

# 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)

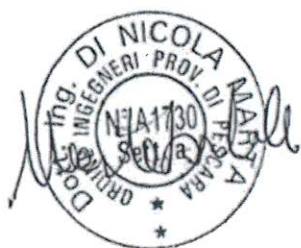
---

Ditta: **D.G.E. S.R.L.**

*Sede Legale: Via Colle Pizzuto n.15 – Mosciano Sant'Angelo (TE)*  
*Cantiere edile: Zona Industriale S. Atto – Teramo*

Il Tecnico:

Ing. Marta Di Nicola



Il Committente:

Elio Di Gregorio

**D.G.E. srl**  
Via Colle Pizzuto, 15  
64023 Mosciano Sant'Angelo (TE)  
Tel. 348.2519080 - P. Iva 02044220677  
Pec: d.g.e.srl@pec.it  
e-mail: elio\_digregorio@virgilio.it

Mosciano Sant'Angelo (TE), 12 ottobre 2023

Ing. Marta Di Nicola

e-mail: dinicolamarta@yahoo.it

PEC: marta.dinicola@ingpec.eu

tel. (+39) [REDACTED]

web: www.sicurambiente.eu

**SOMMARIO:**

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>2. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>3. DESCRIZIONE E GENERALITÀ DELLA DITTA .....</b>	<b>4</b>
<b>4. BREVE DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ .....</b>	<b>5</b>
<b>5. DESCRIZIONE DEL SITO DI UBICAZIONE DEL CANTIERE MOBILE .....</b>	<b>6</b>
<b>6. LAYOUT DEL CANTIERE .....</b>	<b>12</b>
<b>7. POTENZIALITÀ DELLA CAMPAGNA DI RECUPERO .....</b>	<b>14</b>
7.1. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.I.A.....	15
<b>8. GARANZIE FINANZIARIE.....</b>	<b>15</b>
<b>9. ALBO GESTORI AMBIENTALI .....</b>	<b>15</b>
<b>10. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI RECUPERO .....</b>	<b>16</b>
10.1. RIFIUTI DA RECUPERARE: TIPOLOGIA, PROVENIENZA, CARATTERISTICHE.....	16
10.2. SCHEMA DI FLUSSO DELLE FASI RELATIVE ALLE ATTIVITÀ DI RECUPERO .....	17
10.3. DESCRIZIONE DEL CANTIERE E DELLE FASI DI RECUPERO.....	18
<b>11. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO MOBILE.....</b>	<b>19</b>
<b>12. DESCRIZIONE DELLE OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE .....</b>	<b>20</b>
12.1. RECINZIONE DEL SITO .....	20
12.2. SCARICHI IDRICI.....	20
12.3. EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	20
12.4. IMPATTO ACUSTICO .....	20
<b>13. RIFIUTI E MPS PRODOTTI DALL'ATTIVITÀ .....</b>	<b>21</b>
13.1. RIFIUTI PRODOTTI .....	21
13.2. MATERIE PRIME SECONDARIE .....	21
<b>14. CRONOPROGRAMMA DELLA CAMPAGNA DI ATTIVITÀ.....</b>	<b>21</b>

## 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 di attività che la Ditta D.G.E. S.R.L. – avente sede legale nel Comune di Mosciano Sant'Angelo (TE) in Via Colle Pizzuto n.15 – intende svolgere presso il sito ubicato nella Zona Industriale di S. Atto nel Comune di Teramo, nell'ambito di un progetto di demolizione di un opificio industriale che attualmente ospita degli uffici aziendali e la realizzazione di un nuovo capannone come ampliamento di quello esistente.

L'intervento prevede la demolizione dell'intero fabbricato e la contestuale realizzazione di una campagna di recupero dei rifiuti inerti da C&D prodotti, mediante l'utilizzo del proprio impianto mobile di frantumazione mod. "OMTRACK ULISSE" matr."TK1000122" autorizzato dalla Regione Abruzzo ai sensi dell'art.208, comma 15, del D.Lgs. 152/06 (v.si allegato 7 – Determinazione n. DPC026/303 del 09/12/2022).

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 alla scrivente direttamente dal Sig. Elio Di Gregorio, in qualità di legale rappresentante della Ditta incaricata dell'esecuzione dei lavori edili (v.si allegato 3 – Contratto di appalto sottoscritto in data 10/10/2023).

## 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	D.G.E. S.R.L.
Amministratore	Elio Di Gregorio
Sede legale	Via Colle Pizzuto n.15, Mosciano Sant'Angelo (TE)
P.IVA	02044220677
N. iscrizione registro imprese CCIAA di Chieti	02044220677
N. REA	TE – 174357
Tel.	██████████
Fax	--
PEC	d.g.e.srl@pec.it
Anno di iscrizione al registro imprese	2019
Settore attività	Costruzione di strade, autostrade e piste aeroportuali Attività edile, ristrutturazione e manutenzione beni immobili, edifici civili e industriali Costruzione e gestione di impianti di impianti nel settore industriale e infrastrutturale
N. dipendenti	6

### **Referente**

Nome e Cognome	Elio Di Gregorio
Tel.	██████████
Fax	--
E-mail	elio_digregorio@virgilio.it

#### 4. BREVE DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

L'attività prevede di sottoporre a recupero i rifiuti inerti misti da C&D (CER 170904) tolti d'opera, identificati con apposita cartellonistica riportante il CER, individuato a seguito di analisi di caratterizzazione e test di cessione, e momentaneamente depositati sul piazzale adiacente l'immobile oggetto dei lavori edili, ricadente all'interno del medesimo sito.

Il materiale di risulta sarà sottoposto a frantumazione ed eventuale deferrizzazione.

Il materiale ottenuto dal recupero, definito "Materia Prima Secondaria" (MPS) e certificato per l'edilizia, una volta attestata la conformità ai requisiti previsti di legge, sarà riutilizzato presso il medesimo sito ai fini del reimpiego diretto per la realizzazione di strati di fondazione.

Trattandosi nel complesso di circa 800 mc di materiale da demolire/sottoporre a recupero, quindi in totale di ca.1.280 ton (considerando un peso specifico medio di 1,6 ton/mc), poiché la produttività media giornaliera sarà pari al massimo a 430 ton/giorno, si ha che la durata della campagna mobile sarà pari al massimo a 3 giorni.

Tale valore giornaliero risulta:

- conforme a quello autorizzato all'interno della Determina, corrispondente a 960 ton/giorno
- coerente con la potenzialità produttiva del frantumatore da impiegare, pari a 120 ton/h, considerando che tale impianto sarà messo in funzione per massimo 4 h/giorno.

