

RELAZIONE TECNICA

CAMPAGNA DI ATTIVITÀ PER IL RECUPERO RIFIUTI DA C&D MEDIANTE IMPIANTO MOBILE AUTORIZZATO

(rif.to normativo: art. 208 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., DGR 450/2016)

Ditta: **IMPRESA COSTRUZIONI
MENTUCCI ALDO S.R.L.**

*Sede Legale: Via Marche n.38 – Senigallia (AN)
Cantiere edile: Banchina del porto di Ortona*

Il Tecnico:

Ing. Marta Di Nicola



Il Committente:

Ortona (CH), 27 novembre 2024

Ing. Marta Di Nicola

e-mail: dinicolamarta@yahoo.it

PEC: marta.dinicola@ingpec.eu

tel

SOMMARIO:

1. PREMESSA	3
2. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO.....	4
3. DESCRIZIONE E GENERALITÀ DELLA DITTA	4
4. BREVE DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ.....	5
5. DESCRIZIONE DEL SITO DI UBICAZIONE DEL CANTIERE MOBILE	6
6. LAYOUT DEL CANTIERE	9
7. POTENZIALITÀ DELLA CAMPAGNA DI RECUPERO	10
7.1. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.I.A.	10
8. GARANZIE FINANZIARIE	11
9. ALBO GESTORI AMBIENTALI.....	11
10. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI RECUPERO	12
10.1. RIFIUTI DA RECUPERARE: TIPOLOGIA, PROVENIENZA, CARATTERISTICHE	12
<i>Tip.7: Rifiuti Ceramici e Inerti</i>	<i>12</i>
10.2. SCHEMA DI FLUSSO DELLE FASI RELATIVE ALLE ATTIVITÀ DI RECUPERO	13
10.3. DESCRIZIONE DEL CANTIERE E DELLE FASI DI RECUPERO	13
<i>Verifica visiva e cernita preliminare</i>	<i>13</i>
<i>Frantumazione</i>	<i>14</i>
<i>Gestione MPS e verifica di conformità alla Circolare UL/2005/5205 e alla norma UNI EN 13242:2008.....</i>	<i>14</i>
11. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO MOBILE	15
12. DESCRIZIONE DELLE OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE.....	16
12.1. RECINZIONE DEL SITO	16
12.2. SCARICHI IDRICI	16
12.3. EMISSIONI IN ATMOSFERA	16
12.4. IMPATTO ACUSTICO.....	16
13. RIFIUTI E MPS PRODOTTI DALL'ATTIVITÀ.....	17
13.1. RIFIUTI PRODOTTI	17
13.2. MATERIE PRIME SECONDARIE	17
14. CRONOPROGRAMMA DELLA CAMPAGNA DI ATTIVITÀ.....	17

1. PREMESSA

La presente relazione tecnica viene redatta, ai sensi di quanto previsto dall'Allegato 1 p.to 7 alla DGR 450/2016, allo scopo di descrivere la campagna mobile di recupero che l'IMPRESA COSTRUZIONI MENTUCCI ALDO S.R.L. – avente sede legale nel Comune di Senigallia (AN) in Via Marche n.38 intende svolgere presso il cantiere ubicato sulla banchina del porto di Ortona.

L'intervento riguarda la rimozione di materiale solido in deposito sul fondale marino antistante la struttura di raccordo tra le banchine di Riva e Riva Nuova, commissionato dall'Autorità Portuale con Decreto presidenziale n.202 del 24/06/2024 (CUP J77F24000020005, CIG B1B03AC3AF).

Tale materiale è stato già rimosso ed è attualmente in deposito temporaneo in cumulo presso la banchina del porto; le analisi eseguite da parte del laboratorio incaricato hanno attribuito il codice CER 170904, con giudizio di conformità al recupero secondo la normativa di settore vigente (*v.si allegato 10 – Certificato analitico Rapporto di Prova n.24LA05015 del 21/11/2024*).

Dovendo prevedere il riutilizzo di materiale per il rifacimento della banchina, la Ditta MENTUCCI ALDO Srl intende avviare una campagna di recupero di tali rifiuti inerti mediante l'impiego dell'impianto mobile di frantumazione "Gruppo Semovente, frantoio/vaglio mod. BF 90.3 – Marca MB Meccanica Branzese Spa – Matricola n.325" autorizzato dalla Regione Abruzzo ai sensi dell'art.208, comma 15, del D.Lgs. 152/06 con Determinazione n. DPC026/131 del 06/06/2022.

Per l'utilizzo di tale frantoio, di proprietà della Ditta Ciccotelli Mario S.r.l., è stato stipulato un apposito contratto di nolo a freddo tra le Ditte Ciccotelli S.r.l. e De.So. S.c.r.l. che lavorerà in distacco presso il cantiere (*v.si allegato 7 – Organigramma*) e tra quest'ultima e la Ditta Mentucci Aldo S.r.l. (*v.si allegato 11*).

Gli obiettivi progettuali che si intende perseguire con l'intervento proposto sono i seguenti:

- a. favorire la possibilità del recupero diretto in situ, contribuendo alla diminuzione del conferimento dei rifiuti in discarica
- b. sottoporre a recupero i flussi di rifiuti inerti al fine di ottenere materiali (MPS) che possono trovare nuovamente impiego nel settore edile con conseguente riduzione dell'attività estrattiva da cava
- c. ottimizzare l'attività di recupero concentrando la stessa in prossimità del luogo di produzione dei rifiuti, riducendo significativamente gli impatti derivanti dall'attività di trasporto presso eventuali impianti fissi di recupero o smaltimento.

