

Progetto Project  Aggregati artificiali	Titolo Title Fascicolo tecnico EoW	Rev. rev. 00	Pagina page 1	Di of 12
	Identificativo document n°. EoW – LATER			

Dati informativi sull'impianto ed autorizzazione vigente

END OF WASTE

Denominazione ditta:	SILVA SRL
Sede legale:	Via Terraglioni n. 50 - Montecchio Precalcino
Sede dell'impianto:	Via Terraglioni n.50 – Montecchio Precalcino
Autorizzazione vigente:	AIA n.1/2016 del 14/01/2016 (prot. 1904) attualmente oggetto di riesame con valenza di rinnovo
Attività attuale:	Operazioni di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti non pericolosi costituiti prevalentemente da sabbie di fonderia, altri materiali solidi a matrice inorganica e refrattari
Motivo della richiesta:	Utilizzi nell'industria del laterizio e relativi manufatti
Riferimenti a Decreti Ministeriali:	Art. 184-ter co. 3 del D.lgs. 152/2006 per la produzione degli End-of-Waste ("EoW")

Descrizione dell'impianto di recupero esistente

Scopo dell'impianto esistente è il trattamento di rifiuti identificati genericamente come terre e sabbie esauste, classificati secondo il catalogo dei rifiuti nei paragrafi successivi, per la produzione di end of waste in linea con le previsioni dell'art 184 ter co.3 del Dlgs 152/2006.

L'impianto è autorizzato alle operazioni di recupero (R5) dei rifiuti ammessi all'Installazione che viene effettuato per campagne, mediante processi di rigenerazione a secco. Per soddisfare le diverse esigenze di processo, l'Installazione dispone di una serie di macchinari ed apparecchiature tra loro raccordati, mediante sistemi di trasporto, per formare le linee di trattamento specificatamente studiate in funzione del processo svolto. Tale linea è descritta nel dettaglio al criterio b).

Lo svolgimento dell'attività di recupero (R5) presuppone l'effettuazione di verifiche di conformità tanto sui rifiuti "in ingresso" quanto sulle materie prodotte (EoW) ottenute all'esito delle operazioni di recupero svolte nell'Installazione.

I rifiuti accettabili nell'installazione sono unicamente quelli "non pericolosi" indicati nell'autorizzazione citata in premessa. L'End of Waste di interesse del presente fascicolo viene prodotta dai codici EER elencati nel paragrafo specifico **"criterio dettagliato a"**

Lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso avviene su aree pavimentate, opportunamente identificate, ove previsto entro box delimitati su tre lati da pareti fisse in c.a. oppure da elementi mobili componibili tipo "Jersey"; i box sono identificati con numerazione progressiva e da cartellonistica verticale riportante i codici E.E.R. Le aree sono identificate nel documento Planimetria dell'Installazione disponibile presso il sito.

I rifiuti, in funzione delle esigenze delle linee produttive, vengono stoccati (R13) come segue:

- o suddivisi per codice EER nei rispettivi box;
- o miscelati (R12) ove il programma di produzione degli End-of-Waste preveda la miscelazione di più codici EER

L'impianto, in conseguenza alle lavorazioni di vagliatura, deferrizzazione e macinazione che verranno descritte nel paragrafo specifico **"criterio dettagliato b"**, produce la seguente End of Waste:

LATER

Miscela di ossidi metallici con granulometria < 3 mm e concentrazione di Cromo totale inferiore a 1000 mg/Kg.

Progetto Project  Aggregati artificiali	Titolo Title Fascicolo tecnico EoW	Rev. rev. 00	Pagina page 2	Di of 12
	Identificativo document n°. EoW – LATER			

Verifica delle Condizioni e dei Criteri Dettagliati.

