



Comune di **TAVIANO**

Provincia di LECCE



**IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI, CON CAPACITA' SUPERIORE A 10 TONNELLATE AL GIORNO, DA ERIGERSI NELLA ZONA INDUSTRIALE SUI LOTTI n. 2 A e 3 A DEL COMPARTO 15 DEL P.I.P – FOGLIO 6 P.LLE 595 e 597**

**ISTANZA AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE – A.U.**

*AI SENSI DELL'ART 208 DEL DLGS 152/2006*

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE PER ATTIVITA' DI CUI ALL' ART. 3 COMMA 1 RELATIVE A:  
lettera a) "AUTORIZZAZIONE AGLI SCARICHI" lettera c) "AUTORIZZAZIONI ALLE EMISSIONI IN  
ATMOSFERA" lettera g) "ISCRIZIONE NEL REGISTRO PROVINCIALE UTILIZZATORI RIFIUTI"

n° ELABORATO	ALLEGATO	DESCRIZIONE ELABORATO
		<b>STUDIO d'IMPATTO AMBIENTALE</b> Di cui all'Allegato VII parte seconda del D.Lgs 152/06

RICHIEDENTE DITTA

**BRI.ECO SRL**

VIA MATILDE SERAO N. 11 - 73057 TAVIANO (LE)

AMMINISTRATORE UNICO SIG.

**BRIGANTI COSIMO** - BRGCSM36M08L074G

TECNICO PROGETTISTA

**DOTT. ING. MARCO PREVITERO**

# **INDICE**

## **1 – DATI GENERALI**

1.0 - PREMESSA

1.1 - INFORMAZIONI RELATIVE AL SOGGETTO PROPONENTE E DEL SITO

1.2 - TIPOLOGIA DI RIFIUTI RECUPERATI di cui all'allegato 1 DM 05.02.1998 n°4 Norme tecniche generali per il recupero di materia dai rifiuti non pericolosi

1.3 - DETERMINAZIONE DELLE QUANTITÀ MASSIME DI RIFIUTI NON PERICOLOSI DI CUI ALL'ALLEGATO 1, SUBALLEGATO 1 DEL DM 5/2/1998

1.4 - ALTRE PRESCRIZIONI DEL DM 5/2/1998

## **2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

2.1 LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA ED INQUADRAMENTO URBANISTICO

2.2 - TAVOLE DEL P.P.T.R. – AREA CON ASSENZA DI VINCOLI

2.3- CARTA IDROGEOLOGICA AUTORIZZATA DI BACINO DELLA PUGLIA

## **3. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO**

3.1 – DIMENSIONI DEL PROGETTO

3.2 - CUMULO CON ALTRI PROGETTI

3.3 – UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI

3.4 - PRODUZIONE DI RIFIUTI

3.5 – RISCHIO DI INCIDENTI

## **4. INQUINAMENTO AMBIENTALE – IL RUMORE**

4.1 - RUMORE

4.2 – DESCRIZIONE DEL TERRITORIO CIRCOSTANTE

4.3 – DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ LAVORATIVA

4.4 – ILLUSTRAZIONE DELL'ANALISI SVOLTA DAL TECNICO COMPETENTE ING. LEO TOMMASI

## **5. INQUINAMENTO AMBIENTALE – LE POLVERI**

5.1 - SINTESI DELLO STUDIO EFFETTUATO DAL TECNICO ING. LEO TOMMASI CON IL SOFTWARE MMS CALPUFF

ALLEGATO : SCHEDA TECNICA FRANTUMATORE MOBILE

## **1 – DATI GENERALI**

### **1.0 - PREMESSA**

La società **BRI.ECO. SRL** con sede Legale in via Matilde Serao n. 11 presso il comune di Taviano (LE) avente P.IVA n. 03554670756 opera da numerosi anni nel settore dell'edilizia occupandosi principalmente di movimento terre, scavi e rinterri, edilizia stradale ed asfalto.

Pertanto essa intende avviare un'attività di stoccaggio e recupero degli inerti non pericolosi (rifiuti speciali *art. 11 del d.lgs. n. 205 del 2010*) provenienti dalla attività di costruzione e demolizione da erigersi nella zona industriale del comune di Taviano sui lotti n. 2/A e 3/A del P.I.P. comparto 15 di ampliamento della zona ind. Per una superficie complessiva di mq 6.309 assegnato con Contratto di cessione delle Aree del 22.10.2010.

Il trattamento di recupero è finalizzato alla produzione di Materie Prime Secondarie secondo art. 184 del DLgs 205/2010, di natura lapidea a granulometria selezionata attraverso fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica separazione

della frazione metallica e delle frazioni indesiderate, idonee ad essere riutilizzate in edilizia.

Per l'esercizio dell'attività di recupero la Ditta dovrà iscriversi nel Registro delle imprese che effettuano il recupero di rifiuti speciali non pericolosi come previsto dagli artt. 214 e 216 del D.Lgs 152/06 e dal D.M.A. 05.02.98 (Albo Nazionale Gestori Ambientali).

Tale recupero prevede la realizzazione di operazioni come **messa in riserva (R13)** da eseguirsi con impianto mobile, di cui all'Allegato C alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 s.m.i., per una potenzialità annua di trattamento pari a circa **100.000,00 tonnellate/anno** e per una capacità massima (istantanea) di stoccaggio pari a **3.550 tonnellate**, quindi per un quantitativo massimo che può essere accettato in impianto pari a circa **333 tonnellate al giorno**.

Tale quantitativo è dettato sia da esigenze dell'azienda, abituata a trattare quantitativi enormi di materiale di scavo e demolizione e sia per soddisfare le attuali committenze che sono le imprese edili che richiedono sempre più alle aziende di rispondere in economia e con certezza, puntualità e precisione all'esecuzione dei lavori stabiliti, resolvendo in particolare tutte quelle criticità legate alla logistica dei trasporti, all'allontanamento e alla gestione dei rifiuti e dei materiali (di risulta) prodotti dai cantieri oltreché nel reperimento e nell'approvvigionamento di inerti a basso costo.

Per ciò che riguarda l'assoggettabilità del progetto a Verifica V.I.A. ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., si ritiene che rientri nella casistica in quanto si richiede l'autorizzazione per una capacità di trattamento superiore alle 10 tonn/giorno anche se l'impianto non è qualificabile come impianto a "rischio incidente rilevante" e non è localizzato in aree considerate sensibili poiché da realizzare in zona industriale.

Per ben inquadrare ed illustrare tutte le attività che si svolgeranno con il presente progetto si riportano le fasi principali del processo:

1. *CONFERIMENTO ALLA PIATTAFORMA DELLE MACERIE PROVENIENTI DALLE ATTIVITA' EDILIZIE DI DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE;*
2. *STOCCAGGIO DELLE MACERIE ALL'APERTO IN APPOSITA AREA ;*
3. *FRANTUMAZIONE DELLE MACERIE CON RIDUZIONE VOLUMETRICA, SEPARAZIONE DEL FERRO E SELEZIONE GRANULOMETRICA;*
4. *STOCCAGGIO DELLE MATERIE PRIME RICAVATE DALLA FRANTUMAZIONE;*
5. *VENDITA A TERZI O UTILIZZO DIRETTO DELLE MATERIE PRIME DA PARTE DLE GESTORE;*

Nello specifico il realizzando impianto, relativamente all'allegato C del DLgs 152/2006 che elenca le operazioni, ricade ai punti seguenti del suddetto DLgs

- **R13** – messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R12;
- **R5** – Riciclo / recupero di altre sostanze inorganiche;

Il presente documento, redatto ai sensi delle disposizioni vigenti, costituisce Relazione Tecnico – Descrittiva del Progetto Preliminare dell'intervento.

Nelle pagine successive si susseguiranno, in ordine di approfondimento, i seguenti argomenti:

- Inquadramento generale del sito di progetto, comprendente la localizzazione geografica, l'identificazione catastale e la caratterizzazione urbanistica dell'insediamento;
- Descrizione approfondita dello stabilimento e dell'attività aziendale comprensiva dei parametri caratteristici della stessa;
- Descrizione tecnica del ciclo produttivo (di recupero);
- Descrizione delle infrastrutture ed opere complementari;
- Indicazione delle motivazioni che hanno ispirato il progetto e descrizione dettagliata delle modifiche introdotte;

- Dimensionamento dell'attività nella nuova configurazione di progetto e nuovi parametri operativi, con particolare riferimento alla potenzialità di recupero ed alla capacità di stoccaggio dell'impianto;
- Valutazione generale di compatibilità ambientale del progetto rispetto alle misure tecniche di presidio e di sicurezza aziendale già adottate dall'impresa.

### 1.1 - INFORMAZIONI RELATIVE AL SOGGETTO PROPONENTE E DEL SITO

La **BRI.ECO SRL** è attiva da oltre 30 anni nel settore dell'edilizia e del movimento terre, iscritta nel registro delle Imprese di Lecce al numero 229095

*Tabella 1 – dati identificativi del soggetto proponente*

<b>DITTA:</b>	<b>BRI. ECO SRL</b>
<b>SEDE LEGALE:</b>	VIA MATILDE SERAO n. 11 – 73057 TAVIANO (LE)
<b>SEDE OPERATIVA:</b>	NEL SITO DI CUI AL PRESENTE PROGETTO
<b>C.F. &amp; PARTITA IVA:</b>	03554670756
<b>N. ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE:</b>	229095
<b>R. E. A.</b>	LE 229095
<b>TELEFONO:</b>	0833.912049
<b>INDIRIZZO EMAIL:</b>	briecosrl@libero.it
<b>NUMERO DI ADDETTI:</b>	FISSI N. 3
<b>LEGALE RAPPRESENTANTE:</b>	<b>SIG. BRIGANTI COSIMO</b>
<b>LUOGO E DATA DI NASCITA:</b>	TAVIANO (LE) IL 08.08.1936
<b>RESIDENZA:</b>	VIA MATILDE SERAO N. 11 – 73057 TAVIANO (LE)
<b>CODICE FISCALE:</b>	BRGCSM36M08L074G
<b>ATTIVITA' ESERCITATA DALL'IMPRESA:</b>	MOVIMENTO TERRA (DAL 03.06.2003) SCAVI, PAVIMENTAZIONI STRADALI E OPERE DI RETE IDRICA E FOGNANTE BIANCA E NERA (DAL 18.01.2012) <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATTESTAZIONE DI QUALIFICAZIONE PER ESECUZIONE DI LAVORI PUBBLICI CATEGORIA OG3 E OG6</li> </ul>

Tabella 2 – dati del Sito

<b>UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO:</b>	<b>BRI. ECO SRL</b>	
<b>ESTERMI CATASTALI:</b>	VIA MATILDE SERAO n. 11 – 73057 TAVIANO (LE)	
<b>SUPERFICIE CATASTALE Foglio 6 p.lle 595 e 597</b>	<b>6.309,00 mq</b>	
<b>SUPERFICIE REALE IMPIANTO:</b>	<b>5.579,07 mq</b> (a causa dell'arretramento del muro di cinta)	
<b>SUPERFICIE COPERTA PER SERVIZI E UFFICI:</b>	<b>64,00 mq</b>	
<b>DESTINAZIONE URBANISTICA ATTUALE:</b>	Zona Territoriale Omogenea D1.2 INDUSTRIALE DI AMPLIAMENTO	
<b>DESTINAZIONE URBANISTICA AREE CONFINANTI</b>	<b>NORD</b>	ZONA INDUSTRIALE DI AMPLIAMENTO D1.2
	<b>SUD</b>	ZONA INDUSTRIALE DI AMPLIAMENTO D1.2
	<b>EST</b>	FERROVIE SUD – EST & ZONA COMMERCIALE
	<b>OVEST</b>	ZONA INDUSTRIALE DI AMPLIAMENTO D1.2
<b>VINCOLI</b>	<b>AMBIENTALI</b>	NESSUNO
	<b>PAESAGGISTICI</b>	NESSUNO
	<b>ALTRI VINCOLI</b>	FASCIA DI RISPETTO = 20,00 m come DISTANZA TRA CONDOTTO PRINCIPALE ACQUEDOTTO PUGLIESE che passa dalle vicinanze; FASCIA DI RISPETTO RECINZIONE DI CONFINO CON FERROVIA = m 6,00 DALLA ROTAIA PIU' VICINA
<b>CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITA' CHE VERRA' ESERCITATA</b>		
<b>ATTIVITA' DA ESERCITARE NELL'IMPIANTO IN PROGETTAZIONE</b>	ATTIVITA' DI MESSA IN RISERVA <b>(R13)</b> E RECUPERO <b>(R5)</b> DI RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI (PROVENIENTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE) DI CUI ALLA PRESENTE RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE (RIFIUTI DI CUI ALLA TPOLOGIA 7.1 E 7.6 ALLEGATO 1 SUBALLEGATO 1 AL DM. 05.02.98)	
<b>POTENZIALITA' DI PROGETTO DELL'IMPIANTO</b>	<b>Giornaliera = 333 tonn / giorno</b>	
	<b>Annuale = 100.000,00 tonn</b>	