Le informazioni e i dati contenuti nel presente elaborato sono stati forniti allo scrivente direttamente dall'Impresa Costruzioni MENTUCCI ALDO S.r.l., quale Ditta incaricata dell'esecuzione della campagna mobile di recupero.

2. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

In base alle caratteristiche quali - quantitative dei rifiuti da trattare e alla tipologia di recupero da effettuare, l'attività è identificata, secondo l'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., come:

R5 = riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche.

Sono pertanto di riferimento per la redazione della presente relazione tecnica:

- il D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ed in particolare il c.15 dell'art. 208 per l'attività di recupero rifiuti mediante impianto mobile
- la D.G.R. 12 luglio 2016, n. 450
- la L.R. 19 dicembre 2007 n. 45
- il D.M. 5 febbraio 1998 ove modificato dal D.M. 5 aprile 2006, n.186
- la D.G.R. 25 maggio 2007, n.517
- la L.R. 29 luglio 2010 n. 31

tutte le norme tecniche e di buona prassi utilizzabili per la corretta gestione del processo, la qualità del prodotto finito, il rispetto e la tutela dell'ambiente, la sicurezza degli operatori addetti a ciascuna fase del ciclo produttivo.

3. DESCRIZIONE E GENERALITÀ DELLA DITTA

Dati impresa

Denominazione	IMPRESA COSTRUZIONI MENTUCCI ALDO S.R.L.
Amministratore	Vinicio Mentucci
Sede legale	Viale A. Garibaldi, n.97 – Senigallia (AN)
P.IVA	00982160426
N. iscrizione registro imprese CCIAA di Chieti	00982160426
N. REA	AN – 101774
Tel.	071/7921151
Fax	--
PEC	info@pec.mentuccialdo.it
Anno di iscrizione al registro imprese	1985
Settore attività	Impresa di costruzioni edili, stradali e marittime
N. dipendenti	9

Referente

Nome e Cognome	Ivan Sabbioni
Tel.	--
Fax	--
E-mail	ivan@mentuccialdo.it

4. BREVE DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

L'attività prevede di sottoporre a recupero i rifiuti inerti individuati dal codice CER 170904 (misti da C&D) tolti d'opera, generati dai lavori rimozione del materiale solido in deposito sul fondale marino antistante la struttura di raccordo tra le banchine di riva e riva nuova del porto di Ortona.

Il materiale di risulta sarà sottoposto a frantumazione.

Il materiale ottenuto dal recupero, definito "Materia Prima Secondaria" (MPS) e certificato per l'edilizia, sarà riutilizzato in sito per il reimpiego diretto finalizzato al riempimento della banchina.

Trattandosi nel complesso di circa 2.500 mc di materiale da sottoporre a recupero, corrispondenti a circa 4.000 ton, poiché la produttività media giornaliera potrà corrispondere al massimo a 240 ton/giorno, si ha che la durata della campagna mobile sarà pari al massimo a 17 giorni.

Tale valore giornaliero risulta:

- conforme a quello autorizzato all'interno della Determina, corrispondente a 30 ton/h
- coerente con la potenzialità produttiva del frantumatore da impiegare, pari a 240 ton/giorno, considerando che tale impianto sarà messo in funzione per circa 8 h/giorno.

L'attrezzatura mobile per l'attività di recupero da svolgere sarà costituita da un frantumatore mod. "Gruppo Semovente, frantoio/vaglio mod. BF 90.3 – Marca MB Meccanica Branzese Spa – Matricola n.325", a cui si aggiungono:

- n.1 escavatore idraulico KOMATSU mod. PC210NLC-7K
- n.1 escavatore KOBELCO mod.SK260NLC-11E
- n.1 pala gommata Iveco Fiat.

L'attività di recupero, così come riportata nell'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., consisterà nell'operazione R5 = riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche.

5. DESCRIZIONE DEL SITO DI UBICAZIONE DEL CANTIERE MOBILE

Il sito presso cui si svolgerà il cantiere mobile è ubicato presso la banchina del porto di Ortona.

L'area oggetto di intervento si colloca a una distanza di oltre 500 m dal centro urbano. Trattandosi di una zona portuale, nell'immediato intorno del sito sono presenti alcune realtà di tipo produttivo/industriale e di servizio, ma non si rileva la presenza di civili abitazioni. Si riportano di seguito le coordinate geografiche ed altimetriche del sito.

Tab.1 - Georeferenziazione

GEOREFERENZIAZIONE	
Latitudine	42° 21' 7,16" N
Longitudine	14° 24' 37,63" E
Altitudine	ca.1 m s.l.m.

