BETON CANDEO S.r.l.



Sede Legale:

Limena (PD) Via Del Santo, 204 Sede amministrativa:

via Pietro Maroncelli, 23 35129 - Padova (PD) Tel/Fax: 049.80.73.844/4.614

ENTI COINVOLTI:

Regione Veneto Provincia di Treviso Comune di Nervesa della Battaglia ARPAV- DAP di Treviso



Sede legale: Via Fabbrica 3/a 45100 Rovigo

Unità locale 1: via L. Barucchello, 82 45100 Rovigo Unità locale 2: via Zuanna Laita, 14 Roana (Vicenza)

Tel.: 0425/ 412542
Fax: 0425/ 419081
Cell: 347/8669085
Website: www.sigeo.info
E-mail: geologia@sigeo.info
sicurezza@sigeo.info
amministrazione@sigeo.info

C.F. e P.I. 01236720296

progetto:

VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE E CONTESTUALE APPROVAZIONE DEL PROGETTO IN PROCEDURA ORDINARIA AI SENSI DELL'ART. 208 D. Lgs 152/06 DI UN IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI

Elaborato nº

7.1

RELAZIONE TECNICA EMISSIONI IN ATMOSFERA

IL PROPONENTE Ditta Beton Candeo S.r.l.

35010 LIMENA (PD) C.F. e P. NA 00225290287 IL PROGETTISTA Sigeo Sas



Geologia - Sicurezza

Sede Legale: Via Fabbrica 3/a - 45100 (RO) Tel. 0425 412542 - Fax 0425 419081 www.sigeo.info / P. Iva 01236720296

Dott. Geol. Federico Zambon

7 , 0

ZAMBON N° 579

OTTOBRE 2014

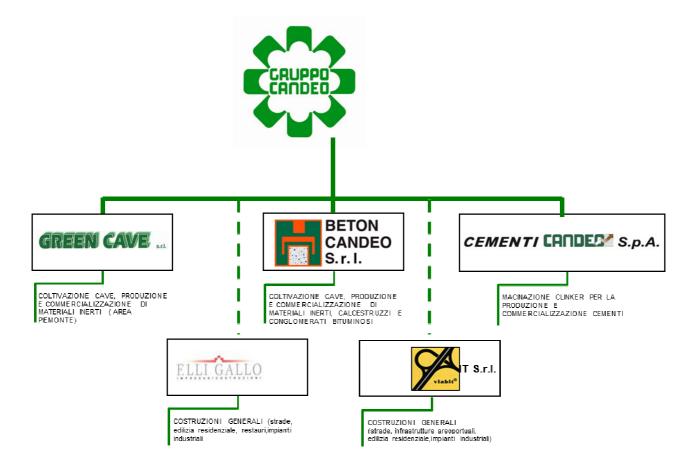
Sommario

PARTE 1	3
PRESENTAZIONE DELLA DITTA	3
INQUADRAMENTO DELL'AREA	5
LAYOUT DEL SITO	9
PARTE 2	14
A- DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO	14
Conferimento dei rifiuti in azienda	15
Messa in riserva dei rifiuti prima del trattamento (R13)	15
Recupero dei rifiuti inerti non pericolosi (R5)	15
Impianto di frantumazione primaria	16
Ciclo di funzionamento	18
Impianto di vagliatura dei rifiuti da costruzione e demolizione C&D	19
Ciclo di funzionamento	19
Impianto di vagliatura dei rifiuti per le operazioni di recupero 7.2, 7.6, 7.31bis	20
Ciclo di funzionamento	21
B- IMPIANTI NON SOTTOPOSTI AD AUTORIZZAZIONE (art. 272 comma 1) – NO	N
APPLICABILE	22
C- EMISSIONI ESCLUSE DAL TITOLO I, parte V del D.Lgs. n. 152/2006 (art. 272 co	mma
5) – NON APPLICABILE	22
D- EMISSIONI DIFFUSE	22
E- SCHEMA A BLOCCHI DELL'IMPIANTO	23
PARTE 3	29
TIPOLOGIE E QUANTITA' DELLE MATERIE PRIME UTILIZZATE	29
PARTE 4	33
DESCRIZIONE DELLE TECNOLOGIE ADOTTATE PER RIDURRE GLI IMPATTI	33
QUANTITATIVI DEI CONSUMI DI ACQUA COMPLESSIVI DELL'IMPIANTO	34
PARTE 5	38
QUANTITA' E QUALITA' DELLE EMISSIONI CONVOGLIATE E NON	38
PARTE 7 – IMPIANTI TERMICI – NON APPLICABILE	39
PARTE 8	39
PARTE 9 – EMISSIONI DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI – NON APPLICABILE	39

PARTE 1

PRESENTAZIONE DELLA DITTA

La Ditta Beton Candeo S.r.l, con sede legale in Via del Santo 204 a Limena (PD), è la società del Gruppo CANDEO che opera nel campo della produzione e commercializzazione di inerti, pietrischi selezionati, calcestruzzi preconfezionati e conglomerati bituminosi. Nata nel 1968 con il nome Calcestruzzi Padova S.n.c. l'azienda, attraverso una continua espansione, è leader nel settore, con presenza diffusa nel territorio del Nordest e del Nordovest. Tra le prime società padovane, nel 1997, a ottenere la certificazione del sistema di qualità EN ISO 9002.



La struttura produttiva è costituita da due impianti di lavorazione inerti, uno ubicato all'interno della cava S.Agostino, a Nervesa della Battaglia (TV) ed uno nell'area di ex cava di Fontaniva (PD). Tali impianti forniscono le materie prime ai 6 impianti per la produzione di calcestruzzo preconfezionato, agli impianti per la produzione di conglomerati bituminosi ed al centro di macinazione clinker della Cementi Candeo S.p.a di Marghera per la produzione di cementi.

La Beton Candeo S.r.l. è presente anche nell'area piemontese con 3 impianti per la produzione di calcestruzzo preconfezionato (Santhià-VC, Vigliano Biellese-BI e Strambino-TO) e due impianti per la produzione di conglomerati bituminosi (Santhià-VC e Vigliano Biellese-BI). Questi impianti sono alimentati con i materiali prodotti nelle locali cave di proprietà della consociata società Green Cave s.r.l.

La Ditta ha incaricato la Società Sigeo sas per la redazione di una Valutazione di Impatto Ambientale riguardante la domanda di realizzazione di un impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi (R13-R5) inerenti le tipologie di rifiuto 7.1, 7.2, 7.6, 7.31bis e 7.11 in procedura ordinaria secondo l'art.208 del D.Lgs. 152/2006 e l'art.24 della L.R. n.3/2000, con la variazione di destinazione d'uso dell'attuale area classificata come agricola a produttiva/industriale finalizzata all'impianto. Le caratteristiche dell'impianto sono ricomprese nell'allegato IV numero 7, lettera z.b. (*) alla parte II del D. Lgs. 152/2006; infatti, le attività proposte rientrano fra i progetti assoggettati alla procedura di VIA in tutto il territorio regionale di cui all'allegato A1 alla suddetta L.R.