	Tipologia di Cessazione della qualifica di rifiuto caso per caso	Modalità di valutazione in fase istruttoria ai fini del rilascio del parere tecnico EoW caso per caso	
1	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto, attività di recupero, caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti	I criteri previsti dai citati decreti devono essere riportati nell'Istruttoria tecnica. Si ritiene che la valutazione delle condizioni del comma 1 di cui alle lettere da a) a b) non sia necessaria e che le stesse siano da ritenersi come già verificate. Verificare le condizioni c) e d). Le valutazioni sui criteri dettagliati del comma 3 devono concentrarsi sulle lettere d) ed e).	
2	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche dei rifiuti, Attività di recupero, Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Viene esclusivamente richiesta una quantità massima recuperabile diversa (in termini di rifiuti trattati e/o di capacità di stoccaggio)	I criteri previsti dai citati decreti devono essere riportati nel parere. Si ritiene che la valutazione delle condizioni del comma 1 di cui alle lettere da a) a c) non sia necessaria e che le stesse siano da ritenersi come già verificate. Verificare la condizione d) e c). Le valutazioni sui criteri dettagliati del comma 3 devono concentrarsi sulle lettere d) ed e).	
3	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne attività di recupero, caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono richieste tipologie di rifiuti diversi in ingresso (per EER, provenienza dei rifiuti, caratteristiche dei rifiuti)	I criteri devono essere riportati nel parere. Le valutazioni devono concentrarsi su: 1. Compatibilità delle tipologie di rifiuti diverse in ingresso con il processo di recupero e con le caratteristiche finali delle materie prime e/o prodotti ottenuti (criterio dettagliato a); 2. Criteri dettagliati d) ed e). Le condizioni di cui alle lettere da a) a b) sono da ritenersi come già verificate. Verificare le condizioni c) e d)	
4	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto e caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono proposte attività di recupero diverse o modificate rispetto a quelle citate nei decreti tecnici di cui sopra.	I criteri devono essere riportati nel parere. Le valutazioni devono concentrarsi su: 1. Compatibilità delle attività di recupero diverse o modificate proposte rispetto ai rifiuti in ingresso da trattare e alle caratteristiche finali delle materie prime e/o prodotti da ottenere; 2. Criteri dettagliati b), d) ed e). Le condizioni di cui alle lettere da a) a b) sono da ritenersi come già verificate. Verificare le condizioni c) e d)	
5	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto, attività di recupero e caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti. Vengono proposti nuovi usi delle materie prime e/o dei prodotti.	I criteri devono essere riportati nel parere. Le valutazioni devono concentrarsi su: 1. Criteri dettagliati d) ed e); 2. verifica della condizione a) ossia la sussistenza degli utilizzi specifici proposti; 3. verifica della condizione b) ossia la sussistenza di un mercato per gli utilizzi proposti; 4. verifica della condizione c) ossia il rispetto dei requisiti tecnici per gli utilizzi proposti 5. verifica della condizione d), alla luce dei diversi utilizzi.	
6	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 per quanto concerne tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto e attività di recupero. Vengono proposte materie prime e/o prodotti con nuove specifiche tecniche e/o ambientali	I criteri devono essere riportati nel parere. Le valutazioni devono concentrarsi su: 1. verifica delle nuove specifiche tecniche e/ ambientali delle materie prime e/o prodotti da ottenere utilizzando le indicazioni previste nella tabella 4.1; 2. criteri dettagliati c), d) ed e); 3. verifica della condizione a) ossia la sussistenza degli utilizzi previsti in funzione delle nuove specifiche tecniche e ambientali proposte; 4. verifica della condizione b) ossia la sussistenza di un mercato per gli utilizzi previsti in funzione delle nuove specifiche tecniche e ambientali proposte; 5. verifica della condizione c) ossia il rispetto dei requisiti tecnici per gli utilizzi proposti; 6. verifica della condizione d) sulle norme tecniche e ambientali di riferimento 6. verifica delle nuove specifiche tecniche e ambientali, tenuto conto che i rifiuti in ingresso e l'attività di recupero dovrebbero rimanere invariati, siano tali per cui gli impatti complessivi sull'ambiente e sulla salute umana legati all'utilizzo della nuova materia prima/prodotto siano diversi rispetto a quelli	

Progetto Project  Gruppo ECOERIDANIA Aggregati artificiali	Titolo Title Fascicolo tecnico EoW	Rev. rev. 00	Pagina page 3	Di of 12
	Identificativo document n°. EoW – LATER			

		contemplati con le norme tecniche di cui ai DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. A tal proposito utilizzare indicazioni previste nella tabella 4.1;	
7	Il processo di recupero è già previsto dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05, con modifiche parziali di più di un aspetto (tipologia di rifiuti in ingresso, attività di recupero, caratteristiche delle materie prime/prodotti ottenuti).	I criteri devono essere riportati nel parere. Le valutazioni dovranno concentrarsi sulle modifiche proposte, tenendo conto delle indicazioni pertinenti proposte dal punto 1 al punto 6 e del rispetto delle condizioni da a) ad e) e dei criteri dettagliati da a) ad e). Vanno comunque definiti i criteri dettagliati d) ed e).	X
8	Il processo di recupero non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. Esistono comunque degli standard tecnici e ambientali riconosciuti (vedi condizione d) della sezione di supporto alle istruttorie)	Va fatta una valutazione completa utilizzando le indicazioni previste nella tabella 4.1.	
9	Il processo di recupero non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05. Si tratta di un processo sperimentale in cui definire gli standard tecnici e ambientali, la possibilità di utilizzo della materia prima/prodotti in processi o utilizzi su scala reale.	Va fatta una valutazione completa utilizzando i criteri specifici per la cessazione della qualifica di rifiuti per gli impianti sperimentali (ex art. 211 d.lgs. 152/06 e s.m.i.) utilizzando le indicazioni previste nella tabella 4.1.	

