



Sito web: [www.provincia.cuneo.it](http://www.provincia.cuneo.it)

E-mail:

[ufficio.valutazioneimpattoambientale@provincia.cuneo.it](mailto:ufficio.valutazioneimpattoambientale@provincia.cuneo.it)

P.E.C.: [protocollo@provincia.cuneo.legalmail.it](mailto:protocollo@provincia.cuneo.legalmail.it)

**DIREZIONE SERVIZI AI CITTADINI E IMPRESE  
SETTORE GESTIONE RISORSE DEL TERRITORIO  
UFFICIO V.I.A.**

Corso Nizza 21 - 12100 Cuneo tel. 0171445200 fax  
0171445560

2011/08.02/000016-01

OGGETTO: D.LGS. 152/06 E S.M.I.; L. R. 40/98 E S.M.I.. PROGETTO DI IMPIANTO DI DOSAGGIO PET-COKE AL FORNO RIGENERATIVO MAERZ 1, NEL COMUNE DI BERNEZZO.

PROPONENTE: UNICALCE S.P.A., VIA PONTI N. 18, 24012 BREMBILLA (BG).

ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE.

#### IL DIRIGENTE

Premesso che:

- In data 20.03.2015 con prot. n. 27854, sono pervenuti a questa Amministrazione gli elaborati relativi al progetto esplicitato in oggetto, allegati all'istanza di avvio della procedura di Verifica, presentata da parte Sig. Vittorio Ubezio, Procuratore della Unicalce S.p.A., con sede legale in Via Ponti n. 18, 24012 - Brembilla (BG).
- L'intervento rientra nella categoria progettuale n. 56 dell'Allegato B2 L.R. 40/98 e s.m.i. "*Impianti destinati alla produzione di clinker (cemento) in forni rotativi con capacità di produzione superiore a 500 tonnellate al giorno oppure di calce viva in forni rotativi con capacità di produzione superiore a 50 t/giorno, o in altri tipi di forni aventi una capacità di produzione di oltre 50 t/giorno*";
- la Provincia ha pubblicato sul proprio albo pretorio on line l'avviso di avvenuto deposito del progetto presso l'Ufficio Valutazione Impatto Ambientale e di contestuale avvio del procedimento, dal 27 marzo 2015 all'11 maggio 2015, individuando il responsabile del procedimento;
- con nota prot. n. 30609 del 27.03.2015, la Provincia ha chiesto ai soggetti interessati alla presente procedura gli eventuali apporti istruttori di competenza;
- la Provincia, sulla base dell'istruttoria preliminare del progetto, ha rilevato che gli elaborati presentati non consentivano un'adeguata valutazione della significatività dell'impatto ambientale connesso alle modifiche proposte in progetto, con particolare riferimento alle ricadute sulla qualità dell'aria. Pertanto, in applicazione di quanto previsto all'art. 20, comma 4, D.Lgs. 152/06 e s.m.i., con nota prot. n. 44058 del 05.05.2015 rettificata con successiva nota n. 44599 del 06.05.2015, ha chiesto al proponente di integrare gli elaborati depositati entro e non oltre il 9 giugno 2015;
- in data 08.06.2015 con prot. n. 56203, il proponente ha presentato all'Ufficio Valutazione Impatto Ambientale di questa Provincia la documentazione integrativa richiesta, che è stata pubblicata all'albo pretorio on line dal giorno 16.06.2015;
- nel corso del procedimento risultano pervenuti i seguenti contributi tecnici da parte dei soggetti del procedimento:

⇒ Il Ministero dell'Interno, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile, Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Cuneo, con nota prot. ricev.to n. 38697 del 20.04.2015, ha comunicato che l'attività in oggetto risulta in possesso di Certificato di Prevenzione Incendi per le attività 70.2.C, 74.3.C, 12.2.B, 6.2.B e 13.3.C del D.P.R. 01.08.2011, n. 151, rilasciato in data 05.11.2012, per il quale non risultano pervenute richieste di valutazione progetto in variante o nuove segnalazioni certificate di inizio attività ex art. 4 del citato D.P.R. che prevedano l'impiego di pet-coke come combustibile.

Qualora si prevedano interventi relativi ad attività elencate nel D.P.R. 01.08.2011, n. 151, il titolare è tenuto a presentare istanza di parere preventivo di conformità antincendio ai sensi dell'art. 3 del citato D.P.R., nei casi ivi previsti; inoltre, al termine dei lavori di cui sopra il titolare dell'attività dovrà presentare la segnalazione certificata di inizio attività ai sensi dell'art. 4 del citato D.P.R.

⇒ L'A.S.L. CN1 con nota prot. ricev.to n. 44253 del 05.05.2015, ha espresso –sotto l'aspetto igienico sanitario- la seguente osservazione:

*“la scelta del nuovo combustibile dovrà essere gestita evitando, per quanto possibile, che si generino emissioni diffuse; qualora in futuro sorgessero problematiche legate all'attività in oggetto, dovranno essere messe in atto tutte le migliori tecnologie e/o accorgimenti necessari a mitigare e contenere gli effetti dell'impianto sull'ambiente circostante”.*

⇒ Il Comune di Bernezzo, con nota prot. ricev.to n. 46843 del 12.05.2015 ha trasmesso la Delibera del Consiglio Comunale n. 15 del 29.04.2015 con allegata la relazione della Commissione consiliare temporanea speciale per l'ecologia e con nota n. 45205 del 07.05.2015 la relazione con commenti e valutazioni tecniche in merito al progetto, a firma dell'ing. Paola Capra, incaricata dal Comune, entrambe allegate al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale (ALLEGATI 2 e 3); con l'atto predetto, l'Amministrazione comunale ha deliberato quanto segue:

- di manifestare la propria contrarietà al progetto presentato da UNICALCE S.p.A. per la sostituzione, presso l'esistente stabilimento, del sistema di alimentazione a gas metano di uno dei due forni verticali Maerz del tipo “*rigenerativo a flusso parallelo*” con un combustibile denominato coke petrolifero, sulla base del principio di precauzione, principio del diritto comunitario, che fa obbligo alle autorità competenti di adottare provvedimenti appropriati al fine di prevenire rischi potenziali per la sanità pubblica, per la sicurezza e per l'ambiente, facendo prevalere le esigenze connesse alla protezione di tali interessi sugli interessi economici;
- di invitare UNICALCE S.p.A. a valutare la possibilità di utilizzare, in alternativa, un combustibile a massa legnosa PKS meno costoso del metano e meno impattante e lesivo sull'ambiente e sulla salute umana del pet-coke.

➤ Nel termine dei quarantacinque giorni dalla data di pubblicazione della notizia di avvenuto deposito del progetto, risultano pervenute le seguenti osservazioni da parte del pubblico:

⇒ Il Comitato di tutela ambiente del Comune di Bernezzo, dei Comuni limitrofi e dei suoi abitanti, con nota prot. ricev.to n. 42972 del 30.04.2015, ha chiesto di poter partecipare alla Conferenza di Servizi; tuttavia, il procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA non comporta lo svolgimento di alcuna Conferenza di Servizi, bensì l'esame istruttorio del progetto da parte dell'Organo Tecnico provinciale, del quale fanno parte diversi settori provinciali ed ARPA Piemonte in qualità di supporto tecnico scientifico; detto Organo Tecnico non prevede la partecipazione del pubblico che, in ogni caso, ha potuto apprendere dell'avvenuto deposito del progetto e delle integrazioni, delle modalità per consultarli, nonché dei termini per presentare osservazioni dal relativo comunicato pubblicato all'Albo pretorio della Provincia di Cuneo e del Comune di Bernezzo.

Con successiva nota prot. ricev.to n. 45685 del 08.05.2015, il succitato Comitato ha formulato una serie assai articolata di osservazioni a conclusione delle quali rileva che, tenendo conto delle caratteristiche del progetto e della sua localizzazione, l'impatto ambientale attendibile è grave, continuo, perdurante nel tempo, con effetti devastanti su un territorio ancora integro da un punto di vista ambientale, sociale e naturalistico. L'utilizzo del pet-coke può essere consentito non con un semplice confronto sull'eventuale rispetto dei limiti di legge, ma sulla

base di una valutazione completa, che tenga conto della localizzazione dell'impianto, delle tecnologie applicate, delle vocazioni del contesto urbano in cui è inserito, del suo sviluppo economico, urbanistico, culturale, sociale.

Secondo le BAT, la scelta del combustibile deve avvenire considerando le ripercussioni ambientali e non solo il costo di mercato.

Pertanto, il Comitato ha espresso parere nettamente negativo e contrario alla riconversione di un forno da metano a pet-coke proposto da parte di UNICALCE.

⇒ Un gruppo di medici di Medicina Generale residenti ed operanti sul territorio delle valli Maira e Grana, con nota prot. ricev.to n. 57223 del 10.06.2015, hanno sottoscritto la seguente dichiarazione:

*"[...] essendo a conoscenza della composizione del Pet Coke, prodotto residuale della lavorazione del petrolio, rilevano che i costituenti possono arrecare grave danno alla salute umana e chiedono alle Autorità provinciali di non autorizzarne l'uso come combustibile a Bernezzo".*

➤ Il progetto prevede alcune modifiche allo stabilimento Unicalce S.p.A. sito nel Comune di Bernezzo ed autorizzato ad esercire tramite Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con Determina della Provincia di Cuneo n. 141 dell'8 febbraio 2006, modificata con Determina n. 373 del 17 luglio 2009 e successive. Con l'AIA del 2009, Unicalce è stata inoltre autorizzata all'installazione di un terzo forno, di caratteristiche identiche ai due preesistenti. Detto terzo forno non è stato ad oggi realizzato e l'Azienda ha deciso, con il progetto in esame, di variare il progetto iniziale rinunciando alla costruzione del terzo forno e prevedendo la conversione a due combustibili per il forno MAERZ 1. Nello specifico, Unicalce intende utilizzare in modo combinato il pet coke oltre al metano.

La realizzazione della variante permetterà comunque l'utilizzo del metano in quanto il Forno 2 continuerà a funzionare solo a gas naturale mentre il Forno 1, come anzidetto, potrà alternare i due combustibili miscelandoli anche in percentuale variabile tra di loro.

In dettaglio:

Il progetto comprende l'installazione di un silos di ricevimento e stoccaggio da 200 m<sup>3</sup> per il pet-coke già macinato, un sistema automatico di pesatura e dosaggio, ed un circuito di trasporto pneumatico che alimenterà con il combustibile i bruciatori (lance) del forno Maerz.

Inoltre, verrà installato specificatamente un silos da 20 m<sup>3</sup> per la raccolta delle polveri del filtro dei fumi in uscita dal forno Maerz 1.

L'approvvigionamento di pet-coke avverrà tramite autotreni in cisterna (e previsto mediamente un autotreno al giorno per 7 giorni alla settimana), per un totale di circa 7200 t/y di fabbisogno massimo.

➤ In data 23 giugno 2015, l'Organo Tecnico, istruita la documentazione depositata avvalendosi delle risultanze istruttorie conclusive del Dipartimento ARPA della provincia di Cuneo, ha unanimemente ritenuto che il progetto proposto possa essere escluso dalla procedura di Valutazione Ambientale ex artt. 6 d.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e 4 L.R. 40/98 e ss.mm.ii., per le motivazioni e con le prescrizioni esplicitate nel seguito.

