



# BOLLETTINO UFFICIALE

della REGIONE ABRUZZO



Direzione, Redazione e Amministrazione: Ufficio BURA

## Speciale N. 20 del 12 Febbraio 2016

Indirizzi per l'applicazione delle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili per la produzione del vetro

### Vendita e Informazioni

**UFFICIO BURA**  
**L'AQUILA**  
Via Leonardo Da Vinci n° 6

Sito Internet: <http://bura.regione.abruzzo.it>  
e-mail: [bura@regione.abruzzo.it](mailto:bura@regione.abruzzo.it)  
**Servizi online Tel. 0862/ 363217 -363206**

dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 13.00 ed il martedì e giovedì pomeriggio dalle 15.30 alle 17.30

### Avviso per gli abbonati

In applicazione della L.R. n. 51 del 9.12.2010 il Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo dall' 1.1.2011 viene redatto in forma digitale e diffuso gratuitamente in forma telematica, con validità legale. Gli abbonamenti non dovranno pertanto più essere rinnovati.

**Il Bollettino Ufficiale viene pubblicato nei giorni di Mercoledì e Venerdì**

## Articolazione del BURAT

Il BURAT serie "ORDINARIO" si articola in due parti:

### PARTE PRIMA

- a) Lo Statuto regionale e le leggi di modifica dello Statuto, anche a fini notiziali ai sensi dell'articolo 123 della Costituzione;
- b) le leggi ed i regolamenti regionali e i testi coordinati;
- c) il Piano regionale di sviluppo ed i relativi aggiornamenti, il Documento di Programmazione Economica e Finanziaria nonché tutti gli atti di programmazione degli organi di direzione politica disciplinati dalla normativa regionale in materia di programmazione;
- d) gli atti relativi ai referendum da pubblicarsi in base alle previsioni della normativa in materia;
- e) le sentenze e ordinanze della Corte costituzionale relative a leggi della Regione Abruzzo o a leggi statali o a conflitti di attribuzione coinvolgenti la Regione Abruzzo, nonché le ordinanze di organi giurisdizionali che sollevano questioni di legittimità di leggi della Regione Abruzzo e i ricorsi del Governo contro leggi della Regione Abruzzo;
- f) gli atti degli organi politici e di direzione amministrativa della Regione che determinano l'interpretazione delle norme giuridiche o dettano disposizioni per loro applicazione;
- g) le ordinanze degli organi regionali.

### PARTE SECONDA

- a) Le deliberazioni adottate dal Consiglio regionale e non ricomprese fra quelle di cui al comma 2;
- b) gli atti di indirizzo politico del Consiglio regionale;
- c) i decreti del Presidente della Giunta regionale concernenti le nomine e gli altri di interesse generale;
- d) i decreti del Presidente del Consiglio regionale concernenti le nomine e gli altri di interesse generale;
- e) i provvedimenti degli organi di direzione amministrativa della Regione aventi carattere organizzativo generale;
- f) gli atti della Giunta regionale e dell'ufficio di Presidenza del Consiglio regionale di interesse generale;
- g) gli atti della Regione e degli enti locali la cui pubblicazione è prevista da leggi e regolamenti statali e regionali;
- h) i bandi e gli avvisi di concorso della Regione, degli enti locali e degli altri enti pubblici e i relativi provvedimenti di approvazione;
- i) i bandi e gli avvisi della Regione, degli enti locali e degli altri enti pubblici per l'attribuzione di borse di studio, contributi, sovvenzioni, benefici economici o finanziari e i relativi provvedimenti di approvazione;
- j) i provvedimenti di approvazione delle graduatorie relative ai procedimenti di cui alle lettere h) e i);
- k) gli atti di enti privati e di terzi che ne facciano richiesta conformemente alle previsioni normative dell'ordinamento.

1. Gli atti particolarmente complessi, i bilanci ed i conti consuntivi, sono pubblicati sui BURAT serie "SPECIALE".
2. Gli atti interni all'Amministrazione regionale sono pubblicati sui BURAT serie "SUPPLEMENTO".
3. I singoli fascicoli del BURAT recano un numero progressivo e l'indicazione della data di pubblicazione.

### NOTA:

**Le determinazioni direttoriali e dirigenziali** per le quali non sia espressamente richiesta la pubblicazione integrale sul BURAT, ancorché non aventi rilevanza esterna o che siano meramente esecutive di precedenti determinazioni, **sono pubblicate per estratto** contenente la parte dispositiva, l'indicazione del servizio competente, il numero d'ordine, la data e l'oggetto del provvedimento.

Sul Bollettino Ufficiale sono altresì pubblicati tutti i testi la cui pubblicazione è resa obbligatoria dall'ordinamento nazionale e comunitario, anche se richiesti da privati.

# Sommario

## PARTE I

Leggi, Regolamenti, Atti della Regione e dello Stato

ATTI DELLA REGIONE

DELIBERAZIONI

GIUNTA REGIONALE

DELIBERAZIONE 15.12.2015, n. 1031

Indirizzi per l'applicazione delle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (mtd-2bat) per la produzione del vetro, adottate ai sensi della direttiva 2010/75/UE, nell'ambito dei procedimenti di riesame delle autorizzazioni integrate ambientali (A.I.A.) ..... 4

---

 PARTE I
 

---

**Leggi, Regolamenti, Atti della Regione e dello Stato**

 ATTI DELLA REGIONE
 

---

 DELIBERAZIONI
 

---

**GIUNTA REGIONALE**
*Omissis*

DELIBERAZIONE 15.12.2015, n. 1031

**Indirizzi per l'applicazione delle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (mtd-2bat) per la produzione del vetro, adottate ai sensi della direttiva 2010/75/UE, nell'ambito dei procedimenti di riesame delle autorizzazioni integrate ambientali (A.I.A.)**

**LA GIUNTA REGIONALE**

**RICHIAMATA** la Decisione di esecuzione della Commissione del 28 febbraio 2012, pubblicata in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea in data 8 marzo 2012 [C(2012) 865], che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione del vetro ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali;

**RICHIAMATO** il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e successive modifiche ed integrazioni, ed in particolare, la Parte Seconda "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC), così come aggiornato dal D.Lgs.46/2014 inerente "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";

**CONSIDERATO** che il D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii. stabilisce i termini per il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai fini dell'adeguamento ai limiti BAT- AEL prevedendo altresì la possibilità di concedere deroghe. In particolare il D.Lgs.152/06 riporta:

- articolo 29- sexies comma 4-bis: *"L'Autorità Competente fissa valori limite di emissione che garantiscano che, in condizioni di esercizio normali, le emissioni non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili" (BAT-AEL)..."*;
- art.29-sexies comma 9-bis. *"In casi specifici l'autorità competente può fissare valori limite di emissione meno severi di quelli discendenti dall'applicazione del comma 4-bis, a condizione che una valutazione dimostri che porre limiti di emissione corrispondenti ai 'livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili' comporterebbe una maggiorazione sproporzionata dei costi rispetto ai benefici ambientali," omissis...*
- l'articolo 29-octies, comma 3, prevede che entro quattro anni dalla data di pubblicazione delle decisioni sulle conclusioni sulle BAT il riesame con valenza di rinnovo è disposto sull'installazione nel suo complesso;

**RICHIAMATO** l'Allegato XII bis alla parte II del D.Lgs.152/06 che riporta i casi in cui sono tipicamente ammesse le deroghe di cui all'articolo 29-sexies, comma 9-bis, ed in particolare il punto g) *"è opportuno concedere al gestore una dilazione dei tempi per il raggiungimento di limiti corrispondenti ai BAT-AEL per consentirgli di raggiungere almeno il punto di pareggio in relazione agli investimenti già effettuati, in considerazione di particolari caratteristiche tecniche delle installazioni e dei processi produttivi che rendono possibile l'applicazione di talune BAT solo attraverso il completo rifacimento delle unità tecniche interessate, e non solo delle parti oggetto delle BAT"*;

**PRESO ATTO** delle note inviate da Assovetro al Ministero dell'Ambiente in data 06/09/11, 18/04/13 e 06/05/13 in cui si rappresenta l'opportunità di applicare l'istituto della deroga per motivi di tipo economico, programmando gli interventi di adeguamento degli impianti di produzione vetro soggetti alla disciplina IPPC, per il rispetto dei BAT AEL al momento del rifacimento programmato del forno (allegato 1);

**VISTA** la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM)

del 16.05.2013 (DVA-2013-0011343) ove si suggerisce alle Autorità Competenti di prevedere la possibilità per il singolo Gestore di chiedere la concessione della deroga, *“calando nella propria specifica realtà impiantistica, geografica ed ambientale, gli studi predisposti da Assovetro o altre analisi costi-benefici”*, in particolare per quanto riguarda la definizione dei tempi di attuazione degli interventi di ambientalizzazione” (allegato2);

**VISTO** che in Regione Abruzzo le ditte Pilkington Italia Spa e la ditta ArdaghGroup Italy srl gestiscono impianti vetrari soggetti a disciplina IPPC nei comuni di San Salvo (CH) e Montorio al Vomano (TE) e che in particolare la ditta Pilkington detiene le Autorizzazioni Integrate Ambientali n.60/17 del 2008 (sito SS1 Pilkington) e n.25 del 20/0/2007 (sito SS2 ex Flovetto) e che la ditta ArdaghGroup Italy srl detiene l’AIA n. 14 del 2006.

**DANDOSI ATTO** che entrambe le Ditte hanno presentato richiesta di deroga per l’applicazione dei limiti alle emissioni in atmosfera di cui alle BAT Conclusioni del settore vetrario, dichiarando che l’investimento per l’installazione degli impianti necessari al rispetto dei BAT AEL prima del rifacimento programmato dei forni fusori non è al momento sostenibile e comporterebbe rischi economici ed occupazionali di notevole impatto sociale, anche in relazione al momento di crisi generale del comparto vetro. (allegati 3 e 4)

**RITENUTO OPPORTUNO** consentire l’applicazione dell’istituto della deroga di cui al D. Lgs. 152/2006, art. 29-sexies comma 9-bis, per motivi di sostenibilità economica, accordando agli impianti di produzione del vetro che lo richiedano una dilazione temporale per l’adeguamento alle prescrizioni delle BAT AEL di settore, dandosi atto che effettuare gli interventi di adeguamento alle BAT-AEL prima del naturale fine vita dei forni comporterebbe rischi economici ed occupazionali consistenti, come già evidenziato dalle due aziende che hanno formulato istanza di deroga;

**RITENUTO** che allo scopo di fornire supporto al Servizio Regionale competente al rilascio dell’AIA, nell’ambito delle proprie funzioni, e ai Gestori degli impianti IPPC e di garantire

l’uniforme applicazione sul territorio regionale della normativa in materia di deroghe di cui all’art. 29-sexies comma 9-bis, è necessario prevedere i seguenti indirizzi applicativi:

1. La richiesta di deroga deve essere predisposta ai sensi dell’art.29-sexies comma 9-bis. Essa deve contenere in particolare:
  - indicazione dei parametri oggetto di deroga (quadro riassuntivo emissioni attuale, quadro riassuntivo in deroga e quadro riassuntivo che verrà attuato al termine di vigenza della deroga ovvero al momento del raggiungimento dei BAT-AEL)
  - il piano di rientro degli investimenti effettuati da cui si verifica il raggiungimento o meno del punto di pareggio e la precisa indicazione del termine della vita utile del forno di fusione (con riferimento al punto g dell’Allegato XII-bis degli allegati alla parte seconda del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii.);
  - la valutazione tecnico-economica degli interventi eventualmente attuabili con il forno esistente in funzione per la riduzione delle emissioni con l’indicazione dei relativi tempi di realizzazione, della messa in esercizio ed a regime, nonché dei livelli emissivi raggiungibili;
  - il cronoprogramma di realizzazione e messa in esercizio degli interventi impiantistici finalizzato a raggiungere in tempi certi e ottimali prestazioni allineate ai BAT-AEL.
  - la valutazione sugli aspetti ambientali legati all’applicazione della deroga;
2. Ai sensi della LR. 64/98 e ss.mm.ii. e del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii. ARTA Abruzzo rilascerà parere tecnico-ambientale relativo alla concessione della deroga, comprensivo di eventuali prescrizioni da impartire ai fini dell’esercizio dell’impianto nel periodo di vigenza della deroga;

**RITENUTO OPPORTUNO**, per tutto quanto sopra esposto, che l'Autorizzazione alla deroga rilasciata dal Competente Servizio Regionale (di cui alla DGR 469/2015) deve contemplare in particolare:

- a. Il Piano di Monitoraggio e controllo della Ditta in riferimento ai limiti autorizzati, l'obbligo della ditta di redigere una relazione specifica nella quale l'azienda stessa dovrà descrivere annualmente l'andamento degli impianti (incluso produzione rispetto alla capacità nominale, andamento del flusso di massa degli inquinanti oggetto di deroga, effetti dell'invecchiamento del forno sull'andamento delle emissioni); e i controlli da parte di ARTA;
- b. Le Comunicazioni da effettuarsi da parte della Ditta in caso di superamento dei limiti di cui D.Lgs.152/06 e all'AIA;
- c. Le Condizioni e situazioni che possano determinare la rivalutazione della deroga anche in ragione di situazioni di inquinamento di rilievo di cui all'art. 29-sexies comma 9-bis D.Lgs.152/06 e negli altri casi di cui all'art.29 octies D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii.;
- d. L'obbligo per la ditta di rispettare per i parametri oggetto di deroga e nelle more degli interventi di adeguamento ai BAT AEL, i valori limite di emissione attualmente previsti nelle autorizzazioni AIA, prevedendo ove possibile una riduzione degli stessi; comunque non devono essere superati i valori previsti dal D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii ;

### DELIBERA

Per i motivi espressi che si intendono integralmente richiamati:

