



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 DI PROVVEDIMENTO AUTORIZZATIVO UNICO REGIONALE - P.A.U.R.

(ex art. 27 bis del D.Lgs 152/2006 e ss. mm. ii)

n° ELABORATO	ALLEGATO B REV 5	DESCRIZIONE ELABORATO
		STUDIO d' IMPATTO AMBIENTALE Di cui all'Allegato VII parte seconda del D.Lgs 152/06 DICEMBRE 2023

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 – ELENCO TIPOLOGIA DI RIFIUTI RECUPERATI di cui all'allegato 1 al DM 5/2/1998

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

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

DOTAZIONI MINIME – ORGANIZZAZIONE – STOCCAGGIO IN CUMULI – CRITERI DI GESTIONE

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

2.1 LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA ED INQUADRAMENTO URBANISTICO

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

2.3- CARTA IDROGEOLOGICA AUTORIZITA' DI BACINO DELLA PUGLIA

3. CONFRONTO CON IL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI DELLA REGIONE PUGLIA (PRGRS)

3.1 - VERIFICA FATTORI AMBIENTALI ESCLUDENTI nei CRITERI LOCALIZZATIVI

- Fattore QUALITÀ DELL'ARIA
- Fattore TUTELA DALLE MOLESTIE OLFATTIVE
- Fattore TUTELA DALL'INQUINAMENTO ACUSTICO
- Fattore RADIAZIONI NON IONIZZANTI
- Fattore RADIAZIONI IONIZZANTI
- Fattore INQUINAMENTO LUMINOSO

4. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

4.1 – DIMENSIONI DEL PROGETTO

4.2 - CUMULO CON ALTRI PROGETTI

5. VALUTAZIONI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

5.1 – VALUTAZIONE DI TUTTI GLI IMPATTI AMBIENTALI CUMULATI CON ALTRI IMPIANTI NELLE VICINANZE

- a) Incremento del Rumore
- b) Incremento Emissioni in atmosfera
- c) Incremento Traffico indotto
- d) Incremento Vibrazioni
- e) Incremento Campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, radiazioni ionizzanti, radiazioni ottiche
- f) Incremento Scarichi nel corpo ricettore

5.2 – UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI

- a) - Utilizzo di Acqua

- b) - Utilizzo di suolo e sottosuolo – fase di esercizio – fase di dismissione
- c) - Utilizzo di energia elettrica – fase di esercizio – fase di dismissione
- e) Acque meteoriche – fase di esercizio – fase di dismissione
- f) Acque reflue di origine domestica – fase di esercizio – fase di dismissione

5.3 - VALUTAZIONE IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI IN FASE DI CANTIERE

5.4 - PRODUZIONE DI RIFIUTI

Modalità di Separazione ;

Gestione Carichi non Conformi;

5.5 – RISCHIO DI INCIDENTI NELLO SVOLGIMENTO DELL’ATTIVITA’

Rischio chimico:

Esposizione a polveri:

Rischio cancerogeno:

Esposizione ed incendio:

Movimentazione manuale dei carichi:

5.6 - CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

7. GESTIONE DI TERRE E ROCCE DA SCAVO OTTENUTI NELLA FASE DI CANTIERE

7.1 PREMESSA

7.2 – LA NORMATIVA

7.3 – LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

7.4 – DEFINIZIONE DELLE MATRICI PRODUCIBILI DALLE ATTIVITA’ DI CANTIERE

7.5 – CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

7.6 – BILANCIO DI PRODUZIONE MATERIALE DA SCAVO E/O DEMOLIZIONE E/O RIFIUTI

Calcolo Delle Quantità Di Scavo

Calcolo Delle Quantita’ Di Materiale Occorrente In Progetto

Bilancio Dei Materiali

7.7 – MODALITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

7.8 - ESCLUSIONE DAL REGIME DEI RIFIUTI

7.9 – ATTIVITA’ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SOGGETTI RESPONSABILI

7.10 – INDICAZIONI PER LA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI

Misure di riduzione quantitative

Misure di raccolta e di comunicazione ed educazione

7.11 – CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE E GESTIONE DELLE AREE DA ADIBIRE A DEPOSITO

7.12 – CAVE E DISCARICHE AUTORIZZATE E IN SERVIZIO

7.13 – MODULI ALLEGATI

Dichiarazione di utilizzo di cui all’articolo 21

Documento di trasporto di cui all’ art. 6

Dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.) di cui all’art.7

8. INQUINAMENTO AMBIENTALE

8.1 – IL RUMORE

8.2 – DESCRIZIONE DEL TERRITORIO CIRCOSTANTE

8.3 – DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

8.4 – L'ANALISI ACUSTICA SVOLTA DAL TECNICO ING. LEO TOMMASI IN RELAZIONE ALLEGATA

8.5 – LE POLVERI:

SINTESI DELLO STUDIO EFFETTUATO DA ING. LEO TOMMASI CON CALPUFF

RISPOSTA ALLA NOTA ARPA PUGLIA N. 05647 DEL 25.01.2022 in merito alla componente "emissioni in atmosfera" redatto dal CRA

9 - SCHEDA TECNICA DEI MACCHINARI PREVISTI PER L'IMPIANTO

FRANTUMATORE

VAGLIO

1 – DATI GENERALI

1.0 - PREMESSA

La società **BRI.ECO. SRL** con sede Legale presso il comune di Taviano (LE) alla via Matilde Serao n. 11 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.

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. avente una superficie complessiva di mq 6.309 che gli è stato assegnato con Contratto di cessione delle Aree del 22.10.2010.

Il trattamento di recupero è finalizzato alla produzione di Prodotti riciclati conformi ai requisiti prestazionali aventi natura lapidea ed a granulometria selezionata attraverso fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate, alla fine idonei ad essere riutilizzati 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)** e **riciclaggio/recupero (R5)**, 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 **2.898 tonnellate**, quindi per un quantitativo massimo che può essere accettato in impianto pari a circa **333,33 tonnellate al giorno**.

Tale quantitativo è dettato sia da esigenze dell'azienda, essendo essa stessa un'impresa del settore 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, risolvendo 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 DEI RIFIUTI IN INGRESSO PROVENIENTI DALLE ATTIVITA' EDILIZIE DI DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE CHE DEVONO ESSERE RICICLATI;*
2. *STOCCAGGIO DEI RIFIUTI ALL'APERTO IN APPOSITA AREA IN ATTESA DELLA VERIFICA DI RISPONDENZA AI REQUISITI PRESTAZIONALI ED AMBIENTALI;*
3. *FRANTUMAZIONE DEI RIFIUTI O MACERIE CON RIDUZIONE VOLUMETRICA E SELEZIONE GRANULOMETRICA;*
4. *SEPARAZIONE A VISTA DEI MATERIALI IMPURI COME IL FERRO, LEGNO E IMBALLAGGI MISTI CHE SARANNO STOCCATI IN APPOSITE BIG BAGS E/O NEI CONTAINER SCARRABILI UBICATI IN APPOSITA ZONA E SUCCESSIVAMENTE CONFERITI PRESSO IDONEI IMPIANTI DI RECUPERO;*
5. *MESSA IN RISERVA DEI PRODOTTI RICICLATI CONFORMI AI REQUISITI PRESTAZIONALI ED AMBIENTALI;*
6. *VENDITA A TERZI O UTILIZZO DIRETTO DELLE MATERIE PRIME DA PARTE DEL GESTORE;*

Nello specifico il realizzando impianto esegue le operazioni di cui all'allegato C del DLgs 152/2006 secondo i seguenti codici:

- **R13 – messa in riserva di rifiuti** per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R12;
- **R5 – recupero /riciclaggio** dei materiali da costruzione ;

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

DITTA:	BRI. ECO SRL
SEDE LEGALE:	VIA MATILDE SERAO n. 11 – 73057 TAVIANO (LE)
SEDE OPERATIVA:	NEL SITO DI CUI AL PRESENTE PROGETTO
C.F. & PARTITA IVA:	03554670756
N. ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE:	229095
R. E. A.	LE 229095
TELEFONO:	0833.912049
INDIRIZZO EMAIL:	briecosrl@libero.it
NUMERO DI ADDETTI:	FISSI N. 3
LEGALE RAPPRESENTANTE:	SIG. BRIGANTI COSIMO
LUOGO E DATA DI NASCITA:	TAVIANO (LE) IL 08.08.1936

RESIDENZA:	VIA MATILDE SERAO N. 11 – 73057 TAVIANO (LE)
CODICE FISCALE:	BRGCSM36M08L074G
ATTIVITA' ESERCITATA DALL'IMPRESA:	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"> • ATTESTAZIONE DI QUALIFICAZIONE PER ESECUZIONE DI LAVORI PUBBLICI CATEGORIA OG3 E OG6

Tabella 2 – dati del Sito

UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO:	BRI. ECO SRL	
ESTERMI CATASTALI:	VIA MATILDE SERAO n. 11 – 73057 TAVIANO (LE)	
SUPERFICIE CATASTALE Foglio 6 p.lle 595 e 597	6.309,00 mq	
SUPERFICIE REALE IMPIANTO:	5.579,07 mq (a causa dell'arretramento del muro di cinta)	
SUPERFICIE COPERTA PER SERVIZI E UFFICI:	38,00 mq	
DESTINAZIONE URBANISTICA ATTUALE:	Zona Territoriale Omogenea D1.2 INDUSTRIALE DI AMPLIAMENTO	
DESTINAZIONE URBANISTICA AREE CONFINANTI	NORD	ZONA INDUSTRIALE DI AMPLIAMENTO D1.2
	SUD	ZONA INDUSTRIALE DI AMPLIAMENTO D1.2
	EST	FERROVIE SUD – EST & ZONA COMMERCIALE
	OVEST	ZONA INDUSTRIALE DI AMPLIAMENTO D1.2
VINCOLI	AMBIENTALI	NESSUNO
	PAESAGGISTICI	NESSUNO
	ALTRI VINCOLI	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
CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITA' CHE VERRA' ESERCITATA		
ATTIVITA' DA ESERCITARE NELL'IMPIANTO IN PROGETTAZIONE	ATTIVITA' DI MESSA IN RISERVA (R13) E RECUPERO 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)	
POTENZIALITA' DI PROGETTO DELL'IMPIANTO	Giornaliera = 333 tonn / giorno	
	Annuale = 100.000,00 tonn	

Tabella 3 – Elenco DI TUTTI I RIFIUTI TRATTATI E LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LA LORO GESTIONE AI FINI DELLA CESSAZIONE DELLA QUALIFICA DI RIFIUTO

TIPOLOGIA	CODICE EER	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO EOW
7.3	10.12.08	SCARTI DI CERAMICA, MATTONI, MATTONELLE E MATERIALI DA COSTRUZIONE (SOTTOPOSTI A TRATTAMENTO TERMICO)	DM n. 152 del 27.09.2022
7.1	17 09 04	RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 17 09 01, 17 09 02 E 17 09 03	DM n. 152 del 27.09.2022
7.6	17.03.02	MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 17 03 01	DM n. 152 del 27.09.2022
7.2	01.04.08	SCARTI DI GHIAIA E PIETRISCO, DIVERSI DI QUELLI DI CUI ALLA VOCE 01 03 07	DM n. 152 del 27.09.2022
7.2	01 04 10	POLVERI E RESIDUI AFFINI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 01 04 07	DM n. 152 del 27.09.2022
7.2	01 04 13	RIFIUTI PRODOTTI DAL TAGLIO E DALLA SEGAGIONE DELLA PIETRA, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 01 04 07	DM n. 152 del 27.09.2022
7.3	10 12 01	RESIDUI DI MISCELA DI PREPARAZIONE NON SOTTOPOSTI A TRATTAMENTO TERMICO	DM n. 152 del 27.09.2022
7.3	10 12 06	STAMPI DI SCARTO	DM n. 152 del 27.09.2022
7.1	10.13.11	RIFIUTI DELLA PRODUZIONE DI MATERIALI COMPOSITI A BASE DI CEMENTO, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 10.13.09 E 10.13.10” (SCARTI INDUSTRIALI IN CLS)	DM n. 152 del 27.09.2022
7.1	17 01 01	CEMENTO	DM n. 152 del 27.09.2022
7.1	17 01 02	MATTONI	DM n. 152 del 27.09.2022
7.1	17 01 03	MATTONELLE E CERAMICHE	DM n. 152 del 27.09.2022
7.1	17 01 07	MISCUGLI DI CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 17 01 06	DM n. 152 del 27.09.2022
7.31 bis	17 05 04	TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 17 05 03	DM n. 152 del 27.09.2022
7.11	17 05 08	PIETRISCO PER MASSICCIATE FERROVIARIE, DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 17 05 07	DM n. 152 del 27.09.2022

per il codice EER n. 17.03.02 si specifica che esso verrà trattato solo per la produzione di aggregato recuperato secondo il dm 152/2022 poiché’ nell’impianto in progetto non vi sono le attrezzature per recuperarlo come prevede il DM 69/2018 ovvero per la produzione di miscele di bitume.

Verrà redatta apposita relazione sul trattamento End of Waste dei rifiuti secondo le linee guida SNAP N. 41/2022 e la normativa DM n. 152 del 27.09.2022.

1.2 – ELENCO TIPOLOGIA DI RIFIUTI RECUPERATI di cui all'allegato 1 DM 05.02.1998 n°4 - Norme tecniche generali per il recupero di materiali 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 [170904] [10.13.11] [17 01 01] [17 01 02] [17 01 03] [17 01 07]

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 esito del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al presente decreto;

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] [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 [101208] [101201] [101206].

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;

b) frantumazione, vagliatura; eventuale miscelazione con materia prima inerte nell'industria lapidea.

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

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

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;

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).

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.

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

7.31-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 ciottoli, 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 e ss. mm. ed integr.

TIPOLOGIA	CODICE EER	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE	MESSA IN RISERVA	
			TONN./ GG	(TONN./A)
7.3 - 7.4	10.12.08	SCARTI DI CERAMICA, MATTONI, MATTONELLE E MATERIALI DA COSTRUZIONE (SOTTOPOSTI A TRATTAMENTO TERMICO)	1.83	550
7.1	17.09.04	RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (SENZA SOSTANZE TOSSICHE)	143.33	43.000
7.6	17.03.02	MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 17 03 01	80	24.000
7.2	01.04.08	SCARTI DI GHIAIA E PIETRISCO, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 01 03 07	0.33	300
7.2	01 04 10	POLVERI E RESIDUI AFFINI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 01 04 07	0.33	
7.2	01 04 13	RIFIUTI PRODOTTI DAL TAGLIO E DALLA SEGAGIONE DELLA PIETRA, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 01 04 07	0.33	
7.3	10 12 01	RESIDUI DI MISCELA DI PREPARAZIONE NON SOTTOPOSTI A TRATTAMENTO TERMICO	0.33	200
7.3	10 12 06	STAMPI DI SCARTO	0.33	
7.1	10.13.11	RIFIUTI DELLA PRODUZIONE DI MATERIALI COMPOSITI A BASE DI CEMENTO, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 10.13.09 E 10.13.10" (SCARTI INDUSTRIALI IN CLS)	18.18 6.67	67.360 METTERE 8.950
7.1	17 01 01	CEMENTO	6.67	
7.1	17 01 02	MATTONI	6.67	
7.1	17 01 03	MATTONELLE E CERAMICHE	6.67	
7.1	17 01 07	MISCUGLI DI CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 17 01 06	3.17	
7.31 bis	17 05 04	TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 17 05 03	73.33	22.000
7.11	17 05 08	PIETRISCO PER MASSICCIATE FERROVIARIE, DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 17 05 07	3.33	1.000
7.1	17 09 04	RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 17 09 01, 17 09 02 E 17 09 03	143.33	43.000

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:

- a) Adeguato sistema di canalizzazione di raccolta delle acque meteoriche come descritto in apposita relazione a parte detta **allegato F**.
- b) Adeguato sistema di raccolta dei reflui descritto nella relazione di cui **all'allegato H**
- 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 dalla 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.