(*) <u>Lettera zb</u>: Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Il progetto prevede il riadeguamento del nuovo perimetro della cava Sant'Agostino, autorizzata con le delibere della Giunta Regionale Veneto n° 7341, n° 1015 e 431 rispettivamente del 19 dicembre 1991, del 2 aprile 1998 e del 4 marzo 2004 e l'ultimo decreto Regionale della Direzione Geologia e Georisorse n° 190 del 16 dicembre 2010, di proroga dei termini temporali di coltivazione e di recupero ambientale, sino al 31 dicembre 2015, con esclusione dello stesso dall'area del nuovo impianto e la traformazione di questa porzione in un impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi nella località Bidasio nel territorio comunale di Nervesa della Battaglia (TV). L'area, attualmente occupata in parte dalla vasca di accantonamento di limi da lavaggio delle ghiaie, verrà ribassata rispetto al piano attuale di circa 10 mt per consentire la mitigazioni degli impatti in atmosfera di polveri e rumori. In sintesi con il presente progetto si intende presentare:

- cambio di destinazione d'uso del terreno di ubicazione della vasca da agricolo a produttivo;
- richiesta di realizzazione di un impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi con quantità di rifiuti recuperati per un massimo di 500 t/giorno pari a totali annui di 150.000t/anno, comprensivo delle tipologie di rifiuti inerti 7.1(rifiuti da costruzione e demolizione), 7.2 (sfridi e scarti lapidei), 7.6 (conglomerato bituminoso), 7.31bis (terre e rocce da scavo), 7.11 (Pietrisco tolto d'opera);

Società SIGEO – Sicurezza, Geologia, Ambiente Dott. Geol. Federico Zambon Indagini Geologiche, Progetti Ambientali, Sicurezza Cantieri

- adozione della procedura in regime ordinario per il recupero dei rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

Le tipologie di rifiuti e i rispettivi codici C.E.R. che si intendono recuperare ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs.152/06 (per un totale di 150.000 t/anno) sono i seguenti:

- 7.1 [170101; 170102; 170103; 170802; 170107; 170904]
- 7.2 [010410; 010413; 010408]
- 7.6 [170302;]
- 7.31-bis [170504]
- 7.11[170508]

INQUADRAMENTO DELL'AREA

L'impianto oggetto di tale relazione è ubicato nella porzione Est del comunale di Nervesa della Battaglia in località Bidasio con accesso da Via Foscarini, vicino al confine comunale con il comune di Spresiano. L'area di progetto, di proprietà della ditta Ceppana S.p.a e concessa in disponibilità alla ditta Beton Candeo S.r.l. (entrambe le ditte appartenenti al Gruppo Candeo), è all'interno dell'area di cava, denominata "Cava Sant'Agostino", autorizzata con le delibere della Giunta Regionale Veneto n° 7341, n° 1015 e 431 rispettivamente del 19 dicembre 1991, del 2 aprile 1998 e del 4 marzo 2004 e l'ultimo decreto Regionale della Direzione Geologia e Georisorse n° 190 del 16 dicembre 2010, di proroga dei termini temporali di coltivazione e di recupero ambientale, sino al 31 dicembre 2015

L'area interessata dall'impianto della ditta Beton Candeo S.r.l. insiste, come da certificato di destinazione urbanistica, sui mappali n. 166 e sul mappale 165 del Foglio 33 del Comune di Nervesa della Battaglia. Trattasi di un'area parzialmente adibita a vasca provvisoria per lo stoccaggio dei limi provenienti dalla lavorazione dei materiali di cava, autorizzata con successivi permessi di costruire (Concessione Edilizia 5936/2002 del 17/11/2002, P.C. 00042/SUAP/2011 del 27/10/2011 ed ultimo P.C. 00015/2013/SUAP del 24/05/2013) ai sensi dell'art. 21 della L.R. 44/82, situata nella zona ad est dell'area di cava autorizzata, vicino al confine di proprietà, tra il metanodotto SNAM 4 denominato "Allacciamento Filerie Venete S.p.a" che scorre lungo il confine Est di proprietà e l'attuale ciglio di scavo.



Figura 1: Immagine satellitare di inquadramento dell'area

Come da certificato di destinazione urbanistica, l'area insiste sui mappali n. 166 e 165, Foglio n°33 del Comune di Nervesa della Battaglia, le cui destinazioni d'uso sono di seguito riportate:

- Area Foglio 33 mappali n° 166: Parte Zona D2 e parte in ambito assoggettata a specifica autorizzazione, interessata da attività estrattiva autorizzata;
- Area Foglio 11 mappale n° 223: Parte Zona E2, parte in ambito assoggettata a specifica autorizzazione, interessata da attività estrattiva autorizzata e parte destinata a strada, interamente ricadente in fascia di rispetto da cave.



Figura 2: Estratto da mappa catastale, in rosso l'area di progetto, in verde il confine complessivo dei mappali interessati



Figura 3: Inquadramento da satellite

Il progetto prevede la realizzazione di un'area di un impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi a ridosso della vasca attualmente utilizzata come bacino di sedimentazione delle frazioni limose delle ghiaie estratte dall'adiacente cava Sant'Agostino. Di conseguenza il progetto del nuovo impianto di recupero rifiuti andrà a riconfigurare il precedente assetto morfologico dell'area includendo la vasca di lavaggio. Si effettueranno sbancamenti che porteranno ad un approfondimento del piano della vasca di circa 10 m e del rimanente piano fino a 20 m sotto il livello campagna.

Il progetto finale avrà una superficie totale interamente scoperta di 51.157 mq suddivisa in circa 30.095 mq circa, comprendente le scarpate di recupero, che verranno realizzate con una pendenza di 30° rispetto l'orizzontale e avranno un altezza verticale di 20.5 mt sul lato Sud, passando a 21 mt all'angolo Nord-Est e 21.5 mt all'angolo Nord-Ovest, e la strada di accesso all'impianto; di 19.190 mq, corrispondente all'intera area di lavoro che è ribassata rispetto al piano campagna da 20.5 mt a 21.5 mt; e 1.826 mq, corrispondente alla superficie del bacino di invaso perimetrale, esterno all'area di lavoro distaccato di circa 0.5 mt, e distante di circa 1 mt dal piede della scarpata di recupero.

Società SIGEO – Sicurezza, Geologia, Ambiente Dott. Geol. Federico Zambon Indagini Geologiche, Progetti Ambientali, Sicurezza Cantieri

Durante il periodo di realizzazione dell'invaso verranno destinati n° ... addetti per l'utilizzo dei seguenti macchinari:

- escavatore Liebherr 944 c o similare
- pala gommata Cat 980g o similare
- dumper Cat 771 c o similare

All'interno del futuro impianto, invece, oltre al traffico dei camion in entrata, per la consegna dei rifiuti, e in uscita dallo stabilimento, lavoreranno n°.. addetti all'utilizzo della seguente attrezzatura:

- un gruppo di frantumazione cingolato Continental Nord MV1300 con annesso gruppo di vagliatura Continental nord (vaglio a due piani 1500 x 5000 m) il tutto autoalimentato con generatore VISA KWA 230
- un escavatore Liebherr 944 c
- una pala gommata Cat 980g.

