiuti in ingresso</li> </ul> </li> <li>▪ Stoccaggio dei rifiuti in ingresso:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- mantenimento di condizioni ottimali dell'area di impianto;</li> <li>- adeguati isolamento, protezione e drenaggio dei rifiuti stoccati</li> <li>- minimizzazione della durata dello stoccaggio</li> <li>- aspirazione delle arie esauste dalle aree di stoccaggio</li> <li>- previsione di più linee di trattamento in parallelo</li> <li>- adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio</li> </ul> </li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130</p> <p>Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Impianti di gestione dei rifiuti:</b></p> <p>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di [...] trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</p>	<p>S.E.A. s.r.l. adotta una procedura di accettazione dei rifiuti in ingresso che prevede una fase di verifica documentale (f.i.r. di accompagnamento del carico) e una fase di controllo visivo/merceologico e radiometrico.</p> <p>I rifiuti (R.A.E.E.) conferiti all'impianto sono manufatti facilmente identificabili dal personale interno (adeguatamente formato) e non sono pertanto richieste specifiche analisi di caratterizzazione.</p> <p>In caso di non conformità parziali o totali, il carico viene respinto (per la parte non conforme) e si provvede a darne comunicazione alla Provincia ed al Dipartimento dell'A.R.P.A.V. competente.</p> <p>In impianto non vengono effettuate operazioni di pesatura; la pesatura è a carico del produttore.</p> <p>L'area di impianto viene mantenuta in ordine e pulita periodicamente.</p> <p>I rifiuti trattati in impianto sono chimicamente e biologicamente stabili; si esclude pertanto la formazione di odori o il rilascio di sostanze gassose durante lo stoccaggio; è comunque presente un'adeguata ventilazione naturale e il capannone è mantenuto in leggera depressione dai sistemi aspiranti localizzati previsti.</p> <p>L'impianto di recupero è dotato di un impianto di estinzione incendi convenzionale con rete idranti interna / esterna, alimentato tramite una riserva idrica di 840 mc (rabboccata dall'acquedotto), e di un insieme di estintori a polvere.</p>	<p><b>TECNICHE GENERALI</b></p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferimento</li> <li>2. Verifiche per accettazione</li> <li>3. Messa in riserva dei rifiuti accettati</li> </ol>
<p>TABELLE 20, 20a, 20b, 21, 22: [...]</p> <p><i>BAT relative alla produzione di CDR</i></p>		<p>Non pertinenti all'impianto di recupero dei R.A.E.E. in progetto.</p>	<p>NON APPLICABILE</p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>TABELLA 23 - TRATTAMENTO DI SELEZIONE DELLA RACCOLTA MULTIMATERIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ area di consegna e stoccaggio dei rifiuti al chiuso sul pavimento,</li> <li>▪ tramoggia con nastro di carico caricata da operatore con pala meccanica,</li> <li>▪ vaglio oscillante,</li> <li>▪ nastro di distribuzione,</li> <li>▪ separatore delle frazioni leggere (plastica, alluminio) per via aerea; i materiali giacenti sul nastro e distribuiti in maniera uniforme e monostrato passano sotto una cappa aspirante che li estrae dal flusso degli altri rifiuti e li convoglia a un ciclone dove si separano dall'aria e cadono in una tramoggia dove sono raccolti e inviati alla pressa,</li> <li>▪ magneti overbelt per separazione dei metalli ferrosi,</li> <li>▪ dispositivo a correnti indotte per la separazione dei metalli non ferrosi,</li> <li>▪ controllo di qualità sulla corrente di rottami di vetro residua dopo la separazione degli altri materiali,</li> <li>▪ macchina per la selezione del vetro per colore,</li> <li>▪ stoccaggio vetro per colore,</li> <li>▪ stoccaggio ferro,</li> <li>▪ stoccaggio altri metalli,</li> <li>▪ pressatura e stoccaggio della plastica,</li> <li>▪ controllo dei requisiti di qualità sul materiale ai fini della conformità con i processi di recupero.</li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130</p> <p>Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Impianti di gestione dei rifiuti:</b></p> <p>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di [...] trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</p>	<p>L'impianto di recupero di S.E.A. s.r.l. è dotato di una linea (linea n° 5) di macinazione e separazione meccanica di componentistica multimateriale costituita da plastica e metalli, come tappetini dei pannelli fotovoltaici, componenti smontati dai R.A.E.E. (cavi, gioghi, schede elettroniche, profili metallici, ecc...) e cavi elettrici.</p> <p>L'impianto di macinazione e selezione meccanica è collocato all'interno dell'involucro edilizio, su area pavimentata coperta; il deposito funzionale dei rifiuti e dei materiali alimentati alla linea di macinazione avviene su apposita area prossima alla linea stessa (area AF7 del lay-out riportato nell'<b>Elaborato 1C2</b> del <i>Progetto Definitivo</i>).</p> <p>La linea di macinazione e selezione meccanica è costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un pre-tritratore a lame;</li> <li>• un mulino a martelli;</li> <li>• una turbina polverizzatrice;</li> <li>• un vibrovaglio circolare a tre stadi;</li> <li>• un separatore densimetrico (tavola a scossa);</li> <li>• un separatore magnetico a nastro (overbelt deferrizzatore).</li> </ul> <p>L'impianto è corredato di nastri di distribuzione e sistemi di aspirazione collegati ad un filtro a maniche centralizzato (F5), tributario del camino individuato col n° 5 nel lay-out dell'impianto (<b>Elaborato 1C2</b> del <i>Progetto Definitivo</i>).</p> <p>Il materiale, caricato manualmente nella tramoggia del pre-tritratore, scende gradualmente nella sottostante camera di masticazione (chiusa) dove, per azione delle lame, viene sminuzzato e quindi scaricato dal fondo della camera da cui viene trasferito, con un nastro, nel mulino a martelli per essere ulteriormente macinato; il materiale macinato viene quindi aspirato da una turbina polverizzatrice, entro la quale si verifica un'ulteriore riduzione volumetrica e la completa liberazione della parte metallica dall'eventuale frazione non metallica del materiale composito alimentato. L'uscita del materiale polverizzato dalla camera della turbina avviene attraverso una bocchetta di estrazione regolabile, <del>raccordata ad un ciclone che</del></p>	<p>Linea di recupero n°5 – <i>“Linea di recupero del silicio e dei metalli”:</i></p> <p>4. <i>Macinazione e recupero del silicio e dei metalli dai cavi elettrici, dai sandwich fotovoltaici e dai componenti esitati dalle altre linee di recupero.</i></p>



