

BETON CANDEO S.r.l.



**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. Barucchetto, 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**

oggetto:

PRECISAZIONI E RETTIFICHE AL PROGETTO

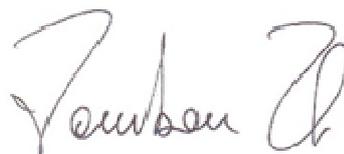
IL PROPONENTE
Ditta Beton Candeo S.r.l.


BETON CANDEO SRL
Via del Santo, 204
35010 LIMENA (PD)
C.F. e P. NA 00225290287

IL PROGETTISTA
Sigeo Sas


Geologia - Ambiente - Idraulico
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




DICEMBRE 2014

PREMESSA

Con riferimento alla consegna del 09.10.2014 del 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*” da realizzarsi in località Bidasio, nel Comune di Nervesa della Battaglia(TV), si riportano alcune precisazioni e rettifiche rispetto la stesura originale del progetto, nate anche da un confronto con gli uffici competenti.

Nello specifico, si fa riferimento ad alcuni passaggi contenuti nei seguenti elaborati di progetto:

- 1) Analisi dei flussi contenuta nel documento n°6.12 – Piano di Utilizzo;
- 2) Dettaglio della portata massima attesa proveniente dal dilavamento dell’area impermeabilizzata contenuto nell’elaborato n°6.6 – Valutazione di Compatibilità Idraulica;
- 3) Elenco delle Amministrazioni competenti.

PRECISAZIONI E RETTIFICHE AL PROGETTO

1) Elaborato n°6.12 – “PIANO DI UTILIZZO ai sensi del D.M. 161 del 10/08/2012”.

Con riferimento alla consegna del 09.10.2014 inerente la “Valutazione Impatto Ambientale e contestuale approvazione del progetto in procedura ordinaria ai sensi dell’art.208 del D.Lgs.152/2006 di un impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi” la scrivente società ha redatto il presente documento ad integrazione/rettifica di quanto descritto nell’elaborato “6.12 – Piano di Utilizzo” per la valutazione del traffico veicolare indotto dai mezzi di trasporto in entrata/uscita. Nello specifico ci si riferisce al flusso di traffico dovuto sia alla realizzazione delle opere di progetto sia al periodo successivo con impianto di recupero rifiuti in esercizio.

Ad integrazione e sostituzione di quanto già presentato si riporta di seguito l’analisi dei flussi con valutazione dei mezzi che andranno ad influire sul traffico locale comunale.

Viabilità nei 28 mesi di scavo

Per la corretta valutazione di incidenza del traffico veicolare indotto dai mezzi di trasporto nei 28 mesi di preparazione/escavazione del piano di imposta del nuovo impianto di recupero, si prevede la sospensione di tutte le attività di scavo all’interno della cava Sant’Agostino.

Come si evince dalla sottostante tabella riepilogativa dei movimenti terra, collegati alla realizzazione del nuovo impianto di recupero, il materiale ghiaioso di risulta è pari a 517.559 m³.

Il 71% di questo materiale di risulta, pari a 369.600 m³, verrà trasportato all’esistente impianto di lavorazione inerti connesso alla confinante cava, impiegando piste interne alla proprietà. In questo impianto verrà lavorato per la produzione di aggregati lapidei selezionati. La viabilità esterna sarà quindi interessata unicamente dai mezzi impiegati per la commercializzazione di quest’ultimi materiali, non modificando di fatto, sostanzialmente gli attuali flussi medi di traffico di mezzi pesanti sulla viabilità esistente, generati nell’ultimo decennio dall’attività di cava in essere.

Il 16% di questo materiale di risulta, pari a 84.000 m³, verrà riutilizzato, in sostituzione di materiali di cava, nell’impianto di lavorazione inerti della ditta, ubicato a Fontaniva(PD), trasportato quindi con bilici che interesseranno la viabilità esistente.