Fig.1 – Inquadramento territoriale – Carta generale del territorio (scala 1:25000)



Fig.2 – Individuazione del sito (immagine acquisita da Google Earth)

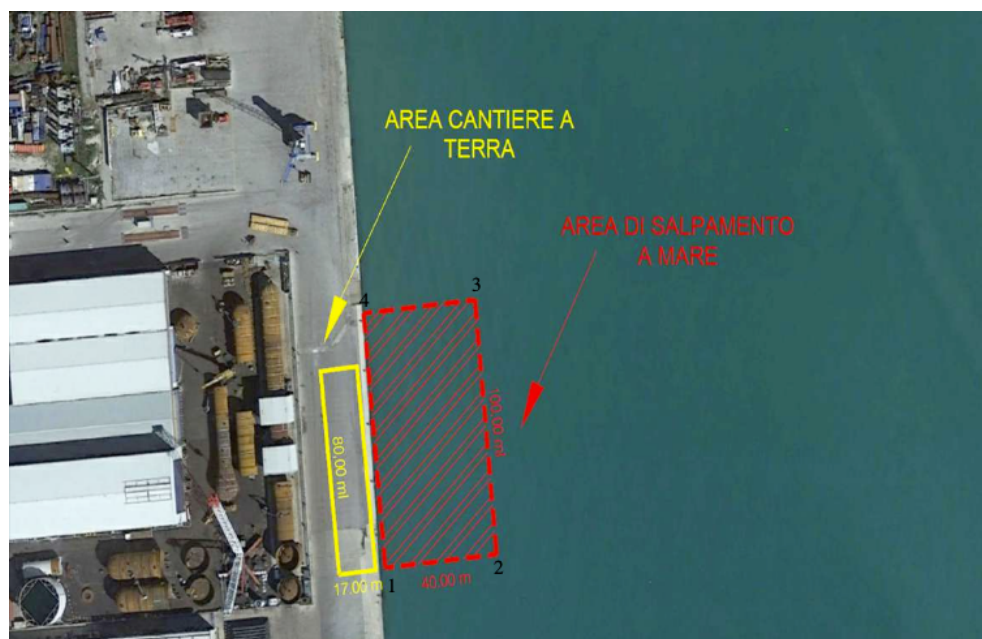


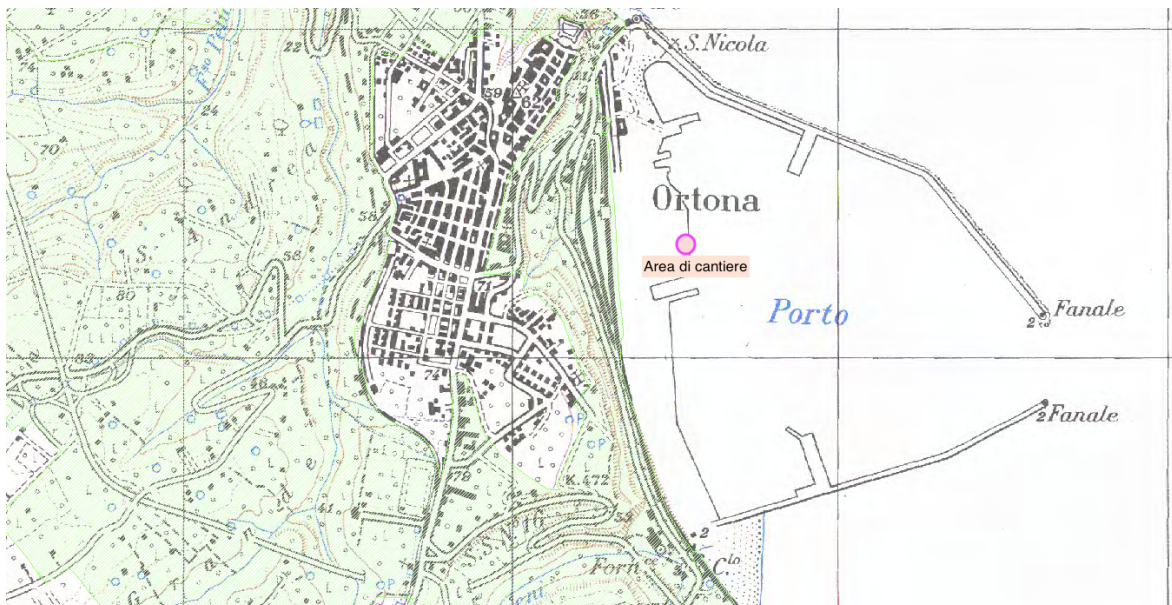
Fig.3 – Individuazione del sito su Carta Tecnica Regionale (scala 1:5000)



Studio dei vincoli

La carta del Vincolo Idrogeologico non evidenzia la presenza dell'omonimo vincolo sull'area di ubicazione del cantiere.

Fig.6 – Individuazione del vincolo VI (scala 1:10000)



Secondo il Piano Regionale Paesistico (2004) l'area di ubicazione del cantiere ricade in zona bianca.

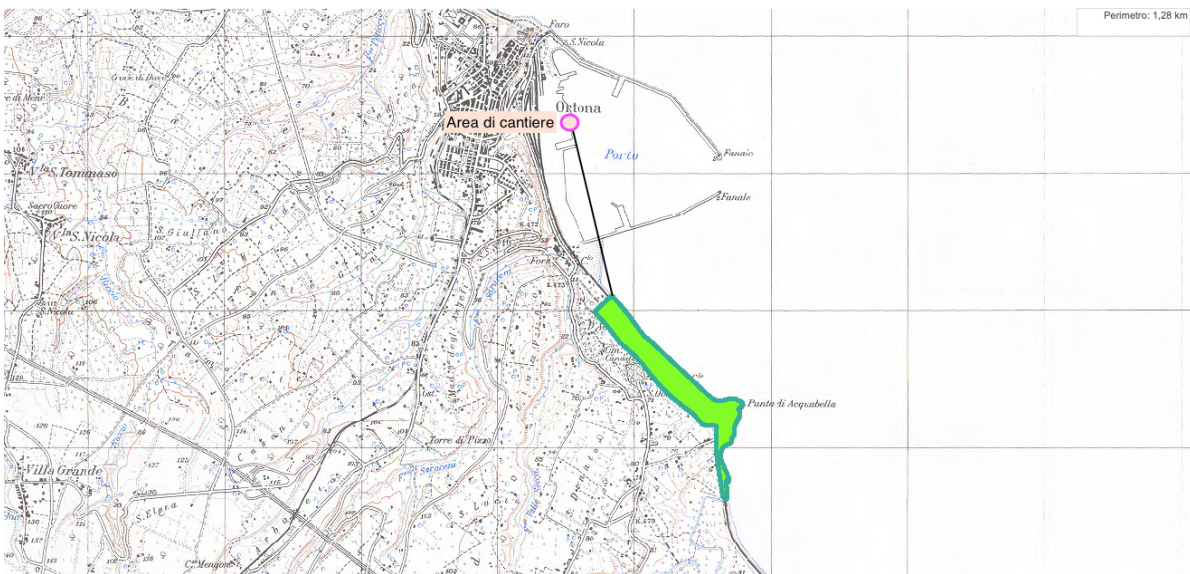
Fig.7 – Individuazione del vincolo PRP (scala 1:10000)



