

RELAZIONE TECNICO – DESCRITTIVA

OGGETTO: ADEGUAMENTO AL DECRETO 127/2024 DI UN IMPIANTO DI STOCCAGGIO E RECUPERO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI (RIFIUTI INERTI PROVENIENTI DA ATTIVITA' DI DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE) DA AVVIARE AL RECUPERO.

COMMITTENTE:

“SELVESTRINI SRL ”

Nocera Inferiore 05/03/2025

IL TECNICO



Il sottoscritto **Ing Pierluigi Parentela**, regolarmente iscritto all'Albo Professionale della Provincia di Salerno col n° **5805** su incarico ricevuto dal sig. Selvestrini Adriano nato a Quindici il 13/01/1956 amministratore della società Selvestrini srl , allo scopo di descrivere il l'adeguamento al Decreto 127/2024 dell' impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti speciali non pericolosi sito in Moschiano alla Via SS 403 effettuati gli opportuni sopralluoghi, verifiche e indagini a tavolino, ha così inteso relazionare:

PREMESSA

La società Selvestrini srl risulta autorizzata all' esercizio dell' attività di stoccaggio e recupero rifiuti speciali non pericolosi (rifiuti inerti) giusto Decreto Dirigenziale n°149 del 22/11/2021. In tal senso la società risulta già autorizzata per la produzione di aggregati riciclati con individuazione di lotti da sottoporre a campionamento così come indicato:

- Pietrisco 4/7 pari a 50 mc
- Sabbia 20 mc
- Breccia 30 mc

L'impianto in oggetto è ubicato nel comune di Moschiano (AV), individuata catastalmente al Foglio 4 particella 1009, mentre da un punto di vista urbanistico secondo il vigente Prg del Comune di Moschiano l'area ricade in zona industriale.

INDICAZIONE DEI CODICI CER AUTORIZZATI ED OPERAZIONI DI RECUPERO SVOLTE

Codice Cer	Descrizione	Peso Specifico Tonn/m3	MESSA IN RISERVA R13				ATTIVITA' R5			
			Quantità Giornaliere (tonn/giorno)	Quantità annuali (tonn/anno)	Quantità Giornaliere (mc/giorno)	Quantità annuali (mc/anno)	Quantità Giornaliere (tonn/giorno)	Quantità annuali (tonn/anno)	Quantità Giornaliere (Mc/giorno)	Quantità annuali (mc/anno)
170101	cemento	1,5	30,0	9000,0	20,0	6000,0	30,0	9000,0	20,0	6000,0
170302	Miscela bituminose	1,5	20,0	6000,0	13,3	4000,0	20,0	6000,0	13,3	4000,0
170504	Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503	1,7	60,0	18000,0	35,3	10588,2	60,0	18000,0	35,3	10588,2

170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901 - 170902 - 170903	1,3	115,0	34500	88,5	26538,5	115,0	34500	88,5	26538,5
TOTALE			225	225	67500	157,08	47126,6	225	67500	157,08

Tali Codici EER sono tutti ricompresi nella Tabella 1 – “ Rifiuti ammessi per la produzione di aggregato recuperato- di cui al Decreto 127/2024.

APPLICAZIONE DISCIPLINA END OF WASTE AI SENSI DEL D.LGS 127/2024

La nozione di “ End of Waste “ nasce in ambito comunitario con la Direttiva 2008/98/CE del 19/11/2008.

Nel recepire tale direttiva nel D.lgs 152/06 è stata introdotta la disposizione di cui all'art 184 ter “ cessazione della qualifica di rifiuto”

Con il D.lgs 116/2020 “ attuazione della direttiva UE 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti è stato ulteriormente modificato l'art 184 ter del D.lgs 152/06.

Il Decreto n°127 del 28/06/2024 introduce il regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione ai sensi dell' art 184 ter del D.lgs 152/06.

Tale regolamento stabilisce i criteri specifici nel rispetto dei quali i rifiuti inerti sottoposti ad operazioni di recupero cessano di essere qualificati come rifiuti ai sensi dell' art 184 ter del D.lgs 152/06.