Il rimanente 12% di questo materiale di risulta, pari a 63.959 m³ verrà stoccato nella succitata confinante cava, per essere riutilizzato/lavorato in sostituzione dei materiali di cava, dopo il 28° mese. Anche in questo caso verrà trasportati impiegando le piste interne alla proprietà, senza quindi interessare la viabilità esterna.

Totali materiali di scavo (m ³)	533.327	15.768	terreno di scopertura accantonato in loco per essere riutilizzato	
		517.559	materiale ghiaioso da estrarre in 28 mesi	
totale materiale ghiaioso di risulta nei primi 28 mesi [m ³]	517.559	369.600	71%	riutilizzati nell'impianto lavorazione inerti della cava S. Agostino in sostituzione dei materiali di cava (nessun utilizzo di viabilità esterna unicamente quella interna)
		84.000	16%	riutilizzati nell'impianto lavorazione inerti di Fontaniva (PD) in sostituzione di materiali di cava (utilizzo di viabilità esterna)
		63.959	12%	stoccati in cava e riutilizzati nell'impianto lavorazione inerti della cava S. Agostino dopo il 28° mese
materiali necessari per le operazioni di recupero e riprofilatura scarpate a 30° [m ³]	68.902	Tale volume sarà completamente recuperato dal terreno accantonato durante le fasi di scavo di circa 69.268 m³	15.768	terreno di scopertura
			15.500	terreno di scopertura già presente in loco
			38.000	terreno e limi già presenti nella vasca

Tabella 1: Tabella movimenti terra nella fase di realizzazione dell'impianto

Sulla base della tempistica di costruzione del nuovo impianto, sopra esposta, è stata elaborata una previsione del traffico mezzi in entrata ed in uscita che interessano esclusivamente la viabilità esterna all'unità produttiva Beton Candeco Srl di Bidasio (cava+ costruendo nuovo impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi), assumendo i seguenti parametri:

- 12 ore lavorative giornaliere
- 250 giornate lavorative annue.
- 31,5 tonn. portata media mezzi.

Non si è ritenuto di considerare i flussi dei mezzi(dumper da cava) adibiti ai trasporti interni tra l'area di costruzione del nuovo impianto di progetto e la tramoggia di carico e/o l'area di stoccaggio dell'impianto di lavorazione inerti della confinante cava poiché interessano piste interne alla proprietà Beton Candeco S.r.l. della lunghezza di 400-500 m³ senza alcuna interferenza con la viabilità esterna.

Il traffico in entrata è rappresentato dai mezzi che arriveranno vuoti per il carico:

- del materiale di risulta che verrà trasportato tal quale all'impianto di Fontaniva (PD)
- degli aggregati lapidei selezionati derivanti dalla lavorazione del rimanente materiale ghiaioso di risulta, da commercializzare, in uscita dalla cava

ed è pari a quello in uscita.

Il quantitativo di materiale che uscirà dall'unità produttiva Beton Candeco Srl di Nervesa della Battaglia andando quindi ad interessare la viabilità esterna durante i primi 28 mesi di realizzazione dell'area impianto corrisponde ad un volume complessivo di circa 453.600 m³ così ripartito:

- 369.600 m³ * 2,15 ton/m³ = 794.640 ton di materiale lavorato nell'impianto a Nervesa nei 28 mesi. (tale materiale ha un peso specifico inferiore poiché è privo della parte limosa, che dopo la lavorazione, rimarrà in cava)
- 84.000 m³ * 2,35 ton/m³ = 197.400 ton di materiale inviato all'impianto di Fontaniva nei 28 mesi (tale materiale non è stato lavorato e presenta ancora la sua frazione limosa originale);

ovvero:

→ 1362 ton/giorno di materiali lavorati (aggregati lapidei selezionati) in uscita dall'impianto di lavorazione inerti di Nervesa

→ 338 ton/giorno trasportati tal quale a quello di Fontaniva,

per un totale di circa 1700 ton/giorno in uscita pari a 54 mezzi giorno ai quali si dovranno quindi sommare l'equivalente numero di mezzi che arriveranno vuoti per il carico.

