

NERVESA INERTI S.p.a.

Nervesa della Battaglia (TV), 31040 - Loc. Bidasio
Via Madonnetta, 18
E-Mail: info@nervesainerti.it PEC: nervesainerti@legalmail.it
Tel: 0422720064
C.F.: 00614800266 P.IVA: 01104710262

ENTI COINVOLTI:

- Provincia di Treviso
- Comune di Nervesa della Battaglia
- ARPAV- DAP di Treviso
- Regione Veneto



Sede legale: Via Roma, 127 int. 2 - 35047 Solesino - Padova
Unità locale 1: Via L. Baruchello, 82 - 45100 Rovigo
Unità locale 2: Via Zuanna Laita, 14 - Roana - Vicenza
Tel.: 0425 412542 - Cell.: 347 8669085
Website: www.sigeo.info
E-mail: geologia@sigeo.info - amministrazione@sigeo.info
Pec.: sigeo@arubapec.it C.F. e P.I.: 01236720296

Progetto:

**RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE PER LA COSTRUZIONE DI UN
NUOVO IMPIANTO DI RECUPERO INERTI NON PERICOLOSI IN
PROCEDURA ORDINARIA AI SENSI DEL ART. 208 DEL D.Lgs
152/2006 CON VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

Elaborato n°

1_Rev 1

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA

IL PROPONENTE

Nervesa Inerti S.p.a.

IL PROGETTISTA

Sigeo SAS



Sede legale: Via Roma, 127 - Solesino(PD) | Tel 0425-412542
Sede operativa: Via L. Baruchello, 82 - Rovigo(RO) | P.Iva 01236720296

Dott. Geol. Federico Zambon



GENNAIO 2023



INDICE

1.	PREMESSA	4
	1.1 OBIETTIVI DEL PRESENTE ELABORATO.....	6
2.	RIFERIMENTI NORMATIVI	7
3.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	10
	3.1 DATI CATASTALI E MAPPALI.....	13
	3.2 CONFINI.....	14
4.	CENNI SULL'ECONOMIA CIRCOLARE E IL LCA	15
	4.1 NERVESA INERTI E L'ECONOMIA CIRCOLARE	16
5.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO PROPOSTO	17
	5.1 CARATTERISTICHE FISICHE E DIMENSIONI	17
	<i>5.1.1 Stabilità dei versanti</i>	<i>17</i>
	<i>5.1.2 Area dell'impianto</i>	<i>18</i>
	5.2 OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI PER OTTENERE EOW	20
	5.3 MESSA IN RISERVA R13 E POTENZIALITÀ ANNUA PER TIPOLOGIE DI RIFIUTO ..	21
6.	RECUPERO DEI RIFIUTI PROPOSTI SECONDO LE LINEE GUIDA SNPA	22
	6.1 RIFIUTI NON PREVISTI DAL D.M. 05/02/1998 PER OTTENERE EOW	22
	6.2 RIFIUTI PREVISTI DAL D.M. 05/02/1998 PER OTTENERE EOW.....	31
7.	MODALITA' DI RECUPERO DELLE TIPOLOGIE DI RIFIUTI.....	33
	7.1 MESSA IN RISERVA DEI RIFIUTI PRIMA DEL TRATTAMENTO (R13).....	33
	7.2 RIFIUTI INERTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE E SIMILARI IN ENTRATA AMMISSIBILI	33
	<i>7.2.1 Schema di flusso dei processi produttivi degli inerti</i>	<i>34</i>
	<i>7.2.2 Miscelazione rifiuti inerti.....</i>	<i>36</i>
	<i>7.2.3 Processo di recupero</i>	<i>37</i>
	<i>7.2.4 Caratteristiche del prodotto di recupero (EoW).....</i>	<i>37</i>



7.2.5	<i>Verifica sul processo di recupero e sul prodotto finito</i>	37
7.2.6	<i>Tempistica di stoccaggio dell'EoW</i>	37
7.2.7	<i>Dichiarazione di conformità</i>	38
7.3	RECUPERO DI RIFIUTI DI TERRE E ROCCE IN ENTRATA AMMISSIBILI	39
7.3.1	<i>Schema di flusso dei processi produttivi</i>	39
7.3.2	<i>Gestione delle terre</i>	41
7.3.3	<i>Processo di recupero</i>	42
7.3.4	<i>Caratteristiche del prodotto di recupero (EoW)</i>	42
7.3.5	<i>Tempistica di stoccaggio dell'EoW</i>	44
7.3.6	<i>Dichiarazione di conformità</i>	44
7.4	SPECIFICHE GENERALI SULLA CESSAZIONE DELLA QUALIFICA DI RIFIUTO	45
8.	IMPIANTI DI RECUPERO	46
8.1	IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE PRIMARIA	46
8.1.1	<i>Ciclo di produzione</i>	46
8.2	IMPIANTO DI VAGLIATURA DEI RIFIUTI PER LE OPERAZIONI DI RECUPERO	47
8.2.1	<i>Ciclo di produzione</i>	47
8.3	IMPIANTO DI VAGLIATURA PER LE TERRE	49
9.	REALIZZAZIONE E GESTIONE DELL'ATTIVITA'	50
10.	RACCOLTA ACQUE METEORICHE E DI TRATTAMENTO	52
11.	IMPIANTO PER ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	57
12.	STIMA DELLA FIDEIUSSIONE	59
13.	CESSAZIONE DELL'ATTIVITA'	63



1. PREMESSA

La Ditta Nervesa Inerti S.p.a. con sede legale in via Madonnetta, 18 (TV) opera da diversi anni nel territorio di Nervesa della Battaglia in località Bidasio nel settore della produzione di ghiaie e pietrischi da cave.

Nell'obiettivo di uniformarsi al Decreto 11 ottobre 2017 che individua i criteri ambientali minimi (CAM) per l'affidamento di servizi da parte delle Pubbliche Amministrazioni, che comprende sia le progettazioni che i lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici (GU Serie Generale n.259 del 06-11-2017) intende adeguare l'attuale produzione di ghiaie e miscele inerti prodotte nella cava di Nervesa della Battaglia con miscele inerti riciclate ottenute da rifiuti non pericolosi mediante operazioni di recupero R5 oltre al recupero di altri rifiuti quali terre e rocce da scavo.

Il Decreto 11 ottobre 2017 infatti contiene i «Criteri ambientali minimi» e indicazioni per gli appalti di opere di nuova costruzione, ristrutturazione, manutenzione, riqualificazione energetica di edifici e per la gestione dei cantieri. Il documento riporta diverse indicazioni rivolte alle stazioni appaltanti in relazione all'espletamento della relativa gara d'appalto e all'esecuzione del contratto. In particolare, tali indicazioni consistono in suggerimenti finalizzati alla razionalizzazione degli acquisti per tale categoria merceologica, ed eventualmente anche in relazione all'espletamento della relativa gara d'appalto, all'esecuzione del contratto e/o alla gestione del prodotto o servizio oggetto dello stesso. Questo documento definisce i «criteri ambientali», individuati per le diverse fasi di definizione della procedura di gara, che consentono di migliorare il servizio o il lavoro prestato, assicurando prestazioni ambientali al di sopra della media del settore. Tali «criteri» corrispondono ove possibile a caratteristiche e prestazioni ambientali superiori a quelle previste dalle leggi nazionali e regionali vigenti. La presenza di requisiti ambientali viene segnalata fin dalla descrizione stessa dell'oggetto dell'appalto, indicando anche il decreto ministeriale di approvazione dei criteri ambientali utilizzati. Ciò facilita le attività di monitoraggio e agevola le potenziali imprese offerenti, perché rende immediatamente evidenti le caratteristiche ambientali richieste dalla stazione appaltante.

Nell'obiettivo quindi di soddisfare i requisiti del Decreto sopra citato e di qualificarsi come azienda virtuosa e poter partecipare alle gare pubbliche, la Società Nervesa Inerti S.p.a. ha incaricato la scrivente Società Sigeo per la redazione del progetto sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) riguardante la realizzazione di un impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi (R13-R5) per gli EER appartenenti alle tipologie di rifiuto 7.1, 7.2, 7.3, 7.11, 12.7 e



7.31bis (del decreto 05/02/1998) in procedura ordinaria secondo l'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e l'art.24 della L.R. n.3/2000.

In sintesi, il progetto presenta la richiesta di realizzazione di un impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi con quantità massima di rifiuti recuperati di 600 t/giorno pari a 150.000 t/anno, considerando 250 giorni lavorativi annui. Si richiede l'adozione della procedura in regime ordinario per il recupero dei rifiuti con contestuale approvazione del progetto ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

I codici E.E.R. (raggruppati per semplicità in tipologie) che si intendono recuperare ai sensi della legge 128 del 2 novembre 2019 che ha modificato l'art. 184 ter del Testo Unico Ambiente 152/06 (per un totale di 150.000 t/anno) sono riportati ed elencati nell'Elaborato N° 10.

L'area d'intervento è ubicata in località Bidasio nel Comune di Nervesa della Battaglia (TV). L'area individuata per la realizzazione dell'impianto si trova all'esterno del perimetro dell'area di Cava con una superficie di 7.315 m² che verrà ribassata fino quasi al piano cava attuale (+40 m s.l.m.m.) e collegata ad esso con una porzione di area di circa 17.140 m², facente parte dell'attuale piano della cava "Madonnetta" per il deposito delle miscele inerti testate e conformi (EoW), come individuato negli elaborati grafici.

La ditta proponente, proprietaria della cava, è interessata a completare l'attività estrattiva autorizzata della cava Madonnetta per poi destinare le aree di cava ad un unico parco fotovoltaico e contribuire agli obiettivi previsti dalle direttive europee di produzione di energia rinnovabile.

Per tale motivo, una porzione dell'area di cava, che ricade all'interno di quelle che sono le zone d'ombra delle scarpate, zone in cui l'inserimento di un parco fotovoltaico non troverebbe interesse, è stata inserita come parte dell'area dell'impianto per il deposito delle MPS/EoW, come meglio descritta nelle tavole di progetto, in particolare il lay-out. Al contrario invece, la rimanente area di cava risulta essere tutta orientata a Sud con soleggiamento massimo e idonee ed incentivate a livello europeo ed italiano per la realizzazione di parchi fotovoltaici, così come definito all'interno del Decreto 10 Settembre 2010 e dal D.Lgs. 3 marzo 2011, numero 28 e ss.mm.ii.

Nell'impianto verranno recuperati due macrogruppi di rifiuti per ottenere MPS/EoW: Inerti da costruzione & demolizione e Terre e rocce da scavo. A tale scopo, nella porzione di area in corrispondenza del deposito rifiuti inerti non pericolosi (messa in riserva R13) e della lavorazione dei rifiuti verrà realizzata una pavimentazione impermeabile in calcestruzzo; sulla restante area d'impianto, destinata al deposito di MPS/EoW, verrà realizzata una pavimentazione in stabilizzato, la stessa area che ricade dentro le zone ombra del perimetro di cava.



1.1 OBIETTIVI DEL PRESENTE ELABORATO

Il presente elaborato riporta le varie caratteristiche tecniche dell'impianto proposto, le aree con i vari macchinari per il trattamento dei rifiuti, la raccolta delle acque, l'abbattimento delle polveri, ecc.

Inoltre, vengono riportati i rifiuti ritirabili e le caratteristiche dei rifiuti che l'azienda andrà a trattare, così come previsto dalle linee guida SNPA 2022.

Si precisa che l'area di trattamento dei rifiuti dell'impianto verrà eseguita al di fuori dalla linea di cava autorizzata, in area di proprietà della ditta Nervesa Inerti S.p.a. e Superbeton S.p.a. mentre il deposito delle miscele inerti riciclate e certificate verrà realizzata nella sede della cava nella fascia di ombreggiamento e quindi non utilizzabile per il futuro progetto di realizzazione dell'impianto fotovoltaico.



2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La normativa di riferimento a livello nazionale in materia di rifiuti è rappresentata dal Decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, emanato in attuazione della Legge 308/2004 “delega ambientale” e recante “norme in materia ambientale”. Tale Decreto dedica la parte IV alle “Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati” (articoli 177 – 266) ed ha abrogato una serie di provvedimenti precedenti, tra cui il Decreto legislativo n. 22 del 5 febbraio 1997, cosiddetto Decreto “Ronchi”, che fino alla data di entrata in vigore del D.lgs. 152/06 ha rappresentato la legge quadro di riferimento in materia di rifiuti.

Si precisa che a seguito dell'emanazione della legge 128 del 2 novembre 2019 che ha introdotto l'articolo 14 – bis (cessazione della qualifica di rifiuto) è stata rivista la completa gestione dei rifiuti al fine di ottenere gli EoW. Detta norma ha portato alla stesura delle Linee Guida SNPA n. 41/2022, documento con cui si definisce un sistema comune di pianificazione ed esecuzione delle ispezioni presso quegli impianti che recuperano o riciclano i rifiuti e dai quali usciranno materiali non più considerabili come rifiuti.

Per l'elaborazione del progetto, dunque, si sono adottate come riferimento le seguenti diverse norme:

- Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, “*Norme in materia ambientale*” e ss.mm.ii.;
- Decreto 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 128 del 2 novembre 2019, articolo 14-bis, “*Cessazione della qualifica di rifiuto*”;
- Linee Guida SNPA n. 41 del 2022, Linee guida per l'applicazione della disciplina EOW;
- NTC 2018 e circolare ministeriale 21 Gennaio 2019, n. 7 “*Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al Decreto Ministeriale 17 Gennaio 2018*”;
- D.P.R. n. 120 del 13 Giugno 2017 “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;
- La Legge Regionale Veneto n. 3 del 21/01/2000, “*Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti*”;



- Delibera Regionale Veneto 2948 del 06 ottobre 2009, “*Valutazione di compatibilità idraulica per la redazione degli strumenti urbanistici*”;
- La UNI EN 11531 entrata in vigore dal 15 Luglio 2021 riguarda la “*Costruzione e manutenzione delle opere civili delle infrastrutture - Criteri per l'impiego dei materiali*”, ma riguardano il progetto prevalentemente la parte 1 e 2, la prima riguarda terre e miscele di aggregati non legati, la seconda materiali granulari e miscele di aggregati legati con leganti idraulici e aerei;
- UNI EN 13242 entrata in vigore il 6 Marzo 2008 “*Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade*”. La norma specifica le proprietà di aggregati ottenuti mediante processo naturale o industriale oppure riciclati per materiali non legati e legati con leganti idraulici, per impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade.
- UNI EN 12620 in vigore dall’ 11 Settembre 2008 “*Aggregati per calcestruzzo*” specifica le proprietà degli aggregati e dei filler ottenuti dalla lavorazione di materiali naturali, artificiali o riciclati miscelati per essere utilizzati nella confezione di calcestruzzi che soddisfano i requisiti della UNI EN 206-1 compresi i calcestruzzi destinati alle pavimentazioni stradali e alla produzione di prefabbricati.
- UNI EN 13043 entrata in vigore il 1° gennaio 2004 “*Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico*”. La norma specifica le proprietà di aggregati e filler ottenuti da materiali naturali o riciclati, per impiego in miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico. La norma non riguarda l'impiego in conglomerati bituminosi fresati. La norma dà indicazioni sulla valutazione di conformità e per l'apposizione della marcatura CE.
- La Circolare n. 5205 del 15 Luglio 2005 fornisce “*Indicazioni per l'operatività del settore edile, stradale e ambientale, ai sensi del decreto ministeriale 8 maggio 2003, n. 203*”, specificando in quale categoria rientri il materiale riciclato.
- Le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" sono state predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB), e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario avviato in data 10 luglio 2014 con l'EU Pilot 6730/14, in merito alla necessità di produrre un atto di indirizzo per la corretta attuazione dell'art. 6, commi 2, 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.



-
- Decreto 27 settembre 2022, n. 152 – Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 Aprile 2006, n. 152



3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area interessata dal progetto per la realizzazione dell'impianto di recupero di rifiuti inerti è prevista in località Bidasio nel Comune di Nervesa della Battaglia (TV) al confine sud-ovest del comprensorio di cava denominato "Cava Madonnetta".

L'altitudine media sopra il piano cava è di +67 m s.l.m. inteso come il piano di campagna originario, mentre la quota media del piano di cava è di +40 m s.l.m. Le coordinate di riferimento dell'area dell'impianto di recupero di rifiuti inerti proposto sono le seguenti:

- Latitudine N 45,803587
- Longitudine E 12,231498

Il Comune di Nervesa della Battaglia si trova in destra idrografica del Fiume Piave e le vie di comunicazione principali sono rappresentate da:

- la Strada Statale 248 "Marosticana" che attraversa tutto il territorio comunale passando sotto il colle del Montello e che collega il comune al territorio di Montebelluna;
- la SS 13 "Pontebbana" situata ad est nel territorio comunale la quale collega Nervesa a Treviso a sud e Conegliano a nord-est;
- la SP 77 "Panoramica del Montello" e la SP 144 "Dorsale del Montello" si collegano entrambe alla SS 248 e, rispettivamente, tagliano il Montello nel mezzo e lo costeggiano sul lato settentrionale collegando Nervesa alla porzione nord della provincia di Treviso;
- la SP 56 "Nervesa-Arcade" che dal centro di Nervesa scorre verso Sud verso il comune di Arcade.
- Parallelamente alla SS 13 scorre una linea ferroviaria SFMR.

A sud del comune, senza attraversarlo, si trova l'Autostrada A27 che all'altezza di Conegliano si raccorda con l'A28. Le due autostrade si raccordano con la SS 13, tramite la SP 15, sempre all'altezza di Conegliano.