Tabella 1: Rif. Tabella 4.3 linee guida SNPA 41/2022

Progetto Project  Aggregati artificiali	Titolo Title Fascicolo tecnico EoW	Rev. rev. 00	Pagina page 4	Di of 12
	Identificativo document n°. EoW – LATER			

Verifica delle condizioni

Condizione	a) La sostanza è destinata ad essere utilizzata per scopi specifici.
Come aggregato, trova diversi utilizzi per l'integrazione o sostituzione delle materie prime nelle industrie di produzione di laterizi, ceramica, manufatti. Tale aggregato (prevalentemente un mix di Ossidi Metallici) svolge principalmente il <u>ruolo di smagrante</u> per compensare ed equilibrare la plasticità delle argille migliorando la lavorabilità nella fase di estrusione. Altri vantaggi: • è stabilizzante ovvero, avendo già subito un ciclo termico, è molto stabile e non è più soggetto a contrazioni e/o ritiri dimensionali nelle fasi di cottura ed essiccamento; • la presenza degli ossidi, in particolare di Alluminio e Silice migliorano la fase di essiccazione del laterizio; • conferisce un significativo aumento della capacità isolante • miglioramento estetico: le argille si trovano in natura in 5 colori (bianche, gialle, grigie, rosse e blu). La presenza, in particolare, dell'Ossido di ferro nel LATER contribuisce a fornire la pigmentazione tipica dei laterizi che molte argille naturali non possiedono; • economicità: sul mercato si rileva una crisi per il reperimento di argille idonee ed un notevole aumento dei prezzi della materia prima; • l'utilizzo di LATER va a ridurre le emissioni della CO₂ fossile nelle fornaci che, diversamente, si fornirebbero da cave, proprie o di terzi, ma in ogni caso il bilancio della CO₂ sarebbe sempre negativo, • costituisce una sorta di scheletro portante del prodotto ceramico, controllando le conseguenze dei fenomeni... di "...avvicinamento e riassetto delle particelle, formazione di fasi fuse, reazioni di decomposizione, formazione di nuove fasi cristalline. Questi fenomeni possono generare variazioni dimensionali, soprattutto ritiri che, se di elevata entità, potrebbero risultare pericolosi per l'integrità del manufatto". "Le materie prime smagranti sono sabbie silicee (quarzo) o materiali argillosi cotti e macinati (chamotte)" (Colombo e Festa, 2008. Materiali per l'Ingegneria civile, Edizioni libreria Progetto Padova)."	
Condizione	b) Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto.
Il mercato di riferimento è sostanzialmente quello nazionale delle attività di produzione di laterizi. Anche in precedenza all'emanazione delle Linee guida dell'EoW, SILVA forniva e fornisce tutt'oggi un aggregato per questo mercato.	
Condizione	c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti.
Non esistono norme tecniche o standard UNI applicabili che descrivano le caratteristiche che deve rispettare questo prodotto. Le industrie del laterizio, in base al loro tipo di produzione, forniscono i parametri che deve rispettare l'EoW, pertanto, il controllo sulla qualità del LATER, sia nei parametri chimici che geotecnici, sono conseguenti alle specifiche che vengono richieste dall'utilizzatore e questo vale per ogni lotto da 3.000 mc. Per maggiori dettagli, in funzione dell'utilizzo specifico proposto, si rimanda al "criterio dettagliato c".	
Condizione	d) L'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.
La condizione d) sugli impatti ambientali è verificata tramite il rispetto dai criteri stabiliti nel criterio dettagliato c) parte ambientale.	

Criteri dettagliati.

Criteri dettagliati	a) Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero
I rifiuti che danno origine alle EoW LATER e oggetto dell'istanza, decadono da un processo produttivo industriale rappresentato principalmente dall'industria siderurgica e dalla fusione di metalli per la produzione di getti ferrosi e non ferrosi. Aziende queste che hanno deciso di non recuperare internamente gli scarti ma hanno deciso di disfarsene classificandoli come rifiuto, procedendo quindi alla sua caratterizzazione e classificazione e attribuendo il relativo codice secondo i criteri definiti dalla Decisione 2000/532/CEE (European Waste Catalogue). L'esperienza maturata da Silva nel campo delle aziende fusorie e le numerose verifiche analitiche effettuate nel tempo dai produttori sui citati materiali hanno accertato che i rifiuti ritirati da SILVA per il loro trattamento sono sempre classificabili come NON pericolosi. Infatti, la terra/sabbia (materia prima) viene utilizzata in fonderia per realizzare le forme destinate a ricevere il metallo liquido e non subisce modifiche tali da rendere il rifiuto prodotto pericoloso. Oltre alle terre e sabbie, le miscele, in funzione delle necessità del cliente, potranno vedere l'aggiunta di materiale legante costituito da ceneri da combustione utile per ridurre il tenore di carbonio organico della EoW.	

Progetto Project  Aggregati artificiali	Titolo Title Fascicolo tecnico EoW	Rev. rev. 00	Pagina page 5	Di of 12
	Identificativo document n°. EoW – LATER			

Criteri dettagliati a) **Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero**

I rifiuti in ingresso saranno caratterizzati secondo i seguenti criteri:

1 - per la classificazione di non pericolosità, così come indicati nella tabella 2 che richiama il DM 5/02/1998 e s.m.i.

2 - per la concentrazione di Cromo totale inferiore a 1000 mg/kg.

