



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



Comune di Berceto
PROVINCIA DI PARMA

PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE (P.A.U.R.)
STABILIMENTO GRENTI spa – GHIARE DI BERCETO
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE



**AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI
PREVALENTEMENTE INERTI IN LOCALITÀ GHIARE DI BERCETO**

**AUTORIZZAZIONE ALLA REALIZZAZIONE E GESTIONE DI IMPIANTO RECUPERO RIFIUTI AI
SENSI DELL'ART. 208 DEL D.LGS. 152/2006 E CONTESTUALE ISTANZA DI ADEGUAMENTO
ALLE DISPOSIZIONI DI CUI AL DECRETO MINISTRO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA N.
152 DEL 27 SETTEMBRE 2022**

PRESSO LO STABILIMENTO GRENTI S.p.A.

IN GHIARE DI BERCETO – Via Molino Vecchio n 133

“Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III) [D.Lgs n.152/2006 e s.m.i., Parte Seconda, Allegato IV, punto 8, lettera t).

“Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato A.2 o all'allegato B.2 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato A.2)” [L.R. n. 4/2018 e s.m.i., Allegato B, punto B.2.60]



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



Ditta proponente



GRENTI S.p.A

Via Guglielmo Marconi, 6
43046 – Solignano (PR)
P. IVA: 01514520343
E-mail info@grenti.it

Tecnico progettista



Om. En. S.r.l.

Dott. Geol. Massimo Riccò
Via Umberto Terracini, 14
43052 Colorno (PR)
Tel. 0521-312577
E-mail info@euroomen.it



Tecnico redattore

MaC Studio Tecnico e Geologico

Dott. Geol. Geom. Luca Calzolari
Via A. Cotti, 13 – 43035 – San Michele Tiorre – Felino – Parma (PR)
Tel. 0521-336192
E-mail info@studiomac.it
PEC luca.calzolari@pec.epap.it



Tecnico redattore

Ing. Roberto Giovanelli
Via Primo Savani, 6 – 43035 – Felino (PR)
Tel. 0521-336192
E-mail info@studiomac.it
PEC roberto.giovanelli@ingpec.eu



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



SOMMARIO

SOMMARIO	3
1 PREMESSA	5
2 AUTORIZZAZIONE IN ESSERE	7
3 INQUADRAMENTO NORMATIVO	8
4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	20
5 STATO DI FATTO	24
6 ATTIVITA' DI CANTIERE	26
6.1 Compartimentazione del centro di recupero rifiuti	26
6.2 Estensione della pavimentazione dell'area di deposito e trattamento rifiuti in calcestruzzo	28
6.3 Realizzazione delle fondazioni e montaggio del nuovo capannone adibito al trattamento di alcune tipologie di rifiuti	28
6.4 Riorganizzazione delle aree del centro recupero rifiuti	32
6.5 Implementazione del sistema di umidificazione per abbattimento polveri sulle aree di trattamento e messa in riserva	34
6.6 Implementazione del sistema di trattamento delle acque meteoriche	35
6.7 Recinzioni perimetrali aggiuntive a delimitare l'intero centro di recupero tramite l'ausilio di new jersey (perimetro esterno e divisione interna)	38
6.8 Interro della rete elettrica	42
7 STATO DI PROGETTO	44
7.1 Fasi del processo produttivo	44
7.2 Ingresso preliminare dei mezzi dedicati al trasporto dei rifiuti	45
7.3 Ingresso al centro di trattamento e recupero rifiuti	45
7.4 Messa in riserva (R13) con stoccaggio in cumuli dei rifiuti in ingresso	47
7.5 Attività di trattamento (R5)	48
7.5.1 Mezzi d'opera utilizzati	49
7.5.2 Potenzialità dell'impianto	54
7.6 Stoccaggio temporaneo aggregato recuperato	56



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



7.7	Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato	56
7.8	Attestazione di conformità dell'aggregato recuperato	57
7.9	Marcatrice CE dell'aggregato recuperato	57
7.10	Possibili utilizzi per l'aggregato recuperato	58
7.11	Schemi a blocchi generale delle attività svolte	60
8	DISMISSIONE	61
9	VALUTAZIONE DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE PROGETTUALI	62
9.1	Considerazioni conclusive	63



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



1 PREMESSA

Nel presente Quadro di Riferimento Progettuale (QPR) si fornisce una descrizione dello stato attuale dell'area di progetto, degli interventi necessari e previsti in fase di cantiere per adeguare l'area stessa agli usi previsti per le attività di trattamento rifiuti (riorganizzazione ed ampliamento), insieme alla modalità di gestione delle acque, emissioni in atmosfera, rumore, produzione di rifiuti, rimandando per una dettagliata analisi degli impatti al documento di SIA dedicato "Valutazione degli impatti, misure di mitigazione e monitoraggio". Il presente documento contiene una descrizione delle attività previste per la dismissione dell'impianto e una valutazione delle alternative di progetto.

Il focus sulle attività in progetto finalizzate all'ampliamento dell'area di trattamento rifiuti deriva dalla necessità di illustrare le modifiche previste all'interno dello stabilimento, non essendo previste modificazioni nelle altre attività al contorno, che verranno però valutate per un'analisi degli impatti complessivi.

L'impianto è autorizzato allo svolgimento di operazioni di messa in riserva R13 e recupero R5 di rifiuti speciali non pericolosi per il loro impiego nelle normali attività edilizie, come disciplinate dal D.M. 05/02/1998 "Individuazione dei rifiuti sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli artt. 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997 n. 22" come modificato con Decreto Ministeriale n.186 del 05/04/2006.

Il progetto oltre all'ampliamento dell'area, ha come finalità l'implementazione e l'ottimizzazione delle operazioni di recupero attualmente realizzate presso l'impianto. In particolare la Ditta vorrebbe aumentare i quantitativi ed ampliare la gamma di rifiuti recuperabili, inserendo tutte le tipologie di codici CER ricompresi nel Decreto del Ministro della Transizione Ecologica (MITE) n° 152 del 27 settembre 2022 recependone le disposizioni nelle procedure di "End of Waste". Oltre a questo la Ditta vorrebbe poter ottenere frazioni selezionate idonee ad utilizzi specifici diversi da quelli previsti dal DM 05/02/1998 e s.m.i.

La presente richiesta di autorizzazione si intende assuma valenza di istanza di adeguamento alle disposizioni di cui al Decreto MITE anzi richiamato, così come previsto nella comunicazione ricevuta in merito da ARPAE, con Sinadoc 36140/2022.

La legislazione nazionale vigente in materia di valutazione di impatto ambientale sottopone il progetto alla procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA; esso rientra infatti nel punto B.2. 60) "Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato A.2 o all'allegato B.2 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato A.2)" dell'allegato B.1 alla LR Emilia Romagna n. 4 del 20/04/2018.



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



Attraverso la scelta di sottoporre il progetto a Provvedimento Autorizzativo Unico (PAUR) e provvedimento di VIA, disciplinato dagli articoli da 15 a 21 della L.R. 4/2018 che recepiscono l'art. 27bis del D.Lgs 152/2006 come modificato dalla Legge 20/2020 ai fini dell'approvazione dello stesso, si richiede contestualmente l'autorizzazione unica per gli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e dei titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto.

Nello stesso provvedimento autorizzativo si è scelto di ricomprendere tutte le attività della Ditta Grenti spa presenti all'interno dello stabilimento (frantoio ed impianto di betonaggio), così da permettere l'ottimizzazione dell'iter autorizzativo insieme ad una completa analisi degli impatti derivanti dalle attività.



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



2 AUTORIZZAZIONE IN ESSERE

Sul sito in oggetto di studio è attualmente in essere la Deliberazione di Giunta Provinciale n. 359/2014 “Decisione in merito alla procedura di Valutazione d’Impatto Ambientale per la realizzazione e la gestione di un impianto per la messa in riserva (R13) e il recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi in Via Molino Vecchio, loc. Ghiare, Comune di Berceto. Ditta Costruzioni Grenti S.r.l. ai sensi del D.Lgs.152/06 e s.m.i., parte II L.R.9/99 e s.m.i. e L.R. 21/04” con valutazione positiva a voti unanimi e palesi in data 25 settembre 2014.

L’atto di cui sopra è stato deliberato con Conferenza di Servizi alla presenza degli Enti di seguito elencati:

- *Provincia di Parma nella persona del Dott. Lucchini Simone;*
- *ARPA Parma nella persona del Dott. Colla Federico;*
- *AUSL di Borgo Val di Taro nella persona del Dott. Grilli Luca;*
- *Comune di Berceto nella persona del Dott. Zanzucchi Pietro;*
- *Servizio Tecnico Bacini affluenti del Po nella persona del Dott. Bacchi Alessandro.*

Alla Deliberazione sono altresì allegati i pareri degli Enti coinvolti non presenti alla Conferenza dei Servizi così come di seguito indicati:

- *Provincia di Parma – Area Ambientale e Agricoltura Servizio Ambiente, Parchi, Sicurezza e Protezione Civile: Parere di incidenza nulla ai sensi della DGR 1191/2007, rilasciato con protocollo. 55491 del 4 agosto 2014;*
- *Determinazione del Responsabile del Servizio Ambiente del Comune di Berceto n. 260 del 11 settembre 2014 a seguito del parere della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Parma e Piacenza;*

Oltre alla decisione in materia di VIA la Conferenza dei Servizi del 25 settembre 2014 ha altresì deliberato:

- *l’iscrizione della Ditta proponente al registro provinciale degli impianti di trattamento rifiuti in regime semplificato (Art. 216 del D. Lgs. 152/06 e smi);*
- *l’autorizzazione alle emissioni in atmosfera;*
- *l’autorizzazione agli scarichi;*
- *parere in merito alla matrice rumore;*
- *Autorizzazione Paesaggistica (atto allegato alla CdS);*
- *Valutazione d’incidenza (atto allegato alla CdS).*



3 INQUADRAMENTO NORMATIVO

Come introduzione al presente “Quadro di Riferimento Progettuale”, si è voluta richiamare esplicitamente la nuova normativa di settore (Decreto del Ministro della Transizione Ecologica (MITE) n° 152 del 27 settembre 2022) che stabilisce i criteri specifici nel rispetto dei quali i rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione oltre ad altri rifiuti inerti di origine minerale sottoposti a operazioni di recupero, cessano di essere qualificati come rifiuti ai sensi dell’articolo 184-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (“End of Waste”). Questo importante decreto era atteso da anni dagli addetti al settore del recupero rifiuti, ed essendo ora disponibile, ad esso ci si è conformati nelle modalità di gestione e trattamento dei rifiuti previste nel presente, così da adeguarsi ad esso, così come previsto dalla stessa normativa.

All’articolo 1 – Oggetto e finalità

1. Il presente regolamento stabilisce i criteri specifici nel rispetto dei quali i rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione e gli altri rifiuti inerti di origine minerale di cui all’articolo 2, comma 1, lettere a) e b), sottoposti a operazioni di recupero, cessano di essere qualificati come rifiuti ai sensi dell’articolo 184-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. In via preferenziale, i rifiuti ammessi alla produzione di aggregati recuperati provengono da manufatti sottoposti a demolizione selettiva.

2. In conformità a quanto previsto dall’articolo 184-ter, comma 3, del decreto legislativo n. 152 del 2006, le operazioni di recupero aventi a oggetto rifiuti non elencati all’Allegato 1, tabella 1, punti 1 e 2, del presente regolamento finalizzate alla cessazione della qualifica di rifiuto sono soggette al rilascio o al rinnovo delle autorizzazioni di cui agli articoli 208, 209 e 211 e di cui al Titolo III-bis della parte seconda del medesimo decreto legislativo n. 152 del 2006.

Articolo 2 - Definizioni

1. Ai fini del presente regolamento si applicano le definizioni di cui all’articolo 183 del decreto legislativo n. 152 del 2006, nonché le seguenti:

- a) “rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione”: i rifiuti derivanti dalle operazioni di costruzione e demolizione identificati al capitolo 17 dell’elenco europeo dei rifiuti di cui alla decisione della Commissione 2000/532/CE del 3 maggio 2000, e indicati al punto 1 della tabella 1 dell’Allegato 1 al presente regolamento;
- b) “altri rifiuti inerti di origine minerale”: i rifiuti non appartenenti al capitolo 17 dell’elenco europeo dei rifiuti di cui alla decisione della Commissione 2000/532/CE e indicati al punto 2 della tabella 1 dell’Allegato 1 al presente regolamento;
- c) “rifiuti inerti”: i rifiuti solidi dalle attività di costruzione e demolizione e altri rifiuti inerti di origine minerale che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa; i rifiuti inerti non si dissolvono, non bruciano né sono soggetti ad altre reazioni



fisiche o chimiche, non sono biodegradabili e, in caso di contatto con altre materie, non comportano effetti nocivi tali da provocare inquinamento ambientale o danno alla salute umana;

- d) “aggregato recuperato”: i rifiuti di cui alle lettere a) e b) che hanno cessato di essere tali a seguito di una o più operazioni di recupero nel rispetto delle condizioni di cui all’articolo 184-ter, comma 1, del decreto legislativo n. 152 del 2006, e delle disposizioni del presente regolamento;
- e) “lotto di aggregato recuperato”: un quantitativo non superiore ai 3.000 metri cubi di aggregato recuperato;
- f) “produttore di aggregato recuperato” o “produttore”: il gestore dell’impianto autorizzato per la produzione di aggregato recuperato;
- g) “dichiarazione di conformità”: la dichiarazione sostitutiva dell’atto di notorietà rilasciata dal produttore attestante le caratteristiche dell’aggregato recuperato, di cui all’articolo 5;
- h) “autorità competente”: l’autorità che rilascia l’autorizzazione ai sensi del Titolo III-bis della Parte II o del Titolo I, Capo IV, della Parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006, ovvero l’autorità destinataria della comunicazione di cui all’articolo 216 del medesimo decreto legislativo.

Articolo 3 – Criteri ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto

1. Ai fini dell’articolo 1 e ai sensi dell’articolo 184-ter del decreto legislativo n. 152 del 2006, i rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione e gli altri rifiuti inerti di origine minerale, come definiti ai sensi dell’articolo 2, comma 1, lettere a) e b), del presente regolamento, cessano di essere qualificati come rifiuti e sono qualificati come aggregato recuperato se l’aggregato recuperato è conforme ai criteri di cui all’Allegato 1.

Articolo 4 – Scopi specifici di utilizzabilità

1. L’aggregato recuperato è utilizzabile esclusivamente per gli scopi specifici elencati nell’Allegato 2.

Articolo 5 – Dichiarazione di conformità e modalità di detenzione dei campioni

1. In conformità a quanto previsto dagli articoli 184, comma 5, 188, comma 4, e 193 del decreto legislativo n. 152 del 2006, il produttore del rifiuto destinato alla produzione di aggregato recuperato è responsabile della corretta attribuzione dei Codici dei rifiuti e delle caratteristiche di pericolo dei rifiuti, nonché della compilazione del formulario di identificazione del rifiuto (FIR).

2. Il rispetto dei criteri di cui all’articolo 3 è attestato dal produttore di aggregato recuperato mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi dell’articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, redatta per ciascun lotto di aggregato



recuperato prodotto. La dichiarazione sostitutiva è redatta utilizzando il modulo di cui all'Allegato 3 ed è inviata con una delle modalità di cui all'articolo 65 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, all'autorità competente e all'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente territorialmente competente.

3. Il produttore di aggregato recuperato conserva, presso l'impianto di produzione o presso la propria sede legale, copia della dichiarazione di cui al comma 2, anche in formato elettronico, mettendola a disposizione delle autorità di controllo che la richiedono.

4. Ai fini della prova della sussistenza dei criteri di cui all'articolo 3, il produttore di aggregato recuperato conserva per cinque anni, presso l'impianto di produzione o presso la propria sede legale, un campione di aggregato recuperato prelevato, alla fine del processo produttivo di ciascun lotto di aggregato recuperato, in conformità alla norma UNI 10802. Le modalità di conservazione del campione sono tali da garantire la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche dell'aggregato recuperato prelevato e idonee a consentire la ripetizione delle analisi.

Articolo 6 – Sistema di gestione

1. Il produttore di aggregato recuperato applica un sistema di gestione della qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001 certificato da un'organizzazione accreditata ai sensi della normativa vigente, atto a dimostrare il rispetto dei criteri di cui al presente regolamento. Il manuale della qualità deve essere comprensivo di procedure operative per il controllo delle caratteristiche di conformità ai criteri di cui all'Allegato 1, del piano di campionamento e dell'automonitoraggio.

2. Le disposizioni di cui all'articolo 5, comma 3, non si applicano alle imprese registrate ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, e alle imprese in possesso della certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, rilasciata da organismo accreditato ai sensi della normativa vigente.

Articolo 7 – Monitoraggio

1. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, acquisiti i dati di monitoraggio relativi all'attuazione delle disposizioni stabilite dal medesimo, il Ministero della transizione ecologica valuta l'opportunità di una revisione dei criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti di cui all'articolo 2, comma 1, lettere a) e b), per tenere conto, ove necessario, delle evidenze emerse in fase applicativa.

Articolo 8 – Norme transitorie e finali

1. Ai fini dell'adeguamento ai criteri di cui al presente regolamento, il produttore, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore dello stesso, presenta all'autorità competente un aggiornamento della comunicazione effettuata ai sensi dell'articolo 216 del decreto legislativo n. 152 del 2006, indicando la quantità massima recuperabile, o un'istanza di aggiornamento dell'autorizzazione



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



concessa ai sensi del Capo IV del Titolo I della Parte IV ovvero del Titolo III-bis della Parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006. Per le procedure semplificate continuano ad applicarsi le seguenti disposizioni del decreto del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998 pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 88 del 16 aprile 1998: i limiti quantitativi previsti dall'allegato 4, le norme tecniche di cui all'allegato 5, nonché i valori limite per le emissioni di cui all'allegato 1, sub allegato 2.

2. Nelle more dell'adeguamento di cui al comma 1, i materiali già prodotti alla data di entrata in vigore del presente regolamento nonché quelli che risultano in esito alle procedure di recupero già autorizzate possono essere utilizzati in conformità alla comunicazione effettuata ai sensi dell'articolo 216 del decreto legislativo n. 152 del 2006 o nel rispetto dell'autorizzazione concessa ai sensi del Capo IV, del Titolo I, della Parte IV ovvero del Titolo III-bis, della Parte II del medesimo decreto.