Pertanto i rifiuti inerti cessano di essere qualificati come rifiuti e sono qualificati come aggregato recuperato se questi è conforme ai criteri di cui all' Allegato 1

In particolare l'Allegato 1 definisce

- i rifiuti ammissibili ossia quelli utilizzabili per la produzione di aggregato recuperato
- verifiche sui rifiuti in ingresso
- il processo di lavorazione minimo e deposito presso il produttore
- requisiti di qualità dell' aggregato recuperato

L'allegato 2 specifica invece per quali scopi l'aggregato riciclato può essere utilizzabile.

In tal senso quindi la società Selvestrini srl ha già in essere come previsto dall'art 6 del D.lgs 127/2024 un sistema di gestione idoneo a dimostrare il rispetto dei criteri di cui al presente regolamento comprensivo del controllo della qualità e dell'automonitoraggio.

Nello specifico i rifiuti che la società intende trattare risultano essere ammissibili al recupero , si attua una procedura per il controllo in accettazione dei rifiuti atta a verificare che gli stessi corrispondano alle caratteristiche previste dal Regolamento.

In particolare il sistema di gestione prevederà

- controllo visivo dei rifiuti
- verifica delle analisi di caratterizzazione

- **Rifiuti ammissibili**

Come detto già precedentemente per la produzione di aggregato recuperato sono utilizzabili esclusivamente i rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione non pericolosi elencati nella Tabella 1, punto 1, e i rifiuti inerti non pericolosi di origine minerale elencati nella Tabella 1, punto 2.

Verifiche sui rifiuti in ingresso

Le operazioni di accettazione del rifiuto in ingresso consistono nell' effettuare l'analisi di caratterizzazione sui rifiuti derivanti dalla demolizione oltre che un controllo visivo svolto da personale della Selvestrini srl opportunamente formato. I rifiuti che la società intende trattare sono tutti ammissibili al processo di recupero così come previsto dal D.lgs 127/2024 Allegato 1 lettera a.

Processo di lavorazione minimo e deposito presso il produttore

Il processo di trattamento consta delle fasi meccaniche prima descritte ossia

- Vagliatura
- Deferrizzazione
- Frantumazione con ottenimento di aggregati riciclati

Il prodotto ottenuto in attesa del trasporto al sito di utilizzo verrà depositato e movimentato in un'area individuata all'interno del cantiere ed adibita a tale scopo

Controlli sull'aggregato recuperato

I controlli effettuati sull'aggregato recuperato consistono nel garantire il rispetto dei parametri di cui alla tabella 2 dell'Allegato 1 del D.lgs 127/2024

Tabella 2 - Parametri da ricercare e valori limite

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite di utilizzo		
		Utilizzo di cui alla lettera a) dell'Allegato 2	Utilizzi di cui alle lettere da b) a g) dell'Allegato 2	Utilizzi di cui alle lettere h) e i) dell'Allegato 2
Amianto	mg/kg espressi come sostanza secca	100 (1)	100 (1)	100 (1)
(IDROCARBURI AROMATICI)				
Benzene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	2	
Etilbenzene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	50	
Stirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	50	
Toluene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	50	
Xilene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	50	
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) (2)	mg/kg espressi come sostanza secca	1	100	
(IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI)				
Benzo(a) antracene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	10	
Benzo(a)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Benzo(b) fluorantene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	10	
Benzo(k,) fluorantene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5	10	
Benzo(g,h,i) perilene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Crisene	mg/kg espressi come sostanza secca	5	50	
Dibenzo(a,e) pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Dibenzo(a,l) pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Dibenzo(a,i) pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Dibenzo(a,h) pirene.	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Dibenzo(a,h) antracene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	10	
Indenopirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1	5	
Pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	5	50	

- 6 -

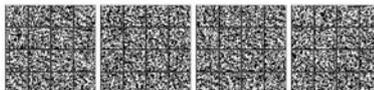


Figura 1 – D.M. 127/2024 Tabella 2 (Parametri da ricercare e valori limite).