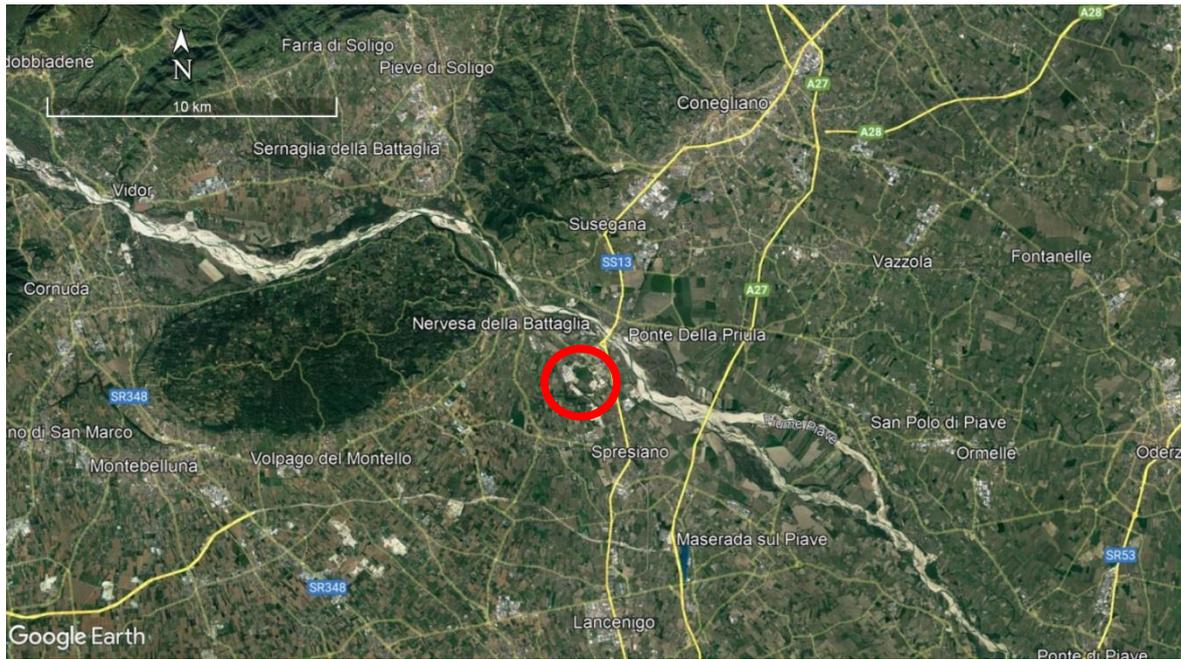


Figura 1: Immagine satellitare d'inquadramento dell'area

Più precisamente il sito interessato dal progetto si colloca a circa 2,5 km di distanza dai centri abitati di Arcade e Spresiano. A poco più di un chilometro in direzione Nord-Nord/Est dal limite orientale della zona in studio si sviluppa l'ampio percorso del Fiume Piave, che in questo tratto di pianura assume un andamento regolare in direzione Nord/Ovest-Sud/Est. In Figura 3 si riporta un'ortofoto più dettagliata dell'area.



Figura 2: Immagine satellitare d'inquadramento dell'area



Figura 3: Immagine satellitare dell'area dell'impianto di recupero e della cava "Madonna"

Di seguito viene riportata una ortofoto di maggior dettaglio dell'area d'impianto.

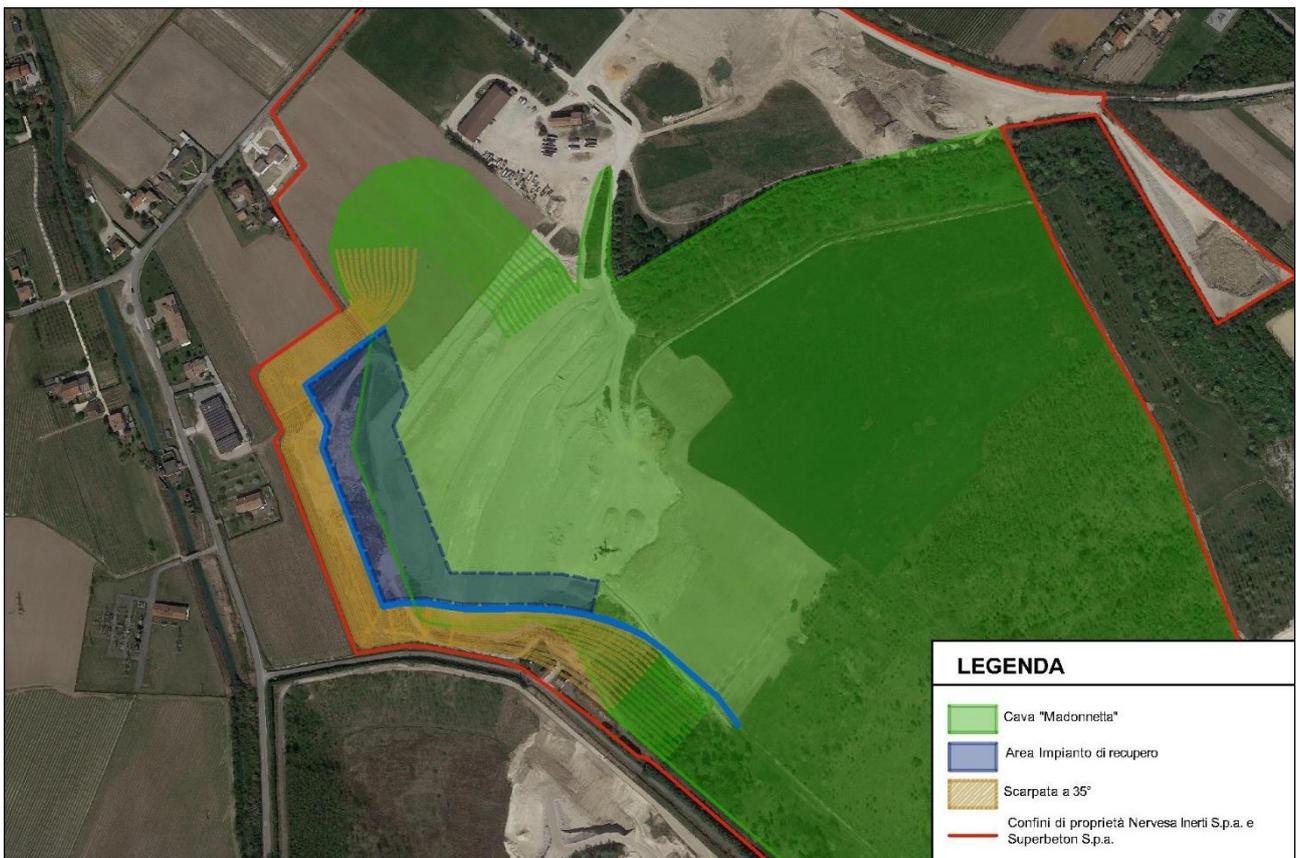


Figura 4: Immagine satellitare dell'area d'impianto



3.1 DATI CATASTALI E MAPPALI

La seguente Tabella 1 evidenzia i dati catastali e le informazioni relative ai mappali interessati dall'area d'impianto di recupero, così come rappresentati in Figura 5.

Tabella 1: Individuazione catastale dell'area interessata dall'impianto di recupero inerti

COMUNE	FOGLIO	MAPPALE	QUALITA'	CLASSE	SUPERFICIE (m ²)	Proprietà
Nervesa della Battaglia	28	193 - Parte	Seminativo Irriguo	U	1.369	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		195 - Parte	Seminativo Irriguo	U	474	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		199- Parte	Seminativo	02	14.570	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		233 - parte	Seminativo	05	5.300	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		414	Prato	01	405	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		523	Seminativo	02	7.912	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		525 - parte	Seminativo	03	13.621	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		527 - parte	Seminativo	03	9.506	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		707	Seminativo	01	649	1/1 Nervesa Inerti S.p.a.
		711	Seminativo	02	4.806	1/1 Nervesa Inerti S.p.a.
		713 - Parte	Seminativo	02	124	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		721 - Parte	Seminativo	02	4.464	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		752	Prato	01	800	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
TOTALE					64.000	

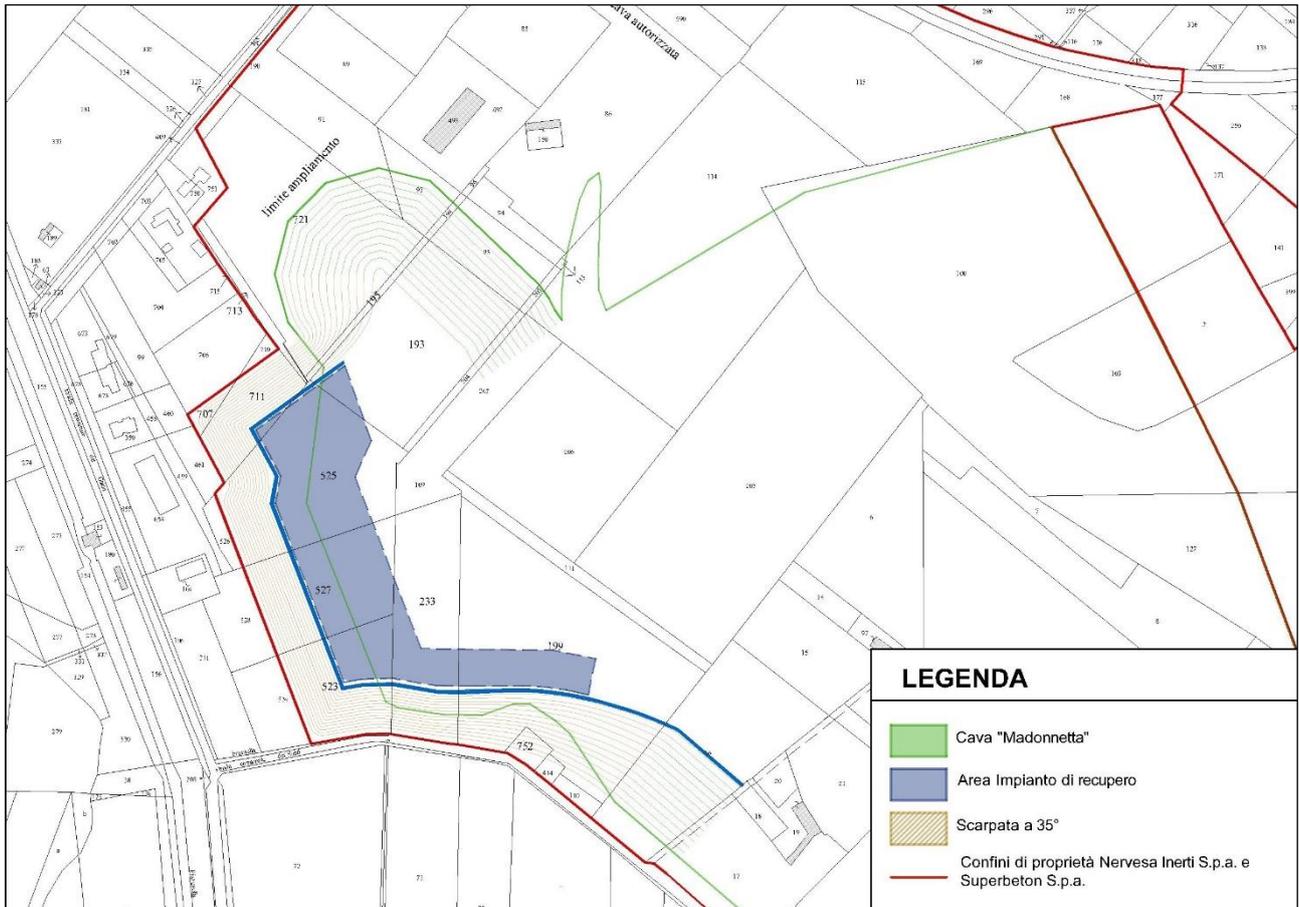


Figura 5: Mappa catastale con in blu l'area dell'impianto, in ocra le scarpate e in rosso i limiti di proprietà

3.2 CONFINI

L'impianto confina a Nord e ad Ovest con alcuni terreni adibiti ad attività agricola, a est con l'area di Cava Madonnetta ed infine a Sud con Via Santi.

4. CENNI SULL'ECONOMIA CIRCOLARE E IL LCA

Il Life Cycle Assessment (Valutazione del Ciclo di Vita) rappresenta uno degli strumenti fondamentali per l'attuazione di una Politica Integrata dei Prodotti, nonché il principale strumento operativo del "Life Cycle Thinking": si tratta di un metodo oggettivo di valutazione e quantificazione dei carichi ambientali, oltre che energetici, e degli impatti potenziali associati ad un prodotto/processo/attività lungo l'intero ciclo di vita, dall'acquisizione delle materie prime al fine vita, il cui obiettivo è il raggiungimento di un'economia circolare.

L'economia circolare è un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile, così da estendere il ciclo di vita delle materie prime, contribuendo a ridurre i rifiuti da smaltire al minimo, come individuato nello schema di Figura 6.



Figura 6: Schema dell'economia circolare [Fonte: europarl.europa.eu]

L'LCA, del resto, rappresenta un supporto fondamentale allo sviluppo di schemi di Etichettatura Ambientale: nella definizione dei criteri ambientali di riferimento per un dato gruppo di prodotti, o come principale strumento atto ad ottenere una Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Potenzialmente, quindi, le sue applicazioni sono innumerevoli:

- Sviluppo e Miglioramento di prodotti/processi;
- Marketing Ambientale;
- Pianificazione strategica;
- Attuazione di una Politica Pubblica.



4.1 NERVESA INERTI E L'ECONOMIA CIRCOLARE

Una verifica immediata e semplificata del ciclo di vita dei prodotti da C&D, mostra evidenti vantaggi ambientali nei confronti dell'economia circolare, in primis fra tutti la riduzione dell'attività estrattiva di cava e il riutilizzo di materiali già estratti in passato.

Infatti, i rifiuti da costruzione e demolizione (C&D) sono stati identificati dalla Commissione Europea come un flusso di rifiuti prioritario, in ragione degli ingenti volumi che vengono annualmente prodotti e delle potenzialità di recupero di tali rifiuti, essendo costituiti prevalentemente da minerali inerti (cemento, mattoni e mattonelle, terre da scavo, fresato). Attraverso opportuni processi di valorizzazione, è possibile trasformare i rifiuti C&D in materie prime secondarie per l'edilizia e re-inserirli nel mercato, in totale o parziale sostituzione dei materiali vergini comunemente impiegati. Il riciclo dei C&D e l'utilizzo degli aggregati riciclati (AR) offrono dunque una possibilità concreta di raggiungere gli obiettivi dell'economia circolare, in cui il rifiuto diviene una nuova risorsa, permettendo al tempo stesso di minimizzare le quantità di rifiuti smaltiti in discarica, di risparmiare risorse minerali naturali non rinnovabili e di ridurre gli impatti ambientali connessi alla gestione dei rifiuti e all'attività estrattiva.

La ditta Nervesa Inerti S.p.a. grazie all'impianto di recupero inerti proposto, il quale già di per sé risulta essere un'opera a beneficio dell'ambiente, intende utilizzare il materiale inerte riciclato per poterlo miscelare al materiale estratto di cava. Materiale che proverrà da demolizioni e lavorazioni e che nell'economia complessiva risulterà come materiale in meno che le cave andranno ad estrarre ed in seguito a vendere sul mercato. Questo oltre ad incentivare una diminuzione del suolo consumato andrà a favorire l'economia circolare. Il tutto, sarà realizzato in prossimità dell'area di cava esistente "Madonnetta", per poter conferire e miscelare i prodotti direttamente in luogo, senza il bisogno di dover trasportare con mezzi pesanti i materiali e senza contribuire ulteriormente alla produzione di CO². L'area di cava invece, verrà destinata alla realizzazione di un unico parco fotovoltaico da circa 35 MWp, così da poter raggiungere in un unico comprensorio un secondo obiettivo di quelli previsti dalla commissione Europea per la tutela e il miglioramento dell'ambiente.

Inoltre, l'impianto di recupero proposto è stato progettato per recuperare anche le terre e rocce da scavo che ricadono entro i limiti di Colonna A.



5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO PROPOSTO

5.1 CARATTERISTICHE FISICHE E DIMENSIONI

L'area del futuro impianto è ubicata nel comune di Nervesa della Battaglia in Provincia di Treviso, in particolare l'area è sita ad Ovest dell'area di cava Madonnetta (gestita dalla ditta Nervesa Inerti S.p.a.) e solo in parte all'interno dell'area di cava. Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di recupero dei rifiuti inerti non pericolosi nella porzione marginale Ovest al di fuori dell'area di cava, attualmente inutilizzata e a destino agricolo. L'area di cava invece è parzialmente ripristinata e parzialmente in fase di escavazione. Si prevede tuttavia, conclusesi le attività estrattive, di destinarla alla realizzazione di un unico parco fotovoltaico da circa 35 MWp essendo la cava tutta esposta a Sud, oltre che ad essere interrata e quindi con impatti visivi molto limitati non essendo visibili gli impianti fotovoltaici. L'impianto di recupero proposto invece, si situerebbe in parte nella porzione Ovest e Sud-Ovest della cava attiva, dove agiscono le zone ombra, che non risulterebbero di interesse per il parco fotovoltaico.

Il progetto del nuovo impianto di recupero rifiuti andrà a riconfigurare il precedente assetto morfologico dell'area includendo una piccola porzione all'interno dell'area di cava che sarà destinata al deposito di MPS/EoW.

Sull'area agricola, esterna al limite di cava, situata a livello campagna si effettueranno sbancamenti che porteranno ad un approfondimento del piano di circa 27 m sotto il livello campagna. Contestualmente si provvederà a mantenere invariato l'accesso alla proprietà che sarà però integrato per consentire l'accesso all'impianto. Non sarà necessario installare una pesa poiché è già esistente per la cava, si farà uso dei medesimi uffici, pese e bollettazione all'entrata dell'area di cava, quindi esternamente all'area dell'impianto di recupero rifiuti. Lo scopo di portare il piano di lavoro dell'impianto sotto di 27 m da livello campagna è necessario al fine di eliminare l'impatto visivo e paesaggistico, abbattere l'inquinamento acustico prodotto dai macchinari durante le lavorazioni e di evitare che le polveri prodotte dalla lavorazione e spostamento dei materiali possano propagarsi esternamente, così da limitare gli impatti alle abitazioni vicine. Tutte le operazioni di escavazione sono già descritte nel "Piano di Utilizzo" allegato al progetto.

5.1.1 *Stabilità dei versanti*

I versanti saranno scavati dapprima a 40° e successivamente riprofilati a 35° utilizzando il terreno di scotico che verrà rimosso per i primi 100 cm dall'area posta a piano campagna.

Le scarpate di cava, già ripristinate o da ripristinare verranno adeguate e collegate alle nuove scarpate, che passeranno gradatamente da 25° a 35°.



Per una descrizione più dettagliata dello scavo e riprofilatura delle scarpate si rimanda all'Elaborato 5 "Piano di Utilizzo", mentre per le verifiche di stabilità dei versanti si rimanda all'Elaborato 2 "Relazione Geologica, Idrogeologica e Geotecnica".

5.1.2 Area dell'impianto

L'area del futuro impianto in cui si svolgerà l'attività di recupero rifiuti inerti non pericolosi si troverà in parte all'interno del limite di ampliamento dell'area di cava Madonnetta per una superficie di 17.000 m² circa, superficie che sarebbe destinata ad ospitare le scarpate di cava; ed in parte si troverà all'esterno dell'area di cava per una superficie di 7.300 m² circa, destinata alla lavorazione e recupero dei rifiuti, in particolare è posta nella parte sud-ovest dell'area di cava attiva. L'area complessiva in disponibilità della ditta Nervesa Inerti S.p.a., comproprietaria con Superbeton S.p.a., oggetto dell'intervento proposto è di 64.000 m² circa. L'area dell'intero impianto è costituita da 24.517 m²:

- A- Superficie impermeabilizzata di messa in riserva (R13) e lavorazione (R5): 6.550 m²;
- B- Superficie impermeabilizzata dei prodotti in attesa di analisi: 6.480 m²;
- C- Superficie in stabilizzato nell'area di cava per deposito Inerti EOW: 6.897 m²;
- D- Superficie in stabilizzato nell'area di cava per deposito Terre EOW: 4.590 m².