L'attrezzatura mobile per l'attività di recupero da svolgere sarà costituita da un frantumatore impianto mobile di frantumazione mod. "OMTRACK ULISSE" matr."TK1000122", autorizzato dalla Regione Abruzzo ai sensi dell'art.208, comma 15, del D.Lgs.152/06 e s.m.i. allo svolgimento di campagne mobili di recupero.

A questa si aggiunge:

- n.1 escavatore di taglia grande "KOMATSU mod. PC210"
- n.1 pala gommata "FIAT HITACHI mod. W170"
- n.1 escavatore di taglia media "KOMATSU mod. PC88".

I tre mezzi non verranno mai messi in funzione contemporaneamente in quanto gli escavatore saranno impiegati, in maniera alternativa, per l'alimentazione del mulino durante la fase di recupero R5, mentre la pala gommata verrà utilizzata per movimentare i cumuli di materiale.

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 nella Zona Industriale S. Atto del Comune di Teramo.

Si riportano di seguito le coordinate geografiche ed altimetriche del sito.

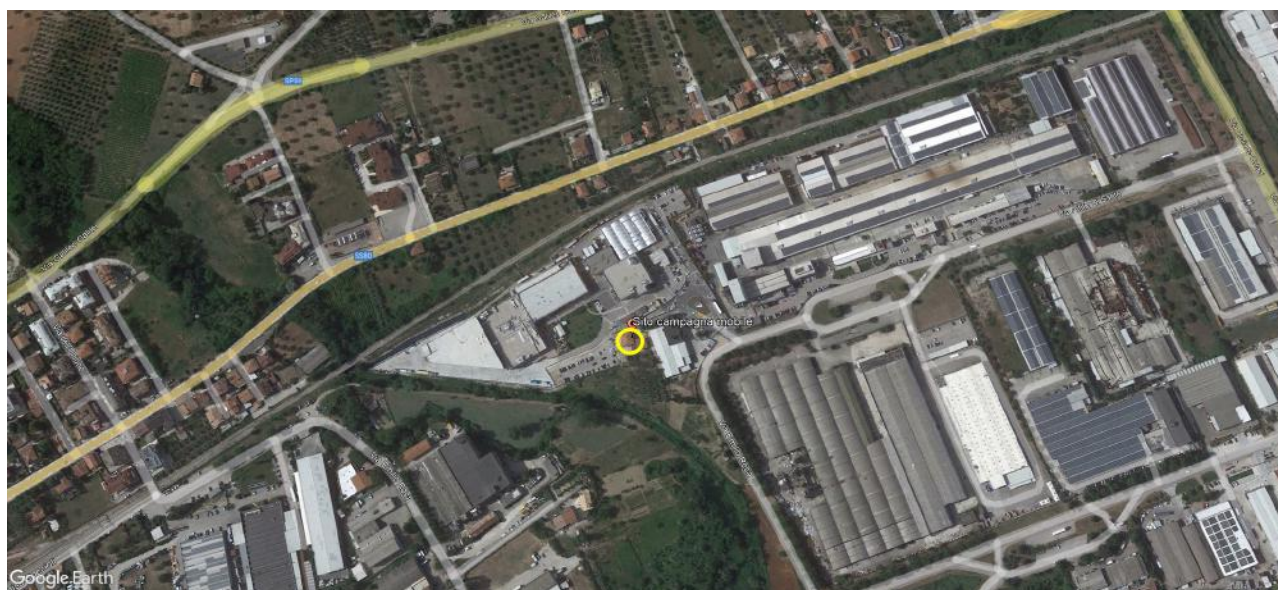
*Tab.1 - Georeferenziazione*

GEOREFERENZIAZIONE	
Latitudine	42° 41' 52,15" N
Longitudine	13° 48' 1,26" E
Altitudine	ca.200 m s.l.m.

*Fig.1 – Inquadramento territoriale – Carta generale del territorio (scala 1:25.000)*