Tabella 3 - Elenco materiali trattati - D.LGS 05.02.1997 n. 22

CODICE CER RIFIUTO	TIPOLOGIA DI RIFIUTO
<b>10.13.11</b>	RIFIUTI DELLA PRODUZIONE DI MATERIALI COMPOSTI A BASE DI CEMENTO, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 10.13.09 E 10.13.10
<b>17.01.00</b>	CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE, CERAMICHE E MATERIALI IN GESSO
<b>17.01.01</b>	CEMENTO
<b>17.01.02</b>	MATTONI
<b>17.01.03</b>	MATTONELLE E CERAMICA
<b>17.01.04</b>	MATERIALI DA COSTRUZIONE A BASE DI GESSO
<b>17.01.07</b>	MICUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE
<b>17.03.00</b>	ASFALTO, CATRAME E PRODOTTI CATRAMOSI
<b>17.03.01</b>	ASFALTO CONTENENTE CATRAME
<b>17.03.02</b>	ASFALTO NON CONTENETE CATRAME
<b>17.03.03</b>	CATRAME E PRODOTTI CATRAMOSI
<b>17.05.01</b>	TERRE E ROCCE
<b>17.07.01</b>	RIFIUTI MISTI DI COSTRUZIONI E DEMOLIZIONI
<b>17.09.04</b>	RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 17.09.01, 17.09.02 E 17.09.03

## 1.2 - TIPOLOGIA DI RIFIUTI RECUPERATI di cui all'allegato 1 DM 05.02.1998 n°4 Norme tecniche generali per il recupero di materia dai rifiuti non pericolosi

**7.1 Tipologia:** rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto [101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904] [200301].

**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:**

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].

**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

**7.2 Tipologia:** rifiuti di rocce da cave autorizzate [010410] [010413] [010399] [010408].

**7.2.1 Provenienza:** attività di lavorazione dei materiali lapidei.

**7.2.2 Caratteristiche del rifiuto:** materiale inerte in pezzatura e forma varia, comprese le polveri.

**7.2.3 Attività di recupero:**

a) cementifici [R5];

b) utilizzo del granulato per produzione di conglomerati cementizi e bituminosi [R5];

c) utilizzo per isolamenti e impermeabilizzazioni e ardesia espansa [R5];

d) ove necessario frantumazione; macinazione, vagliatura; eventuale omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte, anche nell'industria lapidea [R5];

e) utilizzo per recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R10];

f) utilizzo per realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo eventuale trattamento di cui al punto d) (il recupero è subordinato



all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5];

**7.2.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

- a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;
- b) e c) conglomerati cementizi e bituminosi e malte ardesiache.

**7.3 Tipologia:** sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti [101201] [101206] [101208].

**7.3.1 Provenienza:** fabbricazione di prodotti ceramici, mattoni, mattonelle e materiale di costruzione smaltati.

**7.3.2 Caratteristiche del rifiuto:** prodotti ceramici, terrecotte smaltate e non, materiale da costruzione di scarto eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione <10% in peso.

**7.3.3 Attività di recupero:**

- a) macinazione e recupero nell'industria ceramica e dei laterizi [R5];
- b) frantumazione, vagliatura; eventuale miscelazione con materia prima inerte nell'industria lapidea [R5].

**7.3.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

- a) prodotti e impasti ceramici e laterizi nelle forme usualmente commercializzate;
- b) materiale lapideo nelle forme usualmente commercializzate

**7.4 Tipologia:** sfridi di laterizio cotto ed argilla espansa [101203] [101206] [101208].

**7.4.1 Provenienza:** attività di produzione di laterizi e di argilla espansa e perlite espansa.

**7.4.2 Caratteristiche del rifiuto:** frammenti di materiale argilloso cotto, e materiale perlitico.

**7.4.3 Attività di recupero:**

- a) messa in riserva di rifiuti inerti [R13] con frantumazione; macinazione, vagliatura per sottoporre i rifiuti alle seguenti operazioni di recupero:
  - a) recupero in cementifici [R5];
  - b) recupero nell'industria ceramica e dei laterizi [R5];
  - c) eventuale omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte nell'industria lapidea [R5];
  - d) realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e piazzali industriali previo eventuale trattamento di cui al punto c) (il

recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente

decreto) [R5];

e) recuperi ambientali previo eventuale trattamento di cui al punto c) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R10].

#### **7.4.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

b) prodotti ceramici e laterizi nelle forme usualmente commercializzate.

**7.6 Tipologia:** conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo [170302] [200301].

**7.6.1 Provenienza:** attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo; campi di tiro al volo.

**7.6.2 Caratteristiche del rifiuto:** rifiuto solido costituito da bitume ed inerti.

#### **7.6.3 Attività di recupero:**

a) produzione conglomerato bituminoso "vergine" a caldo e a freddo [R5];

b) realizzazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5].

c) produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5]

#### **7.6.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) conglomerato bituminoso nelle forme usualmente commercializzate.

b) materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate.

**7.11 Tipologia:** pietrisco tolto d'opera [170508].

**7.11.1 Provenienza:** manutenzione delle strutture ferroviarie.

**7.11.2 Caratteristiche del rifiuto:** pietrisco tolto d'opera costituito da roccia silicea e cristallina o calcare per circa il 70%, con sabbia e argilla per circa il 30%.

**7.11.3 Attività di recupero:** messa in riserva di rifiuti inerti [R13] con separazione delle frazioni indesiderate e della eventuale frazione metallica per sottoporla all'operazione di recupero nell'industria metallurgica [R4] e per sottoporre la frazione inerte alle seguenti operazioni di recupero:

- a) recupero nell'industria della produzione di conglomerati cementizi [R5].
- b) recupero nei cementifici [R5]
- c) frantumazione, macinazione ed omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte nell'industria lapidea [R5];
- d) formazione di rilevati, sottofondi stradali e piazzali industriali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5];
- e) recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R10];

**7.11.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

- a) conglomerati cementizi nelle forme usualmente commercializzate.
- b) cemento nelle forme usualmente commercializzate

**7.29 Tipologia:** rifiuti di lana di vetro e lana di roccia [170604].

**7.29.1 Provenienza:** attività di manutenzione e/o di demolizione.

**7.29.2 Caratteristiche del rifiuto:** rifiuti solidi costituiti essenzialmente da silicati, con possibili tracce di composti organici, escluso amianto.

**7.29.3 Attività di recupero:** cementifici [R5].

**7.29.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:** cemento nelle forme usualmente commercializzate.

**7.30 Tipologia:** sabbia e conchiglie che residuano dalla vagliatura dei rifiuti provenienti dalla pulizia degli arenili [170506] [200303].

**7.30.1 Provenienza:** processo di vagliatura dei rifiuti provenienti dalla pulizia degli arenili.

**7.30.2 Caratteristiche del rifiuto:** miscela di sabbia, altri inerti, conchiglie e altre

**7.30.3 Attività di recupero:** messa in riserva di rifiuti (R13) con vagliatura, pulizia e drenaggio e captazione delle acque

di eluizione e di percolazione, eventuale separazione della frazione costituita da conchiglie con materiale estraneo

<10% per sottoporre il rifiuto alle seguenti operazioni di recupero:

a) cementifici [R5].

b) ripascimento di arenili soggetti a fenomeni erosivi [R10];

**7.30.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate.

**7.31 Tipologia:** terre da coltivo, derivanti da pulizia di materiali vegetali eduli e dalla battitura della lana sucida: [020199] [020401]

**7.31.1 Provenienza:** industria agroalimentare in genere e industria laniera, attività di scavo.

**7.31.2 Caratteristiche del rifiuto:** rifiuto costituito da terriccio con eventuali parti vegetali e sostanze organiche; parti di fibra di lana;

**7.31.3 Attività di recupero:**

a) industria della ceramica e dei laterizi [R5].

b) utilizzo per recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale

secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto ad esclusione del parametro COD) [R10];

c) formazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto ad esclusione del parametro COD) [R5].

**7.31.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:** prodotti ceramici e/o laterizi nelle forme usualmente commercializzate.

**7.31-bis Tipologia:** terre e rocce di scavo [170504].

**7.31-bis.1 Provenienza:** attività di scavo.

**7.31-bis.2 Caratteristiche del rifiuto:** materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciotoli, sabbia, ghiaia, trovanti, anche di origine antropica.

**7.31-bis.3 Attività di recupero:**

- a) industria della ceramica e dei laterizi [R5];
- b) utilizzo per recuperi ambientali (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) formazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5].

7.31-bis.4 ***Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:*** prodotti ceramici nelle forme usualmente commercializzate.

**1.3 - DETERMINAZIONE DELLE QUANTITÀ MASSIME DI RIFIUTI NON PERICOLOSI DI CUI  
ALL'ALLEGATO 1, SUBALLEGATO 1 DEL DM 5/2/1998**

		[191205][200102]	frammenti di vetro; rottami di vetro	
Industria delle costruzioni	4.1	[060902][100601][100602][100809] [100811][101003]	Scorie provenienti dall'industria della metallurgia dei metalli non ferrosi, ad esclusione di quelle provenienti dalla metallurgia termica del Pb, Al e Zn, scorie dalla produzione del fosforo, scoria cubilo	200
	7.2	[010399][010408][010410][010413]	Rifiuti di rocce di cave autorizzate	4.500
	7.10	[120101][120102][120103][120104] [120117][120121]	Sabbie abrasive di scarto e granulati, rottami e scarti di mole abrasive	350
	7.16	[020402][020499][020799]	Calci di defecazione	500
	7.17	[010102][010308][010408][010410] [020402][020499][020701][020799] [100299]	Rifiuti costituiti da pietrisco di vagliatura del calcare	450
	7.18	[060314][070199][101304]	Scarti da vagliatura latte di calce	500
	7.25	[100299][100906][100908] [100910][100912][161102][161104]	Terre e sabbie esauste da fonderia di seconda fusione dei metalli ferrosi	3.000
	7.26	[070199]	Rottami di quarzo puro	950
	12.3	[010410][010413]	Fanghi e polveri da segazione e lavorazione pietre, marmi e ardesie	5.900
Produzione di manufatti e prodotti per l'edilizia	2.1	[101112][150107][160120][170202] [191205][200102]	Imballaggi, vetro di scarto e altri rifiuti e frammenti di vetro; rottami di vetro	5.000
	7.1	[101311][170101][170102][170103] [170107][170802][170904][200301]	Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali	120.000
	7.5	[101099][101299]	Sabbie esauste	500
Produzione di manufatti e prodotti per l'edilizia	7.6	[170302][200301]	Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	97.870
	7.8	[060316][070199][161102][161104] [161106]	Rifiuti di refrattari, rifiuti di refrattari da forni per processi ad alta temperatura	5.000
	7.9	[161106]	Scarti di refrattari a base di carburo di silicio	400
	7.12	[101206][101299][101399][170802] [200301]	Calchi in gesso esausti	150

