



DITTA ALESSANDRO DEIANA

RELAZIONE TECNICA

VERIFICA PRELIMINARE

(ai sensi del dell'art. 6, c. 9/9bis del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e dell'art. 4 delle Direttive regionali in materia di V.I.A./P.A.U.R., approvate con la D.G.R. n. 11/75 del 2021)

MODIFICA NON SOSTANZIALE DELL'AUTORIZZAZIONE DI UN IMPIANTO

ADIBITO AL RECUPERO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI – ADEGUAMENTO AL DM 127/2024

(Art. 208 del D. LGS. 152/06 e successive modificazioni e integrazioni; DGR SARDEGNA 4 aprile 2012, n. 14/32; DM 127/2024)

A cura di	Dott. Chim. Salvatore Caddeo	
In Collaborazione con	Ing. Giovanni Orani	
Stato di revisione	Rev. 01	del 11 giugno 2025

Dott. Chim. Salvatore Caddeo - Studio di Consulenza Ambientale

SEDE LEGALE e SEDE OPERATIVA: S.V. Murruzzulu Tronco B, n. 8 – 07100 Sassari

Mobile: +39 328 1257033 - PEC: salvatorecaddeo@pec.it – Web: www.salvatorecaddeo.com

INDICE

1.	PREMESSA E SCOPO.....	2
2.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	4
3.	TIPOLOGIA DEI RIFIUTI OGGETTO DELL'ATTUALE ATTIVITÀ DI RECUPERO	7
3.1	VARIAZIONE DELLE QUANTITÀ DI RIFIUTO DA SOTTOPORRE A RECUPERO	7
3.2	MESSA IN RISERVA E STOCCAGGIO ISTANTANEO	9
3.3	SEQUENZA DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO	10
3.3.1	DETTAGLIO DELLA SEQUENZA DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO	11
3.4	VERIFICA DELLA POTENZIALITÀ RESIDUA DELL'IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA	15
3.5	CARATTERISTICHE MERCEOLOGICHE DEI PRODOTTI DERIVANTI DALLE OPERAZIONI DI RECUPERO	18
3.5.1	REQUISITI DI QUALITÀ DELL'AGGREGATO RECUPERATO.....	19
3.6	CUMULO CON ALTRI PROGETTI	23
3.7	VALUTAZIONE DELLE PRESSIONI AMBIENTALI	24
3.7.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA	24
3.7.2	RUMORE E VIBRAZIONI	25
3.7.3	ORDINE DI GRANDEZZA, COMPLESSITÀ, PROBABILITÀ, DURATA, FREQUENZA E REVERSIBILITÀ DELL'IMPATTO	25
3.7.4	MISURE DI MITIGAZIONE	25
3.7.5	PRECAUZIONI DURANTE LE ATTIVITÀ DI RECUPERO	27
4.	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	29
5.	ALLEGATI.....	30

1. Premessa e scopo

Costituisce oggetto della presente Relazione Tecnica la descrizione delle attività di un impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi che si intende sottoporre a *variazione non sostanziale* ai sensi delle Linee Guida allegate alla DGR 14/32 del 4 aprile 2012. In seguito ad istanza inoltrata alla Provincia di Sassari, Zona Omogenea Olbia-Tempio, con nota RAS AOO 05-01-00, prot. N. 13216 del 06/05/2025, l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna ha chiesto di attivare la procedura di Valutazione Preliminare di cui alla DGR n. 11/75 del 2021 per valutare la eventuale necessità di sottoporre il progetto a procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA. Si ricorda che il progetto attualmente autorizzato è stato sottoposto a procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA conclusosi con DGR n. 51/17 del 30/12/2021.

Contestualmente, la relazione contiene gli elementi tecnici per proporre istanza di adeguamento dell'attuale autorizzazione di impianto al DM 28 giugno 2024, n. 127, "*Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'art. 184-ter, comma 2, del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152*".

Attualmente la ditta Alessandro Deiana è autorizzata in procedura ordinaria ex art. 208 con **Determinazione n. 514 del 13/02/2023**, rilasciata dalla Provincia di Sassari, Zona Omogenea Olbia Tempio (si veda allegato) per la gestione di un centro per la messa in riserva (R13) e il recupero (R5) di rifiuti di costruzione e demolizione. L'impianto è ubicato nel comune di Olbia, in Zona Industriale Via Ruanda, 15, ha potenzialità massima di 30 ton/giorno e stoccaggio istantaneo di 485 ton (325 m³). La ditta gestisce sia rifiuti provenienti dai propri cantieri, sia rifiuti prodotti da terzi, nel Comune di Olbia e nei Comuni limitrofi.