**Atteso** che tutta la documentazione è depositata agli atti.

**Dato atto** che

- il presente atto è conforme ai dettami del D.Lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e s.m.i.;
- è stato valutato con esito negativo ogni potenziale conflitto di interessi e conseguente obbligo di astensione ex art. 7 del D.P.R. 16/04/2013 n. 62 ed ex art. 5 del Codice di Comportamento di cui alla D.G.P. n. 21 del 28.01.2014;

**Richiamata** la normativa di legge n. 190/2012 "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione"

**Vista** la Deliberazione del Presidente della Provincia n. 16 del 29 gennaio 2015 con cui è stato approvato il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione 2015-2017 ai sensi della L. n. 190 del 6.11.2012.

**Vista** la L.R. 14.12.1998, n. 40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" e s.m.i..

**Visto** il D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..

**Vista** la D.G.P. n. 288 del 13.04.1999 di istituzione dell'Organo Tecnico presso la Provincia di Cuneo.

**Visto** il D. Lgs. 18.8.2000, n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali";

**Visto** lo Statuto.

**Visto** il Regolamento di Organizzazione degli Uffici e dei Servizi.

**Visti** i pareri formulati da parte del Ministero dell'Interno, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile, Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Cuneo, con nota prot. ricev.to n. 38697 del 20.04.2015 e del Comune di Bernezzo, con nota prot. ricev.to n. 45205 del 07.05.2015 e successiva nota prot. ricev.to n. 46843 del 12.05.2015.

**Viste** le osservazioni pubbliche del Comitato di tutela Ambiente del Comune di Bernezzo, dei comuni limitrofi e dei suoi abitanti, pervenute con note prott. ricev.to n. 42972 del 30.04.2015 e n. 45685 del 08.05.2015 e del gruppo di medici di Medicina generale residenti ed operanti sul territorio delle valli Maira e Grana, formulate con nota prot. ricev.to n. 57223 del 10.06.2015, in premessa riferiti.

**Considerato** l'esito dell'istruttoria tecnica effettuata da parte dell'Organo Tecnico provinciale in data 23 giugno 2015, nonché l'unanime pronunciamento dello stesso espresso in pari data tenendo conto che le valutazioni circa le ricadute sulla qualità dell'aria svolte dal Dipartimento provinciale ARPA sulla base delle simulazioni modellistiche fornite dal proponente, sono risultate rassicuranti, con particolare riguardo alle ricadute sulla qualità dell'aria.

### DISPONE

1. **DI ESCLUDERE** dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ex artt. 6 D.lgs. 152/06 e s.m.i. e 4 L.R. 40/98 e s.m.i., il progetto in epigrafe indicato, presentato in data 20.03.2015 con prot. n. 27854, da parte Sig. Vittorio Ubezio, Procuratore della Unicalce S.p.A., con sede legale in Via Ponti n. 18, 24012 - Brembilla (BG), per le motivazioni espresse nel parere tecnico istruttorio del Dipartimento ARPA della provincia di Cuneo, che l'Organo Tecnico ha pienamente condiviso ed integralmente recepito nel presente provvedimento. Detto parere tecnico perviene alle seguenti conclusioni:

*"Considerati i flussi massicci di inquinanti in gioco, le caratteristiche del combustibile proposto, le risultanze preliminari della modellistica diffusionale analizzata, i requisiti associati all'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili del settore della calce, l'esperienza accumulata in merito all'utilizzo di analogo combustibile solido in un contesto territoriale di competenza dello scrivente Dipartimento, si ritiene che il progetto possa essere compiutamente analizzato e valutato nell'ambito degli iter amministrativi di RIESAME di AIA cui il progetto verrà sottoposto ai sensi della Direttiva IED sulle emissioni industriali, e che pertanto possa essere, a meno di diverse indicazioni da parte di codesta Amministrazione, escluso dalla fase di Valutazione. Quanto riportato rimane valido a condizione che, nell'ambito delle procedure autorizzative di cui sopra, vengano affrontati i seguenti temi:*

*a) rettifica degli errori materiali ravvisati nello studio diffusionale sugli inquinanti aerodispersi;*

*b) valutazione degli inquinanti CO e COT e completo raccordo con i livelli emissivi associati all'uso delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT Conclusions)*

*c) rivisitazione del tenore di ossigeno di riferimento per gli inquinanti emessi dai forni di cottura e della tempistica di riferimento (oraria -> giornaliera)*

*d) perseguimento di un bilancio emissivo meno sfavorevole attraverso:*

*- minimizzazione delle emissioni di ossidi di azoto dal forno interessato dall'uso di petcoke*

*- logiche compensative da realizzarsi sui limiti emissivi di altri parametri inquinanti e/o di altri impianti dello stabilimento*

*- ricerca di configurazioni produttive che possano limitare l'impatto aggiuntivo derivante dall'uso del combustibile solido (stagionalità o periodicità favorevoli alla dispersione degli inquinanti, ecc..)*

*e) verifica dell'opportunità dell'eventuale dotazione di Sistema di Monitoraggio in Continuo delle emissioni (SME)."*

2. **DI SUBORDINARE** l'esclusione di cui al precedente punto 1 all'obbligo di presentare le integrazioni documentali indicate alle successive lettere da a ad h in sede di procedimento di

RIESAME dell'autorizzazione integrata ambientale, a cui il progetto deve essere sottoposto a seguito dell'emanazione delle BAT Conclusions (Decisione della Commissione Europea del 26 marzo 2013) per il settore industriale specifico. In quella sede il progetto in esame completo delle integrazioni sotto indicate sarà compiutamente analizzato e valutato prendendo in considerazione, congiuntamente, tutte le diverse linee di impatto sull'ambiente della modifica proposta, nonché tutte le condizioni di vita dell'impianto (non solo a regime, ma anche nei periodi transitori e in fase di dismissione) perseguendo una prestazione ambientale ottimale attraverso l'individuazione e l'adozione delle migliori tecniche disponibili, ovvero le tecniche impiantistiche, di controllo e di gestione che, tra quelle tecnicamente realizzabili nello specifico contesto ed economicamente sostenibili a livello di settore, garantiscono prestazioni ambientali ottimali in un'ottica integrata.

- a. Devono essere indicate tutte le caratteristiche del combustibile pet-coke, tenendo conto che la normativa in materia specifica che esso deve rispettare, oltre ad un contenuto di zolfo non superiore al 6%, anche il tenore di materie volatili < 14%;
- b. siano forniti gli opportuni chiarimenti in tema di sicurezza industriale per quanto concerne approvvigionamento, manipolazione, deposito ed utilizzo del pet coke;
- c. rettifica degli errori materiali ravvisati nello studio diffusionale sugli inquinanti aerodispersi;
- d. valutazione degli inquinanti CO e COT e completo raccordo con i livelli emissivi associati all'uso delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT Conclusions);
- e. rivisitazione del tenore di ossigeno di riferimento per gli inquinanti emessi dai forni di cottura e della tempistica di riferimento (oraria -> giornaliera);
- f. perseguimento di un bilancio emissivo meno sfavorevole attraverso:
  - minimizzazione delle emissioni di ossidi di azoto dal forno interessato dall'uso di petcoke;
  - logiche compensative da realizzarsi sui limiti emissivi di altri parametri inquinanti e/o di altri impianti dello stabilimento;
  - ricerca di configurazioni produttive che possano limitare l'impatto aggiuntivo derivante dall'uso del combustibile solido (stagionalità o periodicità favorevoli alla dispersione degli inquinanti, ecc.);
- g. deve essere previsto un Sistema di Monitoraggio in Continuo delle emissioni (SME);
- h. deve inoltre essere fornito puntuale riscontro alle richieste di approfondimento contenute nel provvedimento del Consiglio Comunale di Bernezzo n. 15 del 29.04.2015 e nell'allegata relazione della Commissione consiliare temporanea speciale per l'ecologia (ALLEGATO 2), nonché nella relazione tecnica a firma dell'ing. Paola Capra, incaricata dal Comune (ALLEGATO 3).

#### **STABILISCE**

3. che qualora l'intervento conseguisse tutte le necessarie autorizzazioni per essere realizzato, ai fini dei controlli previsti ai sensi dell'art. 8 della L.R. 40/98 e s.m.i., il proponente dia tempestiva comunicazione dell'avvio e termine dei lavori alla Provincia e all'A.R.P.A., Dipartimento di Cuneo, Via Vecchia di Borgo San Dalmazzo, 11 - 12100 Cuneo;
4. di rendere noto il presente provvedimento al proponente, ai soggetti interessati nel procedimento di Verifica ed al pubblico, mediante la pubblicazione all'Albo Pretorio della Provincia per 30 giorni consecutivi, in ottemperanza a quanto stabilito all'art. 20, comma 7, D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

#### **DA' ATTO**

5. che il presente provvedimento non sostituisce nessun altro parere o autorizzazione richiesto dalla vigente normativa e che viene emesso fatti salvi eventuali diritti di terzi.

#### **INFORMA**

6. che avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso innanzi il Tribunale Amministrativo Regionale del Piemonte o innanzi il Capo dello Stato rispettivamente entro 60 giorni ed entro 120 giorni dalla conoscenza del presente atto.

Al presente provvedimento è allegata, per farne parte integrante e sostanziale, la seguente documentazione, i cui originali cartacei sono depositati agli atti del procedimento:

- ✓ copia del parere tecnico istruttorio del Dipartimento ARPA della provincia di Cuneo (ALLEGATO 1);
- ✓ Delibera del Consiglio Comunale n. 15 del 29.04.2015 con l'allegata relazione della Commissione consiliare temporanea speciale per l'ecologia (ALLEGATO 2);
- ✓ relazione tecnica a firma dell'ing. Paola Capra, incaricata dal Comune (ALLEGATO 3).

IL DIRIGENTE  
dott. Alessandro RISSO

ALLEGATO 1

Provincia di Cuneo  
  
Prot.N.0061892 23/06/2015  
F. 2011 08.02/000016-01  
Tit. 08.02 Arrivo



M.15 JER  
ALLEGATO 1

Prot. n°. 5-1-155

Cuneo, 23 GIU. 2015

Spett. le Amm.ne Provinciale,  
Servizio V.I.A.  
Valutazione di Impatto Ambientale  
C.so Nizza, 21  
12100 Cuneo  
[protocollo@provincia.cuneo.legalmail.it](mailto:protocollo@provincia.cuneo.legalmail.it)

**Trasmesso esclusivamente via PEC**

Riferimento Vs. prot. n. 30609 del 27/03/2015, Prot. Arpa n. 24909 del 27/03/2015

**Oggetto: Organo Tecnico del 23/06/2015 indetto dall'Amministrazione Provinciale di Cuneo ai sensi della LR 40/98, relativo a:**

**Progetto di impianto di dosaggio pet-coke al forno rigenerativo maerz 1 nel Comune di Bernezzo.**  
**Proponente: UNICALCE S.p.a., Via Ponti n. 18, 24012 Brembilla (BG).**

Con riferimento all'Organo Tecnico in oggetto e ai fini di rendere la consulenza ed il supporto tecnico – scientifico di cui all'art. 2 comma 2 e all'art. 3 della legge regionale 13 Aprile 1995 n. 60 alle Amministrazioni chiamate ad esprimere i previsti atti di assenso in sede di decisione finale, Arpa Piemonte formula le osservazioni di competenza come da relazioni allegate alla presente. Ulteriori contributi scritti potranno essere presentati a fronte di ulteriori necessità di approfondimento che dovessero emergere nel corso del procedimento.