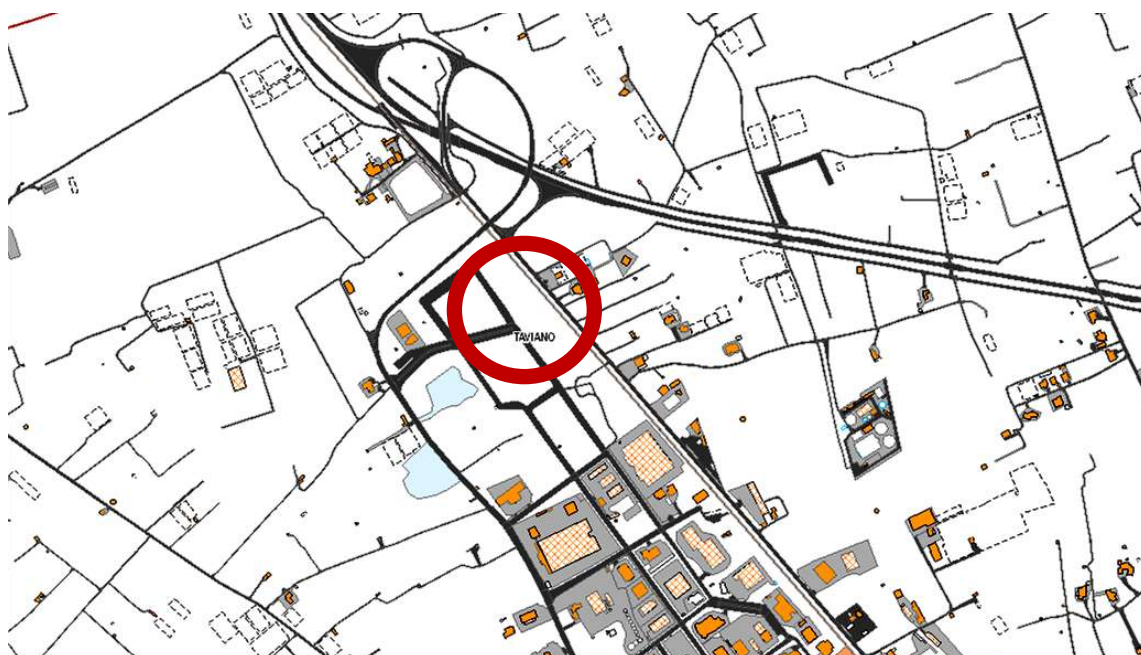
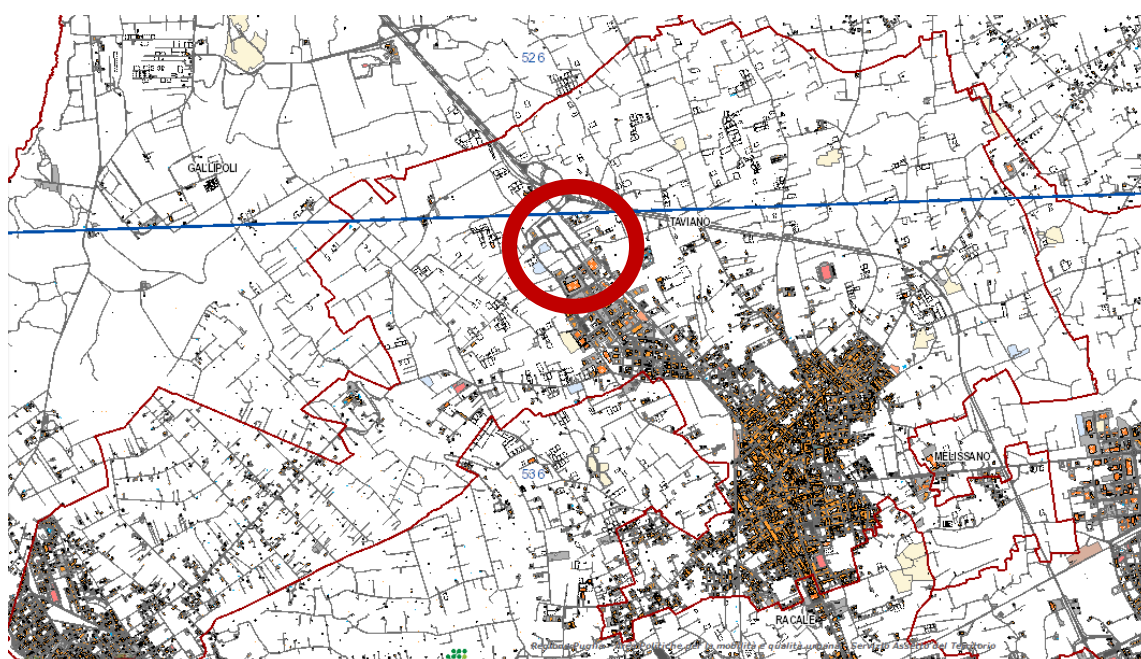
Devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; nel caso di formazione di emissioni gassose o polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

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.

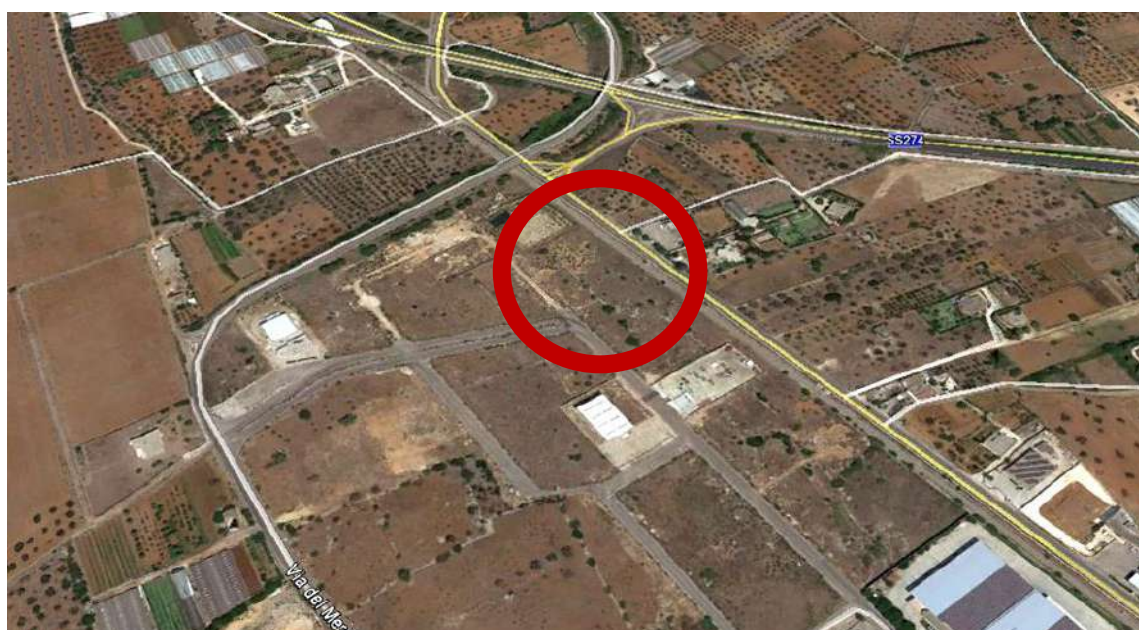


La quota media del sito è di circa 40,9 m s.l.m. e la morfologia del territorio è sostanzialmente pianeggiante. L'insediamento è agevolmente raggiungibile dalla S.S. 274 prendendo l'uscita per la zona industriale di Taviano in via del Mercato e successivamente girare alla prima a sinistra .

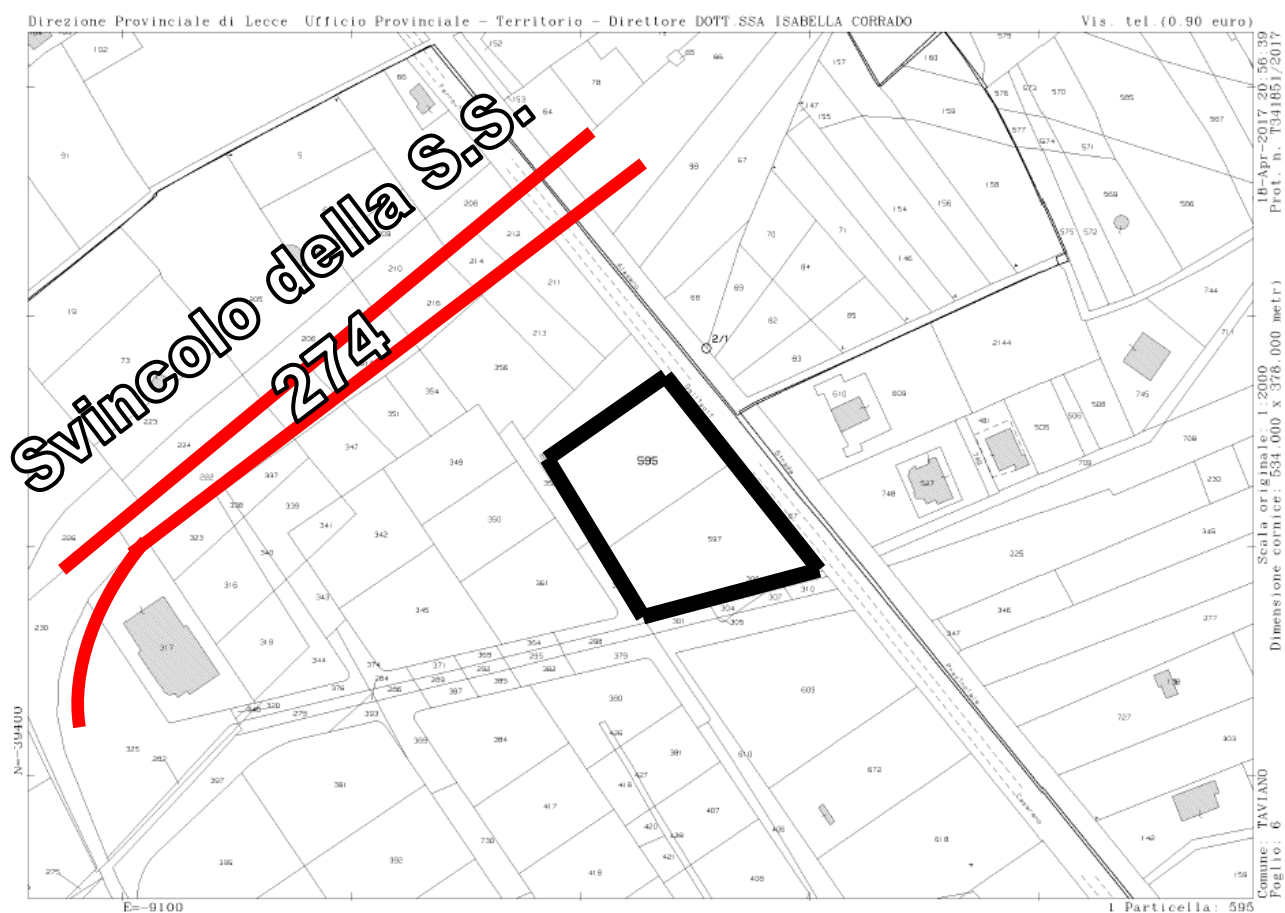
PIANO URBANISTICO ESECUTIVO
COMPARTO 15



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



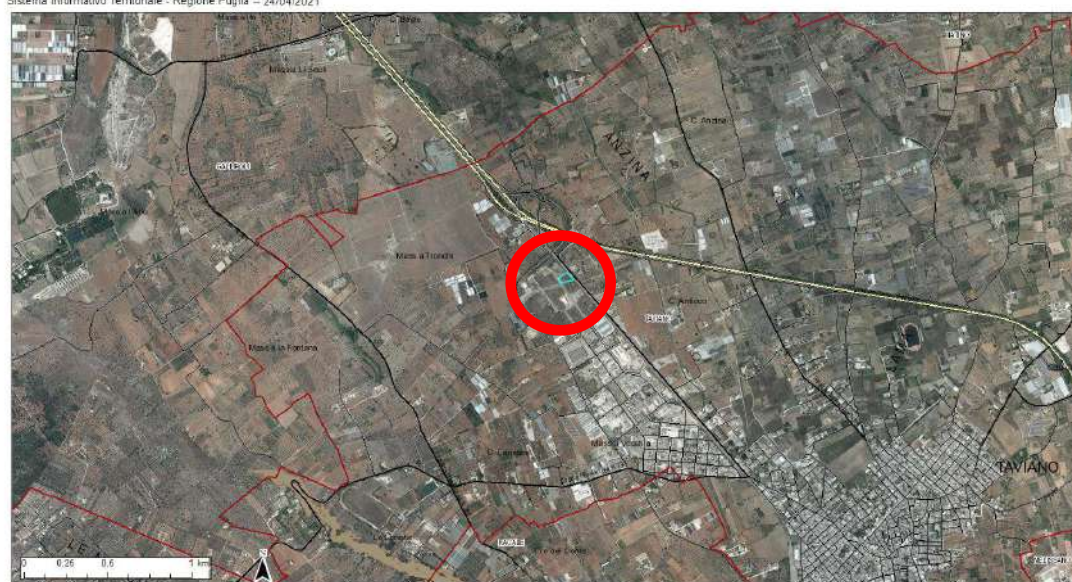
Catastalmente l'area è censita al foglio 6 particelle 595 e 597



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

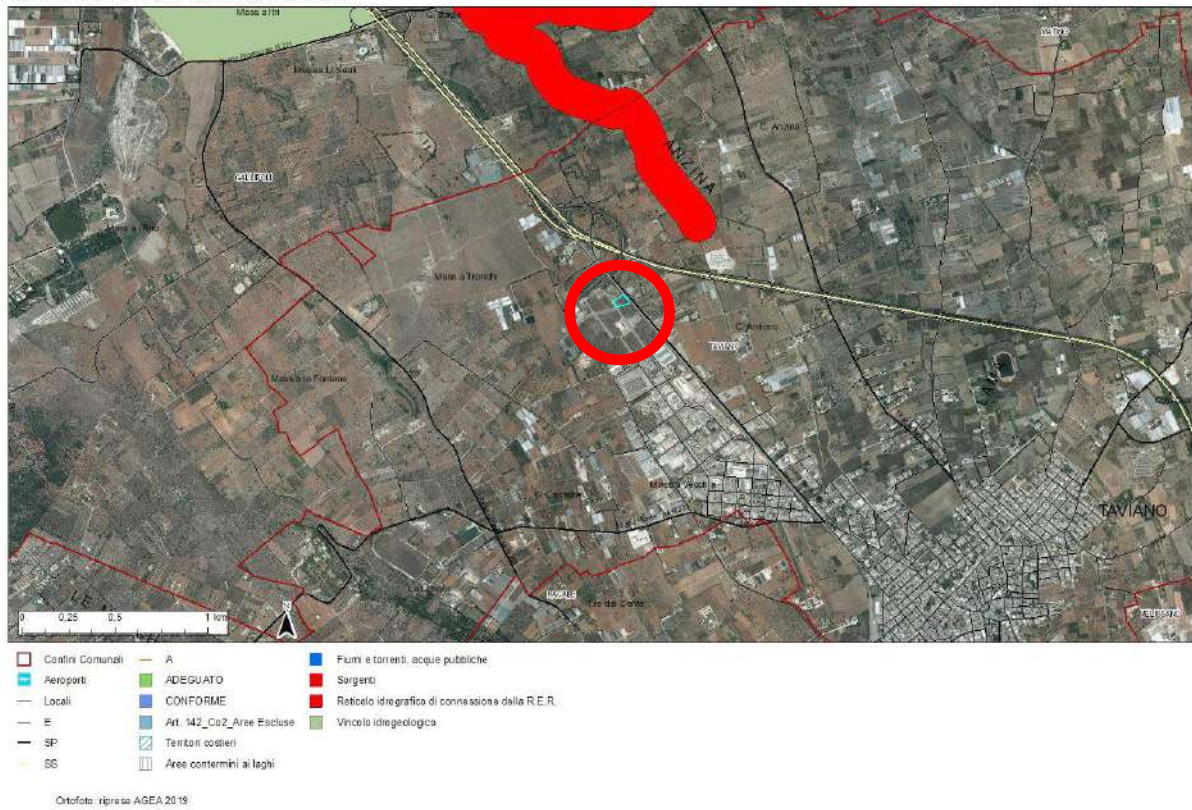
6.1.1 COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE

Sistema Informativo Territoriale - Regione Puglia - 24/04/2021



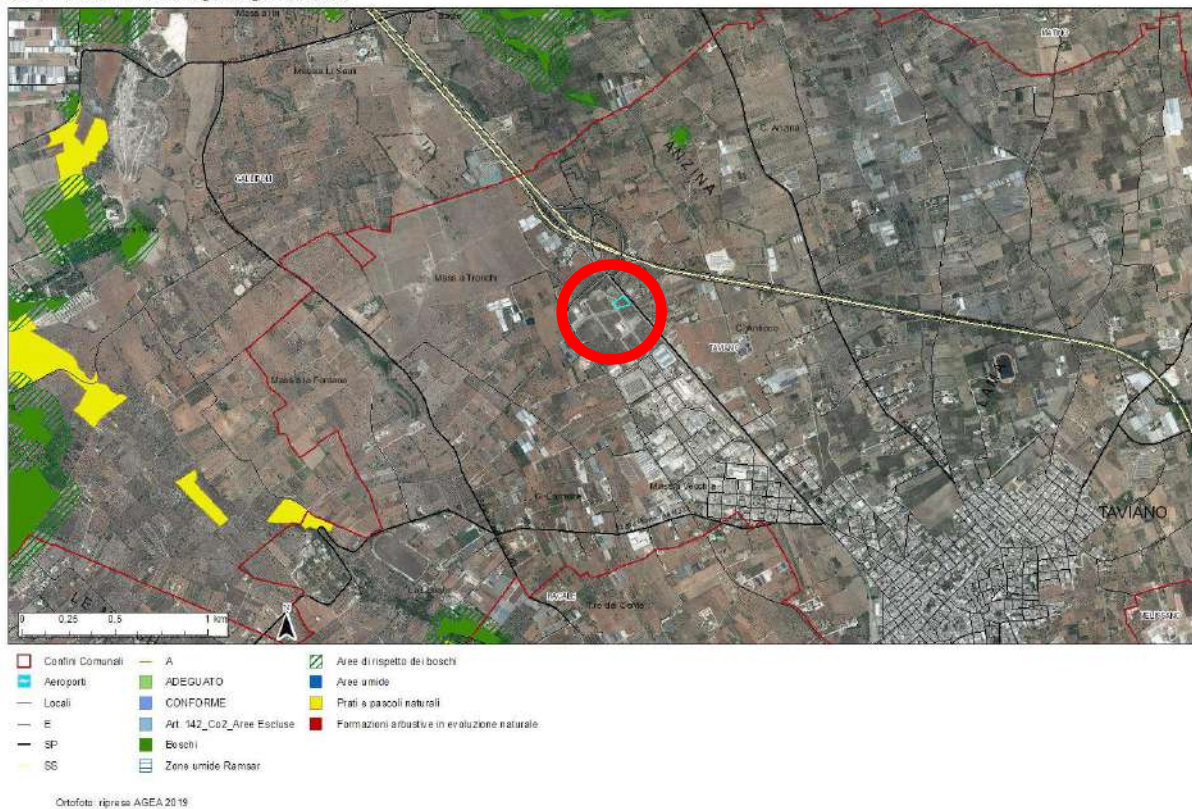
6.1.2 COMPONENTI IDROLOGICHE

Sistema Informativo Territoriale - Regione Puglia - 24/04/2021



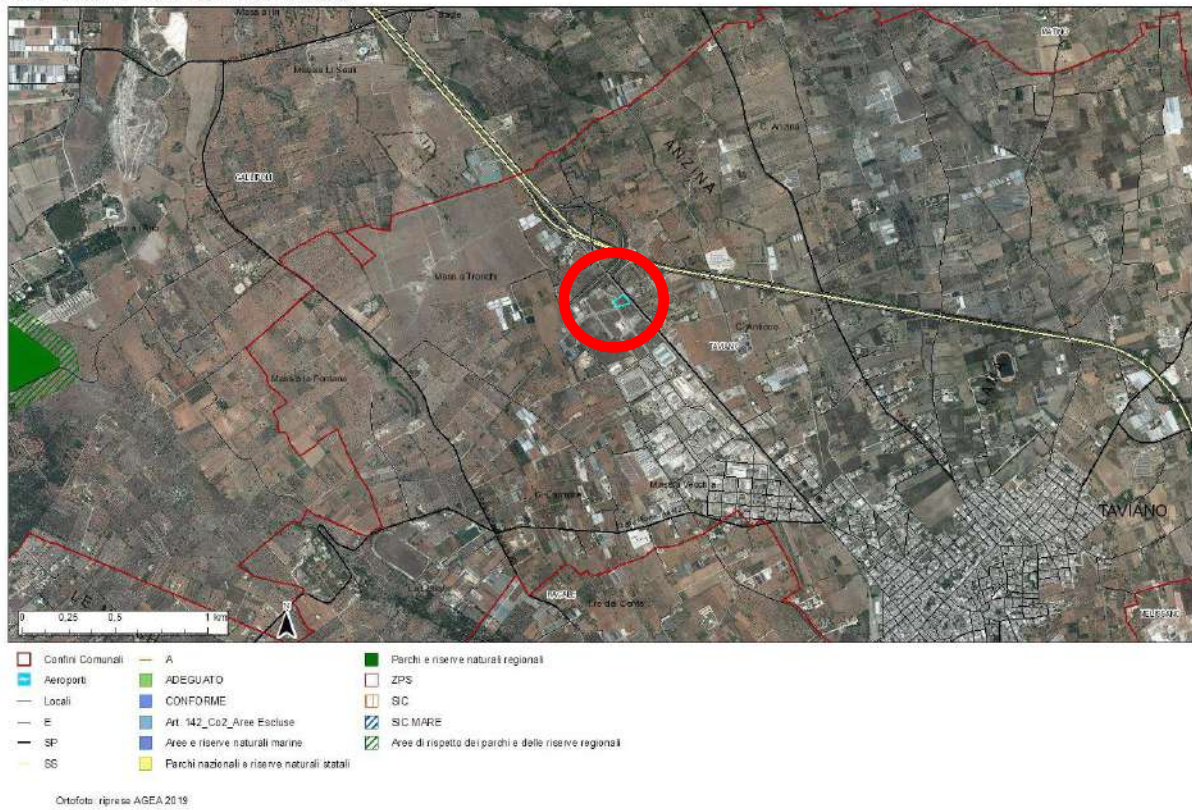
6.2.1 COMPONENTI BOTANICO VEGETAZIONALI

Sistema Informativo Territoriale - Regione Puglia - 24/04/2021



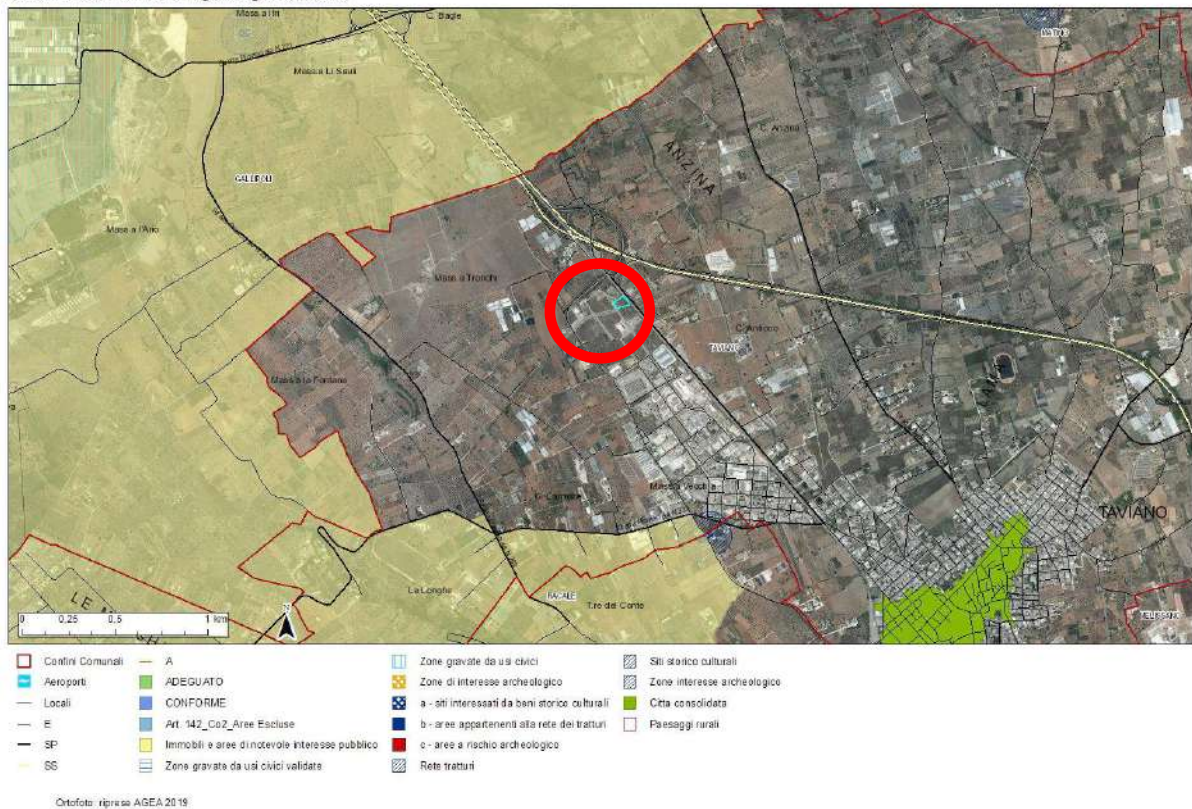
6.2.2 COMPONENTI ARRE PROTETTE

Sistema Informativo Territoriale - Regione Puglia – 24/04/2021



6.3.1 COMPONENTI CULTURALI

Sistema Informativo Territoriale - Regione Puglia – 24/04/2021



6.3.2 COMPONENTI VALORI PERCETTIVI

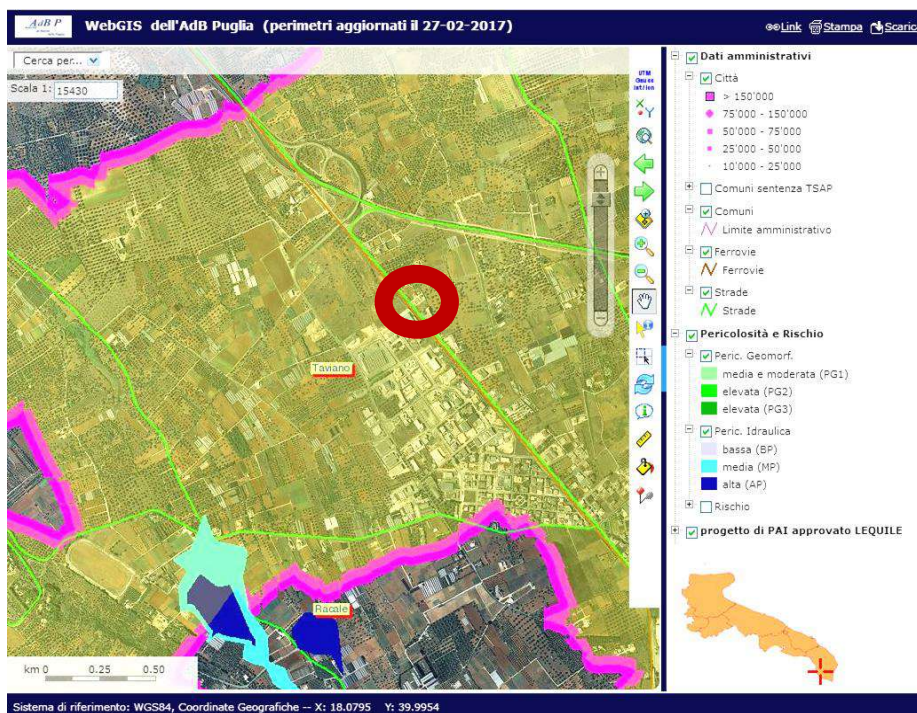
Sistema Informativo Territoriale - Regione Puglia - 24/04/2021



per il confronto tra il sito interessato ed il PAI vedasi tavola 6, mentre per il confronto con PTA vedasi tavole da 8 ad 11, e per il confronto con il piano PTCP vedasi tavola 4.

2.3- CARTA IDROGEOLOGICA AUTORITA' DI BACINO DELLA PUGLIA

DALL'ESAME DELLA CARTA IDROGEOLOGICA DELLA PUGLIA L'AREA DI 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 - RICICLAGGIO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE**

3. CONFRONTO CON IL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI DELLA REGIONE PUGLIA (PRGRS)

Il piano **PRGRS** nasce con l'obiettivo di ridurre lo smaltimento in discarica e quindi proporre un potenziamento della capacità di recupero con la localizzazione di nuove imprese che effettuano riciclo e recupero di materia al fine di poter gestire quei flussi di rifiuti che attualmente costituiscono la domanda inespressa. Si propone inoltre di ridurre l'impatto sul territorio facendo fare al rifiuto sempre meno strada possibile per raggiungere l'impianto di smaltimento.

Allo stesso modo il piano (approvato con DGR n. 2668 del 28.12.2009 e con DGR n. 819 del 23.04.2015, aggiornato con DGR n. 673 del 11/05/2022) provvede a definire in maniera uniforme i criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, nel rispetto dei criteri generali indicati ai sensi dell'articolo 195, comma 1, lettera p) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Le Regioni privilegiano la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti in aree industriali, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime, incentivando le iniziative di auto smaltimento.

L'art. 184 del D.Lgs. n. 152/2006, per effetto delle modifiche introdotte dal D.Lgs. n. 116/2020 di attuazione delle Direttive 2018/851/UE e 2018/852/UE, riporta una nuova definizione dei **RIFIUTI SPECIALI** che nel nostro caso in esame fanno riferimento al comma 3 lettera b) che dice che: Sono rifiuti speciali: “i rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 184-bis;

Gli aspetti considerati ed i relativi fattori ambientali escludenti la localizzazione di impianti sono individuati dal PRGRU sono:

- uso del suolo;
- compatibilità con i caratteri fisici del territorio;
- protezione delle risorse idriche;
- difesa dal rischio geologico, idrogeologico, geomorfologico e sismico;
- tutela dell'ambiente naturale;

- tutela dei beni ambientali, paesaggistici e culturali;
- rispetto degli aspetti urbanistici, territoriali e funzionali;
- tutela della popolazione;
- coerenza con la pianificazione relativa agli agenti fisici (rumore, elettrosmog, etc.).

3.1 - VERIFICA FATTORI AMBIENTALI ESCLUDENTI nei CRITERI LOCALIZZATIVI

Si riporta nella seguente tabella la verifica dell'idoneità localizzativa dell'impianto riguardo i criteri localizzativi escludenti previsti nel paragrafo 8 del PRGRS della Regione Puglia.