alimenta un vibrovaglio.

Le polveri più leggere vengono captate, alla sommità del ciclone, da un impianto di aspirazione collegato al filtro a maniche (centralizzato) mentre la frazione pesante viene selezionata granulometricamente attraverso le reti del vibrovaglio (a tre stadi). La frazione (grossolana) di sopravaglio del 1° stadio (plastica) viene prelevata da un impianto di aspirazione, separata da un ciclone e accumulata in big-bag, mentre il flusso d'aria di trasporto viene depolverato nel filtro a maniche (centralizzato); la frazione più fine, di sottovaglio del 3° stadio, (costituita da polvere di Silicio quando la linea viene alimentata con i tappetini fotovoltaici), viene prelevata da un impianto di aspirazione, separata da un ciclone e accumulata in big-bag, mentre il flusso d'aria di trasporto viene depolverato nel filtro a maniche (centralizzato); la frazione intermedia, di sopravaglio del 2° stadio (contenente metalli), viene trasferita pneumaticamente ad un ciclone che alimenta un separatore densimetrico, mentre il flusso d'aria di trasporto viene depolverato nel filtro a maniche (centralizzato).

Il separatore densimetrico è sostanzialmente una tavola a scossa, chiusa, inclinata in senso longitudinale, vincolata alla struttura di sostegno mediante supporti elastici; la tavola (forata) viene attraversata, in senso verticale, da un flusso d'aria forzato mediante apposito ventilatore e successivamente convogliato al filtro a maniche (centralizzato); l'azione combinata delle vibrazioni e del flusso d'aria produce la separazione delle frazioni leggere, principalmente costituite da materiali plastici, che scendono la tavola fino a raggiungerne la parte bassa (dove vengono scaricate e raccolte in big-bag), dalla frazione metallica più pesante, che invece risale la tavola fino a raggiungerne la parte alta, da cui viene scaricata su un nastro con soprastante separatore magnetico a nastro, per la captazione dell'eventuale frazione ferrosa.

I metalli non ferrosi vengono scaricati dal nastro trasportatore di fine linea e accumulati in big-bag.