Come si può evincere dalla sottostante tabella riepilogativa si stima, durante i primi 28 mesi di costruzione del nuovo impianto, un traffico veicolare totale nella viabilità esterna di 108 mezzi/giorno pari a circa 9 mezzi/ora.

	Volume totale nei primi 28 mesi (m ³)	peso di volume (t/m ³)	Tonn. Totali nei primi 28 mesi	tonn giorno (28 mesi pari a 584 gg)	mezzi entrata giorno (*)	mezzi entrata ora	mezzi uscita/giorno	mezzi uscita ora	totali mezzi giorno	totali mezzi ora
materiale ghiaiosi di risulta lavorati presso impianto cava (prodotti selezionati, lavati e privi frazione limosa)	369.600	2,15	794.640	1.361	43,2	3,6	43,2	3,6	86,4	7,2
materiali ghiaiosi di risulta trasportati tal quali per il riutilizzo nell'impianto di Fontaniva (PD)	84.000	2,35	197.400	338	10,7	0,9	10,7	0,9	21,5	1,8
TOTALI	453.600		992.040	1.699	53,9	4,5	53,9	4,5	107,9	9,0

Tabella 2: Flusso di traffico mezzi nella viabilità esterna nei primi 28 mesi di realizzazione dell'impianto di progetto

Eventuali flessioni del mercato potranno comportare un incremento delle volumetrie che dovranno necessariamente essere stoccate, unitamente ai 63.959 m³ nell'area della confinante cava per essere lavorate nel periodo successivo ai primi 28 mesi, comunque entro l'anno successivo. Tale ipotesi comporterà comunque una positiva diminuzione dei sopra riportati flussi di traffico ipotizzati.

Viabilità con impianto di recupero rifiuti a regime

Per la predisposizione della stima dei flussi di traffico di mezzi pesanti sulla viabilità esterna generati a regime della nuova attività di recupero rifiuti si è considerato, come specificato negli elaborati progettuali, che l'obiettivo futuro della ditta Beton Candeo S.r.l. è quello di sostituire gli attuali quantitativi di materiali venduti o utilizzati dalle aziende del gruppo come stabilizzati e tout-venant per riempimenti di sottofondi stradali (pari a circa 100.000-150.000 t/anno), attualmente provenienti dagli impianti di lavorazione inerti aziendali, con i materiali provenienti dal recupero di rifiuti inerti non pericolosi prodotti dall'impianto in progetto.

Per la stima dei flussi di traffico generati con impianto di rifiuti a regime si è assunto di mantenere i livelli produttivi medi dell'ultimo decennio della cava (calcolata nel periodo di lavoro 2004-2013) - pari a circa 336.000 tonn/anno, sostituendo parte dell'attuale produzione derivante dalla cava con le MPS e i prodotti ricavati dall'attività di recupero dei rifiuti inerti stimati in circa 150.000 ton/anno.

Si prevede quindi, per l'unità produttiva di Nervesa della Battaglia (produzione cava/impianto di lavorazione inerti+produzione nuovo costruendo impianto di recupero) il mantenimento dei flussi medi di traffico di mezzi pesanti sino ad ora sostenuti dalla viabilità locale, pari a complessivi 7,1 mezzi ora (entrata+uscita) come meglio riportato nella sottostante tabella 3.

ANNO	IMPIANTO/CAVA NERVESA (ton)	tonnellate /giorno	mezzi/giorno uscita	mezzi/ora uscita	tot. Mezzi entrata uscita giorno	tot.entrata uscita ora
2004	440.000	1.760	56	4,7	112	9,3
2005	418.000	1.672	53	4,4	106	8,8
2006	395.000	1.580	50	4,2	100	8,4
2007	323.000	1.292	41	3,4	82	6,8
2008	398.000	1.592	51	4,2	101	8,4
2009	434.000	1.736	55	4,6	110	9,2
2010	343.000	1.372	44	3,6	87	7,3
2011	216.475	866	27	2,3	55	4,6
2012	230.000	920	29	2,4	58	4,9
2013	163.000	652	21	1,7	41	3,4
media decennio	336.048	1.344	43	3,6	85	7,1