1. **ai sensi** dell'articolo 29-sexies, comma 9-bis del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii. di consentire l'applicazione dell'istituto della deroga per l' adeguamento ai limiti di emissione in atmosfera BAT-AEL di cui alla Decisione di esecuzione della Commissione del 28 febbraio 2012, per gli impianti del settore vetrario soggetti ad AIA che ne facciano richiesta, sino al momento del rifacimento programmato dei forni, per le motivazioni di cui all'allegato XII punto g che testualmente si riportano: "è opportuno concedere al

gestore una dilazione dei tempi per il raggiungimento di limiti corrispondenti ai BAT-AEL per consentirgli di raggiungere almeno il punto di pareggio in relazione agli investimenti già effettuati, in considerazione di particolari caratteristiche tecniche delle installazioni e dei processi produttivi che rendono possibile l'applicazione di talune BAT solo attraverso il completo rifacimento delle unità tecniche interessate, e non solo delle parti oggetto delle BAT";

2. **la richiesta** di deroga deve essere predisposta ai sensi dell'art.29-sexies comma 9-bis. Essa deve contenere in particolare:

- indicazione dei parametri oggetto di deroga (quadro riassuntivo emissioni attuale, quadro riassuntivo in deroga e quadro riassuntivo che verrà attuato al termine di vigenza della deroga ovvero al momento del raggiungimento dei BAT-AEL)
- il piano di rientro degli investimenti effettuati da cui si verifica il raggiungimento o meno del punto di pareggio e la precisa indicazione del termine della vita utile del forno di fusione (con riferimento al punto g dell'Allegato XII-bis degli allegati alla parte seconda del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii.);
- la valutazione tecnico-economica degli interventi eventualmente attuabili con il forno esistente in funzione per la riduzione delle emissioni con l'indicazione dei relativi tempi di realizzazione, della messa in esercizio ed a regime, nonché dei livelli emissivi raggiungibili;
- il cronoprogramma di realizzazione e messa in esercizio degli interventi impiantistici finalizzato a raggiungere in tempi certi e ottimali prestazioni allineate ai BAT-AEL.
- la valutazione sugli aspetti ambientali legati all'applicazione della deroga;

3. **ai sensi** della LR. 64/98 e ss.mm.ii. e del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii. ARTA Abruzzo rilascerà parere tecnico-ambientale relativo alla concessione della deroga, comprensivo di eventuali prescrizioni da impartire ai fini dell'esercizio dell'impianto nel periodo di vigenza della deroga;
4. **l'autorizzazione** alla deroga rilasciata dal Competente Servizio Regionale (di cui alla DGR 469/2015) deve contemplare in particolare:
  - a. Il Piano di Monitoraggio e controllo della Ditta in riferimento ai limiti autorizzati, l'obbligo della ditta di redigere una relazione specifica nella quale l'azienda stessa dovrà descrivere annualmente l'andamento degli impianti (includendo produzione rispetto alla capacità nominale, andamento del flusso di massa degli inquinanti oggetto di deroga, effetti dell'invecchiamento del forno sull'andamento delle emissioni); e i controlli da parte di ARTA;
  - b. Le Comunicazioni da effettuarsi da parte della Ditta in caso di superamento dei limiti di cui D.Lgs.152/06 e all'AIA;
  - c. Le Condizioni e situazioni che possano determinare la rivalutazione della deroga anche in ragione di situazioni di inquinamento di rilievo di cui all'art. 29-sexies comma 9-bis D.Lgs.152/06 e negli altri casi di cui all'art.29 octies D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii.;
  - d. L'obbligo per la ditta di rispettare per i parametri oggetto di deroga e nelle more degli interventi di adeguamento ai BAT AEL, i valori limite di emissione attualmente previsti nelle autorizzazioni AIA, prevedendo ove possibile una riduzione degli stessi; comunque non devono essere superati i valori previsti dal D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii

*Segue Allegato*

ALLEGATO come parte integrante alla deliberazione n. **1031** del **15 DIC. 2015**  
 IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA  
 (Avv. Ernesto Grippo)



**ASSOVETRO**

Associazione Nazionale degli Industriali del Vetro

1  
 Allegato Parte integrante del presente atto

Roma, 6 Settembre 2011

Il Direttore

Egr. Dr. Giuseppe LO PRESTI  
 Direttore Divisione IV - Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale  
 MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
 Via Cristoforo Colombo, 44  
 00147 ROMA

**Oggetto: Draft Bref Vetro e BAT Conclusions: verifiche Assovetro**

Egregio Dr. Lo Presti,

facciamo seguito all'incontro dello scorso 15 giugno per trasmetterLe, in allegato, gli esiti di una capillare e puntuale verifica fatta al nostro interno relativamente all'applicabilità delle BAT ai vari impianti delle Aziende vetrarie, in considerazione della oggettiva impossibilità di ipotizzare delle fermate dei forni.

Le ricordiamo che tale verifica si è resa infatti necessaria perché, essendo quello vetrario un processo industriale a ciclo continuo, con campagne forno molto lunghe (in alcuni casi superano i 15 anni) senza possibilità di fermate, l'implementazione di alcune delle misure e degli interventi previsti dalle BAT non sarebbe possibile se non attendendo la fermata del forno in occasione di una sua ricostruzione, oppure in occasione di una accidentale manutenzione straordinaria a freddo.

La nostra verifica evidenzia la rilevanza delle ricadute e delle ripercussioni che potrebbero verificarsi a carico di quelle Aziende con forni relativamente nuovi, e comunque con una vita residua superiore alla data di scadenza dell'obbligo di adeguamento, ove il provvedimento, adottato per Regolamento, obbligasse l'adozione delle misure dopo quattro anni dalla sua pubblicazione.

La verifica da noi effettuata, come detto molto articolata perché riguardante cinque categorie di vetrerie, quelle produttrici di vetro piano (Allegato n°3), quelle di vetro cavo (Allegato n° 2), quelle di vetro speciale (Allegato n° 6), quelle di vetro casalingo (Allegato n° 5) e quelle di filamento di vetro (Allegato n° 4), ci ha permesso di individuare le misure e le tecnologie che non è possibile implementare con il forno in funzione, in modo che Lei possa avere elementi completi per rappresentare presso la Commissione Europea competente le difficoltà e le criticità della nostra categoria industriale. Nell'Allegato n° 1 abbiamo riportato gli esiti della verifica riguardante le misure di carattere generale.





Con l'occasione facciamo presente che dalle verifiche effettuate è emerso che se il Regolamento dovesse essere pubblicato fine 2011-inizio 2012, ben oltre il 30% degli impianti si potrebbe trovare nella impossibilità di implementare le misure perché con vita residua superiore al 2016.

Nel rimanere a disposizione per ogni eventuale ulteriore informazione, è gradita l'occasione per porgerLe cordiali saluti.

Giorgio De Giovanni



All. c.s.



**ASSETO**

Associazione Nazionale degli Industriali del Vetro

Roma, 18 Aprile 2013

*Il Direttore*

*Egr. Dr. Giuseppe LO PRESTI  
Direttore Divisione IV – Rischio rilevante e  
Autorizzazione integrata ambientale  
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 ROMA*

**Oggetto: BAT Conclusions Vetro**

Egregio Dr. Lo Presti,

nel settembre 2011 avemmo modo di rappresentarLe le particolari caratteristiche del ciclo produttivo vetrario, il quale è a ciclo continuo, con campagne forno molto lunghe, che in alcuni casi superano i 15 anni, e senza possibilità di ipotizzare fermate di forni (cfr. nostra del 6 settembre 2011).

L'analisi condotta al nostro interno consentì di verificare come proprio tali peculiari caratteristiche del processo produttivo vetrario non consentano di implementare alcune delle misure e degli interventi previsti dalle BAT Conclusions, se non attendendo la fermata del forno in occasione di una sua ricostruzione o in occasione di una accidentale manutenzione straordinaria a freddo.

Ricorderà che gli esiti della nostra verifica ipotizzarono pesanti ricadute di carattere gestionale ed economico per oltre il 30% delle Aziende vetrarie, cioè quelle che hanno forni con una vita residua superiore al 2016, anno entro il quale le autorità competenti sono chiamate a riesaminare e, se necessario, aggiornare, le condizioni di autorizzazione contenute nell'AIA.

Dal 2011 ad oggi, abbiamo continuato ad approfondire tale delicata tematica confermando le difficoltà (incompatibilità impiantistiche; assenza degli spazi richiesti per l'installazione degli impianti necessari per il drastico abbattimento delle emissioni; riserve sulle garanzie del rispetto dei limiti con interventi sul forno in marcia), ma, al tempo stesso, individuando anche le problematiche di natura economica, correlate ai mancati ammortamenti ed alla concentrazione temporale degli investimenti, per l'intera categoria industriale, a livello nazionale ed europeo.

Infatti, con il supporto di una società specializzata abbiamo verificato i costi emergenti conseguenti all'implementazione delle nuove BAT Conclusions Vetro, con particolare riferimento alle tecniche di riduzione degli ossidi di azoto per il rispetto dei nuovi limiti emissivi, particolarmente restrittivi previsti dalle BAT.



Lo studio, di cui trasmettiamo in allegato una sintesi a supporto delle nostre considerazioni, si basa sull'elaborazione di alcuni possibili scenari individuati sulla coorte dei 26 forni più strettamente interessati, sia di vetro cavo che di vetro piano, con fine vita compresa tra il 2017 ed il 2023. Per ogni categoria di forni, sono stati elaborati i profili dei costi legati a scenari alternativi ed, in alcuni casi, i calcoli sono stati ampliati al complesso dei forni esistenti. La scelta di questo arco temporale di fine vita (2017-2023) è perché riteniamo che forni con fine vita superiore al 2023 siano stati realizzati conoscendo i termini previsti delle nuove BAT.

Lo studio economico conferma come la soluzione più ragionevole, sia dal punto di vista economico che da quello ambientale, sia quella di poter effettuare tutti gli interventi necessari per una corretta e compiuta installazione delle BAT al termine della campagna del forno stesso.

Questa circostanza permetterebbe:

- a) di riprogettare il forno green field secondo le nuove esigenze di contenimento delle emissioni (questo permetterebbe di poter fare riferimento anche all'importante contributo all'abbattimento ottenuto da tecniche primarie);
- b) di realizzare il migliore e più efficiente abbinamento forno/impianto di abbattimento;
- c) di strutturare l'intero complesso del processo fusorio in ragione degli spazi disponibili (abbiamo verificato che questa particolarità, in alcuni casi, condiziona e compromette l'installazione dei DeNOx sul forno esistente);
- d) di permettere il completamento del piano di ammortamento previsto per ciascun impianto (diseconomie difficilmente assorbibili in questa problematica fase economica);
- e) di evitare una concentrazione di interventi impiantistici e di investimenti in un arco molto limitato di tempo, a carico dell'intera categoria industriale;
- f) di evitare anche una concentrazione di domande di impianti DeNOx in un arco temporale ristretto (questa circostanza va subito in conflitto con la situazione e distribuzione dei produttori di questi impianti, assai scarsamente presenti in Europa e comunque non in numero e dimensioni tali da poter far fronte ad un'elevata concentrazione di domanda). Inoltre, la remota ipotesi di dover fermare i forni entro il 2016, prevedendo il loro rifacimento ed anticipando la fine campagna, determinerebbe altresì una concentrazione della domanda di refrattari necessaria per la costruzione del nuovo forno.

Lo studio da noi richiesto ha analizzato lo scenario ottimale, denominato Base 1, nel quale l'implementazione della BAT avviene al momento della naturale scadenza dell'impianto, ovvero quello in cui il forno viene ricostruito alla scadenza di fine campagna, con un intervento di *green field* programmando in tale circostanza l'installazione del sistema DeNOx con filtri, per l'abbattimento delle polveri, adeguati.

Lo studio ha previsto anche l'elaborazione di altri due scenari, per meglio valutare le conclusioni dello scenario Base 1, i quali prevedono, rispettivamente, il rifacimento del forno e l'installazione di un sistema integrato "forno *green field* - sistema DeNOx" nel 2016, prima della fine campagna (Alternativa 1) e un intervento a caldo sul forno esistente, quando possibile, con l'installazione di un sistema di riduzione degli NOx nel 2016, in attesa di sostituire il forno alla sua scadenza naturale (Alternativa 2). In quest'ultima circostanza, va tenuto conto che potrebbe essere necessaria nella quasi totalità dei casi anche la sostituzione dei filtri per l'abbattimento delle polveri a causa delle esigenze più restrittive a riguardo richieste dai sistemi DeNOx.



Lo scenario Alternativa 1 potrebbe rappresentare una efficiente ed efficace soluzione dal punto di vista ambientale, ma comporterebbe ripercussioni economiche per le singole Aziende e per l'intero comparto industriale assai rilevanti ed insostenibili. L'aggravio dei costi per il mancato ammortamento, oltre alla concentrazione in un solo anno di tutte le sostituzioni, implica impegni economici molto rilevanti, i quali devono anche tener conto dei vincoli di liquidità e della disponibilità di credito, della necessità di trovare una sufficiente offerta di nuovi forni, della caduta della produzione del settore e della conseguente crescita delle importazioni di prodotto dall'estero.

L'Alternativa 2, ovvero l'installazione nel 2016 di catalizzatori e filtri in attesa di sostituire il forno a fine campagna, è subottimale dal punto di vista dell'efficacia e dell'efficienza e non risolve completamente i problemi legati alla disponibilità di liquidità, di capacità produttiva dei fornitori degli impianti DeNOx e di concentrazione della riduzione dei livelli produttivi del settore. Tra l'altro, questa alternativa sottintende che tutti i forni della coorte possano permettere un intervento a caldo, da effettuarsi in 10 giorni, per l'installazione del catalizzatore e per la sostituzione dei filtri, circostanza molto improbabile. Naturalmente, nel caso in cui un forno non consentisse tale tipo di intervento, sarebbe necessario effettuare una fermata a freddo, ovvero spegnere il forno, operazione che riduce la vita operativa attesa del forno medesimo e spesso richiede un intervento di manutenzione straordinaria.

Pertanto, la soluzione ottimale rimane quella della previsione di deroghe, permettendo così l'applicazione graduale della BAT con una tempistica meno stringente, attendendo il momento del rifacimento del forno. Ciò consentirebbe, almeno per i forni della coorte, di installare sistemi efficienti ed efficaci, con un impatto economico meno incisivo e probabilmente limiterebbe i rischi di blocco della produzione per buona parte del settore.