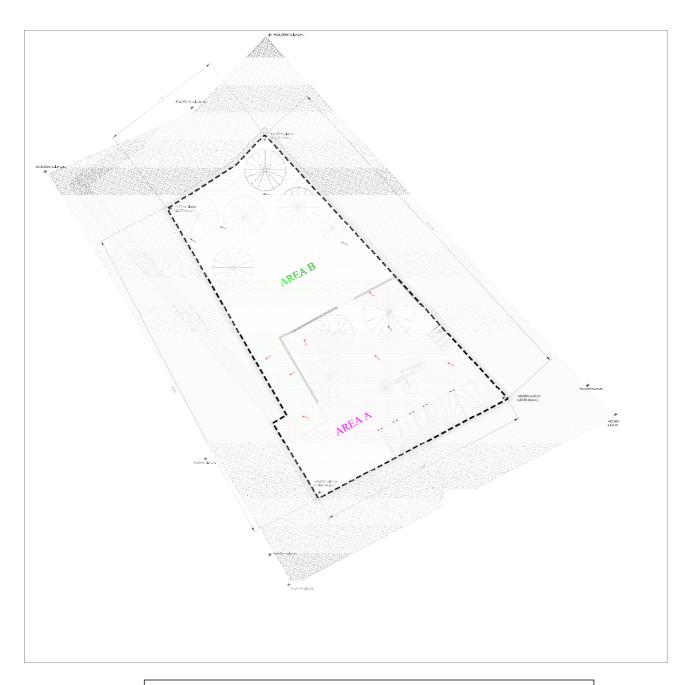
LAYOUT DEL SITO

L'area del futuro impianto in cui si svolgerà l'attività di recupero rifiuti inerti non pericolosi sarà ubicata all'interno del perimetro dell'area di cava Sant'Agostino e in particolare nella parte nordest. L'area complessiva di proprietà della ditta Beton Candeo S.r.l è di 51.157 m². L'area dell'intero impianto è costituita da 19.190 m² (Superficie dell'area di lavoro(AREA A + AREA B) + 30.095 m² (Superficie di scarpata di recupero più la superficie della strada) + 1826 m² (Superficie del bacino di invaso perimetrale più le superfici tra il bacino e il piede della scarpata e tra il bacino di invaso e l'area di lavoro). Il piano dell'impianto sarà impostato a 20 m circa al di sotto del piano campagna al fine di mitigare gli impatti di emissioni diffuse di polveri e rumori e perimetralmente sarà circondato da scarpate di recupero con angolazione di 30° rispetto l'orizzontale. L'area di lavoro verrà suddivisa al suo interno nelle seguenti aree funzionali:

• AREA A - Area di circa 9.515 m²: è rappresentante l'area impermeabilizzata con platea in calcestruzzo così suddivisa: una superficie di 450 m² dedicata al conferimento dei rifiuti in ingresso, una superficie complessiva di 1.435 m² per lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso [R13], una superficie di 2.165 m² destinata alla frantumazione e alla vagliatura di [R5], una superficie di 120 m² per il deposito contenitori di raccolta rifiuti provenienti dalle lavorazioni e una superficie di 3.520 m² c.a. destinata ai materiali lavorati in attesa di analisi.

I restanti 1.825 m² costituiscono l'area adibita al transito mezzi di lavorazione e all'area di logistica. L'intera area verrà realizzata con diverse pendenze che convoglieranno tutte le acque del piazzale in calcestruzzo verso punti bassi di raccolta e tramite una canaletta convogliata verso un pozzetto che riversa nell'impianto di depurazione in continuo. Si veda il layout con indicate le pendenze delle pavimentazioni.

• AREA B - Area di 9.675 m², completamente pavimentata con massicciata, comprendente l'area destinata al deposito di MPS e prodotti testati di 8.250 m² e i rimanenti 1.425 m² sono adibiti al transito mezzi. La pavimentazione in massicciata sarà realizzata con una pendenza tale da convogliare le acque verso l'angolo nord ovest della piano di imposta.



LEGENDA

冷淡☆ AREA A (ca. 9.515mq)

Area impermeabilizzata con platea in cls comprendente:
- le aree di stoccaggio rifiuti [R13],

- l'area di lavorazione [R5],
- l'area di deposito rifiuti lavorati in attesa di analisi.

AREA B (ca. 9.675mq)

Area in stabilizzato destinata alla movimentazione dei mezzi e allo stoccaggio delle MPS e prodotti della lavorazione

Figura 4:Layout di progetto



AREA D'INTERVENTO AREA MATERIALI LAVORATI ca. 51.157 mq IN ATTESA DI ANALISI LIMITI AREA DI LAVORO S=3.520 mg ca. ca. 19.190 mq AREA DI DEPOSITO MPS AREA DI CONFERIMENTO E PRODOTTI FINITI TESTATI RIFIUTI S=450 mg S=8.250 mq ca. AREA DI STOCCAGGIO BACINO D'INVASO RIFIUTI TIPOLOGIE 7.1, 7.2,7.6, 7.11, 7.31bis S=932 mq ca. S=1.435 mq ca. CANALETTA PER LA RACCOLTA AREA DI LAVORO ACQUE DI DILAVAMENTO PIAZZALE FRANTUMAZIONE E VAGLIATURA S=2.165 mq ca. LINEA DI COMPLUVIO DI RACCOLTA ACQUE DI DILAVAMENTO NELLA CASSONI METALLICI ZONA DI CONFERIMENTO IMPIANTO SCARRABILI PER RACCOLTA RIFIUTI GENERATI DALLA SELEZIONE/CERNITA S=120 mq ca. SISTEMA DI DEPURAZIONE ACQUE DI DILAVAMENTO PIAZZALE IN CLS **ESCAVATORE POMPA** PENDENZE PIAZZALE IMPIANTO AUTOCARRI CON

Società SIGEO - Sicurezza, Geologia, Ambiente

Indagini Geologiche, Progetti Ambientali, Sicurezza Cantieri

CASSONE RIBALTABILE

PALA MECCANICA

Dott. Geol. Federico Zambon

Figura 5:Layout funzionale

POSSIBILITA' DI AMPLIAMENTO/RIDUZIONE

E SPOSTAMENTO DEI BOX [R13] IN FUNZIONE DEL VOLUME DEI RIFIUTI IN INGRESSO

PARTE 2

A- DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

L'impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi gestito dalla ditta Beton Candeo S.r.l, sarà realizzato in modo da recuperare le seguenti tipologie di rifiuti e i rispettivi codici C.E.R. ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs.152/06 (per un totale di 150.000 t/anno):

Tipologia	Descrizione	Provenienza
7.1	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 elettroniche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	Attività di demolizione, frantumazione e costruzione, selezione da RSU e/o RAU; manutenzione reti, attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento.
7.2	Rifiuti di rocce da cave autorizzate	Attività di lavorazione dei materiali lapidei.
7.6	Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	Attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo.
7.31 bis	Terre e rocce di scavo	Attività di scavo.
7.11	Pietrisco tolto d'opera	Manutenzione della strutture ferroviarie.

Tabella 1: Tipologia di rifiuti che si prevede di recuperare

Tipologia	C.E.R.	Descrizione
	[170101]	Cemento.
	[170102]	Mattoni.
	[170103]	Mattonelle e ceramiche.
7.1	[170107]	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106.
	[170802]	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801.
	[170904]	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903.
	[010410]	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce [010407]
7.2	[010413]	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce [010407]
	[010408]	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce [010407]
7.6	[170302]	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce [170301]
7.31bis	[170504]	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce [170503]
7.11	[170508]	Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07

Tabella 2:Elenco codici C.E.R. e descrizione tipologie rifiuti trattati

Le operazioni di recupero prevedono la messa in riserva dei rifiuti da trattare (operazione R13) nonché la successiva frantumazione e vagliatura dei rifiuti inerti (operazione R5). Tali operazioni si rendono tutte o in parte necessarie a seconda della tipologia di prodotto da ottenere, in funzione quindi dei materiali di partenza, delle specifiche richieste del mercato e della normativa vigente in materia di prodotti per l'edilizia (in particolare per quanto riguarda le MPS).