	7.17	[010102][010308][010408] [010410] [020402][020499] [020701][020799] [100299]	Rifiuti costituiti da pietrisco di vagliatura del calcare	4.500
	7.18	[060314][070199][101304]	Scarti da vagliatura latte di calce	10.000
	7.22	[060899][100208]	Rifiuti da abbattimento fumi di industrie siderurgiche (silica fumes)	50
	7.27	[100208][100299]	Materiali fini da filtri aspirazioni polveri di fonderia di ghisa e da rigenerazione sabbia	370
	10.1	[070299][160306]	Cascami e scarti di produzione, rifiuti di polvere e granuli	3.000
	11.11	[020304][200125]	Oli esausti vegetali ed animali	1.000
	12.11	[100212][120115]	Fanghi da processi di pulizia manufatti in acciaio, decantazione acque di raffreddamento dei processi dell'industria siderurgica	5.000
	12.12	[100214][100215]	Fanghi da abbattimento polveri da lavorazione delle terre per fonderie di metalli ferrosi	5.830
	12.16	[050110][061503][070112] [070212] [070312][070412] [070512][070612] [070712] [100121][190812][190814]	Fanghi di trattamento acque reflue industriali	2.020
	12.17	[100208][100214][100215] [110110] [110112][110114]	Fanghi da trattamento acque di processo e da abbattimento emissioni aeriformi da industria siderurgica e metalmeccanica	100
	13.6	[060699][061101][061199] [100105] [100107][101210]	Gessi chimici da desolforazione di effluenti liquidi e gassosi	10.000
	13.11	[060899][100811]	Silicato bicalcico	3.000
			pulizia degli arenili	
Messa in riserva	7.31	[020199][020401]	Terre da coltivo, derivanti da pulizia di materiali vegetali eduli e dalla battitura della lana sucida	47.760
	7.31-bis	[170504]	Terre e rocce da scavo	47.760

#### 1.4 - ALTRE PRESCRIZIONI DEL DM 5/2/1998

Gli Impianti che effettuano operazioni di messa in riserva non devono essere ubicati in zone sondabili, instabili e alluvionabili secondo il piano di assetto idrogeologico e devono avere le seguenti caratteristiche:

##### DOTAZIONI MINIME:

- Adeguate sistema di canalizzazione di raccolta delle acque meteoriche
- Adeguate sistema di raccolta dei reflui nel caso di stoccaggio di rifiuti che contengono sostanze oleose in alcune concentrazioni consentite, sistema provvisto di separatore di oli,

ogni sistema deve terminare in pozzetti a tenuta di idonee dimensioni, il cui contenuto deve essere avviato agli impianti di trattamento;

c) Idonea recinzione avente un'altezza di m. 3,00 .

## **ORGANIZZAZIONE**

Nell'impianto saranno distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime. Sarà distinto il settore per il conferimento da quello di messa in riserva. La superficie del settore di conferimento deve essere pavimentata e dotata di sistema di raccolta dei reflui che in maniera accidentale possano fuoriuscire dagli automezzi e/o dai serbatoi.

La superficie dedicata al conferimento avrà una dimensione tale da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita . Il settore della messa in riserva deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto individuata dal presente decreto ed opportunamente separate.

## **STOCCAGGIO IN CUMULI**

La messa in riserva dei rifiuti avverrà in cumuli, questi saranno su basamenti pavimentati o qualora sia richiesto dalle caratteristiche del rifiuto, su basamenti impermeabili resistenti all'attacco chimico e che permettono la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante.

L'area avrà una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette ed in pozzetti di raccolta "a tenuta" di capacità adeguate, il cui contenuto deve essere periodicamente avviato all'impianto di trattamento.

Lo stoccaggio in cumuli di rifiuti che possono dar luogo a formazione di polveri deve avvenire in aree confinate; tali rifiuti saranno protetti dalle acque meteoriche e dall'azione del vento a mezzo di appositi sistemi di copertura mobili.

## **CRITERI DI GESTIONE**

I rifiuti da recuperare devono essere stoccati separatamente dai rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero e destinati allo smaltimento, e da quelli destinati ad ulteriori operazioni di recupero. Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.

La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori superficiali e profondi.



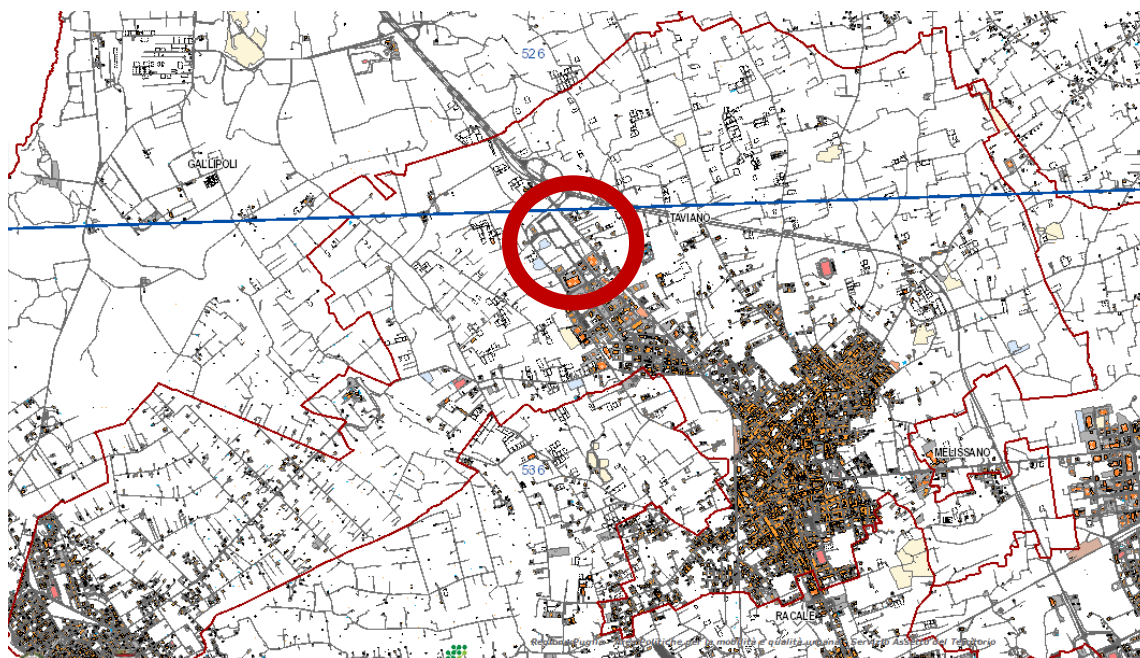
Devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; nel caso di formazione di emissioni gassose o polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

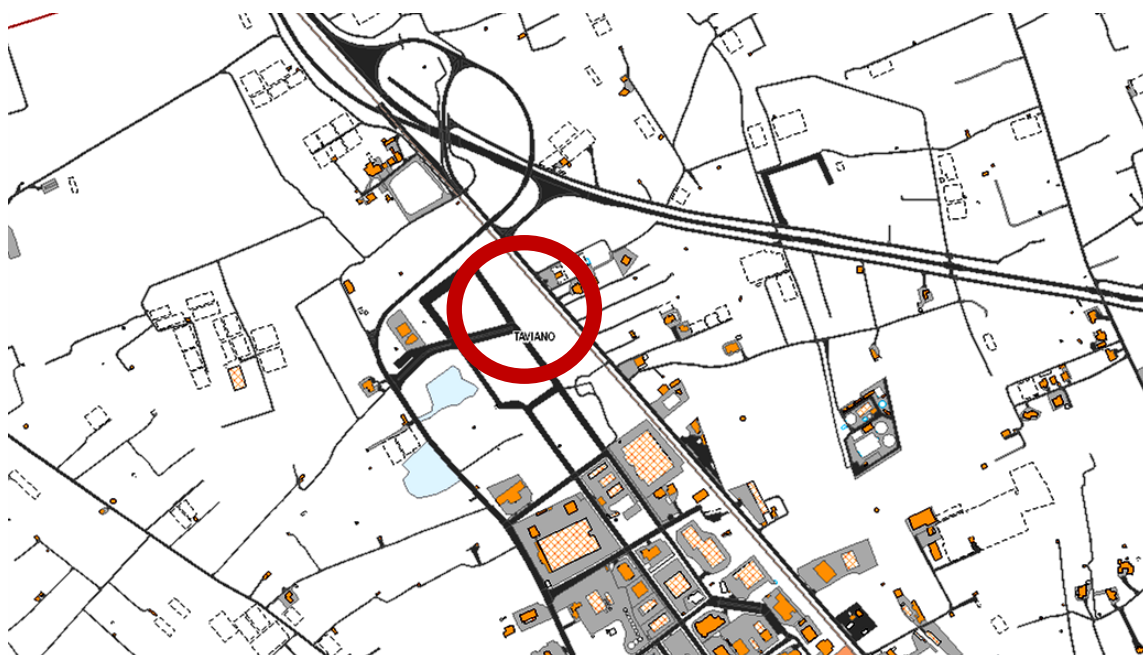
## **2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

### **2.1 LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA ED INQUADRAMENTO URBANISTICO**

L'impianto di recupero rifiuti inerti da Costruzione o Demolizione in progetto trova ubicazione nel contesto della Zona Industriale del comune di Taviano e si trova nella parte nord del territorio comunale.

Per l'ubicazione geografica dell'area dell'intervento si fa riferimento alla Carta Tecnica Regionale della Puglia, C.T.R ingrandita in scala 1:3200 e scala 1:800 per inquadrare meglio il contesto dell'area di intervento.





La quota media del sito è di circa 40,9 m s.l.m. e la morfologia del territorio è sostanzialmente pianeggiante. L'insediamento è agevolmente raggiungibile dalla S.S. 274 prendendo l'uscita per la zona industriale di Taviano in via del Mercato e successivamente girare alla prima a sinistra .

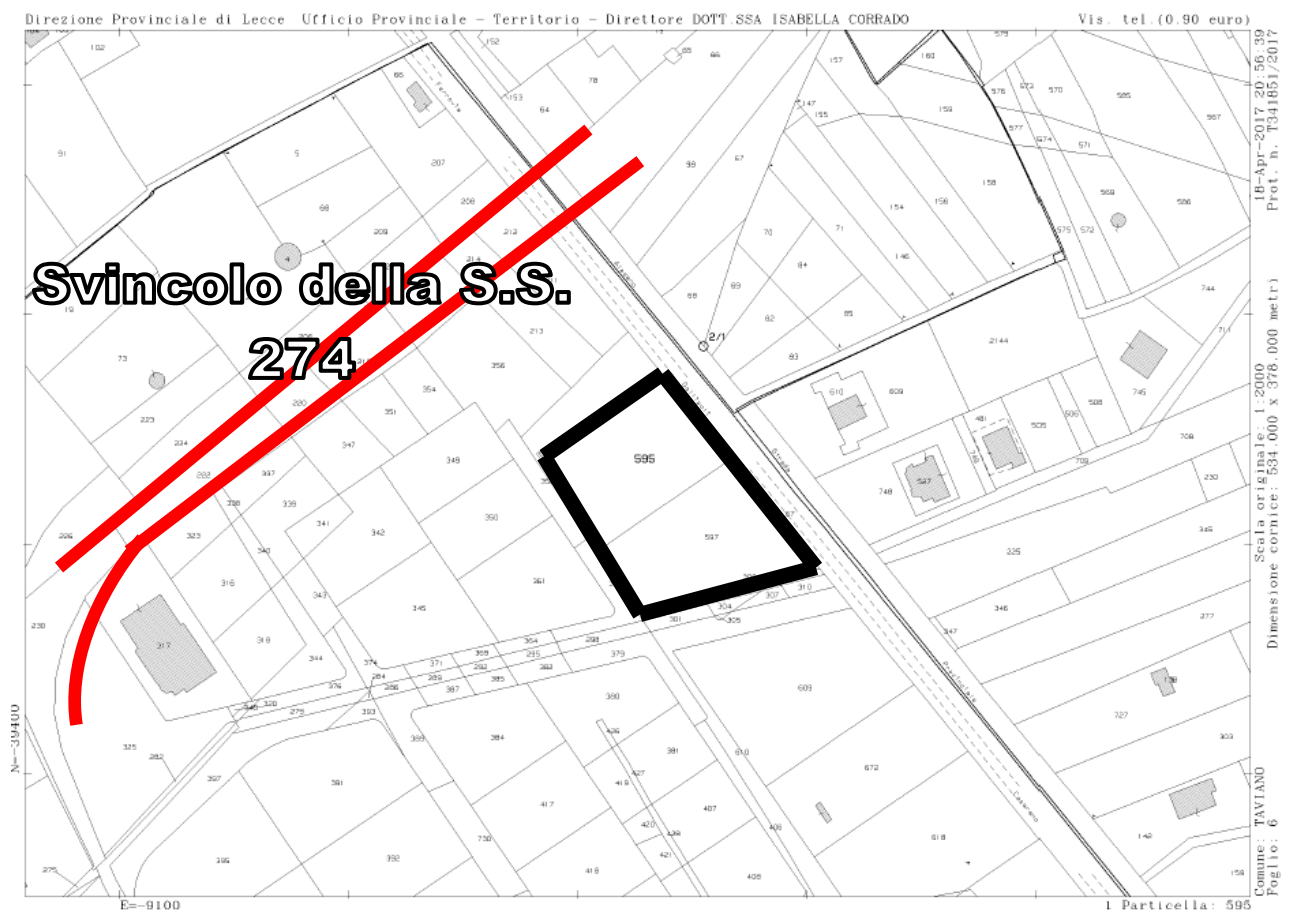
#### PIANO URBANISTICO ESECUTIVO COMPARTO 15