Ciò premesso, chiediamo che il Ministero dell'Ambiente esamini la questione da noi anticipata nel 2011 ed ora argomentata, con l'auspicio che venga valutata favorevolmente la soluzione qui denominata Base 1 e che possa essere previsto ed introdotto uno strumento di deroga, circostanza che consentirebbe un'applicazione graduale della BAT, con tempistiche meno stringenti, con costi di implementazione meno onerosi e minori problemi di fattibilità.

A tale proposito, ove lo reputasse utile, assicuriamo da subito la nostra disponibilità per una illustrazione ai rappresentanti del Ministero, ed eventualmente anche a quelli delle competenti autorità locali, dei risultati dello studio condotto.

Nella certezza che la presente nota e le particolari esigenze dell'Industria del vetro saranno da Lei attentamente considerate, come del resto già avvenuto in passato, rimaniamo a disposizione per ogni chiarimento ed in attesa di Sue indicazioni.

E' gradita l'occasione per porgere i migliori saluti.

IL DIRETTORE  
(Giorgio De Giovanni)

ALLEGATO:

- L'implementazione della BAT sulle emissioni nel settore del Vetro. Una quantificazione (marzo 2013)





ASSOVETRO

Associazione Nazionale degli Industriali del Vetro



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali,

E, prot. DVA - 2013 - 0010687 del 09/05/2013

Roma, 6 Maggio 2013

Il Direttore

Egr. Dr. Giuseppe LO PRESTI  
 Direttore Divisione IV - Rischio rilevante e  
 Autorizzazione integrata ambientale  
 MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
 TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
 Via Cristoforo Colombo, 44  
 00147 ROMA



Oggetto: BAT Conclusions Vetro - Quesito Assovetro

Egregio Dr. Lo Presti,

faccio seguito alla precedente nota dello scorso 18 aprile 2013 con la quale abbiamo avuto modo di argomentarLe, con maggiori elementi, le problematiche e le difficoltà del settore ad implementare nei tempi previsti dalla Direttiva Emissioni Industriali alcune delle misure e degli interventi previsti dalle nuove BAT Conclusions Vetro, per rinnovare la nostra disponibilità ad entrare nel merito dello studio tecnico-economico sottopostoLe con la citata del 18 aprile e per condividere l'opinione del Ministero relativamente alla delicata questione che preoccupa le Aziende vetrarie.

Mi permetto di richiamare la Sua attenzione sulle conclusioni dello studio che Le abbiamo trasmesso con la richiamata nota, secondo le quali la soluzione ottimale per le Aziende Vetrarie interessate all'applicazione delle nuove BAT Conclusions risulti essere quella della programmazione degli interventi di efficientamento degli impianti, nel rispetto delle BAT, al momento del rifacimento del forno ricorrendo all'istituto della deroga, previsto all'articolo 15 dalla stessa Direttiva Emissioni Industriali. Ciò consentirebbe, almeno per i forni più strettamente interessati, ed a cui lo studio più precipuamente fa riferimento, di installare sistemi sicuramente più efficienti ed efficaci sotto il profilo ambientale e con un impatto economico meno incisivo, limitando in tal modo anche il rischio di concentrazione temporale di riduzioni rilevanti della produzione per una buona parte del settore.

Ciò premesso, chiediamo al Ministero dell'Ambiente di esprimersi circa la possibilità che, stante la situazione prospettataLe, possano ricorrere le circostanze affinché vengano accordati alle Aziende del settore, da parte delle varie Arpa territorialmente interessate, tempi e condizioni per beneficiare dell'istituto della deroga.

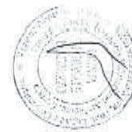


Tenuto conto che il sistema delle autorizzazioni attualmente vigente in Italia prevede che le AIA vengano rilasciate alle Vetrerie da parte delle competenti autorità locali, chiediamo altresì che il Ministero dell'Ambiente possa valutare la possibilità di inviare alle autorità locali stesse il proprio parere, auspicabilmente favorevole, riguardo al ricorso all'istituto della deroga.

Nella certezza che la nostra nota e le particolari esigenze dell'Industria del vetro saranno da Lei attentamente considerate, rimaniamo a disposizione per ogni chiarimento ed in attesa di Suoi riscontri a riguardo.

E' gradita l'occasione per porgere i migliori saluti.

Giorgio De Giovanni





Ministero dell'Ambiente  
e della Tutela del Territorio  
e del Mare

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

U.prot DVA-2013-0011343 del 16/05/2013

Pratica N° DVA-4RI-CP-00 (2012.00051).....

Prof. Mittone: .....

ALLEGATO come parte integrante alla deli-  
berazione n. 1031 del 15 DIC. 2015

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA  
(Avv. Ernesto Grippo)  
/M. Antonella Amici

Allegato 2  
Parte integrante del  
presento Atto

Agli uffici delle Regioni e delle Provincie  
Autonome competenti in materia IPPC  
(vedi elenco indirizzi allegato)

e p.c.

Alla Confindustria  
Viale dell'Astronomia 30  
00144 Roma  
FAX 06 5919615 / 5903265

A Assovetro  
Via Barberini 67- 00187 Roma  
fax 06 42011162

**OGGETTO: BAT Conclusions Vetro - Quesito Assovetro**

Facendo seguito alla nota DVA-2012-7756 del 29 marzo 2012, con la quale si è segnalata l'emanazione delle *conclusioni sulle BAT* relative all'industria del vetro, si rappresenta quanto segue.

Con nota del 18 aprile 2013, allegata, l'associazione nazionale degli industriali del vetro (Assovetro), che legge per conoscenza, ha presentato uno studio, da lei commissionato, che indica la generale opportunità di programmare gli interventi di efficientamento degli impianti vetrari al momento del rifacimento programmato del forno.

Successivamente, con l'allegata nota del 6 maggio 2013, di pari oggetto, la medesima associazione ha rappresentato possibili criticità nel coniugare la succitata opportunità con gli obblighi recati dalla direttiva 2010/75/UE a seguito della pubblicazione delle *conclusioni sulle BAT* per il settore, ove non siano meglio chiarite le modalità di applicazione dell'istituto della deroga previsto dall'articolo 15, comma 4, della medesima direttiva.

Si rammenta, a riguardo, che ai sensi dell'articolo 21, paragrafo 3, della direttiva 2010/75/UE, ogni autorità competente deve garantire, per gli impianti pertinenti, che entro quattro anni dall'emanazione di tali documenti tutte le condizioni delle relative autorizzazioni siano riesaminate e se necessario aggiornate, per garantire l'integrale rispetto della direttiva con particolare riferimento ai valori limite di emissione, e inoltre che entro il medesimo termine gli impianti siano conformi alle condizioni aggiornate.

Ciò, ai sensi dell'articolo 15, paragrafi 3 e 4, della direttiva 2010/75/UE, impone di fissare valori limite di emissione che garantiscano che, in condizioni di esercizio normali, le emissioni non superino i "livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili" (BAT-AEL) indicati nelle *conclusioni sulle BAT*, salvo specifiche deroghe, giustificate con analisi costi-benefici basate sugli elementi a tal fine forniti dal gestore.

Ufficio Mittente: MATT-DSA-RIS-00  
Dirigente: Giuseppe Lo Presti  
Capo Sezione: A. Di Milla - 06.57223042  
exDVA-4RI-CP-01\_2013-0033.DOC

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma Tel. 06-57223001 - Fax 06-57223040  
e-mail: dva@minambiente.it

h

ALLEGATO come parte integrante alla deli-  
berazione n. **1031** del **15 DIC. 2015**

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA  
(Avv. Ernesto Grippo)  
M. Antonelli

Allegato n. **3**  
Parte integrante del  
presente Atto

**NSG**  
GROUP

PILKINGTON ITALIA S.p.A.  
Zona Industriale 66050 – San Salvo (CH)  
T: +39 0873 3481  
F: +39 0873 549998

Prot. no. 130/14 Spett.le REGIONE ABRUZZO  
Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria  
Inquinamento Acustico ed Elettromagnetico  
Rischio Ambientale e SINA  
Via Passolanciano, 75  
65100 Pescara

Spett.le ARTA ABRUZZO  
Dipartimento Sub-Provinciale di Vasto – San Salvo  
Via Monte Grappa, 1  
66050 San Salvo (CH)

Spett.le ARTA CENTRALE  
Direzione Centrale – Area Tecnica  
Via G. Marconi, 178  
65100 Pescara

Oggetto: **Pilkington Italia SpA – Autorizzazione Integrata Ambientale**

**Richiesta di deroga ai sensi dell'art. 29 -sexies del D. Lgs. 152/06**

In merito alla normativa in oggetto la Pilkington Italia SpA, attualmente in possesso delle Autorizzazioni Integrate Ambientali no. 60/17 del 08.10.08 e smi e no. 25 del 20.04.07, allo stato attuale entrambe in fase di rinnovo/riesame, richiede la deroga ai sensi dell'art. 29-sexies comma 9-bis, con l'applicazione in maniera specifica del comma g) dell'All. XII-bis alla Parte Seconda del D. Lgs. 152/06

La normativa citata viene riportata qui di seguito:

*"g) è opportuno concedere al gestore una dilazione dei tempi per il raggiungimento di limiti corrispondenti ai BAT-AEL per consentirgli di raggiungere almeno il punto di pareggio in relazione agli investimenti già effettuati, in considerazione di particolari caratteristiche tecniche delle installazioni e dei processi produttivi che rendono possibile l'applicazione di talune BAT solo attraverso il completo rifacimento delle unità tecniche interessate, e non solo delle parti oggetto delle BAT"*

La deroga valida per tutti gli aspetti ambientali correlati viene richiesta sulla base delle comunicazioni intercorse tra il Ministero dell'Ambiente e per la Tutela del Territorio e Assovetro (di cui la Pilkington fa parte) già dal 2011 all'emissione della Direttiva 2010/75/EU (IED) e successivamente anche a seguito dei risultati dello studio della REF Srl consegnato nel marzo 2013, nei limiti temporali di cui alla Relazione tecnico-economica

Tutto ciò aveva portato lo stesso citato Ministero a suggerire in data 16 maggio 2013 con la Nota DVA-2013-0011343 alle Regioni e alle Province autonome competenti in materia IPPC di "prevedere per i singoli gestori, calati nelle loro specifiche realtà impiantistiche, geografiche e ambientali, le deroghe ammesse dall'art. 15, c. 4 della Direttiva 2010/75/UE in particolare per la definizione dei tempi di attuazione degli interventi di ambientalizzazione"

PILKINGTON ITALIA S.p.A.  
NSG Flat Glass Business  
Zona Industriale, 66050 San Salvo (Chieti) Tel. +39 0873. 3481  
Capitale Sociale Euro 112.996.000,00 int. versato Codice Fiscale e Partita IVA 00091380691  
Coordinamento e direzione Pilkington Group Limited, Lathom (UK)  
Reg. Soc. 117 Cancelleria Tribunale Vasto C.C.I.A.A. Chieti 41685

www.nsg.com







A supporto della richiesta avanzata si allega alla presente Relazione tecnico-economica che evidenzia lo scenario finanziario in cui si muove la Pilkington Italia Spa a fronte del mercato e della situazione finanziaria in generale. La conclusione dell'analisi attesta che nel caso di dover affrontare l'investimento necessario per l'installazione di abbattitori tipo SCR in tempi anticipati rispetto al piano strategico di NSG Group, che lo prevede alla fine della Fase 3 (vedi Relazione tecnico finanziaria), ne consegue una concreta possibilità di mancata realizzazione dello stesso piano strategico citato e del circolo virtuoso di sviluppo, con evidenti rischi economici ed occupazionali di considerevole impatto sociale

In ottemperanza al verbale della riunione Intercorsa in data 07.11 us si allega alla presente anche una Relazione sugli aspetti ambientali correlati (documento Reg. no. 14CN91/GC della Galeno RP Srl) che raffronta il flusso di massa di NOx che sarà emesso e quello che sarebbe emesso adeguandosi alle BAT sino al momento della sostituzione del forno

In allegato

- Relazione tecnico-finanziaria
- Relazione sugli aspetti ambientali correlati (doc. 14CN91/GC della Galeno RP Srl)
- Comunicazione da Assovetro a Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 06.09.11 ("Draft Bref Vetro e BAT Conclusions: verifiche Assovetro")
- Comunicazione da Assovetro a Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 18.04.13 ("BAT Conclusions Vetro")
- Comunicazione da Assovetro a Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 06.05.13 ("BAT Conclusions Vetro - Quesito Assovetro")
- Comunicazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio a Assovetro del 16.05.13 prot. DVA-2013-0011343 ("BAT Conclusions Vetro - Quesito Assovetro")
- Comunicazione di Assovetro a tutti gli Associati del 20.05.2013 ("BAT Conclusions Vetro: Risposta Ministero dell'Ambiente a quesito Assovetro")
- Comunicazione di Assovetro alle Confindustrie Regionali del 30.05.2013 ("BAT Conclusions Vetro: Azioni Assovetro")

Cordiali saluti

San Salvo 03/12/2014

Pilkington Italia SpA

Graziano Marcovecchio

(Il Gestore)

PILKINGTON ITALIA S.p.A.  
NSG Flat Glass Business  
Zona Industriale, 66050 San Salvo (Chieti) Tel. +39 0873. 3481  
Capitale Sociale Euro 112.996.000,00 int. versato Codice Fiscale e Partita IVA 00091380691  
Coordinamento e direzione Pilkington Group Limited, Lathom (UK)  
Reg. Soc. 117 Cancelleria Tribunale Vasto C.C.I.A.A. Chieti 41685

www.nsg.com



### Richiesta di Deroga

ex art. 29-sexies, comma g) dell. All. XII-bis alla Parte Seconda del D. Lgs. 152/06

### Relazione tecnico-finanziaria

#### Scenario di riferimento, risultati economici, impatti futuri

L'esercizio concluso al 31 Marzo 2014 (ultimo bilancio approvato e depositato) è stato caratterizzato da una ulteriore flessione della domanda nel settore edilizia con un valore del fatturato in calo di oltre il 20% rispetto all'esercizio precedente, da una domanda tendenzialmente stabile nel settore automotive e da un calo molto marcato nel settore engineering (divisione nuovi investimenti) di oltre il 90%.