Lo scopo della presente istanza è quello di richiedere la rimodulazione delle tipologie dei rifiuti trattabili senza modificare la potenzialità complessiva dell'impianto. Inoltre, è interesse della Ditta Alessandro Deiana la rimodulazione delle tipologie di riciclato da destinare alla commercializzazione.

2. Normativa di riferimento

Dal punto di vista normativo si è fatto specifico riferimento alle seguenti norme e atti di giurisprudenza:

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia di tutela ambientale";
- Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale";
- Decreto Legislativo 3 dicembre 2010, n. 205, "Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive";
- Decreto Ministeriale 5 aprile 2006, n. 186, "Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 «Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22»;
- Legge 11 agosto 2014, n. 116, "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91: Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea";

- Delibera di Giunta Regione Sardegna 4 aprile 2012, n. 14/32, "Linee guida per i procedimenti di rilascio delle autorizzazioni alla realizzazione e gestione degli impianti di gestione rifiuti in procedura ordinaria";
- Delibera di Giunta Regione Sardegna 27 settembre 2017, n. 45/24, "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale. D. Lgs. 16 giugno 2017, n. 104. Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della Legge 9 luglio 2015, n. 114.";
- Delibera di Giunta Regione Sardegna 24 marzo 2021, n. 11/75, "Direttive regionali in materia di VIA e di provvedimento unico regionale in materia ambientale (PAUR)"
- Decreto Ministeriale 30 marzo 2015, "Linee guida per la verifica di assoggettabilità a VIA dei progetti di competenza regionale";
- Delibera di Giunta Regione Sardegna 5 settembre 2006, n. 36/7, "L. R. 8 del 25 novembre 2004, art. 1, comma 1, Approvazione del Piano Paesaggistico Regionale; primo ambito omogeneo";
- Delibera di Giunta Regione Sardegna 25 ottobre 2013, n. 45/2, "L. R. 23 ottobre 2009, n. 4, art. 11, Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna, primo ambito omogeneo costiero, approvato con DGR n. 36/7 del 5 settembre 2006; aggiornamento e revisione; approvazione preliminare";

- Decreto Presidente Regione Sardegna 10 luglio 2006, n. 67, "Approvazione del PAI per la Regione Sardegna";
- Decreto Presidente Regione Sardegna 21 marzo 2008, n. 35, "Approvazione delle norme di attuazione del PAI";
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio";
- Legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- Deliberazione della Giunta Regione Sardegna 8 luglio 2005, n. 30/9, "Criteri e linee guida sull'inquinamento acustico (art. 4 della legge quadro 26 ottobre 1995, n. 447)";
- Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 e ss.mm.ii., "Codice dei contratti pubblici relativi ai lavori, servizi e forniture in attuazione della direttiva 2004/17CE e 2004/18/CE".
- Decreto 28 giugno 2024, n. 127, "Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'art. 184-ter, comma 2, del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152"

3. Tipologia dei rifiuti oggetto dell'attuale attività di recupero

I rifiuti speciali non pericolosi oggetto dell'autorizzazione attualmente vigente sono di seguito elencati:

EER	Tipologia di operazione	Quantità in t/anno
17 01 01	R13, R5	2.500
17 01 07	R13, R5	3.000
17 03 02	R13, R5	1.000
17 05 04	R13, R5	2.350
17 08 02	R13, R5	50
17 09 04	R13, R5	100
	Totale	9.000

3.1 Variazione delle quantità di rifiuto da sottoporre a recupero

Le mutate esigenze di mercato hanno determinato la necessità di una rimodulazione delle quantità dei singoli rifiuti potenzialmente trattabili. Rimane invariata la potenzialità complessiva dell'impianto, mentre lo stoccaggio istantaneo viene ridotto da 485 a 450 ton per evitare la ridefinizione dell'importo da garantire ai sensi della DGR 39-23/2008, punto 7.4, comma 1-I, a) e punto 7.4, comma 1-I, b).

EER	Tipologia di operazione	Quantità in t/anno
17 01 01	R13, R5	9.000
17 01 07	R13, R5	
17 03 02	R13	
17 08 02	R13	
17 09 04	R13, R5	
17 05 04	R13, R5	
	Totale	9.000

Potranno essere sottoposti a recupero i rifiuti elencati nella precedente tabella fino alla quantità massima di 9.000 tonnellate/anno. Per i rifiuti con codici EER 17 03 02 e 17 08 02 è prevista la sola operazione di messa in riserva R13 e il successivo conferimento ad altro impianto autorizzato per operazioni di recupero o di smaltimento.