Con l'occasione si porgono Distinti Saluti.

MB/LB/lb

Dipartimento Provinciale di Cuneo  
Il Dirigente Responsabile

Dott. Silvio CAGLIERO

Il funzionario referente:  
Dott. Ssa Lara Berta  
[l.bera@arpa.piemonte.it](mailto:l.bera@arpa.piemonte.it)

unicalce

Pagina 1 di 6

**Arpa Piemonte**  
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017  
Struttura Complessa Dipartimento provinciale di Cuneo  
Struttura semplice – Attività di produzione  
Via Vecchia di Borgo San Dalmazzo, 11 - 12100 Cuneo - Tel. 0171329211 - fax 0171329201  
e-mail [m.battegazzore@arpa.piemonte.it](mailto:m.battegazzore@arpa.piemonte.it)



**STRUTTURA COMPLESSA n. 10 "Dipartimento provinciale della Provincia di Cuneo"**  
**Struttura Semplice 10.02 Attività Istituzionali di Produzione**

**Oggetto: impianto di dosaggio pet-coke al forno rigenerativo maerz 1 nel Comune di Bernezzo.**

**Proponente: UNICALCE S.p.a., Via Ponti n. 18, 24012 Brembilla (BG)**

Redazione	Funzione: Collaboratore tecnico professionale SS 10.02	Firma:
	Nome: Dott.ssa Bardi Luisella	
	Funzione: Collaboratore tecnico professionale SS 10.01	Firma:
Verifica	Nome: Ing Brizio Enrico	
	Funzione: Collaboratore tecnico professionale SS 10.02	Firma:
	Nome: Dott.ssa Berta Lara	
Approvazione Data: 23/06/2015	Funzione: Responsabile S.S. 10.02	Firma:
	Nome: Dott. Maurizio Battezzore	
	Funzione: Responsabile S.C. 10	Firma:
	Nome: Dott. Silvio Cagliero	





## 1 Introduzione.

Oggetto della presente relazione è la valutazione della documentazione relativa al progetto di "impianto di dosaggio pet-coke al forno rigenerativo Maerz 1 nel Comune di Bernezzo" ad opera di UNICALCE S.p.a per l'avvio della procedura di V.I.A. -fase di VERIFICA- ai sensi dell'art. 10 della L.R. 40/98. Il contributo di ARPA Piemonte si configura quale supporto tecnico-scientifico alla Provincia di Cuneo ai sensi dell'art. n. 8 della L.R. 40/98.

Si prende atto che a giugno 2015 sono state depositate le integrazioni progettuali richieste con nota protocollo n. 35032 del 30/04/2015.

## 2 Caratteristiche dell'opera in progetto.

La Società Unicalce S.p.A. intende realizzare delle modifiche al proprio stabilimento autorizzato ad esercire tramite Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ottenuta con Determina della Provincia di Cuneo n. 141 dell'8 Febbraio 2006, modificata con Determina n. 373 del 17 Luglio 2009 e successive.

Con l'AIA del 2009, Unicalce veniva inoltre autorizzata per un progetto di installazione di un terzo forno, di caratteristiche identiche ai 2 preesistenti. Il terzo forno però non è stato tuttora realizzato e l'Azienda ha deciso di adottare una variante al progetto iniziale rinunciando alla costruzione del terzo forno e prevedendo la realizzazione di un nuovo impianto di dosaggio polverino di carbone pet-coke al forno esistente rigenerativo denominato "Maerz 1", in modo che questo possa essere alimentato appunto a pet-coke.

La scelta di tale variante è stata determinata da motivazioni essenzialmente economiche, con lo scopo di ottenere un risparmio economico sul costo del combustibile.

La variante permetterà comunque l'utilizzo del metano in quanto il Forno 2 continuerà a funzionare solo a gas naturale mentre il Forno 1 potrà alternare i 2 combustibili miscelandoli anche in percentuale variabile tra di loro.

In dettaglio:

Il progetto comprende l'installazione di un silos di ricevimento e stoccaggio da 200 m<sup>3</sup> per il pet-coke già macinato, un sistema automatico di pesatura e dosaggio, ed un circuito di trasporto pneumatico che alimenterà con il combustibile i bruciatori (lance) del forno Maerz.

Inoltre, verrà installato specificatamente un silos da 20 m<sup>3</sup> per la raccolta delle polveri del filtro dei fumi in uscita dal forno Maerz 1.

L'approvvigionamento di pet-coke avverrà tramite autotreni in cisterna (e previsto mediamente un autotreno al giorno per 7 giorni alla settimana), per un totale di circa 7200 t/y di fabbisogno massimo.

## 3 Localizzazione dell'opera, con attenzione alla sensibilità ambientale delle zone interessate direttamente o indirettamente dalla realizzazione e dall'esercizio dell'opera.

Lo Stabilimento Unicalce di Bernezzo è ubicato in una zona pianeggiante di ampiezza variabile tra i 50 e i 200 m, in prossimità dell'alveo del Rio Creusa (Valle del Cugino).

La stretta zona pianeggiante ha un'altitudine approssimativa di circa 630-670 m s.l.m. ed è inserita tra due profili collinari che salgono ad altezze variabili tra gli 850 e i 1000 m s.l.m. Le prime unità del centro abitato si trovano a circa 750 m dall'impianto.

l'area dello stabilimento è soggetta a **vincolo paesaggistico** in quanto zona ricoperta da boschi e foreste e parzialmente a vincolo idrogeologico.

unicalce

Pagina 3 di 6

### Arpa Piemonte

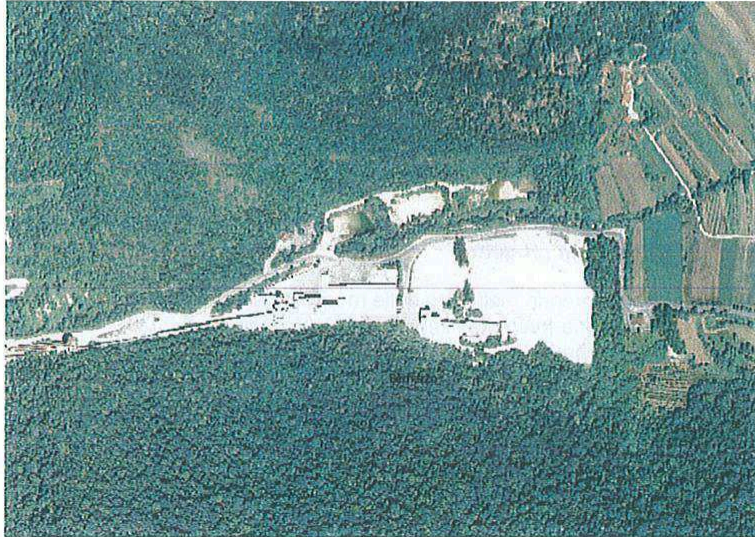
Codice Fiscale - Partita IVA 07176380017

Struttura Complessa Dipartimento provinciale di Cuneo

Struttura semplice - Attività di produzione

Via Vecchia di Borgo San Dalmazzo, 11 - 12100 Cuneo - Tel. 0171329211 - fax 0171329201

e-mail m.battezzore@arpa.piemonte.it



#### 4 Osservazioni preliminari

A seguito delle modifiche proposte, sulla base dei dati forniti dal proponente:

- Rispetto ai consumi idrici, alla produzione di rifiuti e al clima acustico non sono previste variazioni significative rispetto all'attuale configurazione.
- Rispetto all'approvvigionamento di materie prime (pietra calcarea) non sono previste variazioni di resa, ma in senso assoluto un decremento dell'utilizzo di materia prima dovuta alla non realizzazione del terzo forno inizialmente progettata
- Rispetto al consumo energetico è previsto un aumento di circa il 15% circa del consumo specifico per il forno 1 mentre il consumo totale di energia elettrica è considerato inferiore a causa della rinuncia al terzo forno.

Le modifiche proposte producono invece sensibili effetti sul comparto emissivo, a fronte, essenzialmente, di un aumento delle emissioni di ossidi di azoto e di ossidi di zolfo.

A tale proposito e come inquadramento generale della matrice emissioni in atmosfera va innanzitutto sottolineato come, già attualmente, il Gestore applichi numerose tra le cosiddette Migliori Tecniche Disponibili finalizzate alla minimizzazione delle emissioni in atmosfera, tra cui vanno citati i filtri a tessuto, a presidio dei rilasci di polveri, l'utilizzo di sili per combustibili e prodotti per ridurre le emissioni di polveri diffuse, tecniche di controllo ed ottimizzazione del processo di cottura, al fine di ridurre le emissioni di NOx, CO e SO<sub>2</sub>, selezione di materie prime con basso contenuto di materia organica, per contenere le emissioni di CO, naturale capacità assorbente della calce nei confronti dei composti acidi di zolfo e cloro.

*unicalce*

Pagina 4 di 6

**Arpa Piemonte**  
Codice Fiscale - Partita IVA 07176380017  
**Struttura Complessa Dipartimento provinciale di Cuneo**  
Struttura semplice - Attività di produzione  
Via Vecchia di Borgo San Dalmazzo, 11 - 12100 Cuneo - Tel. 0171329211 - fax 0171329201  
e-mail m.battegazzore@arpa.piemonte.it



Al fine di un corretto inquadramento dell'istanza di variante avanzata, va inoltre evidenziato come l'utilizzo del Pet Coke come combustibile in uno dei due forni di cottura costituisce opzione tecnologica prevista sia dalla normativa nazionale (all'allegato X della Parte Quinta del Testo Unico Ambientale) sia dai documenti europei sulle Migliori tecniche disponibili (B.Ref. Document e BAT Conclusions). A tale proposito, ancorché risulti ancora mancante una disamina soddisfacente in merito ai vincoli dettati dalla decisione della Commissione Europea del 26/03/2013 (BAT Conclusions per il Cemento, la Calce e l'Ossido di Magnesio), i livelli emissivi garantiti in prima istanza dal proponente, nella nuova configurazione energetica proposta, per i parametri ossidi di azoto (290 mg/Nm<sup>3</sup>), ossidi di zolfo (20 mg/Nm<sup>3</sup>) e metalli pesanti (<0,5 mg/Nm<sup>3</sup>) risulterebbero allineati ai livelli di emissione associati alle BAT (i cosiddetti BAT-AEL) resi cogenti dalla succitata Decisione.