In conseguenza di ciò, il valore della produzione è diminuito di un ulteriore 3% che va ad aggiungersi al calo del 15% registrato nell'esercizio precedente.

Tale esercizio (quello chiuso al 31/3/13) è stato a sua volta caratterizzato da una forte diminuzione della domanda di mercato sia nel settore auto che in quello dell'edilizia, determinando una riduzione complessiva del valore del 15% appena citato. Tale percentuale è risultata essere più accentuata nel settore edilizia (-38%) rispetto alla divisione auto (-10%).

Per quanto riguarda il settore dell'Automotive, tale flessione ha comportato un marcato decremento dell'output produttivo (dati vs esercizio precedente: -17% per i parabrezza, -26% per i lunotti, -20% sui laterali) con una riduzione del fatturato in parte attenuata dall'utilizzo delle scorte a magazzino, dalle vendite di vetro speciale float "galaxsee" (la cui produzione per l'intero Gruppo è stata concentrata a San Salvo) e dalle vendite di vetro chiaro della seconda linea Float acquisita a seguito della incorporazione della Fiovetro SpA.

Tale contrazione ha comportato un eccesso di capacità produttiva e conseguente esubero di personale nella misura del 20% circa.

L'azienda, insieme alle RSU, organizzazioni sindacali e associazioni di categoria ha identificato nei Contratti di Solidarietà difensivi, nel trattamento di mobilità e nella Cassa Integrazione in Deroga per gli apprendisti, lo strumento migliore per la gestione dell'eccedenza di manodopera. Tale accordo è stato siglato alla fine del mese di giugno 2012 ed è stato recentemente rinnovato per l'intero anno 2014 e per buona parte del 2015 (settembre).

L'utilizzo di tali contratti è stato autorizzato inizialmente per il sito di San Salvo per un numero indicativo di 1.750 lavoratori.

L'efficacia di questi strumenti si è rivelata strumento cruciale non solo per il contenimento dei costi (valore delle retribuzioni recuperate per € 3,5 milioni) e per l'ottimizzazione della liquidità, ma anche per garantire linearità nella gestione delle relazioni industriali e sindacali (minor impatto retributivo per il dipendente rispetto alla Cassa Integrazione Guadagni) e beneficiare di una maggiore flessibilità organizzativa nei turni di lavoro per le fermate delle linee di produzione.

pag. 1 di 6

PILKINGTON ITALIA S.p.A.  
NSG Flat Glass Business

Zona Industriale, 66050 San Salvo (Chieti) Tel. +39 0873, 3481  
Capitale Sociale Euro 112.996.000,00 int. versato Codice Fiscale e Partita IVA 00091380691  
Coordinamento e direzione Pilkington Group Limited, Lathom (UK)  
Reg. Soc. 117 Cancelleria Tribunale Vasto C.C.I.A.A. Chieti 41685

www.nsg.com





L'applicazione della Solidarietà ha coinvolto tutti i lavoratori dell'azienda (con eccezione dei dirigenti, esclusi per previsione di legge) che si sono astenuti dal lavoro per circa il 20% del loro tempo (percentuale corrispondente a circa 450 unità lavorative equivalenti) per un numero di ore utilizzato pari a circa 308 mila.

Come citato, la società ha richiesto ed ottenuto l'estensione di tali Contratti anche per l'annualità successiva.

#### Dati reddituali recenti

Parallelamente alla crisi del settore sopra esposta, anche le performances economico-finanziarie della società hanno subito un marcato deterioramento.

Tale deterioramento è visibile sia nei risultati di bilancio della società (fonte: bilanci depositati presso CCIAA) che nelle performance gestionali del settore Float.

Le più recenti stime per l'anno in corso, lasciano intravedere un nuovo e marcato deterioramento dell'utile aziendale che dovrebbe segnare una delle peggiori performance degli ultimi anni, fatto salvo l'esercizio 2013 caratterizzato dalla chiusura del forno float del sito di Porto Marghera (VE).

#### *Sintesi dei principali dati di bilancio (CCIAA)*

Società: Pilkington Italia SpA

	FY2006	FY2007	FY2008	FY2009	FY2010	FY2011	FY2012	FY2013	FY2014	FY2015 E
Valore della produzione	467.616.730	518.103.731	546.210.179	456.280.596	487.933.003	552.975.043	551.126.667	470.741.564	455.682.125	
Margine Operativo	30.515.716	39.766.814	38.438.865	17.163.036	3.257.669	9.552.319	32.654.020	27.814.373	5.833.375	
Utile Netto	16.300.340	23.796.685	39.809.570	45.347.370	19.282.749	4.597.649	14.517.597	79.853.650	15.301.563	ca -€ 35m

importi in euro

#### Andamenti grafici

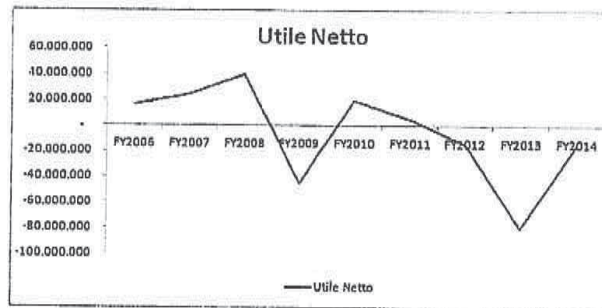


pag. 2 di 6

PILKINGTON ITALIA S.p.A.  
NSG Flat Glass Business

Zona Industriale, 66050 San Salvo (Chieti) Tel. +39 0873. 3481  
Capitale Sociale Euro 112.996.000,00 int. versato Codice Fiscale e Partita IVA 00091380691  
Coordinamento e direzione Pilkington Group Limited, Lathom (UK)  
Reg. Soc. 117 Cancelleria Tribunale Vasto C.C.I.A.A. Chieti 41695

www.nsg.com



*Giorni di fermo produttivo e vendite non competitive*

Segnatamente all'area Float, nel corso degli anni sotto indicati si è reso necessario il ricorso a giorni di sospensione della produzione.

In considerazione della struttura tecnico-produttiva dell'impianto Float (output produttivo non interrompibile), tale soluzione è stata particolarmente onerosa a causa dei costi variabili comunque presenti nel ciclo produttivo.

A titolo esemplificativo si stima che, a fronte di un costo giornaliero di funzionamento di ca € 80.000, il costo non comprimibile giornaliero si attesta intorno a € 50.000 / giorno.

La tabella che segue mostra l'andamento dei giorni di fermo (cd "giorni di rottamazione") e del relativo costo negli anni recenti.

	FY2013	FY2014	FY2015 F
<b>gg fermo produttivo (rotame)</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>20</b>
Equivalenti a migliaia di euro	4224	720	960
Onci per minor levata produttiva	910		
Perdita per vendite sotto costo a divisione Edizioni	754	2354	1700
<b>Totale onere</b>	<b>5888</b>	<b>3074</b>	<b>3660</b>

pag. 3 di 6

PILKINGTON ITALIA S.p.A.  
 NSG Flat Glass Business  
 Zona Industriale, 66050 San Salvo (Chieti) Tel. +39 0873. 3481  
 Capitale Sociale Euro 112.996.000,00 int. versato Codice Fiscale e Partita IVA 00091380691  
 Coordinamento e direzione Pilkington Group Limited, Lathom (UK)  
 Reg. Soc. 117 Cancelleria Tribunale Vasto C.C.I.A.A. Chieti 41685

www.nsg.com



In considerazione del costo comunque sostenuto anche nei giorni di fermo produttivo, l'azienda ha deciso di dar seguito ad ordini di vendita ad un prezzo inferiore al costo di produzione (cd "vendite non competitive") riuscendo comunque a recuperare i costi sommersi citati sopra (€50.000 / giorno).

#### *Chiusura del Float di Porto Marghera (Venezia)*

La pessima performance economica dell'esercizio 2012/2013 (pari ad una perdita di ca € 79 milioni), riflette la rapidità con cui NSG Group è già ricorso a misure drastiche di ridimensionamento della presenza produttiva in mercati non profittevoli e del conseguente impatto occupazionale. Infatti, nel corso di questo esercizio, il gruppo ha deciso di spegnere il Float del sito in Veneto, dedicato alla clientela del Settore Edilizia a causa del perdurare della crisi del settore.

In termini occupazionali il sito di Porto Marghera impiegava 174 lavoratori dipendenti e 11 lavoratori interinali; le attività rimaste richiedono un impiego medio di personale (diretto e indiretto) di circa 70 unità con una perdita di circa 100 posti di lavoro. Per gestire l'esubero di personale si è ricorso finora al Contratto di Solidarietà difensivo, autorizzato anche per il sito di Porto Marghera con le stesse modalità e durata del sito di San Salvo (divisione Automotive).

L'operazione di profonda ristrutturazione ha comportato in bilancio lo stanziamento di una serie di poste straordinarie per un valore complessivo di circa € 49,5 milioni a fronte della svalutazione dei valori di libro residui delle immobilizzazioni coinvolte, dello stanziamento di fondi per oneri e rischi futuri e della svalutazione di elementi del capitale circolante (crediti e giacenze).

Il valore complessivo degli accantonamenti per la svalutazione delle immobilizzazioni è pari a € 30,5 milioni; il valore residuo netto a bilancio degli asset del sito di Porto Marghera ammonta ora a € 8,3 milioni, pari al valore dei terreni, degli impianti di laminazione e dei fabbricati e mezzi di movimentazione interni relativi al magazzino prodotti.

Sono stati stanziati costi per incentivi all'esodo ed ammortizzatori sociali per un totale di € 9,3 milioni per far fronte alle future necessità di ridimensionamento dell'organico una volta giunti alla fine degli ammortizzatori sociali previsti dalla legge.

Per quanto riguarda la valutazione dei rischi e oneri futuri, la società ha stanziato € 3,9 milioni quale penalità possibili legate alla chiusura anticipata di contratti di fornitura in essere; ha inoltre stanziato € 1,9 milioni per le attività di bonifica ambientale del sito ed € 1,2 milioni per la copertura delle spese di spegnimento della linea di produzione vetro piano.

Relativamente al circolante sono state svalutate al presumibile valore di realizzo le giacenze di materiali di ricambio delle linea float e di prodotti finiti per € 1,8 milioni e i crediti commerciali riconducibili a specifici clienti che a seguito dell'annuncio hanno manifestato segnali di insolvenza per € 0,9 milioni.

*pag. 4 di 6*

**PILKINGTON ITALIA S.p.A.**  
NSG Flat Glass Business

Zona Industriale, 66050 San Salvo (Chieti) Tel. +39 0873. 3481  
Capitale Sociale Euro 112.996.000,00 Int. versato Codice Fiscale e Partita IVA 00091380691  
Coordinamento e direzione Pilkington Group Limited, Lathom (UK)  
Reg. Soc. 117 Cancelleria Tribunale Vasto C.C.I.A.A. Chieti 41685

[www.nsg.com](http://www.nsg.com)



### Scenario futuro

Lo scenario prossimo prevede un lento recupero della domanda di mercato in Europa e non prevede nello specifico un piano di investimenti significativi nell'area del float fino ai prossimi rifacimenti previsti per le date indicate di seguito

#### Focus su Vetro Edilizia

- **Aspettative di mercato**
  - lento recupero in Europa, buona domanda in Nord Am
  - aumento del valore in Giappone grazie a leggi favore
  - buona crescita, ma volatile, nei mercati emergenti
- **Strategia aziendale**
  - massimo utilizzo delle risorse esistenti
  - potenziamento della capacità per gestire l'aumento del prode
- **Approccio basato sul valore aggiunto**
  - sfruttamento delle tecnologie di punta (coating on-line e off-l
  - antincendio, vetrate isolanti) per prodotti per risparmio e con
  - energetico
  - aumento della quota delle applicazioni industriali (solare, ilur

#### Date prossimi rifacimenti

float	anno
SS1	2020
SS2	2022

#### Il recupero delle vendite, il pieno utilizzo e il miglioramento

18 Maggio 2014 Visione strategica a lungo termine e guida a medio termine  
NSG

Gli investimenti per l'anno in corso e il successivo sono attestati al livello previsto per la manutenzione / funzionamento corrente. I dati interni di più recente emanazione prevedono investimenti produttivi indicativi per gli importi evidenziati di seguito.

#### Investimenti per l'anno FY15

Nel budget degli investimenti dell'anno in corso non è previsto questo CAPEX ma solo quelli allegati nella presentazione allegata pari a

50 gestione corrente (cd "working budget")
320 float SS1, solo investimenti HIGH PRIORITY (Inclusa sicurezza/ambiente)
205 float SS2, solo investimenti HIGH PRIORITY (Inclusa sicurezza/ambiente)
<b>575 TOTALE</b>

Ulteriori investimenti attualmente non previsti peggiorerebbero il costo del prodotto rendendo meno competitiva la produzione Italiana, sia essa di Vetro piano (cd "prime lavorazioni") che di Vetro auto (cd "Seconde lavorazioni").

pag. 5 di 6

PILKINGTON ITALIA S.p.A.  
NSG Flat Glass Business

Zona Industriale, 66050 San Salvo (Chieti) Tel. +39 0873. 3481  
Capitale Sociale Euro 112.996.000,00 Int. versato Codice Fiscale e Partita IVA 00091380691  
Coordinamento e direzione Pilkington Group Limited, Lathom (UK)  
Reg. Soc. 117 Cancelleria Tribunale Vasto C.C.I.A.A. Chieti 41685

www.nsg.com



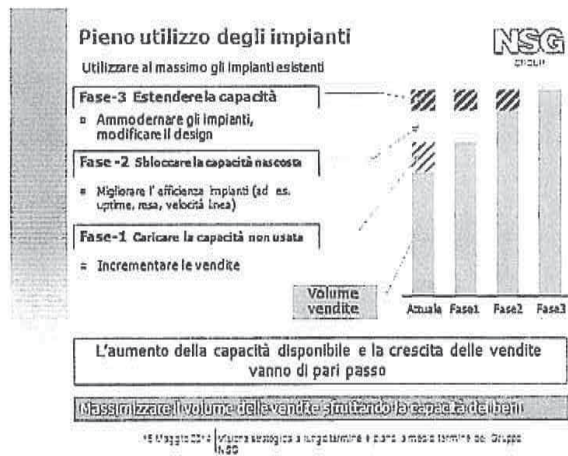
**Conclusioni**

Si stima che un investimento come quello derivante dalla applicazione delle BAT al sito di San Salvo, indicativamente stimato in € 3.500.000 (investimento per ciascun float pari a €1.500.000 e un costo di gestione pari a ca € 500.000), comporterebbe un aggravio in termini di ammortamenti aggiuntivi di circa il 5% che andrebbero a riversarsi sia sulla perdita economica attesa per l'esercizio in corso che sul costo del prodotto e sulla conseguente competitività commerciale.