3. Gli allegati 1, 2 e 3 costituiscono parte integrante del presente regolamento.



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



ALLEGATO 1

a) Rifiuti ammissibili

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

Non sono ammessi alla produzione di aggregato recuperato i rifiuti dalle attività di costruzione e di demolizione abbandonati o sotterrati.

Tabella 1 – Rifiuti ammessi per la produzione di aggregato recuperato

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



b) Verifiche sui rifiuti in ingresso

I rifiuti ammessi alla produzione di aggregato recuperato devono essere sottoposti ad esame della documentazione a corredo dei rifiuti in ingresso, a controllo visivo e, qualora se ne ravveda la necessità, a controlli supplementari.

A tal fine, il produttore dell'aggregato recuperato deve dotarsi di un sistema per il controllo di accettazione dei rifiuti atto a verificare che gli stessi corrispondano alle caratteristiche previste dal presente regolamento.

Per le imprese registrate ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, e per le imprese in possesso della certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 rilasciata da organizzazione accreditata ai sensi della normativa vigente, il suddetto sistema è integrato nel sistema di gestione ambientale.

Il sistema deve garantire almeno il rispetto dei seguenti obblighi e presuppone la predisposizione di una procedura per la gestione, la tracciabilità e la rendicontazione delle non conformità riscontrate:

- *esame della documentazione a corredo del carico dei rifiuti in ingresso da parte di personale con appropriato livello di formazione e addestramento;*
- *controllo visivo del carico di rifiuti in ingresso;*
- *accettazione di tali rifiuti solo ove l'esame della documentazione a corredo e il controllo visivo abbiano esito positivo sotto il controllo di personale con formazione e aggiornamento almeno biennale che provvede alla selezione dei rifiuti, rimuove e mantiene separato qualsiasi materiale estraneo;*
- *pesatura e registrazione dei dati relativi al carico dei rifiuti in ingresso;*
- *stoccaggio separato dei rifiuti non conformi ai criteri di cui al presente regolamento in area dedicata;*
- *messa in riserva dei rifiuti conformi, di cui alla tabella I del presente Allegato, nell'area dedicata esclusivamente ad essi, la quale è strutturata in modo da impedire la miscelazione anche accidentale con altre tipologie di rifiuti non ammessi;*
- *movimentazione dei rifiuti avviati alla produzione di aggregato recuperato realizzata da parte di personale con formazione e aggiornamento almeno biennale in modo da impedire la contaminazione degli stessi con altri rifiuti o materiale estraneo;*
- *svolgimento di controlli supplementari, anche analitici, a campione ovvero ogniqualvolta l'analisi della documentazione o il controllo visivo indichi tale necessità.*

c) Processo di lavorazione minimo e deposito presso il produttore

Il processo di trattamento e di recupero dei rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione e degli altri rifiuti inerti di origine minerale, come definiti dalle lettere a) e b) dell'articolo 2,



finalizzato alla produzione dell'aggregato recuperato, avviene mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse, quali, a mero titolo esemplificativo:

- la macinazione,
- la vagliatura,
- la selezione granulometrica,
- la separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate.

Il processo di recupero, a seconda del tipo di materiale, si realizza tramite il compimento di tutte o alcune delle suddette fasi, ovvero di altri processi di tipo meccanico che consentano il rispetto dei criteri previsti dal presente regolamento.

Durante la fase di verifica di conformità dell'aggregato recuperato, il deposito e la movimentazione presso il produttore sono organizzati in modo tale che i singoli lotti di produzione non siano miscelati.

In attesa del trasporto al sito di utilizzo, l'aggregato recuperato è depositato e movimentato nell'impianto in cui è stato prodotto e nelle aree di deposito adibite allo scopo. Sono fatte salve tutte le disposizioni vigenti in materia di sicurezza e prevenzione nei luoghi di lavoro e le disposizioni autorizzative specifiche.

d) Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

d1) Controlli sull'aggregato recuperato

Per ogni lotto di aggregato recuperato prodotto è garantito il rispetto dei parametri di cui alla tabella 2.

Tabella 2 – Parametri da ricercare e valori limite

Parametri	Unità di misura	Concentrazione limite
Amianto	mg/kg espressi come sostanza secca	100 ⁽¹⁾
(IDROCARBURI AROMATICI)		
Benzene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Etilbenzene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Stirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Toluene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Xilene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 30) ⁽²⁾	mg/kg espressi come sostanza secca	1
(IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI)		
Benzo(a)antracene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Benzo(a)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Benzo(b)fluorantene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5



<i>Benzo(k)fluorantene</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>0.5</i>
<i>Benzo(g,h,i)perilene</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>0.1</i>
<i>Crisene</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>5</i>
<i>Dibenzo(a,e)pirene</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>0.1</i>
<i>Dibenzo(a,l)pirene</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>0.1</i>
<i>Dibenzo(a,i)pirene</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>0.1</i>
<i>Dibenzo(a,h)pirene</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>0.1</i>
<i>Dibenzo(a,h) antracene</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>0.1</i>
<i>Indenopirene</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>0.1</i>
<i>Pirene</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>5</i>
<i>Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) ⁽³⁾</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>10</i>
<i>Fenolo</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>1</i>
<i>PCB</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>0.06</i>
<i>C>12</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>50</i>
<i>Cr VI</i>	<i>mg/kg espressi come sostanza secca</i>	<i>2</i>
<i>Materiali galleggianti ⁽⁴⁾</i>	<i>cm³/kg</i>	<i><5</i>
<i>Frazioni estranee ⁽⁴⁾</i>	<i>% in peso</i>	<i><1%</i>

(1) Corrispondente al limite di rilevabilità della tecnica analitica (microscopia e/o equivalenti in termini di rilevabilità). In ogni caso dovrà utilizzarsi la metodologia ufficialmente riconosciuta per tutto il territorio nazionale che consenta di rilevare valori di concentrazione inferiori.

(2) Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23): 20-Etilbenzene, 21-Stirene, 22-Toluene, 23-Xilene, secondo la numerazione di cui all'Allegato 5 alla parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

(3) Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34): 25-Benzo(a)antracene, 26-Benzo(a)pirene, 27-Benzo(b)fluorantene, 28-Benzo(k)fluoranten, 29-Benzo(g,h,i)perilene, 30-Crisene, 31-Dibenzo(a,e)pirene, 32-Dibenzo(a,l)pirene, 33-Dibenzo(a,i)pirene, 34-Dibenzo(a,h)pirene, secondo la numerazione di cui all'Allegato 5 alla parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

(4) Ove non definito da standard tecnici applicabili.

d2) Test di cessione sull'aggregato recuperato

Ogni lotto di aggregato recuperato prodotto, ad esclusione di quelli destinati al confezionamento di calcestruzzi di cui alla Norma UNI EN 12620 con classe di resistenza $R_{ck}/leq \geq 15$ MPa, deve essere sottoposto all'esecuzione del test di cessione per valutare il rispetto delle concentrazioni limite dei parametri individuati in tabella 3.

Per la determinazione del test di cessione si applica l'appendice A alla norma UNI 10802 e la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2.



Solo nei casi in cui il campione da analizzare presenti una granulometria molto fine, si deve utilizzare, senza procedere alla fase di sedimentazione naturale, una ultracentrifuga (20000 G) per almeno 10 minuti.

Solo dopo tale fase si può procedere alla successiva fase di filtrazione secondo quanto riportato al punto 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2.

Tabella 3 – Analiti da ricercare e valori limite

Parametri	Unità di misura	Concentrazione limite
Nitrati	mg/l	50
Fluoruri	mg/l	1.5
Cianuri	microgrammi/l	50
Bario	mg/l	1
Rame	mg/l	0.05
Zinco	mg/l	3
Berillio	microgrammi/l	10
Cobalto	microgrammi/l	250
Nichel	microgrammi/l	10
Vanadio	microgrammi/l	250
Arsenico	microgrammi/l	50
Cadmio	microgrammi/l	5
Cromo totale	microgrammi/l	50
Piombo	microgrammi/l	50
Selenio	microgrammi/l	10
Mercurio	microgrammi/l	1
COD	mg/l	30
Solfati	mg/l	750
Cloruri	mg/l	750
PH		5.5<>12.0



e) Norme Tecniche di riferimento per la Certificazione CE dell'aggregato recuperato

In tabella 4 sono riportate le norme tecniche di riferimento per l'attribuzione della marcatura CE all'aggregato recuperato.

Tabella 4 – Norme tecniche per certificazione CE

Norma	Titolo
UNI EN 13242	Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade
UNI EN 12620	Aggregati per calcestruzzo
UNI EN 13139	Aggregati per malta
UNI EN 13043	Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico
UNI EN 13055	Aggregati leggeri
UNI EN 13450	Aggregati per massicciate per ferrovie
UNI EN 13383-1	Aggregati per opere di protezione (armourstone) – Specifiche



ALLEGATO 2

L'aggregato recuperato è utilizzato, secondo le norme tecniche di utilizzo di cui alla tabella 5, per:

- a. la realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile;
- b. la realizzazione di sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali;
- c. la realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali;
- d. la realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
- e. la realizzazione di strati accessori aventi, a titolo esemplificativo, funzione anticapillare, antigelo, drenante;
- f. il confezionamento di calcestruzzi e miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili).

Tabella 5 – Norme tecniche per l'utilizzo dell'aggregato recuperato

Impiego	Conformità alle norme armonizzate europee/prestazioni	Idoneità tecnica
Colmate, rinterri, ripristini morfologici	UNI EN 13242	UNI EN 11531-1 Prospetto 4a
Corpo del rilevato	UNI EN 13242	UNI 11531-1 Prospetto 4a
Miscela non legata, strato anticapillare, fondazione, base	UNI EN 13242 UNI EN 13450	UNI 11531-1 Prospetto 4b
Produzione di miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili)	UNI EN 13242	UNI EN 14227-1:2013
Produzione di calcestruzzi	UNI EN 12620	UNI 8520-1 Prospetto 1 UNI 8520-2 Appendice A UNI 11104 Prospetto 4 UNI EN 206 Appendice E Dm 17 genn. 2018 NTC: Tab 11.2.III



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



Per tutti gli utilizzi, ad esclusione di quelli di cui alla lettera d), è si applica la Marcatura CE come disposto dal regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011.

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

Per gli utilizzi di cui alla lettera f) debbono essere rispettati i limiti di cui alla voce 47 dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, relativi alla presenza di cromo VI nel cemento e nelle miscele contenenti cemento.



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'intervento oggetto della presente relazione considera l'ampliamento dell'area di trattamento e recupero (R5 ed R13) rifiuti speciali non pericolosi di proprietà della Ditta Grenti spa, sita in Via Molino Vecchio 133, in località Ghiare del Comune di Berceto. Le attività autorizzate con Deliberazione di Giunta Provinciale n. 359/2014 sono attualmente svolte nella porzione meridionale dell'unità produttiva di Ghiare di Berceto della Ditta Grenti, a margine della strada provinciale SP 308 R che conduce all'abitato di Preda. Questa si sviluppa su di una superficie complessiva di circa 5.000 metri quadrati, comprendendo sia le aree destinate alla messa in riserva (R13) dei rifiuti, sia quelle destinate ai trattamenti per il recupero (R5). Il progetto prevede un nuovo assetto per le aree di trattamento che verranno anche ampliate in direzione sud, grazie alla modifica del tratto viario recentemente realizzata dalla Ditta (Ricevuta PEC in data 25/01/2021 prot. n. 429 - Pratica SUAP 6/2021 relativa a "Richiesta di Autorizzazione Paesaggistica Ordinaria n. 2/2021 per realizzazione di un nuovo tratto stradale e recinzione in loc. Mulino Vecchio di Ghiare"). La superficie complessiva risulterà essere di circa 9.200 metri quadrati (area di progetto) consentendo quindi l'ampliamento delle attività di trattamento voluto dalla Ditta, che si porterà ad un quantitativo potenziale di rifiuti trattati pari a circa 250.000 tonnellate anno (circa 140.000 metri cubi).

L'area di progetto è individuata al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Berceto al Foglio 30 parte mappale 13 e per quanto attiene la parte viaria di progetto parte mappali 146, 147, 148, 149, 150, 207, 208, 209 – in attesa di frazionamento (Coord. UTM.32T 573.927 E 4.933.459 N).

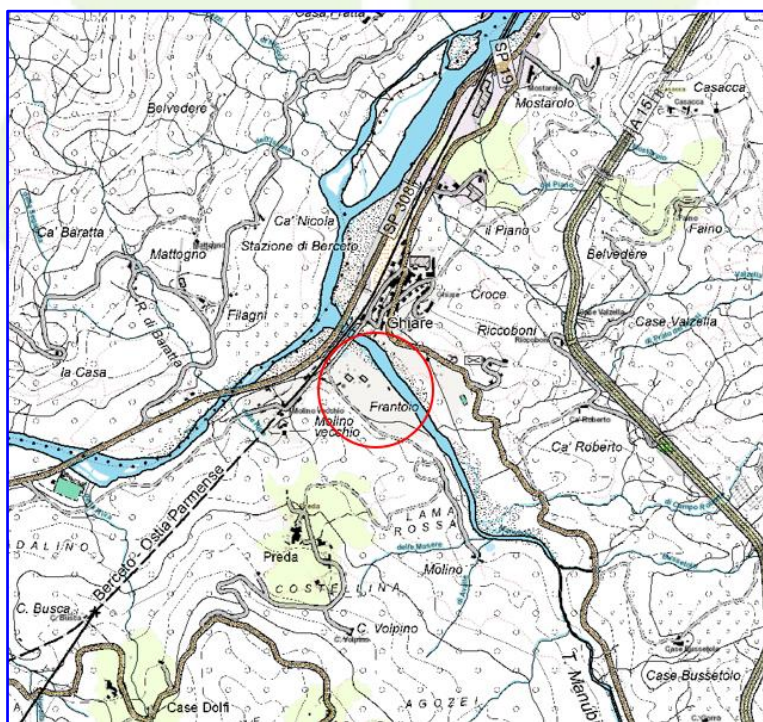


Figura 1 – Estratto carta tecnica regionale CTR 1:25.000 – Tavola 216-NE BERCETO



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione

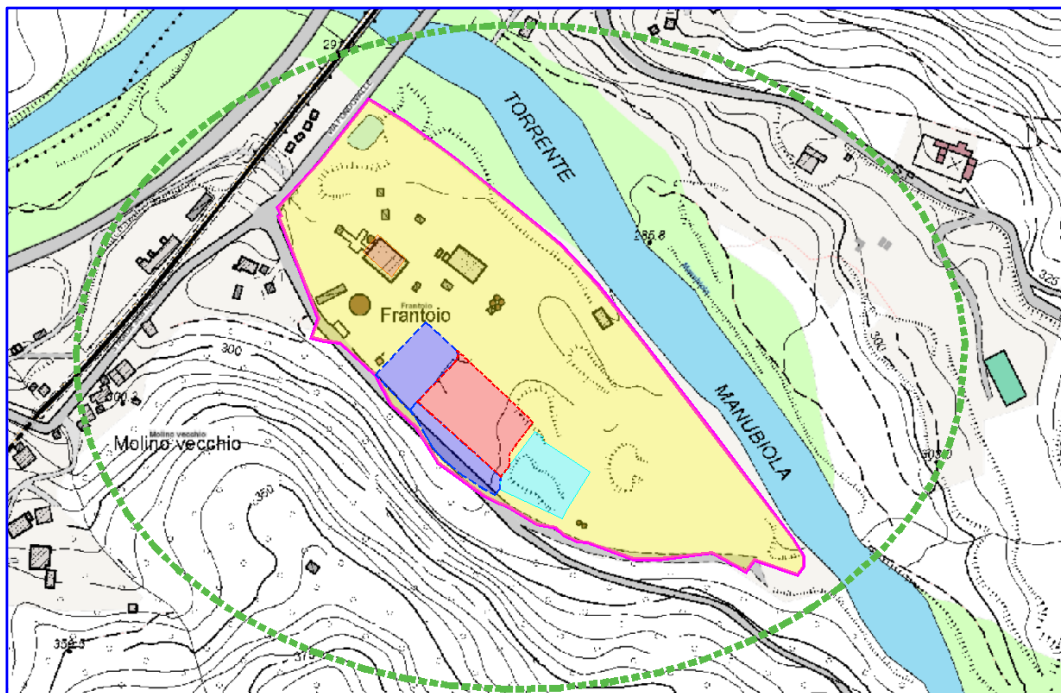








Figura 2 – Estratto carta tecnica regionale CTR 1:5.000 – Tavola 216043 Ghiare

Identificazione area di studio , Stato di fatto area trattamento rifiuti , Area di progetto 
Intera area stabilimento Grenti spa , Impianto di betonaggio esistente , Frantoio esistente 

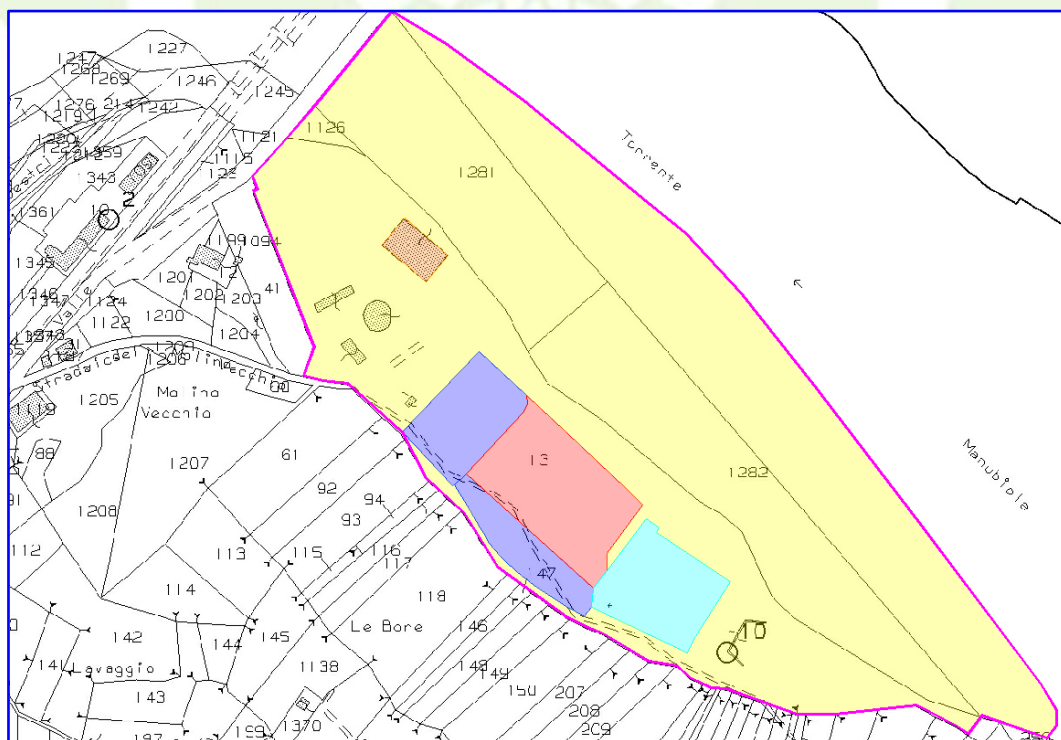







Figura 3 – NCT2018 del Comune di Berceto – Foglio 30 parte

Stato di fatto area trattamento rifiuti , Area di progetto 
Intera area stabilimento Grenti spa , Impianto di betonaggio esistente , Frantoio esistente 



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



Figura 4 – Immagine aerea dell'area di interesse









Identificazione area di studio , Stato di fatto area trattamento rifiuti , Area di progetto 
Intera area stabilimento Grenti spa , Impianto di betonaggio esistente , Frantoio esistente 



Figura 5 – Stato di fatto area trattamento rifiuti  ed area di progetto 



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



Figura 6 – Immagine aerea da drone dell'area di interesse



Figura 7 – Immagine aerea da drone dell'area di trattamento rifiuti



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



5 STATO DI FATTO

L'impianto è autorizzato allo svolgimento di operazioni di messa in riserva R13 e recupero R5 di rifiuti speciali non pericolosi costituiti principalmente da attività di costruzione e demolizione per un quantitativo massimo di circa 120.000 ton/anno (pari a circa 70.000 mc/anno), quantitativo massimo giornaliero dei rifiuti in entrata e delle MPS in uscita pari a 1.000 ton/giorno (pari a circa 570 mc/giorno).