3.2 Messa in riserva e stoccaggio istantaneo

Il quantitativo di rifiuti stoccati istantaneamente nell'area di messa in riserva viene rimodulato in diminuzione da 485 ton a 450 ton. Nell'area di messa in riserva potranno essere stoccati 4 tipologie di rifiuti contemporaneamente. Uno di questi quattro rifiuti sarà sempre il EER 17 08 02 che verrà stoccato in apposita cassa scarrabile posizionata sulla piattaforma in CLS e contraddistinta da apposita cartellonistica che identifichi il rifiuto. Le quantità massime di rifiuti in messa in riserva sono elencate nella seguente tabella:

EER	Descrizione	Ton
17 01 01	cemento	300
17 01 07	miscugli di scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	135
17 05 04	terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	15
TOTALE STOCCAGGIO ISTANTANEO		450

3.3 Sequenza delle operazioni di recupero

La metodologia operativa delle attività di recupero dei rifiuti da demolizione prevede che i rifiuti in ingresso all'impianto vengano depositati in spazi distinti per codice EER per evitare l'accidentale miscelazione. Il frantoio viene caricato con i rifiuti mediante macchine operatrici (escavatori, pale gommate, etc.). Il trattamento di recupero produce la separazione del materiale macinato da eventuali materiali estranei, quali legno, ferro o plastica, che vengono successivamente conferiti ad altre ditte autorizzate per lo smaltimento o il recupero. Il processo di riduzione volumetrica ha lo scopo di ridurre e separare i rifiuti alla granulometria desiderata, con asportazione preliminare di eventuali materiali estranei. I materiali ottenuti dal processo di riduzione volumetrica dei rifiuti vengono trattati con una benna-vaglio per separare l'aggregato recuperato nelle frazioni granulometriche commercializzabili di interesse.

L'attività di recupero può essere schematizzata come segue:

- Arrivo dei rifiuti presso l'impianto;
- Verifiche sui rifiuti in ingresso (esame della documentazione, controllo visivo, accettazione a seguito di esito positivo delle verifiche, etc.);
- Pesatura e registrazione dei dati relativi al carico dei rifiuti in ingresso;
- Scarico del rifiuto nell'area adibita alla messa in riserva;
- Movimentazione dei rifiuti e carico del frantoio tramite macchine operatrici (escavatori, pale meccaniche);

- Attività del frantoio (frantumazione deferrizzazione);
- Attività della benna-vaglio per ottenere frazioni granulometriche idonee
- Produzione di aggregato recuperato distinto per pezzatura e per lotti (< 3000 m³);
- Movimentazione dell'aggregato recuperato nelle aree predisposte al deposito prima della commercializzazione;
- Valutazioni di cui al DM 127/2024;
- Marcatura CE degli aggregati recuperati in funzione dell'utilizzo finale;
- Disposizione e invio agli Enti preposti della Dichiarazione di Conformità di cui all'art. 5 del DM 127/2024;
- Commercializzazione dell'aggregato recuperato.

Rispetto al progetto originario, le attività di recupero potranno prevedere la lavorazione contestuale di più tipologie di rifiuti stoccati nella messa in riserva, in modo tale da poter ottenere materiali con caratteristiche meccaniche e granulometriche idonee per poter rispondere adeguatamente alle richieste di mercato.

3.3.1 Dettaglio della sequenza delle operazioni di recupero

Ai sensi dell'Allegato 1 al DM 127/2024, lettera c), *il processo di recupero, a seconda del tipo di rifiuto, può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri definiti nelle Tabelle 2 e 3 dell'Allegato 1 al*

medesimo Decreto. Il recupero si considera comunque effettuato ogni qualvolta, tramite il compimento di tutte o alcune delle suddette fasi, ovvero di altri processi di tipo meccanico, si consegua il rispetto dei criteri previsti dal DM 127/2024.

Arrivo e verifiche sui rifiuti in ingresso all'impianto

I rifiuti in arrivo all'impianto sono accompagnati da un insieme di documenti, tra i quali, per esempio, FIR, caratterizzazione base, analisi chimiche di caratterizzazione, giudizio di classificazione del rifiuto, etc. La congruità della documentazione consente di procedere con il controllo visivo del rifiuto. I rifiuti vengono accettati se i controlli forniscono un esito positivo di entrambe le fasi, diversamente **il rifiuto viene respinto**. Eventuali rifiuti non conformi che hanno superato le verifiche preliminare vengono stoccate nell'area destinata a tali rifiuti, come indicato nella Tav. 1 Planimetria generale, allegata alla presente.