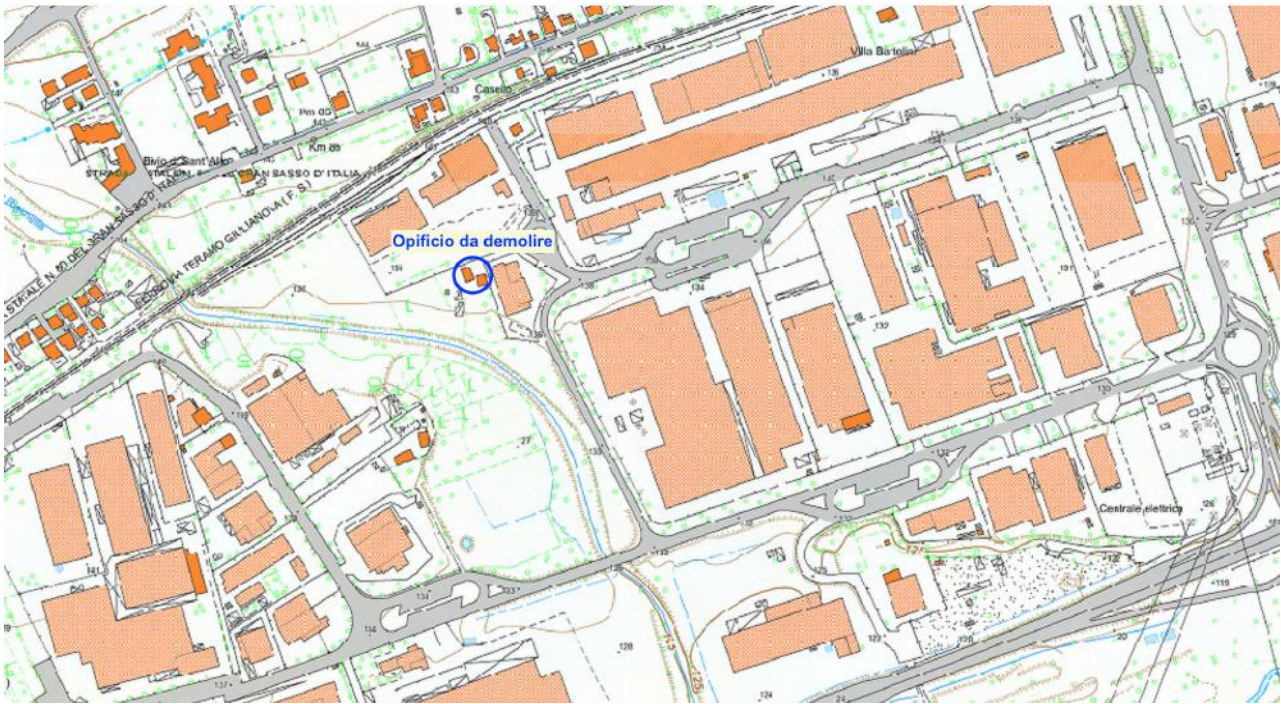


*Fig.2 – Individuazione del sito (immagine acquisita da Google Earth)*

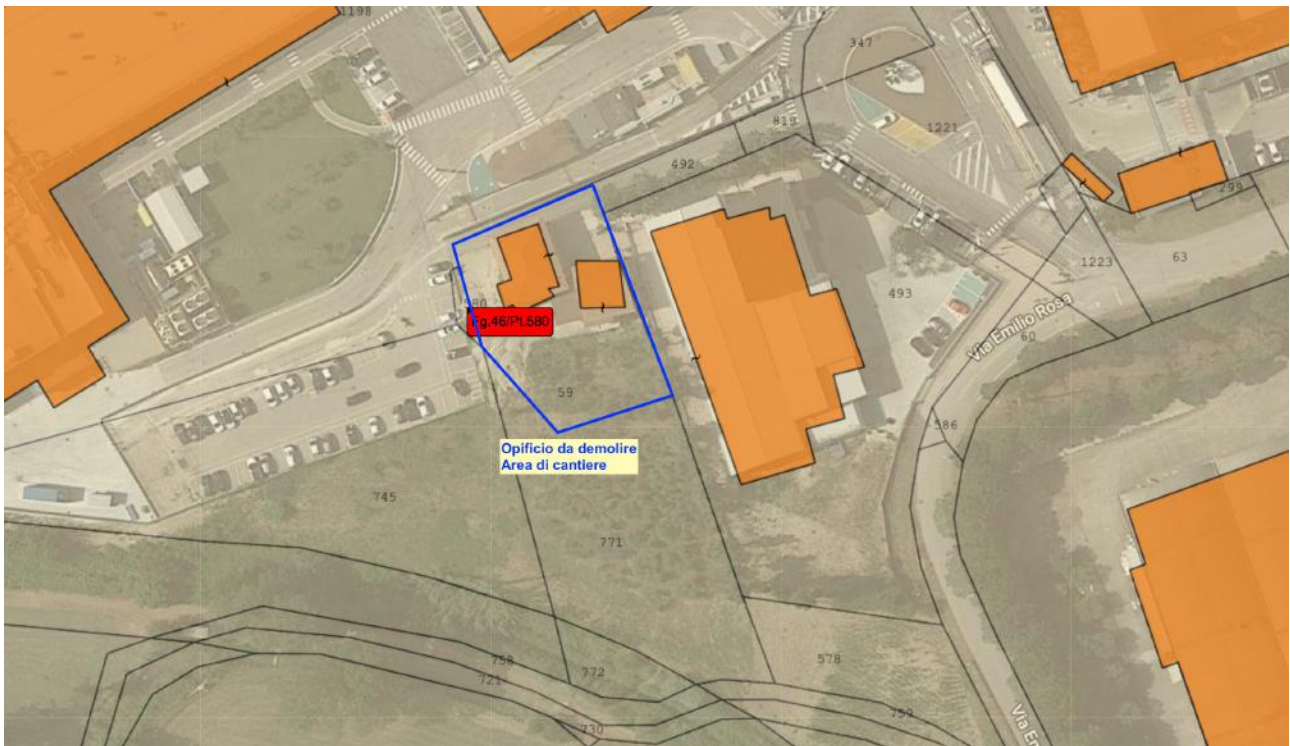




**Fig.3 – Individuazione del sito su Carta Tecnica Regionale (scala 1:5000)**



**Fig.4 – Individuazione del sito su For Maps**



### ***Inquadramento catastale***

Il lotto su cui sorge il fabbricato da demolire e la circostante area di cantiere sono individuati dalle particelle catastali nn.580-59 del foglio mappale n.46 del Comune di Teramo (v.si Fig.5).

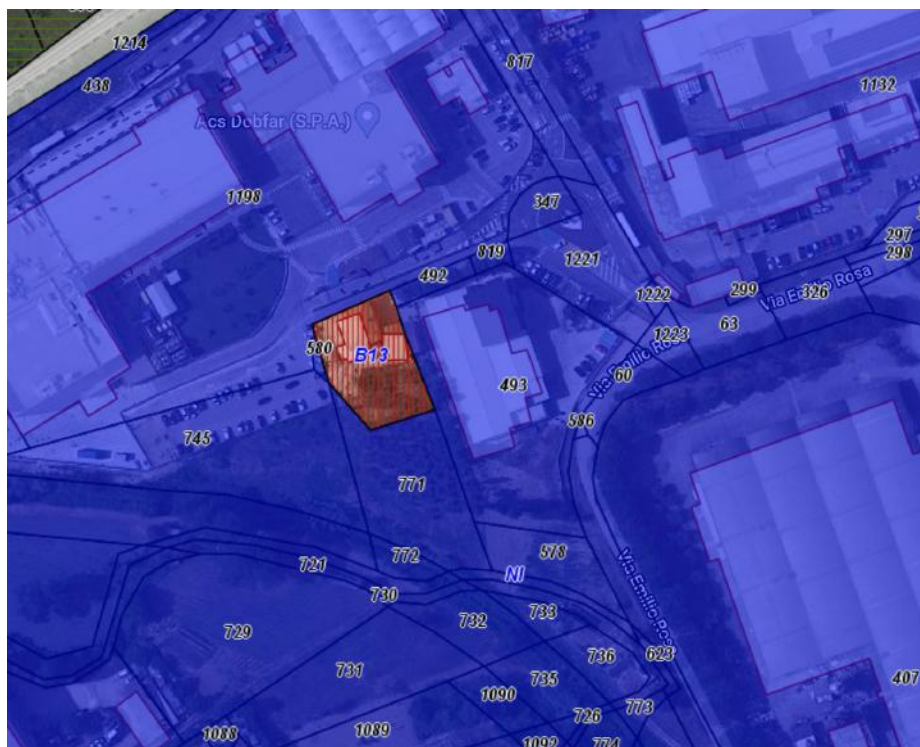
Fig.5 – Stralcio di mappa catastale (scala 1:2000)



### ***Piano Regolatore Generale***

In base al Piano Regolatore Generale del Comune di Teramo, l'area di interesse risulta compresa all'interno della "Zona B13 – Zone edificate sature in area urbana" (v.si Fig.6).