Conferimento dei rifiuti in azienda

La ditta riceve i rifiuti che è autorizzata a trattare, sempre accompagnati dal *formulario di identificazione*. Tali rifiuti vengono trasportati in conto proprio o da vettori autorizzati iscritti all'albo gestori.

L'accettazione dei rifiuti presso l'impianto di trattamento avviene previo controllo della corrispondenza tra il codice CER indicato nel *formulario* e quanto effettivamente trasportato nel rispetto della conformità all'analisi chimica del rifiuto non pericoloso prevista dalla normativa, in particolare per i codici a specchio; la ditta accetterà esclusivamente i materiali che è autorizzata a trattare. Nel caso di trasporti non conformi, si provvederà a respingere il carico al mittente.

Messa in riserva dei rifiuti prima del trattamento (R13)

I rifiuti vengono stoccati in cumuli nelle aree di messa in riserva (R13) previste nel lay-out dedicate e identificate da cartelli. Tali aree dedicate vengono distinte per una singola tipologia di rifiuto e depositati su aree debitamente impermeabilizzate per permetterne la separazione dal suolo sottostante, come evidenziato nel layout. L'area di stoccaggio è collegata all'area di frantumazione/vagliatura ed è caratterizzata da una pendenza tale da convogliare le acque piovane lungo la platea di calcestruzzo in modo tale da far defluire l'acqua in un'apposita canaletta impermeabilizzata perimetrale alla platea e in pozzetti di raccolta di capacità adeguate il cui contenuto di sedimentazione viene periodicamente avviato all'impianto di trattamento.

<u>Il deposito in cumuli può dar luogo a formazione di polveri e pertanto le aree sono attrezzate con</u> un idoneo impianto di irrorazione a getti per limitare la dispersione di polveri in atmosfera.

Recupero dei rifiuti inerti non pericolosi (R5)

Dopo la messa in riserva (R13), i rifiuti inerti vengono sottoposti a fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e selezione

della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata (R5).

Le lavorazioni consistono innanzitutto nel caricamento del materiale mediante escavatore o pala meccanica nel frantoio in cui le dimensioni dei materiali vengono ridotte meccanicamente. In tale fase il materiale subisce una prima vagliatura che permette di dividerlo dalle frazioni indesiderate quali metalli, plastica e legno eventualmente presenti. Tali materiali di scarto vengono poi raccolti e stoccati in aree e contenitori appositamente individuati all'interno dell'impianto.

Successivamente il materiale subisce un'ulteriore vagliatura, permettendo una suddivisione in granulometrie omogenee.

Il materiale ottenuto dalle diverse tipologie di recupero avrà caratteristiche specifiche a seconda delle richieste di mercato.

Ad ogni modo il materiale appartenente ai diversi cicli produttivi verrà trattato e isolato in modo opportuno al fine di evitare il mescolamento dei diversi prodotti ottenuti. In particolare ogni tipologia di rifiuto verrà lavorata, frantumata e vagliata separatamente dalle altre e i prodotti ottenuti depositati in aree separate ove saranno sottoposti a controlli e test per ottenere la conformità secondo norma.

Nell'area di recupero opererà un impianto dotato di un gruppo di frantumazione cingolato Continental Nord MV1300 con annesso gruppo di vagliatura Continental nord (vaglio a due piani 1500 x 5000 m) il tutto autoalimentato con generatore VISA KWA 230. Lo stesso impianto verrà utilizzato per tutte le tipologie di rifiuti.

Tale operazione può dar luogo a formazione di polveri e pertanto in prossimità del frantoio e del vaglio è installato un idoneo impianto di irrorazione a getti per limitare ulteriormente la dispersione di polveri in atmosfera.

Impianto di frantumazione primaria

L'impianto in oggetto è idoneo alla frantumazione primaria a secco dei "rifiuti da costruzioni e demolizioni (C&D)", dei conglomerati bituminosi provenienti dalle operazioni di demolizione di vecchie pavimentazioni stradali, dei rifiuti provenienti da cave autorizzate della lavorazione della pietra e da terre e rocce da scavo e da pietrisco tolto d'opera derivante da manutenzione delle strutture ferroviarie. Le frantumazioni verranno effettuate separatamente per ogni tipologia di rifiuto e per campagne.

Si precisa che i rifiuti di tipologia 7.1 per concludere il ciclo di recupero, devono essere successivamente vagliati mentre i rifiuti di tipologia 7.2, 7.6 e 7.31bis e 7.11, a seconda delle richieste del mercato, possono essere vagliati o meno.

Pertanto a seconda dei rifiuti lavorati si otterranno i seguenti prodotti o MPS:

- dalla lavorazione secondo l'attività di recupero della tipologia 7.1:
 - "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";
- dalla lavorazione secondo l'attività di recupero della tipologia 7.2:
 - "Prodotti utilizzabili per la formazione di piazzali, finiture stradali, accessi a fondi, attività e residenze, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici";
- dalla lavorazione secondo l'attività di recupero 7.6:
 - "Prodotti utilizzabili per la formazione di massicciate stradali, finiture di accessi a fondi e attività, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici";
- dalla lavorazione secondo l'attività di recupero della tipologia 7.31bis (terre e rocce da scavo) riutilizzabili in siti residenziali/produttivi e industriali conformi alla colonna A, tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV- Titolo V del d.lgs. n. 152/2006:
 - "Prodotti utilizzabili per la formazione di aree a verde pubbliche e private, giardini e aree agricole, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi residenziali/agricoli o produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici";
- dalla lavorazione secondo l'attività di recupero della tipologia7.31bis (terre e rocce da scavo) riutilizzabili in siti industriali/produttivi conformi alla colonna B, tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV- Titolo V del d.lgs. n. 152/2006:
 - "Prodotti utilizzabili per la formazione di aree a verde pubbliche e private in aree produttive e industriali, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la

restituzione di aree degradate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici".

- Dalla lavorazione secondo l'attività di recupero della tipologia 7.11:

"Prodotti utilizzabili per il confezionamento di calcestruzzi, la formazione di piazzali, finiture stradali, accessi a fondi, attività e residenze, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici".

Ciclo di funzionamento

Il materiale viene immesso in una tramoggia di alimentazione della capacità di 6 mc dove a mezzo di un alimentatore vibrante viene convogliato in un vaglio vibrante per la selezione del materiale < 30 mm che potrà essere scaricato a terra o inviato direttamente sul nastro principale di scarico in funzione delle esigenze del ciclo produttivo.

Il materiale sopra vaglio, avente pezzatura maggiore, avanza sopra il piano a barrotti dell'alimentatore e successivamente inviato al frantoio il quale, mediante un sistema idraulico automatico per la registrazione ed il controllo dell'apertura delle mascelle, frantuma il materiale per effetto dello schiacciamento della mascella mobile verso quella fissa.

Attraverso la regolamentazione "chiusura" della bocca di scarico si ottiene la pezzatura finale del materiale (0-80 mm) che a mezzo di un nastro di scarico viene stoccato a terra.