Aspetto considerato	Fattore ambientale escludente	Riferimento normativo	Per Attività di riciclo/ recupero R5 in progetto
USO DEL SUOLO	Aree percorse da incendio boschivo (per 10 anni dalla data dell'incendio)	L.. 353/2000 e LR 18/2000 e ss.mm.ii.	fattore ASSENTE (impianto in zona industriale)
	Aree di pregio agricolo: come zona DOP, aree biologiche	D.Lgs. 36/2003 e smi All1- Par.2- D.Lgs. 228/2001 – l.r. n. 15/2017	fattore ASSENTE (impianto in zona industriale)

Aspetto considerato	Fattore ambientale escludente	Riferimento normativo	Per Attività di riciclo/ recupero R5 in progetto
CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO	Presenza di falda: - in acquifero non confinato - in acquifero confinato - Barriera geologica non permeabile SOLO PER OPERAZIONI D1-D5	D.Lgs. 36/2003 e smi- All1. par. 2.4.2. e par. 2.4.2.	fattore ASSENTE
	Faglie attive e aree interessate da attività vulcanica Doline, inghiottitoi.... E Altimetrie > 600 mslm	D.Lgs.36/2003 e smi - All. 1	fattore ASSENTE

Aspetto considerato	Fattore ambientale escludente	Riferimento normativo	Per Attività di riciclo/ recupero R5 in progetto
PROTEZIONE RISORSE IDRICHE	Aree di salvaguardia acque destinate al consumo umano e di rispetto	art. 94 del D Lgs 152/2006 Art. 20 comma 2 NTA del PTA 2015-2021	fattore ASSENTE
	Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI): Zona A	PTA - Misure M.2.9 dell'Allegato 14 al PTA approvato con DCR n°230/2009	fattore ASSENTE
	Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI): Zona B	PTA - Misure M.2.9 dell'Allegato 14 al PTA approvato con DCR n°230/2009	fattore ASSENTE
	Zone sensibili e vulnerabili a nitrati	DGR n. 363 del 7/03/2013 DGR n. 1408 del 6/09/2016 DGR n. 147 del 07/02/2017	fattore ASSENTE
	Aree vulnerabili contaminazione salina: acquiferi Misure di tutela quantitativa: aree del Tavoliere SOLO PER OPERAZIONI D1-D5	PTA, art. 23 e 53, 54, 55 delle NTA	fattore ASSENTE
PROTEZIONE RISORSE IDRICHE	Fasce di rispetto corsi d'acqua e dei canali di prop. demaniale	RD 523/1904 art .96 Art. 58 NTA del PTA 2015-2021	fattore ASSENTE

Aspetto considerato	Fattore ambientale escludente	Riferimento normativo	Per Attività di riciclo/ recupero R5 in progetto
DIFESA DAL RISCHIO GEOLOGICO IDROGEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO E SISMICO	Aree a pericolosità idraulica AP , MP e BP	PAI (L. 183/89 e L.R. PUGLIA 19/2002)	fattore ASSENTE
	Aree a pericolosità Geomorfologica PG3 – PG2 E PG1	PAI (L. 183/89 e L.R. PUGLIA 19/2002)	fattore ASSENTE
	Aree a rischio idrogeologico	art. 6 NTA del PAI - PGRA ; e art 10	fattore ASSENTE
	Aree classificate in zona sismica 1 e 2	D Lgs 36/2003 e smi All1 par 2, DPR n. 380/2001, art. 93	fattore ASSENTE (siamo in zona 4)

Aspetto considerato	Fattore ambientale escludente	Riferimento normativo	Per Attività di riciclo/ recupero R5 in progetto
TUTELA DELL'AMBIENTE NATURALE	Aree naturali protette per effetto di procedimenti istitutivi nazionali e regionali (parchi, riserve, etc)	L. 394/91 – L.R. 19/97,	fattore ASSENTE
	Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ZSC)	DLgs n.36/2003 e smi (disc), RR n. 28/2008 (ZPS - ZSC), RR n. 6/2016 (SIC	fattore ASSENTE
	Rete Ecologica conservazione della Biodiversità (REB) Rete Ecologica Polifunzionale (al netto della REB)	art. 30 delle NTA PPTR, allegato 9 ed elaborato 4.2.1,2 del PPTR	fattore ASSENTE
	Zone umide	DPR 448/76 e DPR 184/87 (recepimento convenzione Ramsar); elenchi zone	fattore ASSENTE
TUTELA DELL'AMBIENTE NATURALE	Aree interessate dalla presenza di habitat non incluse in siti della Rete Natura 2000	DGR della Regione Puglia n. 218/2020	fattore ASSENTE

Aspetto considerato	Fattore ambientale escludente	Riferimento normativo	Per Attività di riciclo/ recupero R5 in progetto
TUTELA DEI BENI AMBIENTALI, PAESAGGISTICI E CULTURALI	Ulteriori contesti individuati dal PPTR/P - UCP – Versanti , Lame e gravine , Doline, Ecc....	art 53 – 88 NTA del PPTR	fattore ASSENTE
	Ulivi monumentali	L.R. 14/2007 - DGR 1044/2012 (ULIVI MONUMENTALI)	fattore ASSENTE
	Beni paesaggistici (art.142 D.Lgs. 42/04 comma1):	D.Lgs 42/2004, art. 142, lettere a – m	fattore ASSENTE
	Beni paesaggistici d'insieme (art.136 comma 1 D.Lgs 42/2004):	D.Lgs 42/2004	fattore ASSENTE
	Beni culturali ex artt. 10, 11, 12 del DLgs n. 42/2004 e relative zone di rispetto	DLgs n. 36/2003 e smi, DLgs n. 42/2004 - Parte seconda	fattore ASSENTE

Aspetto considerato	Fattore ambientale escludente	Riferimento normativo	Per Attività di riciclo/ recupero R5 in progetto
TUTELA DELLA POPOLAZIONE	Qualità dell'aria	Aree per le quali, a seguito Di superamento degli inquinanti normati dal D. Lgs.n. 155/2010 e smi, Aree per le quali il PRQA redatto ai sensi della LR n. 52/2019 abbia previsto uno specifico e pertinente divieto, L.r. n. 32/2018 in materia di emissioni odorigene	fattore ASSENTE
	Aree di classe acustica I, II o III ai sensi dell'art.1 comma 2 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997.	Dgr 1009/2007 "Decreto Legislativo 19/08/2005, n. 194 Dgr 1332/2012: D.Lgs 194/05 DPCM 14.11.1997	fattore ASSENTE
	Aree ricomprese in piani di risanamento ex art. 7 della Legge 447/95 o piani di azione ex art. 4 D.lgs. n. 194/2005	D lgs n. 42 del 17/2/2017	fattore ASSENTE

Nel seguito vengono esaminati in dettaglio ulteriori aspetti sulla **TUTELA DELLA POPOLAZIONE** in riferimento ai vari fattori ambientali ed alla scelta dei loro recettori sensibili.

- Fattore QUALITÀ DELL'ARIA

Si evidenzia come tali impianti sia dannosi insediarli in aree in cui sono stati registrati superamenti da inquinanti normati dal D. Lgs. n. 155/2010 smi e per le quali siano stati adottati i conseguenti Piani di risanamento. La regione puglia con con Legge Regionale n. 52 del 30.11.2019, all'art. 31 "Piano regionale per la qualità dell'aria", ha stabilito che "Il Piano regionale per la qualità dell'aria (PRQA) introduce un criterio escludente per l'insediamento di nuovi/modifiche di impianti di trattamento rifiuti in aree espressamente indicate.

- Fattore TUTELA DALLE MOLESTIE OLFATTIVE

La legge regionale 16 luglio 2018, n. 32 "Disciplina in materia di emissioni odorigene", punta alla tutela dei ricettori sensibili a fronte degli impatti ambientali provocati dagli impianti ricadenti nel campo di applicazione dell'art. 1 della medesima legge regionale. PER QUANTO RIGUARDA LE

MOLESTIE OLFATTIVE NON SONO PREVISTE PERCHE' VENGONO TRATTATI SOLO I RIFIUTI INERTI DA DEMOLIZIONE CHE SONO MATERIALI SECCHI.

NON SI PREVEDONO MOLESTIE OLFATTIVE

- Fattore TUTELA DALL'INQUINAMENTO ACUSTICO

con riferimento alle classi acustiche di cui al DPCM del 14/11/1997, e l'impianto in progetto da realizzare in zona industriale rientra in classe V.

	con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V	aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
	aree esclusivamente industriali rientrano in questa classe le aree

Sono penalizzanti la realizzazione di nuovi insediamenti le aree classificate dalla I alla IV perché caratterizzate da presenza di insediamenti residenziali.

Nel nostro caso siamo in zona V e pertanto non siamo penalizzati dal fattore inquinamento acustico.

- Fattore RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Riguardano l'inquinamento elettromagnetico , ma nel nostro caso non si individuano criteri localizzativi particolari.

- Fattore RADIAZIONI IONIZZANTI

Nei riguardi della radioattività AMBIENTALE :

IL PROGETTO NON PREVEDE ALCUNA EMISSIONE DI RADIAZIONI IONIZZANTI

- Fattore INQUINAMENTO LUMINOSO

Gli eventuali impianti luminosi realizzati all'interno del sito produttivo devono uniformarsi alla normativa per avere un'illuminazione a basso impatto ambientale e per il risparmio energetico. Legge Regionale 23 novembre 2005, n.15; Regolamento Regionale 22 agosto 2006, n. 13;

IN CONCLUSIONE, SI RILEVA CHE L'AREA DI INTERESSE PROGETTUALE È CONFORME AI CRITERI LOCALIZZATIVI PREVISTI DAL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI.

4. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

4.1 – 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, e dell’area di lavorazione rifiuti, pavimento che sarà realizzato con soletta 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, B e C**:

- **A = AREA STOCCAGGIO RIFIUTI IN INGRESSO DA RICICLARE** è situata sullo spiazzale scoperto in cemento che sarà armato con doppia rete metallica a maglia 20 x 20 cm diametro 8 cm. Su di esso verranno delimitati con barriere in cemento tipo new jersey n. 6 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 verranno messe insieme le seguenti tipologie di prodotti formando TRE gruppi:

A1 = TIPOLOGIA 7.1 (RIFIUTI COSTITUITI DA LATERIZI, INTONACI E CONGLOMERATI DI CEMENTO ARMATO - COD. 101311, 170101, 170102, 170103, 170107, 170904)

A2 = TIPOLOGIA 7.2 (RIFIUTI DI ROCCE DA CAVE AUTORIZZATE - COD. 010408, 010410, 010413);

A3 = TIPOLOGIA 7.3 – 7.4 (SFRIDI E SCARTI DI PRODOTTI CERAMICI CRUDI SMALTATI E COTTI - COD. 101201, 101206, 101208)

A4 = TIPOLOGIA 7.31 BIS (TERRE E ROCCE DI SCAVO – COD. 170504)

A5 = TIPOLOGIA 7.6 (MISCELE BITUMINOSE - COD. 170302);

A6 = TIPOLOGIA 7.11 (PIETRISCO TOLTO D'OPERA- COD. 170508);

- **B = AREA PRODOTTI RICICLATI IN ATTESA DELLA VERIFICA DI RISPONDENZA AI REQUISITI PRESTAZIONALI ED AMBIENTALI.** Anche quest'area si troverà sullo spiazzale 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

B2 – INERTE MISTO

B3 – BRECCIONE

B4 – GHIAIA

B5 – SABBIA

- **C = AREA PER LA MESSA IN RISERVA DEI PRODOTTI RICICLATI CONFORMI AI REQUISITI PRESTAZIONALI MPS**

Si tratta di un'area dove vengono depositati i prodotti ottenuti dall'attività di riciclo e che essendo conformi alle specifiche norme tecniche sono destinati alla vendita.

Essi si dividono in:

CONGLOMERATO BITUMINOSO, INERTE MISTO, BRECCIONE, GHIAIA E SABBIA.

In questa zona vengono effettuate attività di movimentazione mediante mezzi meccanici per il caricamento (pala o escavatore) e per il trasporto (autocarri).

I cumuli sono separati tra loro mediante manufatti di separazione in blocchi di New Jersey per impedire la miscelazione dei prodotti aventi caratteristiche diverse.

La pavimentazione di questa zona è in misto granulare stabilizzato.

L'eventuale dispersione di prodotti fini dovuta a materiali troppo polvurenti sarà impedita da apposita rete di spruzzatori come indicato in progetto

L'adeguata sistemazione della **viabilità interna** e degli spazi differenziando le aree di accettazione in ingresso, e le aree di stoccaggio dei rifiuti e di lavoro, con apposita segnaletica e cartellonistica porterà all'ottimizzazione dell'uso della struttura ed alla riduzione di eventuali incidenti.

Altre Aree di supporto sono:

AREA IN INGRESSO PER RICEZIONE DEI RIFIUTI destinata alle operazioni di identificazione del soggetto conferitore ed alle operazioni obbligatorie di pesatura/misura per verifica dei Quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti;

AREA PER GLI ADDETTI ALLA GESTIONE DELL'IMPIANTO, attrezzata con ufficio e servizi igienici per i dipendenti e con area a parcheggio di pertinenza esclusiva.

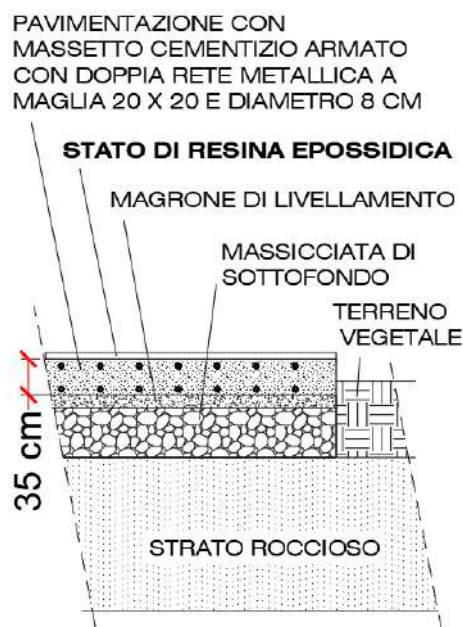
AREA DI EMERGENZA DESTINATA ALLO STOCCAGGIO DI RIFIUTI NON CONFORMI all'omologa di accettazione, presenti in maniera accidentale e non verificati all'atto del prelievo di accettazione, avente dimensioni contenute e dotata di presidi di sicurezza opportuni.

Quest'area sarà individuata in un angolo all'interno dell'area di stoccaggio dei rifiuti in ingresso, ed avrà idonee caratteristiche di resistenza ai carichi statici e dinamici derivanti dall'esercizio, alle aggressioni chimiche e meccaniche e di impermeabilità.

Nella pratica industriale le sopra citate prestazioni vengono raggiunte trattando la superficie di calcestruzzo, con **resine epossidiche** o altri specifici rivestimenti in grado di conferire le

caratteristiche desiderate quali l'effetto antipolvere, l'impermeabilità ai liquidi, la resistenza chimica, o la resistenza all'attrito ed agli urti.

Nel seguito un particolare costruttivo della pavimentazione impermeabile che si intende realizzare



Le altre aree saranno tutte con pavimentazione drenante in breccia fina stabilizzata, solo intorno alla pesa ed al blocco uffici saranno sistemate delle mattonelle autobloccanti a giunto aperto. L'impianto 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	55.555,00
GIORNALIERA	333,33	185,18
ORARIA (8 ORE LAVORATIVE)	41,62	23,14

4.2 - 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 svolgimento intestato alla ditta **GECOMAT.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 di Lecce il cui centro di raccolta si trova a circa 700 metri di distanza dal lotto di cui al presente intervento.



La comprensione del concetto di “impatto cumulativo” è fornita dalla seguente definizione: «Effetti riferiti alla progressiva degradazione ambientale derivante da una serie di attività in tutta un'area o regione, anche se ogni intervento, preso singolarmente, potrebbe non provocare impatti significativi» (A. Gilpin, 1995).

Quindi si cerca di verificare in che modo e con quale intensità gli impatti derivanti dal progetto possano incidere sull'area geografica e sulla popolazione potenzialmente interessata e come si possa condizionare in senso ambientale la scelta del progetto.

Si consideri che l'attività di recupero materiale da demolizione e scavo nel comune è assente e non ci sono altre realtà operative. L'eventuale impatto acustico cumulativo dovuto alla presenza nelle vicinanze di altri impianti di rifiuti è da ritenersi pertanto non significativo

5. VALUTAZIONI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

5.1 – VALUTAZIONE DI TUTTI GLI IMPATTI AMBIENTALI CUMULATI CON ALTRI IMPIANTI NELLE VICINANZE

a) Incremento del Rumore

Facendo riferimento a quanto riportato nello specifico documento di progetto “Valutazione di Impatto Acustico” a firma dell’ing. Leo Tommasi, l’esercizio dell’impianto di progetto proposto dalla società “BRI.ECO SRL.” non creerà disagi al circondario; le emissioni acustiche generate dalla prevista attività di progetto rientreranno nei limiti di accettabilità previsti dall’art. 6 del DPCM 1 Marzo 1991, dalla LR n. 3 del 12/2/2002 e dal DPCM 14/11/97.

L’eventuale impatto acustico cumulativo dovuto alla presenza nelle vicinanze di altri impianti di rifiuti è da ritenersi non significativo per i seguenti motivi:

- il Sito produttivo “GIALPLAST SRL” l’attività di recupero degli inerti è svolta totalmente al chiuso o sotto tettoie coperte mediante l’utilizzo di macchinari quali compattatori , ruspe e camion di trasporto, mulino tritratore ed escavatori con pala; l’attività svolta è da ritenersi “scarsamente rumorosa”; tuttavia, sulla base dell’anzidetto documento progettuale di “valutazione di impatto acustico” si può affermare con certezza che alla distanza di circa 700 metri (è quella che separa i due siti impiantistici GIAL.PLAST e BRI.ECO) le emissioni acustiche provenienti dall’attività di progetto saranno assolutamente irrilevanti; pertanto, non si evidenzia alcuna criticità acustica cumulativa.