Fig.6 – Stralcio PRG

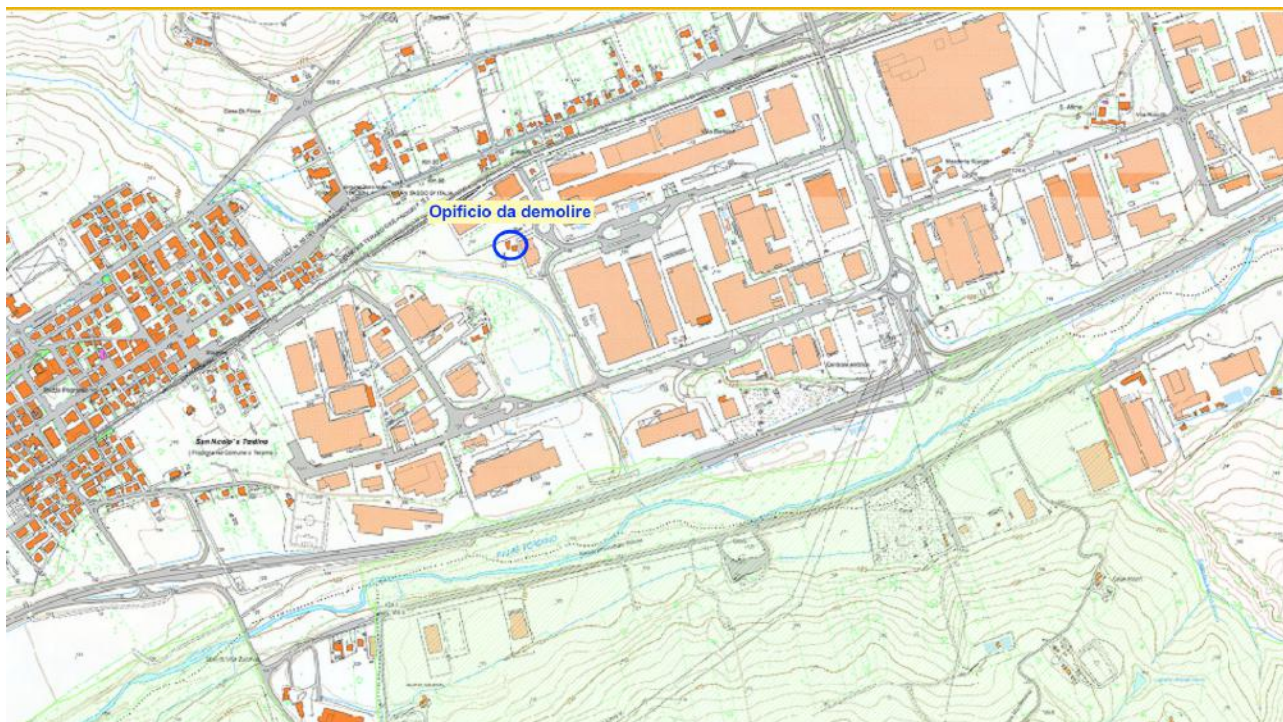




### Studio dei vincoli

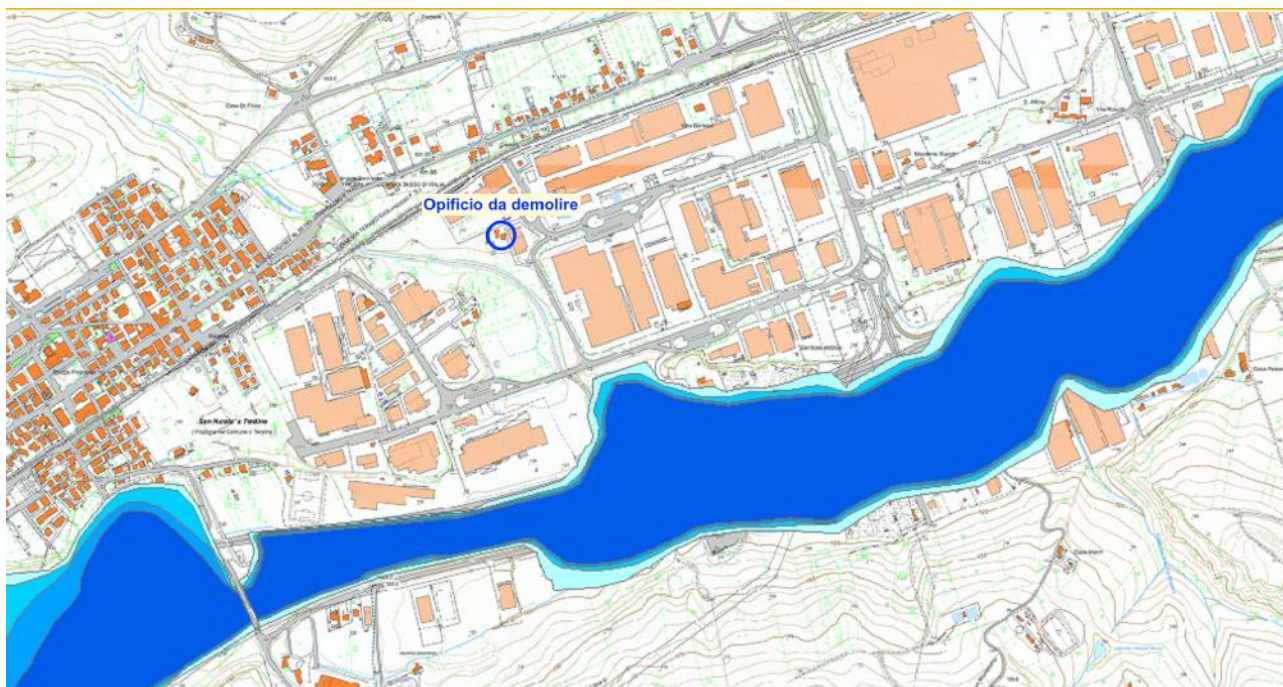
La carta del Vincolo Idrogeologico (v.si Fig.7) evidenzia che il sito non è interessato dalla presenza dell'omonimo vincolo.

*Fig.7 – Individuazione del vincolo VI (scala 1:10.000)*



Il sito non è interessato dalla presenza del vincolo PSDA – Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni PSDA (v.si Fig.8).