Tabella 3: Flussi medi traffico ultimo decennio generato dalla cava (250 gg./anno - 12 h/giorno portata mezzi 31,5ton)

Sulla base delle assunzione sopraesposte, nella sottostante tabella 4 si riportano i flussi di traffico di mezzi pesanti in uscita/entrata dall'unità produttiva Beton Cadeo Srl che si prevede andranno a gravare sulla viabilità locale suddivisi per:

- traffico generato dall'attività di recupero di rifiuti non pericolosi
- traffico generato dalla cava S. Agostino (commercializzazione aggregati lapidei selezionati + toutvenant). con impianto di recupero di rifiuti non pericolosi a regime ripartitnerti l'ipotesi dei flussi medi

(*)	Tot. Tonn. Entrata/anno	Tonn./g iorno	mezzi entrata/giorno	mezzi/ ore	mezzi uscita/giorno	mezzi/o ra	TOTALI mezzi/giorno	TOTALI mezzi/ora
Traffico impianto di recupero rifiuti	150.000	600	19,0	1,6	19,0	1,6	38,1	3,2
Traffico attività di cava	186.000	744	23,6	2,0	23,6	2,0	47,2	3,9
Traffico totale	336.000	1.344	42,7	3,6	42,7	3,6	85,3	7,1

Tabella 4: Schema traffico basato sui quantitativi in ton/giorno e ton/anno

(*) per i calcoli sono stati considerati i seguenti parametri 250 gg/anno, 12 ore/g e 31,5 /ton/mezzo

Si evidenzia che il numero di mezzi in entrata e in uscita stimati per l'unità produttiva Beton Candeco S.r.l. di Nervesa della Battaglia con l'attività a regime dell'impianto risulta comunque inferiore al picco massimo di attività della Cava Sant'Agostino, avvenuto nel 2004 e nel 2009, caratterizzato da un traffico giornaliero di 112-110 mezzi pari a circa 9,3-9,2 mezzi/ora.

I mezzi dedicati al trasporto dei rifiuti entrano carichi ed escono con i prodotti finiti derivati dall'attività di recupero, mentre i mezzi dedicati al trasporto dei prodotti derivati dall'attività di cava entrano vuoti ed escono carichi di inerti lavorati/tout-venant di cava.

2) Elaborato n°6.6 – “VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA”.

Con riferimento a quanto riportato nel documento 6.6 “Valutazione Di Compatibilità Idraulica”, la soluzione più adeguata alle condizioni idrauliche per la depurazione delle acque meteoriche di dilavamento provenienti dalla platea in calcestruzzo, verificate per eventi meteorici di forte intensità con tempi di ritorno di 50 anni, consiste nell’installazione di un impianto di depurazione e disoleazione con portata massima di 87,63 l/s.

Tale portata è stata ottenuta valutando per tutta la platea in calcestruzzo uno spessore d’acqua, sia di prima pioggia che di seconda, di 50 mm e stimando che la superficie impermeabilizzata sia in parte totalmente libera (60%) e in parte occupata dai cumuli di materiale inerte (40% che comprende cumuli di messa in riserva, cumuli lavorati e in attesa di analisi, cumuli appena lavorati). Per ciascuna delle due porzioni è stato applicato uno specifico coefficiente di deflusso ϕ ($\phi = 0,9$ per la porzione libera, $\phi = 0,3$ per quella occupata da cumuli).