Per ciò che attiene l’eventuale impatto cumulativo con realtà produttive limitrofe site nella zona industriale, si può affermare che:

- le attività acusticamente più significative sono rappresentate dalla produzione di infissi e dalla lavorazione di lamiera; entrambe sono svolte al chiuso e sono tali da generare livelli di rumore molto bassi, ben al di sotto della soglia limite di legge;
- altre attività produttive generano emissioni acustiche insignificanti (magazzino parti di ricambio, vendita prodotti per la casa, vendita arredo-bagno).

In definitiva, la matrice ambientale “rumore” **non costituisce criticità cumulative di alcun tipo.**

b) Incremento Emissioni in atmosfera

Come già esaminato nel precedente punto, nelle aree limitrofe non esistono attività produttive tali da generare significative emissioni in atmosfera; analogamente, quindi le attività di Recupero/smaltimento rifiuti generano emissioni in atmosfera “non significative” e dunque “non cumulabili” con l’attività di progetto. A tale riguardo, viene preso in considerazione l’eventuale impatto cumulativo dell’attività di progetto con quella svolta sul impianto rifiuti “GIALPLAST SRL”. I due siti distano in linea d’aria circa 700 metri. Sulla base di analoghi dati validati su altri impianti simili nonché delle caratteristiche del suddetto impianto, la potenziale diffusione delle polveri (PM10 e PM2,5) derivanti dall’esercizio dell’attività di recupero inerti comporta che la diffusione dei suddetti inquinanti si esaurisce totalmente in un raggio di circa 300 metri dal luogo di generazione (sito di progetto).

Pertanto, è possibile concludere che **non ci saranno impatti cumulativi tra le due attività.**

c) Incremento Traffico indotto

L'area in cui verrà realizzato l'impianto della "BRI.ECO SRL." è decentrata in direzione NORD rispetto all'estensione della zona industriale e si trova quasi a ridosso dello svincolo della S.S 274 uscita zona industriale Taviano dalla quale dista circa 200 metri in linea d'aria.

La suddetta S.S. è una delle principali arterie che collega al capoluogo tutti paesi del centro-ovest del Salento ed è caratterizzata da un traffico veicolare particolarmente intenso, dovuto non solo dalle autovetture, ma anche a mezzi pesanti, quali autocarri (che raggiungono le varie attività produttive e commerciali dislocate nei diversi territori comunali), pullman e autobus, che assicurano il collegamento dei piccoli centri con i più grandi centri della Provincia, sedi di uffici e scuole.

L'area di pertinenza dell'impianto in progetto è accessibile dalla pubblica via denominata VIA EDISON, l'ingresso all'area è arretrato rispetto alla strada consentendo un'agevole manovra per l'accesso al sito impiantistico di progetto. Nelle immediata adiacenza al sito vi è la linea ferroviaria e la strada comunale per Gallipoli, altro accesso allo svincolo della SS 274.

Pertanto la zona è già interessata da un ampio livello di traffico tra treno e superstrada.

Nelle immediate vicinanze sono pochi i lotti occupati da insediamenti produttivi, ne consegue che la strada di accesso risulta trafficata per lo più da autoveicoli di ogni tipo diretti verso il centro di Taviano o verso la zona industriale di Taviano

Nel seguito, sulla base della capacità di carico degli automezzi che saranno utilizzati dalla ditta BRI ECO SRL e della capacità giornaliera stimata dell'impianto (circa 20 tonnellate), si stima sotto forma tabellare, quello che potrebbe essere il traffico indotto dall'attivazione dell'impianto in progetto.

Considerando che i veicoli in ingresso ed uscita sono esclusivamente i veicoli della ditta che tratterà i rifiuti derivanti dall'attività edilizia di scavo o demolizione svolta dalla stessa società.

Si stimano solo max 2 accessi di rifiuti al giorno ed altrettanti in uscita **che producono un incremento trascurabile del traffico**

Tipologia automezzo	Capacità [ton]	N° viaggi giornalieri presunti in ingresso [n°]	Quantità giornaliera trasportata di rifiuti [t/g]
Camioncino cassonato	3	2	6
Furgone centinato	1	2	2
		4	8

Ne deriva che, a pieno regime, ovvero sfruttando l'intera potenzialità di progetto, l'esercizio dell'attività comporterà un traffico indotto potenziale massimo di 4 automezzi nella singola giornata lavorativa, distinti come da tabella precedente.

Tale volume di traffico risulterà decisamente marginale rispetto a quello che attualmente interessa il contesto stradale circostante rappresentato dalla S.S. 274 e considerando l'area industriale di Taviano, **il traffico indotto dall'attività di progetto sarà talmente trascurabile da non potersi parlare di "impatto cumulativo"**.

In pratica, si ritiene che l'impatto dell'inquinamento atmosferico legato all'aumento del traffico in fase di esercizio dell'impianto non è tale da ritenersi significativo rispetto alla situazione attuale del contesto locale.

d) Incremento Vibrazioni

L'attività di progetto potrà generare impercettibili "vibrazioni" dovute in primis al funzionamento dei macchinari utilizzati all'interno del sito produttivo ed in seconda battuta alle attività di carico e scarico dei rifiuti (utilizzo di automezzi ed attrezzature);

tuttavia, considerando le altre attività produttive limitrofe (descritte precedentemente) nonché la specifica attività svolta nell'impianto di rifiuti GIALPLAST Srl si esclude un eventuale impatto cumulativo riferito ad attività differenti.

e) Incremento Campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, radiazioni ionizzanti, radiazioni ottiche

Tali tematiche non sono di interesse del caso in progetto. L'attività prevista in progetto non genererà tali campi; inoltre, il sito di interesse non è attraversato da opere (es. elettrodotti, impianti fotovoltaici e/o eolici, ecc.) che possano attivare tali campi.

f) Incremento Scarichi nel corpo ricettore - sottosuolo

L'attività di progetto genererà scarichi nel sottosuolo costituiti dalle acque meteoriche trattate in loco in impianto di trattamento conforme al R.R. 26/2013, fatte confluire in impianto di subirrigazione drenata passante per le aree verdi interne al sito.

Ciò premesso, al fine di valutare eventuali impatti cumulativi dovuti esclusivamente alla presenza di altri impianti di rifiuti (e dunque non di generiche attività produttive limitrofe) si osserva quanto segue.

Per quanto attiene alla piezometria della falda si riporta lo stralcio di interesse tratto dalla TAV. C05 "Distribuzione media dei carichi piezometrici degli acquiferi" del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (aggiornamento 2015-2021) della quale la seguente figura costituisce parziale riproduzione. Si osserva che la sottostante falda si muove all'incirca da Nord in direzione Sud-Ovest; dunque, data la distanza di circa 700 metri, nonché la disposizione tra il sito di progetto e quello della "GIALPLAST srl" difficilmente potrà esserci cumulo di un eventuale impatto cumulativo; i due siti sono sufficientemente lontani da poter **escludere qualunque forma di impatto.**

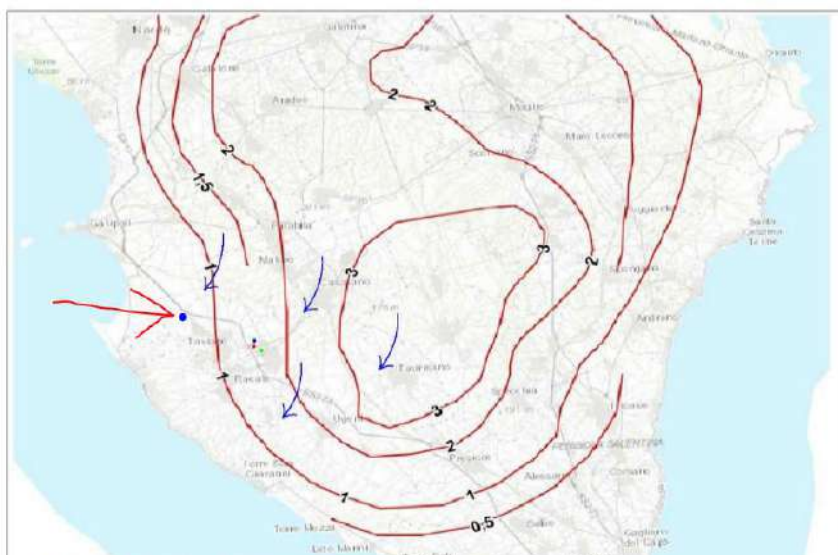


Immagine 4: andamento della superficie piezometrica della falda profonda (fonte: PTA Puglia)

5.2 – UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI

a) - Utilizzo di Acqua

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 in fase di esercizio.

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.

Si prevede la realizzazione di un **nuovo POZZO** la cui acqua verrà utilizzata esclusivamente per abbattimento delle polveri e la cui ubicazione viene riportata nella tavola 7, mentre per altri usi si prevede allaccio alla rete urbana dell' AQP.

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 mc + 1.080 mc = 1.680 mc – 1500 mc = **180 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 addetti x 50 litri/g x 300 g/anno = **45 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 igienici saranno sottoposti a trattamento primario di sedimentazione in fossa settica di tipo imhoff a perfetta tenuta stagna e successivamente sottoposti ad un trattamento secondario di sub irrigazione mediante trincea drenate il tutto secondo il R.R. n. 26/ 2011 e come previsto in relazione specifica di cui all' allegato H. Questo sistema sarà utilizzato in attesa del funzionamento della rete fognaria comunale che nella zona è in fase di realizzazione ed alla quale si procederà all'allaccio.

Nella Fase di dismissione dell'impianto non è previsto un uso considerevole della risorsa acqua se non per le normali attività di cantiere.

b) - Utilizzo di suolo e sottosuolo

Fase di esercizio

In primis si sottolinea come la struttura impiantistica in progetto si trovi in zona industriale e pertanto non vi è consumo di nuovo Suolo agricolo. Il sito sarà perfettamente recintato con muratura, provvisto di cancelli di accesso carrabile e pedonale, ed e' presente un fabbricato, devono essere realizzati gli impianti elettrico ed idrico fognante.

Valutando le attività da svolgere di cui alla proposta di progetto è da ritenersi poco probabile la sussistenza di possibili situazioni di rischio d'inquinamento del suolo e sottosuolo connesse con la prevista attività.

Fase di dismissione

Durante la fase di dismissione dell'impianto non é previsto il consumo di ulteriore suolo o sottosuolo.

c) - Utilizzo di energia elettrica

Fase di esercizio

L'energia elettrica necessaria sarà fornita dall'ente gestore a cui l'impianto sarà regolarmente allacciato. Si stima che la potenza contrattuale impegnata sarà pari a circa 10 KW, con fornitura trifase, tensione 230/400 V. L'attività di progetto non prevede l'impiego di macchinari alimentati da energia elettrica.

Fase di dismissione

Durante la fase di dismissione il consumo di energia elettrica é previsto essenzialmente per l'illuminazione durante le fasi di cantiere.

e) Acque meteoriche

Fase di esercizio

L'area sarà provvista di un sistema di intercettazione, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia pertinenti le superfici scolanti di interesse progettuale. Il tutto sarà perfettamente conforme al R.R. 26/2013.

In particolare, l'impianto sarà strutturato in modo da:

- garantire la separazione delle acque di prima pioggia da quelle successive: un pozzetto scolmatore provvederà a tale funzione, unitamente alla presenza di un otturatore a galleggiante posizionato nella vasca di prima pioggia;
- prevedere una condotta di bypass: le acque di dilavamento successive a quelle di prima pioggia saranno bypassate ed inviate alla vasca di sedimentazione delle acque di seconda pioggia;
- prevedere il trattamento delle acque di prima e seconda pioggia, in fasi temporali distinte, attraverso fasi di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione.

Fase di dismissione

In fase di dismissione si procederà con il ripristino della pavimentazione permeabile esistente.

f) Acque reflue di origine domestica

Fase di esercizio

Le acque reflue di origine domestica saranno costituite essenzialmente dai liquami reflui provenienti dai servizi igienici che saranno convogliati in fossa imhoff e successivamente scaricati nel sottosuolo a mezzo di impianto di subirrigazione/trincea drenante (conformemente al R.R. 26/2011 e s.m.i.).

Fase di dismissione

In fase di dismissione si procederà con il ripristino della pavimentazione permeabile esistente.

5.3 - VALUTAZIONE IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI IN FASE DI CANTIERE

Per quanto riguarda il monitoraggio ante operam, nel caso specifico, per la fase di cantiere, cioè durante l'esecuzione delle opere per realizzare il progetto si dovranno eseguire tutta una serie di opere edili che sono:

- la recinzione di tutta l'area,
- l'installazione del bilico per la pesa degli autocarri in corrispondenza dell'ingresso,
- la realizzazione della piazzola in c.a per il conferimento dei rifiuti e la messa in riserva degli stessi, la realizzazione della rete di raccolta acqua di prima pioggia con annessi pozzetti e la vasca imhoff per il trattamento primario delle acque reflue civili provenienti dai servizi igienici
- l'installazione di un blocco prefabbricato per uso uffici e servizi igienici.

Tali opere saranno causa di immissione di polveri nell'ambiente, ma avranno breve durata e pertanto **cessata la causa l'ambiente ritornerà nelle condizioni iniziali** e cioè assenza di polveri e di rumore di rifiuti e traffico indotto.

Pertanto gli effetti ANTE OPERAM della fase di cantiere si possono trascurare e non verranno analizzati.

5.4 - 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 RARAMENTE PUO' ACCADERE CHE TALI MACERIE CONTENGANO IMPURITA' (come la presenza di una busta di plastica o di un pezzo di legno ecc.) CHE GLI ADDETTI DOVRANNO ALLONTANARE MANUALMENTE.

Tali impurità saranno di natura secca e riconducibili alle seguenti tipologie dell'allegato 1 sub-allegato 1 del D.M. 5/2/1998:

TIPOLOGIA DEI RIFIUTI IN STOCCAGGIO					
Codice EER	Descrizione del rifiuto	Linea di provenienza	Modalità sistemi di stoccaggio	Presidi di stoccaggio	
17 02 01	legno	Recupero rifiuti inerti	cumuli	Pavimentazione in cls con impianto trattamento acque meteoriche	
19 12 02	Metalli ferrosi	Recupero rifiuti inerti	cumuli	Pavimentazione in cls con impianto trattamento acque meteoriche	
15 01 06	Imballaggi misti	Recupero rifiuti inerti	Big-bag	Pavimentazione in cls con impianto trattamento acque meteoriche	

MODALITA' DI SEPARAZIONE

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, vengono aggiunte delle **Big-Bags (grandi sacche)** dove separare e stoccare gli altri materiali allontanati dal luogo di lavorazione perché non idonei.

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.

GESTIONE CARICHI NON CONFORMI

Nei casi in cui il materiale venga respinto, il trasporto dovrà essere accompagnato da copia del formulario di prima accettazione, verrà inoltre trasmessa comunicazione alla Provincia di Lecce del respingimento del carico.

5.5 – RISCHIO DI INCIDENTI NELLO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA'

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.

Il personale dovrà operare esclusivamente nell'ambito della propria mansione; se eseguite nel rispetto dei protocolli stabiliti, le operazioni svolte giornalmente nell'impianto non comportano rischi di incidenti che possano produrre effetti rilevanti sull'ambiente, la salute e l'incolumità del personale di servizio.

La "BRI.ECO SRL" redigerà un adeguato documento di valutazione dei rischi ed un piano sulla gestione delle emergenze interne che, considerando le possibili fonti di pericolo, prevedano il modo più corretto, sicuro ed efficiente di intervenire in maniera tale da garantire l'incolumità delle persone che operano (o che sono presenti) nell'impianto e la salvaguardia dell'ambiente circostante.