*Fig.8 – Individuazione del vincolo PSDA scala 1:10.000*



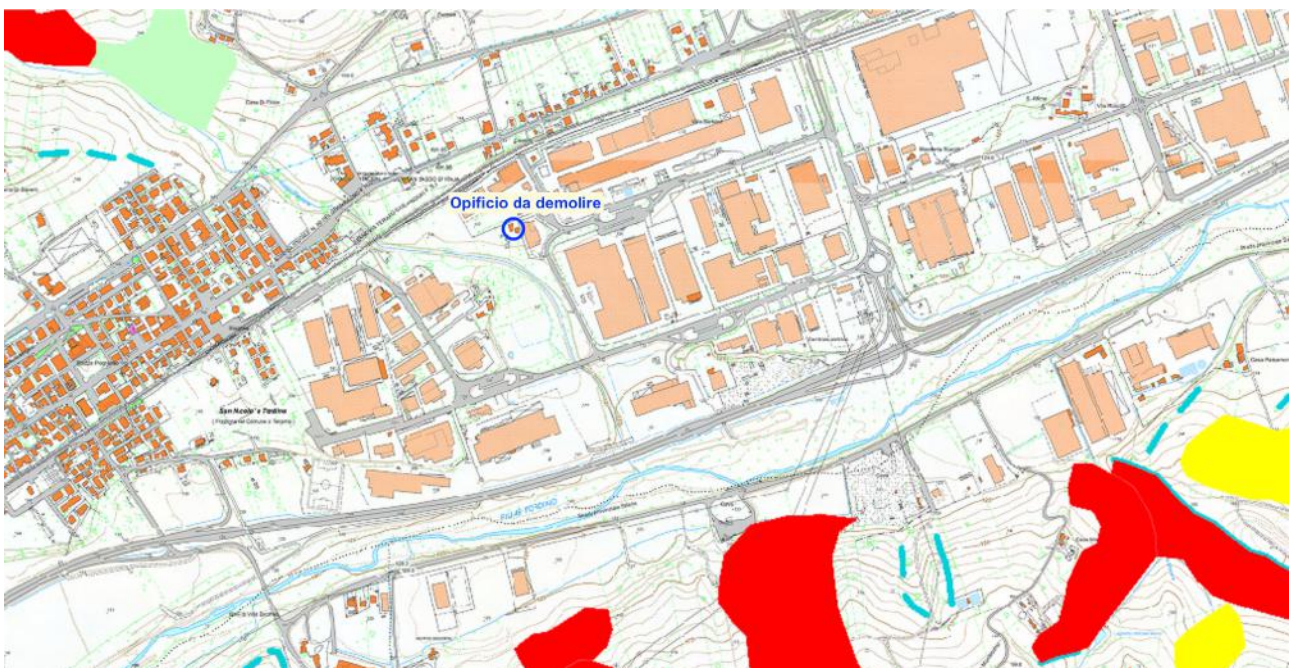


Il Piano di bacino per l'Assetto Idrogeologico – Carta del Rischio (v.si Fig.9) e Carta della Pericolosità (v.si Fig.10) non evidenziano la presenza degli omonimi vincoli sull'area da adibire allo svolgimento della campagna mobile di recupero.

*Fig.9 – Individuazione del vincolo PAI (rischio) scala 1:10.000*



*Fig.10 – Individuazione del vincolo PAI (pericolosità) scala 1:10.000*





Il Piano Regionale Paesistico (2004) definisce l'area di ubicazione del sito come a "Trasformabilità condizionata C1".


Secondo l'art.59 delle Norme Tecniche di Attuazione del PRP della Regione Abruzzo, nella Zona di trasformazione condizionata C1 costituita dalle unità individuate nell'art.58 e relativa all'ambito paesistico costiero comprendente Costa Teramana, Pescara e Teatina, con riferimento agli usi di cui all'art. 5 del Titolo I, l'uso tecnologico è compatibile per l'utilizzazione del territorio per fini tecnologici ed infrastrutturali (impianti di depurazione, discariche controllate, inceneritori, centrali elettriche, impianti di captazione, strade, ferrovie, porti e aeroporti, elettrodotti, metanodotti, acquedotti, tralicci e antenne, impianti di telecomunicazioni e impianti idroelettrici, uso estrattivo).

Si segnala quanto stabilito dall'art.5, punto 5.7, della DGR 450/2016, secondo cui "nel caso in cui l'impianto mobile venga utilizzato in aree sottoposte a vincoli paesistici e ambientali, qualora dall'installazione ed esercizio dell'impianto derivi una modifica allo stato dei luoghi, l'attività necessita della preventiva autorizzazione paesaggistica, precisando che laddove i manufatti non debbano essere fissati stabilmente al suolo, non necessita la stessa autorizzazione".

Poiché, data l'elevata potenzialità produttiva del mulino frantumatore e la contenuta quantità di materiali da frantumare, la campagna mobile di recupero, intesa come attività di frantumazione dei rifiuti da C&D, avrà una durata limitata nel tempo (max 3 giorni), visto che l'impianto non sarà fissato al suolo, ma resterà presso il sito limitatamente allo svolgimento delle operazioni di frantumazione dei rifiuti inerti, sulla base di quanto stabilito dal succitato punto 5.7 della Delibera Regionale n.450 del 2016, si ritiene ragionevolmente non necessario attivare alcun iter autorizzativo per il superamento del vincolo paesistico.

*Fig.11 – Individuazione del vincolo PRP (scala 1:5000)*



 Trasformabilità condizionata - C1

Il sito infine non ricade in aree protette SIC / ZPS, né su aree interessate dalla presenza di vincoli di tipo storico, artistico ed archeologico.



## 6. LAYOUT DEL CANTIERE

L'area su cui sarà realizzata la campagna mobile ha una superficie di circa 1200 mq.

I rifiuti che si intendono sottoporre a procedura di recupero sono i materiali inerti provenienti dalla demolizione selettiva del fabbricato scolastico. La quantità prevista di rifiuto da recuperare viene stimata in circa 800 mc (1.280 ton).

Trattandosi di un opificio industriale, i rifiuti oggetto di trattamento sono di tipo inerte non pericoloso identificati prevalentemente dal seguente CER:

<b>Tip.</b>	<b>Codice C.E.R.</b>	<b>Descrizione</b>
7.1	[170904]	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903

Il cumulo di rifiuto in deposito presso l'area di cantiere sarà indentificato con apposita cartellonistica riportante il codice CER di riferimento, ottenuto a valle dell'analisi di caratterizzazione e test di cessione svolte presso laboratorio accreditato.