Il trattamento di recupero consiste nella macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della porzione metallica e delle frazioni indesiderate dei rifiuti per l'ottenimento di frazioni inerti di granulometria selezionata; l'impianto di frantumazione è costituito da un frantoio con potenzialità di trattamento massima pari a 200 ton/h dotato di un separatore magnetico per la separazione delle componenti ferrose e di un vaglio vibrante in grado di eliminare i materiali fuori specifica. Le attività di trattamento rifiuti vengono svolte 4 h/giorno per un totale di 220 giorni/anno.

Attualmente la Società è iscritta al "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti" della provincia di Parma (tenuto da ARPAE SAC) ai sensi e per gli effetti dell'art. 216 del D.lgs 152/2006 e s.m.i. ed effettua la propria attività nel rispetto delle norme tecniche contenute nel D.M. 05/02/1998 "Individuazione dei rifiuti sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli artt. 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997 n. 22" come modificato con Decreto Ministeriale n.186 del 05/04/2006.

Il materiale ottenuto (MPS) è destinato alla vendita secondo la UNI EN 13242 (Aggregati per materiali con legante idraulico per uso in lavori di ingegneria civile e costruzioni di strade) per essere utilizzato in operazioni di riempimento o come rilevato/sottofondo stradale.

Attualmente la Società è autorizzata al trattamento di rifiuti derivanti dalle operazioni di costruzione e demolizione, comprese le terre e rocce da scavo, e di scarti da lavorazione ceramica.

Nella tabella seguente sono riportati i quantitativi annui dei rifiuti gestiti presso l'impianto, oltre alle relative operazioni di recupero previste.

Tabella 6 – Tipologie, codici e quantitativi attualmente autorizzati

Codice tipologia (D.M. 05.02.98 e s.m.i.).	CER	Descrizione	Attività di recupero previste dal D.M. 05/02/98 e s.m.i.	Stoccaggio annuo		Stoccaggio istantaneo	
				t	m ³	t	m ³
7.1	101311	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310	R13,R5	60.000	35.000	5.600	3.200
	170101	Cemento	R13,R5				
	170102	Mattoni	R13,R5				
	170103	Mattonelle e ceramica	R13,R5				



	170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	R13,R5				
	170802	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	R13, R5				
	170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902, 170903	R13, R5				
	200301	Rifiuti urbani non differenziati					
7.4	101203	Polveri e particolato	R13, R5	10.000	5.650	2.625	1.500
	101206	Stampi di scarto					
	101208	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)					
7.6	170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	R13, R5	20.000	11.400	4.900	2.800
	200301	Rifiuti urbani non differenziati					
7.11	170508	Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507		5.000	2.850	2.275	1.300
7.31 bis	170504	Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503		20.000	11.400	3.325	1.900
TOT.				115.000 (*1)	66.300	18.725	10.700

(*1) Nota: in sede di Conferenza dei Servizi, si era deciso di stralciare la Tipologia rifiuti 12.3 (codici CER 010410 e 010413) che erano stati ipotizzati per un quantitativo annuo pari a 5.000 tonnellate, da questo il quantitativo massimo di 115.000 tonnellate.

Oltre all'attività di trattamento rifiuti inerti non pericolosi, di cui si prevede l'ampliamento e specificatamente trattati nel presente, al contorno dell'area di progetto sono presenti:

- l'attività di frantoio per la produzione e lo stoccaggio di inerti naturali;
- l'impianto di betonaggio per la produzione di calcestruzzo.

Questi, come anzi detto, non prevedendo alcuna modifica, non sono stati trattati nel dettaglio nel Quadro di Riferimento Progettuale, venendo ad essere descritti e considerati nel dettaglio unicamente in termini di impatti.



6 ATTIVITA' DI CANTIERE

Le azioni da prevedersi per l'allestimento dell'ampliamento delle aree destinate ad attività di recupero rifiuti, saranno decisamente circoscritte e limitate. Potranno inoltre beneficiare dei sistemi già in essere per le mitigazioni degli impatti legati alle lavorazioni, e delle dotazioni al servizio della Ditta Grenti spa rendendo nel complesso la cantierizzazione limitata e del tutto sostenibile.

6.1 Compartimentazione del centro di recupero rifiuti

Nell'ambito della riorganizzazione delle aree dedicate al trattamento ed al recupero rifiuti della Ditta Grenti spa, si prevede la completa separazione delle attività rispetto alle altre della Ditta presenti al contorno. La realizzazione di confini con varie tipologie di barriere fisse senza possibilità di accessi intermedi o vie di comunicazione, i percorsi interni separati e l'accesso indipendente, permetteranno di conferire piena autonomia al centro.

Il confine sul lato occidentale sarà garantito dalla presenza del nuovo fabbricato realizzato con struttura metallica e tamponamento con pannelli sandwich. Su questo lato, nello spigolo nord-occidentale, sarà collocato l'accesso al centro con viabilità a doppio senso di marcia dei mezzi in ingresso ed in uscita. L'accesso sarà provvisto di cancello per la possibilità di interdire l'ingresso.

Tutto il lato nord, a lato della viabilità ed oltre a margine dei piazzali di deposito e trattamento, verrà delimitato con new-jersey collegati a formare un'unica barriera, accoppiati con rete elettrosaldata e teli anti polvere (si veda oltre per definizione geometrica delle barriere). Queste saranno presenti anche sul lato orientale, separando il centro rifiuti dalla centrale di betonaggio. Il confine meridionale, a margine delle aree in ampliamento, sarà con la pubblica via, garantito dalla presenza di un duplice sistema di compartimentazione che prevede nella porzione orientale la presenza di scogliere con massi ciclopici, recinzione con teli anti-polvere e cortina (arboreo-arbustiva). Nella porzione occidentale muri di sostegno in c.a. con barriere fono-assorbenti (si veda oltre).



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione

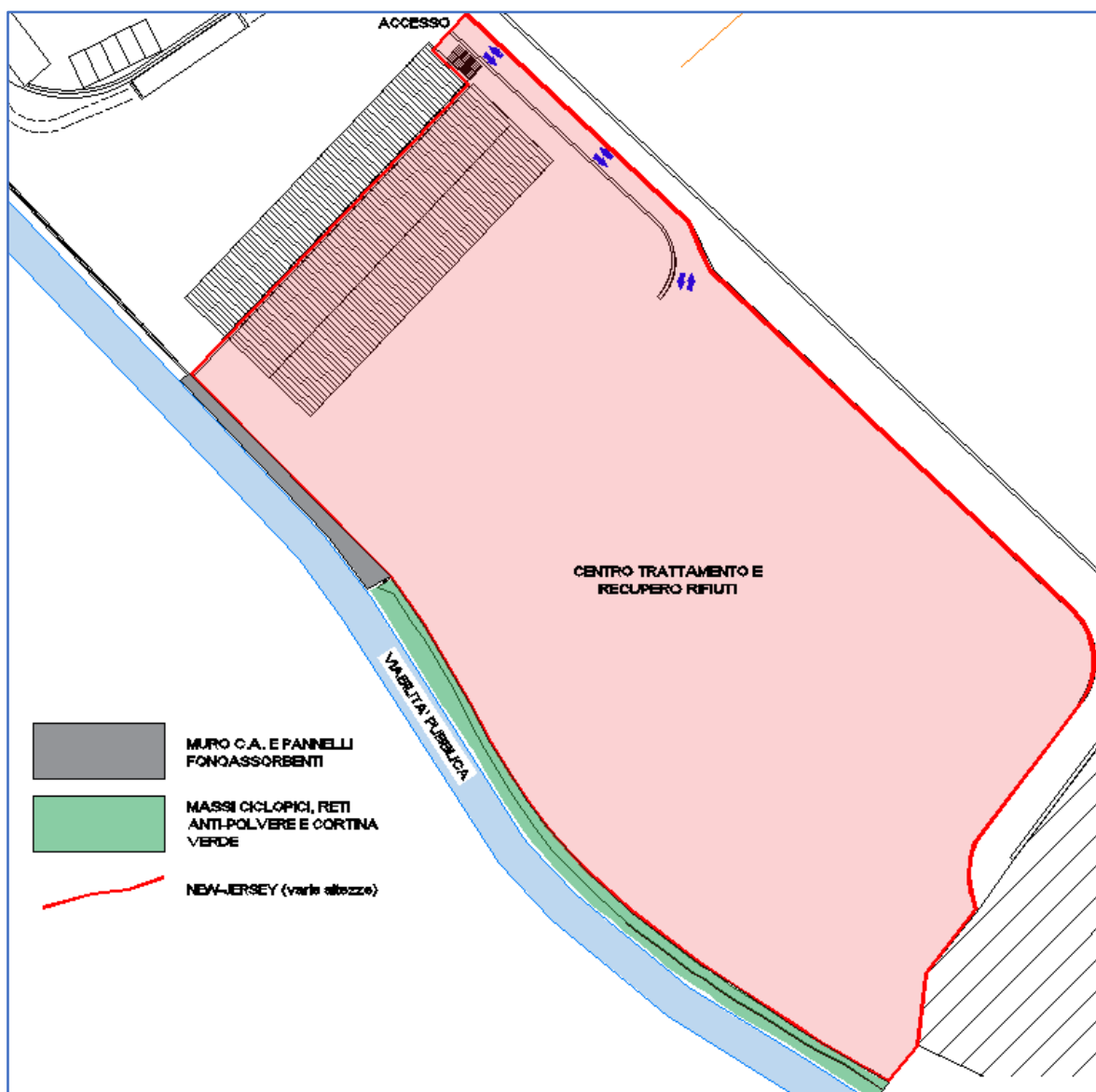


Figura 8 – Compartimentazione centro recupero rifiuti



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



6.2 Estensione della pavimentazione dell'area di deposito e trattamento rifiuti in calcestruzzo

L'estensione dell'area di deposito e trattamento rifiuti da 5.000 mq a 9.200 mq comporta la necessità di ampliare la pavimentazione esistente tramite una gettata di calcestruzzo debolmente armato (rete elettrosaldato) per una superficie di circa 4.200 mq. I lavori verranno realizzati per porzioni successive, conferendo opportune pendenze di circa 1° (2%) per il collettamento delle acque meteoriche di dilavamento. Questa soluzione permette di scongiurare qualsiasi pericolo di inquinamento per il suolo, il sottosuolo e le acque sotterranee, impermeabilizzando il fondo e permettendo il collettamento e la gestione dei reflui.

La nuova pavimentazione fornirà quindi una base stabile e sicura per il deposito e il trattamento dei rifiuti. Anche le piste interne adibite al transito dei mezzi e la pavimentazione del nuovo capannone saranno realizzate con le stesse modalità.

La scelta del calcestruzzo permette anche un certo risparmio economico e presenta un ridotto impatto ambientale, in quanto lo stesso verrà prodotto nello stabilimento della Ditta Grenti, appena al di fuori dell'area di progetto.

6.3 Realizzazione delle fondazioni e montaggio del nuovo capannone adibito al trattamento di alcune tipologie di rifiuti

Nell'ambito della riorganizzazione delle aree dedicate al trattamento ed al recupero rifiuti, si provvederà alla realizzazione di un nuovo capannone con struttura metallica in grado di ospitare alcune delle lavorazioni previste. In particolare si ipotizza di poterlo dedicare al trattamento dei rifiuti più fini, così da limitare la generazione di polveri aerodisperse.

Il capannone verrà realizzato con profilati in ferro su di un'area di sedime di circa 870 metri quadrati, con pannellature perimetrali in lamiera grecata coibentata (pannelli sandwich), come la copertura a due falde. Annessa al capannone verrà realizzata una tettoia per il ricovero mezzi della Ditta, ad unica campata a sbalzo, ad occupare una superficie coperta di circa 460 metri quadrati.

Le fondazioni saranno di tipo nastriforme in grado di conferire alla struttura la resistenza necessaria per sopportare i carichi e le sollecitazioni indotte principalmente dal vento.

Per i dettagli tecnici relativi agli edifici in progetto, si rimanda alla documentazione del Permesso di Costruire allegata alla presente.



Planimetria capannone

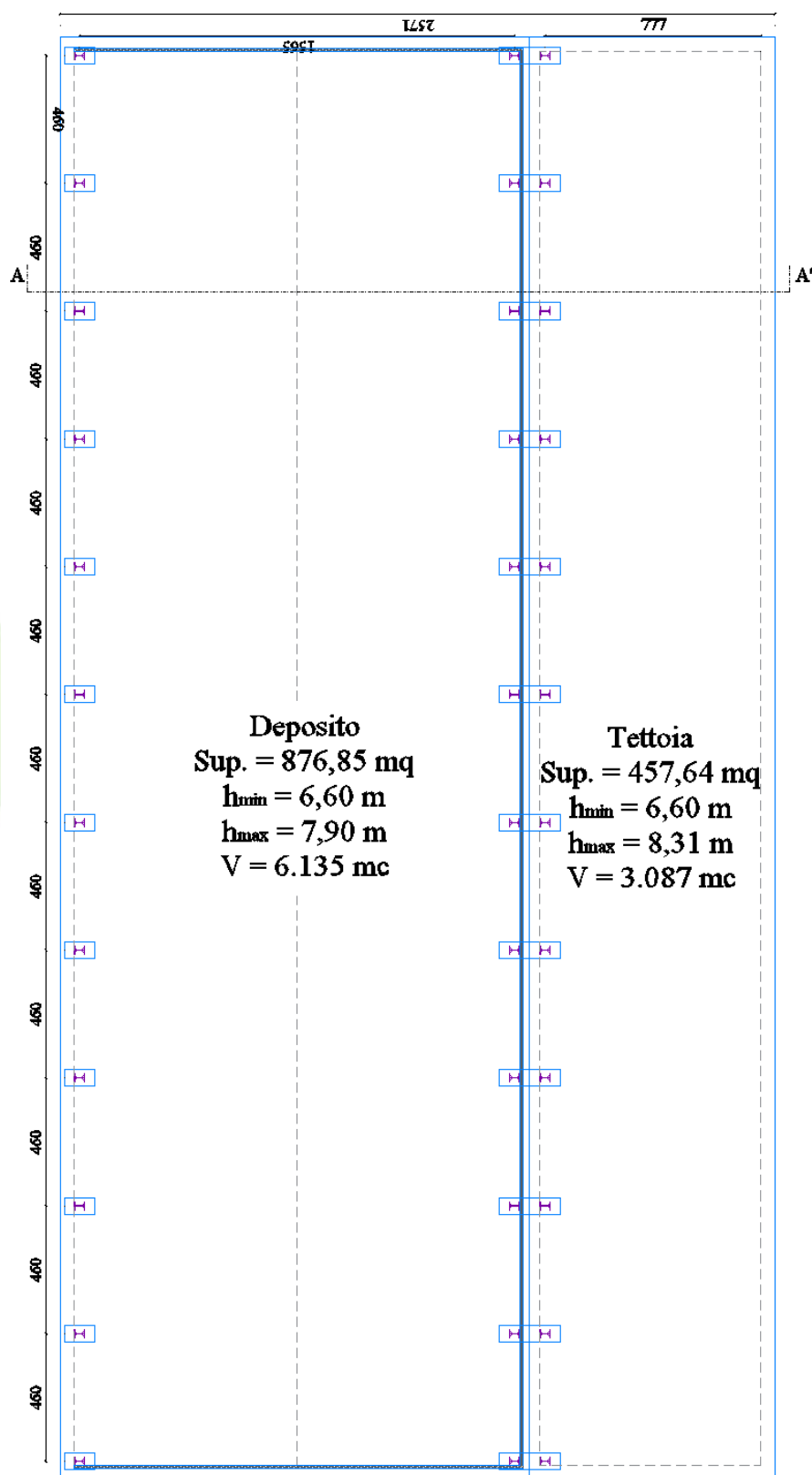


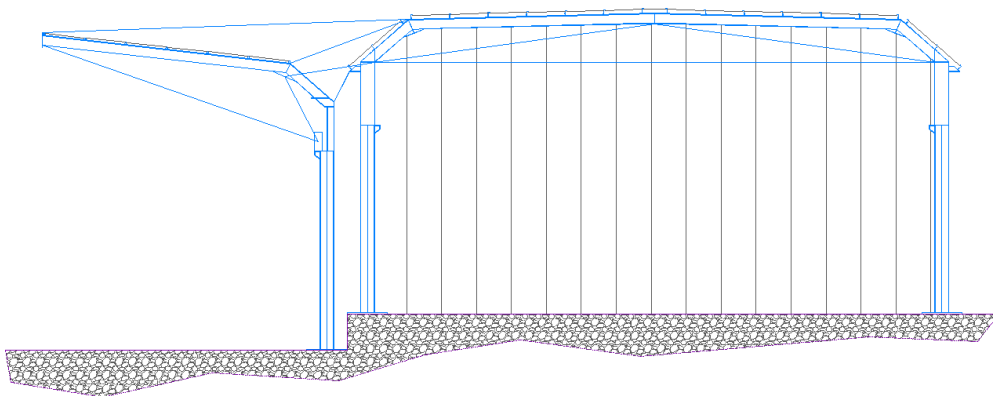
Figura 9 – Planimetria nuove strutture previste in progetto (PdC - Capannone e tettoia)