Un operatore posizionato sulla pedana sopra il vaglio vibrante, effettua la cernita manuale della plastica e del legno che verranno successivamente stoccati in appositi cassoni.

Sul nastro principale di scarico è montato un separatore magnetico per l'eliminazione delle parti ferrose che a mezzo di un nastro trasportatore laterale vengono stoccate a terra in un cumulo a parte e successivamente stoccate su apposito cassone.

La pezzatura principalmente ottenuta sarà:

• Frazione inerte 0-80 mm;

L'impianto di trattamento rifiuti, comprendente sia la fase di frantumazione che di vagliatura, ha una capacità produttiva media complessiva di 175 t/h, considerato che nell'area è presente un gruppo di frantumazione cingolato Continental Nord MV1300 con annesso gruppo di vagliatura Continental nord (vaglio a due piani 1500 x 5000 m), tale strumentazione è autoalimentata tramite un generatore VISA KWA 230.

La ditta costruttrice dell'impianto dichiara un livello di rumorosità – continua, equivalente, ponderata- compreso in media nei 94 dBA.

Tale operazione può dar luogo a formazione di polveri e pertanto in prossimità del frantumatore è installato un idoneo impianto di irrorazione a getti per limitare ulteriormente la dispersione di polveri in atmosfera.

Impianto di vagliatura dei rifiuti da costruzione e demolizione C&D

L'impianto in oggetto è idoneo alla selezione a secco dei rifiuti da costruzioni e demolizioni C&D, provenienti dalla frantumazione primaria. Dalla lavorazione si otterranno i seguenti prodotti configurabili come MPS per l'edilizia selezionate (previa verifica ambientale):

- sabbia 0-5 mm
- pietrisco fine 5-30 mm pietrisco grosso 30-63 mm

Ciclo di funzionamento

Il ciclo di produzione delle MPS derivate dai rifiuti di tipologia 7.1 necessita di processi di vagliatura per ottenere tre frazioni granulometriche previste dalla circolare 5205 del 2005. Il tipico ciclo di funzionamento di tale impianto è il seguente:

il materiale in uscita dal gruppo mobile di frantumazione primaria (0-80) viene scaricato direttamente sulla sommità del vaglio vibrante (1500x4000 mm) dotato di tre piani vaglianti con reti forate aventi generalmente luce 4-30-63 mm.

Le quattro pezzature ottenute saranno:

- +63 mm che viene scaricato, con apposita canala a terra e inviato nuovamente con pala gommata alla frantumazione;
- Sabbia 0-5 mm che viene scaricato su un nastro posizionato sotto alla tramoggia inferiore e stoccato a cumulo;
- Pietrisco 5-30 mm che viene scaricato su un nastro posizionato sotto alla tramoggia inferiore e stoccato a cumulo;
- Pietrisco 30-63mm che viene scaricato su un nastro posizionato sotto alla tramoggia inferiore e stoccato a cumulo.

L'impianto di vagliatura è del tipo Continental Nord (vaglio a due piani 1500 x 5000 m) il tutto autoalimentato con generatore VISA KWA 230.

Tale operazione può dar luogo a formazione di polveri e pertanto in prossimità del vaglio è installato un idoneo impianto di irrorazione a getti per limitare ulteriormente la dispersione di polveri in atmosfera.

Impianto di vagliatura dei rifiuti per le operazioni di recupero 7.2, 7.6, 7.31bis

L'impianto in oggetto è idoneo alla selezione a secco dei rifiuti provenienti dalla frantumazione primaria ed è lo stesso utilizzato per le operazioni di recupero 7.1. La lavorazione per le operazioni 7.2., 7.6., 7.31bis e 7.11 verrà eseguita solo in occasione di richieste specifiche degli acquirenti per incontrare le caratteristiche richieste dal mercato. Va ribadito che la tipologia 7.31bis è da considerarsi prevalentemente comprendente la Colonna B, tuttavia non si esclude la lavorazione anche di materiali appartenenti alla Colonna A.

Dalla lavorazione si otterranno i seguenti prodotti:

- Dalla lavorazione secondo l'attività di recupero della tipologia 7.2:
 - "Prodotti utilizzabili per la formazione di piazzali, finiture stradali, accessi a fondi, attività e residenze, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici"
- Dalla lavorazione secondo l'attività di recupero 7.6:
 - "Prodotti utilizzabili per la formazione di massicciate stradali, finiture di accessi a fondi e attività, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici"
- Dalla lavorazione secondo l'attività di recupero della tipologia7.31bis (terre e rocce da scavo) riutilizzabili in siti residenziali conformi alla colonna A, tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV- Titolo V del d.lgs. n. 152/2006:
 - "Prodotti utilizzabili per la formazione di aree a verde pubbliche e private, giardini e aree agricole, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi residenziali/agricoli o produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici"

- Dalla lavorazione secondo l'attività di recupero della tipologia7.31bis (terre e rocce da scavo) riutilizzabili in siti industriali/produttivi conformi alla colonna B, tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV- Titolo V del d.lgs. n. 152/2006:

"Prodotti utilizzabili per la formazione di aree a verde pubbliche e private in aree produttive e industriali, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici"

- Dalla lavorazione secondo l'attività di recupero della tipologia 7.11:

"Prodotti utilizzabili per il confezionamento di calcestruzzi, la formazione di piazzali, finiture stradali, accessi a fondi, attività e residenze, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici."

Ciclo di funzionamento

Il materiale ottenuto dalle diverse tipologie di recupero avrà caratteristiche specifiche a seconda delle richieste di mercato.

Ad ogni modo il materiale appartenente ai diversi cicli produttivi verrà trattato e isolato in modo opportuno al fine di evitare il mescolamento dei diversi prodotti ottenuti. In particolare ogni tipologia di rifiuto verrà lavorata, frantumata e vagliata separatamente dalle altre e i prodotti ottenuti saranno controllati secondo norma e depositati in aree separate.

L'impianto di vagliatura è del tipo Continental Nord (vaglio a due piani 1500 x 5000 m) il tutto autoalimentato con generatore VISA KWA 230.

Tale operazione può dar luogo a formazione di polveri e pertanto in prossimità del vaglio è installato un idoneo impianto di irrorazione a getti per limitare ulteriormente la dispersione di polveri in atmosfera.

B- IMPIANTI NON SOTTOPOSTI AD AUTORIZZAZIONE (art. 272 comma 1) – NON APPLICABILE

C- EMISSIONI ESCLUSE DAL TITOLO I, parte V del D.Lgs. n. 152/2006 (art. 272 comma 5) – NON APPLICABILE

D- EMISSIONI DIFFUSE

Le principali attività che comportano possibili dispersioni di materiale fine e di polveri sono le seguenti:

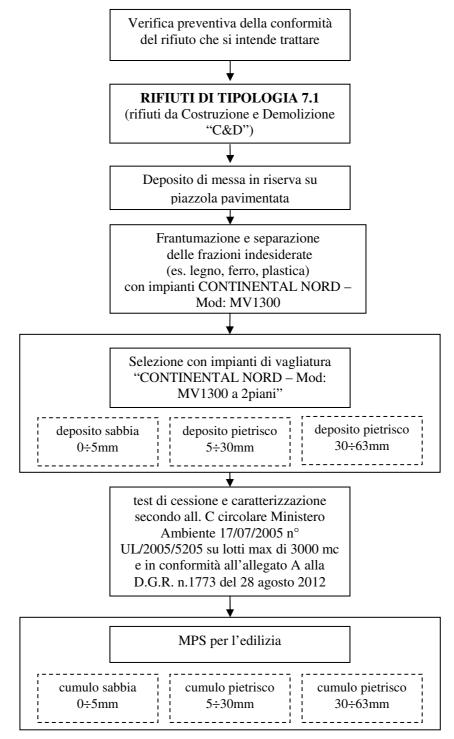
- Stoccaggio dei rifiuti da trattare;
- Depositi di materiale durante le lavorazioni, dislocati in prossimità dei gruppi di frantumazione e vagliatura;
- Stoccaggio del materiale recuperato in attesa di analisi;
- Stoccaggio dei prodotti ottenuti dall'attività di recupero;
- Frantumazione dei rifiuti;
- Vagliatura dei rifiuti.