A prescindere dalla percorribilità normativa e dai limite imposti dalla normativa vigente al camino, al fine di valutare l'impatto che la modifica proposta avrebbe sull'ambiente ed in particolare sulla qualità dell'aria è stato realizzato dal Gestore uno studio di trasporto e dispersione degli inquinanti in atmosfera. Tale studio diffusionale è stato fondato su un sistema modellistico adeguato alla tipologia di emissione ed alla realtà orografica e su ipotesi di calcolo del tutto conservative.

Inoltre, le integrazioni presentate nel mese di giugno 2015 dal proponente, relative principalmente a dati utilizzati in input al modello, chiariscono gli aspetti per i quali erano state richieste revisioni e/o integrazioni. In particolare:

- le emissioni massiche dello scenario in progetto, che nella prima versione erano sottostimate per gli NOx e sovrastimate per l'SOx, sono state riportate correttamente e risultano coerenti con i risultati delle ricadute stimate;
- risulta adeguato per la modellistica di dispersione, il calcolo con preprocessore meteorologico del campo di vento 3D e dei parametri micrometeorologici, in particolare dell'altezza dello strato rimescolato, e l'utilizzo in input al preprocessore dei dati dei radiosondaggi di Cuneo-Levaldigi oltre ai dati misurati dalla stazione meteo posta presso l'impianto;
- tra gli scenari emissivi, oltre a quelli autorizzati e autorizzabili, sono stati oggetto di simulazioni anche quelli corrispondenti ai livelli effettivamente ottenibili;
- sono state fornite, come richiesto, le mappe per le ricadute dell'SOx;
- sono stati forniti i valori del 99.8° percentile delle medie orarie per gli NOx al fine di pertinente confronto con i limiti della qualità dell'aria imposti dalla normativa.

Dall'analisi dello studio presentato si osserva che i quantitativi di polveri emessi e del loro incremento dovuto alle modifiche in progetto siano tali da non comportare modifiche rilevabili nelle concentrazioni in aria ambiente.

Dai risultati delle simulazioni si desume che i valori stimati per le ricadute di SOx, IPA e metalli pesanti dall'impianto in progetto, in relazione ai dati di fondo presenti sul territorio provinciale, non comportino rischi di superamento dei valori limite e dei valori obiettivo stabiliti dalla norma per la tutela della salute umana.

Per quanto riguarda le simulazioni di ricaduta degli NOx, si evidenzia innanzitutto la presenza, tra i risultati presentati per il 99.8° percentile (coincidente con il 19° valore più elevato della serie annuale delle medie orarie), di un palese errore che riguarda i valori ottenuti nel punto recettore R6 Roata Chiabo per tutti gli scenari emissivi valutati, e che rende tali valori superiori alle concentrazioni massime orarie (100° percentile).

Si ritiene pertanto necessario correggere l'errore che sta alla base di tali inesatti risultati, tuttavia, l'analisi delle mappe e dei risultati negli altri punti recettori anche per gli altri indicatori calcolati, permette di desumere che l'incremento delle ricadute di NOx dovuto alle modifiche in progetto,

**Arpa Piemonte**

Codice Fiscale - Partita IVA 07176380017

Struttura Complessa Dipartimento provinciale di Cuneo

Struttura semplice - Attività di produzione

Via Vecchia di Borgo San Dalmazzo, 11 - 12100 Cuneo - Tel. 0171329211 - fax 0171329201

e-mail m.battegazzore@arpa.piemonte.it



considerando i valori di fondo registrati dalla rete regionale della qualità dell'aria, non possa determinare situazioni di criticità per il rispetto dei valori limite stabiliti dalla norma per la concentrazione media annua e la concentrazione media oraria di NO2.

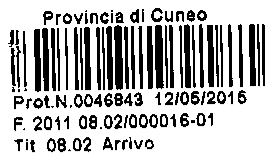
Nonostante non sia stato evidenziato un rischio di superamento dei limiti stabiliti dalla normativa per la qualità dell'aria per la tutela della salute umana, si ricorda che gli ossidi di azoto sono importanti precursori delle polveri, in particolare del PM10 e della sua frazione più sottile, inquinanti per i quali si continuano a verificare superamenti a livello regionale e di bacino padano. Si reputa pertanto importante adottare tutte le strategie possibili per contenerne i quantitativi emessi in atmosfera.

## 5 Conclusioni

Considerati i flussi massicci di inquinanti in gioco, le caratteristiche del combustibile proposto, le risultanze preliminari della modellistica diffusionale analizzata, i requisiti associati all'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili del settore della calce, l'esperienza accumulata in merito all'utilizzo di analogo combustibile solido in un contesto territoriale di competenza dello scrivente Dipartimento, si ritiene che il progetto possa essere compiutamente analizzato e valutato nell'ambito degli iter amministrativi di RIESAME di AIA cui il progetto verrà sottoposto ai sensi della Direttiva IED sulle emissioni industriali, e che pertanto possa essere, a meno di diverse indicazioni da parte di codesta Amministrazione, escluso dalla fase di Valutazione. Quanto riportato rimane valido a condizione che, nell'ambito delle procedure autorizzative di cui sopra, vengano affrontati i seguenti temi:

- a) rettifica degli errori materiali ravvisati nello studio diffusionale sugli inquinanti aerodispersi;
- b) valutazione degli inquinanti CO e COT e completo raccordo con i livelli emissivi associati all'uso delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT Conclusions)
- c) rivisitazione del tenore di ossigeno di riferimento per gli inquinanti emessi dai forni di cottura e della tempistica di riferimento (oraria -> giornaliera)
- d) perseguimento di un bilancio emissivo meno sfavorevole attraverso:
  - minimizzazione delle emissioni di ossidi di azoto dal forno interessato dall'uso di petcoke
  - logiche compensative da realizzarsi sui limiti emissivi di altri parametri inquinanti e/o di altri impianti dello stabilimento
  - ricerca di configurazioni produttive che possano limitare l'impatto aggiuntivo derivante dall'uso del combustibile solido (stagionalità o periodicità favorevoli alla dispersione degli inquinanti, ecc..)
- e) verifica dell'opportunità dell'eventuale dotazione di Sistema di Monitoraggio in Continuo delle emissioni (SME).

ALLEGATO 2



ALLEGATO 2

**Da:** "Comune di Bernezzo" <bernezzo@cert.legalmail.it>  
**Data:** martedì 12 maggio 2015 13:48  
**A:** <protocollo@provincia.cuneo.legalmail.it>  
**Allega:** CC-2015-00015.PDF; CC-2015-00015-A1.PDF  
**Oggetto:** TRASMISSIONE DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE N. 15/2015

Comune di Bernezzo

Prot. 0003144 del 12/05/2015

alla cortese attenzione  
UFFICIO VALUAZIONE IMPATTO AMBIENTALE  
**DR.SSA FRANCESCA SOLERIO**

Oggetto: TRASMISSIONE DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE N. 15/2015.

Con la presente si trasmette, in allegato, delibera n. 15 adottata dal Consiglio Comunale in data 29/04/2015 ad oggetto: "REALIZZAZIONE IMPIANTO A PET-COKE DI UNICALCE S.P.A. PRESSO LO STABILIMENTO DI BERNEZZO. RELAZIONE E APPROFONDIMENTI DA PARTE DELLA COMMISSIONE TEMPORANEA SPECIALE PER L'ECOLOGIA. DETERMINAZIONI".

Cordiali saluti.

IL FUNZIONARIO INCARICATO RIBERO PATRIZIA

codice archiviazione: %OlimpoNumDoc% - R55899-68169

**"AVVERTENZE AI SENSI DEL DLGS 196/2003**

Le informazioni contenute in questo messaggio di posta elettronica e/o nei file/s allegati, sono da considerarsi strettamente riservate. Il loro utilizzo è consentito esclusivamente al destinatario del messaggio, per le finalità indicate nel messaggio stesso. Qualora riceveste questo messaggio senza esserne il destinatario, Vi preghiamo cortesemente di darcene notizia via e-mail e di procedere alla distruzione del messaggio stesso, cancellandolo dal Vostro sistema; costituisce comportamento contrario ai principi dettati dal Dlgs 196/2003 il trattenere il messaggio stesso, divulgarlo anche in parte, distribuirlo ad altri soggetti, copiarlo, od utilizzarlo per finalità diverse."

13/05/2015

Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente



## Comune di Bernezzo

PROVINCIA DI CUNEO

### VERBALE DI DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N.15

**OGGETTO:**

**REALIZZAZIONE IMPIANTO A PET-COKE DI UNICALCE S.P.A.  
PRESSO LO STABILIMENTO DI BERNEZZO. RELAZIONE E  
APPROFONDIMENTI DA PARTE DELLA COMMISSIONE  
TEMPORANEA SPECIALE PER L'ECOLOGIA.  
DETERMINAZIONI.**

L'anno duemilaquindici addi ventinove del mese di aprile alle ore venti e minuti trenta nella sala delle adunanze consiliari, convocato dal Sindaco con avvisi scritti recapitati a norma di legge, si è riunito, in sessione Ordinaria ed in seduta pubblica di Prima convocazione, il Consiglio Comunale, nelle persone dei Signori:

Cognome e Nome	Presente
1. VIETTO Laura Delfina - Sindaco	Si
2. ELIOTROPIO Osvaldo - Assessore	Si
3. VIGNA Luca - Vice Sindaco	Si
4. BELLA Fabrizio - Assessore	Si
5. SERRA Anna Maria - Consigliere	Si
6. ERCOLE Luca - Consigliere	Si
7. POLITANO Barbara - Assessore	Si
8. INVERNELLI Elena - Consigliere	Si
9. GIORDANO Alessia - Consigliere	Si
10. MUSSO Silvia Dorotea - Consigliere	Si
11. BONO Lorenzo - Consigliere	Si
12. AUDISIO Laura Elsa - Consigliere	Si
13. BERGIA Mattia Giuseppe - Consigliere	Si
Totale Presenti:	13
Totale Assenti:	0

Partecipa il Segretario Sig. GHIBAUDO Dr.ssa Lorella, il quale provvede alla redazione del presente verbale.

La sig.ra VIETTO Laura Delfina, nella sua qualità di Presidente, riconosciuto legale il numero degli intervenuti, dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'oggetto su indicato.