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
		<p>L'impianto di recupero di S.E.A. dispone inoltre di una linea (linea n° 4) per la separazione del vetro dei pannelli fotovoltaici. I pannelli fotovoltaici messi in riserva vengono dapprima smontati per rimuoverne manualmente i profili (in Alluminio) e altri eventuali materiali di supporto, oltre che la parte elettrica cablata esternamente. Le componenti smontate vengono accumulate nelle apposite aree di deposito intermedio, per essere successivamente alimentate alla linea n° 5 ovvero alienate a rifiuto tal quali.</p> <p>I pannelli di vetro disassemblati (moduli) vengono trattati con una "macchina devettrice" che mediante taglio e frantumazione delle lastre di vetro permette la separazione del vetro dai tappetini fotovoltaici. Il vetro frantumato, qualificato come M.P.S., viene depositato nell'apposita area di stoccaggio mentre i tappetini fotovoltaici (costituiti da un "sandwich" di etilene vinil acetato e celle di silicio) vengono avviati alla linea n° 5 (di recupero del silicio e dei metalli).</p> <p>Le M.P.S. e i rifiuti prodotti nelle linee di recupero in parola vengono sottoposti alle verifiche di conformità previste dal <i>Piano di Monitoraggio e Controllo</i>, quindi vengono depositati in modo differenziato nelle apposite aree di stoccaggio (vedasi lay-out dell'impianto riportato nell'<b>Elaborato 1C2</b> del <i>Progetto Definitivo</i>).</p>	<p>Linea di recupero n°4 – "Linea di recupero dei pannelli fotovoltaici":</p> <p>4. <i>Recupero dei pannelli fotovoltaici.</i></p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <p>5. <i>Verifiche di conformità</i></p> <p>6. <i>Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</i></p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>TABELLA 24 - TRATTAMENTO DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE DISMESSE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ organizzazione dell'impianto (divisione in settori, dotazioni specifiche),</li> <li>▪ classificazione e controllo delle apparecchiature in ingresso (vedi anche tabella 29),</li> <li>▪ stoccaggio dei rifiuti, per tipologia, con adeguata protezione,</li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130</p> <p>Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Impianti di gestione dei rifiuti:</b></p> <p>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di [...] trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</p>	<p>L'impianto di recupero dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche comprende operazioni diverse, in funzione della tipologia di apparecchiature trattate, potendosi distinguere 5 linee:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• trattamento, con recupero del vetro, di apparecchiature con tubi a raggi catodici (<i>linea 1</i>);</li> <li>• smontaggio, con separazione degli elementi costitutivi, di apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (<i>linea 2</i>);</li> <li>• messa in riserva di apparecchiature contenenti C.F.C. e batterie al piombo (<i>linea 3</i>);</li> <li>• smontaggio e recupero del vetro da pannelli fotovoltaici non pericolosi (<i>linea 4</i>);</li> <li>• macinazione e selezione meccanica con recupero del Silicio dai pannelli fotovoltaici e dei metalli dai rifiuti prodotti con le operazioni di smontaggio e dai cavi (<i>linea 5</i>).</li> </ul> <p>L'impianto è organizzato secondo il lay-out riportato nell'<b>Elaborato 1C2</b> del <i>Progetto Definitivo</i>.</p> <p>I rifiuti in ingresso sono conferiti direttamente dai produttori (ditte private, rivenditori, centri commerciali e di assistenza) oppure da altri operatori autorizzati alla gestione di questi rifiuti (ecocentri, intermediari, impianti di stoccaggio/recupero), per quanto necessario mediante trasportatori autorizzati (iscritti all'Albo dei Gestori Ambientali). Nelle apposite aree di conferimento interne al capannone, i rifiuti in ingresso vengono sottoposti alle operazioni preliminari di <u>verifica e controllo</u> (verifica f.i.r. e documenti di trasporto, controllo visivo e radiometrico). I carichi di rifiuti giudicati idonei vengono quindi accettati e <u>messi in riserva</u> nelle aree dedicate; eventuali carichi giudicati non idonei vengono invece respinti al mittente, dandone comunicazione a Provincia e Dipartimento A.R.P.A.V. di Vicenza.</p> <p>I rifiuti conferiti sono stoccati sfusi nelle apposite aree individuate nel lay-out dell'impianto, eccettuate le batterie al piombo che vengono stoccate entro gli stessi cargopallets omologati COBAT con cui vengono conferite.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conferimento</li> <li>2. Verifiche per accettazione</li> <li>3. Messa in riserva dei rifiuti accettati</li> </ol>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pretrattamento,</li> <li>▪ messa in sicurezza,</li> <li>▪ smontaggio delle parti mobili e dei pezzi di ricambio riutilizzabili,</li> <li>▪ controllo di qualità sulle parti di ricambio da avviare a riutilizzo,</li> <li>▪ separazione selettiva di componenti e sostanze ambientalmente critiche,</li> <li>▪ smontaggio di parti e prelievo dei componenti ai fini del recupero,</li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130</p> <p>Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Impianti di gestione dei rifiuti:</b></p> <p>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di [...] trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</p>	<p>Nella linea 1 (trattamento apparecchiature con tubi a raggi catodici) i rifiuti vengono preliminarmente disassemblati manualmente a banco al fine di separare i diversi componenti dei televisori/monitor ed in particolare: eventuali imballaggi e rivestimenti, cavi e schede elettroniche, carcassa, altoparlanti, giogo di deflessione (altrimenti detto "cannone elettronico"), altra componentistica elettrica e/o elettronica, materiali metallici e/o plastici vari e il tubo catodico, che viene estratto integro. Il tubo catodico viene quindi avviato alle specifiche operazioni di recupero previste in impianto (taglio del monitor, pulizia dei fosfori e macinazione del vetro).</p> <p>La linea 2 (smontaggio dei R.A.E.E.) prevede il disassemblaggio completo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso.</p> <p>Anche la linea 4 (recupero vetro da pannelli fotovoltaici) prevede preventivamente lo smontaggio manuale delle cornici dei pannelli fotovoltaici, degli elementi di supporto dei moduli e della parte elettrica cablata esternamente.</p> <p>Dalle operazioni di smontaggio esitano esclusivamente rifiuti, che vengono depositati separatamente nelle apposite aree individuate nel lay-out dell'impianto (<b>Elaborato 1C2 del Progetto Definitivo</b>).</p> <p>I rifiuti pericolosi (<i>sostanze ambientalmente critiche</i>) vengono accumulati separatamente dai rifiuti non pericolosi, adottando tutte le necessarie misure protettive e preventive necessarie al contenimento delle sostanze dannose per l'uomo e per l'ambiente. In particolare le batterie al piombo esitate dalle operazioni di smontaggio vengono stoccate in cargopallets omologati COBAT mentre gli oli da radiatori e apparecchiature vengono raccolti in fusti metallici su bacino di contenimento. Le altre componenti pericolose (solide) sono depositate in scaffalatura metallica.