Lotti in progetto secondo il Piano del comparto 15 del PIP di ampliamento della Zona industriale di Taviano

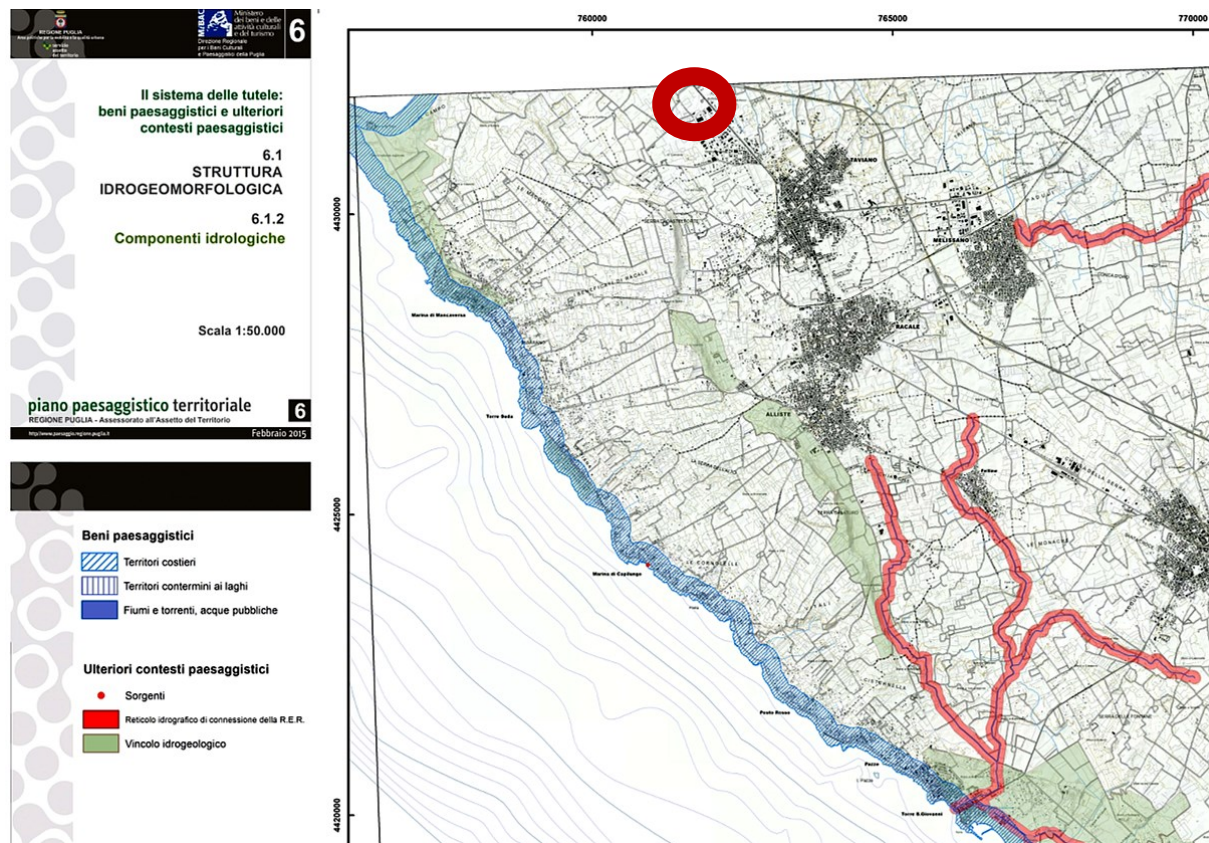
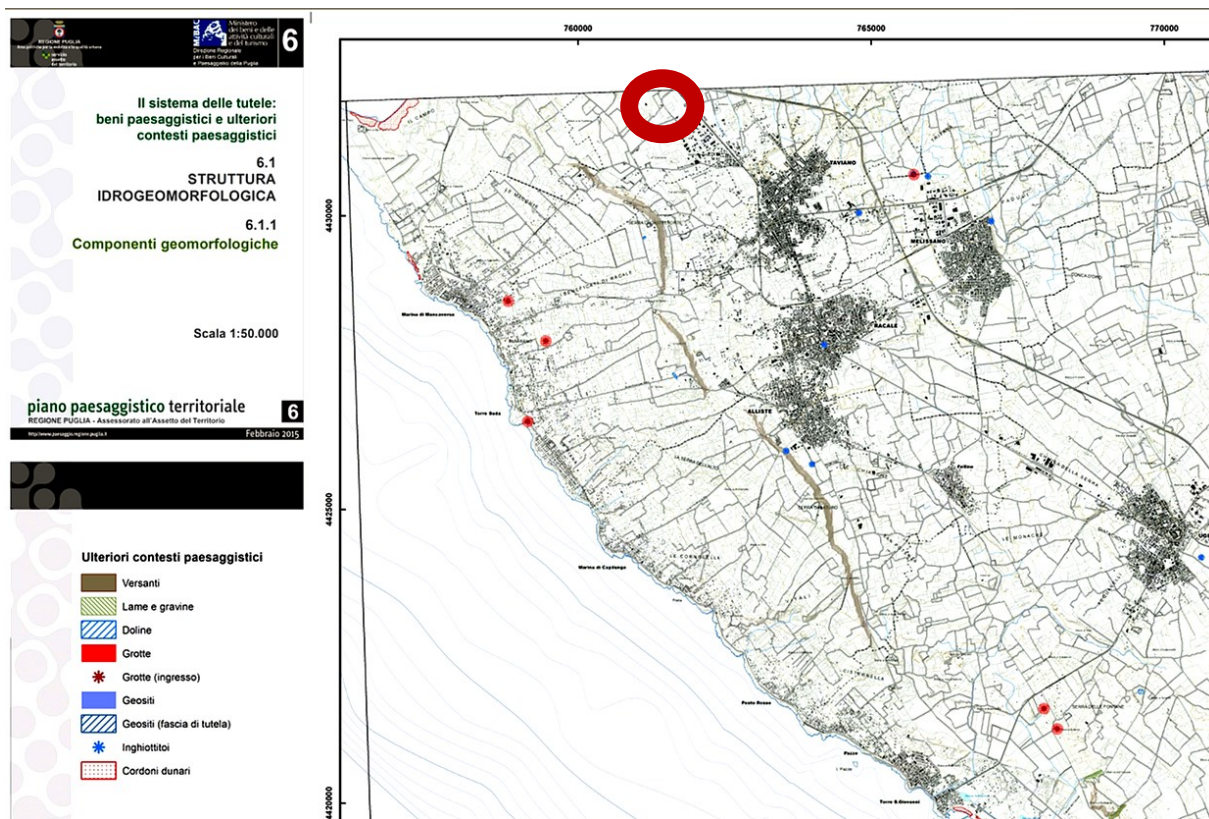


Catastalmente l'area è censita al foglio 6 particelle 595 e 597





## 2.2 - TAVOLE DEL P.P.T.R. – AREA CON ASSENZA DI VINCOLI PAESAGGISTICI





**Il sistema delle tutele:  
beni paesaggistici e ulteriori  
contesti paesaggistici**

**6.2  
STRUTTURA  
ECOSISTEMICA-AMBIENTALE**

**6.2.1  
Componenti  
botanico-vegetazionali**

Scala 1:50.000

**piano paesaggistico territoriale**

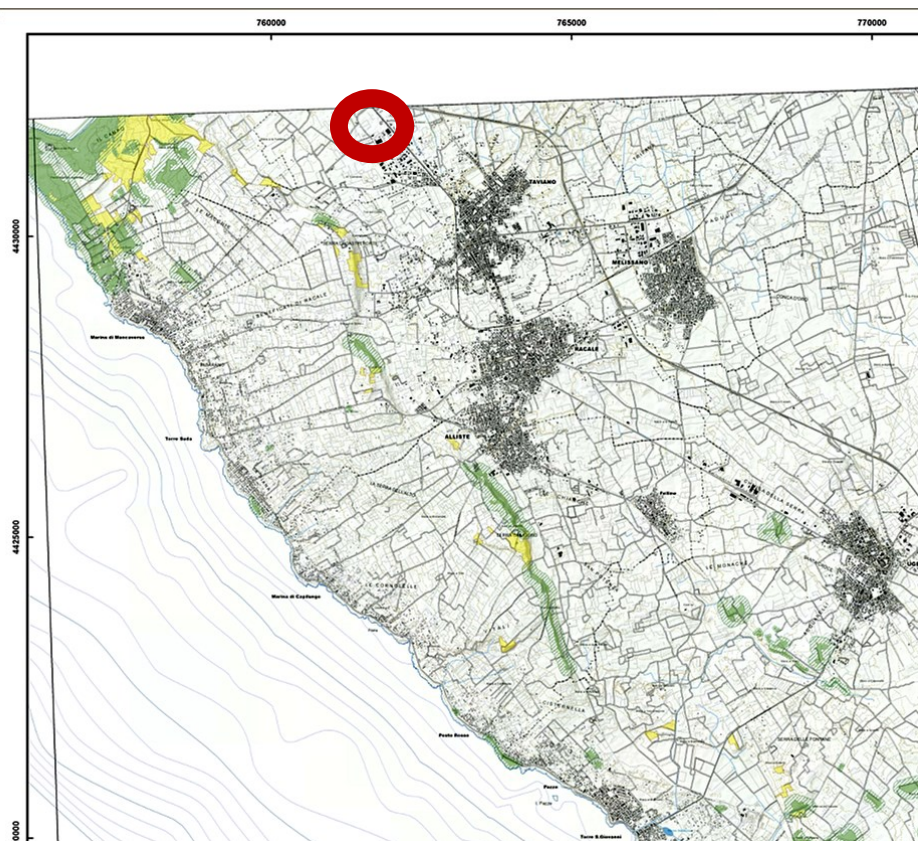
REGIONE PUGLIA - Assessorato all'Assetto del Territorio  
Febbraio 2015

**Beni paesaggistici**

- Boschi
- Zone umide Ramsar

**Ulteriori contesti paesaggistici**

- Aree umide
- Prati e pascoli naturali
- Formazioni arbustive in evoluzione naturale
- Aree di rispetto dei boschi