Operazioni preliminari

Il rifiuto viene preventivamente privato delle parti indesiderate più grossolane, tramite macchinari di movimentazione terra, o se necessario, anche manualmente. Questa operazione può essere necessaria per rimuovere le parti più voluminose eventualmente presenti che si possono distinguere in due categorie:

- conglomerati di rifiuti di grosse dimensioni, non direttamente trattabili in impianto. Questo rifiuto dovrà essere preventivamente ridotto di

dimensioni, per mezzo di pinze e martelli idraulici, prima di essere immessi nel ciclo di trattamento;

- rifiuti di grosse dimensioni costituiti principalmente da legno, ferro, plastica e carta. Questi rifiuti verranno stoccati in cassoni appositi per poi essere avviati ad impianti di recupero/smaltimento autorizzati. Il cassone di stoccaggio del ferro accompagna l'impianto mobile durante gli spostamenti sulla piattaforma in CLS per facilitare la raccolta delle frazioni estranee.

Caricamento

Dopo questa prima operazione di cernita il rifiuto viene caricato in un canale vibrante con vagliatura preliminare a mezzo di tramoggia di alimentazione o macchine operatrici (escavatori, pale meccaniche), dove il materiale viene selezionato in modo da aumentare l'efficienza e la produttività dell'impianto.

Frantumazione

Il materiale entra nel frantoio a mascelle, viene pre-frantumato nell'area di entrata e successivamente frantumato nella parte inferiore. La frantumazione avviene per l'azione meccanica di compressione esercitata dalle mascelle, che hanno una distanza regolabile per consentire la produzione di varie pezzature di aggregato recuperato. Il materiale della pezzatura di interesse cade sul nastro trasportatore principale e sottoposto a deferrizzazione mediante nastro magnetico.

Scarico

Una volta frantumato e deferizzato l'aggregato recuperato viene scaricato a terra sulla piattaforma in CLS e successivamente trattati con la benna-vaglio per ottenere le frazioni granulometriche di interesse. Gli aggregati recuperati e vagliati ottenuti vengono spostati nel piazzale dei riciclati, facendo in modo di non miscelarli o accorparli con i riciclati di un lotto già svincolati dal ciclo dei rifiuti e pronti per la commercializzazione. A tal riguardo, la ditta Alessandro Deiana ha dotato il piazzale dei riciclati di un geotessuto impermeabile, con pendenza verso le griglie di captazione delle acque di piazzale destinate al trattamento nell'impianto di prima pioggia, idoneo a separare gli aggregati recuperati dal suolo.

Al punto 3.4 si riportano i calcoli per la verifica della capacità residua di trattamento dell'impianto di prima pioggia in uso e la sintesi delle caratteristiche tecniche del geotessuto di cui alla scheda di prodotto allegata alla presente.

Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

L'aggregato recuperato può essere utilizzato in diversi contesti e al riguardo deve possedere i requisiti di qualità previsti dagli Allegati 1 e 2 del DM 127/2024, come descritto ai punti 3.5 e 3.5.1 della presente relazione.

Registrazione dei dati relativi all'attività

I rifiuti in ingresso all'impianto dovranno essere accompagnati dai Formulari di Identificazione dei Rifiuti debitamente compilati e in taluni casi dalla

classificazione redatta da un Chimico iscritto all'ordine professionale di competenza.

Verranno comunque osservati gli adempimenti previsti dagli artt. 189, 190, 193 del D. Lgs. 152/06 (catasto rifiuti, registri di carico e scarico, MUD).

Inoltre, l'impianto è dotato di registro di marcia nel quale vengono annotate le lavorazioni eseguite sui rifiuti (tipologia, quantità, lotto, etc.), le manutenzioni effettuati sulle parti meccaniche e ogni altra informazione utile alla tracciabilità dei rifiuti-riciclati.

3.4 Verifica della potenzialità residua dell'impianto di prima pioggia

Sistema di captazione acque meteoriche e impianto di trattamento

L'impianto è stato originariamente dotato di un adeguato sistema di raccolta delle acque meteoriche e dei percolati provenienti dalle aree pavimentate destinate al conferimento, alla messa in riserva ed all'attività di recupero del rifiuto.

La pavimentazione industriale è dotata di una canala di larghezza di circa 30 cm che captano e convogliano i reflui ad un sistema di tubazioni in PVC, Ø300 mm, collegato con l'impianto di trattamento.