Una eventuale peggioramento delle performance reddituali degli impianti float di San salvo accentuerebbe ovviamente il rischio di ristrutturazione dell'intero sito e del relativo indotto stimato all'incirca in 500/600 esuberi. Tale stima è in linea con i dati ufficiali diffusi in occasione della sigla dei contratti di Solidarietà avvenuta nel precedente esercizio.

Questo scenario di mancata saturazione della capacità produttiva degli assets produttivi del gruppo, apparirebbe in pieno contrasto con la strategia di medio termine recentemente annunciata dal Gruppo che prevede come primario obiettivo di breve termine il raggiungimento del pieno utilizzo degli impianti. A questo seguirà un miglioramento / accelerazione dei flussi produttivi (Fase 2 - "sblocco di capacità produttiva nascosta") prodromica ad una Fase 3 di "Ammodernamento impianti e modifica design".

Nell'ambito di tale ventura Fase 3, si innesterebbero con coerenza gli investimenti legati all'adozione delle BAT. Un anticipo di tali interventi porterebbe con sé il rischio di uscire dalla strategia aziendale e dal circolo virtuoso di sviluppo con i rischi economici ed occupazionali finora esposti.



Pilkington Italia SpA  
Il Gestore  
*[Signature]*

pag. 6 di 6  
**PILKINGTON ITALIA S.p.A.**  
 NSG Flat Glass Business  
 Zona Industriale, 66050 San Salvo (Chieti) Tel. +39 0873. 3481  
 Capitale Sociale Euro 112.996.000,00 int. versato Codice Fiscale e Partita IVA 00091380691  
 Coordinamento e direzione Pilkington Group Limited, Lathom (UK)  
 Reg. Soc. 117 Cancelleria Tribunale Vasto C.C.I.A.A. Chieti 41685  
 www.nsg.com



GALENO RP srl  
Zona Industriale - C. di Tamarito - 66020 Ortona (CH)  
Telefono 085.8032500 - Fax 085.8032510  
www.galenoweb.it - info@galenoweb.it

Cod. Fisc. / Part. IVA / Reg. Imp. CH n. 0150196 009 2  
R.E.A. 97091 - Capitale Sociale € 52.000,00

Il, 2 dicembre 2014

**PILKINGTON ITALIA S.p.A.**  
**Zona Industriale**  
**66050 SAN SALVO (CH)**

reg. n. 14CN91/GC

oggetto: Relazione sugli aspetti ambientali correlati all'applicazione di quanto previsto al punto g) Allegato XII-bis alla Parte Seconda del D. Lgs 152/06.

Il tecnico

Dot. Francesco D'Alessandro



1/1





**PREMESSA**

In ottemperanza a quanto richiesto dalla Regione Abruzzo in occasione della riunione del 7 novembre 2014 presso gli uffici regionali della Direzione Affari Della Presidenza, Politiche Legislative e Comunitarie, Programmazione, Parchi, Territorio, Ambiente, Energia, scopo della presente relazione è quello di raffrontare il flusso di massa di NOx che sarà emesso dai due forni float (relativi ai siti SS1 ed SS2) rispetto a quello che sarebbe emesso nel caso in cui l'adeguamento alla Decisione della Commissione Europea del 28 febbraio 2012 avvenisse il termine indicato nelle premesse al punto (8) di tale decisione.

**1. SCENARIO EMISSIVO AUTORIZZATO**

Il potenziale emissivo autorizzato per il parametro NOx risulta essere il seguente :

Tabella 1

Sorgente	Tipo di produzione	Portata secca effluente Nm <sup>3</sup> /h	Inquinante	Concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>		Flusso di massa orario (Kg/h)	Flusso di massa giornaliero (ton/g)	Flusso di massa annuo (ton/anno)
				max oraria	max giorn.			
SS1	vetro chiaro	120.000	NOx	2.125	1.700	255	4,896	1787,04
	vetro verde	120.000	NOx	2.500	2.000	300	5,760	
	vetro speciale	80.000	NOx	3.500	2.800	280	5,376	
SS2	vetro chiaro	92.500	NOx	2.125	1.700	196,56	3,774	1377,51
	Vetro verde	92.500	NOx	2.500	2.000	231,25	4,440	
Totale SS1+SS2						531,25	10,2	3164,55

Le emissioni massime di NOx autorizzate riferite alle condizioni di normale funzionamento dei due forni sono le seguenti :

NOx emissione massima oraria : **531,25 Kg**

NOx emissione massima giornaliera : **10,2 tonn**

NOx emissione massima annua : **3164,55 tonn**

## 2. SCENARIO EMISSIVO IN CASO DI ADEGUAMENTO

In caso di adeguamento dei due Float a quanto previsto dalle Bat-Ael entro il 6 marzo 2016 (ovvero entro quattro anni dalla data di pubblicazione della decisione concernente le conclusioni sulle BAT), le emissioni massime attese di NOx in condizioni di normale funzionamento sono quelle indicate nella Tabella 15 della Decisione e segnatamente :

Tabella 2

Parametro	BAT	BAT-AEL (1)	
		mg/Nm <sup>3</sup>	Kg/tonnellata di vetro fuso (2)
NOx espressi come NO <sub>2</sub>	Modifiche della combustione		
	Processo Fenix (3)	700 - 800	1,75 - 2,0
	Fusione a ossicombustione (4)	Non applicabile	< 1,25 - 2,0
	Tecniche secondarie (5)	400 - 700	1,0 - 1,75

(1) : Si prevedono livelli di emissione più elevati quando si utilizzano occasionalmente nitrati per la produzione di vetri speciali.

(2) : E' stato applicato il fattore di conversione riportato nella tabella 2 ( $2,5 \times 10^{-3}$ )

(3) : I livelli più bassi dell'intervallo sono associati all'applicazione del processo Fenix.

(4) : I livelli raggiungibili dipendono dalla qualità del gas naturale e dalla disponibilità di ossigeno (tenore di azoto).

(5) : I livelli più alti dell'intervallo sono associati a impianti esistenti fino ad una ricostruzione normale o completa del forno fusorio. I livelli più bassi sono associati a impianti più nuovi/modernati.

Nel caso specifico le performances richieste potrebbero essere raggiunte solo con l'adozione delle tecniche secondarie in quanto le sole tecniche primarie (peraltro già utilizzate) non consentono di raggiungere i livelli emissivi richiesti.

In particolare i livelli richiesti potrebbero essere conseguiti attraverso l'utilizzo della tecnica di riduzione catalitica selettiva (SCR) e le emissioni attese sono quelle relative ai livelli più alti (700 mg/Nm<sup>3</sup>) in quanto la tecnologia verrebbe applicata, per tutto il periodo della proroga, ad impianti esistenti.

Secondariamente, i livelli più elevati per SS1, sono ipotizzabili anche in relazione all'impiego di nitrati nella formulazione della miscela vetrificabile per la produzione dei vetri speciali.

Le emissioni massime attese di NOx in condizioni di normale funzionamento risulterebbero quindi le seguenti :

Tabella 3

Sorgente	Tipo di produzione	Portata secca effluente Nmc/h	Inquinante	Concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>		Flusso di massa orario (Kg/h)	Flusso di massa giornaliero (ton/g)
				max oraria	max glom.		
SS1	qualsiasi	120.000	NOx	875	700	105	2,02
SS2	qualsiasi	92.500	NOx	875	700	80,94	1,55
TOTALE SS1+SS2						185,94	3,57



Ai fini della quantificazione delle emissioni di NOx su base annuale occorre prendere in considerazione anche le condizioni diverse dal normale esercizio.

Nel caso specifico la nuova tecnologia SCR verrebbe installata a valle dei presidi depurativi esistenti in quanto il catalizzatore non tollera emissioni con concentrazioni di polveri ed SOx superiori a certi livelli. I livelli richiesti per rendere utilizzabile l'SCR possono essere garantiti solo con reattore ed elettrofiltro operanti in piena efficienza depurativa.

Pertanto i livelli emissivi attesi di NOx in condizione di normale funzionamento non potrebbero essere assicurati (in quanto l'SCR verrebbe completamente by-passato) ogni qualvolta si verifica una disfunzione dei sistemi di abbattimento esistenti (reattore + elettrofiltro) o un problema nel processo primario (atmosfera riducente che produce maggiori concentrazioni di polveri ed ossidi di zolfo) anche con reattore ed elettrofiltro pienamente efficienti.

A questi casi devono essere sommati anche gli eventuali malfunzionamenti imputabili al sistema SCR in sé.

Dall'analisi puntuale dell'andamento delle emissioni degli ultimi 4 anni, fatte salve tutte le azioni programmate finalizzate a contenerne il loro numero, le situazioni che hanno determinato livelli emissivi incompatibili con l'utilizzabilità dell'abbattitore degli NOx hanno rappresentato circa il 6% dell'operatività totale dell'impianto (i dati si riferiscono ad SS1 in quanto, ad oggi, non sono disponibili dati statistici su SS2).

A tali casi vanno aggiunte tutte le circostanze che potrebbero portare a by-passare l'SCR per motivi legati al corretto funzionamento dello stesso. Poiché non sono attualmente disponibili dati statistici relativi all'indice di affidabilità di detto sistema (non ancora in uso), in via preliminare viene cumulativamente considerato che, nel 20% dei casi, i livelli emissivi di NOx possano essere quelli previsti nella configurazione attualmente autorizzata (senza abbattimento).

Tabella 4

Sorgente	Tipo di produzione	Portata secca effluente Nm <sup>3</sup> /h	Inquinante	Flusso di massa massimo giornaliero in condizioni di normale funzionamento (minimo 80%) (ton/g)	Flusso di massa massimo giornaliero in cond. diverse dal normale funzionamento (massimo 20%) (ton/g)	Flusso di massa massimo annuo al lordo delle condizioni diverse dal normale funzionamento (ton/anno)
SS1	qualsiasi	120.000	NOx	2,02	5,76	1010,32
SS2	qualsiasi	92.500	NOx	1,55	4,44	776,72
TOTALE SS1+SS2				3,57	10,2	1787,04

Così come previsto dalla Tabella 4 della Decisione, l'utilizzo della tecnica di abbattimento SCR in condizioni di normale funzionamento implica emissioni secondarie di ammoniaca fino a 30 mg/Nm<sup>3</sup>. Su base annuale l'adeguamento richiesto, al netto di eventuali malfunzionamenti, produce quindi un'emissione di ammoniaca così quantificabile :

Tabella 5

Sorgente	Tipo di produzione	Portata secca effluente Nmc/h	Inquinante	Concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>		Flusso di massa orario (Kg/h)	Flusso di massa giornaliero (ton/g)	Flusso di massa annuo (ton/anno)
				max oraria	max giorn.			
SS1	qualsiasi	120.000	NH <sub>3</sub>	37,5	30	4,5	0,086	31,536
SS2	qualsiasi	92.500	NH <sub>3</sub>	37,5	30	3,47	0,067	24,309
Totale SS1+SS2						7,97	0,153	55,845

### 3. RAFFRONTO TRA SCENARIO EMISSIVO 1. (ATTUALMENTE AUTORIZZATO) e 2. (IN CASO DI ADEGUAMENTO)

Nella seguente tabella vengono sintetizzate le emissioni di NOx attualmente autorizzate (coincidenti con quelle massime relative a tutto il periodo della proroga richiesta) nonché quelle massime attese nel caso in cui l'adeguamento avvenisse entro il termine previsto (6 marzo 2016).