EER	Descrizione	Verifiche aggiuntive in ingresso
10 01 01	Ceneri pesanti, fanghi e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	Caratteristiche: Ceneri dalla combustione di carbone, lignite, biomassa ed affini da utilizzarsi come riempimento per la riduzione del tenore del bilancio della CO ₂ dell'utilizzatore È generalmente definibile come cenere costituita principalmente da potassio, calcio, sodio e loro composti; PCDD in concentrazione non superiore a 0.1 ppb sul secco, PCB, PCT <25 ppm PCB, PCT <5 ppm sul secco Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità Radioattività
10 01 03	Ceneri leggere di carbone	Caratteristiche: Ceneri leggere dalla combustione di carbone, lignite, biomassa ed affini (torba...) da utilizzarsi come riempimento per la riduzione del tenore del bilancio della CO ₂ dell'utilizzatore Costituite principalmente da potassio, calcio, sodio e loro composti; PCDD in concentrazione non superiore a 0.1 ppb sul secco, PCB, PCT <25 ppm PCB, PCT <5 ppm sul secco. Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità Radioattività
10 01 17	Ceneri leggere prodotte dal coinceenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16	Caratteristiche: Ceneri dalla combustione di carbone, lignite, biomassa ed affini da utilizzarsi come riempimento per la riduzione del tenore del bilancio della CO ₂ dell'utilizzatore. Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità Radioattività
10 02 14	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi, da quelli di cui alla voce 10 02 13	Caratteristiche: Fanghi di natura prevalentemente inorganica si genera durante la produzione della ghisa nell'industria siderurgica con frazione organica <30 % Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità Radioattività
10 03 05	Rifiuti di allumina	Caratteristiche: Contenuto di Al ₂ O ₃ >60%, altri ossidi metallici (silice, ossido di calcio, ossido di magnesio e ossido ferrico) in quantità non superiori al 40%, Cl <1%, di umidità 15-30%. Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità
10 09 03	scorie di fusione	Caratteristiche: Scorie di fusione prodotte durante la scorificazione nelle fonderie di ferro. Provenienti principalmente da fonderie di seconda fusione di ghisa e di acciaio. Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità
10 09 06	forme e anime da fonderia inutilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05	Caratteristiche: Sabbie e terre silicee refrattarie inutilizzate miscelate con leganti inorganici (argille) e/o organici (resine furaniche, fenoliche e isocianati), destinate ad essere impiegate nelle fonderie di ferro, ghisa durante la preparazione del nucleo e per la preparazione del materiale di formatura. Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità Analisi sul TQ: fenoli (200 ppm)
10 09 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07	Caratteristiche: Sabbie e terre silicee refrattarie miscelate con leganti inorganici (argille) e/o organici (resine furaniche, fenoliche e isocianati), impiegate nelle fonderie di ferro, ghisa durante la preparazione del nucleo e per la preparazione del materiale di formatura. Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità Analisi sul TQ: fenoli (200 ppm)

Progetto Project  Aggregati artificiali	Titolo Title Fascicolo tecnico EoW	Rev. rev. 00	Pagina page 6	Di of 12
	Identificativo document n°.			

EoW – LATER

Criteri dettagliati		a) Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero		
10 09 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11	Caratteristiche: Terre e sabbie esauste da fonderia di seconda fusione dei metalli ferrosi Sabbie e terre silicee refrattarie miscelate con leganti inorganici (argille) e/o organici (resine furaniche, fenoliche e isocianati), impiegate nelle fonderie di ferro, ghisa durante la preparazione del nucleo e per la preparazione del materiale di formatura. Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità Analisi sul TQ: fenoli (200 ppm)		
10 10 06	Forme e anime da fonderia inutilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05	Caratteristiche: Sabbie e terre silicee refrattarie miscelate con leganti inorganici (argille) e/o organici (resine furaniche, fenoliche e isocianati), impiegate nelle fonderie di metalli non ferrosi durante la preparazione del nucleo e per la preparazione del materiale di formatura. Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità		
10 10 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07	Caratteristiche: Sabbie e terre silicee refrattarie miscelate con leganti inorganici (argille) e/o organici (resine furaniche, fenoliche e isocianati), impiegate nelle fonderie di metalli non ferrosi durante la preparazione del nucleo e per la preparazione del materiale di formatura. Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità		
10 12 03	Polveri e particolato	Caratteristiche: Polveri e particolato derivante dalla depurazione fumi dell'industria dei laterizi e dall'industria ceramica nonché sfridi di laterizio cotto ed argilla espansa utilizzati come riempimento. Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità		
10 12 06	Stampi di scarto	Caratteristiche: Scarti di stampi in sabbia silicea usati per produrre refrattari, scarti di prodotti ceramici cotti. Esclusi gli stampi a base di gesso. Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità		
12 01 02	polveri e particolato di materiali ferrosi	Caratteristiche: Sabbie abrasive di scarto e granulati, rottami e scarti di mole abrasive derivanti dai processi la pulizia, lavorazioni meccaniche e sabbiatura delle superfici di manufatti metallici Il rifiuto viene deferizzato nei successivi passaggi lungo i nastri trasportatori come indicato nel criterio dettagliato b) dando quindi Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità		
12 01 17	Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16	Caratteristiche: Sabbie abrasive di scarto e granulati, rottami e scarti di mole abrasive derivanti dai processi la pulizia, lavorazioni meccaniche e sabbiatura delle superfici di manufatti metallici Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità		
19 12 09	Minerali	Caratteristiche: Minerali quali ad esempio sabbie e rocce che derivano dalla lavorazione meccanica di rifiuti derivanti dall'industria siderurgica, recupero dei refrattari, recupero delle scorie. Il codice è identificato come rifiuto non pericoloso assoluto. Analisi previste Analisi chimica per la Verifica di non pericolosità		

Tabella 2: Elenco Rifiuti idonei all'uso previsto dal fascicolo

Progetto Project  Gruppo ECOERIDANIA Aggregati artificiali	Titolo Title Fascicolo tecnico EoW	Rev. rev. 00	Pagina page 7	Di of 12
	Identificativo document n°.			