Nel seguito, in rapida rassegna, si riporta l'elenco dei possibili rischi connessi con l'attività in oggetto:

Rischio chimico:

nello svolgimento dell'attività verranno utilizzati prodotti chimici soltanto in fase di manutenzione. Le sostanze usate saranno del normale tipo in commercio utilizzate per i motori a combustione interna e spesso, non sono neppure classificate come tossiche/nocive;

Esposizione a polveri:

il piazzale retrostante del lotto (quello in cui avverrà la movimentazione dei rifiuti) potrà essere esposti ad una polverosità diffusa, soprattutto in condizioni climatiche ventose, dovuta soprattutto allo spolverio dei cumuli di rifiuti. Come già detto precedentemente, per ridurre l'impatto si provvederà (al bisogno) alla bagnatura dell'area in prossimità dei cumuli;

Rischio cancerogeno:

nello svolgimento dell'attività non vengono usate sostanze che comportano il suddetto rischio, né sono svolti processi produttivi che espongono a fumi derivanti da idrocarburi policiclici aromatici;

Esposizione ed incendio:

l'attività svolta è soggetta a prevenzione incendi secondo quanto previsto dal D.P.R. 151/2011. L'impianto sarà provvisto di regolare certificato di prevenzione incendi rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

Movimentazione manuale dei carichi:

esiste la possibilità che gli operatori debbano movimentare manualmente carichi eccedenti i 30 kg. Qualora possibile, la movimentazione dovrà essere effettuata privilegiando l'uso di mezzi ausiliari. Gli operatori riceveranno comunque tutte le informazioni e formazioni su come movimentare i carichi.

5.6 - CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Lo studio di impatto ambientale condotto ha evidenziato che il sito di interesse progettuale della società "BRI.ECO Srl" **possiede eccellenti requisiti di idoneità.**

Tali requisiti possono essere così sintetizzati:

- *il sito è collocato in zona industriale;*
- *l'area circostante è priva di qualsiasi costruzione di interesse storico – architettonico;*
- *il contesto ambientale circostante è fortemente condizionato dagli effetti delle attività antropiche ed è privo di interesse dal punto di vista naturalistico e paesaggistico;*
- *il sito è collocato in posizione ottimale rispetto ad arterie stradali di collegamento, dunque, è ben servito dalla viabilità grazie alla quale è agevolmente raggiungibile, senza attraversare alcun centro urbano;*

- *i risultati degli impatti ambientali esaminati nei precedenti paragrafi risultano minimi;*
- *il progetto proposto ha posto particolare attenzione all'individuazione delle opere e delle modalità operative e gestionali in grado di mitigare e/o abbattere le potenzialità di impatto ambientale dell'opera;*
- *il monitoraggio delle diverse componenti ambientali, in particolare aria, rumori e acqua, sarà costante e seguirà tutte le indicazioni impartite, in merito, dalle autorità competenti;*
- *le potenzialità di impatto ambientale dell'opera, sia in termini qualitativi che quantitativi, appaiono complessivamente modeste, in particolare per l'adozione di parametri e scelte progettuali improntate al massimo contenimento dei potenziali effetti di impatto ambientale, alla gestione razionale delle risorse, nonché alla valorizzazione dell'area in proiezione futura.*

Sulla base delle considerazioni riportate, è ragionevole ritenere che **l'esercizio dell'attività di trattamento rifiuti non pregiudicherà e non altererà il sistema ambientale in cui lo stesso impianto sarà inserito.**

7. GESTIONE DI TERRE E ROCCE DA SCAVO OTTENUTI NELLA FASE DI CANTIERE

7.1 PREMESSA

Il presente capitolo ha l'obiettivo di definire la procedura per la caratterizzazione delle terre da scavo e le valutazioni per la gestione delle materie, in relazione al Progetto dei lavori per la realizzazione di impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi sito nella zona industriale del comune di Taviano.

Il programma di gestione dei materiali viene redatto ai sensi dell'articolo 186 del D. Lgs 152/06, così come modificato dal D. Lgs 04/08 e dal, recente, Regolamento DPR 120/2017.

Nell'ambito dell'applicazione del Decreto del Presidente della Repubblica n. 120 del 13/06/2017, si è valutato in questa fase di progettazione esecutiva, se i materiali da asportare fossero classificabili come “**sottoprodotto**” ai sensi dell'art. 4 del suddetto Decreto n. 120.

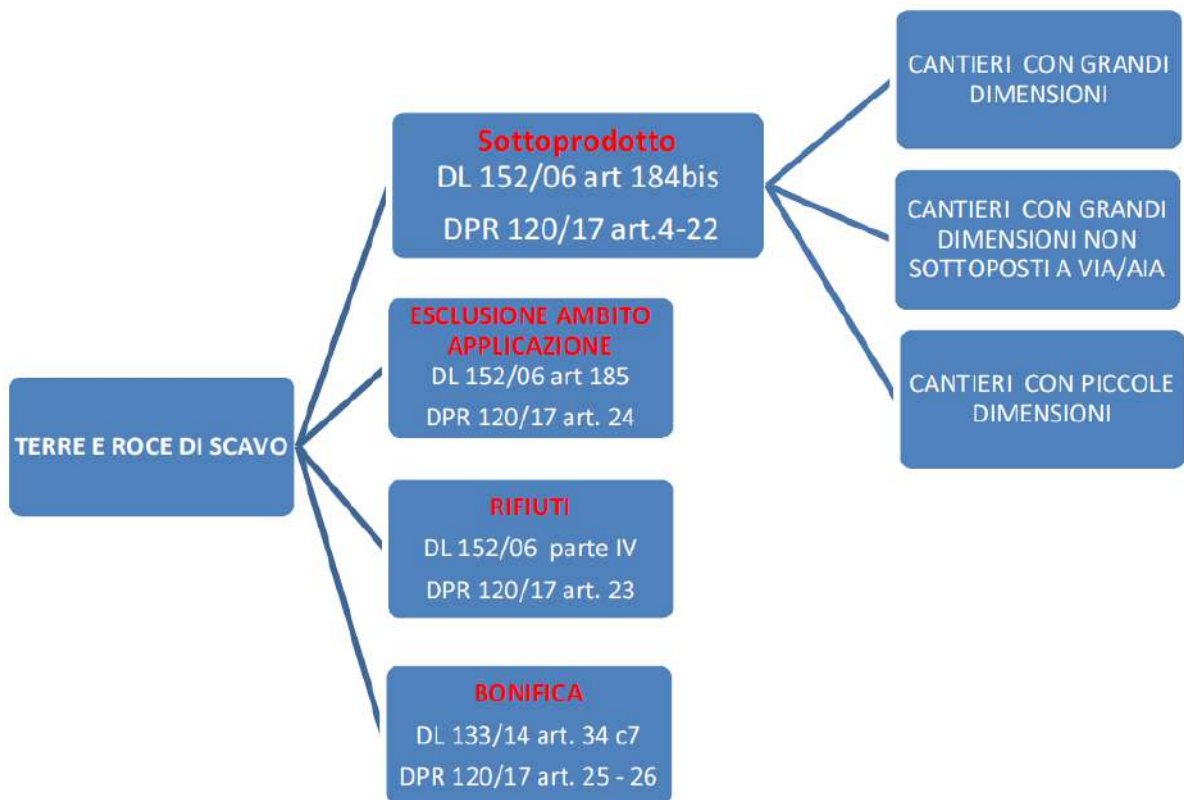
Lo stesso decreto prevede che “Le terre e rocce da scavo come definite ai sensi del presente decreto sono utilizzabili per rinterri, riempimenti, modellizzazioni, miglioramenti fondiari o viari oppure per altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, per rilavati, per sottofondi e, nel corso di processi di produzione industriale, in sostituzione dei materiali da cava”.

La classificazione delle terre e rocce da scavo consente di ottenere, come sottoprodotto e non come rifiuto, i materiali di risulta dagli scavi il che consente all'Amministrazione un notevole risparmio di risorse economiche

Per la caratterizzazione chimica del materiale saranno effettuati i campionamenti e le analisi previste dalla D.M. 161/2012 Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo all'Allegato 4 – Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali.

Il progetto prevede di riutilizzare parte del materiale proveniente dalle operazioni di scavo all'interno del sito stesso del cantiere.

La restante parte sarà gestita dall'impresa così come previsto dal DPR 120/2017.



Schema normativo con il riferimento per la gestione delle terre e rocce da scavo

7.2 – LA NORMATIVA

Le norme vigenti in materia di “Gestione delle terre e rocce da scavo” sono:

Testo Unico Ambiente - D.Lgs 152/06 Norme in materia ambientale - Parte IV -

Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati - Titolo I Gestione dei rifiuti – Capo I - Disposizioni generali .

La disciplina delle terre e rocce da scavo, qualificate come sottoprodotti, va rintracciata nell’ambito dei seguenti articoli di legge:

art. 183, comma 1 del D. Lgs. n. 152/2006 laddove alla lettera qq) contiene la definizione di “sottoprodotto”;

art. 184 bis del D. Lgs. n. 152/2006, che definisce le caratteristiche dei “sottoprodotti”; o

Decreto del Presidente della Repubblica, DPR, n. 120/2017, “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”.

Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale ,.

Il D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 - Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del DL 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164 (G.U. n. 183 del 7 agosto 2017), in vigore dal 22 agosto 2017, rappresenta l'unico strumento normativo applicabile per consentire l'utilizzo delle terre e rocce da scavo quali sottoprodotti, per tutti i materiali provenienti dai cantieri.

Attraverso i 31 articoli e i 10 allegati del Regolamento è stato effettuato un riordino della disciplina, anche mediante abrogazione di parte del D.M. 161/2012, dell'art. 184-bis del d.lgs. 152/2006, nonché degli artt. 41 c. 2 e 41-bis del Decreto del fare d.l. 69/2013, con particolare riferimento:

- a) Alla gestione delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti.*
- b) Al deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti.*
- c) All'utilizzo nel sito di produzione di terre e rocce da scavo escluse dall'ambito di applicazione della disciplina sui rifiuti.*
- d) Alla gestione delle terre e rocce da scavo nei siti oggetto di bonifica.*

Ai fini del comma 1 e ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera qq), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, le **terre e rocce da scavo per essere qualificate sottoprodotti** devono soddisfare ALCUNI **CRITERI**.

Per cantieri di piccole dimensioni (art. 2, comma 1, lettera v) D.P.R. 120/2017), dove la produzione di terre e rocce da scavo è inferiore a 6.000 mc, i materiali prodotti possono essere assoggettati al regime dei sottoprodotti, e non dei rifiuti, se:

- a) sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- b) il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo di cui all'articolo 9 o della dichiarazione di cui all'articolo 21, e si realizza:
 - nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
 - in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;
- c) sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;

d) soddisfano i **requisiti di qualità ambientale** espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III o dal Capo IV del presente regolamento, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b).

Oltre al rispetto dei requisiti di qualità ambientale di cui al comma 2, lettera d), le matrici materiali di riporto sono sottoposte al test di cessione, secondo le metodiche di cui al D.M. dell'Ambiente del 5 febbraio 1998, recante l'individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, al fine di accertare il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione delle acque sotterranee, di cui alla Tabella 2, Allegato 5, Titolo 5, della Parte IV, del D.L. n. 152/2006, o, comunque, dei valori di fondo naturale stabiliti per il sito e approvati dagli enti di controllo.

7.3 – LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Le opere in progetto che prevedono lavorazioni che producono terra e roccia di scavo sono:

- scavo per installazione impianto di depurazione acque di prima pioggia;
- scavo per installazione della pesa carri;
- realizzazione piattaforma in calcestruzzo;
- realizzazione muro di conta;

Il presente capitolo riguarda la descrizione dei materiali provenienti da attività di scavo ed individuare le eventuali cave di approvvigionamento dei materiali, le aree di deposito per il conferimento delle terre e rocce da scavo e le soluzioni di sistemazione finali.

Tutto ciò viene fatto al fine di stabilire le procedure e le modalità affinché la gestione e l'utilizzo dei materiali da scavo avvenga senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente, come previsto dall'art. 186 del D.Lgs. 152 del 2006, successivamente modificato dal Decreto n°161 del 10.08.2012 e dalla Legge n. 98 del 09.08.2013 di conversione del D.L. n. 69 del 21.06.2013 ("Decreto del Fare").

Come precedentemente detto ci sono dei criteri affinché le terre e rocce da scavo siano assimilate a sottoprodotti, e non siano gestite come rifiuti.

La sussistenza di questi requisiti è attestata mediante **dichiarazione di utilizzo** (art. 21 D.P.R. 120/2017, **Allegato 6**), il cui modello è riportato in allegato alla presente, da trasmettersi all'Autorità competente almeno 15 gg prima dell'inizio dei lavori di scavo.

All'interno di tale dichiarazione possono essere previsti depositi intermedi a patto che siano rispettati i seguenti requisiti:

- il sito rientra nella medesima classe di destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione, nel caso di sito di produzione i cui valori di soglia di contaminazione rientrano nei valori di cui alla colonna B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, oppure in tutte le classi di destinazioni urbanistiche, nel caso in cui il sito di produzione rientri nei valori di cui alla colonna A, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del medesimo decreto legislativo;
- l'ubicazione e la durata del deposito sono indicate nel piano di utilizzo o nella dichiarazione di cui all'art. 21 – Allegato 6;
- la durata del deposito non può superare il termine di validità del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'art. 21 – Allegato 6;
- il deposito delle terre e rocce da scavo è fisicamente separato e gestito in modo autonomo anche rispetto ad altri depositi di terre e rocce da scavo oggetto di differenti piani di utilizzo o dichiarazioni di cui all'art. 21 – Allegato 7, e a eventuali rifiuti presenti nel sito in deposito temporaneo;
- il deposito delle terre e rocce da scavo è conforme alle previsioni del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'art. 21 e si identifica tramite segnaletica posizionata in modo visibile, nella quale sono riportate le informazioni relative al sito di produzione, alle quantità del materiale depositato, nonché i dati amministrativi del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'art. 21.

L'utilizzo di terre e rocce da scavo in conformità alla dichiarazione di cui all'art. 21 D.P.R.

120/2017 deve essere certificato da apposita **dichiarazione di avvenuto utilizzo** (art. 7 D.P.R.

120/2017 – **Allegato 8**), il cui modello è riportato in allegato alla presente.

7.4 – DEFINIZIONE DELLE MATRICI PRODUCIBILI DALLE ATTIVITA' DI CANTIERE

Ai sensi del DL 152/2006 art. 184 comma 3 lettera b), i materiali prodotti in cantiere rientrano nella definizione di rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 184-bis;

Le matrici prodotte dall'attività di cantiere, collegate alle operazioni sopra citate, possono essere rientrare nelle seguenti categorie e identificate con i relativi codici EER:

- codici **EER 17.05.04**: terre e rocce di scavo prodotte nel corso delle attività di costruzione. Per questa tipologia di materiali i volumi saranno determinati sulla base di stime geometriche derivanti dalle effettive attività di scavo, previste dal progetto, gli stessi volumi. saranno gestiti in conformità alla normativa vigente a partire dalla selezione alla classificazione al trasporto ai centri di smaltimento finale.

7.5 – CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

In conformità di quanto indicato nell'Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, la classificazione dei rifiuti è da attribuire al produttore di tali materiali.

Prima di tutto si procede con l'identificazione del processo che genera il rifiuto consultando la tabella per risalire al codice a cui si riferisce il rifiuto in oggetto.

A seconda delle varie casistiche si procede alla consultazione degli elenchi, citati, con i relativi codici, per identificare il materiale di rifiuto a quadro di riferimento normativo.

Di seguito si riporta l'elenco dei codici EER di nostro interesse per i rifiuti prodotti dalle attività di cantiere.

Il passaggio successivo all'identificazione è la caratterizzazione chimico fisica, che andrà ad attestare la classificazione del EER attribuito e le sue caratteristiche chimiche che ne determinano la pericolosità, elemento fondamentale per la verifica della sussistenza delle caratteristiche di conformità relative al suo possibile riutilizzo o meno, nello stesso sito.

Il presente progetto prevede che il materiale di scavo sia riutilizzato in cantiere e quello in eccedenza conferito in discarica.

Nel prospetto che segue, i volumi sono stati considerati tali e quali come risultano dalle geometrie di progetto e pertanto nella loro condizione di compattazione naturale del terreno in sito.

Di seguito si riporta il bilancio di produzione, così come lo si può evincere dal Computo metrico estimativo del progetto definitivo del quale se ne riporta uno stralcio nel seguito.