Premesso che:

la Società UNICALCE s.p.a. intende sostituire nello stabilimento sito in questo Comune il sistema di alimentazione a gas metano di uno dei due forni verticali MAERZ del tipo "rigenerativo a flusso parallelo" con un combustibile, sottoposto all'istituto della Conferenza di Servizi, denominato coke petrolifero, comunemente detto anche pet coke, un carbone ottenuto attraverso la carbonizzazione delle frazioni aventi elevata temperatura di ebollizione prodotte durante la distillazione del petrolio;

il parere comunale avrà fini istruttori nell'ambito della Conferenza di servizi che è stata attivata dalla Provincia di Cuneo per la valutazione dell'ipotesi progettuale di UNICALCE spa, a conclusione della quale spetta all'Amministrazione Provinciale l'emanazione degli atti approvativi dell'intervento;

su richiesta della Commissione consiliare temporanea speciale per l'ecologia, si è ritenuto di acquisire una consulenza tecnica esterna relativamente alla valutazione dello stato di fatto e dello scenario emissivo del progetto ed alla formulazione di una proposta alternativa all'ipotesi di sostituzione del metano con coke petrolifero mediante un esame comparativo del quadro emissivo che scaturirebbe sostituendo il combustibile previsto dal progetto di UNICALCE spa, coke petrolifero, con PKS , palm kernel shell, biocombustibile costituito dal guscio interno della noce di cocco;

il Comune di Bernezzo, tramite la Commissione temporanea speciale per l'ecologia, integrata dal Comitato Tutela Ambiente, intende difendere il diritto al lavoro dei 40 operai di UNICALCE spa e il diritto alla salute dei cittadini di Bernezzo e dei Comuni vicini;

la Commissione e il Comune, consapevoli dell'importanza del problema, si sono attivati cercando di valutare al meglio quale influenza potrebbe avere sul territorio e sulla salute dei cittadini la variazione di combustibile conferendo, come sopra precisato, anche apposito incarico ad un Ingegnere esperto nel campo specifico per una valutazione tecnica;

Il Consigliere comunale Laura Audisio, Presidente della Commissione consiliare temporanea speciale per l'ecologia dà lettura della relazione predisposta dalla Commissione:

Tutto quanto sopra premesso,

Esaminata la relazione predisposta dalla Commissione consiliare temporanea speciale per l'ecologia;

### **IL CONSIGLIO COMUNALE**

Acquisiti il parere positivo di regolarità amministrativa e tecnica espresso sulla proposta di deliberazione dal Segretario Comunale ai sensi degli articoli 147 e 49 del TUEL 267/2000 così come modificato dal D.L. 174/2012

Con votazione unanime e favorevole espressa per alzata di mano

### **DELIBERA**

1. Di approvare, condividendone pienamente il contenuto, la relazione predisposta dalla Commissione consiliare temporanea speciale per l'ecologia allegata al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale;
2. Di manifestare la contrarietà dell'Amministrazione Comunale al progetto presentato da UNICALCE S.P.A. per la sostituzione, nello stabilimento sito in questo Comune, del sistema di alimentazione a gas metano di uno dei due forni verticali MAERZ del tipo "rigenerativo a flusso parallelo" con un combustibile denominato coke petrolifero

sulla base del principio di precauzione, principio del diritto comunitario, che fa obbligo alle autorità competenti di adottare provvedimenti appropriati al fine di prevenire rischi potenziali per la sanità pubblica, per la sicurezza e per l'ambiente, facendo prevalere le esigenze connesse alla protezione di tali interessi sugli interessi economici;

3. Di invitare la Società UNICALCE s.p.a. a valutare la possibilità di utilizzare, in alternativa, un combustibile a massa legnosa PKS meno costoso del metano e meno impattante e lesivo sull'ambiente e sulla salute umana.
4. Di trasmettere copia del presente provvedimento alla Provincia di Cuneo.



Letto e a conferma sottoscritto

**IL PRESIDENTE**  
**Firmato digitalmente**  
**F.to VIETTO Laura Delfina**

**L'ASSESSORE**  
**Firmato digitalmente**  
F.to : Eliotropio Osvaldo

**IL SEGRETARIO COMUNALE**  
**Firmato digitalmente**  
F.to : GHIBAUDO Dr.ssa Lorella

Per copia conforme all'originale firmato digitalmente, per uso amministrativo.

Bernezzo, lì 06/05/2015

**IL SEGRETARIO COMUNALE**  
GHIBAUDO Dr.ssa Lorella

**RELAZIONE della COMMISSIONE SPECIALE ECOLOGIA in Consiglio Comunale nella seduta del 29 Aprile 2015**

La commissione speciale ecologia di cui sono presidente è stata istituita su proposta del gruppo di minoranza approvata dal Consiglio comunale.

La Commissione ha lavorato IN COLLABORAZIONE con il Comitato Tutela ambiente di BERNEZZO,

**PREMESSA**

**Vorrei introdurre questa relazione partendo da un principio che ritengo fondamentale per scelte che nel ruolo di amministratori e politici ci vedono coinvolti.**

**IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE**

La Dichiarazione di Rio (Earth Summit del 1992) ha adottato formalmente il **Principio di Precauzione** all' art. 15 ,( poi introdotto dall' Unione Europea nel proprio trattato nel 1994. )

Tale principio sancisce che ***“quando la salute o l' ambiente possono essere danneggiati da un' attività, andrebbero prese misure precauzionali anche se alcuni rapporti di causa ed effetto non sono stati provati scientificamente in maniera completa. In questo contesto, il peso della dimostrazione dell' innocuità dovrebbe ricadere su chi propone l' attività piuttosto che sul pubblico”***.

In sostanza, un prodotto o un processo produttivo non vanno considerati pericolosi soltanto dopo che si è determinato quanti danni ambientali, malattie e morti producono, ma al contrario possono essere considerati sicuri solo se siamo in grado di escludere che possano presentare rischi rilevanti e irreversibili per la salute e l' ambiente.

**PASSI POLITICI compiuti :**

**Presentazione del problema a livello zonale,**

Sono stati invitati alla riunione dell' unione dei comuni i sindaci di Valle e il presidente della provincia, i quali sono stati informati del problema Pet Coke sul territorio comunale e nei comuni limitrofi.

Avendo sottoscritto lo scorso anno un contratto istituzionale nel quale si impegnavano a tutelare il territorio relativamente all' inquinamento e alle emissioni in atmosfera .L' incontro si è svolto nel mese di dicembre (sindaco)

**VALUTAZIONE A LIVELLO OCCUPAZIONALE .**

L' amministrazione è consapevole del fatto che nell' analisi va tenuto conto dell' impatto occupazionale , obbiettivamente si evidenzia che comunque Unicalce ha già deciso gli esuberi occupazionali a livello nazionale per tutti i suoi stabilimenti, per Bernezzo inizialmente erano previsti sette unità in eccedenza che poi sono state ri-negoziate a quattro unità indipendentemente dall' utilizzo o meno del Pet-Coke. Risulta inoltre che l' azienda ad oggi stia usufruendo di personale alle dipendenze da una azienda esterna.

#### **I FATTI**

Unicalce S.p.a. in data 20/03/2015, ha depositato alla Provincia di Cuneo e al comune la documentazione relativa al progetto PRELIMINARE che intende realizzare CON L'INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO A PET-COKE AL FORNO RIGENERATIVO MAERZ 1-

(la variante progettuale sarà valutata dal punto di vista ambientale , tramite la procedura di verifica assoggettabilità alla valutazione di impatto Ambientale VIA .)

La decisione è stata valutata in funzione del costo del mercato dei combustibili.

#### **NOMINA DI UN TECNICO**

La commissione in accordo con il sindaco e la giunta ha affidato l'incarico all'ing. Capra Paola Titolare di studio tecnico, e consulente energetico per L'analisi tecnica di tipo consultivo e la valutazione del progetto - L'ing. Paola Capra- di Casale Monferrato , esperta in materia la quale, esaminato il progetto preliminare presentato dall'Unicalce s.p.a., dichiara di aver riscontrato alcune "omissioni/mancanze" rispetto alle consuete informazioni che dovrebbero essere presenti all'interno di un documento di questo tipo.

1. Il Progetto presentato da Unicalce S.p.A. pone in essere un quadro di confronto con il sistema di riferimento, che non coincide con lo stato di fatto  
a. Nel progetto preliminare l'Unicalce propone sempre un confronto tra lo stato autorizzato (tre forni funzionanti a metano) e lo stato futuro (un forno a metano e uno a multicomcombustibile). Nella realtà, tuttavia, lo stato attuale vede due soli forni funzionanti a metano, mentre il terzo forno non è nemmeno presente. Manca, di conseguenza, un confronto tra la situazione attuale reale e quella che si intende realizzare, di certo più veritiera. Nel progetto l'azienda richiede di poter utilizzare il forno 1 a multicomcombustibile. I dati, al contrario, sembrano implicitamente suggerire l'esclusivo uso del pet coke CONTINUO su un forno. Viene evidenziato anche dall'ARPA
2. Lo studio presentato da Unicalce S.p.A. , permette di individuare sul territorio la concentrazione degli inquinanti emessi nell'arco di un anno solare rappresentativo. Pur confermando, sotto il profilo tecnico, la riconosciuta validità del modello CALPUFF abbinato al modello meteorologico CALMET per descrivere le ricadute a terra in casistiche analoghe al caso in esame per orografia e tipologia di sorgente, resta comunque il fatto che non esiste un modello matematico definibile come generalmente valido: vista la complessità dei fenomeni che governano i processi di inquinamento, specialmente nelle simulazioni a scala temporale e spaziale piccola, le condizioni locali possono avere un'influenza sostanziale sul destino degli inquinanti (per es. variazione del campo di moto e/o del gradiente termico con la verticale, oppure presenza di un'inversione al suolo).
3. Non è espressa la velocità di uscita dei fumi dai camini, la quale è direttamente proporzionale all'estensione dell'area su cui si avranno le ricadute al suolo. Inoltre, non vi è una differenziazione tra le ricadute al suolo diurne e notturne (che cambiano notevolmente), ma solo una media tra le

due. L'assenza di questi dati non ci permette di avere una chiara e precisa visione del problema.

4. Pertanto non si condivide la scelta del Progettista di mostrare i risultati riferiti al solo anno solare 2013, definito come "anno solare rappresentativo" e viene chiesto di integrare i risultati ampliando il periodo di studio almeno ad un triennio, in modo da poter confermare il trend dei risultati proposti.
- di mostrare l'effetto, (sui recettori sensibili individuati dallo studio), delle ricadute a terra anche in condizioni di calma di vento e di vento prevalente sul quadrante ENE;
  - di completare l'analisi al variare delle stagioni, al fine di scongiurare il verificarsi di episodi di ristagno.
  - di approfondire l'effetto delle ricadute a terra a breve termine anche per le situazioni di emergenza rappresentabili come scenari incidentali di rischio più probabili, sia in condizioni di calma di vento che nelle altre condizioni di vento prevalente;
  - di approfondire o di escludere effetti a breve e lungo termine, valutando il rischio per la salute umana, qualora la tipologia di inquinante emesso possa dare luogo alla formazione di inquinanti secondari.

Si chiede, al fine di disporre della migliore comprensione possibile della distanza di dispersione dal punto di emissione, di predisporre un ulteriore ingrandimento che presenti un'area avente raggio di circa due chilometri intorno allo stabilimento e che permetta di visualizzare con maggiore dettaglio i punti di massima ricaduta al suolo.

[manca approfondimento SO<sub>x</sub>] (Anidride solforica o solforosa)

#### **1 Osservazione n.2 Approfondimenti sulle migliori tecnologie**

*BAT Conclusions per il cemento, la calce e l'ossido di magnesio*

Si richiedono maggiori approfondimenti da parte di Unicalce S.p.A. sulla possibilità di ricorrere ai seguenti interventi per la riduzione di emissioni in atmosfera:

- Aggiunta di additivi e materie prime secondarie nel corso del ciclo produttivo per il forno Maerz 1 con effetto di diluizione degli inquinanti in atmosfera.
- Impiego di argilla ad elevato contenuto di calcare, o aggiunta all'impasto di gesso e calcare in polvere, per poter garantire la massima rimozione dello zolfo, compatibilmente con le proprietà tecniche ed estetiche del prodotto finito.
- Installazione di un nuovo forno rigenerativo a flusso parallelo in alternativa al forno a flusso verticale.
- Utilizzo di argille a basso contenuto di fluoro e zolfo, se disponibile.