EoW – LATER

Criteri dettagliati

b) Processi e tecniche di trattamento consentiti.

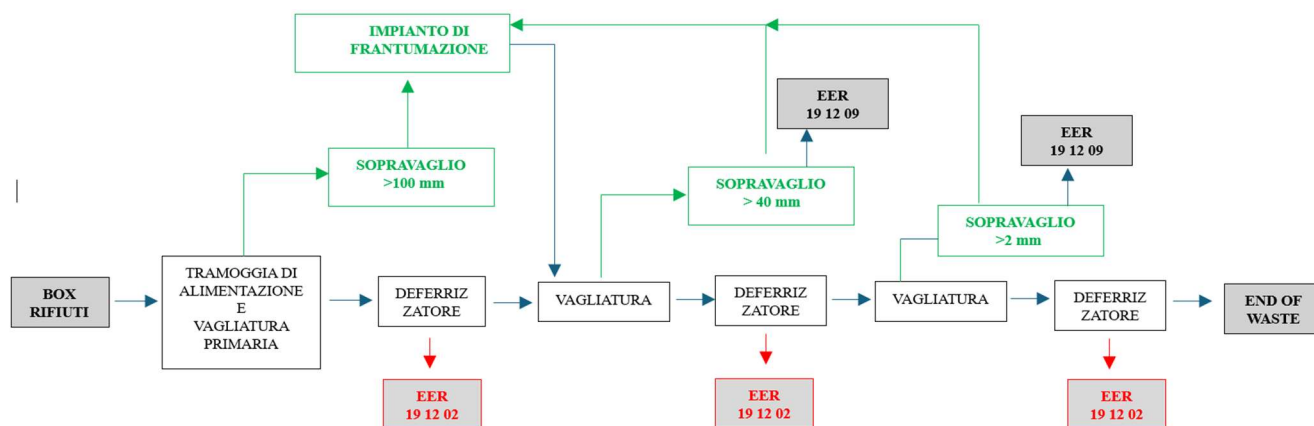
LINEA DI RIGENERAZIONE A SECCO

Nel presente Fascicolo viene schematizzata l'attività della linea di rigenerazione a secco utilizzata per la produzione delle End of Waste.

La linea si compone di una serie di macchinari ed apparecchiature raccordate da idonei sistemi di trasporto (nastri trasportatori), che operano in modo sequenziale. L'alimentazione avviene con l'ausilio di una pala meccanica, che preleva i rifiuti dai box di stoccaggio e li scarica in due tramogge di carico, posizionate in testa alla linea.

Le fasi di deferrizzazione che si susseguono permettono l'eliminazione della frazione ferrosa.

Viene evidenziato come l'accorpabilità delle diverse partite di rifiuti sia funzionale alla creazione di flussi omogenei e continuativi per l'alimentazione degli impianti e come l'efficienza di trattamento sia verificabile dalla omogeneità dell'End of Waste prodotta.



Progetto Project  Aggregati artificiali	Titolo Title Fascicolo tecnico EoW	Rev. rev. 00	Pagina page 8	Di of 12
	Identificativo document n°. EoW – LATER			

Criteri dettagliati	c) Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario.
----------------------------	---

Gli impatti della EoW LATER sono analoghi a quelli generati da altre sabbie ricavate da materie prime vergini.

Visto:

- la tipologia del rifiuto in ingresso
- le sostanze chimiche in uso nella filiera delle materie prime di partenza
- i processi e le tecniche di trattamento
- la composizione chimica dei materiali recuperati,
- le analisi condotte,

la EoW non risponde ai criteri di classificazione come pericolosi ai sensi del regolamento REACH. Ciò può essere desunto dalla lettura della scheda di sicurezza, allegata.

Dalle analisi per la determinazione della eco-tossicità e della silice libera cristallina, inoltre, è confermato che i materiali recuperati:

- non contengono SVHC in concentrazione superiore allo 0,1% p/p
- non contengono sostanze in allegato XVII, al di sopra dei limiti prescritti
- non sono eco tossici.

Inoltre, Sulla base della metodologia NON WASTE COMPARATOR prevista dalle LG, si conferma che l'EoW LATER non porterà impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana, diversi da quelli provocati dalla stessa tipologia di prodotti derivati da materie prime vergini e/o qualificate come sottoprodotti che si originano da altri processi o specificatamente destinate a questo impiego.