Il cantiere non ricade in aree protette SIC / ZPS.

L'area protetta più vicina è rappresentata dalla "Riserva Naturale Punta dell'Acquabella" e si trova a ca.1,3 km di distanza dal cantiere in oggetto.

Fig.8 – Individuazione delle aree protette (scala 1:25000)



Si evidenzia infine che data l'elevata potenzialità produttiva del mulino frantumatore, la campagna mobile di recupero, intesa come attività di frantumazione/vagliatura, avrà una durata limitata nel tempo (max 5 giorni).

L'impianto non sarà fissato al suolo, ma resterà presso il sito limitatamente allo svolgimento delle operazioni di frantumazione dei rifiuti inerti, pertanto, sulla base di quanto stabilito dal punto 5.7 della Delibera Regionale n.450 del 2016, non necessita di autorizzazioni di tipo paesistico e ambientale.

6. LAYOUT DEL CANTIERE

I rifiuti che saranno sottoposti a procedura di recupero sono i materiali inerti provenienti dalla rimozione di materiale solido in deposito sul fondale marino antistante la struttura di raccordo tra le banchine di riva e riva nuova del porto di Ortona.

La quantità di rifiuto da recuperare corrisponde a 2.500 mc (ca.4.000 ton).

I rifiuti oggetto di trattamento sono di tipo inerte non pericoloso, identificati dal seguente CER:

170904 = rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903.

Tip.	Codice C.E.R.	Descrizione
7.1	[170904]	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione

Il mezzo frantumatore verrà collocato all'interno dell'area di cantiere.

I rifiuti inerti verranno lavorati e il cumulo di materiale frantumato sarà stoccato per un'altezza di abbancamento massima pari a 3 m.

La movimentazione del materiale nella tramoggia del frantoio verrà effettuata mediante l'utilizzo di un escavatore.

L'area di cantiere che sarà totalmente occupata dal cumulo lavorato corrisponde a ca.1360 m² (v.si Fig.2).

Ipotizzando di rappresentare il cumulo di materiale lavorato come un tronco di piramide dove il volume si calcola con la seguente formula

$$\frac{1}{3} * H * (A1 + A2 + \sqrt{(A1 * A2)})$$

si ha che

A1: area della base maggiore = 1300 m²

A2: area della base minore = 450 m²

H: altezza cumulo = 3 m

V = 2.500 m³

Tip. rifiuto	Volumi (m ³)	H cumuli (m)	Area deposito cumulo in lavorazione (m ²)
7.1	2.500	3	1300

Poiché nel complesso si prevede di lavorare una quantità di materiale (rifiuto da C&D) pari a 2.500 mc, verrà formato un unico cumulo. Il materiale lavorato sarà man mano depositato nell'area dedicata fino ad arrivare alla capacità di 2.500 mc per il tempo necessario alla sua certificazione ai fini del riutilizzo (circa 9 giorni).

Raggiunto tale volume, sarà eseguito il prelievo di un campione rappresentativo e verranno svolte le analisi per verificare la rispondenza ai parametri prestazionali e ambientali, per la cessazione di qualifica di rifiuto e la classificazione come M.P.S. (test di cessione sull'eluato e conformità alla Circolare 5205/2005).

Secondo quanto stabilito dalla Circolare 5205/2005, al fine di prevenire eventuali disomogeneità dovute alla variabilità dei materiali costituenti il cumulo, gli stessi materiali devono essere caratterizzati per lotti, aventi dimensione massima pari a 3000 mc. Il valore di 2.800 mc risulta pertanto compatibile con quanto richiesto dalla Circolare e dal DM 5/2/98.

7. POTENZIALITÀ DELLA CAMPAGNA DI RECUPERO

La quantità prevista di rifiuto da recuperare è stata stimata pari a 2500 mc, corrispondenti a circa 4000 ton.

Nel complesso si prevedono circa 26 giorni lavorativi, che comprenderanno nello specifico:

- n.17 giorni dedicati all'attività di frantumazione, con una potenzialità giornaliera del mulino pari a 240 ton/giorno
- n.9 giorni dedicati all'esecuzione delle analisi di tipo chimico fisico per la certificazione delle MPS, da parte di laboratori accreditati.

Ulteriori n.3 giorni restanti giorni saranno impiegati per le operazioni pertinenti (allestimento cantiere, verifica visiva del cumulo, posizionamento/rimozione mezzi, ecc.).