Inoltre ogni lotto di aggregato recuperato prodotto sarà sottoposto all' esecuzione del test di cessione per valutare il rispetto delle concentrazioni limite dei parametri individuati in tabella 3 del D.lgs 127/2024.

Nello specifico i lotti dei singoli prodotti saranno i medesimi già autorizzati con il Decreto n°149 del 22/11/2021

- Pietrisco 4/7 pari a 50 mc
- Sabbia 20 mc
- Breccia 30 mc

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite
Nitrati	mg/l	50
Fluoruri	mg/l	1,5
Cianuri	microgrammi/l	50
Bario	mg/l	1
Rame	mg/l	0,05
Zinco	mg/l	3
Berillio	microgrammi/l	10
Cobalto	microgrammi/l	250
Nichel	microgrammi/l	10
Vanadio	microgrammi/l	250
Arsenico	microgrammi/l	50
Cadmio	microgrammi/l	5
Cromo totale	microgrammi/l	50
Piombo	microgrammi/l	50
Selenio	microgrammi/l	10
Mercurio	microgrammi/l	1
COD	mg/l	30
Solfati	mg/l	750
Cloruri	mg/l	750
PH		5,5 < > 12,0

Figura 2 – D.M. 127/2024 Tabella 3 (Analiti da ricercare e valori limite).

Il test di cessione viene effettuato secondo la metodica prevista dalla norma UNI 12457-2 al fine di valutare la ecocompatibilità degli aggregati. Durante il test di cessione, un campione di materiale solido viene messo a contatto con un liquido lisciviante (usato come agente materiale di separazione), seguendo le metodiche illustrate dalla norma Uni. Questo liquido funge da solvente, facendo sì che al suo interno si concentrino (in soluzione) tutte o parte delle sostanze miscibili presenti nel campione solido iniziale. Il risultato dell'operazione è un liquido arricchito di svariati elementi e composti detto eluato, che verrà poi separato dalla parte solida mediante filtrazione e sottoposto ad analisi valutando la concentrazione dei parametri di cui all'Allegato 3 del DM 05/02/98. Il test quindi permette di simulare il contatto dell'aggregato con l'acqua piovana per valutare quale sia il grado di rilascio di alcuni inquinanti.

Ai sensi dell'art. 4 del suddetto regolamento, in relazione agli scopi specifici di utilizzabilità, l'aggregato recuperato è utilizzabile, secondo le norme tecniche di utilizzo di cui alla successiva Tabella 5, esclusivamente per gli scopi specifici elencati nell'Allegato 2, ovvero:

- la realizzazione di recuperi ambientali riempimenti e colmate
- realizzazione del corpo di rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile
- realizzazione di miscele bituminose e sottofondi stradali ferroviari aeroportuali e di piazzali civili ed industriali

- realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali
- realizzazione di strati accessori aventi a titolo esemplificativo funzione anticapillare antigelo drenante
- il confezionamento di calcestruzzi e miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili).
- Produzione di clinker per cemento

i) produzione di cemento.

In Tabella 5 si riporta un elenco delle norme tecniche per l'utilizzo dell'aggregato recuperato. Ove tali norme tecniche siano sottoposte a modifica, revisione o sostituzione, sarà necessario rispettare le norme tecniche così come modificate o revisionate, ovvero quelle introdotte in sostituzione di quelle elencate.