</p>	<p>Linea di recupero n°1 – <i>"Linea di trattamento apparecchiature con tubi a raggi catodici":</i></p> <p>4a. <i>Pretrattamento (smontaggio con separazione degli elementi dell'apparecchiatura)</i></p> <p>Linea di recupero n°2 – <i>"Linea di smontaggio R.A.E.E.":</i></p> <p>4. <i>Smontaggio con separazione degli elementi costitutivi (componenti e materiali)</i></p> <p>Linea di recupero n°4 – <i>"Linea di recupero dei pannelli fotovoltaici":</i></p> <p>4a. <i>Recupero dei pannelli fotovoltaici (smontaggio)</i></p> <p>Linee di recupero n° 1, 2 e 4:</p> <p>5. <i>Verifiche di conformità</i></p> <p>6. <i>Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</i></p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>▪ trattamento di specifiche tipologie di apparecchiature elettriche ed elettroniche (televisori, monitor, PC, lavatrici e lavastoviglie),</p>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130</p> <p>Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Impianti di gestione dei rifiuti:</b></p> <p>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di [...] trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</p>	<p>Nella linea 1 vengono eseguite specifiche operazioni per il recupero del vetro da monitor con tubi a raggi catodici. I tubi a raggi catodici, dopo essere stati smontati, vengono avviati ad una stazione di taglio automatizzato a secco, per la separazione della parte "pannello" (vetro frontale) dalla parte "cono" (vetro posteriore). La stazione di taglio è una cabina chiusa, dotata di aperture automatiche di ingresso e di uscita, sul cui piano di lavoro viene fissato, mediante una ventosa regolabile, il tubo catodico da tagliare. A lato del piano di lavoro si trovano due dischi diamantati, azionati da motori ad alta frequenza, che vengono accostati automaticamente al tubo durante la fase di taglio; in questa fase, la ventosa (e il tubo su di essa bloccato) ruota di 180° in modo da realizzare il taglio completo del monitor in corrispondenza della "fritta" (zona di congiunzione fra "cono" e "pannello"). I dischi diamantati sono dotati di <i>carter</i> che agisce da cuffia aspirante delle polveri che si liberano durante il taglio. L'operazione di taglio può avvenire soltanto a cabina chiusa; appositi microinterruttori di sicurezza impediscono infatti l'azionamento dei dischi diamantati con le porte aperte. La cabina è presidiata da aspirazione e i flussi d'aria vengono convogliati ad un filtro a cartucce autopulente (asservito anche ai banchi di smontaggio) prima dell'emissione in atmosfera.</p> <p>Il "pannello" ottenuto dall'operazione di taglio viene bonificato con apposita spazzola aspirante per la rimozione dei "fosfori" adesivi sulla parete interna, quindi il vetro pannello bonificato viene depositato nelle apposite aree di stoccaggio individuate nel lay-out dell'impianto.</p> <p>Il vetro "cono" (vetro al piombo) viene invece alimentato ad un impianto di macinazione chiuso e presidiato da aspirazione dedicata (collegata ad un filtro a cartucce prima dell'emissione in atmosfera). Il vetro al piombo macinato viene sottoposto alle verifiche di conformità previste dal <i>Piano di Monitoraggio e Controllo</i>, quindi viene stoccato nelle apposite aree di deposito individuate nel lay-out dell'impianto</p>	<p>Linea di recupero n°1 – <i>"Linea di trattamento apparecchiature con tubi a raggi catodici"</i>:</p> <p>4b. <i>Separazione meccanica (a secco) del vetro pannello dal vetro cono (con macchina "tagliamonitor")</i></p> <p>4c. <i>Rimozione polveri fluorescenti ("fosfori") dal vetro pannello</i></p> <p>5. <i>Verifiche di conformità</i></p> <p>6. <i>Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</i></p> <p>4d. <i>Macinazione fine del vetro cono (al piombo)</i></p> <p>5. <i>Verifiche di conformità</i></p> <p>6. <i>Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</i></p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mulino per la frantumazione delle carcasse ai fini del recupero di materiali,</li>   <li>▪ separazione delle frazioni recuperabili come materia e come energia,</li> <li>▪ stoccaggio separato delle varie frazioni e parti recuperate,</li> <li>▪ stoccaggio separato delle sostanze ambientalmente critiche da avviare a trattamento,</li> <li>▪ stoccaggio separato dei rifiuti da avviare a smaltimento,</li> <li>▪ controllo dei requisiti di qualità sul materiale ai fini della conformità con i processi di recupero,</li>   <li>▪ estrazione e trattamento dei circuiti di raffreddamento,</li>   <li>▪ controllo delle emissioni di sostanze lesive per l'ozono stratosferico,</li> <li>▪ verifica dell'estrazione dei CFC delle schiume isolanti.</li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130</p> <p>Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Impianti di gestione dei rifiuti:</b></p> <p>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di [...] trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</p>	<p>Le componenti ricche di metalli (smontate dalle apparecchiature elettriche ed elettroniche), i tappetini fotovoltaici e i cavi elettrici vengono avviati all'impianto di macinazione e selezione meccanica (linea n° 5), che comprende anche un mulino a martelli.</p> <p>Le maschere/strutture metalliche, smontate dai tubi catodici, e i rifiuti in plastica vengono ridotti volumetricamente con apposite presse prima dell'accumulo nelle aree di deposito pertinenti.</p> <p>Tutti i rifiuti e le M.P.S. derivanti dalle operazioni di recupero sono sottoposti alle verifiche di conformità previste dal <i>Piano di Monitoraggio e Controllo</i>, prima di essere accumulati separatamente nelle relative aree di deposito, in funzione del destinatario finale (destinatario utilizzatore per le M.P.S. e ditta autorizzata al recupero/smaltimento per i rifiuti prodotti).</p> <p>Gli oli provenienti dai radiatori e dalle apparecchiature smontate vengono raccolti in fusti metallici su bacino di contenimento, per essere conferiti successivamente a Terzi autorizzati al recupero / smaltimento.</p> <p>I rifiuti contenenti CFC vengono esclusivamente messi in riserva (linea n° 3), senza alcuna manipolazione o trattamento, per essere conferiti successivamente a Terzi autorizzati al recupero.</p>	<p>Linea di recupero n°5 – <i>“Linea di recupero del silicio e dei metalli”:</i></p> <p>4. <i>Macinazione e recupero del silicio e dei metalli dai cavi elettrici, dai sandwich fotovoltaici e dai componenti esitati dalle altre linee di recupero.</i></p> <p>Tutte le linee di recupero:</p> <p>5. <i>Verifiche di conformità</i></p> <p>6. <i>Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</i></p> <p>Linea di recupero n°2 – <i>“Linea di smontaggio R.A.E.E.”:</i></p> <p>6. <i>Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</i></p> <p>Linea di recupero n°3 – <i>“Messa in riserva dei R.A.E.E. contenenti CFC e delle batterie al piombo”.</i></p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>TABELLA 25 - TRATTAMENTO DELL'ARIA IN USCITA DALL'IMPIANTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adeguata individuazione del sistema di trattamento:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutazione dei consumi energetici</li> <li>- Ottimizzazione della configurazione e delle sequenze di trattamento</li> </ul> </li> <li>▪ Rimozione delle polveri</li> <li>▪ Riduzione degli odori con filtro biologico o con sistemi termici</li> <li>▪ Rimozione dell'NH<sub>3</sub></li> <li>▪ Rimozione di particolari sostanze inquinanti con scrubber chimici</li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130</p> <p>Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Impianti di gestione dei rifiuti:</b></p> <p>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di [...] trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</p>	<p>L'impianto di trattamento delle arie in uscita dall'impianto è adeguato alla rimozione degli inquinanti caratteristici delle attività e delle operazioni previste ed ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- consumi energetici in linea con quelli usuali per la tecnologia proposta;</li> <li>- configurazione e sequenze di trattamento ottimizzate rispetto al tipo di inquinanti da rimuovere.