A cui si sommano 31.309 m² di superficie di scarpata per l'impianto di recupero, posta a 35°, la distanza dai confini di 5 m a p.c. e il bacino d'invaso posto a quota impianto di 3.852 m² (comprensiva della superficie del bacino di invaso più le superfici tra il bacino e il piede della scarpata e tra il bacino di invaso e l'area di lavoro). Il piano di imposta dell'impianto sarà dunque per una parte a 27 m circa al di sotto del piano campagna e per l'altra verrà mantenuta la quota di cava, perimetralmente, nella parte ovest sarà circondato da scarpate di recupero con angolazione di 35° rispetto l'orizzontale. L'area di lavoro come già definito, verrà suddivisa al suo interno nelle seguenti aree funzionali:

- AREA A + AREA B - Area di circa 13.000 m²: è rappresentante l'area impermeabilizzata con platea in calcestruzzo di spessore 20 cm così suddivisa: una porzione è dedicata al conferimento dei rifiuti in ingresso, adibita al transito mezzi di lavorazione e all'area di logistica, una porzione è dedicata allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso [R13], un'altra porzione è destinata alla frantumazione e alla vagliatura di [R5], e l'ultima porzione è per il

deposito contenitori di raccolta rifiuti provenienti dalle lavorazioni. L'area B è completamente destinata ai materiali lavorati in attesa di analisi.

L'intera area verrà realizzata con diverse pendenze che convogliano tutte le acque del piazzale in calcestruzzo verso punti bassi di raccolta e tramite una canaletta convogliata verso un pozzetto che riversa nell'impianto di depurazione in continuo. Si veda il layout e i dettagli negli Elaborati Grafici con indicate le pendenze delle pavimentazioni.

- AREA C + AREA D - Area di 11.487 m², completamente pavimentata con massiciata, comprendente l'area destinata al deposito di EOW prodotti e analizzati di Inerti e Terre.

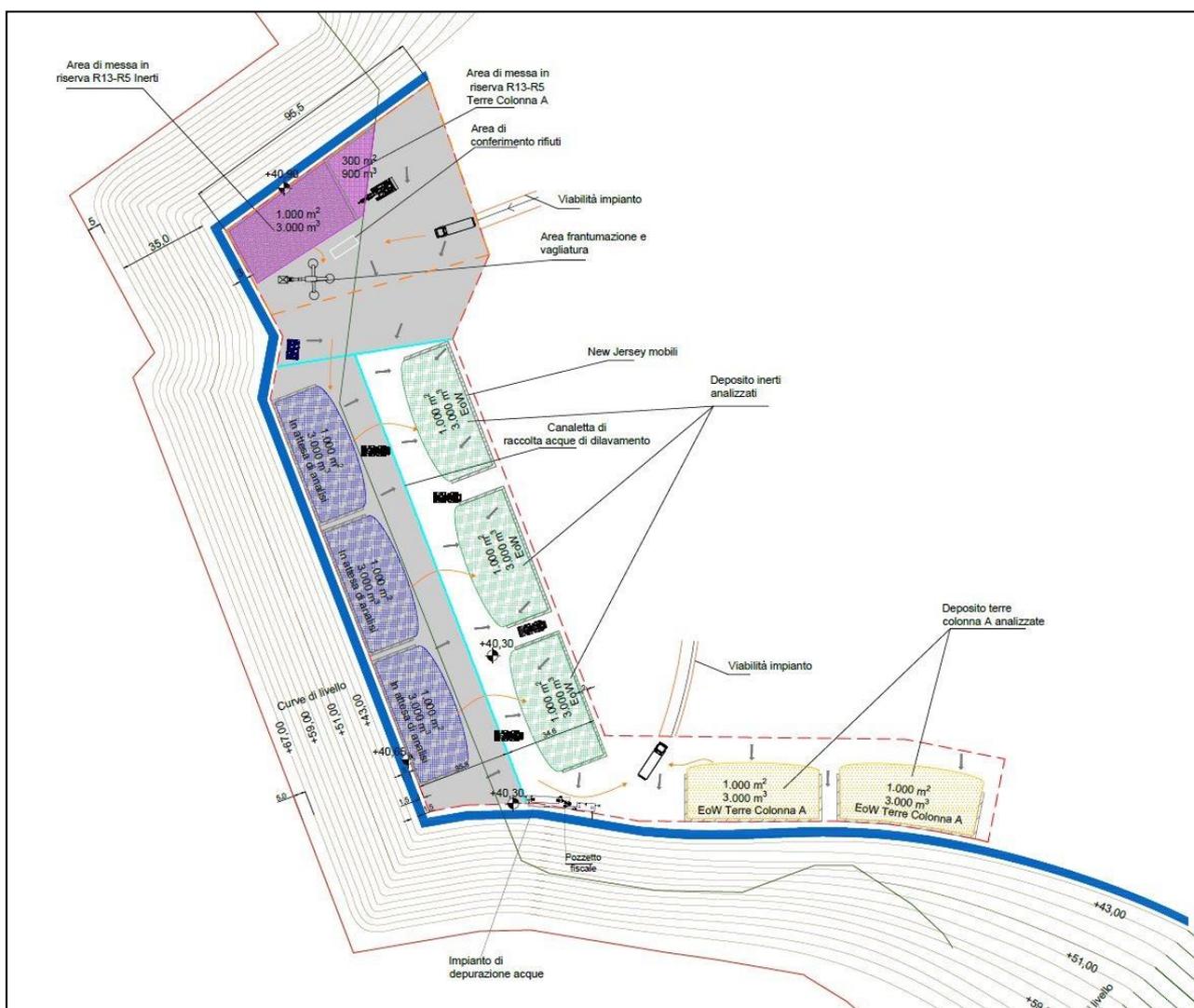


Figura 7: Layout impianto con aree di lavoro – Estratto Tavola 4



5.2 OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI PER OTTENERE EOW

I rifiuti che si propongono di recuperare sono quelli riportati in Tabella 2, con le relative destinazioni di recupero R13-R5 e i relativi scopi di utilizzo.

Tabella 2: Operazioni di recupero R13-R5 – Allegato C D.lgs 152/2006

EER	Descrizione	R13-R5		
		EoW nel rispetto decreto 152/2022 per la produzione di CLS, prefabbricati e asfalti	EoW nel rispetto decreto 152/2022 per la formazione di aggregati riciclati	EoW nel rispetto norme UNI 11531-1 formazione di materiali da terre e rocce da scavo
010408	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	X	X	
010409	Scarti di sabbia e argilla	X	X	
010410	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07		X	
010413	rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407	X	X	
101201	residui di miscela non sottoposti a trattamento termico	X	X	
101206	stampi di scarto	X	X	
101208	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	X	X	
101311	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 1013 10	X	X	
101314	Rifiuti e fanghi di cemento	X	X	
170101	cemento	X		
170103	mattonelle e ceramiche	X	X	
170107	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06	X	X	
170508	Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507	X	X	
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	X	X	
191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	X	X	
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (classificati in colonna A)	X (parte)	X (parte)	X



5.3 MESSA IN RISERVA R13 E POTENZIALITÀ ANNUA PER TIPOLOGIE DI RIFIUTO

La messa in riserva R13 indicata in Tabella 3 rappresenta il quantitativo massimo istantaneo in tonnellate del rifiuto o del gruppo di rifiuti che è funzionale alla loro lavorazione. Ciò significa che man mano che quel rifiuto o gruppo di rifiuti viene lavorato e messo nell'area in attesa delle analisi di conformità, diminuisce la quantità nell'area di stoccaggio, poiché la messa in riserva R13 è parzialmente dedicata allo stoccaggio e parzialmente dedicata all'attesa di analisi. I rifiuti lavorati andranno a formare il cumulo di 3.000 m³, come quantitativo massimo, per l'esecuzione del lotto di produzione dell'EoW che una volta testato verrà certificato e scaricato dal registro, liberando la messa in riserva R13 e rendendosi disponibile al commercio.

I rifiuti annualmente trattabili sono pari a 150.000 t, equivalenti a 600 t/gg.

Tabella 3: Potenzialità di recupero dell'impianto

Potenzialità di recupero dell'impianto				
Tipologia rifiuti	EER	Descrizione	Messa in riserva funzionale all'attività di recupero [ton]	Quantità max Trattabile [ton/anno]
Rifiuti inerti	010408	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	15.000	130.000*
	010409	Scarti di sabbia e argilla		
	010410	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07		
	010413	Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407		
	101201	Residui di miscela non sottoposti a trattamento termico		
	101206	Stampi di scarto		
	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 10 13 09 e 1013 10		
	101314	Rifiuti e fanghi di cemento		
	170101	Cemento		
	170103	Mattonelle e Ceramiche		
	170107	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06		
	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 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03		
191209	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)			
Rifiuti di terre e rocce rientranti nei parametri di cui alla Tab. 1, colonna A), dell'All. 5, alla Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06.	170504	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	6.000	20.000*

*) La potenzialità si intende ricompresa all'interno del quantitativo massimo di rifiuti trattabili annualmente pari a 150.000 t/a.



6. RECUPERO DEI RIFIUTI PROPOSTI SECONDO LE LINEE GUIDA SNPA

6.1 RIFIUTI NON PREVISTI DAL D.M. 05/02/1998 PER OTTENERE EOW

I rifiuti che non sono previsti dal D.M. 05/02/1998 e rientranti nel progetto di recupero rifiuti non pericolosi sono: 010408, 010409, 010410, 010413, 101201, 101206, 101208, 101314, 170508, 191209, 170504.

Nella Tabella 4 sono riportati i criteri dettagliati come richiesto dalla tabella 4.1 delle linee Guida SNPA n. 41/2022 per i rifiuti inerti non pericolosi che hanno cessato la qualifica di rifiuto EoW, per i quali non è previsto il processo di recupero dal D.M. 05/02/1998, ma che tuttavia con il decreto 152 del 27 Settembre 2022 la normativa ha definito un processo di recupero sulla base di norme tecniche. In tale circostanza si rientra nella casistica 8 della tabella 4.3 delle linee guide SNPA 41/2022. Viene fatta pertanto una valutazione completa utilizzando le indicazioni previste nella tabella 4.1. Gli standard tecnici di riferimento per la cessazione del rifiuto sono individuati sulla base delle norme armonizzate UNI EN che nel decreto 152 del 27/09/22 vengono individuate e in funzione dell'impiego rimandano alla specifica "Idoneità Tecnica".

Tra i seguenti rifiuti si inserisce anche il EER 101314 [Rifiuti e fanghi di cemento] che sebbene non previsto dal 152/2022 lo si ritiene idoneo al recupero e assimilabile ai rifiuti cementizi.

Tabella 4: Scheda tecnica "Criteri Dettagliati" indicati nell'art. 14 bis della L. 128 del 02/11/2019

LINEE GUIDA SNPA (Tab. 4.1) - RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI PER LA PRODUZIONE DI EoW

Tabella A					
MATERIALI DI RIFIUTO AMMISSIBILI IN ENTRATA ALL'IMPIANTO					
<u>Decreto 77/2021 Allegato III</u> elenco rifiuti EER non previsti dal Decreto 5.2.98 per la produzione di EoW	Definizione	Provenienza e processo che ha generato il rifiuto	Compatibilità con il prodotto ottenuto: 1) compatibilità tecnico prestazionale; 2) compatibilità ambientale in funzione dell'uso.	Indicare le caratteristiche del rifiuto: 1) chimiche; 2) fisiche; 3) merceologiche; 4) potenziale presenza di sostanze inquinanti.	NOTE: evidenziare particolarità, tipo codici "generici" XXXX99. Specificare ulteriori caratteristiche chimico fisiche ecc.
010408	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce [010407]	Attività di lavorazione dei materiali lapidei	1) compatibilità analoga ad altri inerti di cava – analisi fisica e geotecnica secondo D. 152/2022 in base all'impiego previsto 2) conformità test	Miscela inerte di: 1) granuli di carbonati, calcari, basalti o graniti; 2) granuli del diametro variabile da lastre a frammenti, scarti di lavorazione	Materiale molto resistente al gelo, ottime caratteristiche geotecniche. Deve essere miscelato con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche



			di cessione –DM 186/2006 e analisi chimica secondo D. 152/2022	resistenti alla frammentazione; 3) granulato con peso specifico elevato, circa 1,5-2,0 t/m ³ ; 4) EER rifiuto non pericoloso diverso dal codice EER 010407.	richieste
010409	Scarti di sabbia e argilla	Chiarificazione o decantazione naturale di acque da lavaggio inerti; attività estrattive	1) compatibilità analoga ad altri inerti di cava – analisi fisica e geotecnica secondo D. 152/2022 in base all'impiego previsto 2) conformità test di cessione –DM 186/2006 e analisi chimica secondo D. 152/2022	Miscela inerte di: 1) silicati idrati d'alluminio e magnesio; silice, calcarea o quarzo; 2) fanghi contenenti limi, argille, terriccio ed eventuali elementi di natura vegetale; 3) granulato con peso specifico circa 1,4-2,2 t/m ³ ; 4) EER rifiuto non pericoloso.	Materiale con buone caratteristiche geotecniche. Deve essere miscelato con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
010410	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce [01 04 07]	Attività di lavorazione dei materiali lapidei	1) compatibilità analoga ad altri inerti di cava – analisi fisica e geotecnica secondo D. 152/2022 in base all'impiego previsto 2) conformità test di cessione –DM 186/2006 e analisi chimica secondo D. 152/2022	Miscela inerte di: 1) polveri e residui di calcarea o lapidei; 2) granuli dal diametro variabili principalmente fine 3) granulato con peso specifico circa 1,9 t/m ³ ; 4) EER rifiuto non pericoloso diverso dal codice 010407.	Materiale con buone caratteristiche geotecniche. Deve essere miscelato con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
010413	Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	Attività di lavorazione dei materiali lapidei	1) compatibilità analoga ad altri inerti di cava – analisi fisica e geotecnica secondo D. 152/2022 in base all'impiego previsto 2) conformità test di cessione –DM 186/2006 e analisi chimica secondo D. 152/2022	Miscela inerte di: 1) granuli di carbonati, calcari, basalti o graniti; 2) granuli del diametro variabile da lastre a frammenti, scarti di lavorazione resistenti alla frammentazione; 3) granulato con peso specifico elevato, circa 1,5-2,0 t/m ³ ; 4) EER rifiuto non pericoloso diverso dal codice EER 010407.	Materiale molto resistente al gelo, ottime caratteristiche geotecniche. Deve essere miscelato con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste



101201	Residui di miscela non sottoposti a trattamento termico	Fabbricazione di prodotti in ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	1) compatibilità analoga ad altri inerti di cava – analisi fisica e geotecnica secondo D. 152/2022 in base all'impiego previsto 2) conformità test di cessione –DM 186/2006 e analisi chimica secondo D. 152/2022	Miscela di materiali fini: 1) granuli di limi e materiali fini coesivi argille; 2) granuli del diametro compreso tra 1 e 0,063 mm; 3) peso specifico, circa 1,5-1,9 t/m ³ ; 4) EER rifiuto non pericoloso.	Materiale fine che miscelato agli inerti grossolani costituisce la matrice di aggregazione. Deve essere miscelato con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche
101206	Stampi di scarto	Fabbricazione di prodotti in ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	1) compatibilità analoga ad altri inerti di cava – analisi fisica e geotecnica secondo D. 152/2022 in base all'impiego previsto 2) conformità test di cessione –DM 186/2006 e analisi chimica secondo D. 152/2022	Miscela di materiali fini: 1) granuli di limi e materiali fini coesivi argille; 2) granuli del diametro inferiore a 0,063 mm; 3) granulato con peso specifico, circa 1,2-1,3 t/m ³ ; 4) EER rifiuto non pericoloso.	Materiale fine che miscelato agli inerti grossolani costituisce la matrice di aggregazione. Deve essere miscelato con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche
101208	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	Fabbricazione di prodotti ceramici, mattoni, mattonelle e materiale di costruzione	1) compatibilità analoga ad altri inerti di cava – analisi fisica e geotecnica secondo D. 152/2022 in base all'impiego previsto 2) conformità test di cessione –DM 186/2006 e analisi chimica secondo D. 152/2022	Miscela di materiali litoidi fini: 1) granuli di limi e materiali fini coesivi argille; 2) granuli del diametro inferiore a 0,063 mm; 3) granulato con peso specifico, circa 1,2-1,3 t/m ³ ; 4) EER rifiuto non pericoloso	Materiale fine che miscelato agli inerti grossolani costituisce la matrice di aggregazione. Deve essere miscelato con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
101314	Rifiuti e fanghi di cemento	Produzione di calcestruzzo e lavaggi	1) compatibilità analoga ad altri inerti di cava – analisi fisica e geotecnica secondo D. 152/2022 in base all'impiego previsto, anche se non ricompreso nei rifiuti del 152/2022 e assimilandolo ai rifiuti cementizi 2) conformità test di cessione –DM 186/2006 e analisi chimica secondo D.	Miscela di materiali litoidi fini: 1) granuli di sabbie e materiali fini – 10/20 %; 2) granuli del diametro inferiore a 0,063 mm; 3) granulato con peso specifico, circa 1,2-1,3 t/m ³ ; 4) EER rifiuto non pericoloso	Materiale fine che miscelato agli inerti grossolani costituisce la matrice di aggregazione. Deve essere miscelato con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste



			152/2022		
170508	Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce [170507]	Manutenzione delle strutture ferroviarie	1) compatibilità analoga ad altri inerti di cava – analisi fisica e geotecnica secondo D. 152/2022 in base all'impiego previsto 2) conformità test di cessione –DM 186/2006 e analisi chimica secondo D. 152/2022	Miscela inerte di: 1) granuli di basalti o graniti; 2) granuli del diametro di 20-40 mm resistenti alla frammentazione; 3) granulato con peso specifico elevato, circa 1,7-2,0 t/m ³ ; 4) EER rifiuto non pericoloso diverso dal codice EER170507.	Materiale molto resistente al gelo, ottime caratteristiche geotecniche. Deve essere miscelato con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
191209	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)	Trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti. Es. processo di vagliatura dei rifiuti provenienti dalla pulizia degli arenili o da interramenti di vasche	1) compatibilità analoga ad altri inerti di cava – analisi fisica e geotecnica secondo D. 152/2022 in base all'impiego previsto 2) conformità test di cessione –DM 186/2006 e analisi chimica secondo D. 152/2022	Miscela di materiali litoidi da ghiaie a sabbie fini: 1) granuli di ghiaie e sabbie; 2) granuli del diametro tra 63mm e 0,063 mm;	Materiale da grossolano a fine che deve essere miscelato per produrre una miscela di inerti idonea. Può essere miscelato con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste.
170504 (col. A)	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503*	Attività di scavo con produzione di materiali lapidei grossolani, costituiti da roccia e ghiaie di diametro > di 20 mm	1) compatibilità analoga ad altri inerti di cava – analisi fisica e geotecnica secondo D. 152/2022 in base all'impiego previsto 2) conformità test di cessione –DM 186/2006 e analisi chimica secondo D. 152/2022	Miscela inerte di: 1) rocce, inerti di scavo stradale, sabbie; 2) granuli vari da trovanti a 20mm, mediamente resistenti alla frammentazione; 3) granulato con peso specifico da medio a elevato, circa 1,3-2,0 t/m ³ ; 4) EER rifiuto non pericoloso diverso dal codice EER 170503.	Materiale resistente al gelo, ottime/buone caratteristiche geotecniche. Può essere miscelato con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
		Attività di scavo con produzione di materiali fini, coesivi di	1) Compatibilità analoga ad altri inerti di cava – analisi fisica e geotecnica secondo	Miscela di terreni agrari e argillosi anche da scavo stradale costituite da:	Materiale fine con scarse caratteristiche geotecniche che costituisce inerti



		diametro < di 20 mm	UNI 11531-1 2) conformità al test di cessione – DM 186/2006	1) argille e limi; 2) granuli del diametro < 20 mm presenza di argille organiche; 3) granulato con peso specifico circa 1,85 t/m ³ ; 4) EER rifiuto non pericoloso diverso dal codice EER 170503.	per ripristini ambientali, rinterri. Deve essere miscelato con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste.
--	--	------------------------	--	---	---

Tabella b

PROCESSI E TECNICHE DI TRATTAMENTO CONSENTITI

EER	Indicare l'attività di recupero (da R2 a R9)	Indicare il processo e tecnica di trattamento	Indicare eventuali parametri da monitorare per raggiungere: 1) standard tecnici; 2) standard ambientali del prodotto finito.	Indicare eventuali parametri di processo da monitorare, se previsti
010408	R5	Fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione indesiderate per ottenere miscele inerti di natura lapidea a granulometria idonea.	1) Miscele non legate di aggregati riciclati che dovranno rispettare i requisiti prestazionali previsti dal D. 152/2022 in funzione dell'impiego previsto 2) test di cessione DM 186/2006 e analisi chimiche secondo D. 152/2022	Controllare il contenuto di materiale fine e grossolano nella miscela. Miscelazione con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
010409	R5	Fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione indesiderate per ottenere miscele inerti di natura lapidea a granulometria idonea.	1) Miscele non legate di aggregati riciclati che dovranno rispettare i requisiti prestazionali previsti dal D. 152/2022 in funzione dell'impiego previsto 2) test di cessione DM 186/2006 e analisi chimiche secondo D. 152/2022	Controllare il contenuto di materiale fine nella miscela. Miscelazione con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
010410	R5	Fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione indesiderate per ottenere miscele inerti di natura lapidea a granulometria idonea.	1) Miscele non legate di aggregati riciclati che dovranno rispettare i requisiti prestazionali previsti dal D. 152/2022 in funzione dell'impiego previsto 2) test di cessione DM 186/2006 e analisi chimiche secondo D. 152/2022	Controllare il contenuto di materiale fine nella miscela. Miscelazione con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
010413	R5	Fasi meccaniche e	1) Miscele non legate di	Controllare il contenuto di



		tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e indesiderate per ottenere miscele inerti di natura lapidea a granulometria idonea	aggregati riciclati che dovranno rispettare i requisiti prestazionali previsti dal D. 152/2022 in funzione dell'impiego previsto 2) test di cessione DM 186/2006 e analisi chimiche secondo D. 152/2022	materiale fine e grossolano nella miscela. Miscelazione con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
101201	R5	Fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione indesiderate per ottenere miscele inerti di natura lapidea a granulometria idonea.	1) Miscele non legate di aggregati riciclati che dovranno rispettare i requisiti prestazionali previsti dal D. 152/2022 in funzione dell'impiego previsto 2) test di cessione DM 186/2006 e analisi chimiche secondo D. 152/2022	Controllare il contenuto di materiale fine nella miscela. Miscelazione con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
101206	R5	Fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e indesiderate per ottenere miscele inerti di natura lapidea a granulometria idonea	1) Miscele non legate di aggregati riciclati che dovranno rispettare i requisiti prestazionali previsti dal D. 152/2022 in funzione dell'impiego previsto 2) test di cessione DM 186/2006 e analisi chimiche secondo D. 152/2022	Controllare il contenuto di materiale grossolano nella miscela. Miscelazione con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
101208	R5	Fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e indesiderate per ottenere miscele inerti di natura lapidea a granulometria idonea	1) Miscele non legate di aggregati riciclati che dovranno rispettare i requisiti prestazionali previsti dal D. 152/2022 in funzione dell'impiego previsto 2) test di cessione DM 186/2006 e analisi chimiche secondo D. 152/2022	Controllare il contenuto di materiale grossolano nella miscela. Miscelazione con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
101314	R5	Fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione indesiderata per ottenere miscele inerti di natura lapidea a granulometria idonea.	1) Miscele non legate di aggregati riciclati che dovranno rispettare i requisiti prestazionali analogamente al D. 152/2022, anche se non previsti, in funzione dell'impiego previsto 2) test di cessione DM 186/2006 e analisi chimiche analogamente al D. 152/2022	Controllare il contenuto di materiale grossolano nella miscela. Miscelazione con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
170504	R5	Per il rifiuto sopravaglio	1) Miscele non legate di	Miscelazione da ottimizzare



		(20mm): frantumazione e vagliatura	aggregati riciclati che dovranno rispettare i requisiti prestazionali previsti dal D. 152/2022 in funzione dell'impiego previsto 2) test di cessione DM 186/2006 e analisi chimiche secondo D. 152/2022	in funzione della tipologia di rifiuto. Miscelazione con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
		Per il rifiuto sottovaglio (20mm): eventuale selezione se necessaria	1) Miscelati o utilizzati ad altri inerti per ottenere miscele di aggregati riciclati conformi alla UNI 11531-1 2) test di cessione DM 186/2006	Utilizzo per recuperi ambientali, eventuale miscelazione con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
170508	R5	Fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e indesiderate per ottenere miscele inerti di natura lapidea a granulometria idonea	1) Miscele non legate di aggregati riciclati che dovranno rispettare i requisiti prestazionali previsti dal D. 152/2022 in funzione dell'impiego previsto 2) test di cessione DM 186/2006 e analisi chimiche secondo D. 152/2022	Controllare il contenuto di materiale grossolano nella miscela. Miscelazione con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste
191209	R5	Fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di vagliatura e separazione delle frazioni indesiderate per ottenere miscele inerti di natura lapidea a granulometria idonea	1) Miscele non legate di aggregati riciclati che dovranno rispettare i requisiti prestazionali previsti dal D. 152/2022 in funzione dell'impiego previsto 2) test di cessione DM 186/2006 e analisi chimiche secondo D. 152/2022	Controllare il contenuto di materiale fine nella miscela. Miscelazione con altri rifiuti inerti per ottenere le caratteristiche richieste

Tabella c

CRITERI QUALITA' MATERIALI DI CUI È CESSATA LA QUALIFICA DI RIFIUTO IN LINEA CON NORME PRODOTTO APPLICABILI, COMPRESI VALORI LIMITE SOSTANZE INQUINANTI, SE NECESSARIO:

Compilare Check list End of Waste, punti c) e d) - allegato 1

c)	la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici e ambientali per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti	Descrizione
----	--	-------------



1)	Descrizione della legislazione di prodotto che può essere applicata, quali ad esempio: Norme tecniche di prodotto, Normative nazionali, specifiche Standard privati richiesta la registrazione REACH ove prevista	Le norme di prodotto si riferiscono a compatibilità ambientali e prestazionali, le norme utilizzate sono le UNI EN previste dal D. 152/2022 e test di cessione di cui al DM 186/2006, oltre che analisi chimiche dove previste dal D. 152/2022.
2)	Documenti che dimostrino la rispondenza della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto con gli standard tecnici e confronto, ove possibile, degli stessi con quelli riferiti alla materia prima sostituita.	Analisi fisiche, chimiche e geotecniche eseguite da laboratori accreditati o conformi alle norme tecniche di settore.
3)	Devono essere indicati gli standard ambientali eventualmente presenti nella norma tecnica di riferimento, di cui alla condizione sugli standard tecnici, che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto deve rispettare, per ciascun utilizzo.	Le miscele di inerti devono essere conformi al Test di Cessione di cui al DM 186/2006 oltre che analisi chimiche dove previste dal D. 152/2022.
4)	Devono essere definiti degli standard sanitari (ad esempio microbiologici) per la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.	Come da D. 152/2022 non sono previsti standard sanitari essendo i rifiuti, in ingresso, inerti e non pericolosi.
d)	l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana	Descrizione
1)	Descrizioni qualitative/quantitative degli impatti ambientali sull'ambiente e sulla salute legate all'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto anche in base a dati di letteratura.	Per i recuperi o il trattamento dei rifiuti non si prevedono impatti in quanto si tratta di rifiuti inerti non pericolosi.
2)	La valutazione di tali impatti è effettuata attraverso il confronto delle caratteristiche ambientali e, se necessario, sanitarie della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto con quelle della materia prima che viene sostituita.	Trattandosi di recupero di rifiuti inerti non pericolosi, si genera un impatto positivo nei confronti dell'ambiente per due motivi: - non vengono create nuove cave per la produzione di materia prima; - vengono eliminati dall'ambiente dei rifiuti inerti altrimenti destinati a discariche.
3)	Utilizzo di limiti derivanti da normative nazionali o europee esistenti, quando applicabili.	I limiti sono inseriti nelle norme ambientali e prestazionali descritte nelle tab a, c.
4)	Qualora non ci siano informazioni sufficienti sulle caratteristiche della materia prima valutare gli impatti sull'ambiente e sulla salute legati all'utilizzo della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto attraverso un'analisi di rischio in base agli specifici utilizzi in relazione ai comparti ambientali.	Non è necessaria tale valutazione in quanto i EER proposti rientrano nelle tipologie di rifiuti inerti non pericolosi generalmente recuperati anche da altri impianti fissi e mobili.

Tabella 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:

Descrivere il sistema di gestione per la cessazione della qualifica di rifiuto – condizioni e criteri.	Inserito nel PQA
Indicare documentazione (ad es. check list, report periodici ecc.) che evidenzia che per ogni lotto siano rispettate le condizioni e i criteri di cessazione della qualifica di rifiuto.	Inserito nel PQA



Indicare la documentazione di monitoraggio delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso.	Inserito nel PQA
Indicare la documentazione di monitoraggio del processo.	Inserito nel PQA
Descrivere la documentazione di monitoraggio della sostanza o oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.	Inserito nel PQA

Tabella e

UN REQUISITO RELATIVO ALLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

<p>Indicare modello dichiarazione che si utilizzerà. Deve essere presentato il modello della dichiarazione di conformità, ai sensi degli articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, che deve contenere tutte le informazioni tali che per ogni lotto sia attestato il rispetto delle condizioni e dei criteri sopra riportati per la cessazione della qualifica di rifiuto. La scheda di conformità allegata dovrà contenere le seguenti sezioni minime:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ragione sociale del produttore; 2. Caratteristiche della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto; 3. La quantificazione del lotto di riferimento; 4. Rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti. 	<p>Si veda Appendice - Format scheda CE-DoP</p>
<p>Dichiarare periodicità del lotto. Es. mensile, semestrale, annuale.</p>	<p>In funzione del periodo stagionale e dei cantieri.</p>
<p>Descrivere le condizioni di stoccaggio del prodotto/materiale.</p>	<p>Deposito su piazzale in calcestruzzo presente nel sito in progetto</p>
<p>Dichiarare la durata di conservazione del prodotto/sostanza entro il quale deve essere utilizzata. Oltre tale data indicare gli interventi atti a riconfermare la conformità del prodotto.</p>	<p>Tenuto conto che solitamente la durata delle MPS/EoW richiesta è di 1 anno, si propone la durata delle MPS/EoW per tre anni. Tale richiesta nasce dalle necessità in cui si dovrà far fronte a periodi di crisi in cui le MPS rimarranno invendute oltre il periodo di un anno. Si propone dopo tale periodo che la miscela sia sottoposta alla verifica del: PH; COD; NO₃; SO₄.</p>



6.2 RIFIUTI PREVISTI DAL D.M. 05/02/1998 PER OTTENERE EoW

I rifiuti non pericolosi i cui processi di recupero sono già previsti dalle norme tecniche del D.M. 05/02/1998 per quanto concerne tipologia, provenienze, caratteristiche del rifiuto sono quelli previsti nella tipologia 7.1: 101311, 170101, 170103, 170107, 170904.

In Tabella 5 sono riportati i criteri dettagliati solo per la tab. d) ed e) della tab.4.1 delle linee Guida SNPA n. 41/2022 per i rifiuti inerti non pericolosi che hanno cessato la qualifica di rifiuto EoW, per i quali è già previsto il processo di recupero dalle norme tecniche del D.M. 05.02.1998, ma che tuttavia con il decreto 152 del 27 Settembre 2022 la normativa ha definito un processo di recupero sulla base di norme tecniche. In tale circostanza si rientra nella casistica 7 della tabella 4.3 delle linee guide SNPA 41/2022. Viene fatta pertanto una valutazione completa delle tabelle d) ed e) come previsto, utilizzando le indicazioni previste nella tabella 4.1. I nuovi standard tecnici di riferimento per la cessazione del rifiuto sono individuati sulla base delle norme armonizzate UNI EN che nel decreto 152 del 27/09/22 vengono individuate e in funzione dell'impiego rimandano alla specifica "Idoneità Tecnica".

Tabella 5: Scheda tecnica "Criteri Dettagliati" indicati nell'art. 14 bis della L. 128 del 02/11/2019

LINEE GUIDA SNPA [tab. 4.1–punti d) ed e)] -RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI PER LA PRODUZIONE DI EoW

Tabella d	
REQUISITI AFFINCHE' I SISTEMI DI GESTIONE DIMOSTRINO IL RISPETTO DEI CRITERI RELATIVI ALLA CESSAZIONE DELLA QUALIFICA DI RIFIUTO, COMPRESI IL CONTROLLO DELLA QUALITA', L' AUTOMONITORAGGIO E L' ACCREDITAMENTO, SE DEL CASO:	
Descrivere il sistema di gestione per la cessazione della qualifica di rifiuto – condizioni e criteri.	Inserito nel PQA
Indicare documentazione (ad es. check list, report periodici ecc.) che evidenzi che per ogni lotto sono rispettate le condizioni e i criteri di cessazione della qualifica di rifiuto.	Inserito nel PQA
Indicare la documentazione di monitoraggio delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso.	Inserito nel PQA
Indicare la documentazione di monitoraggio del processo.	Inserito nel PQA
Descrivere la documentazione di monitoraggio della sostanza o oggetto che cessa la qualifica di rifiuto.	Inserito nel PQA


Tabella e
UN REQUISITO RELATIVO ALLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

<p>Indicare modello dichiarazione che si utilizzerà. Deve essere presentato il modello della dichiarazione di conformità, ai sensi degli articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, che deve contenere tutte le informazioni tali che per ogni lotto sia attestato il rispetto delle condizioni e dei criteri sopra riportati per la cessazione della qualifica di rifiuto. La scheda di conformità allegata dovrà contenere le seguenti sezioni minime:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ragione sociale del produttore; 2. Caratteristiche della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto; 3. La quantificazione del lotto di riferimento; 4. Rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti. 	<p>Si veda Appendice - Format scheda CE-DoP</p>
<p>Dichiarare periodicità del lotto. Es. mensile, semestrale, annuale.</p>	<p>In funzione del periodo stagionale e dei cantieri.</p>
<p>Descrivere le condizioni di stoccaggio del prodotto/materiale.</p>	<p>Deposito su piazzale in calcestruzzo del sito in progetto</p>
<p>Dichiarare la durata di conservazione del prodotto/sostanza entro il quale deve essere utilizzata. Oltre tale data indicare gli interventi atti a riconfermare la conformità del prodotto.</p>	<p>Tenuto conto che solitamente la durata delle MPS/EOW richiesta è di 1 anno, si propone la durata delle MPS/EoW per tre anni. Tale richiesta nasce dalle necessità in cui si dovrà far fronte a periodi di crisi in cui le MPS rimarranno invendute oltre il periodo di un anno. Si propone dopo tale periodo che la miscela sia sottoposta alla verifica del: PH; COD; NO₃; SO₄.</p>



7. MODALITA' DI RECUPERO DELLE TIPOLOGIE DI RIFIUTI

7.1 MESSA IN RISERVA DEI RIFIUTI PRIMA DEL TRATTAMENTO (R13)

I rifiuti verranno stoccati in cumuli nelle aree di messa in riserva (R13) previste nel lay-out dedicate e identificate da cartelli. Tali aree verranno distinte per tipologia di rifiuto, i rifiuti verranno depositati su aree debitamente impermeabilizzate per permetterne la separazione dal suolo sottostante.

Il deposito in cumuli può dar luogo a formazione di polveri e pertanto le aree sono attrezzate con un idoneo impianto di irrorazione a getti fissi e mobili per limitare la dispersione di polveri in atmosfera. Tuttavia, sotto questo aspetto si osserva che essendo l'impianto realizzato sotto il piano di campagna, l'impatto delle polveri in atmosfera è limitato.

7.2 RIFIUTI INERTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE E SIMILARI IN ENTRATA AMMISSIBILI

Gli EER 010408, 010409, 010410, 010413, 101201, 101206, 101208, 101311, 101314, 170101, 170103, 170107, 170508, 170904, 191209 e 170504 (parte), sono tutti proposti per il recupero al fine di ottenere le MPS/EoW di inerti da (C&D) con i seguenti accorgimenti:

- EER 170107 – *“miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diverse da quelle di cui alla voce 170106”*. Trattandosi di rifiuti identificati da codice EER c.d. a specchio, saranno esclusi da verifica analitica (non pericolosità) in ingresso solo se derivanti da demolizione selettiva, alle condizioni previste dalla DGRV 1773/12, allegato A, punto 11;
- EER 170904 – *“rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 ed 170903”*. Non rientrano tra i rifiuti da demolizione selettiva esenti da verifiche analitiche ai sensi della DGRV 1773/2012, trattandosi di codice a specchio, sono soggetti ad analisi sulla pericolosità del rifiuto in ingresso;
- EER 010408, 010410 e 010413 – Nella documentazione di accettazione in ingresso dei rifiuti, dovrà essere data evidenza che non derivino da processi di trattamento con l'aggiunta di additivi chimici;
- EER 170504 *“terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03”*. T&R di natura litoide, con presenza di materiale antropico provenienti dalla selezione dei rifiuti in entrata all'impianto e con granulometria > di 20 mm; trattandosi di codice a specchio, sono soggetti ad analisi sulla pericolosità del rifiuto in ingresso;
- EER 170508 *“pietriscio per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507”*. In ingresso all'impianto, tali rifiuti, dovranno essere accompagnati dalle analisi di



caratterizzazione per la classificazione di non pericolosità (con particolare attenzione alla verifica dell'assenza di amianto);

- EER 191209 “*Minerali (ad esempio sabbia, rocce)*” derivanti da trattamenti meccanici del codice EER 010507.