Al fine di considerare eventuali imprevisti e/o condizioni meteo avverse che potrebbero verificarsi nel corso del cantiere, si richiede un margine superiore rispetto ai giorni effettivi dediti alla mera attività di recupero (trattamento con mulino e analisi di certificazione), prevedendo un periodo complessivo della campagna di 35 giorni.

Per lo svolgimento delle operazioni di frantumazione/riduzione volumetrica, sarà impiegato il frantumatore mobile Gruppo Semovente, frantoio/vaglio mod.BF 90.3 – Marca MB Meccanica Branzese Spa – Matricola n.325 in grado di garantire una produzione oraria massima pari a 30 ton.

Il cantiere sarà strutturato come segue:

- n.1 benna frantumatrice
- n.1 escavatore idraulico KOMATSU
- n.1 escavatore KOBELCO
- n.1 pala caricatrice.

7.1. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.I.A.

Per quanto riguarda specificamente le ulteriori procedure ambientali da attivare sulla base dei quantitativi di rifiuti da trattare e della durata della campagna di attività, si rimanda ai progetti elencati all'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., così come modificato dal D.Lgs. 4/2008, e in particolare al punto 7 lett. z.b), il quale cita testualmente quanto segue:

*z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 **(ad esclusione degli impianti mobili volti al recupero di rifiuti non pericolosi provenienti dalle operazioni di costruzione e demolizione, qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a novanta giorni, e degli altri impianti mobili di trattamento dei rifiuti non pericolosi, qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a trenta giorni. Le eventuali successive campagne di attività sul medesimo sito sono sottoposte alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA qualora le quantità siano superiori a 1.000 metri cubi al giorno).***

Poiché la campagna di frantumazione, pur essendo caratterizzata da una capacità complessiva pari a 240 ton/giorno, pertanto superiore a 10 ton/giorno, avrà una durata pari a 35 giorni lavorativi (comprensiva delle varie fasi di cantiere e di eventuali imprevisti di carattere tecnico o meteorologico), quindi inferiore a 90 giorni, l'attività non deve essere sottoposta al procedimento di Verifica di assoggettabilità a V.I.A..

8. GARANZIE FINANZIARIE

La MENTUCCI Aldo Srl, a copertura delle spese necessarie inerenti o connesse ad eventuali operazioni di bonifica e ripristino delle aree inquinate, nonché al risarcimento di ulteriori danni derivanti all'ambiente in conseguenza di eventuali inadempienze connesse provvederà a stipulare apposita polizza fideiussoria in favore della Regione Abruzzo.

Si allega lo schema di garanzia finanziaria B1 redatto secondo quanto previsto dalla normativa regionale DGR 254/16 (v.si allegato B.1), con l'evidenza dell'importo da garantire.

Copia della fideiussione prestata in favore della *“Regione Abruzzo DPC026 ambiente-territorio - Servizio gestione rifiuti ufficio pianificazione e programmi”*, verrà trasmessa prima dell'inizio effettivo dell'attività di cantiere/demolizione secondo lo schema di cui all'Allegato B della DGR 254/2016, così come riportato nel cronoprogramma in allegato.

9. ALBO GESTORI AMBIENTALI

La Categoria 7 “Gestione di impianti mobili per l'esercizio delle operazioni di smaltimento e di recupero di cui agli allegati B e C alla parte IV del D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e succ. mod. e int.” presso l'Albo Gestori Rifiuti è stata abrogata a partire dal 25 dicembre 2010, a seguito dell'entrata in vigore del decreto legislativo 205/2010, articolo 25.

Pertanto, la MENTUCCI Aldo Srl non è tenuta ad iscriversi alla suddetta categoria dell'Albo in relazione alle attività di recupero da svolgere mediante impianto mobile.

10. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI RECUPERO

10.1. RIFIUTI DA RECUPERARE: TIPOLOGIA, PROVENIENZA, CARATTERISTICHE

Si riportano di seguito le tipologie, le caratteristiche e le attività di recupero di rifiuti, individuate dal D.M. 5/02/98 e s.m.i., per le quali la MENTUCCI Aldo Srl intende effettuare la campagna descritta.

Tip.7: Rifiuti Ceramici e Inerti

(Punto 7 dell'all.to 1 sub-allegato 1 D.M. 05-02-1998 s.m.i.)

7.1 – Tipologia:	<u>RIFIUTI COSTITUITI DA LATERIZI, INTONACI E CONGLOMERATI DI CEMENTO ARMATO E NON, PREFABBRICATI, COMPRESI I FRAMMENTI DI RIVESTIMENTI STRADALI, PURCHÈ PRIVI DI AMIANTO</u>
	CER 170904
7.1.1 – Provenienza:	attività di demolizione, frantumazione e costruzione; selezione da RSU e/o RAU: manutenzione reti; attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento.
7.1.2 – Caratteristiche del rifiuto:	materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti escluso amianto.
7.1.3 – Attività di recupero prevista dalla normativa	a) messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al presente decreto [R5] b) utilizzo per recuperi ambientali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R10] c) utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5].
Attività di recupero che intende svolgere la MENTUCCI Aldo Srl	R5 Lett. (a) – produzione di MPS per l'edilizia
7.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:	materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato C della Circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205.

Il recupero dei rifiuti da demolizione per la produzione di materia prima secondaria prevede le seguenti fasi:

- separazione della frazione metallica e delle altre frazioni indesiderate qualora presenti (metallo, ecc.)
- macinazione
- certificazione del materiale prodotto (analisi di tipo chimico/fisico per l'ottenimento delle MPS).