Il limite previsto per la silice libera cristallina è 1% p/p.

Per ogni lotto di produzione di EoW pari a 3000 mc saranno controllati i seguenti parametri:

Descrizione	Standard tecnico-prestazionale			Impieghi principali
	Parametro	UM	Range	
LATER	Distribuzione Granulometrica	mm	0,063 - 3	- industrie di produzione di laterizi, - industria produzione della ceramica e manufatti.
	Cr totale	mg/kg	< 1000	
	Umidità	%	<15	
	Fe ₂ O ₃	%	<7,5 %	
	SiO ₂	%	>50	

Tabella 3: Parametri che identificano l'EoW

Ulteriori analisi potranno essere aggiunte in funzione delle specifiche richieste eventualmente avanzate dall'utilizzatore

Come riferimento indicativo viene allegata curva granulometrica teorica (vedi allegato 1)

Vengono inoltre applicati i seguenti Standard ambientali sulla EoW prodotta con ricerca dei parametri nella tabella sotto riportata:

Standard ambientale			
Parametro	UM	Range	
Mercurio	mg/kg s.s.	≤ 1	Procedure interne di gestione come da SGA secondo la UNI EN ISO 14001
Sommatoria Tallio + Cadmio	mg/kg s.s.	≤ 5	
Cloruri (come Cl)	% s.s.	≤ 0,5	
Solfati (come SO ₃)	% s.s.	≤ 2	
As	mg/kg s.s.	≤ 5	UNI EN 15309:2007 + UNI EN 15169:2007
Sb	mg/kg s.s.	≤ 50	
Se	mg/kg s.s.	≤ 100	
Fenolo	mg/kg s.s.	< 200	

Tabella 4: Parametri per la valutazione dei criteri ambientali

Progetto Project  Aggregati artificiali	Titolo Title Fascicolo tecnico EoW	Rev. rev. 00	Pagina page 9	Di of 12
	Identificativo document n°.			

EoW – LATER

Criteria dettagliati

d) Requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso.

1. Provenienza del rifiuto

I rifiuti ammessi alla produzione di End of Waste oggetto del presente fascicolo sono in parte appartenenti a tipologie di cui all'Allegato 1 – Suballegato 1 del D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii ed in parte sono da considerarsi per tipologie equipollenti come riassunto nella seguente Tabella:

CODICE E.E.R.	OPERAZIONE DM 5/2/1998	Tipologie equipollenti	End of waste prodotta
10 01 01		7.27	LATER
10 01 03		7.27	
10 01 17		7.27	
10 02 14		7.27	
10 03 05	4.7		
10 09 03	4.4		
10 09 06	7.25		
10 09 08	7.25		
10 09 12	7.25		
10 10 06		7.4 - 7.25	
10 10 08		7.4 - 7.25	
10 12 03	7.4 – 12.6- 13.27		
10 12 06	7.3 – 7.4 – 7.12 – 12.6		
12 01 02	7.10		
12 01 17	7.10		
19 12 09		4.1 – 4.4	

Tabella 5 – Identificazioni delle operazioni definite dal DM 5 febbraio 1998

2. Controlli analitici e verifica di conformità

L'accettabilità dei rifiuti nell'Installazione del Gestore è subordinata alla verifica di conformità degli stessi a specifici criteri di ammissibilità. I criteri e le modalità di verifica adottate dall'Installazione sono definite nelle Istruzioni Operative afferenti al Processo PR025 della certificazione ambientale ISO 14000:2015. Le analisi previste sono riportate in apposita tabella. Gli aspetti procedurali salienti sono implementati nel documento SGA.

I rifiuti accettabili in impianto sono unicamente quelli "non pericolosi" e riportati in elenco nelle premesse e nel criterio a).

Il presente paragrafo definisce le modalità di gestione adottate per valutare la conferibilità di un rifiuto, come di seguito dettagliato fase per fase.

2.1. Controlli amministrativi

A. Omologa del rifiuto - Il Gestore acquisisce, per mezzo di apposita modulistica sottoscritta dal Produttore/detentore (in forma di scheda rifiuto) le informazioni relative alle caratteristiche del rifiuto, anche definite come "caratterizzazione di base e classificazione" recependo, se disponibili, le analisi chimiche del rifiuto.

Dette informazioni servono per identificare il rifiuto e comprendono vari aspetti del medesimo, tra cui: colore, odore, morfologia, stato fisico, descrizione, codice EER., imballaggio, ciclo produttivo di provenienza, materiali impiegati nel ciclo produttivo di provenienza.

Per tutti i Produttori/detentori, il Gestore effettua sopralluoghi presso gli stabilimenti di produzione (o cantieri) per visionare il rifiuto ed acquisire maggiori informazioni direttamente in sito, anche tramite soggetti terzi come laboratori, professionisti.

Durante l'incontro presso il Produttore/detentore, il tecnico inviato dal laboratorio ed il personale del Gestore preparano il piano di campionamento e la relativa esecuzione come stabilito dalla norma UNI 10802:2013, alla fine viene redatto il verbale di campionamento a cui si allegano le foto dei rifiuti stoccati e campionati.