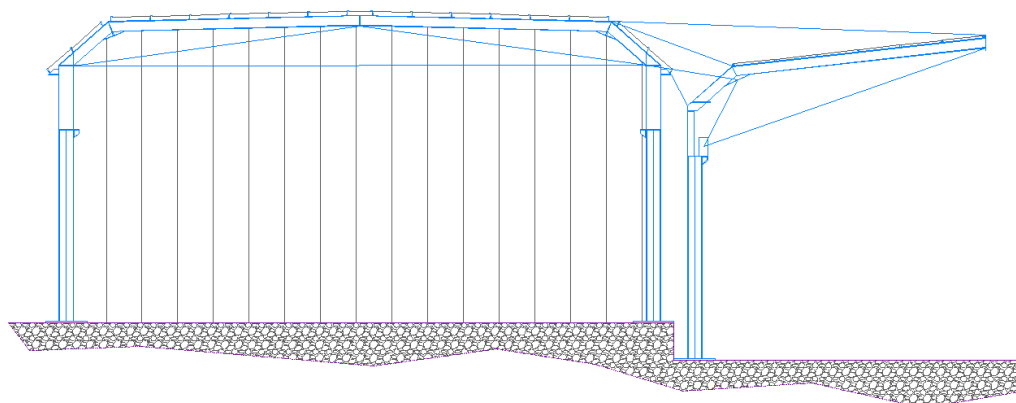
OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



Prospetto sud-ovest



Prospetto nord-est



Sezione "A-A"

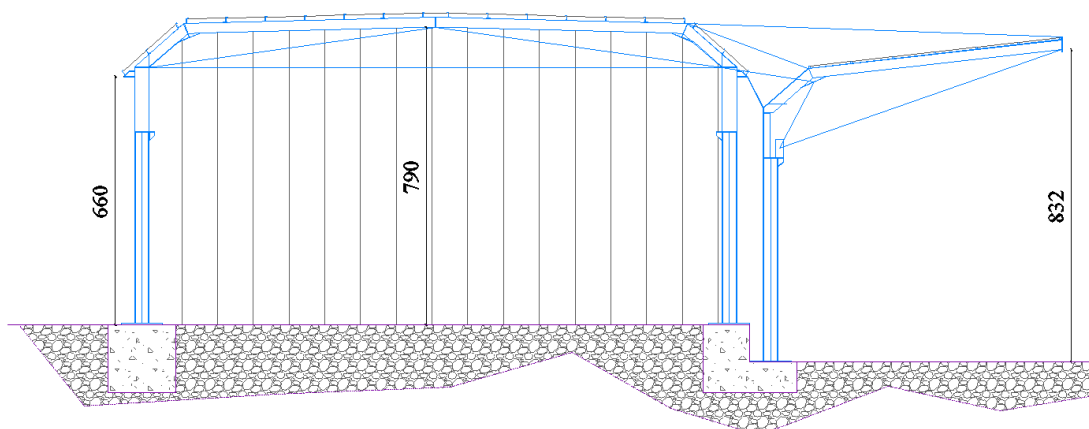


Figura 10 – Particolari nuove strutture previste in progetto (PdC - Capannone e tettoia)



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione

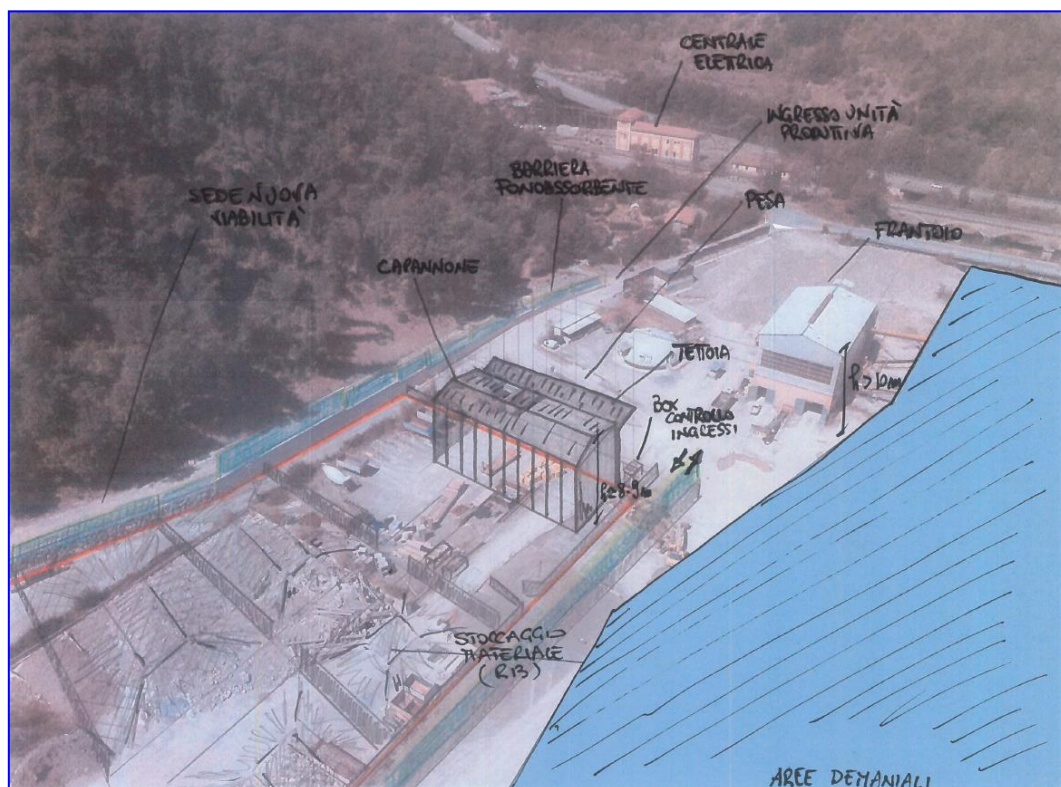


Figura 11 – Studio dell'ampliamento dell'area di trattamento rifiuti con inserimento sommario del corpo di fabbrica

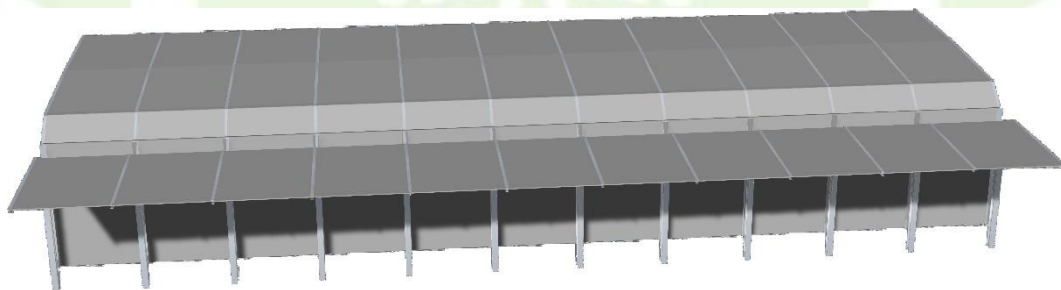


Figura 12 – Vista nord del corpo di fabbrica

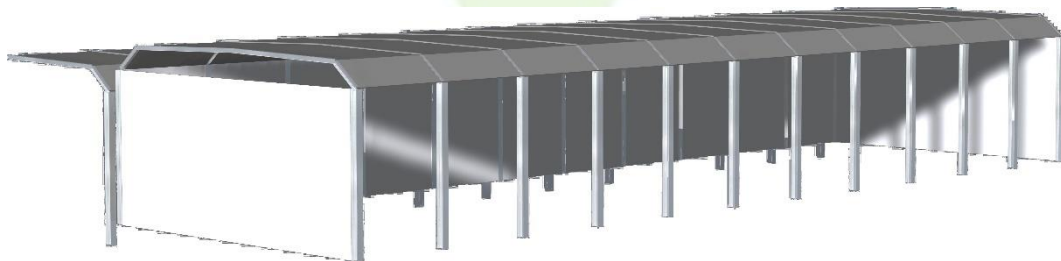


Figura 13 – Vista sud del corpo di fabbrica



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



6.4 Riorganizzazione delle aree del centro recupero rifiuti

L'organizzazione delle aree destinate al deposito, trattamento e recupero dei rifiuti, prevedono una struttura estremamente semplice e flessibile, in grado di gestire le varie fasi di trattamento (stoccaggio, riduzione e selezione volumetrica e nuovo stoccaggio) in relazione alle differenti tipologie ed ai differenti quantitativi di rifiuti in ingresso. Alla base del criterio di flessibilità dell'impianto, vi è la possibilità di operare una compartimentazione mobile delle differenti aree di stoccaggio. In questo modo potranno essere accumulati volumi variabili delle differenti tipologie di rifiuto, garantendone sempre la separazione e la corretta gestione.

La compartimentazione delle varie piazzole rifiuti avverrà grazie a setti mobili auto-stabili (new-jersey) di varia altezza, che possono essere facilmente movimentati con escavatore meccanico, garantendo la flessibilità richiesta.

Concettualmente l'area è suddivisa in varie macro-zone (Figura 14 e Tabella 7), la prima in parte ricompresa all'interno del capannone (A e B) sarà destinata principalmente ad ospitare i materiali fini e polverulenti (es: codici CER 010410 e 010413), così come quelli che mal si prestano ad essere lavorati se eccessivamente umidi (es: codice CER 170504). Un'altra macro-zona, interamente all'aperto (C, D, E) potrà ospitare la messa in riserva (R13) ed il trattamento (R5) dei rifiuti appartenenti alle altre categorie ammesse. Nel settore a nord del centro saranno ubicate le aree di stoccaggio dei materiali trattati (F e G) in attesa delle refertazioni analitiche che li renderanno definitivamente aggregati recuperati (EoW). Questi verranno infatti movimentati solo successivamente alle analisi, per poter essere stoccati all'esterno dell'area rifiuti. Insieme a queste macro-zone, vi saranno aree destinate ad ospitare rifiuti non congrui al trattamento [(7) aree previste dal Decreto del MITE più volte richiamato], in attesa di essere conferiti a discarica ed aree destinate ad ospitare i cassoni scarrabili per i rifiuti non trattabili ma recuperabili, in attesa del loro prelievo.

Si ribadisce come l'individuazione delle aree anzi operata e così come schematizzata in seguito, sia da ritenersi puramente indicativa, stante le possibili modifiche nell'individuazione delle aree.

Per una dettagliata visione della distribuzione delle aree si rimanda alle tavole di progetto.



Tabella 7 – Descrizione ipotetica delle macro-aree all'interno del centro trattamento e recupero rifiuti in progetto

Individuazione e capacità ipotetica delle macro-aree				
AREA	SUPERFICIE [m²] (arrotondata)	VOLUME [m³] (arrotondato)	TIPOLOGIA [*1]	Caratteristica
A	485	2090	2	Materiali fini
B	1000	4300	1	
C	855	3680	1	
D	1200	5160	2	Materiali grossolani
E	1850	7960	1	
F	730	3140	-	
G	790	3400	-	Trattati
TOTALE	6900	29730	Massima istantanea	
[*1] Tipologia come definita Decreto MITE				
TIPOLOGIA	SUPERFICIE [m²]	VOLUME [m³]		
1	3705	15940		
2	1685	7250		
Trattati	1520	6540		

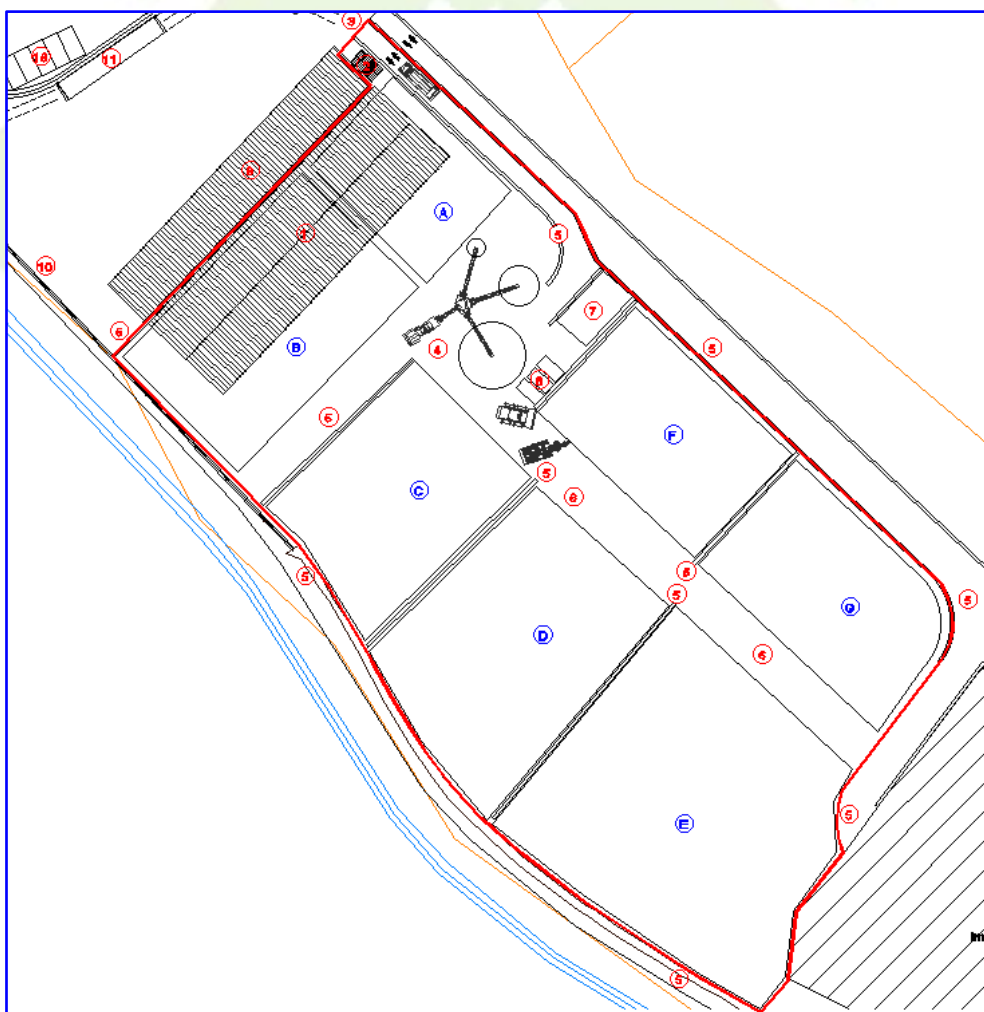


Figura 14 – Suddivisione in macro-aree dell'area di trattamento rifiuti



6.5 Implementazione del sistema di umidificazione per abbattimento polveri sulle aree di trattamento e messa in riserva

Saranno predisposti degli irrigatori aggiuntivi ad integrare quelli esistenti, lungo tutto il perimetro dell'area di progetto con irrigatori fissi, mentre con irrigatori mobili in posizione mediana e nell'area coperta, così da assicurare una certa flessibilità nell'utilizzo delle aree. L'impianto sarà variamente sezionato così da permettere un suo utilizzo differenziato, che consenta di ottenere il grado di umidità voluto, ottimizzando il risparmio della risorsa idrica.

Il progetto in oggetto determinerà prelievo di acqua pubblica per l'attività di abbattimento delle polveri. Questo non determinerà la necessità di ulteriori pozzi, stante la disponibilità di attingere la risorsa necessaria dai tre (3) pozzi esistenti. Questi sono autorizzati con Determinazione n. DET-AMB-2022-4559 del 8 settembre 2022 che concesso il rinnovo e la variante sostanziale.