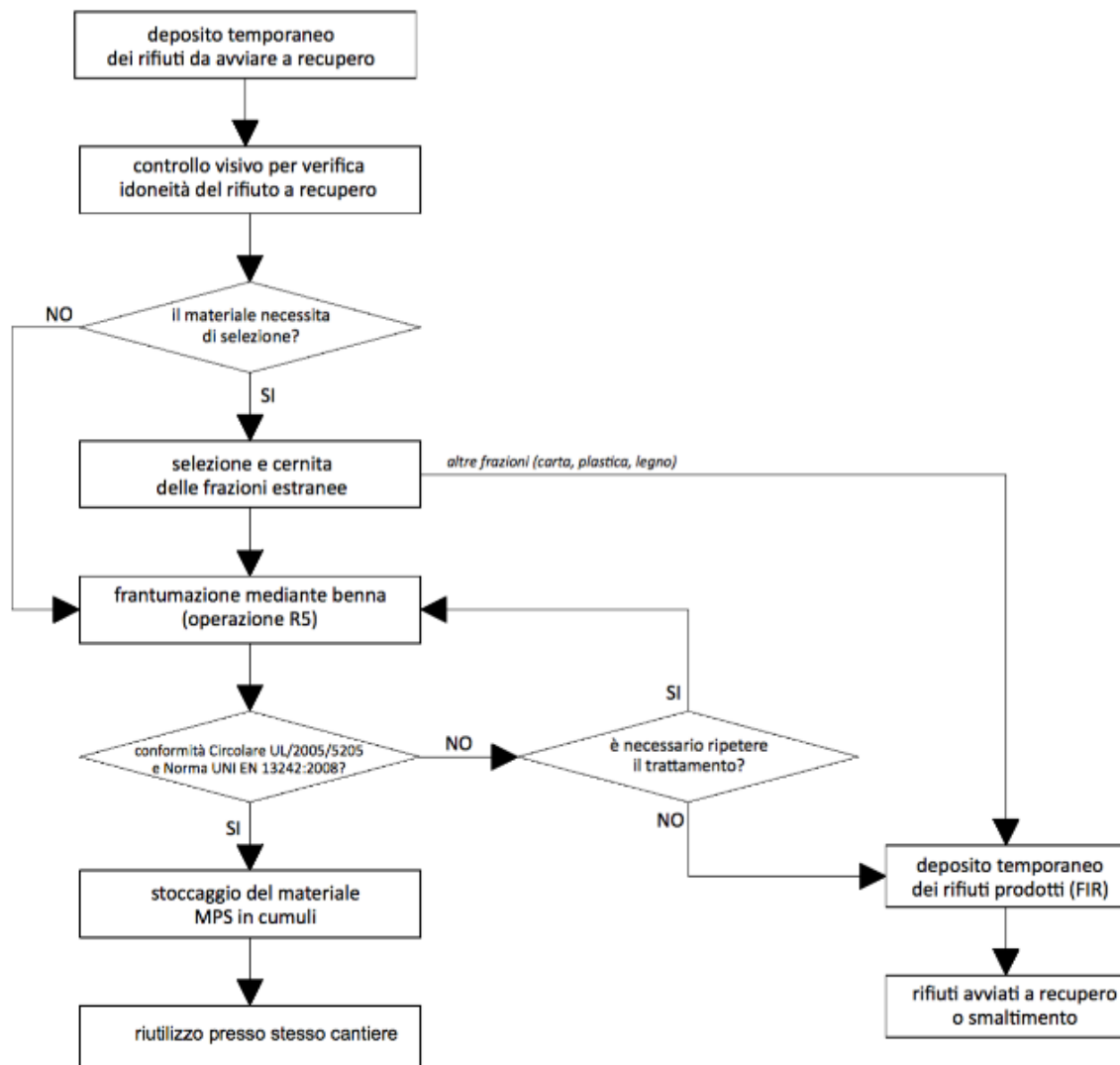
Prima dell'avvio dell'attività, la zona di lavorazione verrà organizzata tenendo conto dei necessari spazi di manovra dei mezzi.

I cumuli del materiale da trattare e la zona destinata allo stoccaggio del materiale trattato saranno segnalati da adeguata cartellonistica.

Eventuali materiali estranei, quali frazioni in metallo, saranno stoccati in appositi scarrabili, ubicati all'interno del cantiere, per poi essere smaltiti presso impianti terzi regolarmente autorizzati.

10.2. SCHEMA DI FLUSSO DELLE FASI RELATIVE ALLE ATTIVITÀ DI RECUPERO

Il processo di recupero è illustrato nella seguente flow-chart:



10.3. DESCRIZIONE DEL CANTIERE E DELLE FASI DI RECUPERO

Allestimento Cantiere

L'installazione del cantiere non prevede la realizzazione di interventi edili di alcun tipo, in quanto le attività saranno svolte utilizzando esclusivamente macchine mobili.

Verifica visiva e cernita preliminare

Prima di procedere all'avvio delle operazioni di trattamento, i rifiuti saranno sottoposti a un controllo visivo.

Qualora ritenuto necessario, il cumulo sarà sottoposto alle operazioni di selezione e cernita per rimuovere eventuali materiali merceologicamente differenti. Tali frazioni saranno identificate mediante codici CER specifici, stoccate presso l'area di deposito temporaneo appositamente allestita (cassoni scarrabili) ed infine inviate presso idonei impianti di recupero/smaltimento. I rifiuti prodotti verranno gestiti nel rispetto dei termini e secondo le condizioni previste per il

deposito temporaneo (rif.to art. 183, c.1, lett. m), del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.). In particolare, lo stoccaggio sarà effettuato adottando modalità che non rechino pregiudizio per l'ambiente.