</li> </ul> <p>Considerate le caratteristiche dei rifiuti recuperati (rifiuti solidi, secchi, stabili) e le operazioni di recupero effettuate (unicamente di tipo fisico-meccanico), considerate anche le modalità di conferimento e stoccaggio dei rifiuti accettabili in impianto, l'unico inquinante che può derivare dalle operazioni di recupero e che può essere veicolato (all'esterno) dagli impianti di aspirazione è il particolato (polveri).</p> <p>In particolare le polveri vengono prodotte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nelle operazioni di smontaggio manuale dei R.A.E.E.,</li> <li>• durante il taglio dei monitor a tubi catodici (macchina tagliamonitor),</li> <li>• nell'operazione di pulizia "fosfori" dal vetro pannello dei tubi catodici,</li> <li>• dalla macinazione del vetro cono dei tubi catodici,</li> <li>• dalla macinazione del vetro dei pannelli fotovoltaici (macchina devetratrice),</li> <li>• nella linea di macinazione e selezione meccanica (linea n°5).</li> </ul> <p>Tutte le sezioni dell'impianto in cui si può formare del particolato aerodisperso sono presidiate da aspirazione localizzata collettata a impianti di depolverazione ad alta efficienza (filtri autopulenti a cartucce o a maniche) prima dell'emissione all'atmosfera.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p> <p>Linee di recupero N° 1, 2, 4 e 5.</p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rimozione delle polveri (<i>continua</i>)</li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130</p> <p>Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Impianti di gestione dei rifiuti:</b></p> <p>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di [...] trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</p>	<p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i banchi di smontaggio sono presidiati da cappette aspiranti posizionabili; i flussi aspirati sono convogliati ad un filtro a cartucce centralizzato (filtro F1) asservito anche alla macchina tagliamonitor (che opera all'interno di una cabina chiusa); il flusso depolverato viene emesso all'atmosfera attraverso il camino n° 1;</li> <li>• i flussi aspirati dalla spazzola utilizzata per la rimozione dei "fosfori" sono convogliati al filtro a cartucce (filtro F2) tributario del camino n° 2,</li> <li>• la macinazione del vetro cono (al piombo) avviene all'interno di una macchina chiusa presidiata da un impianto di aspirazione collegato al filtro a cartucce (filtro F3) tributario del camino n° 3;</li> <li>• la macchina devetratrice effettua l'asportazione del vetro dai pannelli fotovoltaici all'interno di una cabina chiusa presidiata da un impianto di aspirazione collegato ad un filtro a cartucce (filtro F4); l'aria depolverata viene emessa all'atmosfera attraverso il camino n° 4;</li> <li>• tutti i flussi d'aria aspirati dalla linea di macinazione e selezione meccanica (linea n° 5) sono convogliati ad un filtro a maniche centralizzato (filtro F5); l'aria depolverata viene emessa all'atmosfera attraverso il camino n° 5.</li> </ul> <p>La posizione dei gruppi aspiro-filtranti e dei relativi camini di emissione è riportata nel lay-out dell'impianto, argomento dell'<b>Elaborato 1C2</b> del <i>Progetto Definitivo</i>.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p> <p>Linee di recupero N° 1, 2, 4 e 5.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riduzione degli odori con filtro biologico o con sistemi termici</li> <li>▪ Rimozione dell'<math>\text{NH}_3</math></li> <li>▪ Rimozione di particolari sostanze inquinanti con scrubber chimici</li> </ul>		<p>Non si rendono necessari sistemi di abbattimento degli odori, rimozione dell'<math>\text{NH}_3</math> o di particolari sostanze chimiche, che non sono presenti.</p>	<p>NON APPLICABILE</p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>TABELLA 26 - TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI SCARICO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impiego di sistemi di trattamento a minor produzione di effluenti</li> <li>▪ Massimizzazione del ricircolo delle acque reflue</li> <li>▪ Raccolta separata delle acque meteoriche pulite</li> <li>▪ Adeguati sistemi di stoccaggio ed equalizzazione</li> <li>▪ Impiego di sistemi di trattamento chimico-fisico</li> <li>▪ Trattamento biologico delle acque reflue possibilmente con l'utilizzo di impianti di depurazione esistenti nel territorio di pertinenza</li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130</p>	<p>L'attività di recupero, che consta esclusivamente di operazioni di smontaggio manuale ovvero di operazioni meccaniche a secco, non produce lo scarico di alcun reflu industriale, nemmeno di acque di raffreddamento.</p> <p>Poiché l'intera attività di recupero è svolta all'interno di un involucro edilizio, su superficie impermeabilizzata coperta, l'impianto non produce nemmeno acque meteoriche di dilavamento per le quali risultino necessarie la separazione e il trattamento.</p> <p>I reflui assimilati a domestici, dei servizi igienici dell'insediamento, vengono trattati in vasche Imhoff prima di essere recapitati negli strati sub-superficiali del suolo mediante trincee drenanti (di sub-irrigazione).</p>	<p>NON APPLICABILE</p>
<p>TABELLA 27 - TRATTAMENTO DEI RESIDUI SOLIDI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Classificazione e caratterizzazione di tutti gli scarti degli impianti di trattamento</li> <li>▪ Rimozione degli inerti dagli scarti del separatore aeraulico</li> <li>▪ Recupero degli inerti</li> <li>▪ Utilizzazione di altri scarti del processo di trattamento (<del>esempio residui plastici da impianti di selezione per produzione di CDR</del>)</li> <li>▪ Caratterizzazione e adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili</li> </ul>	<p>Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Impianti di gestione dei rifiuti:</b></p> <p>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di [...] trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</p>	<p>Tutti i residui solidi provenienti dalle operazioni di recupero effettuate nell'impianto vengono classificati come rifiuti ovvero come M.P.S., in base alle verifiche di conformità previste dal <i>Piano di Monitoraggio e Controllo</i>.</p> <p>I rifiuti prodotti vengono caratterizzati e accumulati nelle apposite aree di deposito, per essere successivamente conferiti a Terzi autorizzati al recupero o allo smaltimento.</p>	<p>Tutte le linee di recupero:</p> <p>5. <i>Verifiche di conformità</i></p> <p>6. <i>Deposito differenziato M.P.S. e rifiuti</i></p>
<p>TABELLA 28 - RUMORE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistemi di scarico e pretrattamento al chiuso</li> <li>▪ Impiego di materiali fonoassorbenti</li> <li>▪ Impiego di sistemi di coibentazione</li> <li>▪ Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose</li> </ul>		<p>Tutto l'impianto è realizzato all'interno di un capannone e quindi al "chiuso".</p> <p>Le apparecchiature con significativa potenza sonora sono opportunamente compartimentate, con pannellature fonoisolanti - fonoassorbenti..</p> <p>I risultati della <i>Valutazione previsionale dell'impatto acustico (Elaborato 2B dello S.I.A.)</i> evidenziano come i livelli di emissione e di immissione acustica determinati dall'esercizio dell'impianto rispettino i rispettivi limiti previsti dalla Zonizzazione Acustica del Comune di Romano d'Ezzelino.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p>



LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento	Tecniche adottate	Fasi rilevanti
<p>TABELLA 29 - <b>STRUMENTI DI GESTIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Piano di gestione operativa</li> <li>▪ Programma di sorveglianza e controllo</li> <li>▪ Piano di chiusura</li> </ul>	<p>D.M. 29/01/07, G.U. 07/06/07, n. 130</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ È stato redatto il Piano di Gestione Operativa (vedasi <b>Elaborato 1E</b> del <i>Progetto Definitivo</i>);</li> <li>▪ Ai sensi della D.G.R.V. N. 242 del 09/02/2010, così come modificata con D.G.R.V. N. 863 del 15/05/2012, l'impianto non rientra fra quelli per cui è prevista la redazione del Piano di Sorveglianza e Controllo (P.S.C.), che in ogni caso (ai sensi delle disposizioni citate) è integralmente surrogato dal Piano di Monitoraggio e Controllo (P.M.C.).</li> <li>▪ È stato redatto il Piano di Ripristino Ambientale (vedasi <b>Elaborato 1F</b> del <i>Progetto Definitivo</i>) da attuarsi a seguito della chiusura dell'impianto.</li> </ul>	<p>TECNICHE GENERALI</p>
<p>TABELLA 30 - <b>STRUMENTI DI GESTIONE AMBIENTALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistemi di gestione ambientale (EMS)</li> <li>▪ Certificazioni ISO 14001</li> <li>▪ EMAS</li> </ul>	<p>Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti - <b>Categoria IPPC 5 - Impianti di gestione dei rifiuti:</b></p> <p>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di [...] trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</p>	<p>L'azienda è certificata ISO 14'001 e prevede di mantenere tale certificazione anche a seguito del trasferimento dell'impianto nel sito di progetto, a Romano d'Ezzelino.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p>
<p>TABELLA 31 - <b>STRUMENTI DI GESTIONE COMUNICAZIONE E CONSAPEVOLEZZA DELL'OPINIONE PUBBLICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo</li> <li>▪ Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini</li> <li>▪ Apertura degli impianti al pubblico</li> <li>▪ Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto e via Internet</li> </ul>	<p>Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per gli impianti di [...] trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse</p>	<p>A seguito dell'avvio dell'impianto, S.E.A. s.r.l. si riserva di valutare, in fase di esercizio, modi, tempi e modalità con cui effettuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ eventuali comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo;</li> <li>▪ organizzare eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini;</li> <li>▪ aprire gli impianti al pubblico.</li> </ul> <p>Trattandosi di un impianto privato, S.E.A. s.r.l. si riserva di valutare se rendere disponibili i dati di monitoraggio in ingresso all'impianto e via internet, fermo restando l'impegno di comunicare questi dati alle Autorità preposte secondo le modalità e i tempi previsti dalle norme vigenti.</p>	<p>TECNICHE GENERALI</p>