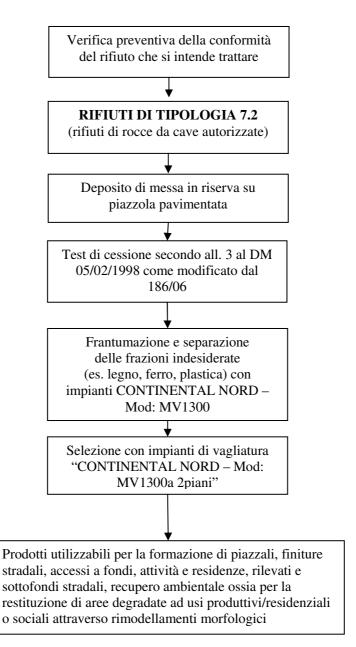
In piccola parte consideriamo nelle emissioni di tipo diffuse che consideriamo in merito all'impianto in esame ci sono anche gli scarichi dovuti al funzionamento delle seguenti attrezzature:

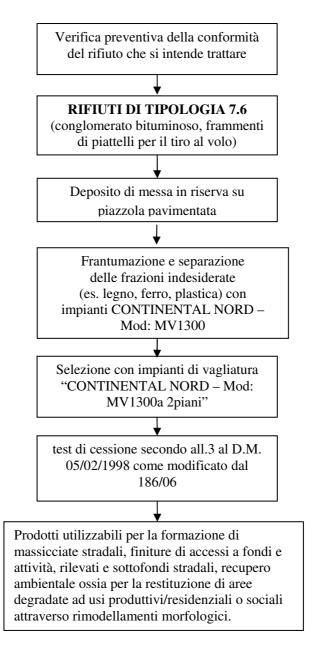
- un gruppo di frantumazione cingolato Continental Nord MV1300 con annesso gruppo di vagliatura Continental nord (vaglio a due piani 1500 x 5000 m) il tutto autoalimentato con generatore VISA KWA 230
- un escavatore Liebherr 944 c
- una pala gommata Cat 980g.

E- SCHEMA A BLOCCHI DELL'IMPIANTO

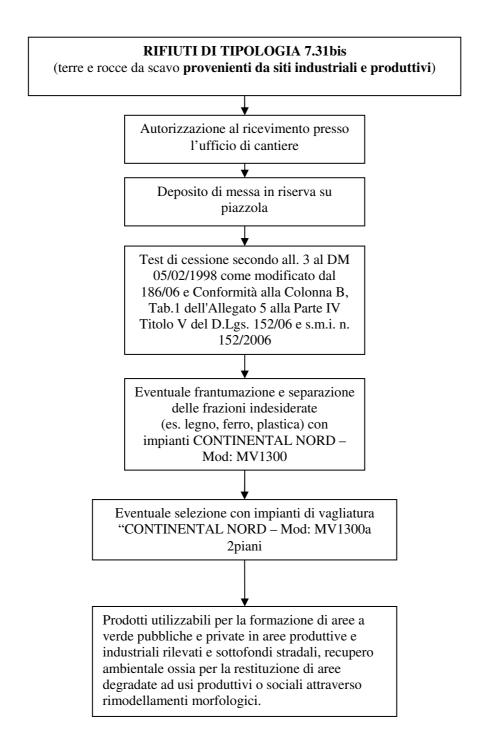
Quanto descritto in precedenza viene riassunto mediante il seguente schema di flusso.

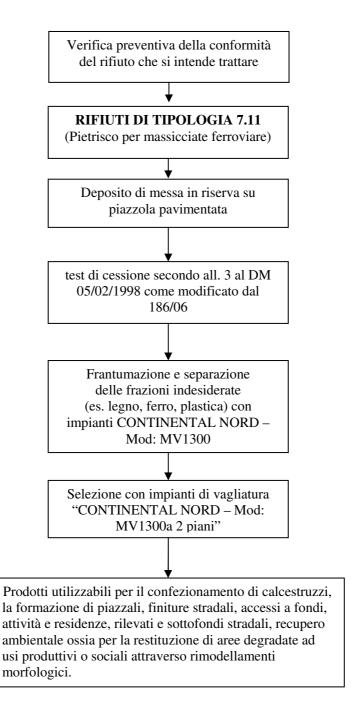






Verifica preventiva della conformità del rifiuto che si intende trattare **RIFIUTI DI TIPOLOGIA 7.31bis** (terre e rocce da scavo provenienti da siti residenziali e a verde pubblico) Autorizzazione al ricevimento presso l'ufficio di cantiere Deposito di messa in riserva su piazzola pavimentata Test di cessione secondo all. 3 al DM 05/02/1998 come modificato dal 186/06 e Conformità alla Colonna A, Tab.1 dell'Allegato 5 alla Parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. n. 152/2006 Eventuale frantumazione e separazione delle frazioni indesiderate (es. legno, ferro, plastica) con impianti CONTINENTAL NORD -Mod: MV1300 Eventuale selezione con impianti di vagliatura "CONTINENTAL NORD - Mod: MV1300a 2piani Prodotti utilizzabili per la formazione di aree a verde pubbliche e private, giardini e aree agricole, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi residenziali/agricoli, produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici.





PARTE 3

TIPOLOGIE E QUANTITA' DELLE MATERIE PRIME UTILIZZATE

I rifiuti gestiti dalla Ditta Beton Candeo S.r.l. trovano origine da attività di costruzione e demolizione, terre e rocce da scavo, conglomerato bituminosi, materiali lapidei e pietrisco tolto d'opera provenienti da territori limitrofi contestualmente al bacino di utenza, considerando le principali vie di comunicazioni, sarà il territorio provinciale Trevigiano prevalentemente e in una parte minoritaria i territori provinciali limitrofi.

Il presente progetto consiste nella richiesta di autorizzazione in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. n.152/2006 per la realizzazione di un impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi con la raccolta delle tipologie di rifiuti 7.1, 7.2, 7.6, 7.31bis e 7.11, descritti ampiamente nei successivi paragrafi. Della tipologia terre e rocce da scavo (7.31bis codice CER 170504), all'interno dell'impianto, verrà trattato prevalentemente il rifiuto proveniente da siti produttivi e commerciali denominati terreni in Colonna B, tuttavia se dovessero entrare anche rifiuti provenienti da siti residenziali e a verde pubblico, denominati terreni in Colonna A questi verranno sistemati nel box del 7.31bis (come individuato nel lay-out impiantistico) appositamente separati da barriere mobili in calcestruzzo dai terreni individuati in Colonna B.