- Per la rimozione del particolato solido, trattamento dei fumi con filtri a maniche

#### **Piano di manutenzione**

[rischio esplosioni – rilasci accidentali ]

- b. Nel progetto non è espresso che il pet coke, a causa del suo stato polverizzato, comporta un rischio di esplosione notevolmente maggiore rispetto al metano. L'atmosfera di un luogo in cui si utilizza il pet coke è un'atmosfera potenzialmente esplosiva. Anche per il trasporto (approssimativamente viene ipotizzato il trasporto di un camion al giorno)
- c. Nel progetto sono previsti tubi in acciaio inox. Questo materiale, a contatto con i solfati presenti nel pet coke, potrebbe essere soggetto ad usura e corrosione. L'azienda non specifica quale sia il piano di manutenzione a tale proposito.
- d. Va dunque attivata una procedura nuova e differente con i vigili del fuoco.
- e. Manca un riferimento chiaro alla filiera di approvvigionamento del nuovo combustibile: l'approvvigionamento sarà sempre costante? Il fornitore sarà sempre lo stesso? La frazione degli elementi interni al pet-coke resterà invariata?

#### **Scenari alternativi per il combustibile**

[proposta del combustibile alternativo]

Si intende proporre all'azienda la valutazione di uno studio con l'utilizzo di un combustibile alternativo (PKS) Palm Kernel shell (guscio dei semi di palma) considerato tra le biomasse disponibili in sostituzione al pet coke.

L'ingegnere afferma che il PKS presenta senza dubbio una minore emissione di zolfo rispetto al pet-coke ed un rischio di esplosione minore perché non è polverizzato ma frantumato, non corrode i tubi, può permettere all'azienda di ricorrere ai Titoli di Efficienza Energetica (TEE), denominati anche certificati bianchi, istituiti dai Decreti del Ministro delle Attività Produttive, di concerto con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio), suddivisi per Tipologia nel quale rientrano anche gli interventi per la riduzione dei consumi di gas naturale.

- ( titoli di tipo II, attestanti il conseguimento di risparmi di energia primaria attraverso interventi per la riduzione dei consumi di gas naturale;)

oltre agli innegabili benefici ambientali che ne deriverebbero anche sul prodotto finale cioè la calce.

#### **Impatto sull'agricoltura.**

#### **Ripercussioni sul sistema agricolo**

Le aziende agricole bernezze in particolare le certificate biologiche sono obbligate per legge ad una serie di adempimenti al fine di tutelare l'ambiente e il consumatore, con oneri non indifferenti per essere in regola . Tutti gli sforzi prodotti potrebbero risultare inutili se in seguito all'aumento delle emissioni inquinanti nell'aria dovute all'utilizzo del combustibile Pet-Coke tali prodotti non potranno più essere certificati . Ora, non siamo ancora in grado di valutare il grado

di ricaduta di emissione sul territorio circostante ,quindi, è difficile stabilire se tali aziende potranno ancora contare sulla possibilità della CERTIFICAZIONE  
Forse rischiamo di compromettere e di vanificare la tipicità delle nostre produzioni agricole certificate e non , i piccoli frutti, il fagiolo di Cuneo, i peperoni....ecc.

#### **Sistema di Monitoraggio in continuo**

#### **Suggerimenti ARPA dottor Cagliari**

**L'ufficio provinciale ARPA ci suggerisce inoltre:**

- possibilità di richiedere all'Arpa da parte dell'amministrazione comunale una campagna di monitoraggio sulla situazione attuale che può partire nel giro di qualche settimana
- le polveri non peggioreranno grazie alle nuove tecnologie che verranno adottate
- possibilità di presentare alla Provincia delle richieste di integrazioni
- il peggioramento dovrà essere quantificato e valutato in tutti i suoi aspetti
- possibilità di contrattare con Unicalce un utilizzo del pet-coke nei periodi meno "pericolosi" quindi stagionalmente

in conclusione io credo che si possa affermare che :

**"il principio di precauzione è il principio generale del diritto comunitario che fa obbligo alle autorità competenti di adottare provvedimenti appropriati al fine di prevenire taluni rischi potenziali per la sanità pubblica, per la sicurezza e per l'ambiente, facendo prevalere le esigenze connesse alla protezione di tali interessi sugli interessi economici"** .

Richiedo al Sindaco che il Consiglio comunale esprima un parere in merito all'utilizzo del Pet-coke nel comune di Bernezzo.

*Il presidente  
Della Commissione temporanea  
Speciale per l'ecologia  
Laura Audisio*

ALLEGATO 3



ALLEGATO 3

**Da:** "Comune di Bernezzo - Ufficio Tecnico" <tecnico.bernezzo@pec.it>  
**Data:** giovedì 7 maggio 2015 10:06  
**A:** <protocollo@provincia.cuneo.legalmail.it>  
**Allega:** Delibera C.C. BERNEZZO 29.04.15.pdf; Relazione Tecnico CAPRA-Mag. 15.pdf  
**Oggetto:** COMUNE DI BERNEZZO - OSSERVAZIONE PROGETTO IMPIANTO PET-COKE UNICALCE SPA

In risposta alla Vostra comunicazione Prot. 30609 DEL 27/03/2015 - DIREZIONE SERVIZI CITTADINI E IMPRESE SETTORE GESTIONE RISORSE PER IL TERRITORIO UFFICIO V.I.A – relativa al progetto di impianto di dosaggio pet-coke al forno rigenerativo Maerz 1, nel Comune di Bernezzo, proposto dall' UNICALCE S.p.A.;

Considerato che entro l'11 Maggio prossimo è possibile presente in forma scritta le Osservazioni;

In allegato, trasmettiamo quanto segue:


- 1- Delibera del Consiglio Comunale di Bernezzo n. 15 del 29.04.2015.
- 2- Relazione con commenti e valutazioni in merito al progetto, a firma dell'Ing. Paola CAPRA con studio a Casale Monferrato (AL), incaricato dal Comune.

Restando a disposizione, porgo Distinti Saluti.

COMUNE DI BERNEZZO  
Ufficio Tecnico  
RESPONSABILE AREA TECNICA  
Geom. CRAVERO Giancarlo

Tel. 0171/82024 - 348/5216079  
lavori.pubblici@comune.bernezzo.cn.it

08/05/2015


 Comune di Bernezzo	Unicalce S.p.A. <b>PROGETTO DI IMPIANTO DI DOSAGGIO PET-COKE AL FORNO                  RIGENERATIVO MAERZ 1, NEL COMUNE DI BERNEZZO.</b>	Ing. Paola Capra Odi prov. AL A-1636
	Osservazioni	

**Commenti e valutazioni in merito a**

*"Impianto di dosaggio pet-coke al forno rigenerativo Maerz 1 - istanza di avvio della Procedura di Verifica ai sensi dell'art.6 del D.Ls. 3 Aprile 2006 n. 152 e s.m.i. 'Norme in materia ambientale', e dell'art. 4 della L.R. 14 Dicembre 1998 n.40 e s.m.i. 'Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione'".*

<b>Revisione</b>	<b>Elaborazione</b>	<b>ESTREMI DI IDENTIFICAZIONE</b> COMMESSA Commessa n. 76/14  <b>PROTOCOLLO</b> .....  <b>DATA</b> Casale Monferrato. 04/05/2015
Rev.0  del 04/05/2015	Ing. Paola Capra	
<b>Revisione</b>	<b>Data</b>	<b>Descrizione</b>
<b>COMMITTENTE</b> Comune di Bernezzo Via Umberto I° n. 97 - 12010 Bernezzo		
<b>PROGETTISTA</b> Ing. Paola Capra – ordine degli Ingegneri prov. AL A-1636 Via Goito 40 – 15033 Casale Monferrato (AL) P.IVA 02306330065 Tel./Fax: 0142591842 – Cell. 3282331693		



 Comune di Bernezzo	Unicalce S.p.A. <b>PROGETTO DI IMPIANTO DI DOSAGGIO PET-COKE AL FORNO                  RIGENERATIVO MAERZ 1, NEL COMUNE DI BERNEZZO.</b>	Ing. Paola Capra OdI prov. AL A-1636
	Osservazioni	

## 1 Premessa

**Attestato che** la Società Unicalce S.p.A. A firma del Sig. Vittorio Ubezio, in qualità di Procuratore della Unicalce S.p.a., con sede legale in Via Ponti n. 18, 24012 – Brembilla (BG) ha presentato in data 20.03.2015 con prot. n. 27854 presso l'Amministrazione della Provincia di Cuneo istanza per *"Impianto di dosaggio pet-coke al forno rigenerativo Maerz 1 - istanza di avvio della Procedura di Verifica ai sensi dell'art.6 del D.Ls. 3 Aprile 2006 n. 152 e s.m.i. 'Norme in materia ambientale', e dell'art. 4 della L.R. 14 Dicembre 1998 n.40 e s.m.i. 'Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione'"*.

**Attestato che** con l'istanza presentata, essa intende realizzare modifiche al proprio stabilimento sito all'interno del Comune di Bernezzo (CN) ed autorizzato ad esercire tramite Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ottenuta con Determina della Provincia di Cuneo n. 141 dell'8 Febbraio 2006, modificata con Determina n. 373 del 17 Luglio 2009 e successive integrazioni.

**Attestato che** l'AIA del 2009 autorizzava Unicalce S.p.A. all'installazione di un terzo forno, di caratteristiche identiche ai 2 preesistenti, per i quali l'impianto di Bernezzo ottenne Autorizzazione Integrata Ambientale con Determina della Provincia di Cuneo dell'8 Febbraio 2006.

**Attestato che** a seguito del progetto di modifica presentato per l'impianto, Unicalce S.p.A. propone di rinunciare alle modifiche autorizzate e tuttora non realizzate per motivazioni economiche e di mercato.


**Attestato che** la nuova proposta di Unicalce S.p.A. prevede, in sostituzione del terzo forno per la calcinazione del calcare, la modifica del sistema di alimentazione del Forno Maerz 1 esistente e la modifica del sistema di trasporto, vagliatura e insilaggio a valle dei forni al fine di trasformare il Forno Maerz 1 in un sistema multi - fuel alimentabile sia a metano che a coke petrolifero, detto anche pet coke.

**Visti** la documentazione progettuale e gli elaborati allegati all'istanza.

**Attese** la verifica di completezza della documentazione presentata da parte dell'Ufficio Valutazione Ambientale della Provincia di Cuneo ed il relativo giudizio di procedibilità dell'istanza.

La Scrivente, **ing. Paola Capra**, iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Alessandria al n. A-1636.

**Incaricata** dal Comune di Bernezzo di assistere l'Amministrazione Comunale nel corso dello svolgimento dell'istanza di avvio della Procedura di Verifica ai sensi dell'art.6 del D.Ls. 3 Aprile 2006 n. 152 e s.m.i..