**Il sistema delle tutele:  
beni paesaggistici e ulteriori  
contesti paesaggistici**

**6.2  
STRUTTURA  
ECOSISTEMICA-AMBIENTALE**

**6.2.2  
Componenti delle aree protette  
e dei siti naturalistici**

Scala 1:50.000

**piano paesaggistico territoriale**

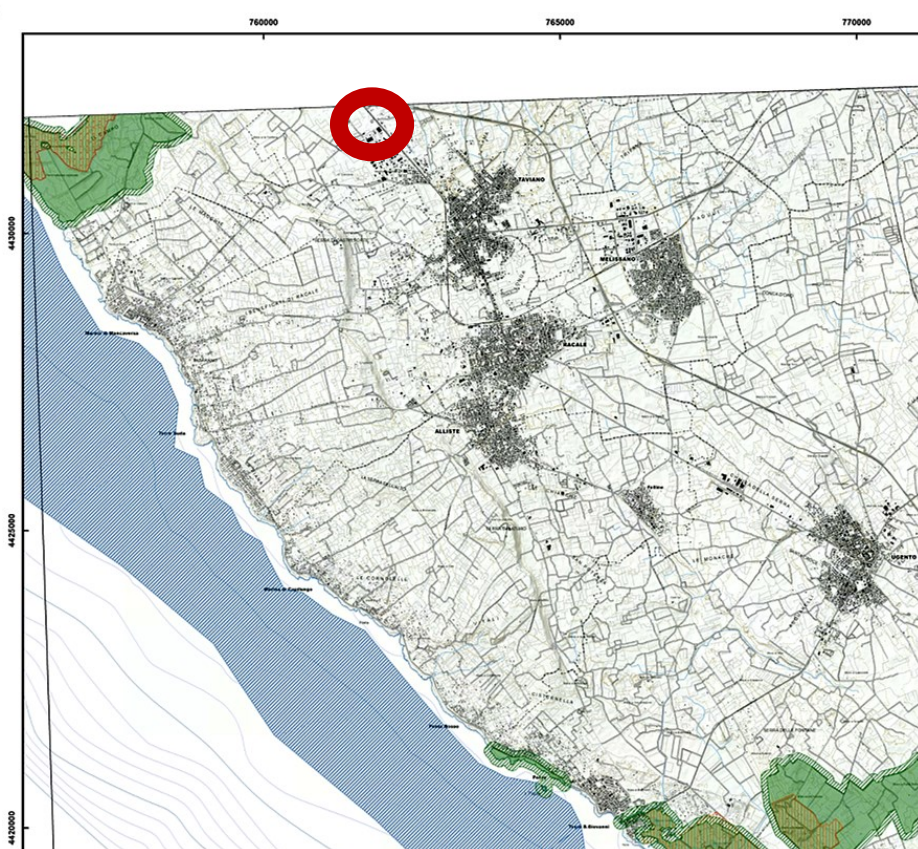
REGIONE PUGLIA - Assessorato all'Assetto del Territorio  
Febbraio 2015

**Beni paesaggistici**

- Parchi e riserve
- Aree e riserve naturali marine
- Parchi nazionali e riserve naturali statali
- Parchi e riserve naturali regionali

**Ulteriori contesti paesaggistici**

- Area di rispetto dei parchi e riserve regionali
- Siti di rilevanza naturalistica
- ZPS
- SIC
- SIC MARE

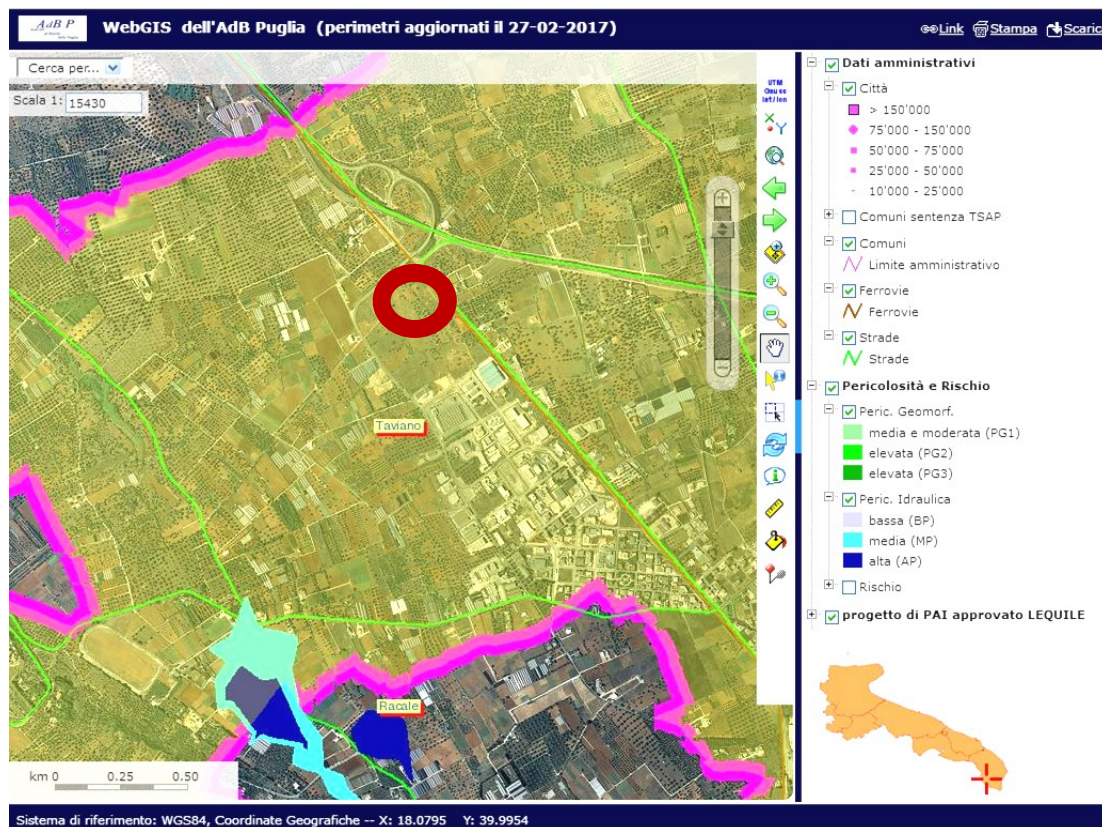






### 2.3- CARTA IDROGEOLOGICA AUTORITA' DI BACINO DELLA PUGLIA

DALL'ESAME DELLA CARTA IDROGEOMORFOLOGICA DELLA PUGLIA L'ARE ADI INTERVENTO NON RICADE IN AREE A PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA O IDRAULICA.



Con la finalità di ben inquadrare ed illustrare tutte le attività che si svolgeranno con il presente progetto si riportano le fasi principali del processo:

1. Conferimento alla piattaforma delle macerie rivenienti dalle attività edilizie di demolizione e costruzione;
2. Stoccaggio delle macerie in box;
3. Frantumazione delle macerie con riduzione volumetrica, separazione del ferro e selezione granulometrica;
4. Stoccaggio delle macerie prime seconde (mps);
5. Vendita a terzi o utilizzo diretto delle mps da parte del gestore

Nello specifico si ricorda che il realizzando impianto, relativamente all'allegato C del D.lgs. 152/2006 che elenca le operazioni di recupero, ricade ai punti seguenti del suddetto Decreto:

- **R13 – MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI PER SOTTOPORLI AD UNA DELLE OPERAZIONI INDICATE DA R1 A R11.**
- **R5 – RECUPERO RICICLO DIALTRE SOSTANZA INORGANICHE.**

### **3. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO**

#### **3.1 – DIMENSIONI DEL PROGETTO**

Come meglio descritto nella relazione tecnica Illustrativa, il progetto per la realizzazione di una “piattaforma Ecologica” prevede ai sensi dell’Allegato C alla parte quarta del D.Lgs 152/2006, l’attività di recupero [R13] di messa in riserva di rifiuti inerti per la produzione di materie prime secondarie per l’edilizia attraverso l’esecuzione di:

**Frantumazione, Defrattizzazione e Vagliatura delle macerie edili con impianto mobile cingolato su pavimentazione cementizia.**

Sul lotto di terreno interessato dal progetto, quindi verranno ad essere realizzate le seguenti opere, impianti ed attrezzature:

- Installazione del bilico , all’ingresso dell’impianto, per la pesa degli autocarri in entrata (misura peso lordo) ed in uscita (misura tara). Lo stesso bilico verrà utilizzato per la pesa del materiale recuperato acquistato dalle imprese edili, clienti dell’impianto;
- Realizzazione della pavimentazione dell’area di conferimento rifiuti, dell’area di lavorazione rifiuti e dell’area per la messa in riserva del materiale inerte recuperato, pavimento che sarà realizzato con massetto cementizio armato;
- Costruzione della rete di raccolta acque di prima pioggia con annessi pozzetti per di sabbiatura e diseoleatura;
- Installazione dei due blocchi prefabbricati uno per uso uffici e l’altro per i servizi igienici;
- Fornitura di un frantumatore mobile cingolato di capacità 50 mc/ora;
- Fornitura di un Vaglio Sgrossatore e Finitore ;



- Fornitura di n° 2 pale gommate e n° 3 autocarri;
- Fornitura di Container in acciaio scarrabili per deposito materiali da riciclare , ferro ecc..

Altri interventi edilizi consistono nella realizzazione di vasche di raccolta dell'acqua degli spiazzali e la realizzazione dell'impianto elettrico generale.

All'interno del lotto saranno distinte le seguenti superfici che chiameremo **A e B**:

- **A = AREA CONFERIMENTO E STOCCAGGIO MACERIE** è composta da un spiazzale scoperto in cemento armato con doppia rete metallica a maglia 20 x 20 cm e di diametro 8 cm. Su di esso verranno delimitati con barriere in cemento tipo new jersey n. 5 spazi di circa 100/150 mq, aventi un sistema di umidificazione a spruzzo, dove avverrà la messa in riserva in modo separato delle materie prime, a seconda del prodotto finale che si vuole ottenere, e pertanto si prevede che saranno a messe insieme le seguenti tipologie di prodotti :  
**A1 = TIPOLOGIA 7.1 (LATERIZI INTONACI E CEMENTO DERIVANTE DA DEMOLIZIONI) + TIPOLOGIA 7.3 (SCARTI DI PRODOTTI CERAMICI, MARMI ECC..) ;**  
**A2 = TIPOLOGIA 7.6 (BITUME);**  
**A3 = TIPOLOGIA 7.2 (ROCCE) + TIPOLOGIA 7.11 (PIETRISCO) + TIPOLOGIA 7.13 BIS (TERRE E ROCCE DI SCAVO)**
- **B = AREA FRANTUMAZIONE E STOCCAGGIO MATERIALE RECUPERATO** cioè **MESSA IN RISERVA** . Anche quest'area è pavimentata con un massetto in cemento armato per evitare possibili infiltrazioni nel sottosuolo. Il trattamento sarà realizzato con frantumatore mobile ed il prodotto ottenuto verrà depositato in modo separato a seconda della tipologia in appositi spazi aventi un sistema di umidificazione a spruzzo, e pertanto le dividiamo nelle seguenti categorie di prodotto destinato alla vendita:  
**B1 – CONGLOMERATO BITUMINOSO PER ASFALTO**  
**B2 – INERTE MISTO**  
**B3 – BRECCIONE**  
**B4 – GHIAIA**  
**B5 – SABBIA**

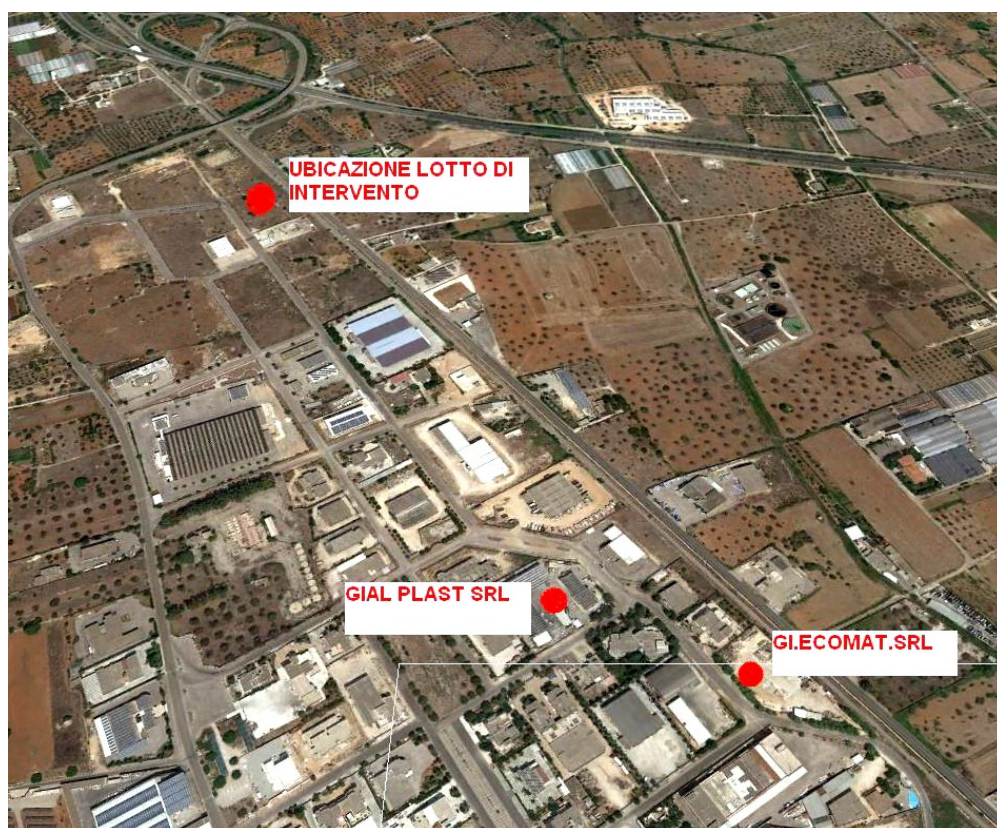
La zona di ingresso antistante gli uffici sarà asfaltata con asfalto bituminoso e sarà attrezzata con ampi parcheggi e spazi a verde e viene prevista sul lato sud.