<b>D.3.2. Verifica di conformità dei criteri di soddisfazione</b>		
<b>Criteri di soddisfazione</b>	<b>Livelli di soddisfazione</b>	<b>Conforme</b>
Prevenzione dell'inquinamento mediante MTD	Adozione di tecniche indicate nelle linee guida di settore o in altre linee guida o documenti comunque pertinenti	<b>SI</b>
	Priorità a tecniche di processo	<b>SI</b>
	Sistema di gestione ambientale	<b>SI</b>
Assenza di fenomeni di inquinamento significativi	Emissioni aria: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	<b>SI</b>
	Emissioni acqua: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	<b>N.P.</b>
	Rumore: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	<b>SI</b>
Riduzione produzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto dei rifiuti	Produzione specifica di rifiuti confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	<b>SI</b>
	Adozione di tecniche indicate nella LG sui rifiuti	<b>SI</b>
Utilizzo efficiente dell'energia	Consumo energetico confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	<b>SI</b>
	Adozione di tecniche indicate nella LG sull'efficienza energetica (se presente)	<b>N.P.</b>
	Adozione di tecniche di <i>energy management</i>	<b>N.P.</b>
Adozione di misure per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze	Livello di rischio accettabile per tutti gli incidenti	<b>SI</b>
Condizioni di ripristino del sito al momento di cessazione dell'attività		<b>SI</b>