L'impianto di prima pioggia è stato realizzato con vasche prefabbricate modulari interrate a valle del sito ed è composto da:

- Disoleatore (vol. 500 l);
- Pozzetto scolmatore (vol. 340 l);

- Vasca prima pioggia, composta da sezione di accumulo e rilancio (vol. 10000 l)
- Pozzetto di ispezione e campionamento del refluo prima dell'immissione in pubblica fognatura;

Le acque incanalate dal sistema di raccolta del piazzale vengono invase con una condotta DN160 al trattamento di acqua di prima pioggia attraverso un pozzetto scolmatore, il quale provvede a by-passare le acque di seconda pioggia al riempimento della volumetria utile d'invaso del trattamento di prima pioggia.

L'impianto di prima pioggia esistente è stato sovradimensionato, prevedendo un ampliamento delle superficie scolanti. Di seguito vengono riportati i calcoli con i quali si dimostra che l'attuale impianto di prima pioggia è in grado di trattare le acque provenienti dell'intera area di trattamento dei rifiuti e da una porzione di circa 400/450 mq di stoccaggio dei riciclati.

Criteri di dimensionamento

- Superficie in CLA: mq 650 (coefficiente di afflusso alla rete di captazione pari a 1)
- Superficie in materiale inerte sciolto dotato di geotessuto: mq 450 (coefficiente di afflusso alla rete di captazione pari a 0,3)

- Volume acqua di prima pioggia: $650 \text{ [mq]} \times 0,005 \text{ [m]} \times 1 + 450 \text{ [mq]} \times 0,005 \text{ [m]} \times 0,3 = 3.925 \text{ [mc]}$, pari a 4,4 l/s
- Portata di dimensionamento delle condotte: $3250 \text{ [litri]}/900 \text{ [sec]} = 5,1 \text{ l/s}$

Una tubazione in PVC DN 160 mm con lo 0.5 % di pendenza e l'80% di riempimento ha una portata di circa 19.5 l/s.

La condotta di scolmo della seconda pioggia è dimensionata per la portata critica, con una condotta Ø 160 mm.

Le acque di prima pioggia sono avviate ad apposita vasca di raccolta in c.a. prefabbricato, dimensionate in modo da trattenere complessivamente non meno di 8,250 mc di volume utile d'invaso, **superiore quindi al volume di prima pioggia di progetto.**

Caratteristiche tecniche del geotessuto

Si tratta di una geomembrana in polietilene (PE) rinforzata prodotta della G&G Partners di Brescia, modello Cover UP 380. È adatta per coperture di discariche, messa in sicurezza di siti contaminati, o come copertura e sottofondo per stoccaggio di materiali di varia natura ed ogni altra applicazione antipioggia o contenimento gas o vapore. Inoltre, viene impiegata come copertura impermeabilizzante di ampie superficie con grandi teli presaldati a misura. Oltre alle sue capacità di resistenza alla trazione e al carico, è determinante il valore di

Tenuta ai liquidi, minore di $10^{-6} \text{ m}^3/(\text{m}^2 \times \text{die})$, adatta per lo scopo del presente progetto.

La geomembrana viene posizionata sotto uno strato di materiale sterile di circa 10/20 cm a salvaguardia della sua integrità.

Il produttore non prescrive attività manutentive.

3.5 Caratteristiche merceologiche dei prodotti derivanti dalle operazioni di recupero

Il processo di frantumazione mediante l'utilizzo dell'impianto mobile in dotazione consente di ottenere lotti ($< 3000 \text{ m}^3$) di un aggregato recuperato (cessazione della qualifica rifiuto e/o rifiuto recuperato) le cui caratteristiche chimico-fisiche sono tali da renderlo direttamente utilizzabile come materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate e per gli scopi di cui all'Allegato 2 al DM 127/2024, previa valutazione di:

- conformità ai parametri chimici di cui alla Tabella 2, 3 e 6 del DM 127/2024;
- conformità agli standard di prestazione previsti dalle norme tecniche di cui alla Tabella 5 del DM 127/2024;
- invio agli Enti della Dichiarazione di Conformità di cui all'Allegato 3 al DM 127/2024.

Per necessità connesse con il mercato nel quale opera, la Ditta Alessandro Deiana opta per commercializzare 4 tipologie di riciclati, suddivisi come indicato di seguito:

- Stabilizzato 0-10
- Ghiaione grosso 32-80
- Frantumato 0-80
- Riciclato di terre e rocce

È da intendersi che le tipologie di riciclato attualmente di interesse non sono vincolanti e che in futuro potranno essere eliminate o sostituite da altri riciclati merceologicamente commercializzabili, il cui numero complessivo non sarà superiore a 4, nel rispetto degli spazi disponibili per gli stoccaggi.