2 E.01.03.a (C)	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'est. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)						
	recinzione perimetrale	310,000	0,600	0,600	111,60		
	vasche impianto trattamento acque prima pioggia	10,000	6,000	3,000	180,00		
	canaletta di raccolta acque meteoriche	35,000	0,600	0,600	12,60		
	pozzetti impianto idrico fognario	2,000	0,600	0,600	0,43		
	trincea per impianto fognario	4,000	0,600	1,200	2,88		
	pozzetti messa a terra impianto elettrico e telefonico	3,000	0,600	0,600	0,65		
	pozzetti impianto elettrico ed illuminazione	10,000	0,600	0,600	2,16		
	plinti pali di illuminazione esterno	6,000	1,000	1,000	5,40		
	per fossa settica		1,500	1,500	4,50		
	trincea drenante	1,000	70,000	1,000	105,00		
	cavidotto elettrico e messa a terra	1,000	80,000	0,300	12,00		
	cavidotto fognario ed idrico compreso	1,000	40,000	0,300	6,00		
	predisposizione allaccio alla rete comunale						
	pozzetti impianto trattamento acqua meteorica	2,000	0,600	0,600	0,90		

7.6 – BILANCIO DI PRODUZIONE MATERIALE DA SCAVO E/O DEMOLIZIONE E/O RIFIUTI

Nella redazione del progetto è stato fatto il bilancio di produzione, espresso in mc di materiale da scavo e/o da demolizione e/o di rifiuti, indicando specificatamente:

- le quantità di materiale da scavo e materiali che risultano da demolizione e costruzione che verranno **destinati al riutilizzo** all'interno del cantiere;
- le quantità di materiale da scavo **in eccedenza** da avviare ad altri utilizzi;
- le quantità di rifiuti non riutilizzati in cantiere **da avviare al recupero** presso centri di riciclaggio o, in ultima analisi, in discarica, indicandone la destinazione (ubicazione e tipologie di impianto).

Al fine di consentire l'adeguato riutilizzo dei materiali scavati le suddette quantità sono condizionate dalla caratterizzazione dei materiali che sarà effettuata in corso d'opera al fine di accertare la loro effettiva riutilizzabilità. Al termine dei lavori saranno comunicate agli enti competenti le effettive produzioni di rifiuti e la loro destinazione.

La principale lavorazione di progetto da cui deriva la produzione di materiali di risulta è rappresentata dallo scavo di sbancamento per la realizzazione delle nuove vasche per il trattamento depurativo e per il nuovo tracciato della condotta fognaria.

All'aumento del riutilizzo del materiale di scavo corrisponde ovviamente una riduzione della quota di materiale da avviare a discarica e una riduzione del materiale proveniente da cave di prestito.

Nel presente progetto si prevede, comunque, un riutilizzo del materiale di risulta proveniente dagli scavi opportunamente vagliato per il rinterro in modo da diminuire il conferimento di nuovo materiale di cava.

In aggiunta a quanto sopra, l'impresa appaltatrice dovrà impegnarsi ad avviare il materiale di risulta proveniente dagli scavi che non potrà essere riutilizzato in cantiere o comunque non troverà altra collocazione in sito, "ad attività di valorizzazione quali, a titolo esemplificativo, recuperi ambientali di siti, a recuperi di versanti di frana o a miglioramenti fondiari" regolarmente autorizzati (attività R10, di cui all'allegato C alla Parte IV del D. Lgs. 152/06), a seconda delle effettive possibilità che saranno riscontrate al momento della esecuzione dei lavori.

Le quantità sono dettagliate nel bilancio di produzione di materiale da scavo e demolizione riportato a seguire, così come si può evincere dal Computo metrico di progetto, dove sono

specificate le quantità di materiale scavato e di demolizione che verrà destinato al riutilizzo all'interno del cantiere e delle eccedenze da avviare ad altri usi.

CALCOLO DELLE QUANTITÀ DI SCAVO

PRODUZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Lungh. (ml)	Largh. (ml)	Altezza (m)	Materiale prodotto TERRA (mc)	Materiale Prodotto ROCCIA (mc)
SCAVO VASCHE DI PRIMA PIOGGIA	10.00	6.00	2.40		144.00
TRINCEA PER IMPIANTO FOGNARIO	4.00	0.60	1.20		2.88
PLINTI PALI DI ILLUMINAZIONE ESTERNO	6X1.00	1.00	0.90		5.40
FOSSA SETTICA	1.50	1.50	2.00		4.50
TRINCEA DRENANTE	70.00	1.00	1.50		105.00
POZZETTI IMPIANTO TRATT. ACQ. MET.	2 X 0.60	0.60	0.90		0.65
TOTALE ROCCIA PRODOTTA					262.43
SBANCAMENTO GENERALE	4500.00 MQ		0.40	1.800,00	
TOTALE TERRA PRODOTTA					

Si precisa che, le effettive quantità di produzioni di rifiuti e la loro effettiva destinazione (riutilizzo, recupero, smaltimento, ecc.) saranno comunicate al termine dei lavori, comprovandole tramite la modulistica prevista dalle vigenti normative in materia.

In tutti i casi sopra descritti, il materiale di risulta degli scavi sarà smaltito nel rispetto della normativa vigente.

Parte delle terre scavate, saranno ri-utilizzate ai fini costruttivi nello stesso sito di produzione come ad esempio per terreno vegetale per la formazione delle aree con prevista piantumazione di alberi al alto fusto previste lungo tutti i 3 lati, esse verranno accumulati presso le aree di cantiere, caratterizzati e poi riutilizzati in esclusione dal regime dei rifiuti ai sensi del comma 1 c-bis) art.185 del D.Lgs 152/06.

Si prevede che tutto il materiale prodotto sarà riutilizzato in cantiere, la parte di terre e rocce da scavo non riutilizzata sarà destinata ad un centro di recupero autorizzato.

CALCOLO DELLE QUANTITA' DI MATERIALE OCCORRENTE IN PROGETTO

OPERE DA REALIZZARE	Sup. (mq)	Altezza (m)	Materiale prodotto TERRA (mc)	Materiale Prodotto ROCCIA (mc)
AREA PIANTUMAZIONE ALTO FUSTO	400.00	1.00	400.00	
AREA A VERDE ESTERNA AL LOTTO	800.00	1.00	800.00	
AREA A VERDE INTERNA PER AIUOLE	120.00	1.00	120.00	
MASSICCIATA SOTTO SOLETTA	2.300,00	0.50	--	1.380,00
TOTALE TERRA IN PROGETTO =			1.320,00	
TOTALE ROCCIA IN PROGETTO =				1.150,00

BILANCIO dei MATERIALI

MATERIALE	TERRA	ROCCIA
PRODOTTO da smaltire	- 1.800,00 mc	- 262.43 mc
IN PROGETTO da riutilizzare	+ 1.320,00 mc	+ 1.150,00 mc
BILANCIO TOTALE =	- 480,00 mc da smaltire	+ 887.57 mc da integrare

7.7 – MODALITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

A seconda della metodologia di scavo adottata e dalla natura dei materiali scavati, la gestione dei materiali di risulta si può suddividere in due macro modalità, ossia, in esclusione dal regime dei rifiuti (D.Lgs 152/06) oppure come rifiuti.

Per ogni macro modalità di gestione dei materiali di risulta vi sono sotto tipologie di gestione:

ESCLUSIONE DAL REGIME DEI RIFIUTI

Suolo non contaminato allo stato naturale utilizzato a fini di costruzione.

GESTIONE RIFIUTI

Terreni di scavo con metodo tradizionale. Per ognuna delle categorie sopra riportate la gestione dei materiali di risulta dovrà necessariamente essere diversa

7.8 - ESCLUSIONE DAL REGIME DEI RIFIUTI

Il suolo scavato allo stato naturale, non contaminato, come ad esempio il terreno vegetale, potrà essere utilizzato ai fini di costruzione nello stesso sito in cui è stato scavato.

Tali materiali di risulta, infatti, ai sensi del comma 1 c-bis) art.185 non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta (rifiuti) del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Lo stoccaggio non è regolato da termini temporali e la loro movimentazione nelle aree esterne al sito di produzione viene effettuata con la scheda di trasporto.

Il terreno verrà accumulato presso le aree di cantiere.

L'art. 185 prevede che le terre e rocce da scavo non contaminate provenienti dall'attività di scavo possano essere riutilizzate a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito in cui sono state scavate.

Qualora si ricada in una casistica in cui le terre escavate non siano comprese nella descrizione di cui al precedente paragrafo, ovvero presentino sospetto di contaminazione, è necessario che le medesime matrici siano sottoposte a test di cessione, effettuato sui materiali granulari e, ove conformi ai limiti del test di cessione, devono rispettare quanto previsto dalla legislazione vigente in materia di bonifica dei siti contaminati.

7.9 – ATTIVITA' DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SOGGETTI RESPONSABILI

La responsabilità delle attività di gestione dei rifiuti, nel rispetto di quanto individuato dall'impianto normativo ambientale, è posta in capo al soggetto produttore del rifiuto stesso, pertanto in capo all'esecutore materiale dell'operazione da cui si genera il rifiuto (appaltatore e/o subappaltatore).

A tal proposito l'appaltatore, in materia di gestione dei rifiuti prodotti dalla propria attività di cantiere, opera in completa autonomia decisionale e gestionale, comunque nel rispetto di quanto previsto nella presente relazione.

Ove si presentano attribuzioni di attività in sub-appalto, il produttore viene identificato nel soggetto sub-appaltatore e l'appaltatore ha obblighi di vigilanza (le operazioni di vigilanza vengono dettate nei paragrafi successivi).

Le attività di gestione dei rifiuti pertanto sono degli oneri in capo al soggetto produttore, individuato secondo i criteri sopra indicati, e consistono in:

- 1) Classificazione ed attribuzione dei EER corretti e relativa definizione della modalità gestionali;*
- 2) Deposito dei rifiuti in attesa di avvio alle successive attività di recupero/smaltimento;*
- 3) Avvio del rifiuto all'impianto di smaltimento previsto comportante:*

- Verifica l'iscrizione all'albo del trasportatore;
- Verifica dell'autorizzazione del gestore dell'impianto a cui il rifiuto è conferito;
- Tenuta del Registro di C/S (ove necessario), emissione del FIR e verificata del ritorno della quarta copia.

7.10 – INDICAZIONI PER LA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI

Le presenti indicazioni sono rivolte principalmente alla figura del **Coordinatore della Gestione Ambientale di cantiere** (CGAc). Tali indicazioni perseguono il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- a) Riduzione dei quantitativi di rifiuti prodotti;*
- b) Prevenire eventuali contaminazioni dei rifiuti tali da pregiudicarne l'effettivo destino al conferimento selezionato;*
- c) Riduzione degli impatti ambientali determinati dalla fase di gestione del deposito temporaneo e delle successive operazioni di trasporto a destino finale.*

Nello specifico le indicazioni di seguito riportate dovranno essere messe in atto da parte di tutti i soggetti interessati nelle attività di cantiere sotto il coordinamento del CGAc.

Il Coordinatore della gestione ambientale di cantiere è individuato nella figura dell'impresa appaltatrice, la quale, tra le altre cose, deve:

- a) coordinare la gestione ambientale rispetto alle diverse imprese sub-appaltatrici eventualmente presenti;*
- b) indicare il nome del luogo di smaltimento ed i relativi costi di gestione;*
- c) individuare le aree da destinare a deposito temporaneo e provvedere al coordinamento delle operazioni di gestione dello stesso.*

Misure di riduzione quantitative

Il CGAc deve provvedere alla riduzione della produzione di rifiuti in loco durante la costruzione, prendendo specifici accordi di collaborazione con i fornitori dei materiali per la minimizzazione del packaging e/o del ritiro dell'imballaggio e la consegna della merce solo nel momento di utilizzo della stessa (just-in-time).

Specificare chi ha il compito di coordinamento, se diverso dalla figura del coordinatore gestione ambientale (il quale comunque svolge la funzione di vigilanza).

Misure di raccolta e di comunicazione ed educazione

Il CGAc deve illustrare le misure da adottare in cantiere individuando i soggetti incaricati.

Di seguito si riporta un elenco non esaustivo delle attività da attuare:

- Designare una zona all'interno del cantiere ove collocare cassoni/container per la raccolta differenziata. Su ogni cassone/container o zona specifica dovrà essere esposto il codice EER che identifica il materiale presente nello stoccaggio. Al fine di rendere maggiormente chiaro alle maestranze il tipo di materiale presente, sarà buona norma apporre a lato del codice EER il nome del materiale nelle lingue più appropriate e la relativa rappresentazione grafica;
- Valutare sulla base degli spazi disponibili, la possibilità di attuare in turnover dei cassoni/containers o delle aree predisposte.
- Tale procedura deve essere pianificata sulla base dei reali spazi e delle operazioni di cantiere definite dal crono programma, da parte del Coordinatore gestione ambientale il quale svolgerà anche la funzione di ispettore sistematico del rispetto della pianificazione prevista.
- Fare in modo che i rifiuti non pericolosi siano contaminati da eventuali altri rifiuti pericolosi.
- Allestimento di adeguata area per la separazione dei rifiuti: predisporre ed identificare un'area in loco per facilitare la separazione dei materiali.
- Predisporre contenitori scarrabili di adeguate dimensioni situati nelle varie aree di lavoro, ben segnalati, provvedendo ogni qualvolta necessario al deposito temporaneo degli stessi nelle aree di cui al punto precedente.
- Fornire agli operatori i dispositivi per l'etichettatura dei cassoni/container o dei luoghi di stoccaggio.
- Designare una specifica "zona pranzo" in loco e proibire di mangiare altrove all'interno del cantiere.
- Realizzare incontri a frequenza obbligatoria per la formazione del personale addetto prima dell'inizio della costruzione, sulle indicazioni e le modalità di applicazioni del presente piano di gestione.

Le modalità di formazione dovranno essere specifiche alla tipologia di attività di cantiere del singolo soggetto esecutore. - Organizzare riunioni di condivisione dei risultati ottenuti e delle eventuali modifiche.

7.11 – CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE E GESTIONE DELLE AREE DA ADIBIRE A DEPOSITO

La localizzazione dell'area da adibire a deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dalle attività di cantiere, dovrà essere selezionata dalla figura del Coordinatore della gestione ambientale di cantiere sulla base dei seguenti criteri:

- a) la superficie deve essere individuata su un piazzale in cls per evitare la contaminazione dei suoli, oppure predisporre un telo di separazione fisica del piano di appoggio dei volumi di deposito rispetto al suolo interessato, oppure utilizzo di contenitori (cassoni, container, bidoni,..);
- b) l'area di deposito, indipendentemente dalla sua localizzazione sarà provvista di opportuni sistemi di isolamento dalle aree esterne, quali cordoli di contenimento e pendenze del fondo appropriato, volte al contenimento di eventuali acque di percolazione. Le acque di percolazioni eventualmente prodotte dovranno essere inviate alla rete di drenaggio delle acque meteoriche dilavanti prevista in progetto;
- c) devono esserci aree diverse per ogni codice EER prodotto, nel nostro caso si produce solo materiale di terra e rocce da scavo;

7.12 – CAVE E DISCARICHE AUTORIZZATE E IN SERVIZIO

Riguardo l'indicazione della destinazione dei materiali, si precisa che i lavori di cui al presente progetto saranno realizzati da ditte private e le stesse si occuperanno del conferimento presso uno dei centri di recupero autorizzati nelle vicinanze che sono:

EUROSTRADE – via monte cervino 8 – Melissano (LE)

DE.FRA AMBIENTE – località Serrito – Martignano (LE)

Si specifica, infine, che le valutazioni riportate nella presente relazione potrebbero avere carattere unicamente previsionale e che, sempre in accordo con quanto previsto dal citato Regolamento, le effettive produzioni di rifiuti e la loro effettiva destinazione saranno comunicate in fase di esecuzione dei lavori, comprovandole tramite la modulistica prevista dalle vigenti normative in materia.

7.13 – MODULI ALLEGATI

Alla presente relazione vengono allegati i relativi moduli da trasmettersi all'Autorità competente prima dell'inizio dei lavori di scavo per la realizzazione delle opere, allegati del DPR 120/2017.

ALLEGATO 6 - Dichiarazione di utilizzo di cui all'articolo 21 - (articolo 21)

ALLEGATO 7 - Documento di trasporto - (articolo 6)

ALLEGATO 8 - Dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.) - (articolo 7)

Essi si trovano alla fine dopo le schede tecniche dei macchinari

8. INQUINAMENTO AMBIENTALE

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.