 Comune di Bernezzo	Unicalce S.p.A.  <b>PROGETTO DI IMPIANTO DI DOSAGGIO PET-COKE AL FORNO          RIGENERATIVO MAERZ 1, NEL COMUNE DI BERNEZZO.</b>	Ing. Paola Capra OdI prov. AL A-1636
	Osservazioni	

**Consapevole** che il giudizio espresso per conto del Comune di Bernezzo in questa sede di valutazione, e nelle successive sedi di Conferenza Istruttoria, è di tipo consultivo e non vincolante. **Esponde** in fede le osservazioni scaturite dalla consultazione della documentazione presentata.

## **2 Osservazione n.1: Modifica impiantistica non sostanziale**


Il Progetto presentato da Unicalce S.p.A. pone in essere un quadro di confronto con un sistema di riferimento che non coincide con lo stato di fatto attualmente in essere, bensì con la configurazione di progetto autorizzata, allo scopo di dimostrare che la modifica proposta è inquadrabile tra le cosiddette "modifiche non sostanziali", ossia non rientranti tra quanto previsto dall' articolo 5, comma 1, lettera I-bis), del D.Lgs. 152/2006 TUA.

**Circoscritte** le modifiche proposte alle ipotesi di cosiddetta modifica «non sostanziale» di un impianto, ovvero alla fattispecie di modifiche individuabili leggendo "al contrario" la definizione di *modifica sostanziale* fornita all'articolo 5, comma 1, lettera I-bis), del TUA: «*modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto: la variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII indica valori di soglia, è sostanziale una modifica che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa* » .

**Tenuta presente** anche la definizione di modifica fornita alla lettera I) dello stesso articolo: « *la variazione di un piano, programma, impianto o progetto approvato, compresi, nel caso degli impianti e dei progetti, le variazioni delle loro caratteristiche o del loro funzionamento, ovvero un loro potenziamento, che possano produrre effetti sull'ambiente* ».

Nel merito della sostanzialità o meno della proposta di Unicalce S.p.a., la Scrivente ritiene che l'Autorità competente potrebbe seguire tre distinti iter:

- a) In prima ipotesi, potrebbe reputare del tutto insignificanti le modifiche preannunciate dal gestore, tanto da non procedere ad alcun aggiornamento del provvedimento AIA di cui quest'ultimo è titolare.
- b) In alternativa, la stessa Autorità – pur condividendo la "non sostanzialità" attribuita dal gestore alle preannunciate modifiche –, potrebbe ritenere necessario dover "aggiornare" tale provvedimento.

 Comune di Bernezzo	Unicalce S.p.A. <b>PROGETTO DI IMPIANTO DI DOSAGGIO PET-COKE AL FORNO                  RIGENERATIVO MAERZ 1, NEL COMUNE DI BERNEZZO.</b>	Ing. Paola Capra Odi prov. AL A-1636
	Osservazioni	

- c) In ultimo, l'Autorità - discostandosi radicalmente dalle conclusioni del proponente - potrebbe ritenere che le modifiche, progettate e comunicate, siano da intendersi *sostanziali* [ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *l-bis*), TUA], tanto da invitare il gestore dell'impianto ad attivarsi secondo gli adempimenti previsti dal comma 2 dello stesso articolo 5, richiedendo la trasmissione di una nuova domanda di autorizzazione corredata da una relazione contenente un aggiornamento delle informazioni di cui all'articolo 29-ter, commi 1 e 2.

A parere della Scrivente, può essere ritenuta *"non sostanziale"* la sola realizzazione di piccoli interventi magari utili ad adeguare la funzionalità di uno stabilimento produttivo ricadente nel campo di applicazione del Titolo III-bis della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 (TUA).

A maggior supporto di questa tesi, si riporta la definizione di *"modifica sostanziale"* desunta dalla *"DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE del 26 marzo 2013 - che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il cemento, la calce e l'ossido di magnesio, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali"*.


Definendo la BAT, la Decisione della Commissione riporta: *Un adeguamento dell'unità tecnica/del forno che prevede una modifica sostanziale dei requisiti o della tecnologia del forno, ovvero la sua sostituzione.*

In tale senso, in pieno accordo con il parere della Giunta Comunale di Bernezzo e in relazione alla previsione di un *possibile* procedimento di *aggiornamento* dell'AIA in conseguenza dell'esercizio di una autonoma ed insindacabile *scelta* dell'Amministrazione ricevente, si ritiene opportuno che dal Proponente venga operato un confronto tra le soluzioni impiantistiche non con lo stato di progetto autorizzato, bensì con lo stato di fatto attualmente in essere.

### **3 Osservazione n.2: Modello di diffusione degli inquinanti**

Dal punto di vista delle emissioni in atmosfera collegate al ciclo produttivo, appare evidente che il punto di emissione principale dello stabilimento è costituito dai camini dei forni di cottura (E1, E2) che risultano dotati di un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni prodotte.

Lo studio presentato da Unicalce S.p.A. a firma di Dott. Ing. Francesca Seni, tramite modellistica diffusionale, permette di individuare sul territorio la concentrazione degli inquinanti emessi dalla intera configurazione proposta nell'arco di un anno solare rappresentativo.

 Comune di Bernezzo	Unicalce S.p.A.  <b>PROGETTO DI IMPIANTO DI DOSAGGIO PET-COKE AL FORNO RIGENERATIVO MAERZ 1, NEL COMUNE DI BERNEZZO.</b>	Ing. Paola Capra OdI prov. AL A-1636
	Osservazioni	

Lo studio diffusionale presentato fornisce in output i dati di concentrazione dei principali inquinanti per ogni cella dei domini considerati in valori massimi orari e in media annuale per lo scenario approvato, non coincidente con lo stato di fatto, e per lo scenario di progetto. Nelle mappe presentate vengono mostrate le medie annuali di NOx, Polveri, IPA e metalli pesanti.


Lo Studio di Prefattibilità ambientale, al Paragrafo 3.2.3, menziona tuttavia anche SOx e CO tra "le emissioni aggiunte o in modifica a seguito della variante", mai citati nello studio diffusionale. Si chiede quindi di meglio chiarire il quadro emissivo generale, facendo riferimento a grandezze e scenari omogenei e specificando i valori di emissioni per tutti gli inquinanti coinvolti nello studio.

Pur confermando, sotto il profilo tecnico, la riconosciuta validità del modello CALPUFF abbinato al modello meteorologico CALMET per descrivere le ricadute a terra in casistiche analoghe al caso in esame per orografia e tipologia di sorgente, resta comunque il fatto che non esiste un modello matematico definibile come generalmente valido: vista la complessità dei fenomeni che governano i processi di inquinamento, specialmente nelle simulazioni a scala temporale e spaziale piccola, le condizioni locali possono avere un'influenza sostanziale sul destino degli inquinanti (per es. variazione del campo di moto e/o del gradiente termico con la verticale, oppure presenza di un'inversione al suolo).

Si condivide inoltre l'assunzione implicita del Progettista che le condizioni di vento prevalente nell'area di studio siano sostanzialmente equivalenti ai valori misurati per l'anno 2013, tuttavia si chiede di integrare i risultati ampliando il periodo di studio come già accennato nello Studio di Prefattibilità Ambientale, in modo da poter confermare al di fuori di ogni dubbio il trend dei risultati proposti.

Si richiede anche, considerato lo scopo dello studio, di confermare l'esclusione della presenza di eventuali zone in cui vengano superati anche per breve periodo gli indici legislativi richiesti Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativi alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa":

- mostrando l'effetto, sui recettori sensibili individuati dallo studio, delle ricadute a terra anche in condizioni di calma di vento e di vento prevalente sul quadrante ENE;
- completando l'analisi delle classi di stabilità atmosferica definendone la suddivisione in funzione del valore medio stagionale e confermando se la classe di stabilità prescelta per le valutazioni coincide con in valore prevalente al variare delle stagioni, al fine di scongiurare il verificarsi di episodi di ristagno.

 Comune di Bernezzo	Unicalce S.p.A. <b>PROGETTO DI IMPIANTO DI DOSAGGIO PET-COKE AL FORNO                  RIGENERATIVO MAERZ 1, NEL COMUNE DI BERNEZZO.</b>	Ing. Paola Capra Odi prov. AL A-1636
	Osservazioni	

- Approfondendo l'effetto delle ricadute a terra a breve termine anche per le situazioni di emergenza rappresentabili come scenari incidentali di rischio più probabili, sia in condizioni di calma di vento che nelle altre condizioni di vento prevalente;
- approfondendo o escludendo effetti a breve e lungo termine, valutando il rischio per la salute umana, qualora la tipologia di inquinante emesso possa dare luogo alla formazione di inquinanti secondari.


Si chiede in ultimo, al fine di disporre della migliore comprensione possibile della distanza di dispersione dal punto di emissione, di predisporre graficamente un ulteriore ingrandimento che presenti un'area avente raggio di circa due chilometri intorno allo stabilimento e che permetta di visualizzare con maggiore dettaglio i punti di massima ricaduta al suolo.

#### **4 Osservazione n.3: Approfondimenti sulle migliori tecnologie**

Riprendendo la "DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE del 26 marzo 2013 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il cemento, la calce e l'ossido di magnesio, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali [notificata con il numero C(2013) 1728] (Testo rilevante ai fini del SEE) (2013/163/UE)", si richiede di riportare in forma schematica lo stato di applicazione della BAT, raffrontando in dettaglio le misure tecnico-gestionali richiamate nel BRef di settore quali migliori tecnologie disponibili applicabili al caso specifico e giustificando i casi dove la MTD non sia applicata o anche che non sia applicabile al caso in oggetto (ad esempio per non applicabilità o per la scelta di soluzioni alternative).

#### **5 Osservazione n.4: Piano di manutenzione e valutazione del rischio**

Premesso che il Proponente già dispone di un proprio Piano di manutenzione nonché di un Piano di Gestione delle emergenze che copre la totalità dell'impianto nello stato di fatto, la Scrivente ritiene opportuno che il Comune di Bernezzo disponga dei chiarimenti necessari in merito all'aggiornamento delle procedure di sicurezza relative al nuovo assetto di variante, nonché alle misure di contenimento delle emergenze che saranno messe in atto in presenza di eventuali rilasci accidentali di polvere combustibile in atmosfera e nei recettori limitrofi allo stabilimento.

 Comune di Bernezzo	Unicalce S.p.A.  <b>PROGETTO DI IMPIANTO DI DOSAGGIO PET-COKE AL FORNO RIGENERATIVO MAERZ 1, NEL COMUNE DI BERNEZZO.</b>	Ing. Paola Capra Odl prov. AL A-1636
	Osservazioni	

In merito alla valutazione del rischio (R) l'espressione comunemente in uso per la sua valutazione considera il prodotto di tre fattori: la *Pericolosità (P)* o probabilità di accadimento dell'evento calamitoso, il *Valore degli elementi a rischio (W)* (intesi come persone, beni localizzati, patrimonio ambientale) e la *Vulnerabilità (V)* degli elementi a rischio (che dipende sia dalla loro capacità di sopportare le sollecitazioni esercitate dall'evento che dall'intensità dell'evento stesso).