Tabella 6

Periodo di riferimento	Flusso di massa max emesso con proroga al rifacimento dei fomi (tonn/anno)	Flusso di massa max emesso con adeguamento nei termini previsti dalle Bat-Ael (tonn/anno)	Differenza (tonn/anno)
2016	3165	2236,7 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	+ 928,3
2017	3165	1787	+ 1.378
2018	3165	1787	+ 1.378
2019	3165	1787	+ 1.378
2020	3165	1791,9 <sup>(3)</sup>	+ 1.373,1
2021	2386,7 <sup>(3)</sup>	1787	+ 599,7
2022	2386,7	1787	+ 599,7
2023	1787 <sup>(4)</sup>	1787	0

(1) : Con adeguamento operativo dal 6 marzo 2016

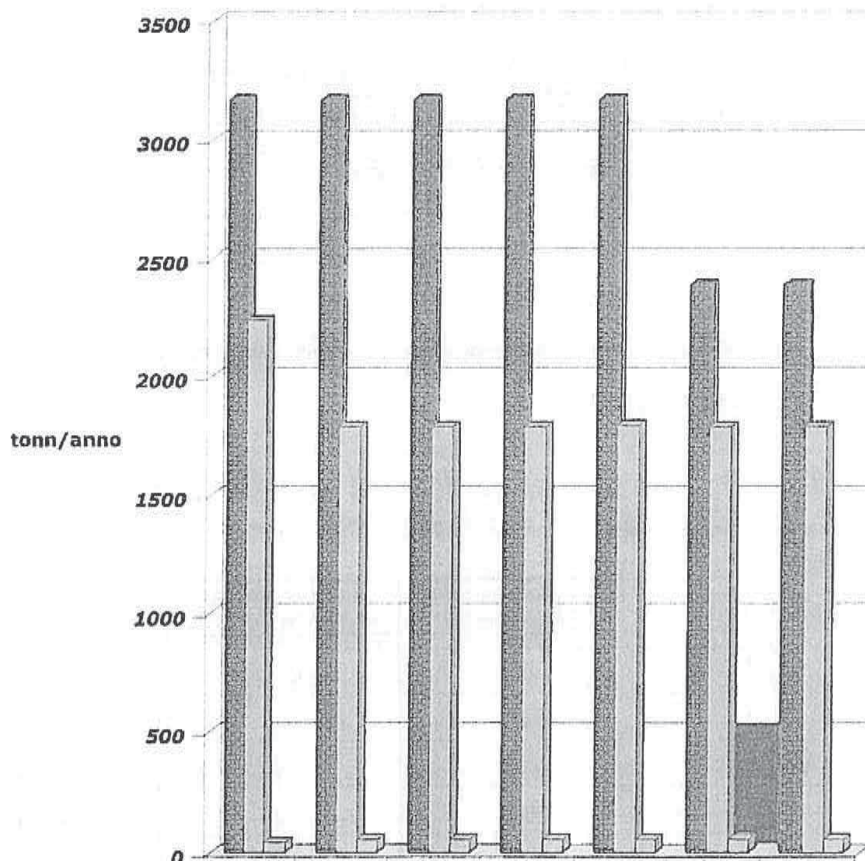
(2) : considerati 366 giorni (anni bisestili)

(3) : Adeguamento Float SS1 dal 1 gennaio 2021

(4) : Adeguamento Float SS2 dal 1 gennaio 2023

Grafico 1

**RAFFRONTO EMISSIONI massime NOx  
con e senza proroga**



■ NOx con proroga	3165	3165	3165	3165	3165	2386,7	2386,7
□ NOx senza proroga	2236,7	1787	1787	1787	1791,9	1787	1787
□ NH3 senza proroga	46,1	55,9	55,9	55,9	55,9	55,9	55,9

#### 4. SCENARIO EMISSIVO ATTESO

In conseguenza della congiuntura economica sfavorevole e della ridotta redditività dei forni, circostanza tra l'altro che impone l'esigenza di ricorrere all'istituto della deroga previsto al punto g) dell'allegato XII alla parte seconda del D. Lgs 152/06, si prevede un tasso di utilizzazione dei due forni ridotto per tutto il periodo della deroga richiesta.

Tale circostanza implicherà un flusso di massa degli NOx proveniente dai due forni inferiore rispetto a quello massimo producibile (v. tabella 6 "Flusso di massa max emesso con proroga al rifacimento dei forni (tonn/anno)").

Tale riduzione, deve essere considerata in progressiva lenta diminuzione, al ritmo dell'1,5% all'anno, a causa del naturale invecchiamento del forno (aumento del consumo specifico di gas).

Il flusso di massa degli NOx atteso durante il periodo della proroga è stato stimato partendo da quello registrato nel corso dell'ultimo anno consuntivato (2013) ed incrementato, al ritmo dell'1,5% all'anno, per le ragioni sopra esposte.

Pertanto, i flussi di massa attesi, nel periodo immediatamente precedente, nonché per quello interessato dalla proroga, possono essere così stimati :

Tabella 7

Anno di rif.to	ton NOx attesi SS1	ton NOx attesi SS2	ton NOx attesi SS1+ SS2	ton NOx max previsti dalle Bat-Ael	Diff. rispetto alle previsioni delle Bat-Ael	Scostamento rispetto alle Bat-Ael
2014	1250,5	545,1	1795,6	non applicabile	non applicabile	non applicabile
2015	1269,3	553,2	1822,5	non applicabile	non applicabile	non applicabile
2016 <sup>(1)</sup>	1291,8	563,0	1854,8	2136,7 <sup>(2)</sup>	- 281,9	- 13,2%
2017	1307,6	570,0	1877,6	1787	+ 90,6	+ 5,1%
2018	1327,2	578,5	1905,7	1787	+ 118,7	+ 6,6%
2019	1347,1	587,2	1934,3	1787	+ 147,3	+ 8,2%
2020 <sup>(1)</sup>	1371,0	597,8	1968,6	1791,9	+ 176,7	+ 9,9%
2021	1009,15 <sup>(2)</sup>	604,9	1614,05	1787	- 172,95	- 9,7%
2022	1009,15 <sup>(2)</sup>	614,0	1623,15	1787	- 163,85	- 9,2%

(1) : considerati 366 giorni (anni bisestili)

(2) : ad adeguamento avvenuto si considera la massima capacità operativa dell'impianto SS1 (approccio cautelativo) 120 Kg/mc/h con 700 mg/Nmc nel 80% dei casi e 2000 mg/Nmc nel 20% dei casi.

(3) : con adeguamento operativo dal 6 marzo 2016.

I flussi di massa attesi riportati nella tabella 7 non potranno essere considerati "valori limite"; infatti un loro eventuale superamento potrà essere ad esempio dovuto ad un incremento della produttività dei forni.

Qualora lo scostamento, rispetto alle previsioni delle Bat-Ael, dovesse risultare in un qualsiasi anno compreso tra il 2016 e il 2020 maggiore del 15% (la previsione invero prevede il picco nel 2020 nel periodo immediatamente precedente al rifacimento ed adeguamento del float SS1), potrebbero venire meno i presupposti che hanno reso possibile la concessione della proroga e, sempre in tal caso, l'azienda potrà proporre un'anticipazione dell'adeguamento rispetto al termine attualmente proposto in funzione della vita residua dei forni.

Grafico 2

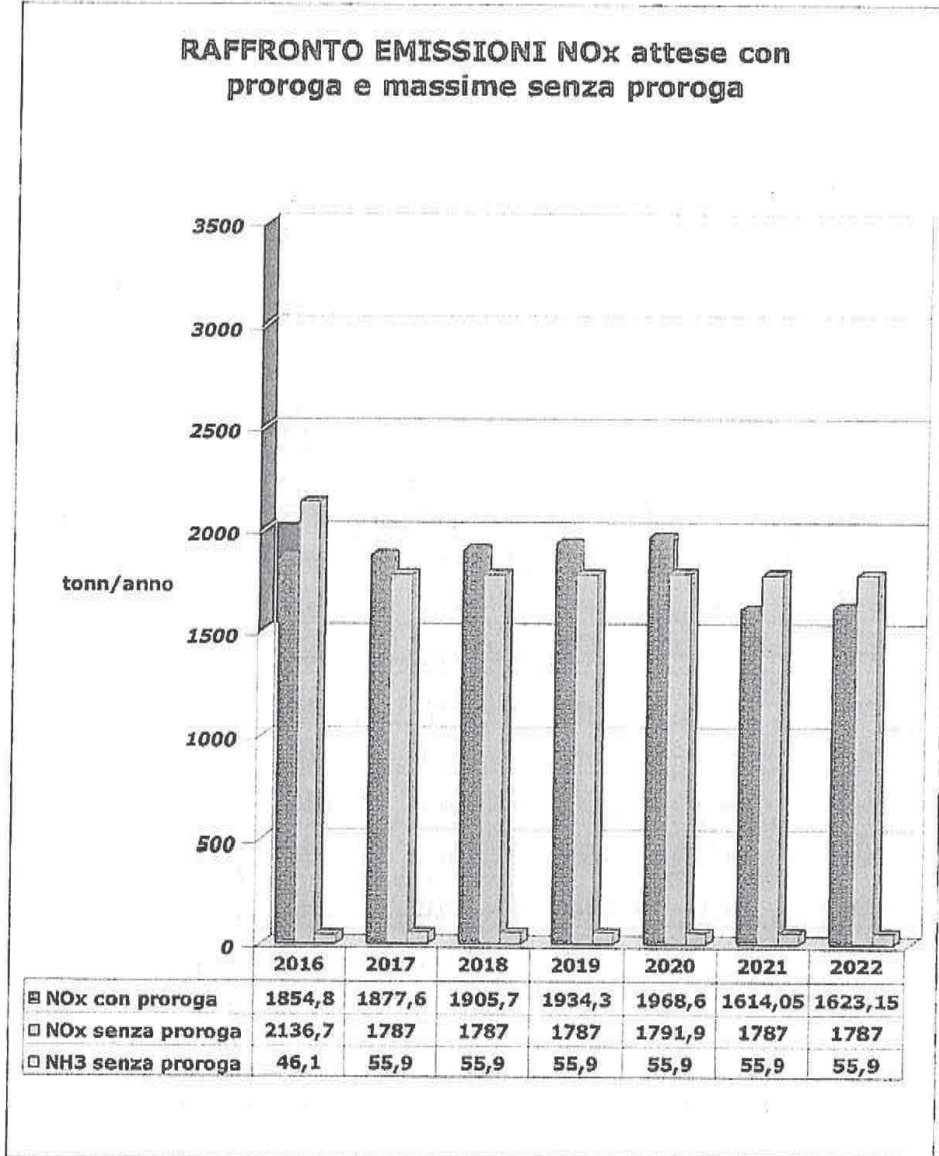
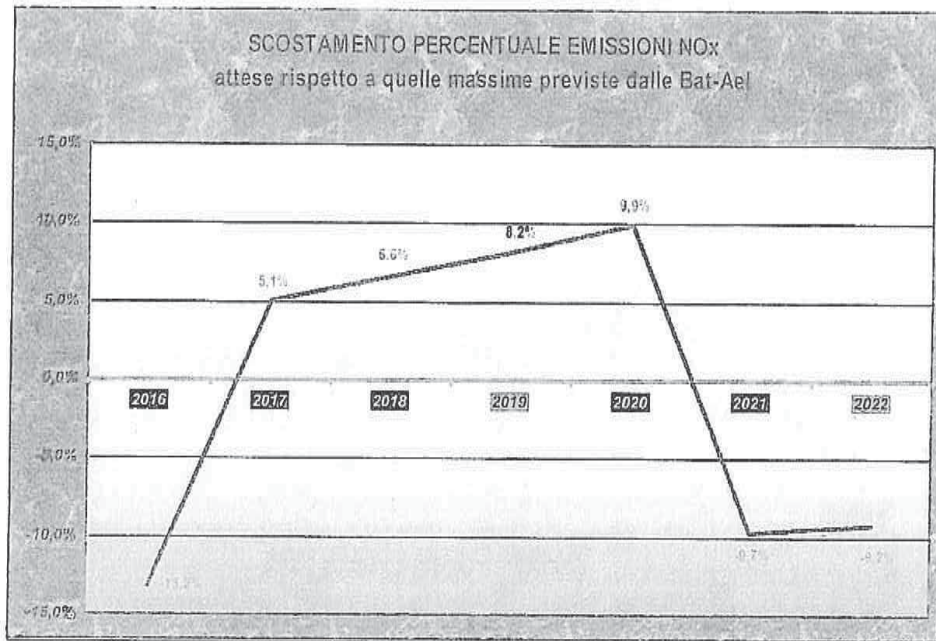


Grafico 3



### 5. PIANO DI MIGLIORAMENTO

Nelle more dell'installazione della nuova tecnologia SCR l'azienda ha posto in essere una serie di interventi finalizzati a ridurre, nella maggiore misura possibile, il numero delle anomalie che possono interessare il processo primario con la possibile formazione di atmosfere ossidanti in grado di generare emissioni elevate di NO<sub>x</sub>.

Tali misure, già descritte negli ultimi documenti prodotti relativi al procedimento di riesame delle condizioni diverse dal normale esercizio, hanno consentito di ridurre drasticamente i fuori limite orari e giornalieri del parametro in questione.

Di seguito si ripropone uno specchio riepilogativo dal quale si evince che, relativamente al Float SS1, negli ultimi 4 anni (tra il 2010 ed il 31 luglio 2014) :

- il numero di giorni fuori limite si è ridotto del 96%
- il numero di ore fuori limite si è ridotto del 100%



Grafico 4

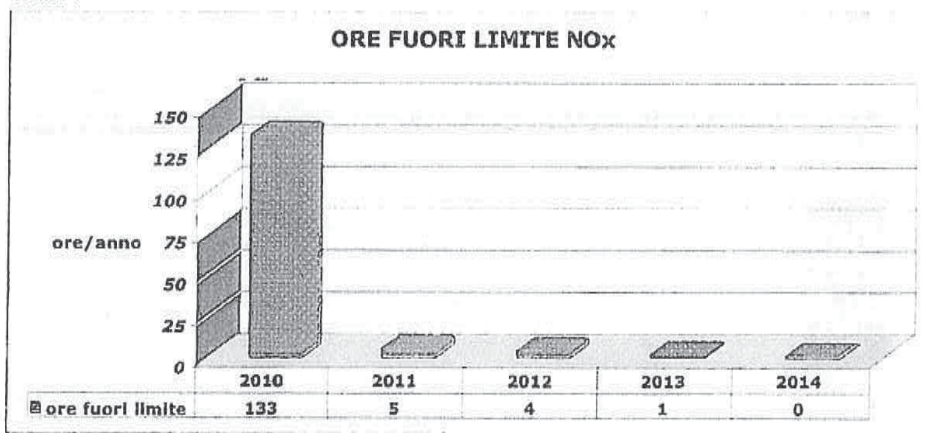
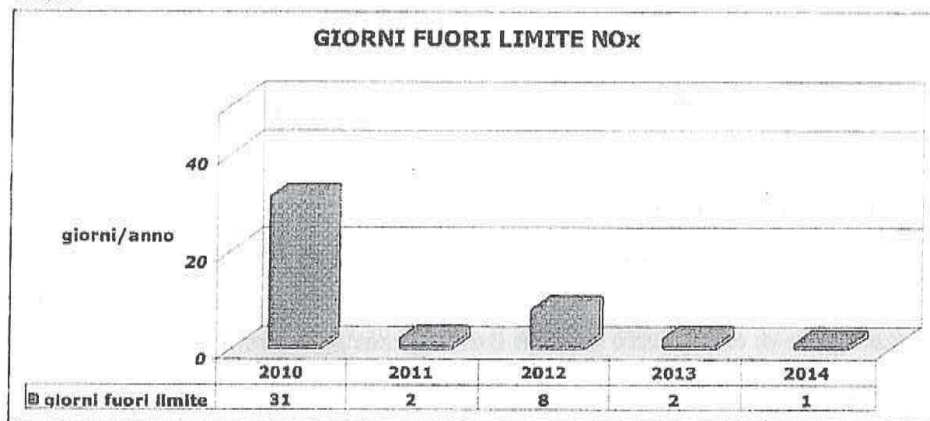


Grafico 5



## 6. CONCLUSIONI

Facendo riferimento al potenziale autorizzato, le emissioni massime di NOx (senza la proroga richiesta rispetto al caso in cui la proroga venisse concessa) si ridurrebbero nella misura di almeno il 29% il primo anno (2016) per poi attestarsi intorno al 44% nelle annualità successive che precedono l'adeguamento del primo Float (2017+2020). Successivamente, e fino all'adeguamento definitivo (schedulato nel 2022), la riduzione si attesterebbe intorno al 25%.