La ditta riceve i rifiuti che è autorizzata a trattare, sempre accompagnati dal *formulario di identificazione*. Tali rifiuti vengono trasportati in conto proprio o da vettori autorizzati iscritti all'albo gestori.

L'accettazione dei rifiuti presso l'impianto di trattamento avviene previo controllo della corrispondenza tra il codice EER indicato nel formulario e quanto effettivamente trasportato nel rispetto della conformità all'analisi chimica del rifiuto non pericoloso prevista dalla normativa, in particolare per i codici a specchio.

La ditta accetterà esclusivamente i materiali che è autorizzata a trattare. Nel caso di trasporti non conformi, si provvederà a respingere il carico al mittente.

7.2.1 Schema di flusso dei processi produttivi degli inerti

Nelle figure seguenti vengono mostrati gli schemi di flusso delle attività di recupero dei rifiuti inerti per le varie tipologie di rifiuto sopra elencate, fatta eccezione per le terre e rocce da scavo (170504) il cui processo segue lo schema di flusso individuato al capitolo 7.3, e la cui sola frazione grossolana > 20 mm ottenuta entra a fare parte anche del processo degli inerti.

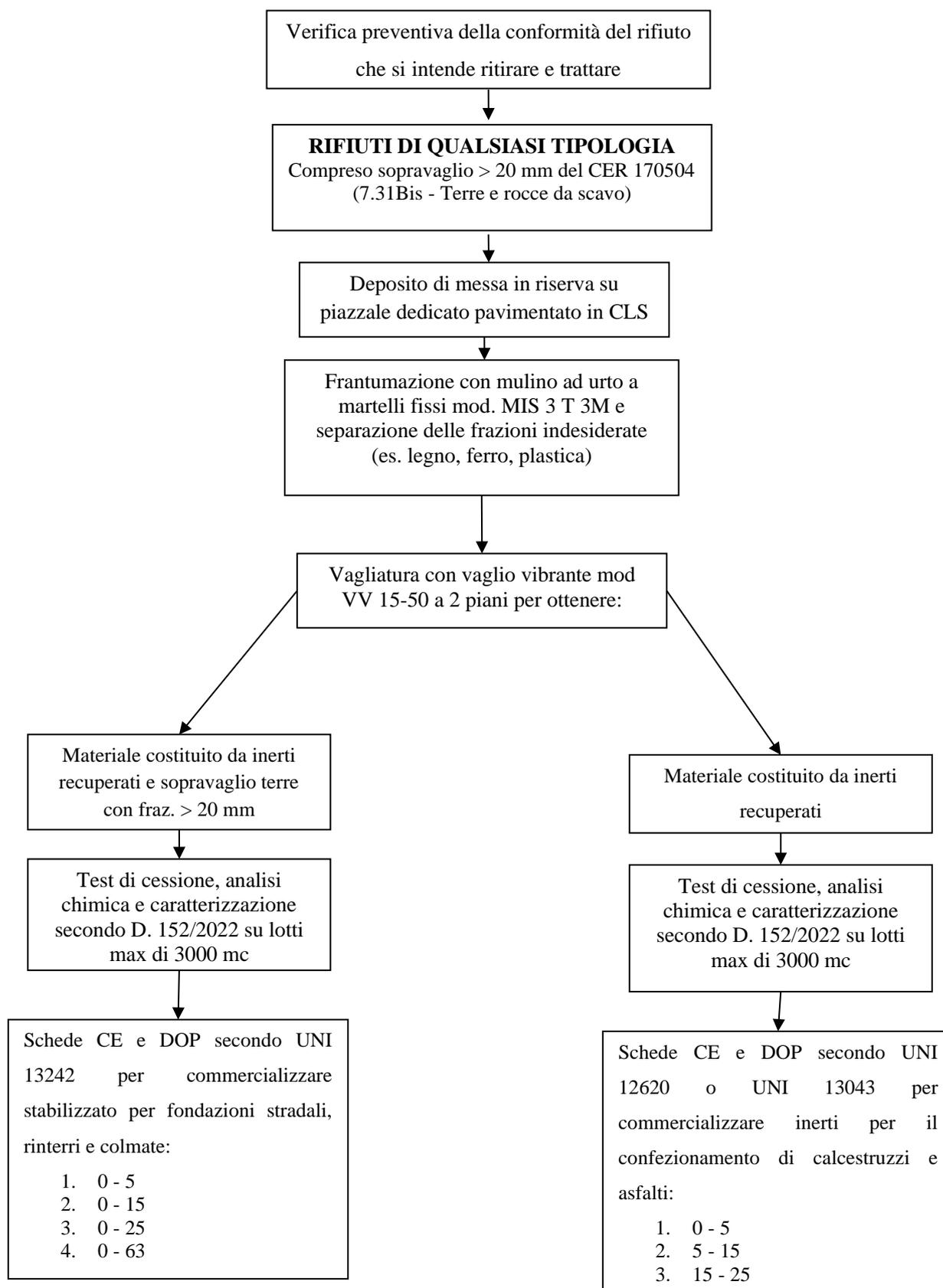


Figura 8: Schema a blocchi delle attività di recupero degli inerti da C&D



7.2.2 Miscelazione rifiuti inerti

Il seguente gruppo di rifiuti inerti individuato in Tabella 6, può essere miscelato prima delle fasi meccaniche di riduzione volumetrica e selezione/trattamento nelle proporzioni ponderali sotto riportate previste, in base ai limiti previsti dai prospetti 4a e 4b della norma UNI 11531-1, in funzione degli impieghi e usi previsti degli aggregati inerti riciclati non legati, quali sottofondi, corpi del rilevato, rinterrati etc. Qualora la ditta intendesse utilizzare percentuali differenti, dovrà comunque rispettare le indicazioni previste nei prospetti 4a e 4b della norma UNI 11531-1.

Per quanto riguarda gli inerti ottenuti per la produzione di aggregati riciclati legati quali inerti destinati al confezionamento di Calcestruzzi e Asfalti, le miscelazioni avverranno con lo scopo di rispettare le norme tecniche previste nel decreto 152 del 27 Settembre 2022, in accordo anche con i direttori di produzione dei CLS, manufatti prefabbricati e Asfalti, in funzione delle prestazioni attese e delle prescrizioni presenti nelle NTC2018.

Tabella 6: Percentuali delle diverse tipologie di rifiuti ammissibili nella miscela di rifiuti in ingresso all'attività di recupero inerti per la produzione di aggregati riciclati non legati in funzione dello specifico impiego

RIFIUTI (D.L. 77 del 2021)	Prospetto	Norma UNI 11531-1 Prospetto 4a			Norma UNI 11531-1 Prospetto 4b		
	Impiego	Colmate/ Rinterrati [ex uso C4 Circ. 5205/05]	Corpo del rilevato [ex uso C1 Circ. 5205/05]	Sottofondo [ex uso C2 Circ. 5205/05]	Strato anticapillare [ex uso C5 Circ. 5205/05]	Fondazione non legata [ex uso C3 Circ. 5205/05]	Base non legata
Cemento mattoni mattonelle e ceramiche	170101 170103 170107 170904	> 50%	> 50%	> 70%	> 70%	> 90%	> 90%
Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti non specificati altrimenti – Minerali (ad esempio sabbia, rocce)	191209	> 50%	< 35%	< 15%	< 3%	2- 9%	2-9%
Rifiuti prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi	010410	> 50%	< 35%	< 15%	< 3%	2- 9%	2-9%
	010413	> 50%	> 50%	> 70%	> 70%	> 90%	> 90%
	010408	> 50%	> 50%	> 70%	> 70%	> 90%	> 90%
	010409	> 50%	< 35%	< 15%	< 3%	2- 9%	2- 9%
Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 1013 10	101311	> 50%	> 50%	> 70%	> 70%	> 90%	> 90%
Ballast ferroviario	170508	> 50%	> 50%	> 70%	> 70%	> 90%	> 90%



Rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	101201 101206 101208	> 50%	> 50%	> 70%	> 70%	> 90%	> 90%
Rifiuti e fanghi di cemento	101314	10% - 50 %	< 35 %	< 20 %	< 3 %	2- 9%	2- 9%
Terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce [170503] Sopravaglio >20 mm	170504	> 50%	< 35%	<15%	<3%	2- 9%	2- 9%

7.2.3 Processo di recupero

Recupero di rifiuti inerti mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate (operazione R5) per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata miscela non legate e legate di aggregati riciclati da utilizzare per gli usi previsti dalle norme tecniche del D. 152/2022.

7.2.4 Caratteristiche del prodotto di recupero (EoW)

Gli EoW prodotti sono miscele non legate di aggregati riciclati, che dovranno rispettare i requisiti prestazionali previsti dalle norme tecniche del decreto 152/2022 in funzione dell'impiego previsto, come disposto dall'art. 3 comma 1 del DM 05/02/98, e come requisito ambientale i limiti del test di cessione dell'Allegato 3 del D.M. 05/02/1998 e le analisi chimiche del decreto 152/2022.

7.2.5 Verifica sul processo di recupero e sul prodotto finito

Le verifiche prestazionali ai sensi delle norme tecniche del 152/2022 ed ambientali (test di cessione di cui all'Allegato 3 del DM 05/02/98 e analisi chimiche 152/2022) vanno effettuate per ogni lotto, la cui dimensione massima è di 3.000 m³.

7.2.6 Tempistica di stoccaggio dell'EoW

I lotti di materiale finito dovranno essere avviati all'utilizzo entro 36 mesi. In caso di mancato utilizzo entro tale termine, le analisi relative al Test di Cessione dovranno essere ripetute per i parametri pH, COD, NO₃ e SO₄ ed emessa nuova dichiarazione di conformità.

Ogni lotto deve essere gestito come lotto chiuso, ossia una volta raggiunta la volumetria massima, sarà sottoposto ad analisi e, qualora conforme, verrà emessa la dichiarazione di conformità e il prodotto EoW potrà essere commercializzato.



7.2.7 Dichiarazione di conformità

La dichiarazione di conformità dovrà essere prodotta per ogni lotto di materiale di massimo 3.000 m³.



7.3 RECUPERO DI RIFIUTI DI TERRE E ROCCE IN ENTRATA AMMISSIBILI

I rifiuti EER 170504 “*terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*” sono ammissibili in entrata all’impianto per il recupero al fine di ottenere le MPS/EoW di terre (o inerti se è presente una frazione grossolana superiore ai 20 mm), con i seguenti accorgimenti:

- Il ricevimento del materiale di terre e rocce da scavo è subordinato alla verifica della non pericolosità;
- I rifiuti dovranno preliminarmente essere caratterizzati in col. A o B (Tab. 1 All. 5 Titolo V Parte IV del D. Lgs.152/06 e s.m.i.). La gestione dei rifiuti terre rocce da scavo è prevista nell’impianto se rientrante in colonna A;
- Non potranno essere sottoposte a recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto le terre e rocce che rientrano in colonna B di cui alla Tab. 1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

7.3.1 Schema di flusso dei processi produttivi

Nello schema seguente si illustra lo schema di flusso delle attività di recupero dei rifiuti Terre e Rocce da Scavo per la tipologia 7.31 bis del D.M. 05.02.1998, che verranno svolte dalla ditta.

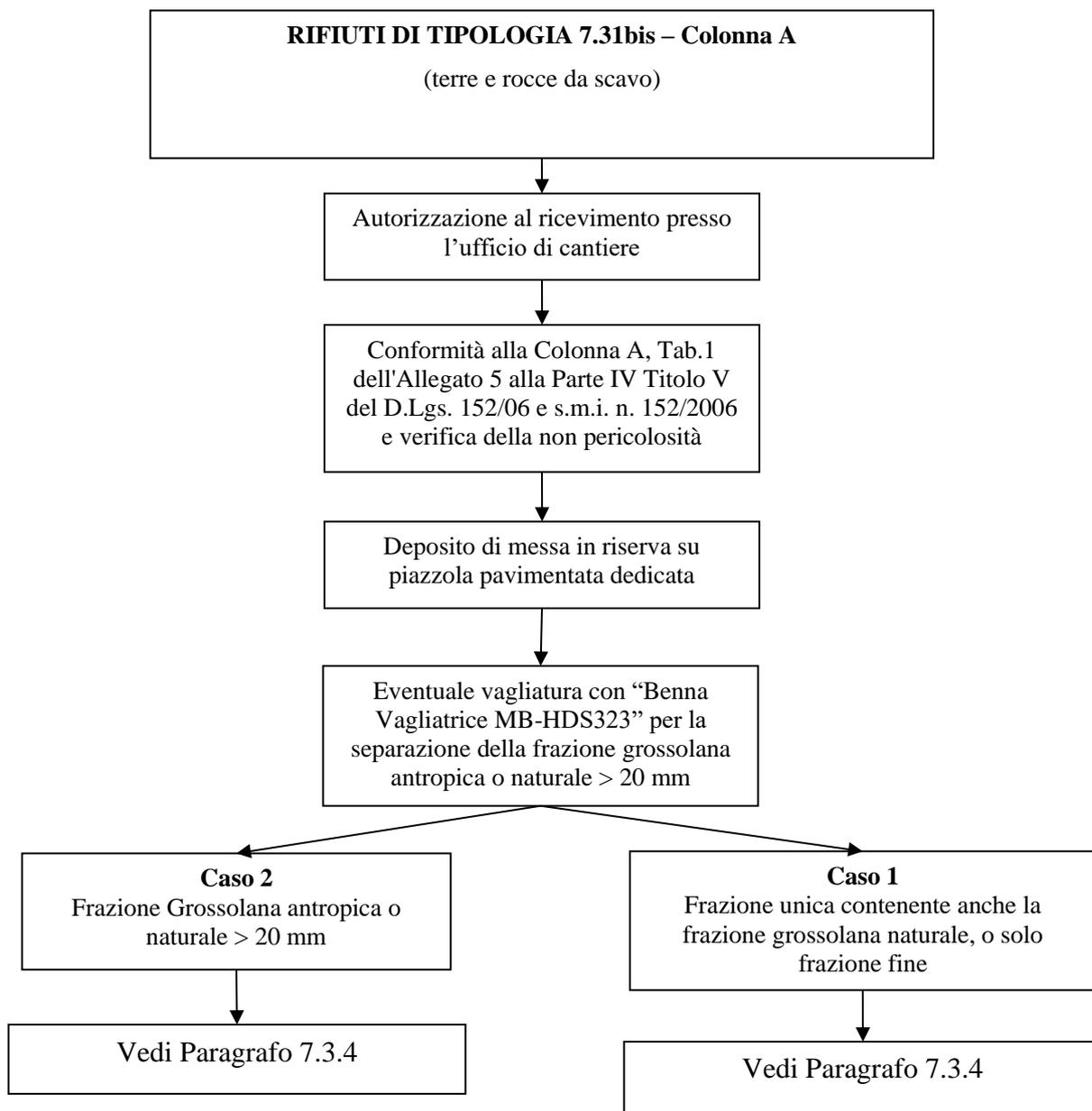


Figura 9: Schema a blocchi delle attività di recupero della tipologia 7.31 bis (Colonna A)



7.3.2 Gestione delle terre

Per il recupero dei rifiuti costituiti da terre e rocce da scavo si distinguono:

- Roccia e ghiaie con diametro > 20 mm
- Terre/terreni con materiali fini < 20 mm

Si presentano pertanto due casistiche nella gestione delle terre e rocce:

- **CASO 1:** Rifiuto costituito da terre e rocce (T&R) che non necessita di operazioni meccaniche di trattamento (vagliatura ed eventuale frantumazione): in questo caso le T&R saranno sottoposte a caratterizzazione iniziale e cesseranno la qualifica di rifiuto secondo le indicazioni di cui al successivo paragrafo “Processo di recupero”.
- **CASO 2:** Rifiuto costituito da T&R in cui la frazione grossolana è prevalente (terre con passante al vaglio > 20 mm, superiore al 50% circa), che può essere sottoposto ad operazioni di vagliatura ed eventuale frantumazione.

Qualora la Ditta non intenda sottoporre il rifiuto T&R alle operazioni di vagliatura ed eventuale frantumazione si rientra nella casistica 1, tuttavia tale casistica non è possibile se la frazione maggiore di 20 mm è di natura antropica. In tale situazione risulta obbligatoria la vagliatura del Caso 2.

Dalle operazioni meccaniche di cui sopra si generano 2 flussi:

- ❖ Una frazione grossolana che può essere alternativamente di origine:
 - Naturale: costituita da sassi, ciottoli da utilizzare come materiale naturale. Questa casistica può essere ammessa quando dall’analisi preliminare sulle T&R emerge che vi sia assenza di materiali di riporto antropici. In tal caso i materiali litoidi separati tramite vagliatura ed eventualmente frantumati cessano la qualifica di rifiuto ai sensi dell’art. 184-ter del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., senza caratterizzazione di tipo ambientale e verificando, ove pertinente, le caratteristiche prestazionali previste dalle norme specifiche in funzione dell’utilizzo previsto (ad es. par. 4.2.1 della norma UNI 11531-1).
 - Antropica: costituita da aggregati di origine prevalentemente antropica o mista antropica e naturale. In questo caso gli aggregati cessano la qualifica di rifiuto, dopo che sono stati caratterizzati secondo quanto previsto dalla norma UNI 11531-1 per i parametri prestazionali, previsti per lo specifico uso. In alternativa tale frazione



antropica (rifiuto) può essere miscelata ai rifiuti inerti (prima della cessazione della qualifica di rifiuto) per ottenere aggregati riciclati tramite il processo descritto al successivo paragrafo “Processo di recupero” e i cui prodotti EoW (aggregati riciclati) avranno le “Caratteristiche del prodotto di recupero (EoW)”.

- ❖ Una frazione a granulometria fine - terra che, per cessare la qualifica di rifiuto ai sensi dell’art. 184-ter del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., dovrà rispettare i requisiti previsti al paragrafo “Caratteristiche del prodotto di recupero (EoW)”.

7.3.3 Processo di recupero

Nel CASO 1 l’attività di recupero risulta in una verifica analitica delle caratteristiche prestazionali ed ambientali (Test di Cessione).