Successivamente, per ottenere un valore in m^3/h , si è moltiplicato la superficie della platea [m^2] per il corrispondente coefficiente di deflusso e lo spessore di acqua stimato [m], ottenendo un volume di acque di dilavamento pari a 256,10 m^3 per la porzione di platea libera e di 57,36 m^3 per quella occupata dai cumuli. Si riporta nel seguito il dettaglio dei conteggi eseguiti:

$$5.691 \text{ mq platea (60\% libera)} * 0,9 * 0,05 \text{ m} = 256,10 \text{ mc/h} \rightarrow 71,14 \text{ l/s}$$

$$3.824 \text{ mq platea (40\% occupata)} * 0,3 * 0,05 \text{ m} = 57,36 \text{ mc/h} \rightarrow 15,93 \text{ l/s}$$

La stima della portata massima attesa deriva dalla somma delle due portate orarie calcolate e corrisponde a 87,07 l/s. Volendo mantenere un margine di sicurezza, la ditta Beton Candeo S.r.l. ha dimensionato l’impianto di depurazione e disoleazione con una portata massima nominale di 90 l/s.

	Superficie [m^2]	Coeff. Deflusso (ϕ)	Spessore H ₂ O [m]	Quantità H ₂ O [m^3]	Quantità H ₂ O [l/s]
Porzione platea libera 60%	5.691	0,9	0,05	256,10	71,14
Porzione platea occupata 40%	3.824	0,3	0,05	57,36	15,93
Totali	9.515			313,46	87,07

Le valutazioni sopra riportate, nell’ipotesi di un 40% di platea occupata e 60% libera, trovano giustificazione nel fatto che il futuro impianto riceverà prevalentemente i rifiuti provenienti dalle lavorazioni degli impianti della ditta Beton Candeo S.r.l..

La stima pertanto è fatta considerando la produzione di rifiuti inerti degli anni precedenti.

La Beton Candeo S.r.l. infatti, in quasi 50 anni di esperienza lavorativa, ha maturato una solida posizione nel mercato della produzione e commercializzazione di inerti, pietrischi selezionati, calcestruzzi preconfezionati e conglomerati bituminosi. Considerando le attività si prevede un regolare quantitativo di rifiuti in ingresso, di messa in riserva [R13] e in attesa di analisi su almeno il 40% della superficie impermeabilizzata.

3) ELENCO AMMINISTRAZIONI COMPETENTI

A rettifica dell'elenco delle amministrazioni competenti precedentemente consegnato si riporta di seguito l'elenco revisionato che individua quali sono le amministrazioni competenti per il rilascio di pareri, visti, autorizzazioni e concessioni. In particolare alla Regione Veneto non si richiede, come precedentemente erroneamente riportato, di esprimere parere tecnico sul progetto ma di esprimersi sullo stralcio della porzione di area occupata dall'impianto di recupero rifiuti proposto dall'area di cava denominata Sant'Agostino, così come delimitata dall'autorizzazione vigente, rilasciata con le Delibere della Giunta Regionale Veneto n° 7341, 1015 e 431 rispettivamente del 19 dicembre 1991, e 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:

- 1) PROVINCIA DI TREVISO: autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio dell'impianto di recupero rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i. La Provincia di Treviso (commissione VIA) esprime contestualmente anche giudizio di compatibilità ambientale ai sensi degli artt.11 e 23 della L.R. Veneto n. 11/1999 e validazione dell'Incidenza sui Siti della Rete Natura 2000;
- 2) PROVINCIA DI TREVISO: autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art.269 comma 3 del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.;
- 3) PROVINCIA DI TREVISO: autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali sul suolo ai sensi dell'art. 103 comma 1 lettera c);
- 4) COMUNE DI NERVESA DELLA BATTAGLIA: esprime parere edilizio ed urbanistico e rilascia il titolo edilizio per la realizzazione dell'intervento.
- 5) ARPAV DAP di Treviso: esprime parere tecnico sul progetto;
- 6) REGIONE VENETO – Sezione Geologia e Georisorse di esprimersi sulla ripermutazione in riduzione dell'area della cava autorizzata, denominata Sant'Agostino, con esclusione della porzione occupata dall'impianto di recupero rifiuti proposto e sulla compatibilità dello stesso impianto in relazione al progetto di coltivazione e recupero ambientale autorizzato.