Tutte le operazioni saranno annotate in apposito registro di carico/scarico.

Frantumazione

I rifiuti inerti saranno caricati mediante escavatore o pala caricatrice.

La benna frantoio sarà applicata sull'altro escavatore.

All'interno della bocca di carico, che costituisce l'effettivo comparto di trattamento dell'unità impiantistica, il materiale sarà frantumato attraverso una mascella rotante a valle della quale subirà una significativa riduzione dimensionale.

Una volta frantumato, il materiale verrà fatto passare attraverso un separatore magnetico per l'eventuale deferrizzazione e successivamente in un vaglio vibrante, annesso alla benna frantoio, per essere selezionato in base alla granulometria.

La frazione ferrosa sarà depositata nei cassoni scarrabili.

Il materiale in uscita sarà scaricato direttamente a terra a formare il cumulo di stoccaggio delle MPS nella pezzatura richiesta. La massima capacità dell'unità di trattamento corrisponde a circa 30 ton/h.

A seguito delle determinazioni analitiche volte ad attestare la cessazione della qualifica di rifiuto, il materiale recuperato potrà essere impiegato presso il medesimo cantiere per realizzare il riempimento della banchina.

Gestione MPS e verifica di conformità alla Circolare UL/2005/5205 e alla norma UNI EN 13242:2008

Si otterranno inerti a granulometria selezionata, che verranno movimentati con l'escavatore e temporaneamente depositati all'interno dell'area di cantiere, prima di essere trasportati nell'area di riutilizzo, ricadente sempre all'interno del sito portuale.

Al termine delle operazioni di recupero, al fine di dimostrare la conformità del materiale alle caratteristiche merceologiche indicate nell'allegato C della Circolare del MATTM del 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205 e alla norma UNI EN 13242:2008, verrà prelevato n.1 campione rappresentativo dal cumulo di materiale trattato al fine di effettuare i controlli previsti. Tali norme prevedono che sul campione prelevato debbano essere effettuate:

- una serie di prove fisiche atte a stabilire la granulometria e verificare l'idoneità tecnica del materiale in relazione alla tipologia di utilizzo prestabilita
- il test di cessione secondo i criteri fissati dall'art.9 e dall'allegato 3 al D.M. 5/2/98 e dalla norma UNI 10802:2004 per verificarne l'eco-compatibilità.

Ai fini del reimpiego, il materiale ottenuto dal trattamento dovrà rispettare i criteri tecnici-dimensionali; inoltre, i risultati delle analisi condotte sull'eluato dovranno essere conformi ai limiti previsti dall'allegato 3 al D.M. 5/2/98.

Le materie prime seconde potranno essere utilizzate per la realizzazione di strati di fondazione (*allegato C3 alla Circolare UL/2005/5205*).

Ripristino stato dei luoghi

Alla fine delle attività, si avrà cura di non lasciare residui di lavorazione; inoltre sarà rimossa la segnaletica (inerente individuazione del codice CER) e le attrezzature utilizzate in cantiere (benna frantoio, escavatori, pala).

11. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO MOBILE

Benna frantoio Eco-frantumatore: MB - mod. BF 90.3 matr. 325

La benna frantoio verrà azionata utilizzando il circuito idraulico presente sulla macchina operatrice dove viene applicata.

3.1 DATI TECNICI BF 60.1 - BF 70.2 - BF 90.3 - BF 120.4

Descrizione	U.M	60	70	90	120
Lunghezza	mm	1780	2150	2450	2450
Larghezza	mm	1000	1080	1350	1650
Altezza (escluso attacchi)	mm	1170	1240	1450	1450
Capacità	mc	0,45	0,60	0,75	1
Massa a vuoto	Kg	1500	2250	3500	4900
Portata olio	litri/1'	120	150	180	220
Pressione max. sull'impianto	bar	230	230	230	230
Contropressione sul ritorno max	bar	35	35	35	35
Apertura bocca frantoio					
Larghezza	mm	600	700	900	1200
Altezza	mm	450	550	450	450
Apertura mascella					
Minima	mm	20	20	20	20
Massima	mm	100	120	120	120

L'impianto è inoltre dotato di:

- un deferrizzatore
- un sistema di abbattimento polveri costituito da nebulizzatore
- un conta-ore
- un kit di ricambi.

All'interno della bocca frantumatrice sono alloggiati gli alberi rotanti che mediante regolazione permettono di macinare il materiale ottenendo diverse pezzature in base alle esigenze; in alimentazione consente di accettare materiale con pezzatura massima pari a 120 mm. È inoltre installata una valvola che permette una rotazione continua del rotore senza bisogno dell'intervento dell'operatore.

La tramoggia di alimentazione ha una capacità standard di 0,75 m³.

Il frantoio è in grado di raggiungere una produzione oraria massima di 30 ton/h.

L'impianto risulta conforme alla Direttiva Macchine 98/37/CE.

Il materiale uscente dal nastro principale potrà andare direttamente a cumulo.

Per l'utilizzo della macchina è necessaria una sola persona, che dopo aver consentito l'avviamento, potrà lasciare il comando, dal momento che l'impianto è dotato di appositi automatismi per la regolazione della produzione; l'operatore dovrà comunque rimanere nelle vicinanze per azionare, nel caso in cui fosse necessario, il pulsante per la fermata di emergenza e per una osservazione continua del funzionamento della macchina.