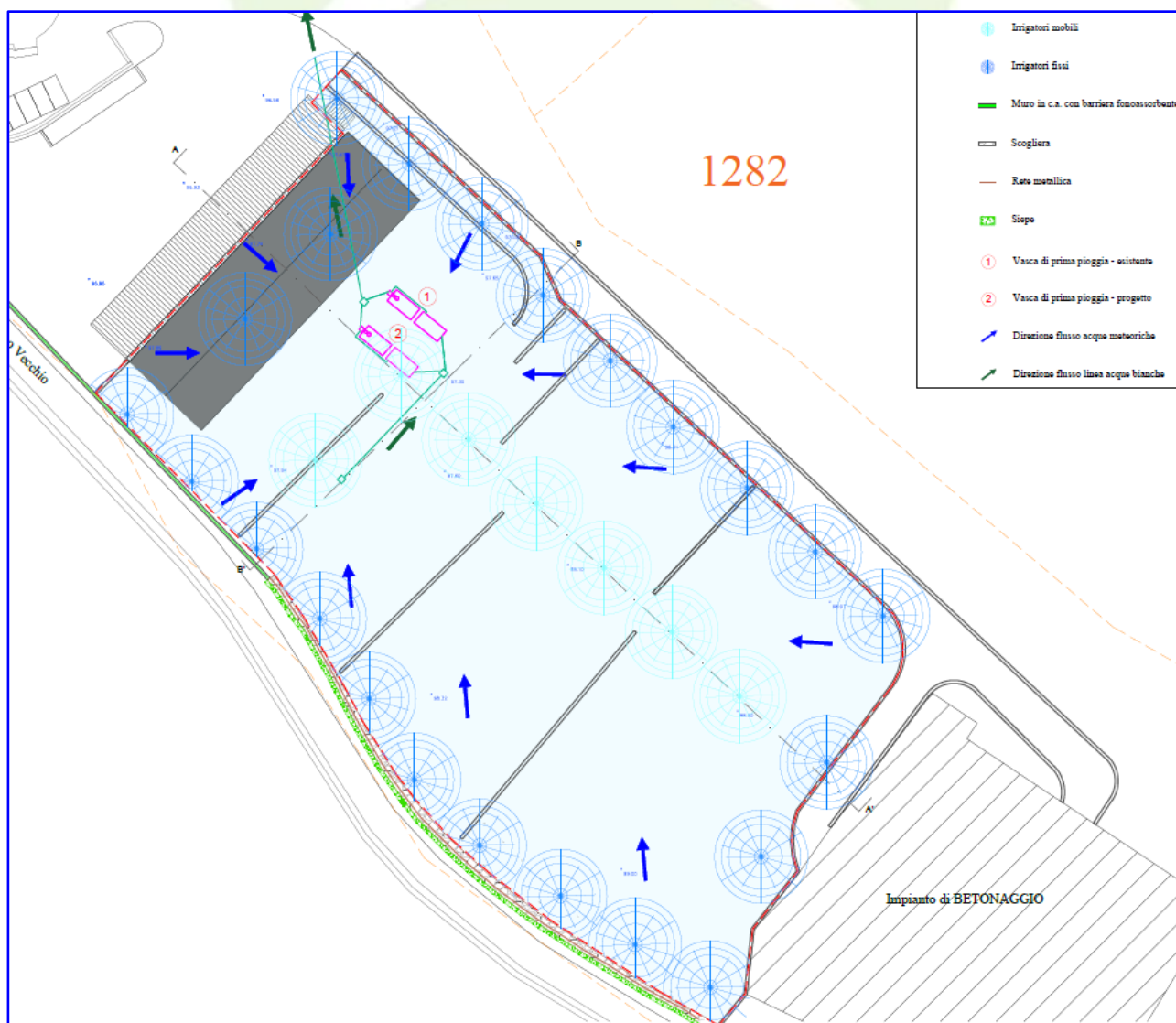


Figura 15 – Posizionamento irrigatori a pioggia



6.6 Implementazione del sistema di trattamento delle acque meteoriche

Le aree in ampliamento previste si estenderanno su di una superficie di soli 1.300 metri quadrati, tuttavia la riorganizzazione complessiva delle aree porterà dagli attuali 5.000 metri quadrati a circa 9.200 e quindi quasi ad un raddoppio delle aree impermeabilizzate.

Per questo motivo il sistema di trattamento delle acque reflue di scolo dai piazzali di stoccaggio e recupero verrà ad essere raddoppiato, così da garantire un suo corretto funzionamento. Per le verifiche idrauliche si rimanda alla Relazione di invarianza e compatibilità idraulica allegata alla presente.

L'impianto sarà dotato a monte delle vasche, esistenti (1) e di nuova installazione (2), di un sistema di raccolta con pozzetto ripartitore, atto a garantire la corretta gestione ripartita delle acque di prima pioggia. Il trattamento prevede infatti la separazione delle acque di prima pioggia garantendo l'eliminazione delle sostanze che tendono a depositarsi, specialmente le sabbie e gli idrocarburi. Questi durante le piogge vengono dilavati e trasportati verso il ricettore finale. Nell'impianto di trattamento dei reflui la sedimentazione è garantita da un manufatto provvisto di deflettore delle portate (prima da seconda pioggia) in grado di trattenere i corpi solidi presenti nel refluo e trascinati dall'effetto dilavamento.

La rimozione degli idrocarburi è garantita poi da un sistema filtrante lamellare collocato nella vasca di separazione. Gli idrocarburi che attraversano il filtro vengono così trattenuti, accumulandosi nella parte superiore del separatore, venendo rimossi periodicamente.

L'impianto nel suo complesso sarà quindi raddoppiato e dotato di due vasche di cui la prima con funzione di scolmatore per le acque di seconda pioggia e sedimentatore e la seconda con funzione di disoleatore.

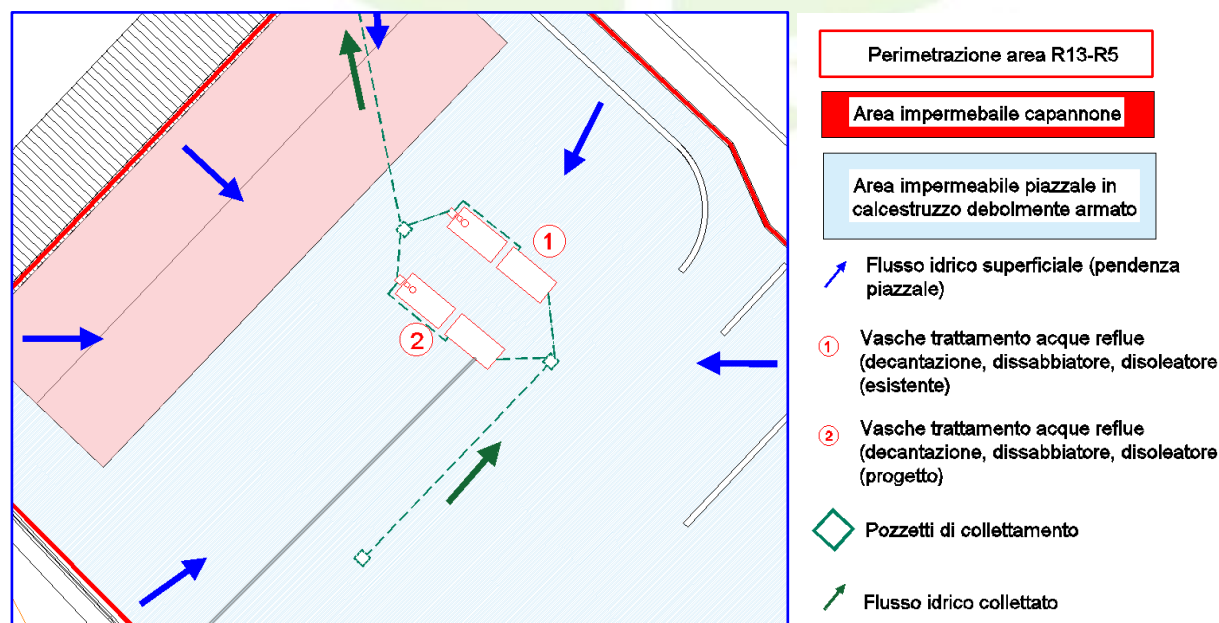
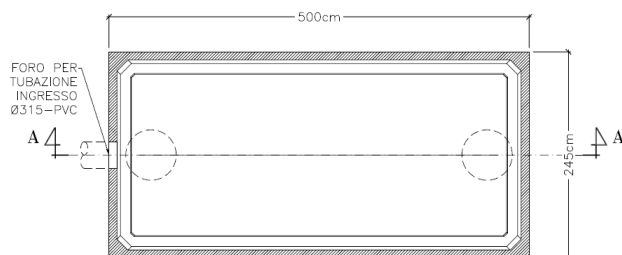


Figura 16 – Schema posizionamento nuovo impianto di trattamento acque reflue, con raddoppio delle dotazioni esistenti



SCHEMA PLANIMETRICO



SEZIONE A-A

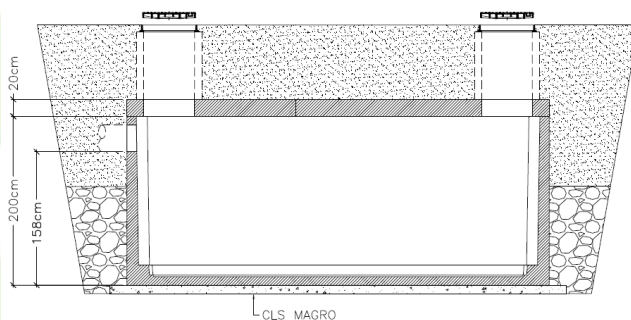
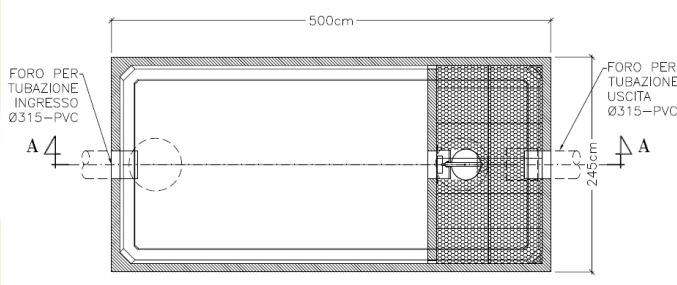


Figura 17 – Vasca di accumulo – Ecologia Soluzioni Ambiente

SCHEMA PLANIMETRICO



SEZIONE A-A

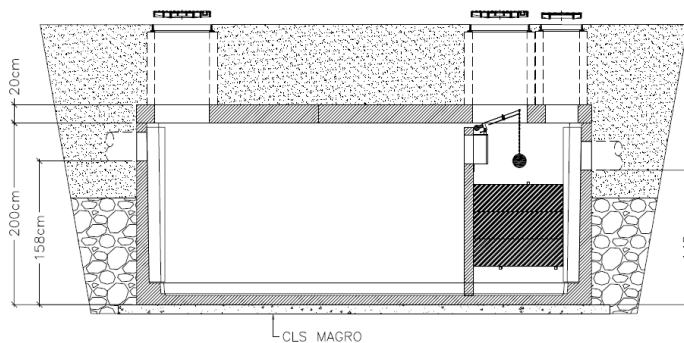


Figura 18 – Impianto disoleazione DSLR PC 100 l/s – Ecologia Soluzioni Ambiente



Le acque così trattate verranno unite a quelle meteoriche raccolte dalle coperture degli edifici e convogliate nel lago di decantazione del frantoio, prima di essere convogliate nel Torrente Manubiola (S1).

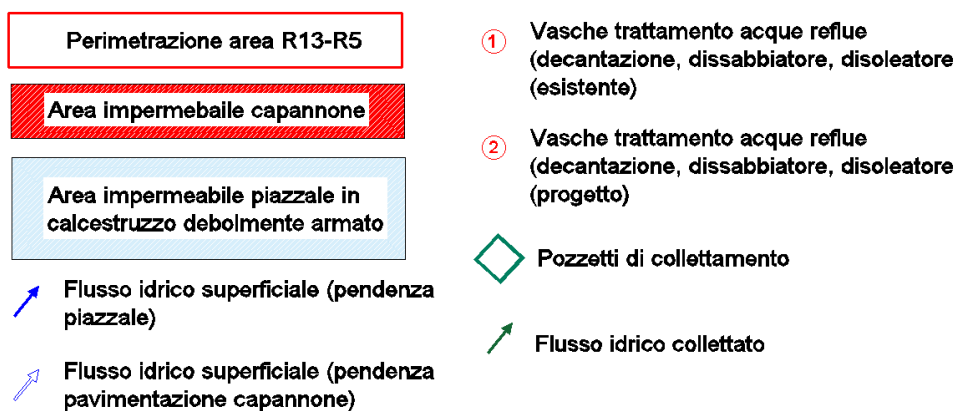
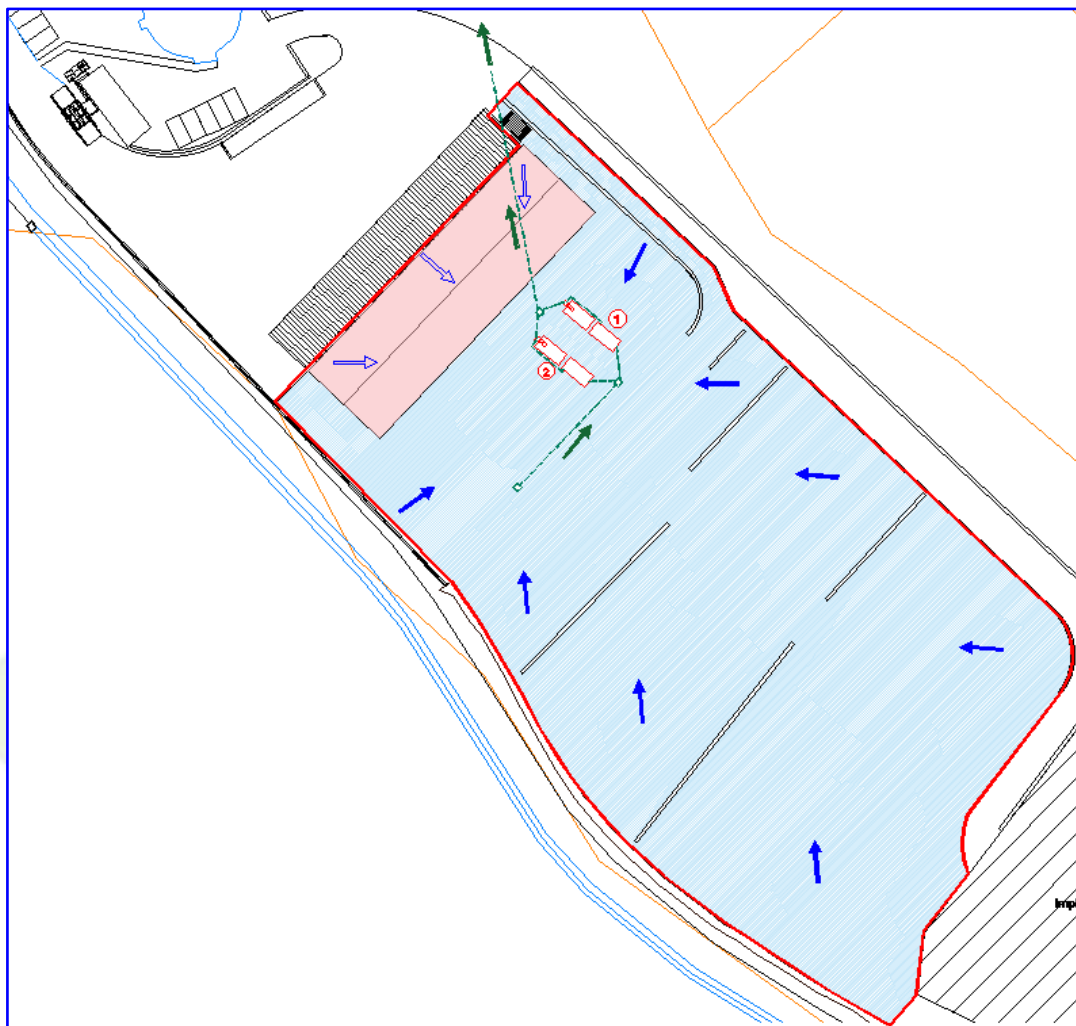


Figura 19 – Schema complessivo gestione acque reflue di dilavamento dell'impianto di trattamento e recupero rifiuti



6.7 Recinzioni perimetrali aggiuntive a delimitare l'intero centro di recupero tramite l'ausilio di new jersey (perimetro esterno e divisione interna)

Tutto il lato sud nel quale è previsto l'ampliamento areale dell'impianto, verrà a beneficiare della nuova sistemazione del tratto stradale realizzato dalla Ditta (Ricevuta PEC in data 25/01/2021 prot. n. 429 - Pratica SUAP 6/2021 relativa a "Richiesta di Autorizzazione Paesaggistica Ordinaria n. 2/2021 per realizzazione di un nuovo tratto stradale e recinzione in loc. Mulino Vecchio di Ghiare"). In questo tratto, a confine con aree di pubblica fruibilità, il tratto stradale sale di quota al di sopra delle aree di lavorazione, con attenuazione di varie componenti di disturbo (polveri, rumore, visuale, ecc.). Oltre a questo il confine è dotato di un duplice sistema di compartimentazione che prevede nella prima parte del tratto stradale barriere fono-assorbenti (Figura 20 e 21), ed oltre, al di sopra delle scogliere in massi ciclopici, una cortina verde con siepe arbustiva. Entrambe i sistemi risultano quindi molto efficaci nella mitigazione visiva, acustica e di diffusione delle polveri.



Figura 20 – Barriere acustiche posizionate in corrispondenza al confine sud dello stabilimento, identiche a quelle previste a lato della nuova infrastruttura



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione

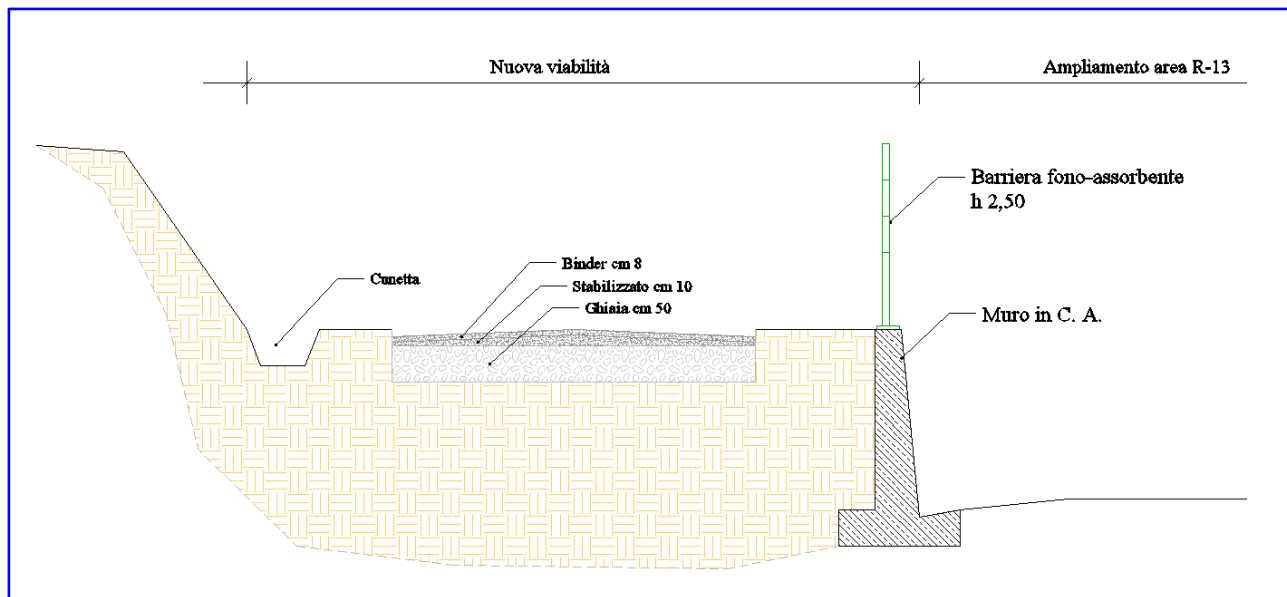


Figura 21 – Schema realizzazione barriera fono-assorbente confine sud su muro in c.a.