Tali riciclati verranno stoccati nelle apposite aree individuate nella Tavola 1 (rev. giugno 2024) – Planimetria generale dell'impianto – Planimetria di insieme e prospetti; scala 1:100, allegata alla presente relazione. L'assegnazione delle singole aree di deposito per tipologia di riciclato non è vincolante, in quanto, per soddisfare la tracciabilità della filiera "rifiuti- aggregati-riciclati" prevista dal DM 127/2024 è sufficiente definire lotti univoci di lavorazione e contrassegnare i cumuli con l'apposita cartellonistica.

3.5.1 Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

I rifiuti inerti derivanti dalle attività di costruzione e demolizione che cessano la qualifica di rifiuto sono qualificati come "aggregati recuperati" (riciclati) se soddisfano i criteri indicati al punto d) dell'Allegato 1 del DM 127/2024. I rifiuti oggetto del citato decreto sono quelli riportati nella seguente Tabella 1.

Tabella 1 – Rifiuti ammessi per la produzione di aggregato recuperato

1. Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione (Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)
170101 Cemento
170102 Mattoni
170103 Mattonelle e ceramiche
170107 Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
170302 Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
170504 Terre e rocce da scavo, diverse da quelle di cui alla voce 170503
170508 Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507
170904 Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903
2. Altri rifiuti inerti di origine minerale (non appartenenti al Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)
010408 Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407
010409 Scarti di sabbia e argilla
010410 Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407
010413 Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segagione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407
101201 Residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico
101206 Stampi di scarto costituiti esclusivamente da sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti o da sfridi di laterizio cotto e argilla espansa eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione <10% in peso
101208 Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
101311 Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310
120117 Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 120116 costituiti esclusivamente da sabbie abrasive di scarto
191209 Minerali (ad esempio, sabbia, rocce)

A questi si unisce il Codice EER 200301 – Rifiuti urbani non differenziati, limitatamente alla frazione inerte dei rifiuti abbandonati provenienti da attività di costruzione e demolizione.

L'aggregato recuperato è utilizzabile solo per gli scopi specifici elencati nell'Allegato 2 del DM 127/2024:

- a) realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
- b) realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile;

- c) realizzazione di miscele bituminose e sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali;
- d) realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali;
- e) realizzazione di strati accessori aventi, a titolo esemplificativo, funzione anticapillare, antigelo, drenante;
- f) confezionamento di miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele bentonabili);
- g) confezionamento di calcestruzzi;
- h) produzione di clinker per cemento;
- i) produzione di cemento.

Per scopi diversi da quelli indicati dal DM 127/2024 sarà necessario disporre apposita istanza per ottenere l'autorizzazione necessaria al caso specifico.

Per tutti gli utilizzi si applica la Marcatura CE come disposto dal Regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 (Tabella 5 del DM 127/2024 – Elenco delle norme tecniche per l'utilizzo dell'aggregato recuperato).

Gli utilizzi al suolo non devono costituire potenziale fonte di contaminazione per il suolo, sottosuolo e acque sotterranee.

Per gli utilizzi di cui alla precedente lettera f) e lettera g) debbono essere rispettati i limiti di cui alla Voce 47 dell'Allegato XVII del Regolamento (CE) n. 1907/2006

del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, relativi alla presenza di Cromo VI nel cemento e nelle miscele contenenti cemento.

I criteri indicati al punto d) dell'Allegato 1 del DM 127/2024 sono attestati attraverso i campionamenti effettuati su ogni lotto di aggregato recuperato (massimo 3000 m³) al termine del processo produttivo. Sul campione prelevato da ciascun lotto le verifiche riguarderanno:

- i) (punto d.1) - test per la ricerca di Amianto, BTEX (Idrocarburi aromatici), IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici), Fenolo, PCB (Policlorobifenili), Idrocarburi C>12, Cromo esavalente, Materiali galleggianti, Frazioni estranee;
- ii) (punto d.2) - test di cessione per la ricerca dei parametri di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 1;

Gli aggregati recuperati sottoposti positivamente ai test dei punti i) e ii) possono essere miscelati tra loro per ottenere nuovi prodotti che soddisfino le richieste del mercato. I miscugli degli aggregati recuperati così ottenuti devono essere sottoposti nuovamente alle prove di cui ai precedenti punti i) e ii) a ad essi associato un nuovo lotto di produzione.

Gli aggregati recuperati e i miscugli di aggregati recuperati che danno origine a nuove tipologie merceologiche di riciclati devono essere sottoposti alla Marcatura CE di cui alla Tabella 4 dell'Allegato 1 e Tabella 5 dell'Allegato 2 al Decreto 127/2024.