Analoghe percentuali di riduzioni possono essere considerate prendendo in considerazione le reali emissioni attese (in relazione alla ridotta portata dei fumi) rispetto a quelle che ci sarebbero nel caso in cui, nelle stesse condizioni operative, l'adeguamento avvenisse entro il termine previsto dalla Decisione della Commissione Europea.

Facendo infine riferimento all'intero periodo della proroga (2016+2022) i flussi emissivi attesi (significativamente ridotti rispetto al nominale per via della crisi) risulterebbero paragonabili a quelli che ci sarebbero nel caso in cui gli impianti venissero adeguati alle Bat-Ael nei termini ed eserciti alla massima capacità operativa.

Infatti, come si evince dalla tabella 7 e dai grafici 2 e 3, tali emissioni risulterebbero superiori (in una percentuale compresa tra il 5 e il 10%) alle previsioni delle Bat-Ael solo nell'arco temporale compreso tra gli anni 2017 e 2020 mentre invece nel corso del primo anno (2016) e degli ultimi due (2021 e 2022) risulterebbero inferiori, rispettivamente del 13% (2016) e del 9,5% circa (2021 e 2022).

**ASSOVETRO**

Associazione Nazionale degli Industriali del Vetro

Roma, 6 Settembre 2011

*Il Direttore*

*Egr. Dr. Giuseppe LO PRESTI  
Direttore Divisione IV - Rischio rilevante e  
autorizzazione integrata ambientale  
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA  
DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 ROMA*

**Oggetto: Draft Bref Vetro e BAT Conclusions: verifiche Assovetro**

Egregio Dr. Lo Presti,

facciamo seguito all'incontro dello scorso 15 giugno per trasmetterLe, in allegato, gli esiti di una capillare e puntuale verifica fatta al nostro interno relativamente all'applicabilità delle BAT ai vari impianti delle Aziende vetrarie, in considerazione della oggettiva impossibilità di ipotizzare delle fermate dei forni.

Le ricordiamo che tale verifica si è resa infatti necessaria perché, essendo quello vetrario un processo industriale a ciclo continuo, con campagne forno molto lunghe (in alcuni casi superano i 15 anni) senza possibilità di fermate, l'implementazione di alcune delle misure e degli interventi previsti dalle BAT non sarebbe possibile se non attendendo la fermata del forno in occasione di una sua ricostruzione, oppure in occasione di una accidentale manutenzione straordinaria a freddo.

La nostra verifica evidenzia la rilevanza delle ricadute e delle ripercussioni che potrebbero verificarsi a carico di quelle Aziende con forni relativamente nuovi, e comunque con una vita residua superiore alla data di scadenza dell'obbligo di adeguamento, ove il provvedimento, adottato per Regolamento, obbligasse l'adozione delle misure dopo quattro anni dalla sua pubblicazione.

La verifica da noi effettuata, come detto molto articolata perché riguardante cinque categorie di vetrerie, quelle produttrici di vetro piano (Allegato n°3), quelle di vetro cavo (Allegato n° 2), quelle di vetro speciale (Allegato n° 6), quelle di vetro casalingo (Allegato n° 5) e quelle di filamento di vetro (Allegato n° 4), ci ha permesso di individuare le misure e le tecnologie che non è possibile implementare con il forno in funzione, in modo che Lei possa avere elementi completi per rappresentare presso la Commissione Europea competente le difficoltà e le criticità della nostra categoria industriale. Nell'Allegato n° 1 abbiamo riportato gli esiti della verifica riguardante le misure di carattere generale.

Con l'occasione facciamo presente che dalle verifiche effettuate è emerso che se il Regolamento dovesse essere pubblicato fine 2011-inizio 2012, ben oltre il 30% degli impianti si potrebbe trovare nella impossibilità di implementare le misure perché con vita residua superiore al 2016.

Nel rimanere a disposizione per ogni eventuale ulteriore informazione, è gradita l'occasione per porgerLe cordiali saluti.

Giorgio De Giovanni



All. c.s.

**ASOVETRO**

Associazione Nazionale degli Industriali del Vetro

Roma, 18 Aprile 2013

*Il Direttore*

*Egr. Dr. Giuseppe LO PRESTI  
Direttore Divisione IV - Rischio rilevante e  
Autorizzazione integrata ambientale  
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 ROMA*

**Oggetto: BAT Conclusions Vetro**

Egregio Dr. Lo Presti,

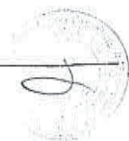
nel settembre 2011 avemmo modo di rappresentarLe le particolari caratteristiche del ciclo produttivo vetrario, il quale è a ciclo continuo, con campagne forno molto lunghe, che in alcuni casi superano i 15 anni, e senza possibilità di ipotizzare fermate di forni (cfr. nostra del 6 settembre 2011).

L'analisi condotta al nostro interno consentì di verificare come proprio tali peculiari caratteristiche del processo produttivo vetrario non consentano di implementare alcune delle misure e degli interventi previsti dalle BAT Conclusions, se non attendendo la fermata del forno in occasione di una sua ricostruzione o in occasione di una accidentale manutenzione straordinaria a freddo.

Ricorderà che gli esiti della nostra verifica ipotizzarono pesanti ricadute di carattere gestionale ed economico per oltre il 30% delle Aziende vetrarie, cioè quelle che hanno forni con una vita residua superiore al 2016, anno entro il quale le autorità competenti sono chiamate a riesaminare e, se necessario, aggiornare, le condizioni di autorizzazione contenute nell'AIA.

Dal 2011 ad oggi, abbiamo continuato ad approfondire tale delicata tematica confermando le difficoltà (incompatibilità impiantistiche; assenza degli spazi richiesti per l'installazione degli impianti necessari per il drastico abbattimento delle emissioni; riserve sulle garanzie del rispetto dei limiti con interventi sul forno in marcia), ma, al tempo stesso, individuando anche le problematiche di natura economica, correlate ai mancati ammortamenti ed alla concentrazione temporale degli investimenti, per l'intera categoria industriale, a livello nazionale ed europeo.

Infatti, con il supporto di una società specializzata abbiamo verificato i costi emergenti conseguenti all'implementazione delle nuove BAT Conclusions Vetro, con particolare riferimento alle tecniche di riduzione degli ossidi di azoto per il rispetto dei nuovi limiti emissivi, particolarmente restrittivi previsti dalle BAT.



Lo studio, di cui trasmettiamo in allegato una sintesi a supporto delle nostre considerazioni, si basa sull'elaborazione di alcuni possibili scenari individuati sulla coorte dei 26 forni più strettamente interessati, sia di vetro cavo che di vetro piano, con fine vita compresa tra il 2017 ed il 2023. Per ogni categoria di forni, sono stati elaborati i profili dei costi legati a scenari alternativi ed, in alcuni casi, i calcoli sono stati ampliati al complesso dei forni esistenti. La scelta di questo arco temporale di fine vita (2017-2023) è perché riteniamo che forni con fine vita superiore al 2023 siano stati realizzati conoscendo i termini previsti delle nuove BAT.

Lo studio economico conferma come la soluzione più ragionevole, sia dal punto di vista economico che da quello ambientale, sia quella di poter effettuare tutti gli interventi necessari per una corretta e completa installazione delle BAT al termine della campagna del forno stesso.

Questa circostanza permetterebbe:

- a) di riprogettare il forno green field secondo le nuove esigenze di contenimento delle emissioni (questo permetterebbe di poter fare riferimento anche all'importante contributo all'abbattimento ottenuto da tecniche primarie);
- b) di realizzare il migliore e più efficiente abbinamento forno/impianto di abbattimento;
- c) di strutturare l'intero complesso del processo fusorio in ragione degli spazi disponibili (abbiamo verificato che questa particolarità, in alcuni casi, condiziona e compromette l'installazione dei DeNOx sul forno esistente);
- d) di permettere il completamento del piano di ammortamento previsto per ciascun impianto (disconomie difficilmente assorbibili in questa problematica fase economica);
- e) di evitare una concentrazione di interventi impiantistici e di investimenti in un arco molto limitato di tempo, a carico dell'intera categoria industriale;
- f) di evitare anche una concentrazione di domande di impianti DeNOx in un arco temporale ristretto (questa circostanza va subito in conflitto con la situazione e distribuzione dei produttori di questi impianti, assai scarsamente presenti in Europa e comunque non in numero e dimensioni tali da poter far fronte ad un'elevata concentrazione di domanda). Inoltre, la remota ipotesi di dover fermare i forni entro il 2016, prevedendo il loro rifacimento ed anticipando la fine campagna, determinerebbe altresì una concentrazione della domanda di refrattari necessaria per la costruzione del nuovo forno.

Lo studio da noi richiesto ha analizzato lo scenario ottimale, denominato Base 1, nel quale l'implementazione della BAT avviene al momento della naturale scadenza dell'impianto, ovvero quello in cui il forno viene ricostruito alla scadenza di fine campagna, con un intervento di *green field* programmando in tale circostanza l'installazione del sistema DeNOx con filtri, per l'abbattimento delle polveri, adeguati.

Lo studio ha previsto anche l'elaborazione di altri due scenari, per meglio valutare le conclusioni dello scenario Base 1, i quali prevedono, rispettivamente, il rifacimento del forno e l'installazione di un sistema integrato "forno *green field* - sistema DeNOx" nel 2016, prima della fine campagna (Alternativa 1) e un intervento a caldo sul forno esistente, quando possibile, con l'installazione di un sistema di riduzione degli NOx nel 2016, in attesa di sostituire il forno alla sua scadenza naturale (Alternativa 2). In quest'ultima circostanza, va tenuto conto che potrebbe essere necessaria nella quasi totalità dei casi anche la sostituzione dei filtri per l'abbattimento delle polveri a causa delle esigenze più restrittive a riguardo richieste dai sistemi DeNOx.

Lo scenario Alternativa 1 potrebbe rappresentare una efficiente ed efficace soluzione dal punto di vista ambientale, ma comporterebbe ripercussioni economiche per le singole Aziende e per l'intero comparto industriale assai rilevanti ed insostenibili. L'aggravio dei costi per il mancato ammortamento, oltre alla concentrazione in un solo anno di tutte le sostituzioni, implica impegni economici molto rilevanti, i quali devono anche tener conto dei vincoli di liquidità e della disponibilità di credito, della necessità di trovare una sufficiente offerta di nuovi forni, della caduta della produzione del settore e della conseguente crescita delle importazioni di prodotto dall'estero.

L'Alternativa 2, ovvero l'installazione nel 2016 di catalizzatori e filtri in attesa di sostituire il forno a fine campagna, è subottimale dal punto di vista dell'efficacia e dell'efficienza e non risolve completamente i problemi legati alla disponibilità di liquidità, di capacità produttiva dei fornitori degli impianti DeNOx e di concentrazione della riduzione dei livelli produttivi del settore. Tra l'altro, questa alternativa sottintende che tutti i forni della coorte possano permettere un intervento a caldo, da effettuarsi in 10 giorni, per l'installazione del catalizzatore e per la sostituzione dei filtri, circostanza molto improbabile. Naturalmente, nel caso in cui un forno non consentisse tale tipo di intervento, sarebbe necessario effettuare una fermata a freddo, ovvero spegnere il forno, operazione che riduce la vita operativa attesa del forno medesimo e spesso richiede un intervento di manutenzione straordinaria.

Pertanto, la soluzione ottimale rimane quella della previsione di deroghe, permettendo così l'applicazione graduale della BAT con una tempistica meno stringente, attendendo il momento del rifacimento del forno. Ciò consentirebbe, almeno per i forni della coorte, di installare sistemi efficienti ed efficaci, con un impatto economico meno incisivo e probabilmente limiterebbe i rischi di blocco della produzione per buona parte del settore.

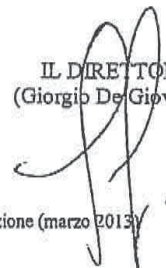
Ciò premesso, chiediamo che il Ministero dell'Ambiente esamini la questione da noi anticipata nel 2011 ed ora argomentata, con l'auspicio che venga valutata favorevolmente la soluzione qui denominata Base 1 e che possa essere previsto ed introdotto uno strumento di deroga, circostanza che consentirebbe un'applicazione graduale della BAT, con tempistiche meno stringenti, con costi di implementazione meno onerosi e minori problemi di fattibilità.

A tale proposito, ove lo reputasse utile, assicuriamo da subito la nostra disponibilità per una illustrazione ai rappresentanti del Ministero, ed eventualmente anche a quelli delle competenti autorità locali, dei risultati dello studio condotto.

Nella certezza che la presente nota e le particolari esigenze dell'Industria del vetro saranno da Lei attentamente considerate, come del resto già avvenuto in passato, rimaniamo a disposizione per ogni chiarimento ed in attesa di Sue indicazioni.

E' gradita l'occasione per porgere i migliori saluti.