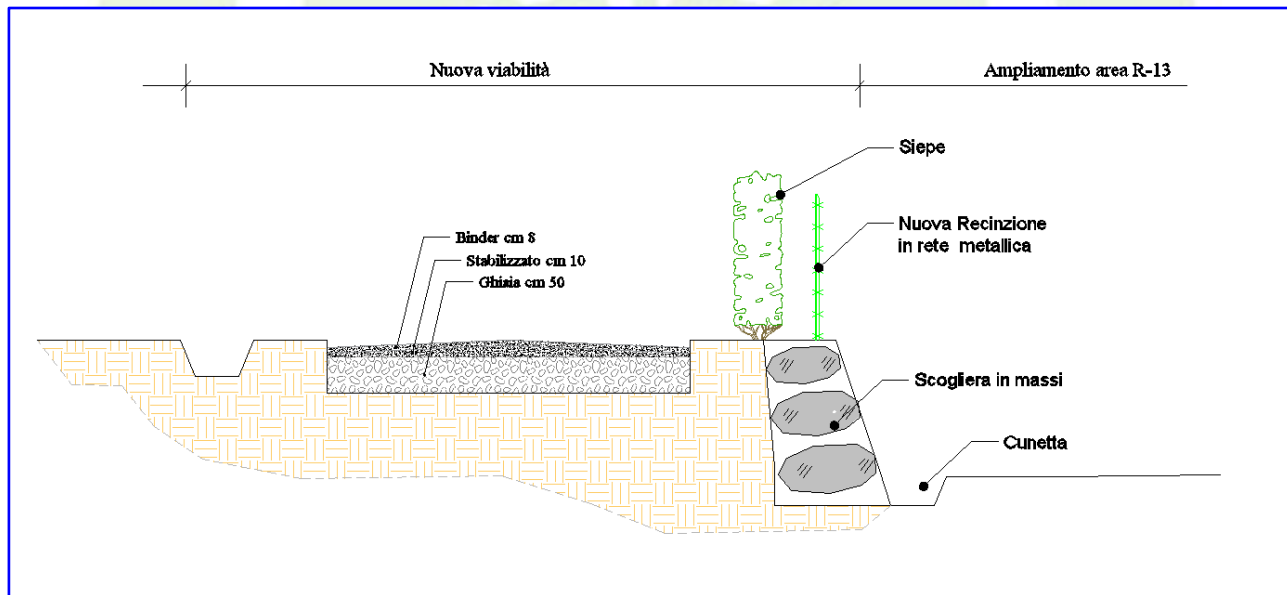


Figura 22 – Schema realizzazione recinzioni e cortina verde confine sud su scogliera con massi ciclopici



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it

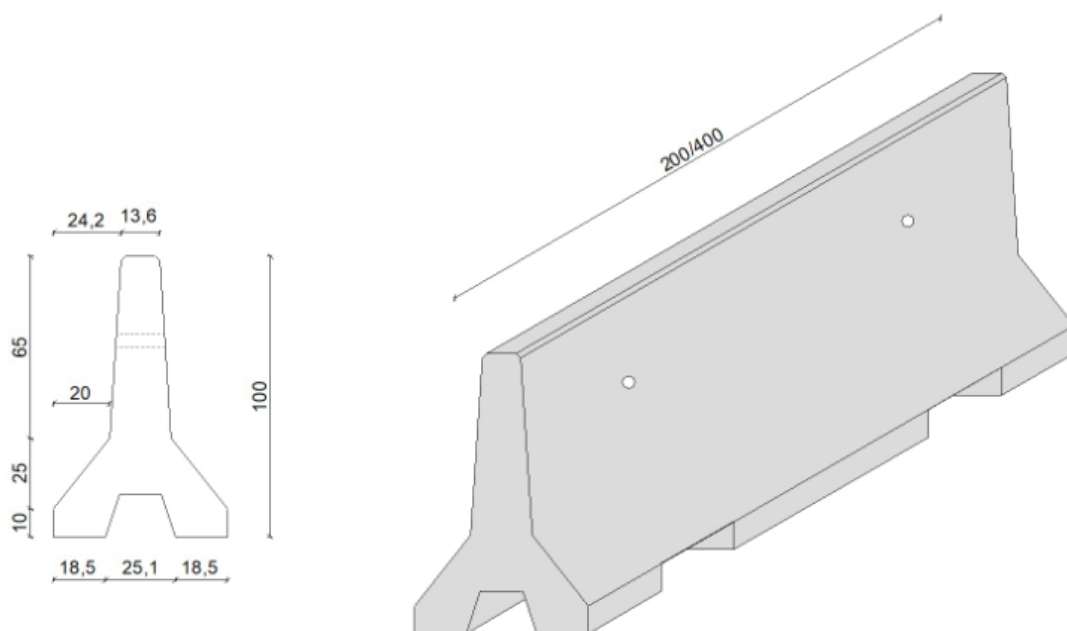


OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



Sui restanti confini (lato nord ed est) verranno posizionate delle nuove delimitazioni, atte alla limitazione nelle interferenze tra le differenti lavorazioni. Su queste verranno montati i sistemi di aspersione dell'acqua per la limitazione nella diffusione delle polveri.

DOPPIA SCARPA



DIMENSIONI	ALTEZZA	PESO
LUNGHEZZA	cm.	CAD KG.
cm.		
400	100	2250
200	100	1130

Figura 22 – Tipologia new-jersey (variabile) per la delimitazione interna delle aree



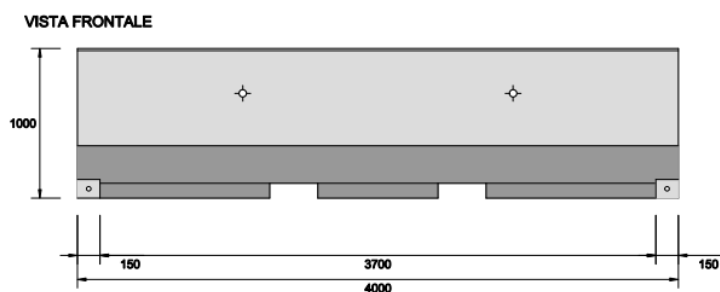
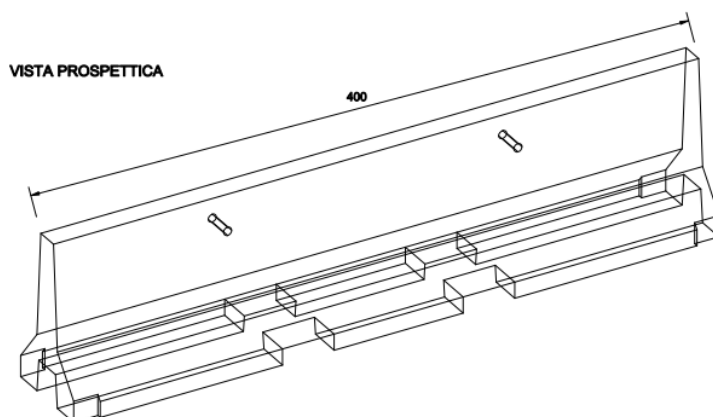
Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326

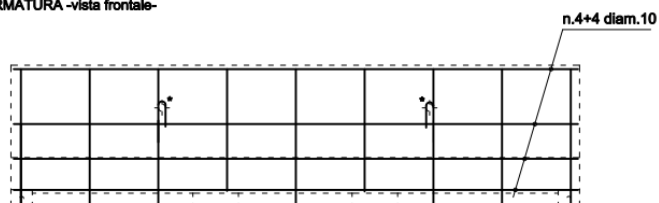


www.euroomen.it
info@euroomen.it

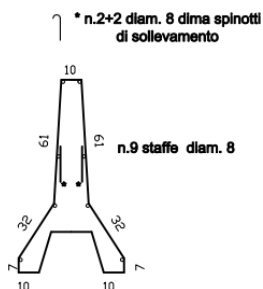


2. RAPPRESENTAZIONE D'INSIEME

ARMATURA -vista frontale-



ARMATURA -vista laterale-



VISTA LATERALE

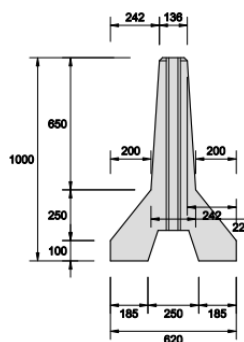


Figura 23bis – Tipologia new-jersey (variabile) per la delimitazione interna delle aree



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



6.8 Interro della rete elettrica

Gli interventi prevederanno la rimozione della linea elettrica aerea in media tensione esistente, nonché la demolizione della cabina elettrica esistente. La nuova linea verrà ad essere interrata riducendo le problematiche relative agli elettrodotti. Per una consultazione di maggior dettaglio rispetto alla riduzione degli impatti attesi, si rimanda al documento di Valutazione degli impatti, misure di mitigazione e monitoraggio.



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



Figura 24 – Linea di media tensione aerea esistente di cui si prevede la rimozione



Figura 25 – Nuova cabina di trasformazione già mezza in opera



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



7 STATO DI PROGETTO

Come già anticipato in premessa il progetto ha come finalità l'implementazione e l'ottimizzazione delle operazioni di recupero attualmente realizzate presso l'impianto. In particolare la Ditta vorrebbe ampliare i quantitativi e la gamma di rifiuti recuperabili inserendo tutte le tipologie di codici CER ricompresi nel Decreto del Ministro della Transizione Ecologica (MITE) n° 152 del 27 settembre 2022, recependone le disposizioni nelle procedure finalizzate all'End of Waste. Gli unici rifiuti trattati, già precedentemente autorizzati, non ricompresi tra quelli regolamentati dal nuovo Decreto sono i "Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17080" – CER 170802. Oltre a questo la Ditta vorrebbe poter ottenere frazioni selezionate idonee ad utilizzi specifici diversi da quelli previsti dal DM 05/02/1998 e s.m.i.

Nei paragrafi seguenti sono descritte le singole fasi ed al termine delle descrizioni saranno riportati gli schemi a blocchi esemplificativi dei processi.

7.1 Fasi del processo produttivo

Il processo di recupero dei rifiuti speciali non pericolosi rimarrà sostanzialmente uguale a quello già autorizzato, con alcune varianti nelle procedure legate essenzialmente al pieno recepimento del nuovo Decreto del MITE più volte citato. Le attività previste sono di seguito indicate:

- ingresso preliminare dei mezzi dedicati al trasporto dei rifiuti;
- ingresso al centro di trattamento e recupero rifiuti;
- messa in riserva (R13) con stoccaggio in cumuli dei rifiuti in ingresso;
- attività di trattamento (R5) – mezzi d'opera utilizzati e potenzialità dell'impianto;
- stoccaggio temporaneo aggregato recuperato;
- requisiti di qualità dell'aggregato recuperato;
- uscita dei mezzi dedicati al trasporto degli inerti recuperati (materia prima secondaria).

Nei paragrafi seguenti sono descritte le singole fasi ed al termine delle descrizioni saranno riportati gli schemi a blocchi esemplificativi dei processi.



7.2 Ingresso preliminare dei mezzi dedicati al trasporto dei rifiuti

L'ingresso al sito di Ghiare di Berceto avviene dalla Strada Comunale Mulino Vecchio; l'area dell'impianto è recintata e l'accesso dei mezzi è presidiato da personale della Ditta e ammesso solo durante l'orario di apertura dell'impianto. Oltre l'ingresso della Ditta dalla pubblica via, vi è un ampio piazzale di manovra, che costituisce la zona servizi (parcheggi, uffici, pesa, ecc.). Qui i mezzi destinati al centro di trattamento rifiuti effettuano l'accesso preliminare.

Ogni conferimento di rifiuti presso l'impianto avverrà preferibilmente su appuntamento ovvero almeno previa richiesta (anche solo telefonica), onde verificare la disponibilità del Gestore ad accettare il carico. In caso di conferimenti di quantitativi consistenti di rifiuti (produzioni continue e/o cantieri di consistente dimensione) sarà preventivamente definito un contratto con il produttore/detentore, in modo da codificare ed acquisire per tempo tutti i documenti di "omologa" del rifiuto da trattare (in particolare analisi di classificazione e caratterizzazione merceologica; eventuali attestazioni di demolizione selettiva per i rifiuti C&D; ecc...).

Una volta abilitato all'accesso preliminare all'impianto, il trasportatore si recherà presso la zona servizi ed eseguirà la pesata del lordo. Contestualmente alla pesatura del carico sarà svolto dagli addetti, con appropriato livello di formazione e addestramento, un primo controllo visivo del rifiuto ancora sul mezzo ed una verifica della corrispondenza con quanto dichiarato nella documentazione di trasporto (FIR) e/o previsto in contratto. Solo a verifiche positivamente concluse il Responsabile autorizzerà l'ingresso ed il conferimento presso il centro di trattamento e recupero rifiuti. In caso di verifiche con esito non conforme durante l'accesso preliminare il carico sarà respinto al mittente, con una nota di motivazioni allegata al FIR originario.

Il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica (MITE) n° 152 del 27 settembre 2022, specifica chiaramente che sia il produttore del rifiuto destinato alla produzione di aggregato recuperato il responsabile della corretta attribuzione dei Codici dei rifiuti e delle caratteristiche di pericolo dei rifiuti, nonché della compilazione del formulario di identificazione del rifiuto (FIR).

Fatte salve le differenti interpretazioni che dovessero derivare dall'applicazione del nuovo Decreto (MITE anzi richiamato), in ingresso allo stabilimento si riterranno ancora valide le indicazioni contenute nell'atto della Provincia (Atto n° 52 del 18/05/2005 – Allegato 17) in merito alla gestione dei piccoli conferimenti.

7.3 Ingresso al centro di trattamento e recupero rifiuti

Il trasportatore sarà accompagnato all'area di stoccaggio ed autorizzato a scaricare i rifiuti nella zona dedicata. Se gli operatori del centro lo riterranno, i rifiuti in ingresso potranno essere bagnati con aspersione di acqua prima dello scarico.



Durante le fasi di scarico gli addetti controlleranno ulteriormente a vista che tutti i rifiuti scaricati siano conformi e non contengano rifiuti o materiali palesemente incongrui, non contemplati in autorizzazione o potenzialmente pericolosi (es. sfridi di MCA):

- 1. in caso i rifiuti “non ritirabili” siano facilmente separabili dal carico vengono rimessi sul mezzo di trasporto e rispediti al mittente, con una nota di motivazioni allegata al FIR originario;*
- 2. in caso la separazione sia operativamente infattibile ovvero il carico risulti palesemente “contaminato” da rifiuti non omologabili per il ritiro, l'intero carico viene rimesso sul mezzo di trasporto e rispedito al mittente, con una nota di motivazioni allegata al FIR originario.*

In tutti i casi prima di lasciare l'impianto il mezzo di trasporto dovrà effettuare la pesatura della tara, ripassando della zona servizi a completare la documentazione amministrativa del viaggio.

Il Decreto del MITE prevede specificatamente che all'interno del centro siano individuate delle aree dedicate allo stoccaggio separato dei rifiuti non conformi ai criteri stabiliti dal regolamento.

Al completamento delle operazioni di controllo documentali e visive, qualora dalle stesse non emerga la necessità di controlli supplementari, anche analitici, gli operatori provvederanno alla registrazione dei rifiuti in ingresso.

La Ditta Grenti spa è in possesso della certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 rilasciata da organizzazione accreditata ai sensi della normativa vigente, per questo motivo il sistema di controllo di accettazione dei rifiuti atto a verificare che gli stessi corrispondano alle caratteristiche previste dal Decreto MITE, richiamato e riportato integralmente in premessa, verrà integrato nel sistema di gestione ambientale.

In generale, gli addetti ai lavori dovranno seguire quanto indicato nell'Allegato 1 del Decreto del Ministro della Transizione Ecologica (MITE) n° 152 del 27 settembre 2022. I rifiuti ammessi in ingresso al centro saranno solamente quelli indicati in precedenza e riportati nella tabella sottostante, che comprende in ultimo anche quelli che comprendono i rifiuti contenenti gesso (CER 170802) sottoposti alla disciplina del Decreto 5 febbraio 1998 e s.m.i.

Tabella 8 – Rifiuti ammessi

1. Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione (Cap.17 elenco europeo dei rifiuti)	
Codice CER	Descrizione
170101	Cemento
170102	Mattoni
170103	Mattonelle e ceramiche
170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
170504	Terre e rocce da scavo, diverse da quelle di cui alla voce 170503



170508	<i>Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507</i>
170904	<i>Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903</i>

2. Altri rifiuti inerti di origine minerale (non appartenenti al Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)

010408	<i>Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407</i>
010409	<i>Scarti di sabbia e argilla</i>
010410	<i>Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407</i>
010413	<i>Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segagione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407</i>
101201	<i>Residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico</i>
101206	<i>Stampi di scarto costituiti esclusivamente da sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti o da sfridi di laterizio cotto e argilla espansa eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione <10% in peso</i>
101208	<i>Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)</i>
101311	<i>Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310</i>
120117	<i>Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 120116 costituiti esclusivamente da sabbie abrasive di scarto</i>
191209	<i>Minerali (ad esempio, sabbia, rocce)</i>

7.1 - Codice tipologia (D.M. 05.02.98 e s.m.i)

170802	<i>Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801</i>
--------	---

7.4 Messa in riserva (R13) con stoccaggio in cumuli dei rifiuti in ingresso

La fase di scarico nell'apposita area individuata in base al codice CER attribuito al rifiuto, viene immediatamente seguita da una prima attività di separazione delle frazioni indesiderate (es. carta, plastica, legno, vetro, ecc.). Tale attività viene effettuata tramite operazione manuale in cui uno o più addetti effettuano una cernita del materiale contaminante il rifiuto.