Il rispetto dei criteri di cui all'Allegato 1 al DM 127/2024 verrà attestato dal produttore tramite la dichiarazione di conformità (DDC) redatta mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, al termine del processo produttivo di ciascun lotto di aggregato recupero, secondo il modulo di cui all'Allegato 3 del succitato Decreto, da inviare alla Provincia e all'ARPAS Dipartimento di Sassari e Gallura. Ogni DDC verrà conservata presso l'impianto a disposizione dell'autorità competente in fase di controllo. Un campione rappresentativo del lotto di aggregato recupero dovrà essere conservato per un anno presso l'impianto di produzione, in conformità alla norma UNI 10802.

3.6 Cumulo con altri progetti

L'attività di recupero non viene svolta in sovrapposizione con altre lavorazioni simili eseguibili nell'area di interesse, o comunque le attività non sono attigue o contigue.

L'attività ricalca completamente quanto già autorizzato, sia in termini di quantitativi di rifiuti che di stoccaggio istantaneo; inoltre, le attività lavorative durante le operazioni di movimentazione e recupero dei rifiuti sono ridotte a poche ore al giorno e si esauriscono in un breve lasso di tempo.

Il progetto risulta di modeste dimensioni e di conseguenza non sono attese amplificazioni degli impatti ambientali sull'area di interesse.

3.7 Valutazione delle pressioni ambientali

3.7.1 Emissioni in atmosfera

Sono del tutto simili a quanto già esposto nel SIA in fase di verifica di assoggettabilità a VIA e risultano nei limiti di quanto attualmente autorizzato. La Ditta Alessandro Deiana ha aderito all'autorizzazione in via generale alle emissioni in atmosfera di cui all'art. 272 del D. Lgs. 152/06. Le emissioni avranno caratteristiche di tipo diffuso, situate in corrispondenza dell'impianto e nell'area dei cumuli di materiale lavorato, comprese quelle dovute alla viabilità interna dell'area di intervento.

In ogni caso, durante tutte le operazioni di recupero verranno adottati accorgimenti per minimizzare la produzione delle polveri prodotte durante le attività di carico, frantumazione e movimentazione, considerate polveri pesanti, non rientranti nelle categorie dei PM 10 e PM 2,5, pertanto scarsamente inalabili.

Non sono presenti emissioni convogliate o convogliabili in atmosfera.

Sistema di abbattimento delle polveri diffuse

Non vi sono variazioni sulla qualità e quantità di rifiuti trattati e di riciclati prodotti rispetto a quanto già autorizzato, pertanto l'impianto di nebulizzazione di acqua dedicato all'abbattimento delle polveri è adeguato agli scopi del presente progetto.

3.7.2 Rumore e vibrazioni

Non vi sono variazioni di alcun tipo rispetto a quanto già riportato nel SIA redatto per la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA e all'autorizzazione provinciale vigente.

Rimangono invariate la tipologia delle macchine operatrici, gli orari di lavoro e tutte le attività connesse con l'esercizio dell'attività di impianto.

3.7.3 Ordine di grandezza, complessità, probabilità, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

Vista la tipologia dell'intervento, si ritengono di fondamentale importanza gli elementi-indicatori riferibili soprattutto al rumore e alle emissioni in atmosfera dovute all'impianto e al traffico indotto.

L'incremento delle quantità di rifiuti trattata non comporta variazioni sostanziali quantitative o qualitative delle emissioni pertanto non vengono aggiunti impatti cumulativi.

3.7.4 Misure di mitigazione

Tutte le considerazioni proposte durante la fase di verifica di assoggettabilità a VIA risultano attualmente valide per il presente progetto. Non avendo apportato variazioni sostanziali sull'attività di recupero e vista la sua esiguità in termini di impatti negativi, le specifiche misure di mitigazione ad oggi adottate rimangono valide e si ripropongono integralmente.

- programma di monitoraggio sui sistemi di abbattimento delle polveri e sulla regimazione e smaltimento delle acque;
- ottimizzazione dei carichi di lavoro con conseguente contenimento del traffico legato agli automezzi che trasportano i rifiuti, in modo da ridurre le emissioni degli inquinanti legate alla viabilità;
- pulizia costante delle strade che consentono l'accesso all'impianto e dalla pulizia degli automezzi stessi.

L'intervento in esame è conforme a quanto previsto dagli strumenti urbanistici vigenti; l'area poi, non ricade in territorio con vincoli ambientali, naturalistici e paesaggistici, né con zone soggette a particolari tutele.

Per quanto riguarda le eventuali azioni di mitigazione del progetto per la componente vegetale e animale, non saranno necessarie misure mitigative particolari, in quanto il contesto in cui s'inserisce l'impianto è già antropizzato per la presenza di strutture industriali e artigianali.