Tabella 5 - Elenco delle norme tecniche per l'utilizzo dell'aggregato recuperato

Impiego	Conformità alle norme armonizzate europee / prestazioni	Idoneità tecnica
Realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate	UNI EN 13242	UNI 11531-1 Prospetto 4a
Realizzazione di opere di protezione (armourstone)	UNI EN 13383-1	UNI EN 13383-1
Realizzazione del corpo del rilevato	UNI EN 13242	UNI 11531-1 Prospetto 4a
Realizzazione di miscele bituminose e per sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali	UNI EN 13043 UNI EN 13242 UNI EN 13108-8	UNI 11531-1 Capitolato tecnico dell'opera
Realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali	UNI EN 13242 UNI EN 13450	UNI 11531-1 Prospetto 4b
Realizzazione di strati accessori	UNI EN 13242	UNI 11531-1 Prospetto 4b
Confezionamento di miscele legate con leganti idraulici (quali a titolo esemplificativo misti cementati, miscele betonabili)	UNI EN 13242 UNI EN 13139 UNI EN 13055	UNI EN 14227-1 UNI 11531-2 UNI EN 998-1 UNI EN 998-2 UNI 11104 Tipo B
Confezionamento di calcestruzzi	UNI EN 12620 UNI EN 13055 UNI EN 13242	UNI 8520-1 UNI 8520-2 UNI 11104 UNI EN 206 Appendice E Dm 17 genn. 2018 NTC: par. 11.2.9.2
Produzione di clinker per cemento	Non pertinente	Standard prestazionali indicati in Tabella 6
Produzione di cemento	Non pertinente	UNI EN 197-6

Figura 3 – D.M. 127/2027 Tabella 5 (Norme tecniche per l'utilizzo dell'aggregato recuperato).

Ai sensi dell'art. 5 del suddetto regolamento, il rispetto dei criteri di cui all'articolo 3 sarà attestato dalla società Selvestrini srl mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, redatta per ciascun lotto di aggregato recuperato prodotto. La dichiarazione sostitutiva è redatta utilizzando il modulo di cui all'Allegato 3 del D.M. 127/2024 ed è inviata con una delle modalità di cui all'articolo 65 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, all'autorità competente e all'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente territorialmente competente.

Copia della suddetta dichiarazione sarà conservata, presso l'impianto di produzione o presso la propria sede legale, anche in formato elettronico, mettendola a disposizione delle autorità di controllo che la richiedono.

Ai fini della prova della sussistenza dei criteri di cui all'articolo 3, la società Selvestrini srl conserva per un anno, presso la propria sede operativa all'interno di un armadietto posto nel locale uffici un campione di aggregato recuperato prelevato, alla fine del processo

produttivo di ciascun lotto di aggregato recuperato, in conformità alla norma UNI 10802 eventualmente avvalendosi delle modalità di campionamento dei rifiuti da costruzione di cui alla norma UNI/TR 11682. Le modalità di conservazione del campione sono tali da garantire la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche dell'aggregato recuperato prelevato e idonee a consentire la ripetizione delle analisi.

GESTIONE RIFIUTI INERTI NON CONFORMI ALL'END OF WASTE

Nel caso in cui dal test di cessione svolto sull'aggregato recuperato non si riscontri la conformità ai valori limite previsti di cui alla Tabella 3 del D.lgs 127/2024 , l'aggregato ottenuto sarà gestito come rifiuto ed avviato a recupero presso impianti terzi con formulario. Sarà per questa prevista nel cantiere un'area per lo stoccaggio di tale aggregato riciclato non conforme all' end of waste nelle more del suo avvio a recupero.

Tanto mi era dovuto per l'incarico affidatomi.

Nocera Inferiore 05/03/2025



**ASSEVERAZIONE
AI SENSI DEL DPR 445/00**

Il sottoscritto Ing. Pierluigi Parentela, nato a Salerno il 02/03/1979 e, residente a Nocera Inferiore alla Via Il Traversa Luigi Angrisani 2 , iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Salerno al n° 5805, assevera la PERIZIA TECNICA avente ad oggetto:
ADEGUAMENTO AL DECRETO 127/2024 DI UN IMPIANTO DI STOCCAGGIO E RECUPERO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI (RIFIUTI INERTI PROVENIENTI DA ATTIVITA' DI DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE) DA AVVIARE AL RECUPERO.

Committente: "SELVESTRINI SRL"

Si allega copia carta d'identità.

Nocera Inferiore (SA) li 05/03/2025

IL TECNICO