Le operazioni di recupero prevedono la messa in riserva dei rifiuti da trattare (operazione R13) nonché la successiva frantumazione e vagliatura dei rifiuti inerti (operazione R5). Tali operazioni si rendono tutte o in parte necessarie a seconda della tipologia di prodotto da ottenere, in funzione quindi dei materiali di partenza, delle specifiche richieste del mercato e della normativa vigente in materia di prodotti per l'edilizia (in particolare per quanto riguarda le MPS).

Tipologia	Descrizione	Provenienza
7.1	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 elettroniche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	attività di demolizione, frantumazione e costruzione, selezione da RSU e/o RAU; manutenzione reti, attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento
7.2	rifiuti di rocce da cave autorizzate	attività di lavorazione dei materiali lapidei.
7.6	conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo.

7.31 bis	terre e rocce di scavo	attività di scavo.
7.11	Pietrisco tolto d'opera	Manutenzione della strutture ferroviarie.

Nel dettaglio, i codici CER e la descrizione dei rifiuti trattati è riportata nella tabella seguente:

Tipologia	C.E.R.	Descrizione	Attività di recupero svolta riferite al DM 5/2/1998	Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti
7.1	[170101] [170102] [170103] [170802] [170107]	Cemento. Mattoni. Mattonelle e ceramiche. Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801. Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106. Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903.	7.1.3.a) messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al DM 05/02/1998 [R5]	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

	[010410]	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce [01 04 07] Rifiuto prodotti dalla lavorazione della pietra diversi da quelli di cui alla voce [010407]	7.2.3.d) ove necessario frantumazione macinazione, vagliatura eventuale omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte, anche nell'industria	Prodotti utilizzabili per la		
7.2	[010408]	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce [010407]	materia prima inerte, anche nell'industria lapidea [R5]; 7.2.3.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]	lapidea [R5]; 7.2.3.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	7.2.3.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	formazione di piazzali, finiture stradali, accessi a fondi, attività e residenze, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici
7.6	[170302]	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce [170301]	7.6.3.c) produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5]	Prodotti utilizzabili per la formazione di massicciate stradali, finiture di accessi a fondi e attività, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici		

7.31-bis (tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV- Titolo V del d.lgs. n. 152/2006, colonna A)	[170504]	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce [170503]	7.31bis.3.c) formazione di rilevati e sottofondi stradali(il recupero è subordinato all'esecuzione del test in conformità alla Colonna A /B, Tab.1 dell'Allegato 5 alla	Prodotti utilizzabili per la formazione di aree a verde pubbliche e private, giardini e aree agricole, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici
7.31-bis (tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV- Titolo V del d.lgs. n. 152/2006, colonna B)	[170504]	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce [170503]	Parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. n. 152/2006 e all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale, secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto)	Prodotti utilizzabili per la formazione di aree a verde pubbliche e private in aree produttive e industriali rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici
7.11	[170508]	Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce [170507]	7.11 3) 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: 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]	Prodotti utilizzabili per il confezionamento di calcestruzzi, la formazione di piazzali, finiture stradali, accessi a fondi, attività e residenze, rilevati e sottofondi stradali, recupero ambientale ossia per la restituzione di aree degradate ad usi produttivi o sociali attraverso rimodellamenti morfologici.
		SOMME VOLUMI COMPLESSIVI:	Messa in riserva R13: 5000 t	150.000 t/a 600 t/g

L'impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi sarà predisposto per stoccare un quantitativo massimo di messa in riserva [R13] di 5000 ton e nell'area predisposta a materiale in attesa di analisi si prevede di cumulare materiale pari a 6000 ton, inoltre la ditta Beton Candeo S.r.l. della totalità della messa in riserva [R13] prevede di stoccare un massimo di quantitativi di riufiuti non pericolosi non rientranti nel capitolo 17 del DM 98 pari a 357, 5 ton, corrispondenti ai codici CER della tipologia 7.2.

PARTE 4

DESCRIZIONE DELLE TECNOLOGIE ADOTTATE PER RIDURRE GLI IMPATTI

Le misure previste per limitare gli impatti dovuti alle emissioni in atmosfera sono così sintetizzabili:

- Abbassamento del piano di imposto dell'impianto a circa 20 mt dal piano campagna per limitare la dispersione delle polveri nelle aree circostanti;
- Umidificazione superficiale del materiale depositato per mezzo di ugelli per limitare la dispersione di polveri durante lo stoccaggio;
- Umidificazione del materiale da frantumare per mezzo di ugelli per limitare la dispersione di polveri durante la frantumazione;
- Bagnatura e lavaggio periodico di strade e piazzali;
- Pulizia periodica degli automezzi per limitare la dispersione di polveri;
- Accurato controllo del traffico veicolare sia dei mezzi d'opera che degli autocarri in ingresso
 e in uscita dall'impianto per limitare le emissioni dei gas di scarico. In particolare si
 richiederà ai conducenti degli automezzi di procedere con velocità moderata ed osservando
 la segnaletica relativa alla sicurezza in materia viabilistica;
- Regolare manutenzione e revisione dei mezzi d'opera e degli autocarri per limitare le emissioni dei gas di scarico;

QUANTITATIVI DEI CONSUMI DI ACQUA COMPLESSIVI DELL'IMPIANTO

Come descritto nei precedenti paragrafi le attività che comportano possibili dispersioni di materiale fine e di polveri e che di conseguenza implicano l'installazione di dispositivi di umidificazione sono le seguenti:

- Stoccaggio dei rifiuti da trattare;
- Depositi di materiale durante le lavorazioni, dislocati in prossimità dei gruppi di frantumazione e vagliatura;
- Stoccaggio del materiale recuperato in attesa di analisi;
- Stoccaggio dei prodotti ottenuti dall'attività di recupero;
- Frantumazione dei rifiuti;
- Vagliatura dei rifiuti.

A tali operazioni occorre sommare il fabbisogno di acqua relativo al lavaggio degli automezzi impiegati.

La ditta Beton Candeo S.r.l. prevede, per l'abbattimento delle polveri derivanti dai processi sopra elencati l'installazione di un impianto di irrigatori fissi e mobili, DELTAGLIA modello 85 EWHD da 1" ¼, fuori terra su tubazione dell'altezza di tre metri, della ditta "Del Taglia" i cui dettagli sono riportati nella seguente tabella. La quantità di acqua da erogare per l'umidificazione ottimale dei cumuli è stimata in 4mm/m²d.

Il fabbisogno giornaliero per il lavaggio degli automezzi è quantificato invece in 2m³/d per 250 giorni all'anno. Tale operazione viene eseguita tramite impianti fissi di lavaggio gomme e mezzi.

L'impianto sarà alimentato da una pompa sommersa centrifuga monoblocco normalizzata tipo Calpeda NM40-25-BA da 7,5 Kw (portata max 42mc/h , prevalenza max 59 m) posta in una vasca di accumulo posta a valle dell'impianto di depurazione nell'angolo NordOvest dell'area di lavoro e riempita tramite il convogliamento delle acque meteoriche di dilavamento della platea in calcestruzzo depurate dall'impianto di depurazione e in supporto con l'acqua prelevata da un pozzo autorizzato nell'area di cava. Tale vasca viene riempita nell'arco di otto ore. Il suo volume è tale da contenere la quantità di acqua necessaria all'irrorazione giornaliera dei cumuli. Il ciclo di bagnatura prevede che i settori vengano attivati uno per volta in quanto la prevalenza richiesta agli ugelli varia da 3 a 4 atmosfere a seconda del modello di irrigatore impiegato.