Durante l'esecuzione delle operazioni verrà utilizzato il sistema di bagnatura dosando acqua al fine di limitare la formazione di polveri ed evitare la formazione di reflui liquidi. Tale dosaggio dipenderà quindi dalle condizioni meteorologiche e dalle caratteristiche del materiale trattato.

12. DESCRIZIONE DELLE OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

12.1. RECINZIONE DEL SITO

L'area di cantiere sarà correttamente delimitata in modo da evitare l'ingresso a persone non autorizzate e animali. Sarà realizzato un varco unicamente per consentire il passaggio dei mezzi in ingresso/uscita dal cantiere e degli addetti.

12.2. SCARICHI IDRICI

Data la tipologia di attività, non si prevedono scarichi idrici derivanti dalle operazioni di recupero rifiuti.

La bagnatura dei materiali da lavorare e lavorati per il contenimento delle polveri avverrà, qualora necessario, tramite utilizzo di cisterna con acqua da nebulizzare; tale sistema sarà tarato in modo tale da evitare la formazione di percolati o di eventuali effluenti liquidi. La quantità d'acqua utilizzata nel processo di abbattimento polveri è infatti tale da provocare unicamente un lieve inumidimento del materiale, in particolari condizioni meteorologiche, senza che vi sia alcuna produzione di acque reflue.

Le eventuali acque meteoriche dilavanti il cumulo saranno raccolte e convogliate all'interno di un serbatoio di stoccaggio, predisposto presso il cantiere, per essere successivamente gestite come rifiuto speciale mediante conferimento a impianti di destino autorizzati.

Non vi saranno pertanto scarichi da attivare.

12.3. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per la mitigazione delle eventuali emissioni diffuse di tipo polverulento, la Ditta intende adottare le seguenti misure:

- il rispetto di un'adeguata altezza di caduta durante la movimentazione dei materiali polverulenti
- la limitazione della velocità di transito degli automezzi all'interno del sito
- l'eventuale copertura dei cumuli di materiale stoccato qualora le condizioni meteo lo richiedano, mediante utilizzo di stuoie, in modo da evitare la dispersione delle polveri a causa dell'azione del vento
- l'utilizzo di una cisterna di acqua da nebulizzare sia direttamente sulla bocca di carico del mulino frantumatore, sia in corrispondenza dei cumuli in deposito, qualora le condizioni meteorologiche lo richiedano; in tal modo si garantirà una sufficiente idratazione del materiale nel corso delle fasi di carico e frantumazione e durante lo stoccaggio a terra prima del riutilizzo.

L'intera area portuale risulta pavimentata pertanto non si origineranno emissioni polverulente dovute al transito dei mezzi posti a servizio della campagna mobile di recupero.

12.4. IMPATTO ACUSTICO

Il sito interessato dallo svolgimento della campagna di attività ricade nell'area portuale di Ortona, dove non si rilevano centri abitati nelle immediate vicinanze.

Il paese di Ortona dista infatti circa 500 mt in linea d'aria.

Le attività di cantiere saranno svolte esclusivamente in orario diurno.

Per maggiori dettagli si rimanda alla "Relazione previsionale di impatto acustico" allegata alla presente.

13. RIFIUTI E MPS PRODOTTI DALL'ATTIVITÀ

13.1. RIFIUTI PRODOTTI

Gli eventuali rifiuti prodotti dalle operazioni di frantumazione e dalle operazioni di cernita saranno stoccati provvisoriamente all'interno dell'area di cantiere in scarrabili, per poi essere conferiti a ditte terze autorizzate per il loro recupero. I rifiuti dei quali si prevede la produzione possono essere identificati dai seguenti codici C.E.R.:

- ✓ 19.12.02 = metalli ferrosi
- ✓ 19.12.03 = metalli non ferrosi.

13.2. MATERIE PRIME SECONDARIE

Il materiale ottenuto, per poter essere classificato come Materia Prima Secondaria ed essere quindi riutilizzato in sito o presso cantieri terzi, dovrà possedere obbligatoriamente entrambi i seguenti requisiti:

- 1) caratteristiche conformi agli Allegato C1, C3, C5 della circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205
- 2) eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al D.M. 05/02/1998.

Le quantità di rifiuti sottoposte a trattamento (op. R5) verranno regolarmente registrate secondo la normativa vigente.

14. CRONOPROGRAMMA DELLA CAMPAGNA DI ATTIVITÀ

La campagna mobile di recupero sarà avviata in data 02/01/2025. In base a quanto previsto dall'art.208, comma 15, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. *“per lo svolgimento delle singole campagne di attività sul territorio nazionale, l'interessato, (almeno venti giorni) prima dell'installazione dell'impianto, deve comunicare alla regione nel cui territorio si trova il sito prescelto le specifiche dettagliate relative alla campagna di attività [...]”*.

La durata prevista per la campagna è indicata in circa 35 giornate lavorative, che includono la fase di frantumazione del materiale (17 giorni) e la produzione di MPS a seguito di analisi di certificazioni (9 giorni), tutte le fasi accessorie (allestimento cantiere, ripristino stato dei luoghi e rimozione segnaletica), oltreché eventuali lungaggini del cantiere dovute a cause esterne (imprevisti di carattere tecnico, condizioni meteo avverse).

Il Tecnico

Ing. Marta Di Nicola