Le analisi di omologa prevedono una serie di parametri che hanno due obiettivi:

1. Attestare che il rifiuto non sia pericoloso;
2. Attestare che vengano rispettati i parametri previsti;
3. Verificare che in esso siano contenuti elementi utili al recupero per la generazione degli EoW.

B. Periodicità e validità delle analisi chimiche - La periodicità e validità delle analisi chimiche relative alla caratterizzazione di base/ classificazione del rifiuto, viene stabilita in base alla regolarità del ciclo produttivo di provenienza. Per cicli di produzione regolari, campionamento ed analisi vengono ripetuti con cadenza annuale, ovvero ad ogni variazione di processo. Le analisi effettuate sono quelle indicate nel Piano di Monitoraggio dell'autorizzazione vigente al momento del ricevimento del rifiuto.

C. Controllo, archiviazione, validazione dei dati raccolti – giudizio di omologa del rifiuto all'impianto

Progetto Project  Aggregati artificiali	Titolo Title Fascicolo tecnico EoW	Rev. rev. 00	Pagina page 10	Di of 12
	Identificativo document n°.			

EoW – LATER

Tutte le informazioni di cui ai precedenti punti, vengono attentamente controllate e valutate in base alle norme applicabili, in base all'autorizzazione dell'Installazione oltre che alle procedure applicate dal Gestore. In caso di positiva valutazione di conformità e conferibilità potenziale, il Gestore invia in forma scritta (mail, etc.) la documentazione relativa all'idoneità riscontrata, definita "omologa del rifiuto" all'Installazione.

Tutte le documentazioni di omologa sono archiviate nel database aziendale per la gestione informatizzata del rifiuto e per le successive attività da espletare in fase di ricezione effettiva del rifiuto in conferimento. In caso di negativa valutazione di conformità e conferibilità, il rifiuto NON potrà essere conferito all'Installazione e verrà eventualmente intermediato su altri impianti autorizzati.

- D. Programmazione e conferimento dei rifiuti omologati nell'Installazione** - I rifiuti omologati all'Installazione sono tutti tracciati sul database aziendale, reso disponibile nei terminali all'ingresso dell'Installazione (Ufficio Accettazione). L'Ufficio Logistica e Programmazione dispone del database aziendale e quindi procede a programmare i conferimenti dei soli rifiuti omologati, secondo le necessità e le tempistiche indicate dall'Installazione e dai Produttori/detentori.

2.2. Attività di controllo e accettazione dei rifiuti in conferimento

All'atto del conferimento effettivo, l'autista del mezzo di trasporto si presenta all'Ufficio Accettazione consegnando copia del F.I.R. ed eventuali ulteriori documenti richiesti. L'Ufficio Accettazione, interpellando il database aziendale, effettua i seguenti controlli:

- corretta compilazione del F.I.R. e sua completezza e validità,
- indicazione del referto delle analisi chimiche, etc;
- validità delle autorizzazioni dell'impianto stesso;
- validità delle autorizzazioni del mezzo di trasporto utilizzato.

Tutti i dati riportati nel F.I.R. devono corrispondere ai dati già disponibili nel database aziendale, precedentemente inseriti in fase di omologa del rifiuto. Qualora si riscontrassero difformità tra i dati del F.I.R. e quelli del database, il rifiuto non potrà proseguire nella successiva fase di pesatura.

A. Controllo quantitativo (del peso)

Superati gli step precedenti, l'Ufficio Accettazione effettua la Pesatura del carico con l'ausilio di pesa certificata. Eseguite tutte le attività sino ad ora indicate, il rifiuto, giudicato conforme per la parte documentale/ amministrativa, viene inviato all'Installazione per le successive fasi di controllo visive.

B. Ispezione visiva del rifiuto e Controlli qualitativi del rifiuto in ingresso

Il Responsabile alla ricezione nell'Installazione controlla quindi:

prima dello scarico, la rispondenza del rifiuto rispetto a quanto riportato nel F.I.R. ed il corretto posizionamento dei rifiuti all'interno dei depositi stabiliti (box, silo, etc.) nelle aree attrezzate. Una volta eseguite tutte le attività sopra indicate con esito positivo, il mezzo di trasporto può abbandonare l'Installazione passando nuovamente presso l'Ufficio Accettazione, per il ritiro dei documenti stabiliti dalla normativa applicabile e per la verifica della tara del mezzo.

C. Gestione delle non-conformità

In caso di non-conformità rilevata relativa ai rifiuti in ingresso rispetto a quanto dichiarato dal produttore in sede di omologa, si procede come segue:

- l'Ufficio Accettazione respinge il carico al produttore e provvede a darne segnalazione alla Provincia di Vicenza;
- viene data comunicazione al produttore relativa alla non conformità riscontrata con richiesta di azione correttiva;
- viene avviato un controllo dedicato ai rifiuti conferiti con carichi successivi dallo stesso produttore al fine di un monitoraggio dell'andamento delle caratteristiche di tale rifiuto;
- se in occasione dei conferimenti successivi il rifiuto risultasse conforme, il produttore rimarrà nell'elenco dei produttori qualificati;
- in caso di ulteriore non conformità, si procederà alla "squalifica" del produttore, segnalando ogni volta alla Provincia il respingimento dei carichi.