Nel CASO 2 l’attività di recupero consiste in operazioni meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione dell’eventuale frazione metallica e delle frazioni indesiderate (operazione R5) per l’ottenimento di 2 frazioni:

- 1) una frazione grossolana, che può essere alternativamente di origine naturale o antropica;
- 2) una frazione fine, terra.

7.3.4 Caratteristiche del prodotto di recupero (EoW)

Nel CASO 1 il prodotto EoW è dato da terre che, per cessare la qualifica di rifiuto devono rispettare i seguenti requisiti:

- Analisi sul tal quale (rifiuto in entrata) per la verifica del rispetto delle CSC di cui alla Tab. 1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.lgs. 152/06 (Colonna A);
- Test di cessione (prodotto in uscita) con metodica e limiti di cui all’allegato 3 del D.M. 05/02/1998;
- Verifica del contenuto di materiali antropici (< 20% determinati come da metodologia di cui al DPR n.120/2017).

Se le T&R rispettano i requisiti sopra riportati, esse cessano la qualifica di rifiuto ai sensi dell’art.184-ter del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i e possono essere utilizzate per gli usi specificati nella norma UNI 11531-1, qualora rispettino i requisiti prestazionali ivi previsti (Paragrafo 4.1 e prospetti 1 e 2) o quelli specificati nell’art. 4, comma 2 lett. b) del D.P.R. n. 120/2017.

Nel CASO 2 le frazioni ottenute cessano la qualifica di rifiuto secondo le seguenti modalità:



- Frazione grossolana naturale: i materiali litoidi di origine naturale separati tramite vagliatura ed eventualmente frantumati cessano la qualifica di rifiuto ai sensi dell'art. 184-ter del D.lgs. n.152/2006 e s.m.i., senza caratterizzazione di tipo ambientale e verificando, ove pertinente, le caratteristiche prestazionali previste dalle norme specifiche in funzione dell'utilizzo previsto (ad esempio par. 4.2.1 della norma UNI 11531-1);
- Frazione grossolana antropica: i materiali litoidi di origine antropica o mista (antropica e naturale) separati tramite vagliatura ed eventualmente frantumati potranno essere utilizzati per la produzione di aggregati riciclati, anche in miscela con altri rifiuti, al fine di cessare la qualifica di rifiuto ai sensi dell'art. 184-ter del D.lgs. n.152/2006 e s.m.i.;
- Frazione a granulometria fine: terra che, per cessare la qualifica di rifiuto ai sensi dell'art. 184-ter del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., dovrà rispettare i requisiti:
 - Analisi sul tal quale (sui rifiuti in entrata) per la verifica del rispetto delle CSC di cui alla Tab. 1 All. 5 - Titolo V Parte IV del D.lgs. n. 152/2006 (Colonna A o B);
 - Test di cessione con metodica e limiti di cui all'allegato 3 del D.M. 05/02/1998 (in uscita);
 - Verifica del contenuto di materiali antropici (< 20%, determinati come da metodologia di cui al DPR n.120/2017);
 - Parametri prestazionali previsti dalla norma UNI 11531-1 (paragrafo 4.1 e prospetti 1 e 2 in funzione degli utilizzi previsti). Nel caso di utilizzo per colmate/rinterri (così come definite e con le specifiche della norma UNI11531-1) si intendono altresì ammissibili destinazioni per “reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali” (DPR n. 120/2017, art. 4, comma 2) non connessi alla realizzazione di un'infrastruttura stradale, nonché l'invio a processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava.

Ogni lotto deve essere gestito come lotto chiuso, ossia una volta raggiunta la volumetria massima, sarà sottoposto ad analisi e, qualora conforme verrà emessa la dichiarazione di conformità e il prodotto EoW potrà essere utilizzato.

Al fine di semplificare quanto sopra indicato si riporta il seguente schema riepilogativo.



Tabella 7: Casistiche di processo terre e rocce da scavo in Colonna A

T&R in entrata - colonna A - caratterizzazione; - analisi non pericolosità (codice a specchio)		
T&R > 20 mm		T&R < 20 mm
Caso 2		Caso 1 e parte fine (terra) del caso 2
Naturali	Antropiche (o misto antropiche e naturali)	
Es. sassi, ciottoli, ghiaia ecc.	Es. pezzi di cemento, mattoni mattonelle ecc.	UNI 11531-1
Sul prodotto ottenuto verifica con UNI 11531-1 e Test di Cessione	Dopo vagliatura entra nel ciclo degli inerti	Test di cessione
	Sul prodotto ottenuto UNI 11531-1 e Test di Cessione	Verifica quantità materiale antropico max 20%

7.3.5 Tempistica di stoccaggio dell'EoW

I lotti di materiale finito dovranno essere avviati all'utilizzo entro 36 mesi. In caso di mancato utilizzo entro tale termine, le analisi relative al Test di Cessione dovranno essere ripetute per i parametri pH, COD, NO₃ e SO₄ ed emessa nuova dichiarazione di conformità.

7.3.6 Dichiarazione di conformità

La dichiarazione di conformità dovrà essere prodotta per ogni lotto di materiale di massimo 3.000 m³.



7.4 SPECIFICHE GENERALI SULLA CESSAZIONE DELLA QUALIFICA DI RIFIUTO

Le materie che hanno cessato la qualifica di rifiuto prodotte in impianto (EoW), dovranno rispettare i requisiti/criteri previsti dall'art. 184 ter del D.lgs. 152/06 nonché i Regolamenti Comunitari o in mancanza di criteri Comunitari, essere conformi:

- al D.M.A. 05/02/98, come modificato dal DM 186/06;
- al Decreto 152/2022 e le relative Norme Tecniche UNI sulla base dell'Impiego previsto;
- alle norme armonizzate specifiche di destino UNI EN 13242, UNI EN 12620 e UNI EN 13043.

La cessazione della qualifica di rifiuto, secondo quanto previsto dall'art. 184 ter del D.lgs. 152/06, per le diverse tipologie di rifiuti autorizzati è vincolata al rispetto del "Programma di controllo di qualità" PQA che dovrà garantire anche la tracciabilità dei rifiuti all'interno dell'impianto.

Le caratteristiche dei materiali ottenuti dal processo di recupero dovranno essere conformi alle disposizioni di cui all'art. 184-ter del D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152, diversamente dovranno essere considerati e gestiti come rifiuti in ossequio alle disposizioni di cui alla parte quarta del citato decreto legislativo 152/06.

Ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto degli "inerti" e delle "terre e rocce" le materie prime prodotte dovranno essere accompagnate da una "Dichiarazione di Prestazione DOP" che attesti il rispetto dei requisiti e criteri individuati per la cessazione della qualifica di rifiuto.

I lotti di EoW verranno stoccati in aree distinte e identificati da idonea cartellonistica.



8. IMPIANTI DI RECUPERO

8.1 IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE PRIMARIA

L'impianto in oggetto è idoneo alla frantumazione primaria a secco dei "rifiuti da costruzione e demolizione (C&D)", dei rifiuti provenienti da cave autorizzate della lavorazione della pietra, da terre e rocce da scavo e da pietrisco tolto d'opera derivante da manutenzione delle strutture ferroviarie. La lavorazione dei rifiuti avviene unendo diversi CER di diverse tipologie già nel frantumatore/mulino per ottenere miscele di pietrischi e inerti per lotti definiti.

Si precisa che i rifiuti di tipologia 7.1 e 7.2 per concludere il ciclo di recupero, oltre ad essere frantumati devono essere successivamente vagliati, mentre i rifiuti di tipologia 7.3, 7.11, 12.7 e 7.31bis, a seconda delle richieste del mercato, possono essere vagliati o meno.

Pertanto, a seconda dei rifiuti lavorati si potranno ottenere i seguenti prodotti MPS o EoW:

- *"Materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi al Decreto 152/2022";*
- *"Prodotti utilizzabili per il confezionamento di calcestruzzi, la formazione di piazzali, finiture stradali, accessi a fondi, attività e residenze, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici con caratteristiche conformi al Decreto 152/2022".*

8.1.1 Ciclo di produzione

Il materiale viene immesso in una tramoggia di alimentazione della capacità di 15 m³ dove a mezzo di un alimentatore a canale vibrante viene convogliato nel mulino ad urto a martelli fissi in grado di frantumare materiali della pezzatura da 10 a 400 mm per la spezzettatura del materiale con una capacità di 75-110 ton/h. Il materiale potrà essere scaricato a terra o inviato direttamente sul nastro principale di scarico in funzione delle esigenze del ciclo produttivo.

Attraverso la regolamentazione "chiusura" della bocca di scarico si ottiene la pezzatura finale del materiale. Il materiale sopra vaglio, avente pezzatura maggiore, avanza sopra il piano a barrotti dell'alimentatore e successivamente viene inviato al mulino il quale, frantuma il materiale per effetto dello schiacciamento dei martelli fissi.

Un operatore posizionato sulla pedana sopra il vaglio vibrante effettua la cernita manuale della plastica e del legno che verranno successivamente stoccati in appositi cassoni.

Sul nastro principale di scarico è montato un separatore magnetico per l'eliminazione delle parti ferrose che a mezzo di un nastro trasportatore laterale vengono stoccate a terra in un cumulo a parte e successivamente stoccate su apposito cassone.

L'impianto di trattamento rifiuti, comprendente sia la fase di frantumazione che di vagliatura, ha una capacità produttiva media complessiva di 90-100 t/h.



La ditta costruttrice dell'impianto dichiara un livello di rumorosità – continua, equivalente, ponderata- compreso in media nei 76-90 dBA.

8.2 IMPIANTO DI VAGLIATURA DEI RIFIUTI PER LE OPERAZIONI DI RECUPERO

L'impianto in oggetto è idoneo alla selezione a secco dei rifiuti da costruzioni e demolizioni C&D, provenienti dalla frantumazione primaria. Dalla lavorazione, dopo la vagliatura, la miscelazione produrrà i seguenti possibili prodotti impiegabili per gli scopi previsti nel progetto (previa verifica ambientale):

- Sabbia 0-5 mm;
- Ghiaietto 5-15 mm;
- Ghiaia 15-25/30 mm;

e/o:

- Aggregato Riciclato 0 – 5;
- Aggregato Riciclato 0 – 15;
- Aggregato Riciclato 0 – 25;
- Aggregato Riciclato 0 – 63.

8.2.1 Ciclo di produzione

Il ciclo di produzione delle MPS/EoW derivate dai rifiuti di tipologia 7.1, o 7.3 e 7.31Bis necessita di processi di vagliatura per ottenere le tre frazioni granulometriche previste. A tale fine il materiale in uscita dal gruppo mobile di frantumazione primaria viene scaricato direttamente sulla sommità del vaglio vibrante dotato di due piani vaglianti con reti forate aventi generalmente luce 5-15-25 mm. L'impianto di vagliatura è del tipo vaglio vibrante inclinato mod. VV 15-50.

Le quattro pezzature ottenute dall'impianto di vagliatura saranno:

- Sabbia 0-5 mm che viene scaricato su un nastro posizionato davanti alla tramoggia inferiore e stoccato a cumuli di 140 mc;
- Ghiaietto 5-15 mm che viene scaricato su un nastro posizionato a destra della tramoggia inferiore e stoccato a cumuli di 140 mc;
- Ghiaia 15-25 mm che viene scaricato su un nastro posizionato a sinistra della tramoggia inferiore e stoccato a cumulo;
- +25 mm che viene scaricato, con apposito canale a terra e inviato nuovamente immesso nel ciclo di produzione con pala gommata;

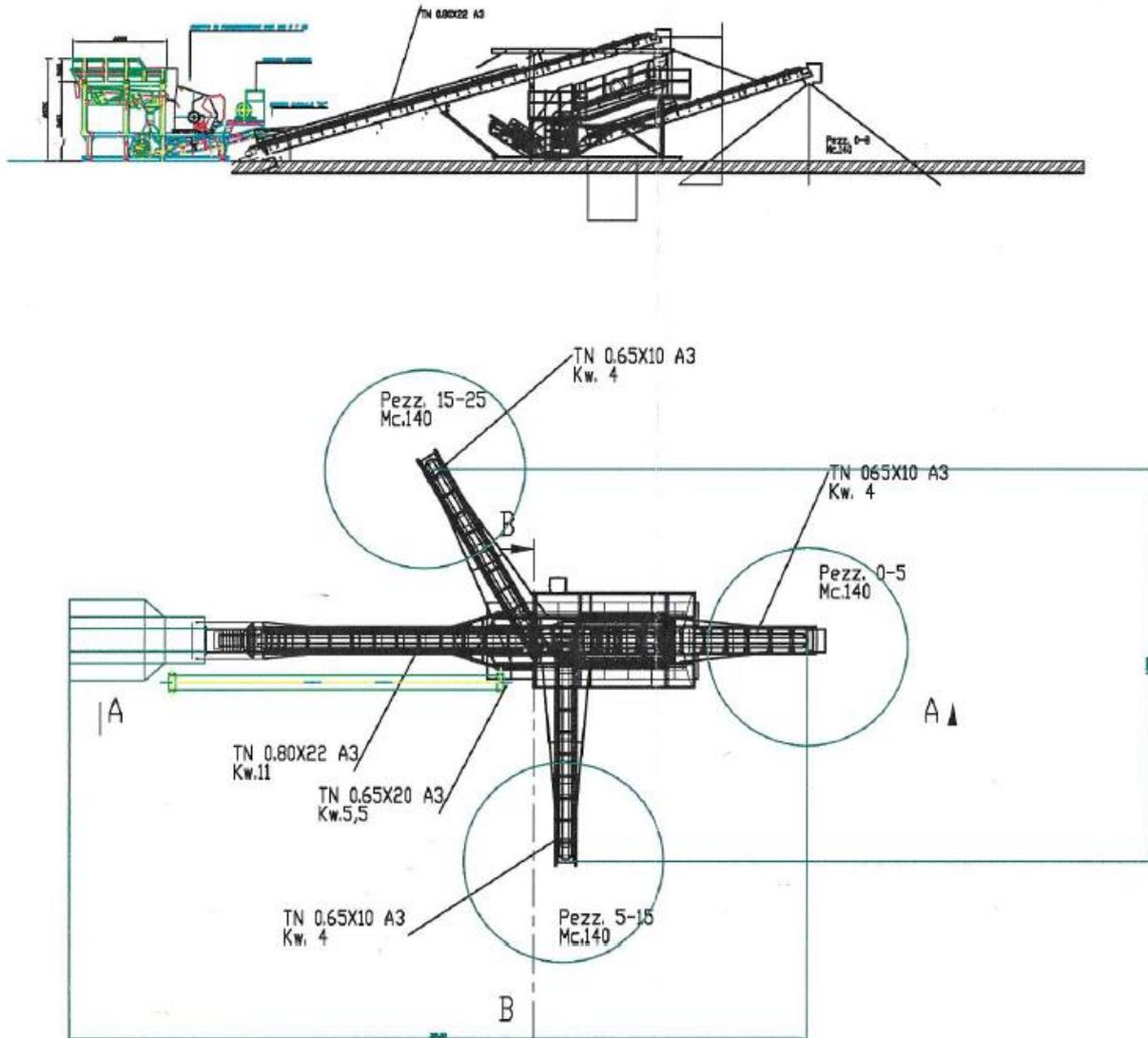


Figura 10: Layout schematico dell'impianto di frantumazione e vagliatura inerti

8.3 IMPIANTO DI VAGLIATURA PER LE TERRE

Per il recupero delle terre, come già definito in precedenza, si procederà alla selezione della frazione grossolana qualora fosse necessario o previsto dalla ditta. Tale selezione della frazione grossolana > 20 mm avverrà con benna vagliatrice, modello MB-HDS323, la quale montata su di un escavatore permetterà la separazione della frazione grossolana, naturale o antropica, da quella fine, per poi destinarla agli usi e agli scopi previsti dal capitolo precedente.

La versatilità della benna a vaglio permette di essere montata sui piccoli e sui grandi mezzi operatori. In particolare, la benna in questione ha una capacità di carico di 1,65 m³ ed è in grado di vagliare terre asciutte come anche quelle umide senza perdere potenzialità e previene gli impaccamenti che altrimenti si avrebbero su un vaglio vibrante.