**N.P.:** non pertinente



**D.3.3. Risultati e commenti**

*Inserire eventuali commenti riguardo l'applicazione del modello basato su criteri di soddisfazione. In particolare:*

- *In caso di un criterio non soddisfatto, esplicitare chiaramente le circostanze limitanti ed effettuare un confronto per giustificare la non applicabilità di soluzioni alternative previste nella LG nazionale.*
- *Identificare e risolvere eventuali effetti cross - media (esempio: incrementare la potenzialità di un sistema depurativo comporta aumento di rifiuti e di consumi energetici).*





**D.4.2. Generazione delle alternative**

	Opzione proposta	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Fase 1				
Fase 2				
Fase 3				
Fase 4				
Fase 5				
...				

Osservazioni



**D.4.3. Emissioni e consumi per ogni alternativa**

	Emissioni						Consumi		
	Aria conv.	Aria fugg.	Acqua	Rumore	Odori	Rifiuti	Energia	Materie prime	Risorse idriche
Alternativa 1									
Alternativa 2									
Alternativa 3									
...									

*In questo quadro è necessario indicare variazioni che la scelta alternativa comporterebbe rispetto all'opzione selezionata dal gestore.*

*Indicare la valutazione che il gestore ritiene applicabile a ciascuna alternativa possibile secondo un criterio qualitativo:*

*MS – miglioramento significativo*

*M – miglioramento*

*NV – nessuna variazione*

*P – peggioramento*

*PS – peggioramento significativo*



**D.4.4. Identificazione degli effetti per ogni alternativa**

	Aria	Ricadute al suolo	Acqua	Rumore	Odore	Rifiuti pericolosi	Incidenti	Impatto visivo	Produzione di ozono	Global warming
Alternativa 1										
Alternativa 2										
Alternativa 3										
...										

In questo quadro è necessario indicare variazioni che la scelta alternativa comporterebbe rispetto all'opzione selezionata dal gestore.

Indicare la valutazione che il gestore ritiene applicabile a ciascuna alternativa possibile secondo un criterio qualitativo:

MS – miglioramento significativo

M – miglioramento

NV – nessuna variazione

P – peggioramento

PS – peggioramento significativo



**D.4.5. Comparazione degli effetti e scelta della soluzione ottimizzata**

	Giudizio complessivo
Alternativa 1	
Alternativa 2	
Alternativa 3	
...	

*Inserire eventuali commenti sull'applicazione di modello basato su criteri di ottimizzazione; in particolare, nei casi in cui la soluzione scelta non è quella ottimale risultante dal calcolo dell'impatto complessivo, indicare le motivazioni di tale scelta.*

*Riportare inoltre la valutazione degli effetti cross media.*

**IMPIANTO** Impianto di recupero di R.A.E.E. di S.E.A. s.r.l. - Romano d'Ezzelino (VI)

Rif.	ALLEGATI ALLA SCHEDA D	Allegato	Numero di pagg.	Riservato
D 5	Relazione tecnica su dati meteorologici	<input type="checkbox"/>		-
D 6	Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	<input type="checkbox"/>		-
D 7	Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SQA per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	<input type="checkbox"/>		-
D 8	Identificazione e quantificazione degli rumori e confronto con valore minimo accettabile per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione <sup>(1)</sup>	<input type="checkbox"/>		-
D 9	Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità	<input type="checkbox"/>		-
D 10	Analisi energetica per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	<input type="checkbox"/>		-
D 11	Analisi di rischio per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	<input type="checkbox"/>		-
D 12	Ulteriori identificazioni degli effetti per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	<input type="checkbox"/>		-
D 13	Relazione tecnica su analisi opzioni alternative in termini di emissioni e consumi	<input type="checkbox"/>		-
D 14	Relazione tecnica su analisi opzioni alternative in termini di effetti ambientali	<input type="checkbox"/>		-
D 15	Altro (da specificare nelle note)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<b>TOTALE ALLEGATI ALLA SCHEDA D</b>		<b>0</b>		
Note:	(1) Vedasi "Valutazione previsionale dell'impatto acustico" - <i>Elaborato 2B</i> dello S.I.A..			

Data \_\_\_\_\_

Firma del Gestore \_\_\_\_\_