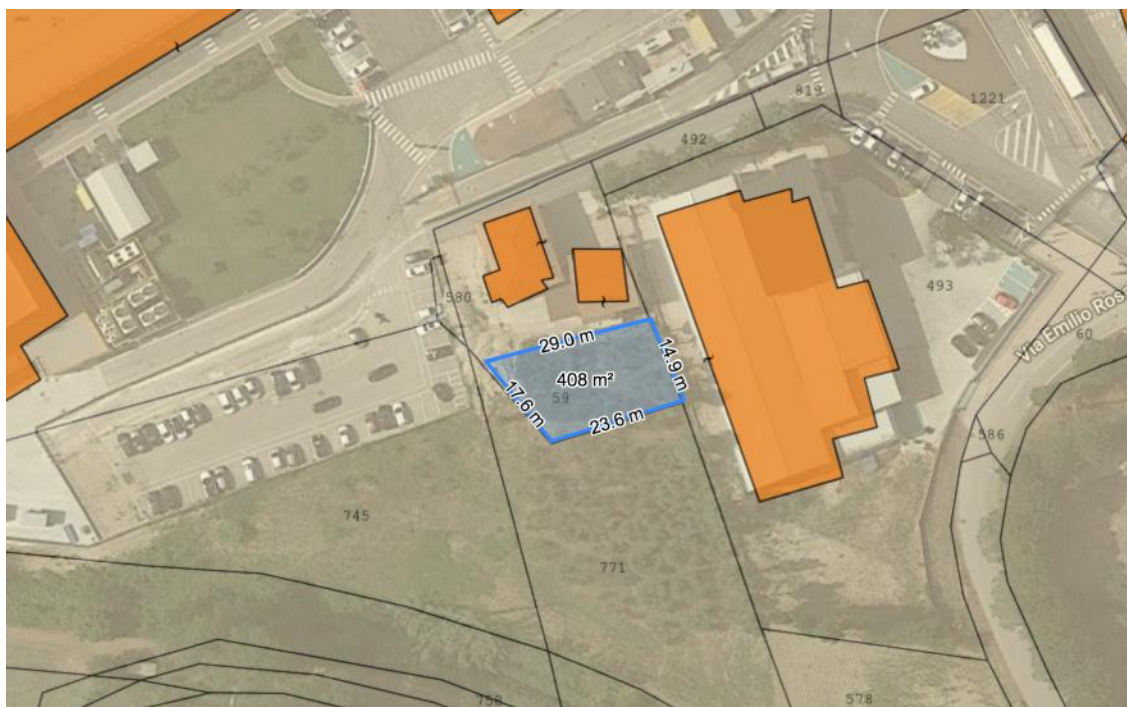
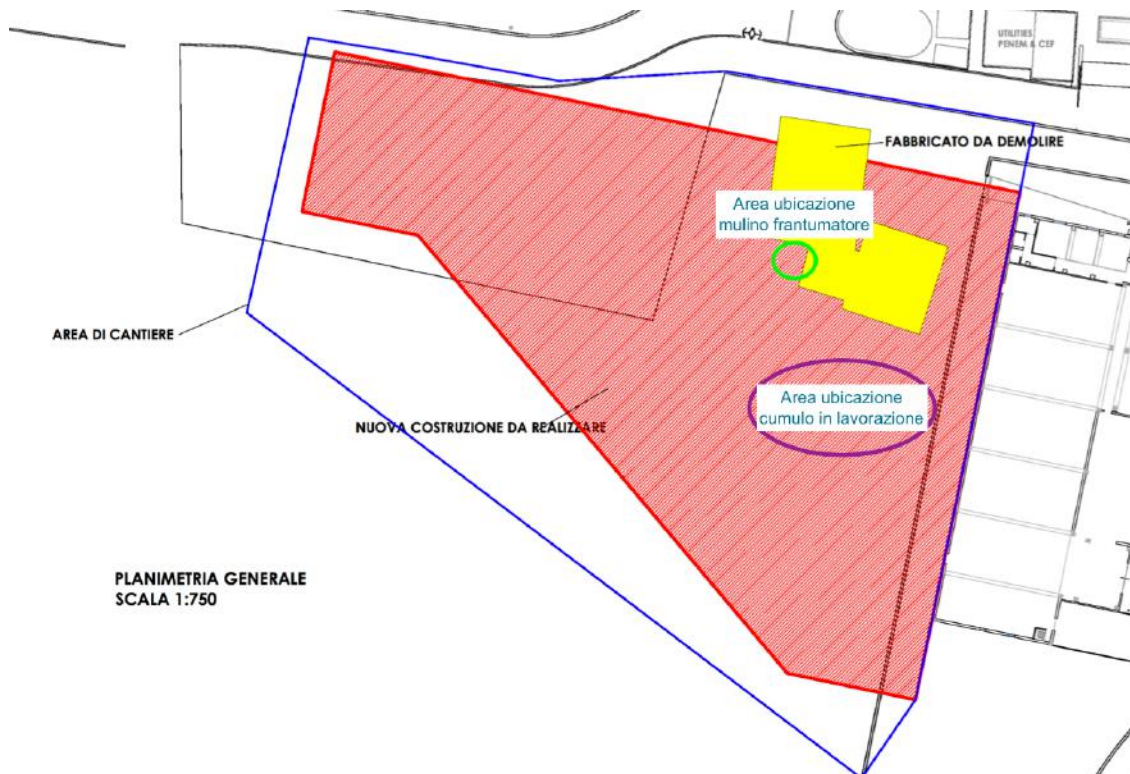
Il mulino frantumatore verrà collocato all'interno dell'area di cantiere: i rifiuti inerti verranno lavorati nel frantoio e il cumulo di materiale frantumato sarà stoccato per un'altezza di abbancamento massima pari a 3 m.

La movimentazione del materiale nella tramoggia del frantoio verrà effettuata mediante l'utilizzo degli escavatori e della pala gommata.

*Fig.12 – Rappresentazione estensione layout dell'area di cantiere / campagna mobile di recupero*



Fig.13 – Rappresentazione layout dell'area di cantiere / campagna mobile di recupero



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 = 400 m<sup>2</sup>

A2: area della base minore = 150 m<sup>2</sup>

H: altezza cumulo = 3 m

V ≈ 800 m<sup>3</sup>

Tip. rifiuto	Volumi (m <sup>3</sup> )	H cumulo (m)	Area deposito cumulo in lavorazione (m <sup>2</sup> )
7.1	800	3	400

Poiché nel complesso si prevede di lavorare una quantità di materiale (rifiuto da C&D) pari a 800 mc, verrà formato un unico cumulo. Il materiale lavorato rimarrà depositato nell'area dedicata fino ad arrivare alla capacità di 800 mc per il tempo necessario alla sua certificazione ai fini del riutilizzo (circa 10 giorni come da cronoprogramma).

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 MPS.

La normativa stabilisce che 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 800 mc risulta pertanto compatibile con quanto richiesto dalla legislazione di settore vigente.

## 7. POTENZIALITÀ DELLA CAMPAGNA DI RECUPERO

La quantità prevista di rifiuto da recuperare, da un calcolo eseguito relativamente al dimensionamento delle opere in c.a., viene stimata in circa 800 mc, che tenuto conto di un fattore di conversione di 1,6 ton/mc corrispondono a circa 1.280 ton.