La sua formulazione risulta:

$$R = P \times V \times W$$


Per gli elementi a rischio, la normativa vigente prevede il seguente ordine di priorità:

- incolumità delle persone;
- agglomerati urbani, comprese le zone di espansione urbanistica;
- aree produttive, sedi di impianti industriali o tecnologici;
- infrastrutture a rete e le vie di comunicazione di importanza strategica, anche a livello locale;
- beni ambientali e culturali di interesse rilevante;
- aree sede di servizi pubblici e privati, impianti sportivi e ricreativi;
- strutture ricettive e infrastrutture primarie.

Il pet-coke, secondo la definizione industriale, è un prodotto che si ottiene dal processo di condensazione di residui petroliferi pesanti e oleosi fino ad ottenere un residuo di consistenza diversa, spugnosa o compatta. Per la sua composizione - comprendente oltre ad IPA (in particolare benzopirene), ossidi di zolfo e metalli pesanti come nichel, cromo e vanadio - va movimentato con cura in ogni fase del ciclo di impiego, per evitare di sollevare polveri che verrebbero inalate con gravi rischi per la salute. Il trattamento di carico, scarico e deposito del Pet-coke deve seguire le regole dettate dal decreto del Ministero della Sanità (28-4-1997) concernente il trasporto di sostanze pericolose.

A titolo di esempio, non esaustivo della casistica riscontrabile, si richiede di approfondire quanto segue.

- Gli effetti negativi dell'esposizione a polveri devono essere considerati: le elevate esposizioni a polveri possono comportare in determinati casi rischi di incendio o di esplosione. E' quindi opportuno che il Proponente esponga all'Amministrazione Comunale di Bernezzo le misure intraprese per evitare la dispersione accidentale nell'ambiente circostante di polveri sottili altamente nocive alla salute, contenenti elevate concentrazioni

 Comune di Bernezzo	Unicalce S.p.A.  <b>PROGETTO DI IMPIANTO DI DOSAGGIO PET-COKE AL FORNO                  RIGENERATIVO MAERZ 1, NEL COMUNE DI BERNEZZO.</b>	Ing. Paola Capra Odl prov. AL A-1636
	Osservazioni	

di vanadio, nichel, metalli pesanti che se immessi nell'ambiente possono nuocere alla salute e possono produrre inquinamento di aria, acqua e suolo.

- Nel progetto infine non c'è nessuna valutazione del rischio dovuto alla valutazione dei possibili scenari incidentali prevedibili in stabilimento e nella fase di trasporto.

#### **6 Osservazione n.5: Scenari alternativi per il combustibile**

Al paragrafo 2.4 dello Studio di Prefattibilità ambientale viene esposta l'analisi delle alternative di processo.

Tra le alternative proposte, al paragrafo 2.4.2, si cita l'alimentazione a biomasse:

*"La biomassa vergine è risultata avere un costo proibitivo a causa della necessità di ridurre l'umidità del legno dal 50% al 15% e del processo di macinazione che tale soluzione richiede.*

*L'Azienda ha inoltre preso in considerazione l'utilizzo di biomassa da recupero, valutando l'investimento necessario alle modifiche di adeguamento degli impianti esistenti.*


*Il costo di tale progetto è risultato essere troppo elevato in rapporto alla produzione ottenibile con i forni presenti. Inoltre lo studio ha evidenziato una difficoltà di reperimento del combustibile nelle quantità necessarie.*

*A fronte dei risultati di tali studi effettuati, l'Azienda ha deciso di abbandonare l'ipotesi di una alimentazione a biomasse."*

Il Comune di Bernezzo chiede che, tra gli scenari alternativi per il combustibile, venga studiata e valutata da Unicalce S.p.A. anche l'ipotesi di impiegare PKS (Palm Kernel Shell) in sostituzione al pet-coke.

Premesso che forni in attività nello stabilimento Unicalce di Bernezzo sono, a detta del Proponente, del tipo PFRK (Parallele Flow Regenerative Kiln), forni rigenerativi a flusso parallelo, compatibili anche con l'alimentazione a biomassa, i vantaggi derivanti da tale ipotesi, a fronte di un costo di adeguamento degli impianti da confrontare con il costo previsto per la variante impiantistica a progetto, sono molteplici:

- Il contenuto di umidità del prodotto finito alla vendita è idoneo ad impiegarlo come combustibile in stato "tale e quale" senza richiedere ulteriore essiccazione;
- Il materiale combustibile individuato presenta ridotto contenuto di ceneri post-combustione;
- Il materiale combustibile individuato presenta ridotto contenuto di zolfo nel combustibile;

 Comune di Bernezzo	Unicalce S.p.A.  <b>PROGETTO DI IMPIANTO DI DOSAGGIO PET-COKE AL FORNO RIGENERATIVO MAERZ 1, NEL COMUNE DI BERNEZZO.</b>	Ing. Paola Capra OdI prov. AL A-1636
	Osservazioni	

- La parziale sostituzione dei combustibili fossili con combustibili alternativi derivati da biomasse è una misura efficace di uso razionale delle risorse per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>;
- La riduzione del consumo di combustibili fossili non rinnovabili è un fattore ambientale positivo nella scelta del combustibile da impiegare;
- Il materiale combustibile individuato è ampiamente disponibile sul mercato e sussiste la possibilità di stipulare contratti di fornitura a medio termine;
- Il materiale combustibile individuato consente di accedere al meccanismo dei certificati bianchi che valorizza economicamente l'incremento di efficienza energetica risultante da interventi anche parziali di efficienza in termini di risparmio di energia primaria.

**7 Osservazione n.6: Tenore di zolfo nel Pet-coke**

In merito alla tematica del "pet-coke" e sulla potenziale caratterizzazione come sostanza pericolosa si riporta quanto segue.

Definizione di *pet coke* (o petroleum coke): trattasi di un carbone artificiale ottenuto nell'industria petrolifera dal processo di condensazione per piroscissione di residui petroliferi pesanti e oleosi.


Il pet-coke contiene una miscela di sostanze estremamente pericolose, come idrocarburi policiclici aromatici (IPA ), metalli pesanti (vanadio, nichelio), alto contenuto di zolfo (anche oltre il 7%) e cloro. Le sostanze contenute nel pet-coke oltre ad una tossicità intrinseca sono indicate anche come cancerogene (alcuni come il benzo-pirene-OMS-) e/o mutagene. La prima proprietà provoca tumori di vario genere, la seconda modificazioni genetiche, da cui le malformazioni nei nascituri.

Si ricorda che la sentenza della Cassazione -Sez.III Penale - del 10 luglio 2008 n. 28229 , la quale attraverso una articolata ed esauriente argomentazione, ripercorrendo i vari interventi legislativi e giurisprudenziali che si sono avuti in materia giunge a formulare alcuni importanti principi di diritto.

La Corte evidenzia la connessione che intercorre tra la previsione dell'art. 185, primo comma, lett. i), con il successivo art.293 del medesimo D.Lgs. n.152 che prevede che negli impianti disciplinati dal titolo II della parte quinta( sulla tutela dell'aria e la riduzione delle emissioni in atmosfera ), inclusi gli impianti termici civili di potenza termica inferiore al valore di soglia, possono essere utilizzati esclusivamente combustibili previsti per tali categorie di impianti all'Allegato X ivi previste (All. n. 40).

Tale allegato, nell'elencare i combustibili di cui è consentito l'utilizzo negli impianti di cui al titolo I, ha espressamente previsto il pet-coke a determinate condizioni:



 Comune di Bernezzo	Unicalce S.p.A. <b>PROGETTO DI IMPIANTO DI DOSAGGIO PET-COKE AL FORNO                  RIGENERATIVO MAERZ 1, NEL COMUNE DI BERNEZZO.</b>	Ing. Paola Capra Odi prov. AL A-1636
	Osservazioni	


- a) negli impianti di combustione termica nominale uguale o superiore a 50 MW è consentito l'utilizzo di pet-coke **con contenuto di zolfo non superiore al 3%** in massa rispondente alle caratteristiche indicate in parte II, sezione 2, paragrafo 1, riga 7;
- b) negli impianti di combustione termica nominale uguale o superiore a 300 MW è consentito l'utilizzo di pet-coke **con contenuto di zolfo non superiore al 6%** in massa rispondente alle caratteristiche indicate in parte II, sezione 2, paragrafo 1, riga 7;

Dunque: *"È solo rispettando queste prescrizioni che il pet-coke, commercializzato e destinato alla combustione, può essere utilizzato come combustibile, senza che trovi applicazione in particolare la disciplina autorizzata della gestione dei rifiuti, e così può fuoriuscire dall'ambito di applicazione della disciplina dei rifiuti".*

Tale interpretazione trova conferma nel D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, art. 2, comma 22, il quale, nel sostituire l'art. 185 richiamato, non ha più previsto l'esclusione del coke da petrolio dall'ambito di applicazione della disciplina dei rifiuti, ferma restando la disciplina del suo utilizzo come combustibile alle condizioni suddette.

Nel progetto di Unicalce S.p.A. non viene fatta esplicita menzione riguardo la componente di zolfo, fatto non di poco conto, poiché se è al disopra del 6%, questi **non troverebbe utilizzo nella combustione** poiché non rientra nei limiti in cui effettivamente sussistono le condizioni per essere utilizzato come combustibile, in assenza delle quali è applicabile l'ordinaria disciplina dei rifiuti con conseguente configurabilità del reato previsto dall'art. 256 D.Lgs. n.152/2006 (attività di gestione dei rifiuti non autorizzata).

Si richiedono pertanto garanzie da parte del Fornitore individuato sul tenore di zolfo impiegato nel combustibile a progetto.

 Comune di Bernezzo	Unicalce S.p.A. <b>PROGETTO DI IMPIANTO DI DOSAGGIO PET-COKE AL FORNO                  RIGENERATIVO MAERZ 1, NEL COMUNE DI BERNEZZO.</b>	Ing. Paola Capra OdI prov. AL A-1636
	Osservazioni	

**8 Conclusioni**

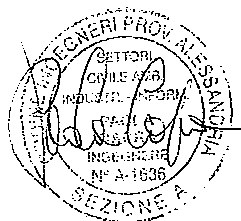
La Scrivente, ing. Paola Capra, per conto del Comune di Bernezzo, non esprime giudizi sulla fattibilità e/o ammissibilità dell'intervento, che sarebbero al di fuori della mia specifica competenza, né vuole entrare nel merito del giudizio finale espresso dall'Amministrazione Comunale di Bernezzo per quanto riguarda il "gradimento" a livello locale della scelta progettuale di Unicalce S.p.A.

Fermo restando che il giudizio dell'Amministrazione locale non può e non deve limitarsi ai soli aspetti tecnici del progetto, le osservazioni da me presentate sono unicamente frutto di considerazioni di tipo oggettivo, legate alla verifica dei contenuti del progetto presentato dal Proponente ed hanno lo scopo di evidenziare, a beneficio dell'Amministrazione Comunale, aspetti e lacune che se colmati, a mio parere potrebbero concorrere a valutare, in sede di Conferenza Istruttoria, con maggiore serenità quanto proposto.

Casale Monferrato,

04/05/2015

In fede,



Ing. Paola Capra