L'impianto quindi per 300 giorni lavorativi all'anno e per 8 ore giornaliere avrebbe le seguenti capacità produttive:

CAPACITA' PRODUTTIVA	TONNELLATE	METRI CUBI
ANNUA (300 GIORNI)	100.000,00	76.900,00
GIORNALIERA	333,00	256,10
ORARIA (8 ORE LAVORATIVE)	41,62	32,00

### 3.2 - CUMULO CON ALTRI PROGETTI

Nel comune di Taviano non vi sono altre strutture idonee al recupero inerti non pericolosi, si è venuti a conoscenza però di un procedimento che è in corso di approvazione intestato alla ditta **GI.ECOMAT.SRL** che si trova a circa 900 metri in linea d'aria dal lotto di cui al presente intervento. Si fa presente inoltre che nella stessa zona industriale del comune vi è ubicata la ditta **GIAL PLAST SRL** concessionaria per la raccolta dei rifiuti di molti comuni della provincia il cui centro di raccolta si trova a circa 700 metri di distanza dal lotto di cui al presente intervento.



Considerando che la piattaforma in progetto tratta una quantità maggiore di 10 tonn/gg in base all'art. 20 parte Seconda del D.Lgs 152/2006 il progetto sarà da sottoporre a "Verifica di Assoggettabilità a VIA".

### 3.3 – UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI

L'attività della piattaforma non utilizzerà risorse naturali in quanto "la materia prima" per il funzionamento della stessa deriverà da : terra e rocce di scavo non contaminate (derivanti da altre attività produttive) e macerie edili (derivanti dall'attività edilizia di costruzione e demolizione).

L'approvvigionamento idrico – potabile si divide in acque necessarie per il processo produttivo e acque per uso civile.

Le acque del processo produttivo sono quelle necessarie alla umidificazione delle macerie e dei materiali recuperati all'interno dell'area delimitata dai new jersey, e dalle macerie in fase di frantumazione al fine di evitare la dispersione delle polveri nell'aria.

Calcolo dell'acqua necessaria:

- Capacità del serbatoio del frantumatore mobile = circa 2,00 mc x 300 gg si avrà un consumo di circa **600,00 mc** all'anno;
- Consumo degli irrigatori sarà circa n. 10 irrigatori per 15 l/min x 24 min/gg x 300 gg/anno = **1.080 mc /anno**;

L'approvvigionamento idrico necessario avverrà :

- Attraverso il recupero delle acque di dilavamento di prima e seconda pioggia che si prevede ammontare a circa **1500 mc/anno** (vedere Relazione sul trattamento acque meteoriche);
- Attraverso la rete pubblica di acquedotto comunale di recente installazione per una quantità stimata di  $600\text{ mc} + 1.080\text{ mc} = 1.680\text{ mc} - 1500\text{ mc} = \mathbf{180\text{ mc all'anno.}}$

Le acque per uso civile, ossia quelle necessarie per un utilizzo - sanitario da parte del personale (quindi approvvigionamento del blocco uffici e del blocco spogliatoi) saranno prelevate dalla rete pubblica di acquedotto un quantitativo pari a  $3\text{ addetti} \times 50\text{ litri/g} \times 300\text{ g/anno} = \mathbf{45\text{ mc/anno.}}$

L'attività in questione pertanto utilizzerà un modesto quantitativo di acqua derivante dalla rete pubblica di acquedotto grazie al recupero, trattamento e riutilizzo delle acque meteoriche.

**Modalità di smaltimento dei liquami** : I liquami civili dell'impianto derivanti dai servizi della palazzina uffici e dello spogliatoio saranno riversati in un deposito temporaneo interrato che sarà regolarmente svuotato da autobotti idonee al trasporto dei liquami.

### **3.4 - PRODUZIONE DI RIFIUTI**

L'impianto in progetto prevede l'ingresso di macerie già selezionate alla fonte prive di qualsiasi materiale pericoloso (es. amianto, vernici, ecc..) In ogni caso , all'interno dell'impianto, verrà eseguito un esame visivo immediato delle macerie nel momento in cui verranno scaricate sul piazzale.

L'impianto di recupero accetterà esclusivamente macerie derivanti da opere di demolizione e costruzione ma è ipotizzabile che tali macerie contengano ancora delle impurità derivanti sempre da attività di cantiere , impurità che gli addetti all'impianto potranno allontanare manualmente. Evidentemente tali impurità, ipotizzabili in una quantità del 5% della quantità totale, e pari a circa 0,5 tonn/g, saranno di natura secca e riconducibili alle seguenti tipologie dell'allegato 1 suballegato 1 del D.M. 5/2/1998 :

- **Rifiuti di Carta e cartone e prodotti in carta – tipologia 1.1**
- **Rifiuti di metalli e loro leghe sotto forma metallica e non disperdibile – tipologia 3.1 e 3.2**
- **Rifiuti di materie plastiche – tipologia 6.1**
- **Rifiuti di legno e sughero – tipologia 9.1**
- **Rifiuti di vetro in forma non disperdibile – tipologia 2.4**

Per questi verranno sistemati n. 2 container scarrabili aventi una capacità di 20 mc cadauno all'interno dei quali verranno stoccate singolarmente tutte le impurità allontanate dai cumuli e sopra riportate.

Poiché tutti i materiali sono recuperabili l'allontanamento degli stessi avverrà a norma di legge con conferimento presso idonei impianti di recupero autorizzati.

L'attività lavorativa dell'impianto quindi produrrà soltanto rifiuti selezionati e recuperabili ed inoltre dei rifiuti solidi urbani prodotti dall'attività degli Uffici (essenzialmente carta e plastica) che verranno conferiti direttamente al servizio pubblico di raccolta.

### 3.5 – RISCHIO DI INCIDENTI

Veramente modesto si ritiene il rischio di incidenti durante l'attività dell'impianto :

- innanzitutto per il modesto numero di addetti e cioè n° 3 ( n. 1 addetto alla pesa degli automezzi ed alla contabilità, n. 1 addetto al carico dell'impianto di frantumazione mobile e n° 1 addetto alla conduzione della pala meccanica nell'area destinata alla frantumazione mobile;
- per la durata minima di attività giornaliera dell'impianto frantumatore, cioè un max di **4/5 ore al giorno**, infatti il frantumatore può produrre fino a 50mc/h per una quantità massima di prodotti in ingresso pari a 256mc/g;
- Per l'accorgimento tecnico del Frantumatore Mobile dotato di funzioni di PLC (Programmable Logic Controller) che in funzione del materiale da lavorare lo rende completamente "automatico" e non necessita della presenza permanente di un operatore né sul quadro né sulla tramoggia dei carico.

## **4. INQUINAMENTO AMBIENTALE – IL RUMORE**

Gli impatti ambientali di un impianto di messa in riserva di rifiuti inerti da demolizione e costruzione, in fase di esercizio, sono esclusivamente:

- **RUMORE**
- **DISPERSIONE DI POLVERI**

Verranno trattati quindi gli accorgimenti tecnici adottati per l'abbattimento o per la mitigazione di questi impatti nell'ambiente come la piantumazione di alberi ad alto fusto lungo una parte del perimetro dell'area di lavorazione.

Comunque analisi dettagliata è stata effettuata dal tecnico Ing. Leo Tommasi , tecnico competente in acustica, il quale ha effettuato i rilievi constatando che il tipo di lavorazioni previste non superano i limiti imposti dalla legge, relazione allegata alla presente pratica.

### **4.1 - RUMORE**

L' analisi dell'impatto acustico è stato effettuato nei confronti dei ricettori siti in all'esterno dell'area dell'impianto di progetto della richiedente ditta BRI.ECO. SRL per analizzare ed individuare l'eventuale disturbo arrecato a terzi dall'attività temporanea di frantumazione inerti mediante frantumatore mobile.

Con la Legge n.447 del 26 ottobre 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", si stabiliscono i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, dovuto alle sorgenti sonore fisse o mobili. L'analisi è stata effettuata in ottemperanza alle seguenti disposizioni legislative integrative ed aggiuntive alla Legge n.447 /95'.

*I principali riferimenti normativi riguardanti la previsione di impatto acustico e l'inquinamento acustico in generale sono i seguenti (lista non esaustiva):*

*DPCM 01/03/1991 - Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*

*L. 447/1995 - Legge quadro sull'inquinamento acustico*

*D.M. 31/10/1997 - Metodologia di misura del rumore aeroportuale.*

*DPCM 14/11/1997 - Decreto attuativo Legge Quadro per la "Determinazione dei*

*valori limite delle sorgenti sonore”*

*D.P.R. 496/1997 - Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili.*

*D.M. 16/03/1998 - Decreto attuativo Legge Quadro inerente le “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”*

*DPCM 31/03/1998 - Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica...*

*DPCM 215/1999 - Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi ad intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi*

*L.R. Puglia n. 3/2002 - Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico*

*Circolare Ministero Ambiente 30/04/2004 Oggetto: DPCM 215/1999*

*D.P.R. 227/2011 Regolamento per la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale ...*

Per inquinamento acustico s'intende l'introduzione di rumore nell'ambiente esterno o nell'ambiente abitativo tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente esterno o dell'ambiente abitativo o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

le sorgenti sonore fisse sono gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore, le sorgenti di rumore mobile, sono tutte le sorgenti sonore non comprese nell'elenco precedente.

La Legge n. 447/95 definisce anche i seguenti valori limite:

. valore limite di emissione: è il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;

. valore limite di immissione: è il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno o nell'ambiente abitativo, misurato in prossimità del ricettore.

Questi valori sono determinati in funzione della tipologia della sorgente, del periodo della giornata e della destinazione d'uso della zona da proteggere.

In particolare i valori limite di immissione sono distinti in valori **limite assoluti** (determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale) e valori **limite differenziali** (determinati

con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo).

La Legge n. 447/95 stabilisce le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni. In generale lo Stato deve stabilire i valori limite, le Regioni devono definire i criteri per effettuare le classificazioni de territorio e le modalità di controllo, che sono effettuate dai Comuni insieme alla classificazione del territorio.

L'articolo 1 del comma 2 del D.P.C.M. del 14/11/1997 suddivide il territorio comunale in classi acusticamente omogenee. Per ciascuna classe acustica sono fissati: i valori limite di emissione, i valori di attenzione e i valori di qualità.

Per ciò che riguarda la “classe acustica VI – Aree Essenzialmente Industriali “sono previsti i seguenti limiti:

Valori della classe acustica VI

	Valori limite di emissione in dB(A)	Valori limite assoluti di immissione in dB(A)	Valori limite differenziali di immissione in dB(A)	Valori di qualità in dB(A)	Valori di attenzione in dB(A)
<b>Periodo diurno (ore 6.00 - 22.00)</b>	65	70	-	70	70
<b>Periodo notturno (ore 22.00 - 6.00)</b>	65	70	-	70	70

*I valori limite differenziali non si applicano nelle aree classificate nella classe VI*

Per le attività ubicate nelle zone non esclusivamente industriali, oltre ai limiti massimi di rumorosità si dovrà rispettare anche il criterio differenziale tra rumore ambientale e rumore residuo.

Per livello di rumore residuo s'intende il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato in scala A, che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti; mentre per livello di rumore ambientale s'intende il livello equivalente di pressione sonora ponderato in scala A, prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo, pertanto sarà la risultante del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti.