Nel complesso si prevedono circa 29 giorni lavorativi, di cui:

- 3 giorni dedicati all'attività di demolizione del fabbricato
- 10 giorni dedicate all'attività di laboratorio di caratterizzazione e test di cessione del rifiuto ai fini dell'attribuzione del corretto codice CER
- 3 giorni dedicati specificamente all'attività di frantumazione, con una potenzialità giornaliera del mulino pari a 430 ton/giorno (massimo 4 ore/giorno)
- 11 giorni dedicati all'esecuzione delle analisi di tipo chimico fisico per la certificazione delle MPS (verifica dei parametri prestazionali e ambientali), da parte del laboratorio accreditato, di cui un giorno per l'attività di prelievo di un campione rappresentativo dal cumulo in lavorazione
- i restanti 2 giorni dedicati alle operazioni pertinenti (allestimento cantiere, verifica visiva, posizionamento/rimozione mezzi, ecc.).

In caso di eventi meteorici avversi (pioggia intensa o vento) l'attività rimarrà ferma e il cronoprogramma sarà aggiornato e rinviato agli EEPP.

Per lo svolgimento delle operazioni di frantumazione/riduzione volumetrica, sarà impiegato il frantumatore mobile mod. "OMTRACK ULISSE" matr."TK1000122", in grado di garantire una produzione oraria massima pari a 120 ton.

I rifiuti da demolizione recuperati saranno riutilizzati presso il medesimo cantiere per il reimpiego diretto per la realizzazione degli strati di fondazione della nuova struttura da costruire, in ampliamento dell'opificio esistente.

Il cantiere sarà strutturato come segue:



- n. 2 escavatori, rispettivamente di taglia media e grande per la demolizione e l'alimentazione del frantoio
- n.1 pala gommata
- n. 1 frantoio mobile.

Saranno impiegati circa 3 autocarri in ingresso/uscita dal sito per il trasporto delle attrezzature di cantiere necessarie.

### **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 430 ton/giorno, pertanto superiore a 10 ton/giorno, avrà una durata pari a 3 giorni, 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 D.G.E. 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 ha provveduto a stipulare, in favore della "Regione Abruzzo DPC026 ambiente- territorio - Servizio gestione rifiuti ufficio pianificazione e programmi", apposita polizza fideiussoria n.184253671 emessa dalla Compagnia UNIPOLSAI Assicurazioni e avente validità fino al 02/05/2028, pertanto per un periodo superiore alla durata della campagna mobile descritta nel presente documento (v.si allegato 4).

L'importo assicurato corrisponde a 20.000€, corrispondente a quanto previsto dalla normativa regionale DGR 254/16 secondo lo schema di garanzia finanziaria B1.

La polizza è stata trasmessa all'ufficio regionale di competenza a mezzo PEC del 03/05/2023.

## **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 DGE 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 DGE S.R.L. 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:	<b><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></b>  <b>CER 170904</b>
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].
<b>Attività di recupero che intende svolgere la DGE SRL</b>	<b>R13 – R5 Lett. (a) – produzione di MPS per l'edilizia</b>
7.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:	materie prime secondarie per l'edilizia

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.

Il cumulo del materiale da trattare e da sottoporre ad analisi/certificazione sarà segnalato da adeguata cartellonistica.

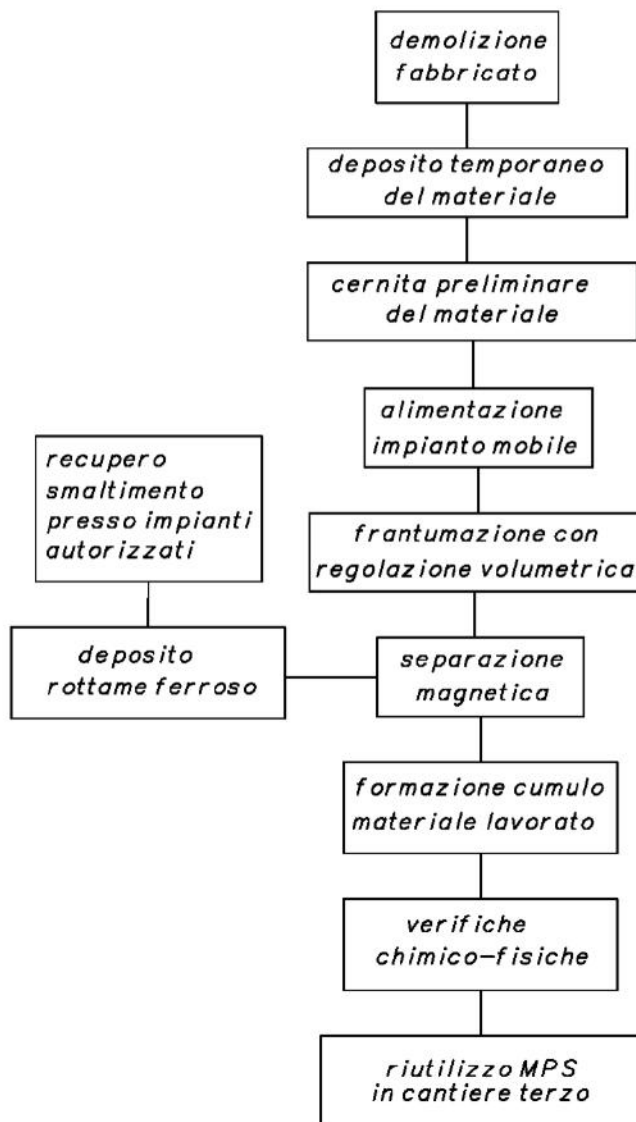
Eventuali materiali estranei, quali frazioni in metallo, saranno stoccati in appositi scarrabili, ubicati all'interno del cantiere, per poi essere smaltiti presso impianti terzi regolarmente autorizzati.

Vista la recente approvazione del decreto mille-proroghe, con cui sono state rinviate le scadenze per la revisione del decreto "End of Waste" sui rifiuti da C&D nell'ambito del tavolo di lavoro convocato dal Ministero dell'Ambiente e per

l'adeguamento delle autorizzazioni in essere, la Ditta prevedendo di adeguarsi a seguito dell'entrata in vigore del nuovo DM, non potrà ragionevolmente ottemperare alla prescrizione riportata al punto 9 della Determina Regionale DPC026/303 del 09/12/2022, la quale cita che "ai fini dell'adeguamento ai criteri di cui al DM 152/2022, entro il 18/04/2023, la ditta dovrà presentare, all'Autorità Competente, una istanza di aggiornamento della presente autorizzazione".

## 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; la perimetrazione dell'area oggetto della campagna mobile di recupero sarà realizzata mediante recinzione metallica.