Area (si veda tavola di dettaglio allegata)	Tipologia	MODELLO	n°	P (bar)	R (m)	Q oraria istantanea (m³/h)	Angolo di azione	Area irrigata (m²)	Quantità di acqua necessaria per l'umidificazione m/m²*d	Volume di acqua erogato (m³/d)	Ore di funzionamento giornaliere	Giorni all'anno di funzionamento
Α	Fisso	DT85WHD	1,00	4,00	25,70	9,29	180,00	1036,97	0,004	4,15	0,45	250
В	Fisso	DT85WHD	1,00	4,00	25,70	9,29	180,00	1036,97	0,004	4,15	0,45	250
С	Fisso	DT85WHD	1,00	4,00	25,70	9,29	180,00	1036,97	0,004	4,15	0,45	250
D	Mobile	DT85WHD	1,00	4,00	25,70	9,29	360,00	2073,94	0,004	32,16	3,46	250
E	Mobile	DT85WHD	1,00	4,00	25,70	9,29	360,00	2073,94	0,004	32,16	3,46	
Lavaggio automezzi						4,00				2,00	0,50	250

Complessivamente si prevede quindi di installare n° 3 irrigatori fissi e n° 2 mobili azionati singolarmente per brevi intervalli, a cicli di alcuni minuti secondo le esigenze climatiche del sito (temperatura e venti). Gli irrigatori mobili vengono impiegati per coprire le aree non raggiunte da quelli fissi ad esempio per l'umidificazione del piazzale in calcestruzzo e l'intera area di deposito MPS e prodotti. Ognuno degli irrigatori fissi agisce su di una superficie massima di 1036,97 m² mentre gli irrigatori mobili su di una superficie massima di 2073,94 m²; poiché le aree pavimentate con materiale stabilizzato non sono interamente interessate da irrigatori fissi e che un'area pavimentata in calcestruzzo non è interessata da irrigatori fissi, la superficie coperta dagli irrigatori mobili sarà di circa 16.079 m², si prevede che i mobili debbano funzionare complessivamente 8 volte al giorno, coprendo così l'area come precisato in tabella. A seguire si riporta il calcolo dettagliato di tale area non interessata da irrigatori fissi.

Complessivamente il volume annuale di acqua erogato ammonta quindi a 19.190 m³.

Area Complessiva Impianto	19.190 m²
Area pavimentata con platea in calcestruzzo	9.515 m ²
Area interessata da irrigatori fissi A, B e C	3111 m²
Area interessata da irrigatori mobili (E e D)	(19.190- 3111) m ² = 16.079 m ²

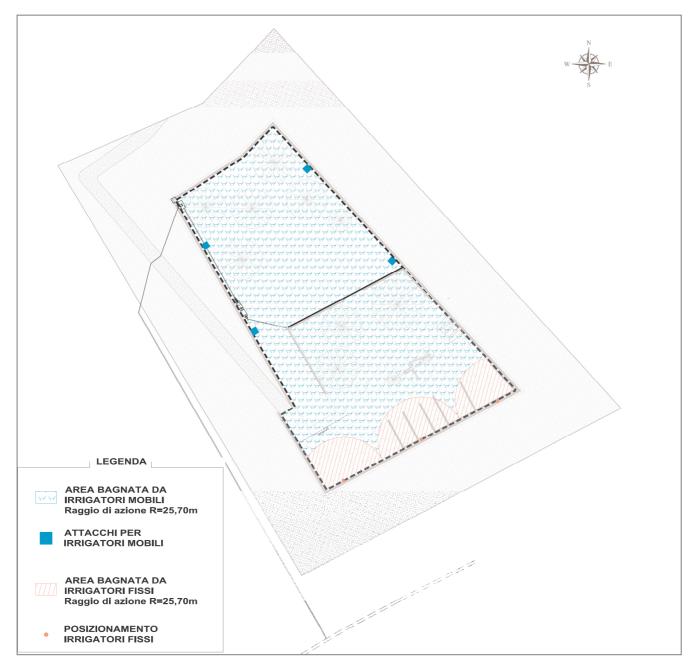


Figura 6: Layout con indicazione impianto di irrigazione per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera

Nelle pagine seguenti si riportano le schede tecniche degli irrigatori previsti.

941070 85EWHD LESS 1 1/4" M

Irrigatori indicati per l'impiego su cavalletto o in postazione fissa per l'irrigazione di grandi spazi quando risulti impossibile l'uso degli irrigatori a scomparsa.

Caratteristiche

- Altezza del getto: 4,3 m
- Angolo 27°
- Irrigatori in bronzo a cerchio intero e settore variabile
- Boccagli intercambiabili

85-EWI Avanzar	25° netro				
	Press. bar	Raggio mt	Portata It/min 2 boc.	Portata It/min 1 boc.+Tap	ро
7/16"	4,0	25,7	191,4	154,8	
11,1 mm sec, 7/32	5,0	27,3	214,8	174,0	
366, 7732	6,0	28,6	237,0	191,4	
	6,5	29,1	247,2	199,8	



Figura 7: Scheda tecnica "Irrigatori Del Taglia mod. DT 85WHD LESS 1 1/4" M

PARTE 5

QUANTITA' E QUALITA' DELLE EMISSIONI CONVOGLIATE E NON

Come descritto nei precedenti paragrafi le principali attività che comportano possibili dispersioni di materiale fine e di polveri sono le seguenti:

- Stoccaggio dei rifiuti da trattare;
- Depositi di materiale durante le lavorazioni, dislocati in prossimità dei gruppi di frantumazione e vagliatura;
- Stoccaggio del materiale recuperato in attesa di analisi;
- Stoccaggio dei prodotti ottenuti dall'attività di recupero;
- Frantumazione dei rifiuti;
- Vagliatura dei rifiuti.

In piccola parte consideriamo nelle emissioni di tipo diffuse che consideriamo in merito all'impianto in esame ci sono anche gli scarichi dovuti al funzionamento delle seguenti attrezzature:

- un gruppo di frantumazione cingolato Continental Nord MV1300 con annesso gruppo di vagliatura Continental nord (vaglio a due piani 1500 x 5000 m) il tutto autoalimentato con generatore VISA KWA 230
- un escavatore Liebherr 944 c
- una pala gommata Cat 980g.

Dato la principale fonte di emissioni diffusi è di carattere pulverulento per lo stoccaggio di materiale fine in cumuli non è possibile eseguire un sistema di captazione e convogliamento degli inquinanti.

PARTE 7 - IMPIANTI TERMICI - NON APPLICABILE

PARTE 8

La ditta Beton Candeo S.r.l chiede che nel provvedimento di autorizzazione la data di messa a regime dell'impianto sia coincidente con la data di messa in esercizio.

PARTE 9 – EMISSIONI DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI – NON APPLICABILE

Ottobre, 2014

IL PROGETTISTA

Soc. SIGEO sas

Geolermia - Ambiente - Idraulica Geologia - Sicurezza Sede Legale: Via Faborica 3/a · 45100 (RO)

Tel. 0425 412542 - Fax 0425 419081 www.sigeo.info P. Iva 01236720296

Dott. Geol. Federico Zambon