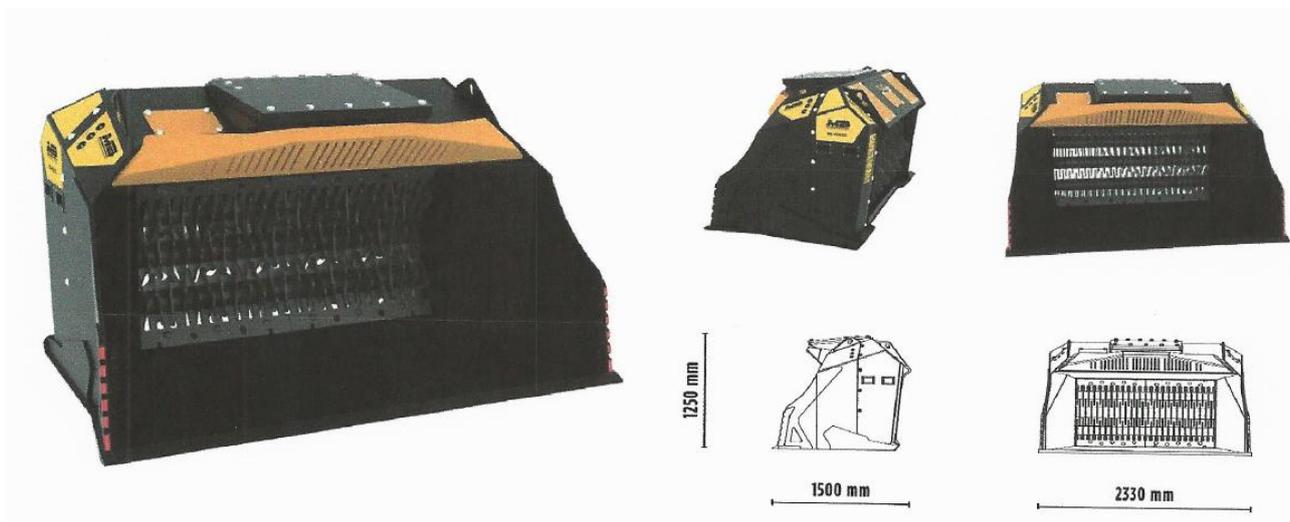


Figura 11: Layout schematico della benna di vagliatura impiegata per le terre



9. REALIZZAZIONE E GESTIONE DELL'ATTIVITA'

Il progetto prevede la gestione dell'attività conformemente al progetto che verrà approvato e nel rispetto delle disposizioni di cui alla vigente normativa in materia di corretta gestione dei rifiuti ed ambientale con particolare riferimento agli adempimenti contemplati nel D.lgs. n. 152/06 e delle seguenti specifiche generali:

- Tutta l'area di proprietà della Cava Madonnetta presenta già una recinzione. L'impianto di recupero prevederà la delimitazione/sostegno con NewJersey prefabbricati ai limiti dell'impianto per alcuni tratti per contenere le miscele inerti.
- Tutte le aree di stoccaggio e deposito di rifiuti e delle materie prodotte (EoW) saranno contrassegnate da apposita cartellonistica che specifichi il materiale stoccato e/o depositato;
- Sarà impedita l'accidentale miscelazione dei rifiuti in ingresso con le materie prodotte - EoW e/o con i rifiuti derivanti dalla selezione, o i rifiuti da avviare ad altri impianti autorizzati;
- La viabilità interna è organizzata in modo tale che sia mantenuta la funzionalità delle aree di passaggio, mantenendole sgombre da eventuali rifiuti;
- I rifiuti inerti sono protetti dall'azione del vento mediante adeguato sistema di umidificazione come da progetto;
- Gli accumuli o gli stoccaggi di rifiuti sono effettuati solo nelle aree-pavimentate, servite dal sistema di raccolta delle acque di dilavamento o degli eventuali spandimenti;
- I rifiuti ottenuti dalle operazioni di pre-trattamento e le frazioni estranee, sono stoccati negli appositi contenitori ed identificati da idonea cartellonistica in modo da mantenerli separati dai rifiuti in entrata e dai rifiuti messi in riserva;
- In caso di incidenti o spargimenti fortuiti è pronto il piano di emergenza interno per l'immediato recupero dei rifiuti dispersi ed al ripristino ambientale;
- Viene sempre controllato il buono stato delle pavimentazioni interessate al deposito dei rifiuti affinché non si presentino fessurazioni che possono essere causa di potenziali pericoli per l'ambiente, ed assicurare la protezione del suolo e del sottosuolo;
- Viene posta particolare attenzione alla funzionalità dei sistemi impiantistici garantendo la loro corretta gestione e manutenzione;
- Verrà garantita nel tempo la costante manutenzione delle barriere arboree piantumate nelle scarpate;



-
- Per tutti i rifiuti in entrata in impianto, indicati con il “codice a specchio”, viene dimostrata la “non pericolosità del rifiuto” previa verifica analitica ai sensi della Direttiva 2008/98/UE che introduce la Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE che modifica la precedente Decisione 2000/532/UE ad eccezione di quelli derivanti da demolizione selettiva, alle condizioni previste dalla DGRV 1773/12, allegato A, punto 11;
 - La ditta garantirà, per un periodo di almeno 5 anni, che sia presente la documentazione relativa alle caratteristiche e tracciabilità delle EoW prodotte in impianto, tra cui anche la dichiarazione di conformità.

10. RACCOLTA ACQUE METEORICHE E DI TRATTAMENTO

L'area dell'impianto di proprietà della Nervesa Inerti S.p.a. oggetto d'intervento è di circa 64.000 m² all'interno della quale si distinguono le aree di lavoro per il trattamento e recupero dei rifiuti e messa in riserva, identificate con le lettere A e B, di circa 13.000 m² totali, che verranno impermeabilizzate mediante pavimentazione in calcestruzzo, una terza e quarta area identificate con la lettera C e D destinate al deposito di MPS e prodotti della lavorazione già testati presenta una ulteriore superficie di circa 11.487 m² che saranno costituite principalmente da stabilizzato. Un'altra area, di circa 31.309 m² comprende la superficie delle scarpate di recupero, realizzate con terreni di scotico, che circondano l'area di imposta e la strada di accesso all'impianto. Infine, un'area di circa 3.852 m² rappresenta la superficie del bacino di invaso, lo spazio tra il bacino e il piede della scarpata, di circa 1,5 m, e lo spazio tra il bacino e l'area di lavoro, di circa 1,5 m.

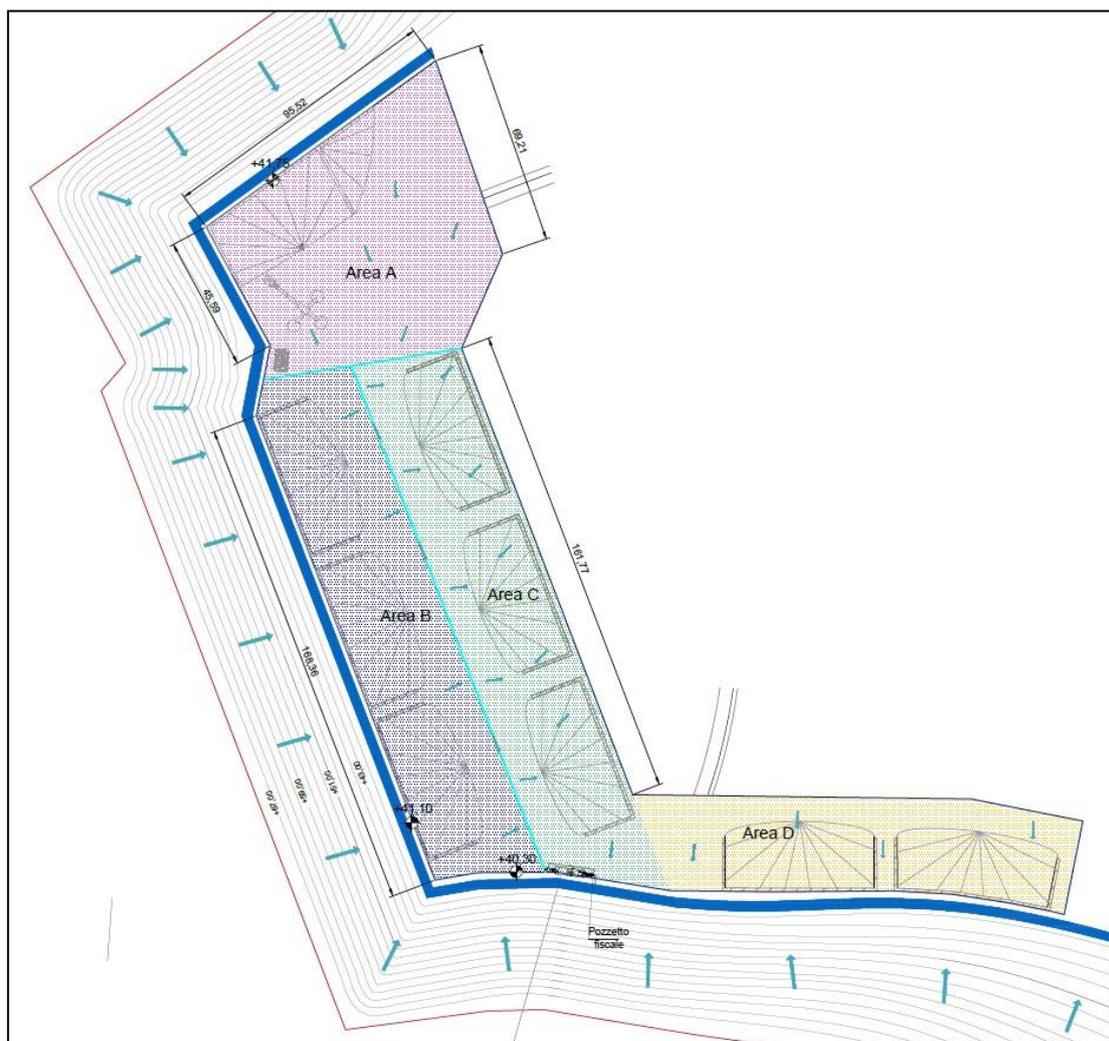


Figura 12: Planimetria dell'area con indicazione delle principali aree



La pavimentazione dell'area d'impianto sarà realizzata con opportune pendenze in direzione del confine Sud dell'area di lavoro, in particolare il confine dell'impianto del lato Sud sarà impostato come punto più basso di tutta l'area.

L'Area A+B, destinata a messa in riserva rifiuti, processo lavorativo di frantumazione/vagliatura, deposito prodotti in attesa di analisi e di transito camion è impermeabilizzata con platea in calcestruzzo e rialzata rispetto alla pavimentazione dell'area di imposta. L'impermeabilizzazione dell'area tramite platea in calcestruzzo evita l'infiltrazione di acque potenzialmente inquinanti all'interno del sottosuolo.

La platea avrà due sistemi di pendenze principali che faranno in modo di convogliare le acque di dilavamento ad una canaletta in calcestruzzo collocata per la maggior parte della lunghezza della platea (da Nord a Sud) come evidenziato dal layout. La canaletta, che sarà attraversata dai mezzi nel passaggio tra l'area per lo stoccaggio dei prodotti e la platea, verrà ricoperta con griglia rimovibile, permettendo dunque anche la pulizia della stessa. Le dimensioni della canaletta sono definite per raccogliere tutte le acque di prima e seconda pioggia dalla platea che poi verranno convogliate in un pozzetto scolmatore (1,76x1,76 m) a Sud dell'impianto. Tale pozzetto poi è collegato direttamente al depuratore tramite tubazione interrata in polietilene per le acque di prima pioggia, e un tubo posto più in alto per le acque di seconda pioggia.

Le acque di prima pioggia provenienti dalla platea verranno così scaricate direttamente ad un impianto di depurazione a filtraggio discontinuo (modello SM-P2), costituito da una vasca di accumulo da 65 m³, con un vano di sedimentazione e uno di separazione delle sostanze, un vano di filtraggio a coalescenza e filtri a pressione (disoleatore e disabbiatore statico) con caratteristiche delle acque depurate conformi alla Tab. 4 All.5 del D.Lgs 152/06 (scarico al suolo). L'impianto di depurazione che la ditta Nervesa Inerti S.p.a. intende installare è realizzato dalla ditta MS Depurazione Srl.

Tale manufatto è un prefabbricato in cemento armato classe C 40/50 con doppia armatura, rete e barre, in acciaio tondo ad aderenza migliorata, controllata, tipo B 450 C (FeB 44k). Conforme alla legge antisismica vigente. Inoltre, trattasi di un manufatto autoportante interrato che non richiede opera muraria e/o getto di calcestruzzo aggiuntivo e nemmeno sistemi di ancoraggio né sostegni antiribaltamento, capace di sostenere mezzi carrabili pesanti.

L'impianto "SM-P2" è conforme alla normativa di riferimento D.Lgs 152/2006 Tab. 4 All. 5 e al P.T.A Veneto 2009 e relativa N.T.A. Per quanto riguarda la normativa di dimensionamento si fa riferimento alla UNI-EN-858-1:2005 e alla UNI-EN858-2:2004.



I parametri di progetto sono:

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| • Superficie scolante: | Impermeabile |
| • Tipologia: | Piazzale in Calcestruzzo |
| • Volume di prima pioggia: | 65,00 m ³ |
| • Scarico: | Suolo (Tab. 4 All.5 del D.Lgs 152/06) |
| • Fd = | 1 (Ps= 0,85) |
| • Fv = | 300 |

L'impianto di depurazione considerato è caratterizzato da:

- 1 Pozzetto bypass e scolmatura;
- Vano di accumulo 65 m³;
- Vano di sedimentazione;
- Vano separazione oli e sostanze;
- Vano filtraggio a coalescenza;
- Impianto di sollevamento acque;
- Quadro elettrico;
- Filtri ADS;
- Valvola antiriflusso;
- Filtri pressione;
- 2 pozzetti d'ispezione finali;

Per maggiori dettagli si fa riferimento alla scheda dell'impianto di depurazione inserita nella presente relazione.

L'impianto di depurazione scelto andrà a raccogliere e depurare le acque provenienti dalla platea in calcestruzzo. Le sue dimensioni e le sue capacità sono state scelte, considerando un volume di acqua meteorica di prima pioggia e di seconda, in un evento critico con TR di 50 anni.

Di seguito si riporta la scheda dell'impianto di depurazione che verrà installato; per ulteriori specifiche si rimanda all'Elaborato 03 "Valutazione di Compatibilità Idraulica" (VCI) allegato.

fianco, procederà al riempimento della vasca, così da garantire di avere sempre acqua per l'abbattimento delle polveri.

Il bacino di invaso perimetrale dell'area di imposta avrà dimensioni di 3 m di larghezza in sommità, 1,5 m di larghezza alla base e 1,6 m di profondità. Verrà realizzato ad una distanza di sicurezza dal piede della scarpata di circa 1,5 m e ad 1,5 m dal limite di impianto. Tale bacino è delle dimensioni tali da poter raccogliere il volume massimo calcolato di acqua meteorica per un evento critico con tempi di ritorno di 50 anni derivanti dalla superficie impermeabilizzata in cls, in massicciata e dalle scarpate che circondano l'impianto, come già illustrato nell'Elaborato 3 "Valutazione di Compatibilità Idraulica" (VCI).

Lo scarico finale avverrà al suolo, su fossato esistente al piano cava.

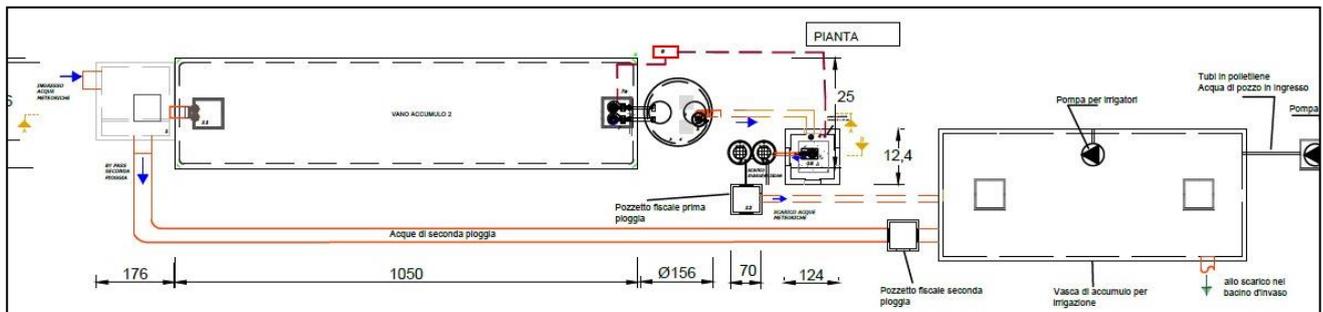


Figura 14: Planimetria dell'impianto di depurazione – Tavola 7



11. IMPIANTO PER ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera provocate dall'esercizio dell'attività di recupero di rifiuti della ditta Nervesa Inerti S.p.a. si configurano come emissioni *diffuse* legate alla dispersione di materiale fine e polverulento nonché al traffico veicolare indotto nell'area di lavoro.

Le attività che comportano possibili dispersioni di materiale fine e di polveri e che di conseguenza implicano l'installazione di dispositivi di umidificazione sono le seguenti:

- Stoccaggio dei rifiuti da trattare;
- Depositi di materiale durante le lavorazioni, dislocati in prossimità dei gruppi di frantumazione e vagliatura;
- Stoccaggio dei prodotti ottenuti dall'attività di recupero;
- Frantumazione dei rifiuti;
- Vagliatura dei rifiuti.

A tali operazioni occorre sommare il fabbisogno di acqua relativo al lavaggio degli automezzi impiegati e alla umidificazione e lavaggio delle strade e delle aree in calcestruzzo e stabilizzato.

Il progetto prevede, per la mitigazione dell'impatto dovuto alla dispersione delle polveri di abbassare il piano di imposta dell'impianto a -27 m c.a. sotto il piano campagna e in aggiunta prevede, per il completo abbattimento delle polveri derivanti dai processi di stoccaggio dei rifiuti, l'installazione di irrigatori fissi e mobili in tutta l'area. Per il lavaggio delle aree di transito, dell'area di frantumazione e vagliatura degli inerti, nonché per l'umidificazione dei cumuli di MPS/EoW e dei prodotti finiti sono previsti degli irrigatori fissi e mobili come indicato in layout.

Complessivamente si prevede quindi di installare 9 irrigatori fissi tipo rain bird della DEL TAGLIA da 1" ¼ con getto a 4 bar di circa 25,7 m, nell'area di lavorazione degli inerti e 3 irrigatori mobili su tutta l'area (stesso modello dei fissi) con raggio d'azione di circa 25,7 m azionati singolarmente (o in coppia) per brevi intervalli, a cicli di alcuni minuti secondo le esigenze climatiche del sito (temperatura e venti). Si prevedono 3 azionamenti giornalieri, sia dei mobili che verranno impiegati per coprire le aree non raggiunte dagli irrigatori fissi, che dei fissi per l'umidificazione delle aree di transito mezzi, l'irrorazione dei cumuli in attesa di analisi e dei cumuli EoW e per il lavaggio dei mezzi. Al fine di poter spostare e utilizzare al meglio gli irrigatori mobili verranno collocati diversi attacchi per il pompaggio dell'acqua lungo il perimetro dell'area, tutti collegati tramite tubazione alla pompa centrifuga monoblocco normalizzata esterna collocata nella vasca di accumulo a Sud dell'impianto. La pompa utilizzerà solamente l'acqua derivante dal processo di depurazione perché

prive di parti solide e nei periodi siccitosi la vasca verrà alimentata tramite l'acqua prelevata da pozzo situato vicino all'area delle vasche di raccolta.

La pompa per l'uso dell'acqua per l'impianto di irrigazione sarà una pompa centrifuga monoblocco normalizzata esterna tipo Calpeda da 7,5 Kw (portata max 42mc/h, prevalenza max 59 m).

Per quanto riguarda invece le emissioni dovute al traffico veicolare indotto, la ditta Nervesa Inerti S.p.a. al fine di limitarne l'incidenza, imporrà ai conducenti degli automezzi di procedere con velocità moderata ed attuerà una regolare manutenzione e revisione dei mezzi d'opera e degli autocarri per limitare le emissioni dei gas di scarico.