I rifiuti appartenenti al medesimo codice CER sono stoccati in un unico cumulo, indipendentemente dalla specifica provenienza. A meno di esigenze particolari, che portino a tenere distinta qualche singola "partita" (che sarà all'uopo opportunamente identificata anche con apposita cartellonistica sin dalla "messa in riserva"), il cumulo è dunque la risultante di tutti i rifiuti in ingresso che, associabili per origine e caratteristiche, sono destinati a confluire nello specifico trattamento finalizzato al recupero di materiale ben "codificato" in termini di aggregato recuperato EoW.



In merito alla disposizione dei materiali nelle macro-aree individuate (R13), si rimanda al precedente capitolo 6.3. Si vuole qui unicamente richiamare la grande flessibilità offerta nella capacità di stoccare differenti quantitativi di rifiuti, in relazione alle esigenze, sempre garantendo l'immiscibilità tra differenti categorie.

In attesa del trattamento i rifiuti in cumulo sono opportunamente gestiti in modo da limitare il dilavamento superficiale, l'instabilità e la dispersione eolica. Questo viene ottenuto mediante adeguata compattazione in fase di abbancamento, la scelta di pendenze naturali (max 60°) sui lati esposti del cumulo e l'aspersione di acqua nei periodi più asciutti. L'altezza massima dei cumuli sarà di 5 metri.

Ovviamente le condizioni di abbancamento saranno variabili in relazione ai materiali. Si consideri che ad esempio, per i rifiuti da Terre e Rocce da scavo, si può assumere un comportamento di bassa scorrevolezza del materiale deposto in cumulo, questo per eterogeneità di pezzatura e di tipologia che conferiscono in genere un coefficiente di attrito statico elevato. L'angolo di riposo (o di declivio naturale), ossia il massimo angolo rispetto all'orizzontale che possono formare in cumulo senza franare tali rifiuti, è in genere maggiore di 45°.

Una attitudine alla stabilità che può essere accentuata da una certa compattazione del cumulo stesso in fase di formazione: i cumuli, con particolare riguardo per quelli di maggiori altezza e dimensione, sono dunque realizzati per strati sovrapposti, procedendo in genere a partire dai lati addossati agli elementi di separazione.

Sia nella formazione che nella asportazione del cumulo i mezzi d'opera e le apparecchiature di trattamento devono poter operare sul cumulo stesso: si procederà a tale scopo alla realizzazione di adeguate rampe di accesso (con pendenza 20-25%) nonché di "banche" pianeggianti intermedie, per consentire di lavorare il cumulo su fronti di altezza minore (max 4 m), nel rispetto degli standard di sicurezza.

Il nuovo capannone, in struttura prefabbricata, sarà adibito alla messa in riserva ed il trattamento dei materiali a minor granulometria (CER 170504, 010410, 010413) allo scopo di limitare la dispersione eolica delle polveri ed il dilavamento del materiale a causa di eventi meteorici durante tutte le fasi di trattamento.

7.5 Attività di trattamento (R5)

Le fasi di trattamento e recupero rifiuti (R5) verranno attivate, alla verifica di idonee condizioni meteo sui rifiuti precedentemente messi in riserva (R13), suddivisi e compartimentati per tipologia. Questi potranno essere trattati secondo differenti fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse che possono contemplare:

- *macinazione;*
- *vagliatura;*
- *selezione granulometrica;*



- separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate.

Nelle fasi di recupero, a seconda del rifiuto in ingresso e dell'aggregato recuperato che si vuole ottenere, possono contemplare il compimento di tutte od alcune delle fasi sopracitate.

In particolare molto dipenderà dalla necessità/volontà di ottenere materiali variamente classati, con la necessità di effettuare operazioni di vagliatura eventualmente in più fasi successive.

In generale la prima fase di trattamento, preceduta unicamente da una ulteriore cernita per la rimozione delle frazioni indesiderate (es. carta, plastica, legno, ecc.) è quella di frantumazione.

L'impianto di frantumazione mobile utilizzato (frantoio mobile Crusher Track GCR 100 della REV, - descritto più avanti), potrà operare su tutte le aree del centro in relazione alle esigenze, rendendolo di fatto molto flessibile. Provvisto di una tramoggia della capacità di circa 3 metri cubi, viene caricato da un escavatore meccanico, a sua volta rifornito da una pala gommata. I rifiuti vengono macinati con una dimensione massima stabilita e dopo un primo passaggio per un vaglio vibrante in grado di eliminare i materiali fuori specifica, convogliati su di un nastro trasportatore che disporrà in cumuli i materiali ridotti volumetricamente. Immediatamente a valle della macinazione viene svolto il recupero dei metalli ferrosi, mediante l'elettrocalamita in equipaggiamento al frantoio. I residui metallici così separati vengono depositati nei pressi sino al termine della lavorazione giornaliera, per essere poi collocati in un cassone scarrabile dedicato, in attesa di essere inviati ad impianto di riciclo.

Il frantoio, come illustrato meglio in seguito, è dotato in più parti di sistemi di nebulizzazione di acqua per l'abbattimento delle polveri e di un carter (anch'esso con nebulizzazione) sul nastro trasportatore.

Il materiale così ridotto potrebbe voler essere ulteriormente trattato con vagliatura al fine di ottenere granulometrie maggiormente selezionate. In questo caso all'uscita dal frantoio, i materiali verrebbero ad essere convogliati con il nastro trasportatore ad un vaglio, anch'esso mobile che opererebbe le successive fasi di trattamento (vaglio vibrante mobile Screening Track GSV 35/S della REV, - descritto più avanti).

7.5.1 Mezzi d'opera utilizzati

I mezzi d'opera impiegati nelle fasi di trattamento dei rifiuti inerti sono:

a. Frantoio mobile Crusher Track GCR 100 della REV

Frantoio a mascelle, con regolazione della dimensione del prodotto in uscita, nel quale sono immesse tutte le pezzature di qualsiasi materiale che si voglia frantumare.

- inerti di scavo: roccia e alluvionale;
- calcestruzzo armato proveniente da demolizioni;
- componenti murali: blocchi, laterizi, mattoni ecc.;
- fresato di asfalto proveniente dalle pavimentazioni stradali;
- residui di componenti prefabbricati e precompressi in c.a.;

Il frantoio mobile è dotato di:





OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



- *deferrizzatore a magneti permanenti che scorpora dal frantumato le componenti metalliche (ferro da calcestruzzo ecc.);*
- *nastro di messa a cumulo del misto frantumato;*
- *nastro di messa a cumulo materiale sotto-griglia;*
- *dispositivo per la nebulizzazione dell'acqua per consentire l'abbattimento della polvere durante la frantumazione;*
- *motore endotermico e centrale idraulica per il comando e la movimentazione di tutte le componenti del gruppo.*



Figura 26 – Frantoio mobile

Scheda Tecnica

SPECIFICHE TECNICHE		Prestazioni*	
Frantoio a mascelle	tipo R100	Pezzatura max in alimentazione	mm 500-600
Apertura di alimentazione	mm 1015x650	Produzione oraria	ton/h 60÷220
Regolazione CSS	mm 30÷120	Dimensioni in assetto da trasporto	
Tramoggia di alimentazione		Lunghezza	mm 13750
Capacità standard	m³ 6	Larghezza	mm 2550
Altezza di carico	m 3.7	Altezza	mm 3300
Alimentatore	tipo EV 90/2.4	Peso (escluso optional)	kg 34780
Larghezza	mm 900	Equipaggiamento standard:	
Lunghezza	mm 2400	Radiocomando stop and go alimentatore	
Vaglio sgrossatore	tipo VP 150/9.SR	Radiocomando traslazione carri	
Larghezza	mm 950	Optional:	
Lunghezza	mm 1500	- Nastro laterale	
Piani	n. 2	- Deferrizzatore	
Nastro reversibile sottovaglio		- Abbattimento polveri	
Larghezza	mm 750	- Centralina di lubrificazione	
Lunghezza	mm 1800	- Cavi di interblocco macchine in serie	
Nastro principale frantumato		- Sovrasponde tramoggia	
Larghezza	mm 800	- Scudo scarico frantoio protezione nastro	
Lunghezza	mm 9700	- Barre di impatto zona carico nastro princ.	
Motore	tipo CAT * C7	* A seconda del tipo e della composizione del materiale in entrata, della prevagliatura scelta e del prodotto finale richiesto.	
Potenza	kW 168		
Carro cingolato	tipo D4		

La Ditta sta valutando l'acquisto di un nuovo frantoio da destinarsi al trattamento dei materiali fini. Questo, sicuramente di ultima generazione e destinato ad operare nel capannone di nuova realizzazione, avrà certamente impatti ridottissimi, che saranno comunque valutati al concretizzarsi dell'acquisto.



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



b. Vaglio vibrante mobile Screening Track GSV 35/S della REV

Semovente, autonomo, dalla grande capacità produttiva, particolarmente adatto a materiali difficili e terrosi per bonifiche, ripristini e riciclaggio. L'inclinazione variabile dei piani permette di gestire una grande varietà di materiali e soprattutto di calibrare efficacemente.

Sistema idraulico efficiente e veloce per la messa in assetto operativo o di trasporto. Superfici calpestabili ampie assicurano facilità di manutenzione e sicurezza operativa. Il motore, posto nel punto più elevato, usufruisce di aria priva di polveri e residui di processi.



Figura 27 – Vaglio vibrante mobile

Scheda Tecnica

SPECIFICHE TECNICHE			Motore		
Vaglio vibrante	tipo	VN 350/A	Tipo	CAT	*C4.4
Dimensione piano	mm	1250x3500	Potenza	kW	94
Piani	n.	2	Prestazioni*		
Nastro di alimentazione estrattore	tipo	900/3.05	Pezzatura in alimentazione	mm	0-150
Larghezza	mm	900	Produzione oraria	ton/h	90÷250
Lunghezza	mm	3050	Carro cingolato	tipo	FL4R
Nastro di alimentazione			Dimensioni in assetto da trasporto		
Larghezza	mm	900	Lunghezza	mm	13540
Lunghezza	mm	7200	Larghezza	mm	2520
Griglia vibrante di preselezione			Altezza	mm	3220
Tramoggia di alimentazione	mm	2270x2800	Peso (escluso optional)	kg	20800
Capacità tramoggia	m³	5	Equipaggiamento standard:		
Altezza di carico	m	3.3	- Consolle radiocomando traslazione carri		
Nastro fini sottovaglio			- Telecomando stop and go alimentatore		
Larghezza	mm	1000	Optional:		
Lunghezza	mm	8900	- Centralina di lubrificazione automatica		
Nastro cumulo laterale Dx			- Abbattimento polveri		
Larghezza	mm	600	- Secondo piano: fingers - reti arpa		
Lunghezza	mm	8620	* A seconda del tipo e della composizione del materiale in entrata e del prodotto finale richiesto.		
Nastro cumulo laterale Sx					
Larghezza	mm	600			
Lunghezza	mm	9440			



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



I mezzi d'opera impiegati nelle fasi di carico e movimentazione dei materiali inerti sono:

a. Escavatore idraulico Komatsu HB215LC-2



Figura 28 – Escavatore idraulico

Scheda Tecnica

Peso operativo: 22.58 - 23.44 Ton.
Potenza Motore: 110 KW

Motore: Komatsu SAA4D107E-2
Capacità Benna: 1.68 mc
Profondità di scavo: 6.62 mt
Larghezza pattini: 600 - 900 mm
Lunghezza Macchina: 9.625 mt
Larghezza Macchina: 2.98 - 3.28 mt
Altezza Macchina: 3.135 mt

Potente ed ecologico

- Motore a basso consumo EU Stage IIIB
- Idraulica ad alta tecnologia per un maggiore risparmio nei consumi
- Indicatore Eco regolabile e avviso di motore al minimo
- Riduzione degli sprechi
- 100% di rigenerazione passiva, senza bisogno di DPF

Versatilità totale

- Ideale per un'ampia gamma di applicazioni
- 6 modalità di lavoro
- Versatile sotto tutti i punti di vista
- Stabilità e capacità di sollevamento elevate
- Ecologico al di là di ogni aspettativa

Sistema ibrido di Komatsu perfezionato

- Tecnologia collaudata della terza generazione
- Componenti del sistema ibrido affidabili e duraturi
- Rotazione elettrica che consente di catturare e rigenerare energia
- Nuova tecnologia di comando del motore e della pompa idraulica
- Consistente riduzione del consumo di carburante optional

Elevato comfort per l'operatore

- Cabina ampia e spaziosa
- Bassa rumorosità, ridotti livelli di vibrazioni
- Cabina pressurizzata
- Grande monitor TFT
- Manipolatori con comando proporzionale per gli accessori

La qualità su cui contare

- Affidabile ed efficiente
- Struttura robusta
- Componenti di qualità Komatsu
- Rete capillare di assistenza
- Garanzia di 5 anni o 10.000 ore di funzionamento sui componenti ibridi



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



b. Pala gommata Komatsu WA380-6



Figura 29 – Pala gommata
Scheda Tecnica

Peso operativo: 18 Ton.
Potenza Motore: 142 KW

Motore: Komatsu SAA6D107E-1
Capacità Benna: 3.1 mc
Altezza di scarico: 2.99 mt
Pneumatici: 23.5 R25
Velocità: 40 km/h
Raggio sterzante: 7.19 mt
Lunghezza Macchina: 8.3 mt
Larghezza Macchina: 2.92 mt
Altezza Macchina: 3.39 mt

Produttività incomparabile

- Impianto idraulico Load Sensing a Centro Chiuso CLSS con pompe a portata variabile
- Eccezionale altezza e sbraccio di scarico
- Passo lungo
- Convertitore di coppia con lock-up (optional)

Eccellente comfort operativo

- Cabina SpaceCab(TM) a due porte
- Visibilità ottimale
- Trasmissione automatica con selezione delle modalità operative del cambio
- Comandi bileva PPC con interruttore avanti - indietro
- Comandi elettroproporzionali EPC (optional)
- Ampio bracciolo e console di comando regolabile
- Piantone dello sterzo completamente regolabile
- Climatizzatore e radio-CD
- Sedile con sospensioni pneumatiche

Versatile e flessibile

Vasta gamma di accessori per gli impieghi più disparati

Facile manutenzione

- Sistema di monitoraggio e diagnostico EMMS (Equipment Management and Monitoring System)
- Disposizione centralizzata dei filtri olio e carburante
- Facile pulizia del gruppo radiatore grazie al lay out "side-by-side"
- Ampi sportelli apribili per un facile accesso da tutti i lati
- Ventola con rotazione reversibile dalla cabina di guida
- Sistema di lubrificazione automatica
- Sistema Komtrax(TM) Komatsu

Elevata affidabilità e lunga durata

- Componenti originali Komatsu di alta qualità
- Solido telaio resistente alle sollecitazioni torsionali
- Impianto frenante a due circuiti separati, completamente idraulico
- Connettori DEUTCH a tenuta stagna per i cablaggi elettrici



7.5.2 Potenzialità dell'impianto

L'impianto sarà concepito allo svolgimento di operazioni di messa in riserva R13 e recupero R5 di rifiuti speciali non pericolosi costituiti principalmente da attività di costruzione e demolizione per un quantitativo massimo di circa 250.000 ton/anno (pari a circa 143.000 mc/anno) e 1.000 ton/giorno.

I quantitativi considerati saranno ovviamente ipotizzabili in un medio termine e non nell'immediato, con la convinzione che l'orientamento normativo insieme a quello tecnico e culturale, portino ad un reale aumento nel riutilizzo di materiali recuperati, dando piena attuazione a quell'economia circolare tanto auspicata nel settore.

Il trattamento di recupero consiste nella macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della porzione metallica e delle frazioni indesiderate dei rifiuti per l'ottenimento di frazioni inerti di granulometria selezionata; l'impianto di frantumazione è costituito da un frantoio con potenzialità di trattamento massima pari a 220 ton/h dotato di un separatore magnetico per la separazione delle componenti ferrose e di un vaglio vibrante in grado di eliminare i materiali fuori specifica con potenzialità di trattamento massima pari a 250 ton/h.

Le attività di trattamento rifiuti verranno svolte 5 h/giorno per un totale di 250 giorni/anno, sfruttando una potenzialità di trattamento del frantoio e del vaglio pari a circa 200 ton/ore.

I rifiuti che potranno essere sottoposti a trattamento saranno quelli previsti dal Decreto del Ministro della Transizione Ecologica (MITE) n° 152 del 27 settembre 2022 a cui si aggiungono i "Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801" – Codice CER 170802 che dovranno essere stoccati e trattati secondo quanto previsto dal D.M. 05.02.98 e s.m.i.

I quantitativi previsti sono quelli indicati nella tabella sottostante.