Per quanto concerne la gestione dei rifiuti essa avverrà secondo le modalità previste dalla normativa di settore e nel rispetto dell'ambiente; non si rilevano necessarie particolari misure di mitigazione, se non effettuare con campionamento ordinario o casuale analisi chimiche di caratterizzazione per appurare la conformità a quanto dichiarato dal conferente, nonché la presenza di particolari sostanze e/o inquinanti che ne obblighino un particolare tipo di recupero o di smaltimento.

Dato che gli effetti dell'intervento sono trascurabili in termini di salute e sicurezza umana, non si richiedono particolari misure di mitigazione.

3.7.5 Precauzioni durante le attività di recupero

Le precauzioni di seguito dettagliate sono del tutto in linea con quanto già proposto in fase di verifica di assoggettabilità a VIA e adottato nel corso delle attività autorizzate.

In particolare, verrà data attenzione alle condizioni metereologiche e alle condizioni dell'ambiente circostante le aree nelle quali si svolgeranno le attività di recupero.

In dettaglio, le attività di recupero verranno immediatamente sospese nei casi di seguito specificati:

1. Pioggia intensa;
2. Vento con velocità maggiore di 7,9 m/s (fino a 7,9 m/s il vento è classificato come *moderato* secondo la *Scala di Beaufort*);
3. Allerta meteo;

Per limitare i pericoli derivanti dall'attività di recupero, i quantitativi di rifiuto depositati nella messa in riserva non supereranno il quantitativo di stoccaggio istantaneo autorizzato.

Nei casi in cui fosse necessario sospendere le attività di recupero per una o più cause sopra elencate, sarà valutata l'opportunità di coprire i cumuli dei rifiuti e dei

materiali con appositi teloni impermeabili, tale da evitare la dispersione di polveri che potrebbero sollevarsi dai cumuli e la formazione di percolato.

Per quanto riguarda gli aspetti legati all'acustica ambientale e alle vibrazioni, le attività di lavoro si svolgeranno esclusivamente nelle ore diurne.

Le attività di recupero dei rifiuti vengono eseguite in un contesto pressoché disabitato e solo in orari diurni. L'impatto acustico che ne consegue e la relativa pressione ambientale sui recettori individuati è limitata a poche ore giornaliere.

4. Considerazioni conclusive

L'istanza in oggetto ha lo scopo esclusivo di ridurre le tipologie di riciclato ottenuti dalle attività di recupero dei rifiuti, non funzionali alla propria attività, senza modificare la potenzialità dell'impianto e riducendo a 450 ton lo stoccaggio istantaneo autorizzato. Per una maggiore semplificazione delle attività di recupero è previsto di poter stoccare in messa in riserva solo 3 rifiuti contemporaneamente (oltre al EER 17 08 02 in apposita cassa scarrabile) e di poterli sottoporre in appropriate proporzioni alle operazioni di recupero, in modo tale da ottenere riciclati idonei alla commercializzazione. Il rifiuto EER 17 03 02 verrà accettato presso l'impianto solo in messa in riserva (R13) e successivamente conferito tal quale ad altro soggetto autorizzato.

Il progetto di riorganizzazione consentirà di ottimizzare l'uso degli spazi limitati del piazzale adibito ai riciclati, producendo solo 4 tipologie di materiali idonei per la commercializzazione.

Pertanto, l'istanza è finalizzata ad ottenere una modifica non sostanziale dell'autorizzazione in essere, ai sensi delle Linee Guida allegate alla DGR 14/32 del 4 aprile 2012 e l'adeguamento della medesima ai nuovi dettami del DM 127/2024.

Rimangono inalterate tutte le altre considerazioni di ordine tecnico e giuridico riportate nello Studio di Impatto Ambientale allegato alla Verifica di Assoggettabilità a VIA e alla Relazione Tecnica allegata all'istanza di autorizzazione dell'impianto, successivamente autorizzato con Determinazione n. 514 del 13/02/2023, rilasciata dal Settore Ambiente della Provincia di Sassari ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/06 e successive modificazioni e integrazioni.

5. Allegati

- Tav. 1 (rev. giugno 2025) – Planimetria generale dell'impianto – Planimetria di insieme e prospetti; scala 1:100
- Scheda tecnica Geomembrana Cover UP 380
- Determinazione n. 514 del 13/02/2023 emessa dalla Provincia di Sassari – Zona Omogenea Olbia Tempio

In fede,

(f.to dott. Chim. Salvatore Caddeo)