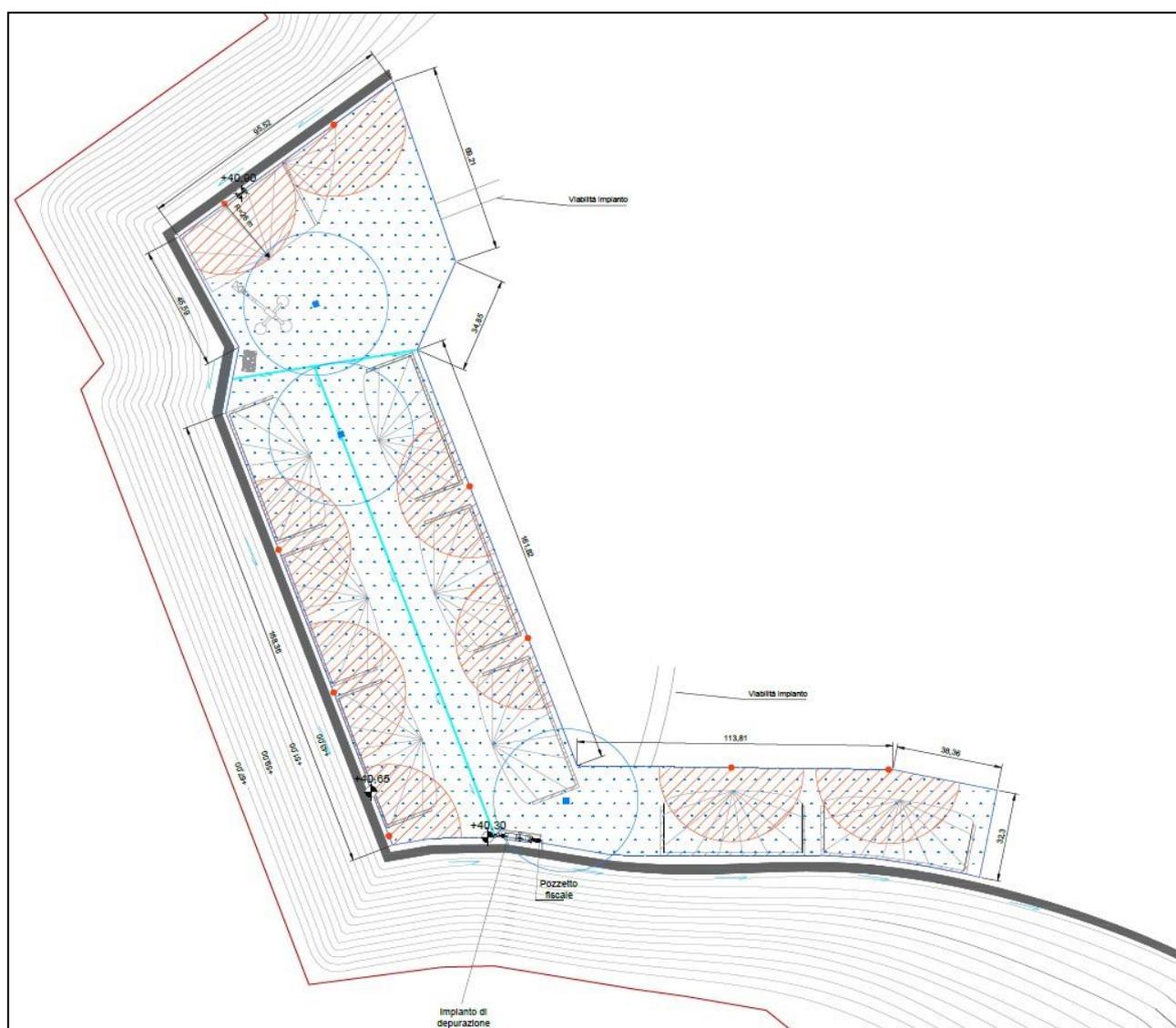


Figura 15: Layout con indicazione impianto di irrigazione per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera – Estratto della Tavola 06



12.STIMA DELLA FIDEIUSSIONE

Per le attività autorizzate ai sensi dell'articolo 208 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. diverse dalla sola messa in riserva (R13), la DGRV 2721 del 2014 prevede al punto 6 le garanzie fideiussorie da sottoscrivere per poter avviare un impianto di recupero.

In particolare, al punto 6.2 la direttiva prevede che per le <<Attività di recupero di rifiuti inerti come individuati dal DM 05.02.1998, all'Allegato 1 – Suballegato 1, “Norme tecniche generali per il recupero di materia dai rifiuti non pericolosi”, con i codici CER compresi al Punto 7. “Rifiuti ceramici e inerti” compresa la messa in riserva (R13) finalizzata al mero stoccaggio. >> va prestata la seguente unica garanzia di Polizza fideiussoria, bancaria od assicurativa, prestata alle condizioni e secondo le modalità stabilite nella lettera B [della medesima direttiva] a favore della Provincia competente per territorio [...]. L'ammontare della polizza fideiussoria è determinato dal prodotto del costo unitario di recupero dei rifiuti per i quali è concessa l'autorizzazione, per il quantitativo massimo stoccabile presso l'impianto:

- € 0,01/kg per le tipologie di rifiuti ascrivibili al capitolo 17;
- € 0,02/kg per i rifiuti inerti ascrivibili a capitoli diversi dal 17.

La polizza fideiussoria è svincolata entro 60 giorni dall'accertamento, effettuato a cura degli Uffici della Provincia competente per territorio, del totale smantellamento dell'impianto dismesso.”

Per i rifiuti che non rientrano al 6.2, ma che sono rifiuti propri, si applica il punto 6.4:

“Va prestata la seguente garanzia: Polizza assicurativa della responsabilità civile inquinamento con massimale assicurato pari a € 500.000,00; tale polizza assicurativa è da intendersi a copertura anche dello stoccaggio dei rifiuti da recuperare (ed effettivamente recuperabili) nell'impianto.”

Per i rifiuti che non rientrano al 6.2, ma che sono rifiuti di terzi, si applica il punto 6.1:

“Vanno prestate le seguenti garanzie:

6.1.1) Polizza assicurativa della responsabilità civile inquinamento con massimale assicurato pari a € 3.000.000,00; tale polizza assicurativa è da intendersi a copertura anche dello stoccaggio dei rifiuti da recuperare (ed effettivamente recuperabili) nell'impianto.

6.1.2) Polizza fideiussoria, bancaria od assicurativa, prestata alle condizioni e secondo le modalità stabilite nella successiva lettera B), a favore della Provincia competente per territorio, dovute per gli stoccaggi a servizio degli impianti ed a garanzia della copertura dei costi necessari a sostenere



gli oneri relativi alle attività di gestione dei rifiuti e alle conseguenze derivanti dall'inosservanza degli obblighi di legge.

L'ammontare della polizza fideiussoria è determinato dal prodotto del costo unitario di recupero dei rifiuti per i quali è concessa l'autorizzazione, per il quantitativo massimo stoccabile presso l'impianto. Con riferimento alle voci sopra riportate, si assumono quali costi unitari i seguenti valori:

- € 0,5/kg per i rifiuti pericolosi;*
- € 0,2/kg per i rifiuti non pericolosi.*

La polizza fideiussoria è svincolata entro 60 giorni dall'accertamento, effettuato a cura dei competenti Uffici della Provincia competente per territorio, del totale smantellamento dell'impianto dismesso nonché della eventuale avvenuta bonifica dell'area.”

Considerato pertanto che la maggior parte dei rifiuti proposti rientrano nella categoria 7 del D.M. 05/02/1998 e che la maggior parte dei rifiuti che verranno ritirati dall'impianto saranno appartenenti al capitolo 17 ### ##, si sono adottati come coefficienti di calcolo il valore di 0,01 €/kg per le terre e rocce da scavo e 0,02 €/kg per gli inerti.

Tenuto inoltre conto che l'impianto di recupero inerti si richiede che operi in regime ordinario ai sensi dell'art 208 del D.lgs. 152/2006 e che i rifiuti in ingresso siano non pericolosi per i quali si procederà ad eseguire l'analisi di pericolosità/non pericolosità previo ritiro, e che avranno caratteristiche fisiche e chimiche contemplate all'interno della categoria del D.M. 05/02/1998, per i rifiuti con codice EER 010409, 101314 e 191209 si è adottato il coefficiente di calcolo di 0,2 €/kg con una messa in riserva non superiore alle 500 ton. La messa in riserva di questi rifiuti avverrà mantenendo separati gli EER, così da garantire la tracciabilità e il controllo sui quantitativi di rifiuti messi in riserva.

Alla lettera C della medesima delibera si evince che vi sono delle cause di riduzione delle garanzie finanziarie. In particolare, *“Costituiscono presupposto per la riduzione dell'ammontare delle garanzie finanziarie l'adesione da parte delle aziende interessate a sistemi di gestione ambientale, nonché l'adozione di particolari sistemi di gestione e di controllo che contribuiscono a ridurre la probabilità che si verifichino eventi negativi da inquinamento dovuto alla gestione di rifiuti. In particolare, le garanzie finanziarie (RC e fideiussioni) sono ridotte del 50% per le imprese registrate ai sensi del regolamento CE n. 761/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio del 19*



marzo 2001 (registrazione EMAS), del 40% nel caso di imprese certificate ai sensi della norma UNI EN ISO 14001. Qualora le imprese siano in possesso di entrambi i sistemi di gestione ambientale, le garanzie finanziarie verranno ridotte del 50%.”

La ditta Nervesa Inerti S.p.a. ha deciso di dotarsi del sistema UNI EN ISO 14001 e pertanto si procede alla riduzione del 40% delle garanzie finanziarie. Qualora in futuro si dotasse anche del sistema EMAS, si procederà all'ulteriore riduzione del rimanente 10%.

Qui di seguito si riporta un riepilogo della stima della fideiussione prevista per l'impianto di recupero proposto in progetto.

Tabella 8: Stima della fideiussione ai sensi della DGRV 2721 - 2014

EER	Descrizione DM 05/02/98		Quantità massima stoccabile di messa in riserva		Fideiussione		
			kg	mc	DGRV 2721 - 2014 - Parte 6	€/kg	€
010408	7.2	Rifiuti da Rocce Autorizzate	14.500.000	8.000	6.2	0,02	290.000,00 €
010410							
010413							
101201							
101206	7.3	Sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti			6.2	0,02	
101208							
101311	7.1	Rifiuti ceramici e inerti			6.2	0,01	
170101							
170103							
170107							
170904							
170508	7.11	Pietrisco tolto d'opera	500.000	300	6.2	0,01	
010409	12.7	Fanghi costituiti da inerti					
101314	-		6.000.000	3.000	6.1	0,2	100.000,00 €
191209	-						
170504	7.31bis	Terre e rocce da scavo	21.000.000	11.300	6.2	0,01	60.000,00 €
Totale					-	-	450.000,00 €
Riduzione			Registrazione EMAS		50%	225.000,00 €	
			Iscrizione UNI EN ISO 14001		40 %	270.000,00 €	
			Entrambe le precedenti		50%	225.000,00 €	

Nella lettera B si evince inoltre che: “Le singole polizze, a scelta dei soggetti intestatari del titolo abilitativo alla gestione degli impianti indicati alla lettera A del presente allegato, potranno essere prestate anche per una durata inferiore alla validità dell'autorizzazione (per periodo, comunque,



non inferiore a 3 anni), fatto salvo che il loro rinnovo deve intervenire almeno 6 mesi prima della scadenza della polizza stessa, pena la sospensione dell'autorizzazione all'esercizio.

L'ammontare delle somme garantite in entrambe le forme di garanzia finanziaria in parola deve essere sottoposto a rivalutazione automatica annuale pari all'indice ISTAT del costo della vita fermo restando che l'importo inizialmente garantito non subisca diminuzione.”

Si conclude che la fideiussione che verrà garantita sarà pari a 270.000 €, con una durata di 3 anni, il cui rinnovo avverrà entro 6 mesi dalla scadenza.



13. CESSAZIONE DELL'ATTIVITA'

In caso di cessazione dell'attività si prevede, entro periodo congruo, alla dismissione dell'impianto, alla rimozione e corretto smaltimento di tutti i rifiuti eventualmente ancora presenti, alla bonifica di tutte le attrezzature, alla demolizione delle pavimentazioni nonché alla pulizia e ripristino delle aree coperte e scoperte, dandone tempestiva comunicazione alla Provincia ed al Comune territorialmente competenti.

Rovigo, Gennaio 2023

Per incarico della Società SIGEO

Dott. Geol. Federico Zambon




Società SIGEO



Sede legale: Via Roma, 127 - Solesino(PD) | Tel 0425-412542
Sede operativa: Via L. Baruchello, 82 - Rovigo(RO) | P. Iva 01236720296



ALLEGATI

La presente relazione è l'elaborato numero 1 all'interno della seguente lista di elaborati e tavole:

ELABORATI DESCRITTIVI

- ELAB_01_RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA
- ELAB_02_RELAZIONE GEOLOGICA E IDROGEOLOGICA
- ELAB_03_RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA
- ELAB_04_STUDIO IMPATTO AMBIENTALE
- ELAB_05_PIANO DI UTILIZZO
- ELAB_06_PIANO DI SICUREZZA
- ELAB_07_PIANO EMERGENZA INTERNO
- ELAB_08_PROGRAMMA QUALITA' AMBIENTALE
- ELAB_09_PIANO ECONOMICO FINANZIARIO
- ELAB_10_TABELLA RIFIUTI EOW
- ELAB_11_VINCA
- ELAB_12_PIANO DI RIPRISTINO
- ELAB_13_DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- ELAB_14_DOCUMENTAZIONE PROPRIETA'
- ELAB_15_PREVISIONALE ACUSTICA
- ELAB_16_RELAZIONE TECNICA PER POZZO EMUNGIMENTO

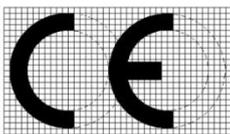
ELABORATI GRAFICI

- TAV_01_INQUADRAMENTO
- TAV_02_STATO DI FATTO
- TAV_03_STATO DI PROGETTO
- TAV_04_LAYOUT IMPIANTO
- TAV_05_PIANO DI RIPRISTINO
- TAV_06_EMISSIONI DIFFUSE
- TAV_07_SMALTIMENTO E RACCOLTA ACQUE



APPENDICE

Scheda CE Fac – Simile

		
NERVESIA INERTI S.p.a. Sede legale: Via Madonnetta, n° 18 31040 – Nervesa della Battaglia (TV) Anno 2022		
UNI EN 13242:2008 Aggregati per materiali non legati e legati idraulicamente da utilizzare per opere di ingegneria civile e costruzione di strade UNI 11531-1 Sottofondo – Prospetto 4a		
Marcatura CE₂₂ – Sistema 2+ – Lotto 01/2022 – Aggregato Riciclato X-XX		
Prestazioni Dichiarate:		
Caratteristica	Requisito	Valore Ottenuto
Designazione della miscela	0/31,5	0/30 - GT _r 25
Sopravaglio della miscela	OC ₇₅	OC ₇₅
Contenuto Massimo dei Fini	UF ₁₅	UF ₁₅
Contenuto Minimo dei Fini	-	NPD
Granulometria della miscela	G _{ij}	G _A 85
Appiattimento dell'aggregato grosso	Fl ₃₅	11,4 % - Fl ₂₀
Equivalente in sabbia - Qualità dei fini	SE ₃₀	38 % - SE ₃₈
Resistenza alla frammentazione - Apparecchio "Los Angeles"	LA ₄₅	34,4 % - LA ₃₅
Percentuale di particelle frantumate/arrotondate	-	NPD
Resistenza all'usura	-	NPD
Solfati Solubili in Acqua	SS _{0,2}	SS _{0,1}
Contenuto di frammenti di conglomerati cementizi, manufatti in calcestruzzo, malte, elementi lapidei naturali anche derivanti da murature, sfridi di cava o pietrisco tolto d'opera, materiali legati idraulicamente, vetro.	Rcu _{g70}	100,00 % - Rcu _{g70}
Contenuto di vetro	Rg ₅	0,0 % - Rg ₂
Contenuto di materiali bituminosi	Ra ₁₀	0,0 % - Ra ₁
Contenuto di materiale galleggiante: carta, legno, fibre tessili, cellulosa, residui alimentari, polistirolo, sostanze organiche eccetto bitume, ...	FL ₅	0,0 % - FL ₅
Contenuto di terreno vegetale, metalli, legno non galleggiante, plastica, gomma, gesso, cartongesso, e altri materiali non galleggianti non litoidi.	X ₁	0,0 % - X ₁
Massa volumica max. con energia Proctor modificata	-	XX
Portanza CBR dopo 4 d di imbibizione su provini costipati con umidità ±2% dell'ottimo al 94% della massa volumica massima all'energia Proctor modificata	≥ 10	70
Rigonfiamento CBR	≤ 1 %	XX
Perdita di resistenza dopo cicli di gelo e disgelo	-	NPD
Ecocompatibilità	Test Di Cessione	Conforme RDP n xxxxxx-xxx – gg-mm-aaaa

La presente dichiarazione attesta che il produttore, di seguito indicato, può apporre la marcatura CE ai prodotti elencati per le destinazioni d'uso specificate.

Nervesa della Battaglia, gg-mm-aaaa

Il Produttore, Il Legale Rappresentante
Sig.ra Montesel Maria


 Studio Di Consulenza ARXEM www.arxem.it



Scheda DOP Fac – Simile

**NERVESA
INERTI** s.p.a.

reg. Imprese e Fondi Riscatti

NERVESA INERTI S.p.a.

Sede legale:

Via Madonnetta, n° 18

31040 – Nervesa della Battaglia (TV)

P.IVA 01104710262

R.E.A. TV - 131186

tel. 0422 720064

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

N° 1

- Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **Aggregato Riciclato 0/XX**
- Numero di lotto: **01/2022**
- Uso previsto del prodotto da costruzione, conformemente a:
 - UNI EN 13242:2008
 - UNI 11531-1 – Prospetto 4a
- Nome e indirizzo del fabbricante:

Nervesa Inerti S.p.a.
31040 - Nervesa della Battaglia (TV)
Via Madonnetta, 18
- Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione: **SISTEMA 2+**
- L'organismo notificato: **Certiquality – n° xxxx – ha rilasciato il certificato n° xxxx-XXX-xxxx di conformità del controllo di produzione di fabbrica in base ai seguenti elementi: ispezione iniziale dello stabilimento di produzione ai fini della certificazione del controllo di produzione di fabbrica e sorveglianza continua dello stesso controllo di produzione**
- Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione che rientra nell'ambito di una norma armonizzata: **UNI EN 13242: 2008**
- Prestazione dichiarata:

Caratteristiche Essenziali	Prestazioni	Specifica Tecnica
Designazione della miscela	0/30 - GT _T 25	UNI EN 13242:2008 UNI 11531-1 – Prospetto 4a
Sopravaglio della miscela	OC ₇₅	
Contenuto Massimo dei Fini	UF ₁₅	
Granulometria della miscela	G _A 85	
Appiattimento dell'aggregato grosso	11,4 % - FI ₅₀	
Equivalente in sabbia - Qualità dei fini	38 % - SE ₃₈	
Resistenza alla frammentazione - Apparecchio "Los Angeles"	34,4 % - LA ₃₅	
Solfati Solubili in Acqua	SS _{0,1}	
Ecocompatibilità	Test Di Cessione Conforme RDP n XXXXXX-XXX – gg-mm-aaaa	DM 186/2006

Ulteriori caratteristiche e prestazioni dichiarate sono riportate nella scheda CE allegata

- La prestazione del prodotto sopra identificato ai punti 1 e 2 è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante identificato sopra.

Nervesa della Battaglia, gg-mm-aaaa

Il Produttore, Il Legale Rappresentante
Sig.ra Montesel Maria