All'interno degli ambienti abitativi il D.P.C.M. del 14 Novembre 1997 prescrive la verifica dei valori limite differenziali a finestre aperte e chiuse:



- **5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno,**

I limiti differenziali non si applicano nelle aree di Classe VI e quando il livello del rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) nel periodo diurno e 40 dB(A) nel periodo notturno.

Tali limiti non si applicano altresì se il rumore misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) nel periodo diurno e 25 dB(A) nel periodo notturno.

Nell'Articolo B della Legge n.447/95 si stabiliscono le disposizioni in materia di impatto acustico evidenziando tutti i soggetti che hanno l'obbligo di effettuare una valutazione.

Le modalità di rilevamento sono descritte nel Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16 Marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico".

Il D.P.C.M. 10 Marzo 1991:

**"Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno",** prevede che non siano superati i limiti diurno e notturno definiti nelle tabelle sopra riportate e riferiti alle carte di zonizzazione realizzate da parte del Comune.

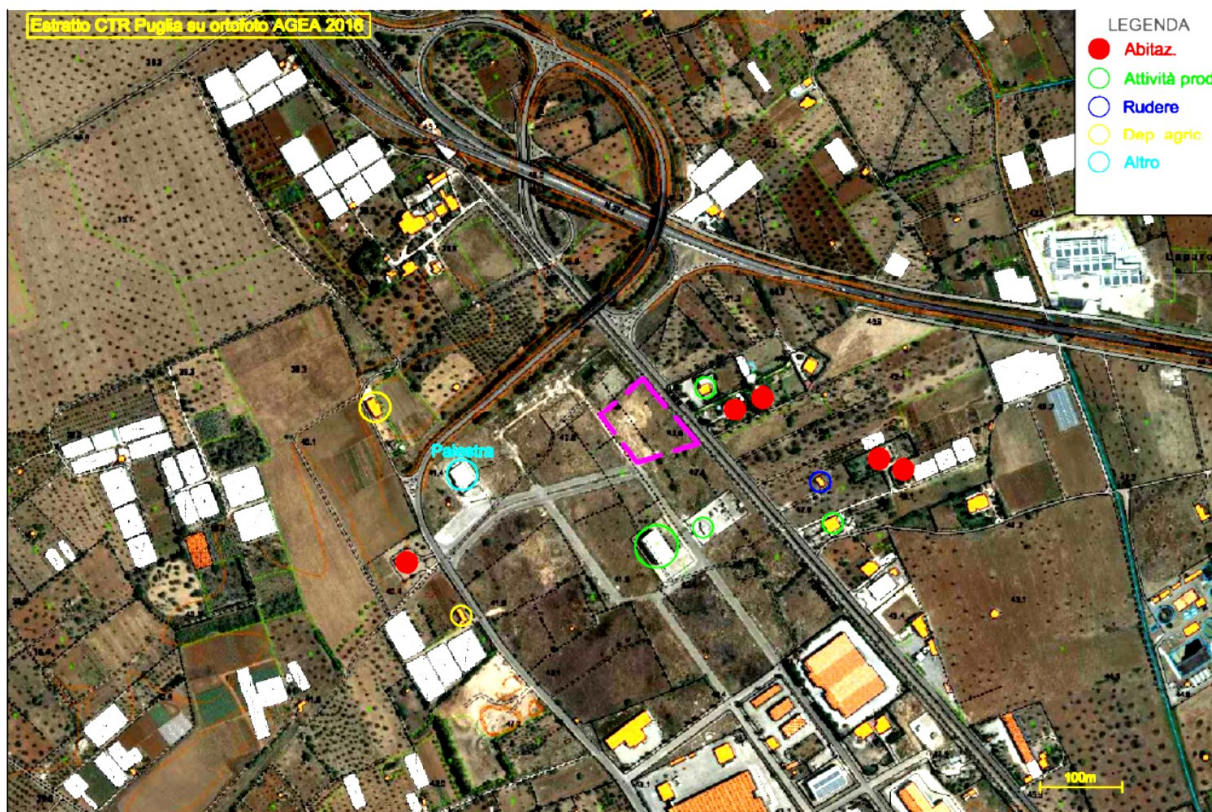
L'attività dei cantieri edili, stradali ed assimilabili, è svolta di norma tutti i giorni feriali dalle ore 07,00 alle ore 20,00.

L'esecuzione di lavorazioni disturbanti (ad esempio, escavazioni, demolizioni, ecc.) e l'impiego di macchinari rumorosi (ad es. martelli demolitori, flessibili, betoniere, seghe circolari, gru, ecc), sono svolti, di norma, secondo gli indirizzi di cui ai successivi capoversi, dalle ore **08,00 alle ore 13,00 e dalle ore 15,00 alle ore 19,00**.

Durante gli orari in cui è consentito l'utilizzo di macchinari rumorosi non dovrà mai essere superato il valore limite **LAeq = 70 dB(A)**, con tempo di misura (T<sub>IY</sub>) > 10 minuti, rilevato in facciata ad edifici con ambienti abitativi.

## 4.2 – DESCRIZIONE DEL TERRITORIO CIRCOSTANTE

L'Area interessata all'analisi del livello d'impatto acustico è ubicata nella zona industriale del comune di Taviano della quale si riporta l'aerofotogrammetria dell'area.



A confine della sola area in esame, sono presenti alcuni ricettori sensibili che vedono la presenza di due abitazioni, una palestra e due attività produttive, il più vicino posto ad una distanza di 120 metri dalla sorgente sonora.

#### **4.3 – DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA**

L'attività che l'azienda BRI.ECO SRL svolgerà nell'impianto individuato in un'area del Comune di TAVIANO (LE) nella zona Industriale, sarà di frantumazione di inerti prima depositati in cumuli, mediante il FRANTUMATORE CAESAR 2 della ditta GUIDETTI .

Esso avrà funzionamento completamente automatico ed il personale addetto dovrà limitarsi a sorvegliare la corretta esecuzione delle operazioni ed alimentare la tramoggia mediante escavatore cingolato.

La tramoggia è equipaggiata di alimentatore vibrante a piastre separate, che ottimizza il flusso di materiale all'interno del frantumatore mobile. In particolare l'ultima piastra separa la frazione di materiale, che è stoccata direttamente a cumulo mediante nastri, oppure rimessa nel ciclo a valle della frantumazione, Il materiale restante è convogliato attraverso la bocca di carico nel frantumatore mobile dove, scendendo, è colpito dai martelli del rotore e proiettato in senso tangenziale verso i porta corazze, che provocano la frantumazione finale.

Il materiale è convogliato mediante un nastro trasportatore verso il separatore magnetico che divide il ferro e dopo il trattamento di frantumazione sarà depositato in cumuli, divisi per granulometria.

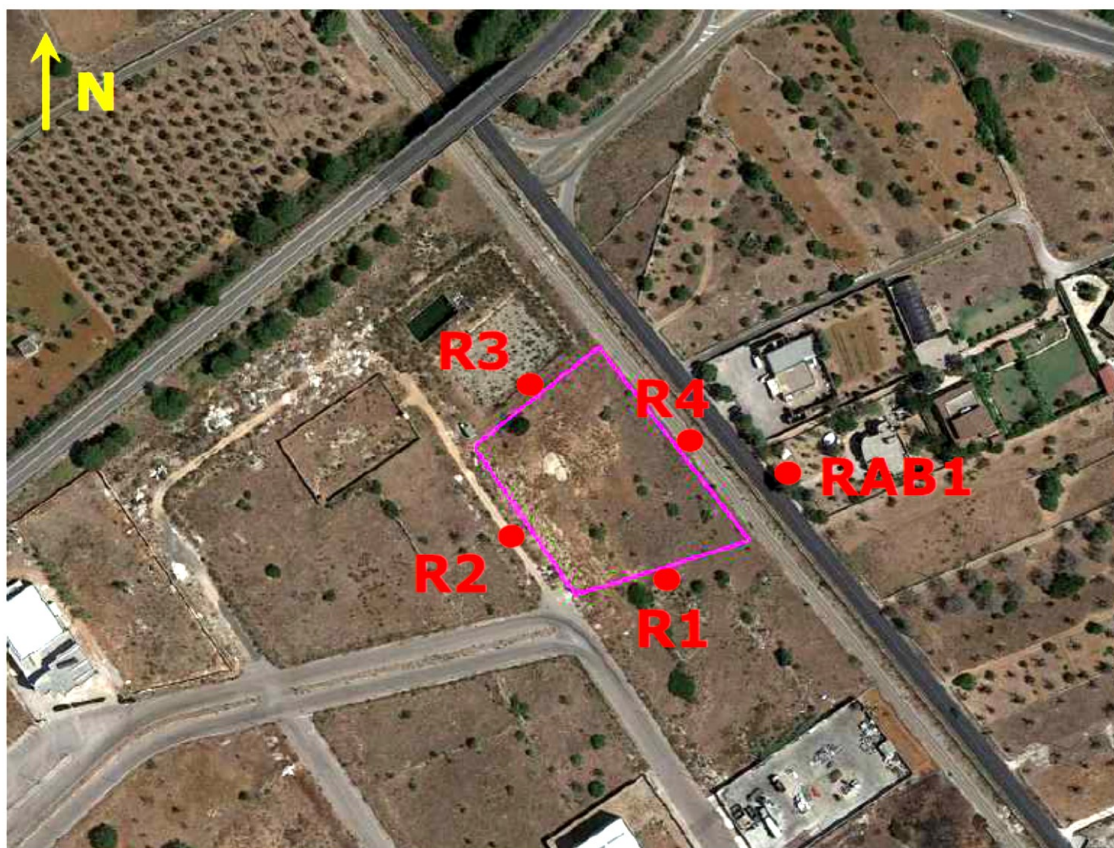
L'orario di lavoro sarà limitato alle fasce orarie dalle ore 08,00 alle 13,00 e dalle ore 15,00 alle 19,00 e per n°5 giorni/settimana. Sarà preso come riferimento per la valutazione il solo periodo Diurno ritenuto dai calcoli più che sufficiente a smaltire tutto il carico massimo di materiale in ingresso.

#### **4.4 – ILLUSTRAZIONE DELL'ANALISI SVOLTA DAL TECNICO COMPETENTE ING. LEO TOMMASI**

Dalla lettura della relazione finale condotta dal tecnico incaricato competente in acustica Ing. Leo Tommasi, si ottengono alcuni dati che si riportano in sintesi nel seguito, ma che comunque sono inseriti nella specifica relazione tecnica allegata allegato D.

L'analisi è stata condotta scegliendo dei punti ricettori ai bordi del perimetro dell'area interessata che sono indicati nella planimetria, come si vede in basso





La valutazione previsionale dell'impatto acustico è stata effettuata con simulazione numerica tridimensionale con apposito software (Prelude 2.0) modellizzando la recinzione con altezza pari a 2 metri, le sorgenti rumorose ed i ricettori

Con la simulazione numerica, nei casi precedentemente citati, si ottengono i seguenti valori di rumore immesso nell'ambiente circostante in corrispondenza dei ricettori selezionati. Si sottolinea che i valori di seguito riportati sono riferiti al tempo di misura TM durante il quale sono attive le sorgenti di rumore.

VALORI RIFERITI A T <sub>R</sub>							
Ricettore	Leq1 (dBA)	ΔT1 (ore)	Leq2 (dBA)	ΔT2 (ore)	Leq (T <sub>R</sub> ) (dBA)	Valore limite assoluto di immissione (dBA)	Verifica limiti
R1	50,4	11	59,5	5	55,5	70	SI
R2	50,4	11	58,5	5	54,7		SI
R3	50,4	11	68,7	5	63,8		SI
R4	60,8	11	60,8	5	60,8		SI

Dai risultati precedentemente indicati, si può prevedere che:

- saranno rispettati i limiti assoluti di immissione previsti;
- sarà rispettato il criterio differenziale in corrispondenza gli ambienti abitativi selezionati.