Tabella 9 – Tipologie, codici e quantitativi previsti

Rifiuti ammessi Decreto MITE n° 152 del 27 settembre 2022							
Tipologia rifiuti ammessi	CER	Descrizione	Attività di recupero previste dal D.M. 05/02/98 e s.m.i.	Stoccaggio annuo		Stoccaggio istantaneo	
				t	m³	t	m³
1 - Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione	170101	Cemento	R13,R5	20.000	11.450		
	170102	Mattoni	R13,R5	175.000	10.000		
	170103	Mattonelle e ceramiche	R13,R5	5.000	2.850		
	170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	R13,R5	10.000	5.700		



	170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	R13,R5	25.000	14.300		
	170504	Terre e rocce da scavo, diverse da quelle di cui alla voce 170503	R13, R5	50.000	28.550		
	170508	Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507	R13, R5	2.500	1.450		
	170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	R13, R5	60.000	34.300		
2 - Altri rifiuti inerti di origine	010408	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407	R13, R5	6.000	3.450		
	010409	Scarti di sabbia e argilla	R13, R5	6.000	3.450		
	010410	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407	R13, R5	5.000	2.850		
	010413	Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407	R13, R5	10.000	5.700		
	101201	Residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico	R13, R5	5.000	2.850		
	101206	Stampi di scarto costituiti esclusivamente da sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti o da sfridi di laterizio cotto e argilla espansa eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione <10% in peso	R13, R5	12.000	6.850		
	101208	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	R13, R5	5.000	2.850		
	101311	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310	R13, R5	5.000	2.850		
	120117	Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 120116 costituiti esclusivamente da sabbie abrasive di scarto	R13, R5	2.000	1.150		
	191209	Minerali (ad esempio, sabbia, rocce)	R13, R5	2.000	1.150		



Rifiuti ammessi D.M. 05.02.98 e s.m.i							
Codice tipologia (D.M. 05.02.98 e s.m.i).	CER	Descrizione	Attività di recupero previste dal D.M. 05/02/98 e s.m.i.	Stoccaggio annuo		Stoccaggio istantaneo	
				t	m3		
7.1	170802	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	R13, R5	2.000	1.150		
TOTALE				250.000	142.900		

Si sottolinea come i quantitativi riportati per ogni singolo codice CER siano puramente indicativi, essendo impossibile prevederne i quantitativi distinti per singola categoria, ipotizzando anzi notevoli possibili variazioni rispetto a quanto indicato. L'autorizzazione deve infatti intendersi rivolta ai quantitativi complessivi in stoccaggio ed in lavorazione, prescindendo da quelli specifici delle differenti categorie di rifiuti.

7.6 Stoccaggio temporaneo aggregato recuperato

I materiali trattati dovranno essere stoccati in area dedicata per singoli lotti di produzione. Ciò dovrà avvenire impedendo tassativamente la miscelazione di più lotti, con dimensione volumetrica massima per singolo lotto di 3.000 metri cubi. Lo stoccaggio è necessario al fine di permettere la permanenza dei materiali in attesa dell'accertamento analitico della conformità dell'aggregato riciclato prodotto [Punto d) dell'Allegato 1 all'Articolo 3 del Decreto del Ministro della Transizione Ecologica (MITE) n° 152 del 27 settembre 2022].

Per ciascun lotto di aggregato recuperato il Produttore, ai fini di dimostrare a posteriori la sussistenza dei criteri di cessazione della qualifica di rifiuto, deve conservare un campione, da formarsi in conformità alla norma UNI 10802. Questo dovrà essere conservato per cinque anni presso l'impianto di produzione o presso la propria sede legale, con modalità tali da garantire la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche dell'aggregato recuperato prelevato e idonee a consentire la ripetizione delle analisi.

7.7 Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

Come anzi richiamato i criteri specifici che garantiscono la cessazione della qualifica di rifiuti per l'aggregato recuperato (materiale trattato), ai sensi dell'articolo 184-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, prevedono una duplice refertazione analitica:

- Controlli sull'aggregato recuperato [Punto d1) dell'Allegato 1 all'Articolo 3 del Decreto del Ministro della Transizione Ecologica (MITE) n° 152 del 27 settembre 2022] – con la verifica per gli analiti individuati dalla normativa del rispetto dei valori limite espressi come sostanza secca [mg/kg].



- *Test di cessione sull'aggregato recuperato [Punto d2) dell'Allegato 1 all'Articolo 3 del Decreto del Ministro della Transizione Ecologica (MITE) n° 152 del 27 settembre 2022] – con la verifica per gli analiti individuati dalla normativa del rispetto dei valori limite espressi in soluzione [mg/l o microgrammi/l]. Per la determinazione del test di cessione si applica l'appendice A alla norma UNI 10802 e la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2.*

7.8 Attestazione di conformità dell'aggregato recuperato

La normativa prevede che la conformità dell'aggregato riciclato in merito alla cessazione della sua qualifica di rifiuto (ai sensi dell'articolo 184-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152) debba essere attestata dal produttore mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445.

Questa deve essere redatta per ciascun lotto di aggregato recuperato prodotto utilizzando il modulo predisposto (di cui all'Allegato 3 Decreto del Ministro della Transizione Ecologica (MITE) n° 152 del 27 settembre 2022) ed è inviata con una delle modalità di cui all'articolo 65 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, all'autorità competente e all'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente territorialmente competente.

Il produttore dell'allegato riciclato è tenuto alla conservazione presso l'impianto di produzione o presso la propria sede legale, della copia della dichiarazione di cui al comma 2 (anche in formato elettronico) così da poterla rendere disponibile alle autorità di controllo che ne facciano richiesta.

7.9 Marcatura CE dell'aggregato recuperato

Tutti gli aggregati recuperati destinati ad essere commercializzati debbono essere provvisti di marcatura CE secondo quanto previsto dalle norme tecniche di riferimento. A tale proposito la normativa prevede quanto riportato in tabella. Nel centro di trattamento e recupero rifiuti della Ditta Grenti spa si prevede la produzione di tutti gli aggregati individuati, senza poterne al momento indicarne le proporzioni sul totale.



Tabella 10 – Norme marcatura CE

Norma	Titolo
UNI EN 13242	Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade
UNI EN 12620	Aggregati per calcestruzzo
UNI EN 13139	Aggregati per malta
UNI EN 13043	Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico
UNI EN 13055	Aggregati leggeri
UNI EN 13450	Aggregati per massicciate per ferrovie
UNI EN 13383-1	Aggregati per opere di protezione (armourstone) – Specifiche

In aggiunta alle marcature CE previste dalla normativa, ed anzi richiamate in tabella, si prevedranno anche quelle relative al recupero di materiali ceramici (101208) per i quali si prevedranno specifici trattamenti che permettano il recupero dei rifiuti presso gli stessi impianti che li hanno prodotti. In questo caso specifico si prevede siano gli stessi produttori ad indicare le peculiarità dei trattamenti di recupero, al fine di poter disporre di un aggregato recuperato immediatamente reimpiegabile nel ciclo produttivo.

7.10 Possibili utilizzi per l'aggregato recuperato

Secondo le norme tecniche anzi richiamate gli aggregati recuperati possono essere utilizzati per differenti scopi, così come previsto ed indicato all'Allegato 2 del Decreto del Ministro della Transizione Ecologica (MITE) n° 152 del 27 settembre 2022:

- la realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile;
- la realizzazione di sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali;
- la realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali;
- la realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
- la realizzazione di strati accessori aventi, a titolo esemplificativo, funzione anticapillare, antigelo, drenante;
- il confezionamento di calcestruzzi e miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili).



Anche in questo caso, in aggiunta agli scopi di utilizzo [lettere da a) ad f)] specificamente previsti dal MITE, per il recupero dei materiali ceramici (101208), si prevede di individuare, congiuntamente al produttore nonché utilizzatore degli aggregati recuperati, una serie di procedure atte a mostrare l'idoneità tecnica dei materiali al loro riutilizzo presso gli stessi impianti che li hanno prodotti.

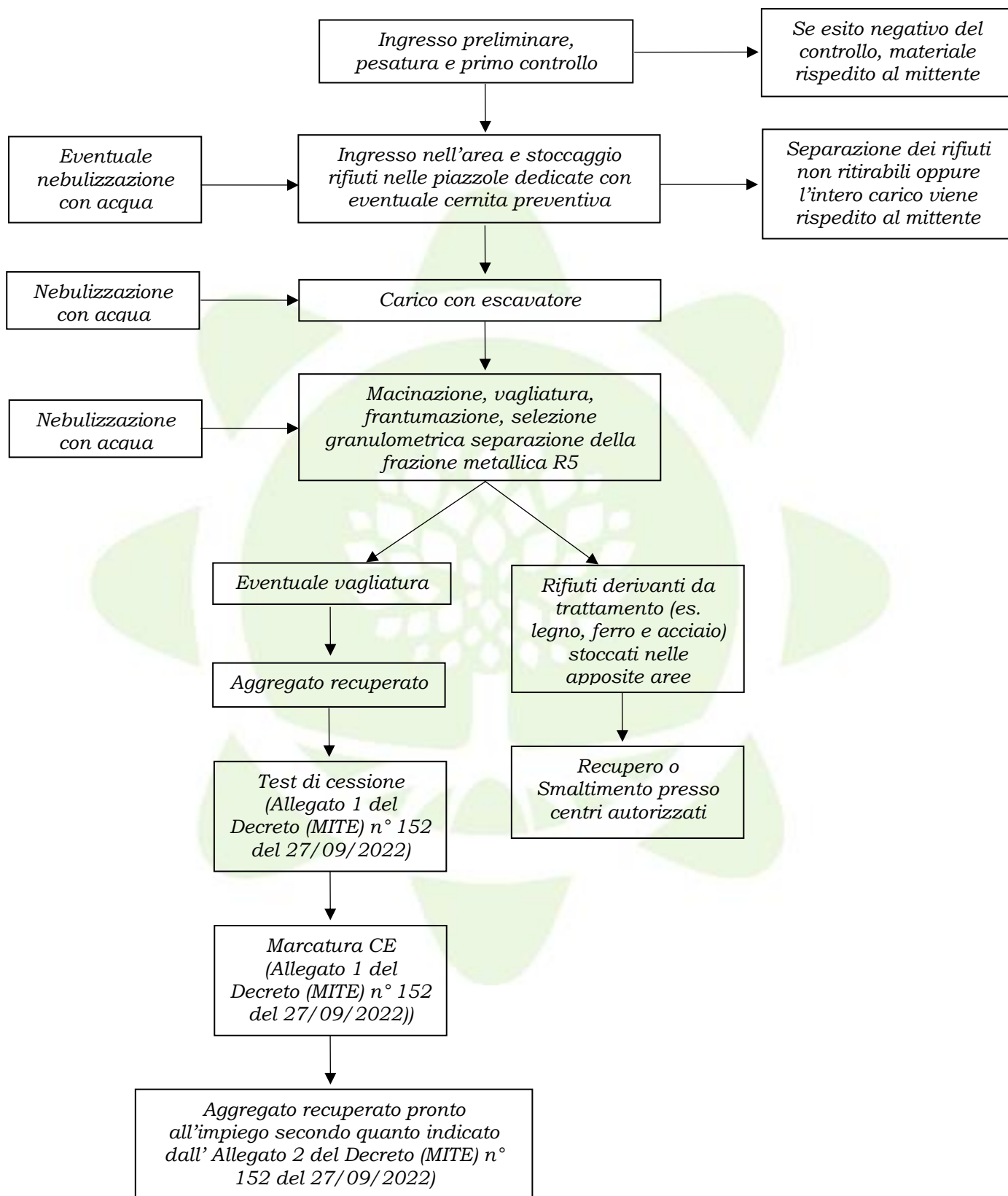
Tabella 11 – Norme marcatura CE

Impiego	Conformità alle norme armonizzate europee/prestazioni	Idoneità tecnica
Colmate, rinterri, ripristini morfologici	UNI EN 13242	UNI EN 11531-1 Prospetto 4a
Corpo del rilevato	UNI EN 13242	UNI 11531-1 Prospetto 4a
Miscele non legate, strato anticapillare, fondazione, base	UNI EN 13242 UNI EN 13450	UNI 11531-1 Prospetto 4b
Produzione di miscele legate con leganti idraulici (qauli, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili)	UNI EN 13242	UNI EN 14227-1:2013
Produzione di calcestruzzi	UNI EN 12620	UNI 8520-1 Prospetto 1 UNI 8520-2 Appendice A UNI 11104 Prospetto 4 UNI EN 206 Appendice E Dm 17 genn. 2018 NTC: Tab 11.2.III

Anche in questo caso nel centro di trattamento e recupero rifiuti della Ditta Grenti spa, si prevede la produzione materiali idonei a tutti gli usi previsti e consentiti, senza poterne al momento indicarne le proporzioni sul totale.



7.11 Schemi a blocchi generale delle attività svolte





8 DISMISSIONE

Sebbene l'intervento sia attuato con criteri di massima durabilità, in fase di futura e non prevedibile dismissione dell'attività, in accordo con lo strumento urbanistico vigente, si provvederà, preventivamente alla chiusura dell'impianto, alla redazione di un puntuale Piano di dismissione, che dovrà essere approvato dal Comune, che detaglierà gli interventi necessari affinché il sito sia posto in condizioni di completa sicurezza e in cui saranno dettagliatamente descritte le misure di mitigazione da adottare a tal fine.

Sarà cura della Società provvedere affinché il sito sia posto in condizioni di completa sicurezza. Inoltre, si provvederà all'esecuzione dei seguenti interventi:

- *comunicazione agli Enti preposti (Comune e ARPAE) della data di chiusura dell'impianto, dei tempi previsti per la rimozione dei materiali/rifiuti eventualmente presenti e della effettiva dismissione del sito;*
- *conferimento presso impianti autorizzati di tutti i rifiuti eventualmente presenti;*
- *vendita delle MPS/EoW e prodotti finiti;*
- *svuotamento e pulizia del sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche;*
- *pulizia di tutte le superfici adibite alla messa in riserva, lavorazione o deposito temporaneo dei rifiuti;*
- *smontaggio degli impianti di trattamento rifiuti e loro riutilizzo in altro sito o vendita a terzi.*



9 VALUTAZIONE DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE PROGETTUALI

L'art. 22 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., specifica che lo Studio di Impatto Ambientale deve contenere una descrizione delle alternative ragionevoli prese in esame dal proponente, adeguate al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, compresa l'alternativa zero, con indicazione delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione gli impatti ambientali.

Il proponente della presente procedura è la ditta Grenti spa., attiva nel settore costruzioni, edilizia industriale e urbanizzazioni, infrastrutture, geotecnica, demolizioni, trattamento rifiuti inerti, produzione di inerti e calcestruzzi, manutenzione del verde e ristrutturazione e restauro.

Il Proponente ha la necessità di potenziare le attività recupero di rifiuti non pericolosi al fine di incrementare la filiera del recupero, per sviluppare le possibilità aziendali e per poter rispondere alle indicazioni del mercato, in cui la richiesta dell'utilizzo di materiali recuperati è sempre più frequente e spesso è posta come condizione necessaria nelle gare di appalto.

Considerando quindi le motivazioni del Proponente e la sua influenza territoriale si possono identificare 2 principali soluzioni alternative:

- **alternativa 0:** consiste nella non realizzazione del progetto e nel mantenimento dell'attuale assetto produttivo del Proponente;
- **alternativa 1:** consiste nella realizzazione del progetto in un'altra zona all'interno dell'area della ditta Grenti spa.

Per la valutazione delle 2 ipotesi sono state sviluppate due considerazioni che, da un lato, massimizzano gli obiettivi del Proponente e, dall'altro, permettono di minimizzare gli impatti ambientali connessi.

Soddisfacimento delle necessità del Proponente

La ditta Grenti spa. è attiva in diversi settori che sono strettamente correlati con l'utilizzo e la gestione di rifiuti inerti non pericolosi. Tale legame si è rafforzato dalle necessità di diminuire l'utilizzo di materiali inerti vergini (e di diminuire in particolare gli impatti ambientali e i costi associati) e di aumentare la capacità di recuperare rifiuti inerti non pericolosi proprio per sostituire quote sempre crescenti di materiali lapidei vergini.

Tale necessità trova sempre più esplicito riscontro nella normativa comunitaria e nazionale, nonché negli strumenti di pianificazione territoriale; al proposito si richiamano, ad esempio, le recenti normative relative all'economia circolare, l'introduzione di procedure semplificate di autorizzazione o ancora il riconoscimento della cessazione della qualifica di rifiuto.



A livello operativo, inoltre, tale necessità viene ad essere un determinante molto importante richiesto all'interno dei bandi di fornitura a cui la società partecipa e un requisito necessario sempre più di frequente richiesto dal mercato in cui opera la società proponente.

Da qui nasce la necessità di potenziare le attività recupero e trattamento di rifiuti non pericolosi derivanti da attività di demolizione/costruzione.

*Tra le alternative ipotizzate quindi, l'**alternativa 0** non permette di soddisfare le necessità del Proponente sopra espresse, che si troverebbe nella condizione di non poter far fronte a richieste sempre crescenti del mercato e vedrebbe diminuire così la propria competitività e campo d'azione. In un settore che ha subito una profonda trasformazione a seguito della crisi economica che a partire dal 2008 ha ridotto significativamente le necessità di inerti lapidei vergini e che deve conformarsi necessariamente ai requisiti di sostenibilità e di riuso delle risorse, l'alternativa zero non permette di proseguire il consolidamento e lo sviluppo aziendale.*

Minimizzazione degli impatti ambientali

La ditta Grenti spa, come illustrato in precedenza, dispone già di una zona di trattamento rifiuti all'interno dell'area di proprietà. Inoltre, tale area, risulta già collocata in una posizione strategica da un punto di vista organizzativo e ambientale:

- *è vicina all'ingresso dell'area appartenente alla ditta;*
- *è lontana dal torrente Manubiola, evitando quindi interferenze negative con tale corpo ricettore;*
- *è collocata in prossimità del frantoio della ditta.*

Nell'area allo stato di fatto sono già presenti materiali e opere (pavimentazione, vasca di prima pioggia ecc..) che possono essere sfruttati anche allo stato di progetto.

*Per queste motivazioni, si ritiene l'**alternativa 1** svantaggiosa e non applicabile, sia da un punto di vista ambientale che da un punto di vista organizzativo.*

9.1 Considerazioni conclusive

*Sulla base di quanto espresso nei paragrafi precedenti, nel complesso l'**alternativa 0** deve essere scartata in quanto, non solo non risulta in grado di fornire una adeguata risposta alle esigenze aziendali e garantirne l'incremento dei livelli di competitività, ma non permette nemmeno di perseguire i sempre più rilevanti obiettivi normativi e programmatici riferiti all'incremento del recupero di rifiuti e alla preservazione delle risorse naturali.*

*L'**alternativa 1** deve essere scartata in quanto presuppone un aumento dei rischi ambientali nonché delle difficoltà di tipo organizzativo ed economico.*

La proposta di ampliamento dell'area di trattamento rifiuti esistente rimane l'unica alternativa possibile e vantaggiosa sotto tutti i punti di vista analizzati.