Nel caso si riscontrasse una non conformità di tipo documentale/contrattuale, la stessa viene comunicata al fornitore per la correzione.

D. Messa in riserva dei rifiuti

I rifiuti, omologati e conformi, vengono gestiti in accettazione con l'operazione di messa in riserva per poi passare al trattamento R5 per la produzione di End of Waste.

Per quanto attiene invece il controllo sulle End of Waste prodotte, il laboratorio interno effettua il campionamento su ogni lotto di produzione e consegna una aliquota del campione a laboratorio certificato per effettuare l'analisi dei parametri ritenuti essenziali per la conformità della End of Waste. Per tali parametri, si richiamano i panel analitici di cui al criterio c).

In considerazione di quanto sopra riportato, il Gestore ritiene che gli elementi sopra riportati, siano sufficienti a comprovare quanto richiesto dalle LG in relazione al Criterio d)

Progetto Project  Aggregati artificiali	Titolo Title Fascicolo tecnico EoW	Rev. rev. 00	Pagina page 11	Di of 12
	Identificativo document n°. EoW – LATER			

Criteri dettagliati**e) Un requisito relativo alla dichiarazione di conformità.**

Di seguito viene presentato il modello che verrà utilizzato per la dichiarazione di conformità e che accompagnerà sempre il DDT durante il trasporto

MODELLO DI
 DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ
 AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ARTICOLO 184-TER, COMMA 3, LETT. E),
 DEL DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE 2006, N. 152
 (Articoli 47 e 38 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Dichiarazione numero (n.lozzo)*	
Anno	

*riportare il numero della dichiarazione in modo progressivo

Anagrafica del produttore			
Denominazione sociale:	SILVA SRL	C.F./P.IVA:	03219800269
Iscrizione al registro imprese:	305231		
Indirizzo: Via Terraglioni			Numero civico: 50
Comune: Montecchio Precalcino	CAP:36030	Provincia: Vicenza	
Indirizzo Impianto di produzione			
Indirizzo: Via Terraglioni			Numero civico: 50
Comune: Montecchio Precalcino	CAP:36030	Provincia: Vicenza	
Autorizzazione:			
Data di rilascio:	Ente rilasciante:	Provincia di Vicenza	

IL PRODUTTORE SOPRA INDICATO DICHIARA CHE

- la sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto è denominata **LATER**;
- il lotto di sostanza/oggetto ottenuta/ottenuto dalle operazioni di recupero autorizzate è rappresentato dalla seguente quantità:
 - metri cubi: _____;
 - tonnellate: _____;
- il predetto lotto di sostanza/oggetto è destinato al seguente scopo specifico (flaggare l'utilizzo prescelto):

- ☐ Nell'industria di produzione di laterizi
☐ Nell'industria della ceramica e manufatti

DICHIARA INOLTRE

- di essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del d.P.R. 445/2000;
- di essere informato del fatto che i dati contenuti nella presente dichiarazione saranno trattati ai sensi del Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR - Regolamento UE n. 679/2016).

ALLEGA

- documentazione attestante le caratteristiche tecniche, prestazionali e merceologiche del lotto;
- documentazione attestante le caratteristiche chimico/fisiche del lotto (ove prevista);
- copia fotostatica del documento di identità del sottoscrittore (necessaria in caso di firma autografa).

_____,
(Indicare luogo e data)

(Firma e timbro del produttore)

Progetto Project  Aggregati artificiali	Titolo Title Fascicolo tecnico EoW	Rev. rev. 00	Pagina page 12	Di of 12
	Identificativo document n°.			

EoW – LATER

ALLEGATO 1

RIFERIMENTO INDICATIVO CURVA GRANULOMETRICA TEORICA

Diametro mm	Passante %
2,00	100
1,00	100
0,500	93,42
0,300	67,58
0,100	20,22
0,063	16,12

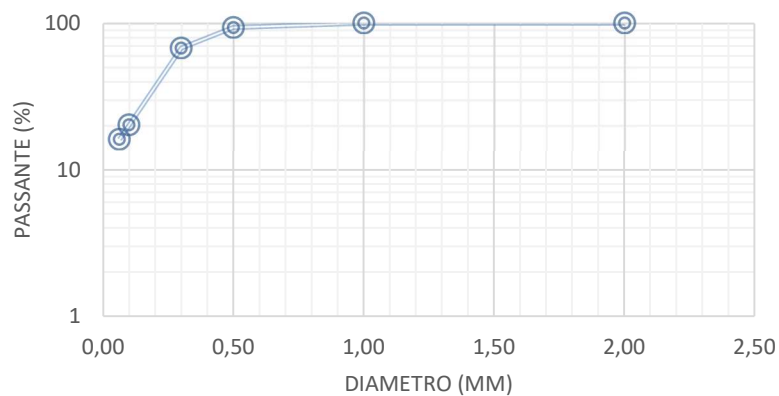


Tabella
4:
Curva

Granulometrica teorica dell'EoW