8.1 - 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)
Periodo diurno (ore 6.00 - 22.00)	65	70	-	70	70
Periodo notturno (ore 22.00 - 6.00)	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_{1Y}) > 10 minuti, rilevato in facciata ad edifici con ambienti abitativi.

8.2 – 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.

8.3 – 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.

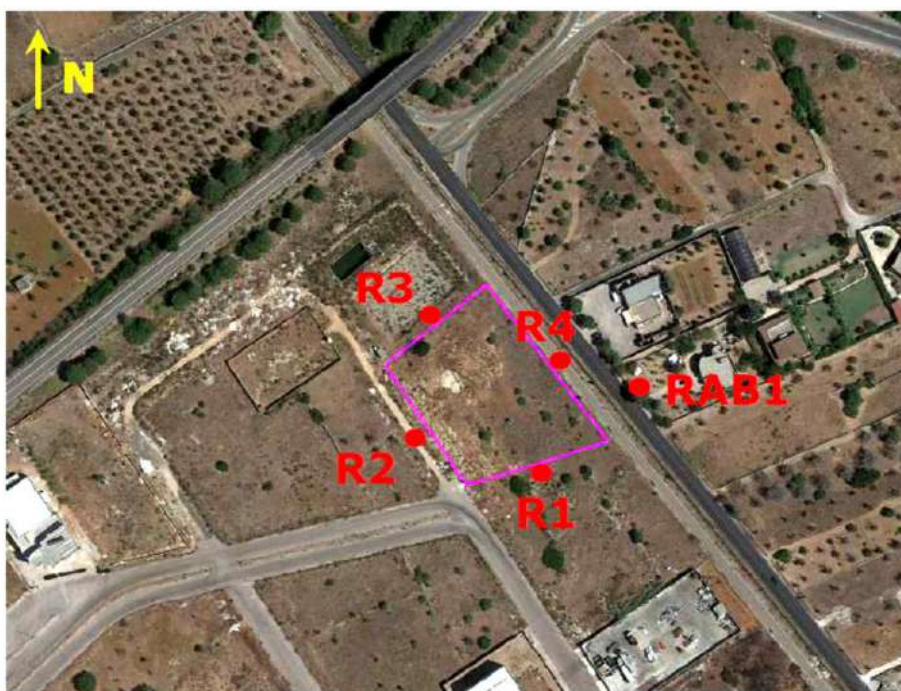
Il materiale è convogliato mediante un nastro trasportatore verso il separatore magnetico che divide il ferro e dopo il trattamento di frantumazione sarà depositato in cumuli, divisi per granulometria.

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.

8.4 – L'ANALISI SVOLTA DAL TECNICO ING. LEO TOMMASI IN RELAZIONE ALLEGATA

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 _R							
Ricettore	Leq1 (dBA)	ΔT1 (ore)	Leq2 (dBA)	ΔT2 (ore)	Leq (T _R) (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

8.5 – LE POLVERI: SINTESI DELLO STUDIO EFFETTUATO DA 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 mediazione	Concentraz./Superam. (SOLO fondo)	Concentrazione (SOLO ATTIVITÀ, SENZA fondo)	Concentraz./Superam. (ATTIVITÀ con fondo)	Valori limite D.Lgs. 155/2010	Verifica valore limite
PM10	Media Anno civile	26,1 (mg/mc)	5,27E-02 (mg/mc)	26,1 (mg/mc)	40 (mg/mc)	SI
	Max 24 ore	101,4 (mg/mc)	8,41 (mg/mc)	103 (mg/mc)	50 (mg/mc)	SI
		10 (superam./anno)		11 (superam./anno)	35 (max. superam./anno)	
PM2,5	Media Anno civile	17,7 (mg/mc)	1,32E-02 (mg/mc)	17,7 (mg/mc)	25 (mg/mc)	SI
NO2	Media Anno civile	8,0 (mg/mc)	2,5E-03 (mg/mc)	8,0 (mg/mc)	40 (mg/mc)	SI
	Max 1 ora	83,9 (mg/mc)	0,34 (mg/mc)	83,9 (mg/mc)	200 (mg/mc)	SI
		0 (superam./anno)		0 (superam./anno)	18 (max. superam./anno)	

In risposta alla nota ARPA Puglia n. 05647 del 25.01.2022 in merito alla componente

“emissioni in atmosfera” redatto dal CRA si fa presente che:

L'Ing. Leo Tommasi in data 19/05/2022 e 09/06/2022 ha inviato una PEC alla Direzione

Generale di ARPA Puglia, alla Direzione Scientifica di ARPA Puglia e al C.R.A. in cui si contesta,

per attività produttive caratterizzate da un ridotto numero di giorni/anno e di ore/giorno di funzionamento, la richiesta delle misure “puntuali/annuali” di PM10 e PM2,5 che comunque non potranno essere confrontate con i limiti di natura statistica (quindi associati ad un anno di dati) previsti dal D.Lgs. 155/2010. In attesa di una risposta ufficiale di ARPA Puglia, alla luce delle suddette osservazioni, si chiede all’ente competente che nel Piano di Monitoraggio Ambientale non siano inserite le misure annuali di PM10 e PM2,5.

Si fa comunque presente che, eventualmente, le misure di PM10 e PM2,5, sebbene per quanto appena detto non potranno essere confrontate con nessun limite di legge avverranno secondo la norma UNI EN 12341:2014 o equivalente.

Si richiamano i limiti di tipo statistico previsti dal D.Lgs. 155/2010:

- PM2,5: media annuale = 25 (µg/mc)
- PM10: valore massimo 24h: 50 (µg/mc) con possibili n. 35 superamenti/anno
- PM10: media annuale = 40 (µg/mc)

Le misurazioni delle PTS avverranno secondo la norma NIOSH 0500 issue 2, o altra equivalente.

Le misure di PTS, PM2,5 e PM10, qualora l’ente competente dovesse prevederle, saranno effettuate annualmente in n.2 punti distinti (uno a monte ed uno a valle dell’impianto in progetto) che saranno stabiliti di volta in volta in funzione del vento predominante durante le misure medesime.

Si riporta quanto detto nella seguente tabella:

Inquinare da monitorare	Frequenza del monitoraggio	Limite	Metodo di monitoraggio
PTS	annuale	5 mg/Nmc	NIOSH 0500 issue 2
PM2,5	annuale	---	UNI EN 12341:2014
PM10	annuale	50 (µg/mc) (???)	UNI EN 12341:2014

Nelle relazioni saranno indicate le coordinate dei punti di monitoraggio ed i principali dati meteo (direzione e velocità del vento, pioggia).

Taviano, luglio 2023

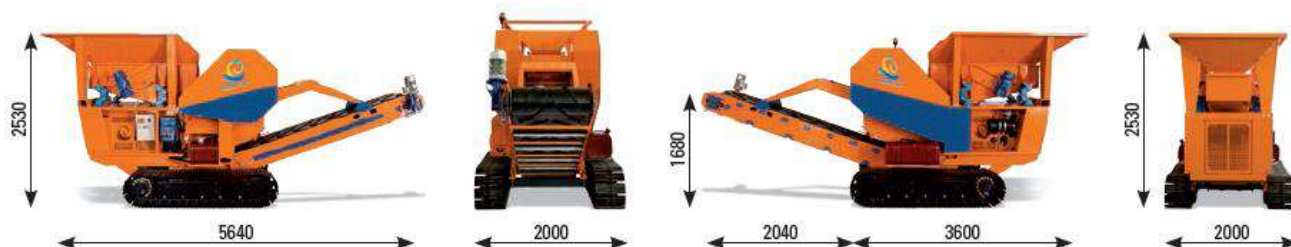
Il tecnico

Dott. Ing. Marco PREVITERO

9 - SCHEDA TECNICA DEI MACCHINARI PREVISTI PER L'IMPIANTO

FRANTUMATORE MOBILE

Frantoio **CAESAR 2**



CAESAR 2

DATI TECNICI

- :: Peso**
6.500 kg.
- :: Produzione**
Fino a max. 50 m³/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

PESO OPERATIVO

64 008,9

MOTORE

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

84 94-20 kW

PRODUZIONE

- Fino a max. 50 m³/h
- La produzione è variabile in funzione della tipologia del materiale e della granulometria

FRANTUMAZIONE

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

mm 004 x 062
mm 01 x 25

TRAMOGGIA DI CARICO

Capacità

1 m³, 1

SEMOVENTE

A mezzo cingolo in ferro

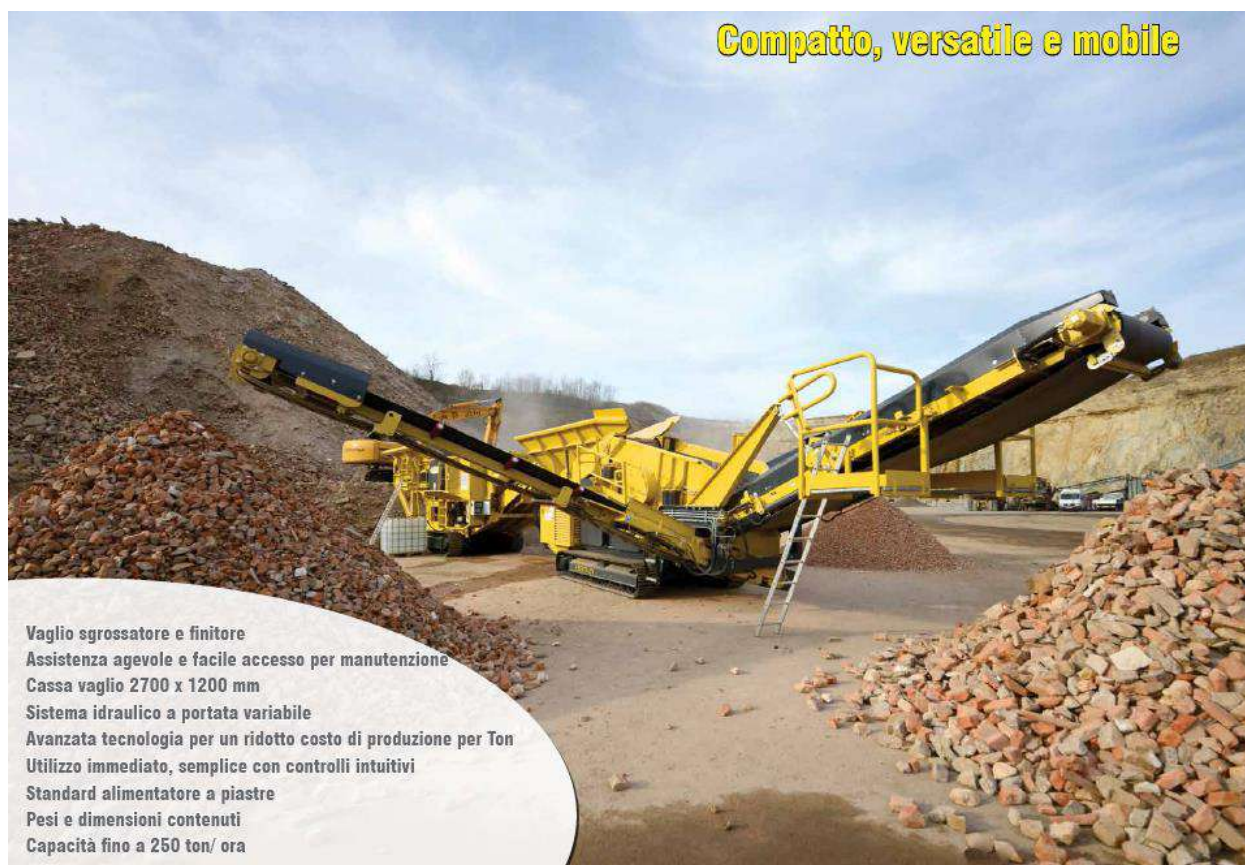
COMANDI

Telecomando a cavo per la movimentazione con arresto di emergenza



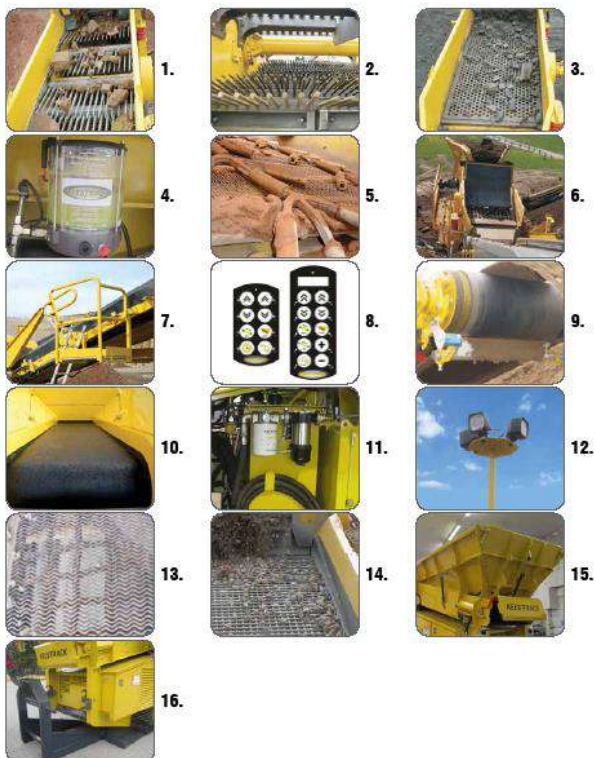
IL VAGLIO

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. 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 m³
Pareti ripiegabili mecc. 7,84 yards³

Alimentatore a piastra
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 m² 36 ft²
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

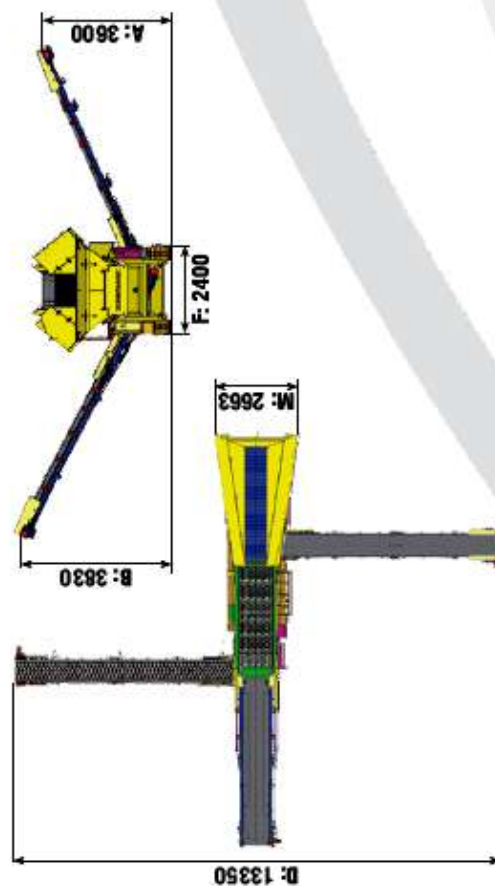
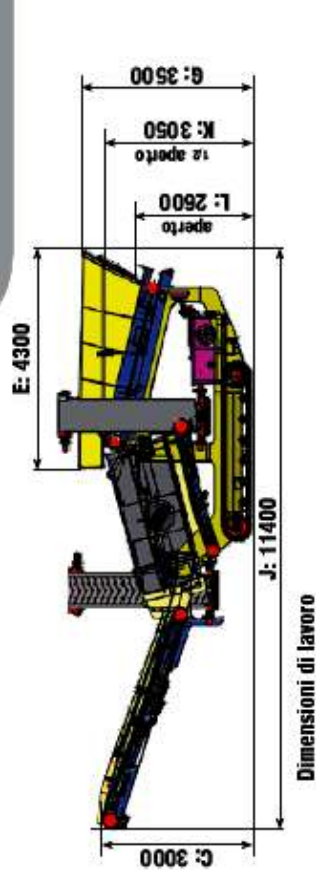
Carro cingolato
Lungh. x Largh. 3.550 mm x 400 mm 11' 7" x 16"
Velocità 1 km/h. 0,7 mph

Motorizzazione Diesel / idraulica
Idraulica A portata variabile



Pannello di controllo: Tipo Relytec

COMBO



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
3600	3630	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