Sulla base dei valori previsionali ottenuti, **si prevede che l'attività oggetto della presente relazione rispetterà la vigente normativa in materia di acustica ambientale.**

Le rilevazioni fonometriche sono state effettuate con la seguente strumentazione

- fonometro integratore - analizzatore portatile **DELTA OHM HD2110L di classe I** secondo IEC 61672-1 del 2002 (Certificato di conformità I.E.N. n. 37312-01C), IEC 60651 ed IEC 60804, **Matricola: 08071441550**, Rapporto di taratura n. LAT 068 37749-A emesso da L.C.E. s.r.l. in data 30/06/2016 (vedi allegati);
- Filtri d'ottava e di terzo d'ottava classe 1 secondo IEC 61260
- Microfono conforme alla IEC 61094-4
- Calibratore acustico **DELTA OHM HD9101** di classe 1 secondo IEC 60942:1988, **Matricola: 08019528**, Rapporto di taratura n. LAT 068 37748-A emesso da L.C.E. s.r.l. in data 30/06/2016

## **5. INQUINAMENTO AMBIENTALE – LE POLVERI**

### **5.1 - SINTESI DELLO STUDIO EFFETTUATO DAL TECNICO ING. LEO TOMMASI CON CALPUFF**

La presente relazione tecnica affronta e analizza l'emissione di inquinanti, la loro ricaduta al suolo ed i relativi sistemi di abbattimento/mitigazione.

In particolare è presente la valutazione quantitativa delle emissioni di PM10, PM2,5 ed NO2 che hanno origine dalle lavorazioni di materiali polverulenti e dall'utilizzo dei mezzi, durante il ciclo produttivo e la definizione di una sorgente emissiva standardizzata.

Mediante l'applicazione di un modello di dispersione tridimensionale, si valutano quindi le concentrazioni dei suddetti inquinanti alle diverse distanze della sorgente. In particolare il calcolo viene effettuato utilizzando il software MMS CALPUFF, prodotto e distribuito da Maind s.r.l., su un

periodo di un anno utilizzando dati contenenti la meteorologia locale definita su un dominio tridimensionale.

Tali simulazioni sono state effettuate considerando come valori di fondo, per ciascun inquinante, tutta la serie temporale rilevata in un anno da specifiche centraline di ARPA Puglia.

I risultati della simulazione sono stati successivamente post-processati con il software MMS RunAnalyzer prodotto e distribuito da Maind s.r.l. al fine di effettuare le verifiche di legge con la generazione dei relativi grafici e mappe.

Si riportano nella seguente tabella i risultati ottenuti dal tecnico Ing. Leo Tommasi confrontati con i limiti di legge previsti.

Inquinante	Periodo di mediaz.	Concentraz./ Superam. (SOLO fondo)	Concentrazione (SOLO ATTIVITÀ, SENZA fondo)	Concentraz./Superam. (ATTIVITÀ CON fondo)	Valore limite	Verifica valore limite
PM10	Anno civile	26,1 (µg/mc)	$8,41 \times 10^{-1}$ (µg/mc)	26,9 (µg/mc)	40 µg/mc	SI
	24 ore	101,4 (µg/mc) 10 superam./anno	8,37 (µg/mc)	103 (µg/mc) 15 superam./anno	50 µg/mc numero di superamenti per anno civile, max 35	SI
PM2,5	Anno civile	17,7 (µg/mc)	$2,10 \times 10^{-1}$ (µg/mc)	17,9 (µg/mc)	25 µg/mc	SI
NO <sub>2</sub>	Anno civile	8,0 (µg/mc)	$4,00 \times 10^{-2}$ (µg/mc)	8,08 (µg/mc)	40 µg/mc	SI
	1 ora	83,9 (µg/mc) 0 superam./anno	3,44 (µg/mc)	83,9 (µg/mc) 0 superam./anno	200 µg/mc numero di superamenti per anno civile, max 18	SI

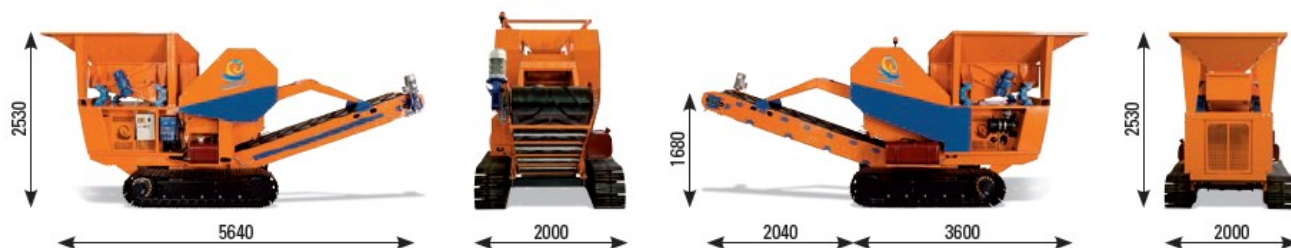
Il tecnico

Dott. Ing. Marco PREVITERO

**Si allega: SCHEDA TECNICA DEL FRANTUMATORE E DEL VAGLIO**

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA  
SCHEDA TECNICA  
FRANTUMATORE MOBILE E DEL VAGLIO PREVISTO

*Frantoio*  
**CAESAR 2**





## DATI TECNICI

### :: Peso

6.500 kg.

### :: Produzione

Fino a max. 50 m<sup>3</sup>/h. La produzione è variabile in funzione della tipologia del materiale e della granulometria.

### :: Frantumazione

Frantoio a mascelle (530 x 400 mm) con regolazione meccanica della granulometria da 25 a 70 mm.

### :: Tramoggia di carico con alimentatore grizzly

### :: Semovente a mezzo cingoli ferro

### :: Radiatore di raffreddamento per il motore e per l'impianto idraulico

### :: Nastro trasportatore

### :: Telecomando

Telecomando fisso con cavo.

### :: Motore

ISUZU 4LE2, 4 cilindri Diesel, potenza 35 kW a 2.500 rpm.

## OPTIONAL

### :: Radiocomando a distanza

### :: Overbelt magnetico

CAESAR 2

### CAESAR 2

#### PESO OPERATIVO

##### MOTORE

- ISUZU 4LE2
- Potenza 2.250 rpm
- Raffreddato a liquido con dispositivo automatico di arresto in caso di surriscaldamento

##### PRODUZIONE

- Fino a max. 50 m<sup>3</sup>/h
- La produzione è variabile in funzione della tipologia del materiale e della granulometria

##### FRANTUMAZIONE

- Frantoio a mascelle, reversibile per una maggiore facilità di sbloccaggio in caso di intasamento
- Apertura di carico
- Regolazione meccanica della granulometria

##### TRAMOGGIA DI CARICO

Capacità

##### SEMOVENTE

A mezzo cingoli in ferro

##### COMANDI

Telecomando a cavo per la movimentazione con arresto di emergenza

gpl 000.0

84 94-3C wX

mm 00A x 002  
mm 001 a 25

1mS,1





## IL VAGLIO

**Compatto, versatile e mobile**



Vaglio sgrossatore e finitore  
Assistenza agevole e facile accesso per manutenzione  
Cassa vaglio 2700 x 1200 mm  
Sistema idraulico a portata variabile  
Avanzata tecnologia per un ridotto costo di produzione per Ton  
Utilizzo immediato, semplice con controlli intuitivi  
Standard alimentatore a piastre  
Pesi e dimensioni contenuti  
Capacità fino a 250 ton/ ora

## COMBO LISTA OPZIONI



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.



13.



14.



15.



16.

1. Pettini heavy duty per piano superiore

2. Pettini per piano inferiore

3. Lamiere forate in Hardox per piano superiore

4. Sistema di lubrificazione automatico

5. Sistema antintasante per piano inferiore

6. Rallentatore di flusso

7. Piattaforme ambo lati per recupero manuale

8. Radiocomando, disponibili 2 livelli

9. Raschiatori in tungsteno

10. Alimentatore in gomma

11. Pompa gasolio 80 l/min.

12. Faretto da lavoro (4)

13. Reti Arpa

14. Reti saldate per piano superiore

15. Tramoggia con pareti ripiegabili idraulicamente

16. Piattaforma per sistema di carico a Container



## SPECIFICHE TECNICHE

Trasporto altezza	3.150 mm	10' 4"
Trasporto larghezza	2.500 mm	8' 3"
Trasporto peso	± 17.000 kg	185T
Trasporto lunghezza	9.250 mm	30' 4"

**Tramoggia alimentazione** 6 m<sup>3</sup>  
**Pareti ripiegabili mecc.** 7,84 yards<sup>3</sup>

**Alimentatore a piastre**  
**V velocità regolabile** 0 a 4,8 m/min 0 - 16 ft/min

**Cassa vaglio**  
**Lungh. x Largh.** 2.700 mm x 1.200 mm 9 ft x 4 ft  
 3,24 m<sup>2</sup> 36 ft<sup>2</sup>  
**Motorizzazione** idraulica, 7,5 kW 10 hp

**Nastro sottovaglio**  
**Lungh. x Largh. nastro** 3.000 mm / 800 mm 10' x 32"  
**Motorizzazione** idraulica, 4 kW 5,5 hp

**Nastro supero**  
**Lungh. x Largh. nastro** 4.500 mm / 1.000 mm 15' x 40"  
**Nastro laterale sx (fini)**  
**Lungh. x Largh. nastro** 8.000 mm / 650 mm 26' 3" x 26"  
**Motorizzazione** idraulica, 7,5 kW 10 hp

**Nastro laterale dx (intermedio)**  
**Lungh. x Largh. nastro** 8.000 mm / 650 mm 26' 3" x 26"  
**Motorizzazione** idraulica, 5,5 kW 7,5 hp

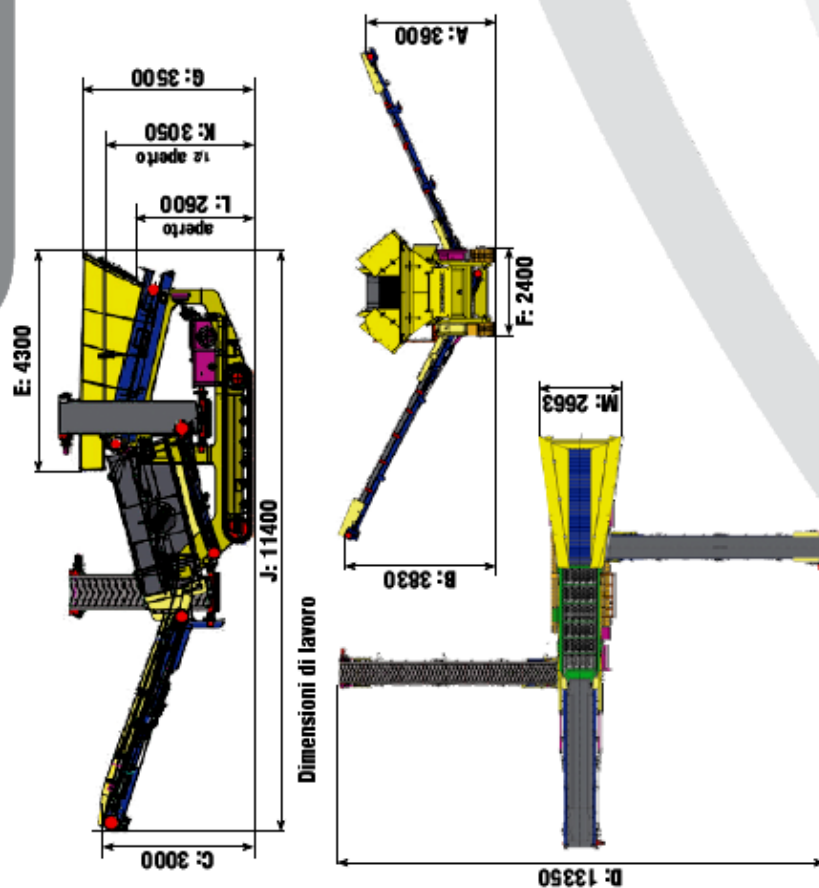
**Carro cingolato**  
**Lungh. x Largh.** 3.550 mm x 400 mm 11' 7" x 16"  
**Velocità** 1 km/h. 0,7 mph

**Motorizzazione** Diesel / idraulica  
**Idraulica** A portata variabile



**Pannello di controllo:** Tipo Relytec

## COMBO



**Dimensioni lavoro**



**Dimensioni trasporto**

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
3600	3830	3000	13350	4300	2400	3500	3100	9250	11400	3050	2600	2663	mm
11'9"	12'7"	9'10"	43'7"	14'1"	7'10"	11'6"	10'4"	30'4"	37'5"	10'	8'6"	8'9"	ft/inch