#### Verifica visiva e cernita preliminare

Prima di procedere all'avvio delle operazioni di trattamento, i rifiuti saranno sottoposti a un controllo visivo volto a verificare che le caratteristiche siano rispondenti con quanto descritto al punto 7.1.2 dell'allegato 1 sub-allegato 1 al D.M. 5/2/98, che si cita testualmente: *“materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti escluso amianto”*. Qualora ritenuto necessario, il cumulo sarà sottoposto alle operazioni di selezione e cernita per rimuovere eventuali materiali merceologicamente differenti.

#### Frantumazione

I rifiuti inerti prodotti dalla fase di demolizione del fabbricato esistente saranno caricati, mediante escavatore, nella tramoggia di carico dell'impianto mobile di recupero per la successiva frantumazione ed eventuale deferrizzazione. Mediante un sistema a rotore con denti azionati da motori idraulici a pistoni ideale per la frantumazione dei materiali da demolizione, si otterrà una riduzione dimensionale del materiale inerte, attraverso una completa disgregazione di questi ultimi. Le eventuali frazioni metalliche prodotte dalla fase di separazione magnetica saranno identificate mediante idoneo codice CER, stoccate in cassone scarrabile presso l'area di deposito temporaneo appositamente allestita ed infine inviate presso gli impianti di recupero regolarmente autorizzati. Tutte le operazioni saranno annotate in apposito registro di carico/scarico.

Con il procedere delle attività di frantumazione si andrà a realizzare un cumulo il cui materiale, a seguito delle determinazioni analitiche volte ad attestare la cessazione della qualifica di rifiuto, sarà impiegato presso il medesimo sito oggetto della presente comunicazione.

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

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 che se ne vuole fare
- 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

Al termine delle attività, si avrà cura di non lasciare residui di lavorazione; inoltre sarà rimossa la segnaletica (inerente individuazione codici CER) e le attrezzature utilizzate in cantiere (mulino mobile, escavatori, pala gommata).

## 11. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO MOBILE

### **Macchina frantumatrice: mod. OMTRACK ULISSE matr. TK1000122**

Il frantoio OMTRACK ULISE matr.TK1000122 è un macchinario particolarmente idoneo per la frantumazione e la riduzione volumetrica di materiali inerti da demolizione, in quanto all'interno della bocca frantumatrice sono alloggiato le mascelle che mediante regolazione permettono di macinare il materiale ottenendo diverse pezzature in base alle esigenze.

La tramoggia di alimentazione ha una capacità standard di 4 m<sup>3</sup>.

Il frantoio è in grado di raggiungere una produzione oraria massima di 120 ton/h consentendo di accettare materiale con pezzatura massima pari a 40 mm.

Il ciclo produttivo effettivo del frantoio consiste nei seguenti step:

- a) carico, per mezzo di un escavatore, del materiale da frantumare nell'alimentatore vibrante; il frantoio deve essere alimentato in maniera regolare ed uniforme, con materiale preferibilmente pulito, avendo cura che nessun pezzo non frantumabile entri nella camera di frantumazione. A tal proposito, prima di iniziare le operazioni di macinazione e di immettere il materiale grezzo nel frantoio, saranno rimossi gli oggetti asportabili con caratteristiche merceologiche differenti
- b) scarico graduale del materiale dall'alimentatore al vaglio vibrante per una prima selezione
- c) convogliamento del materiale fine che passa al di sotto del piano vagliante sul nastro laterale o su quello principale con il materiale frantumato proveniente dal frantoio
- d) frantumazione del materiale
- e) trasporto del materiale frantumato dal nastro principale sotto al nastro deferrizzatore che separa l'eventuale ferro eventualmente presente.

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 e nel contempo evitare la formazione di reflui liquidi.

Tale dosaggio dipenderà quindi dalle condizioni meteorologiche e dalle caratteristiche dei materiali trattati.

## **12. DESCRIZIONE DELLE OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE**

### **12.1. RECINZIONE DEL SITO**

L'area di cantiere sarà correttamente delimitata da una recinzione; il sito sarà inoltre provvisto di un accesso controllato per evitare l'ingresso a persone non autorizzate e animali. Tale varco verrà impiegato unicamente per consentire il passaggio degli addetti e dei mezzi in ingresso/uscita dal cantiere.

### **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 i cumuli saranno raccolte e convogliate all'interno di un serbatoio di stoccaggio, predisposto presso il cantiere, per essere successivamente gestite come rifiuto speciale e inviate a impianti specializzati.

Per quanto detto, non vi saranno pertanto scarichi da attivare.

Si ritiene ragionevolmente che l'attività non causerà alcun impatto sulla matrice acqua superficiale e sotterranea.

### **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 del cumulo 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.

Il frantoio è inoltre dotato di un sistema di abbattimento polveri, mediante nebulizzazione d'acqua, alimentato con serbatoio e pompa.

### **12.4. IMPATTO ACUSTICO**

Il sito interessato dallo svolgimento della campagna di attività ricade, secondo il vigente PRG, nell'area definita "Zona B13"; il sito si trova nella Zona Industriale di Teramo, caratterizzata dalla presenza di altre attività produttive e da una scarsa densità abitativa.

Le attività di cantiere saranno svolte in orario diurno e il funzionamento dell'impianto mobile di recupero sarà limitato al tempo strettamente necessario: considerando di dover sottoporre a frantumazione/vagliatura mediamente 430 ton/giorno e vista la potenzialità produttiva del mulino (120 ton/h), si prevede di lavorare al massimo 4 ore/giorno, nelle fasce orarie consentite dal Regolamento Comunale.

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 dalla fase di recupero saranno stoccati provvisoriamente all'interno dell'area di cantiere in cassone scarrabile, per poi essere conferiti a ditte terze autorizzate per il loro recupero.

### 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

in ottemperanza a quanto prescritto al punto 6. della Determinazione Regionale DPC026/303 del 09/12/2022.

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

## 14. CRONOPROGRAMMA DELLA CAMPAGNA DI ATTIVITÀ

L'inizio della campagna è stimata per l'08/11/2023. 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 [...]".

Si allega il cronoprogramma delle attività (v.si allegato 8).

Considerata la produttività e i quantitativi di rifiuto da gestire, la durata prevista per la campagna è indicata in 29 giornate lavorative, che includono la fase di demolizione del fabbricato (3 giorni), l'analisi di caratterizzazione del rifiuto (10 giorni), la frantumazione del materiale (3 giorni) e la produzione di MPS a seguito di analisi di certificazioni (11 giorni).

Tali operazioni saranno realizzate salvo eventuali ritardi dovuti all'insorgenza di imprevisti di carattere tecnico o meteorologico, furti e atti vandalici, che saranno in ogni caso opportunamente comunicati.

Il Tecnico

**Ing. Marta Di Nicola**