IL DIRETTORE  
(Giorgio De Giovanni)



ALLEGATO:

- L'implementazione della BAT sulle emissioni nel settore del Vetro. Una quantificazione (marzo 2013)





ASSOVETRO

Associazione Nazionale degli Industriali del Vetro



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
E: prot DVA - 2013 - 0010687 del 09/05/2013

Roma, 6 Maggio 2013

Il Direttore

Egr. Dr. Giuseppe LO PRESTI  
Direttore Divisione IV - Rischio rilevante e  
Autorizzazione integrata ambientale  
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 ROMA

Oggetto: BAT Conclusions Vetro - Quesito Assovetro



Egregio Dr. Lo Presti,

faccio seguito alla precedente nota dello scorso 18 aprile 2013 con la quale abbiamo avuto modo di argomentarLe, con maggiori elementi, le problematiche e le difficoltà del settore ad implementare nei tempi previsti dalla Direttiva Emissioni Industriali alcune delle misure e degli interventi previsti dalle nuove BAT Conclusions Vetro, per rinnovare la nostra disponibilità ad entrare nel merito dello studio tecnico-economico sottopostoLe con la citata del 18 aprile e per condividere l'opinione del Ministero relativamente alla delicata questione che preoccupa le Aziende vetrarie.

Mi permetto di richiamare la Sua attenzione sulle conclusioni dello studio che Le abbiamo trasmesso con la richiamata nota, secondo le quali la soluzione ottimale per le Aziende Vetrarie interessate all'applicazione delle nuove BAT Conclusions risulti essere quella della programmazione degli interventi di efficientamento degli impianti, nel rispetto delle BAT, al momento del rifacimento del forno ricorrendo all'istituto della deroga, previsto all'articolo 15 dalla stessa Direttiva Emissioni Industriali. Ciò consentirebbe, almeno per i forni più strettamente interessati, ed a cui lo studio più precipuamente fa riferimento, di installare sistemi sicuramente più efficienti ed efficaci sotto il profilo ambientale e con un impatto economico meno incisivo, limitando in tal modo anche il rischio di concentrazione temporale di riduzioni rilevanti della produzione per una buona parte del settore.

Ciò premesso, chiediamo al Ministero dell'Ambiente di esprimersi circa la possibilità che, stante la situazione prospettataLe, possano ricorrere le circostanze affinché vengano accordati alle Aziende del settore, da parte delle varie Arpa territorialmente interessate, tempi e condizioni per beneficiare dell'istituto della deroga.

5



Tenuto conto che il sistema delle autorizzazioni attualmente vigente in Italia prevede che le AIA vengano rilasciate alle Vetriere da parte delle competenti autorità locali, chiediamo altresì che il Ministero dell'Ambiente possa valutare la possibilità di inviare alle autorità locali stesse il proprio parere, auspicabilmente favorevole, riguardo al ricorso all'istituto della deroga.

Nella certezza che la nostra nota e le particolari esigenze dell'Industria del vetro saranno da Lei attentamente considerate, rimaniamo a disposizione per ogni chiarimento ed in attesa di Suoi riscontri a riguardo.

E' gradita l'occasione per porgere i migliori saluti.

*Giorgia De Giovanni*  




Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio  
e del Mare

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE



e p.c.

Agli uffici delle Regioni e delle Provincie  
Autonome competenti in materia IPPC  
(vedi elenco indirizzi allegato)

Alla Confindustria  
Viale dell'Astronomia 30  
00144 Roma  
FAX 06 5919615 / 5903265

Pratica N° DVA-4RI-CP-00.12012.00051.....

Prof. Militante: .....

A Assovetro  
Via Barberini 67- 00187 Roma  
fax 06 42011162

OGGETTO:BAT Conclusions Vetro - Quesito Assovetro

Facendo seguito alla nota DVA-2012-7756 del 29 marzo 2012, con la quale si è segnalata l'emanazione delle *conclusioni sulle BAT* relative all'industria del vetro, si rappresenta quanto segue.

Con nota del 18 aprile 2013, allegata, l'associazione nazionale degli industriali del vetro (Assovetro), che legge per conoscenza, ha presentato uno studio, da lei commissionato, che indica la generale opportunità di programmare gli interventi di efficientamento degli impianti vetrari al momento del rifacimento programmato del forno.

Successivamente, con l'allegata nota del 6 maggio 2013, di pari oggetto, la medesima associazione ha rappresentato possibili criticità nel coniugare la succitata opportunità con gli obblighi recati dalla direttiva 2010/75/UE a seguito della pubblicazione delle *conclusioni sulle BAT* per il settore, ove non siano meglio chiarite le modalità di applicazione dell'istituto della deroga previsto dall'articolo 15, comma 4, della medesima direttiva.

Si rammenta, a riguardo, che ai sensi dell'articolo 21, paragrafo 3, della direttiva 2010/75/UE, ogni autorità competente deve garantire, per gli impianti pertinenti, che entro quattro anni dall'emanazione di tali documenti tutte le condizioni delle relative autorizzazioni siano riesaminate e se necessario aggiornate, per garantire l'integrale rispetto della direttiva con particolare riferimento ai valori limite di emissione, e inoltre che entro il medesimo termine gli impianti siano conformi alle condizioni aggiornate.

Ciò, ai sensi dell'articolo 15, paragrafi 3 e 4, della direttiva 2010/75/UE, impone di fissare valori limite di emissione che garantiscano che, in condizioni di esercizio normali, le emissioni non superino i "livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili" (BAT-AEL) indicati nelle *conclusioni sulle BAT*, salvo specifiche deroghe, giustificate con analisi costi-benefici basate sugli elementi a tal fine forniti dal gestore.

Ufficio Mittente: MAT-T-DSA-RIS-00  
Dirigente: Giuseppe Lo Presti  
Capo Sezione: A. C. Militante - tel. 57225722  
exDVA-4RI-CP-01\_2013-0033.DOC

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma Tel. 06-57223001 - Fax 06-57223040  
e-mail: dva@minambiente.it

Il timore di Assovetro, in proposito, è che la mancanza di chiare indicazioni normative in merito alle modalità di applicazione delle citate deroghe, possano indurre le autorità competenti ad imporre in ogni caso che il processo di adeguamento degli impianti si concluda entro 4 anni dalla pubblicazione delle *conclusioni sulle BAT*, anche ove tale tempistica risultasse esageratamente penalizzante a valle di specifiche analisi costi-benefici.

A riguardo, fermo restando che le norme nazionali di recepimento della direttiva potrebbero imporre in futuro requisiti più rigorosi, va tenuto presente che ad oggi ciò che si richiede alle autorità competenti è solo il formale rispetto della direttiva.

Altri Stati Membri, in proposito, hanno già rappresentato alla Commissione Europea che riterranno tali requisiti formalmente adempiuti, senza ricorrere all'istituto della deroga, ove entro 4 anni sia definito ed applicato un calendario di adeguamenti finalizzato a raggiungere in tempi certi e ottimali prestazioni allineate ai BAT-AEL, anche se ciò non garantisce che tale processo sia concluso nei 4 anni successivi alla pubblicazione delle conclusioni sulle BAT.

Anche per evitare possibili distorsioni del mercato, con penalizzazione delle aziende nazionali, si ritiene che tale casistica debba essere generalmente ammessa anche in Italia, anche se, a parere dello scrivente, essa andrebbe piuttosto considerata un caso di deroga.

Si suggerisce, pertanto, a codeste autorità competenti di prevedere la possibilità per il singolo gestore di chiedere, calando nella sua specifica realtà impiantistica, geografica e ambientale gli studi predisposti da Assovetro o altre analisi costi-benefici, le deroghe ammesse dall'articolo 15, comma 4 della direttiva 2010/75/UE, in particolare per quanto riguarda la definizione dei tempi di attuazione degli interventi di ambientalizzazione.

In considerazione della rilevanza dell'argomento anche per altri settori produttivi, copia della presente nota viene trasmessa anche a Confindustria, con preghiera di diffusione agli altri associati interessati.

IL DIRETTORE GENERALE  
(dott. Mariano )

All.:

nota Assovetro del 18 aprile 2013

nota Assovetro del 6 maggio 2013

Elenco indirizzi

Alla Regione Piemonte  
 Direzione Ambiente - Settore Compatibilità  
 ambientale e procedure integrate  
 Via Principe Amedeo, 17 - 10123 Torino  
 Fax 011-4323961 / 011.4323771  
 PEC ambiente@cert.regione.piemonte.it

Alla Regione autonoma Valle D'Aosta  
 Assessorato regionale della Sanità, Salute e  
 Politiche Sociali - Direzione della Salute  
 Via De Tillier, 30 - 11100 Aosta  
 Fax 0165-274231 / 0165-274300  
 PEC: sanita\_politichesociali@pec.regione.vda.it

Alla Regione Lombardia  
 Unità Organizzativa Protezione Ambientale e  
 Sicurezza  
 Via Stresa, 24 - 20125 Milano  
 U.O. Riduzione Emissioni in Atmosfera e  
 Sostenibilità Ambientale  
 via Taramelli, 12 - 20124 Milano  
 Fax 02-67654961  
 PEC: ambiente@pec.regione.lombardia.it

Alla Provincia autonoma di Trento  
 Agenzia provinciale per la protezione  
 dell'ambiente - Settore Tecnico  
 Via Mantova, 16 - 38100 Trento  
 Fax 0461-236574  
 dip.territorioambienteforeste@pec.provincia.tn.it

Alla Provincia autonoma Bolzano  
 Ufficio Valutazione Impatto Ambientale  
 Via Amba-Alagi 35 - 39100 Bolzano  
 Fax 0471-411809  
 PEC: adm@pec.prov.bz.it

Alla Regione autonoma Friuli Venezia Giulia  
 Direzione regionale dell'ambiente  
 Via Giulia, 75/1 - 34126 Trieste  
 Fax 040-3774410  
 PEC:  
 regione.friuliveneziagiulia@certregione.fvg.it

Alla Regione Veneto  
 Segreteria regionale dell'ambiente e territorio -  
 Unità Complessa Tutela Atmosfera  
 Calle Priuli 99 -30121 Venezia  
 fax 041/2792445  
 PEC: protocollo.generale@pec.regione.veneto.it

Alla Regione Liguria  
 Settore Politiche e programmi Ambientale  
 via Fieschi 15 - Genova  
 Fax 010-5484677  
 PEC: protocollo@pec.regione.liguria.it

Alla Regione Emilia Romagna  
 D. G. Ambiente e difesa del Suolo e della Costa-  
 Servizio Valutazione Impatto e Promozione  
 Sostenibilità Ambientale  
 Via dei Mille, 21 - 40121 Bologna  
 Fax 051-5276095 / 051 5276813  
 PEC: DgAmbSegr@postacert.regione.emilia-  
 romagna.it

Alla Regione Toscana  
 Area Qualità dell'aria, industrie a rischio e  
 prevenzione e riduzione integrate  
 dell'inquinamento  
 Via S. Slataper,6 - 50134 Firenze  
 Fax 055-4389040  
 PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Alla Regione Marche  
 Servizio Ambiente e Paesaggio  
 Via Tiziano, 44 - 60125 Ancona  
 fax 071-8063012 / 071-200053  
 PEC: regione.marche.valutazamb@emarche.it

Alla Regione Umbria  
 Direzione Politiche territoriali, Ambiente e  
 infrastrutture - Servizio Prevenzione e protezione  
 inquinamento  
 Piazza Partigiani - 06121 Perugia  
 Fax 075-5042732  
 PEC: regione.giunta@postacert.umbria.it



Alla Regione Lazio  
Dipartimento Territorio - Direzione Ambiente e  
Protezione Civile  
Via Rosa Raimondi Garibaldi, 7 - 00145 Roma  
Fax 06-51684285 / 06-510779293  
PEC: protocollo-  
territorio@regione.lazio.legalmail.it

Alla Regione Abruzzo  
Via Passolanciano 75, 65124 Pescara  
Servizio Politiche Energetica, Qualità dell'Aria  
Fax 085.7672549  
Servizio Gestione rifiuti  
Fax 085-7672585  
PEC: aia@pec.regione.abruzzo.it

Alla Regione Molise  
Direzione Generale VI - Servizio protezione e  
tutela dell'ambiente  
Via D'Amato 3 - 86100 Campobasso  
Fax 0874-424633 / 0874-424612  
PEC: regionimolise@pec.regione.molise.it

Alla Regione Campania  
Coordinamento Area 5  
via A. De Gasperi, 28 - 80134 Napoli  
FAX 081 796 30.48 - 081 796 30 05  
pec: agc05@pec.regione.campania.it

Alla Regione Puglia  
Settore Ecologia - Ufficio tutela della qualità  
dell'aria dall'inquinamento atmosferico ed  
acustico  
Viale delle Magnolie, 6/8 - 70053 Modugno  
(BA)  
Fax 080-5406853  
pec: servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

Alla Regione Calabria  
Dipartimento Ambiente  
Via Cosenza - 88063 Catanzaro  
Fax 0961-33913 / 0961-854126  
pec: settore1.ambiente@pec.regione.calabria.it

Alla Regione Basilicata  
Dipartimento Ambiente e Territorio - Ufficio  
compatibilità ambientale  
Via Anzio, 75 - 85100 Potenza  
Fax 0971-669082  
pec: ambiente.territorio@cert.regione.basilicata.it

Alla Regione autonoma Siciliana  
Assessorato regionale Territorio e Ambiente  
via Ugo La Malfa 169, 90145 Palermo  
Fax 091-7077139  
pec:  
assessorato.territorio@certmail.regione.sicilia.it

Alla Regione autonoma Sardegna  
Assessorato della Difesa dell'Ambiente  
Segreteria del Comitato di Coordinamento  
regionale IPPC  
Via Biasi, 7 - 09131 Cagliari CA  
Fax 070-6066716 / 070.606.7578 / 070.6066721  
pec: amb.assessore@pec.regione.sardegna.it

**ASSOVETRO**

Associazione Nazionale degli Industriali del Vetro

Roma, 20 Maggio 2013

Prot. N° 704/13  
Uff: A.E.I.*Al Dr. Massimo NOVELLO  
Presidente Assovetro**Al Dr. Graziano MARCOVECCHIO  
Vice Presidente Area Energia ed Ambiente Assovetro**ALLE AZIENDE ASSOCIATE ADERENTI  
ALLE SEZIONI "A" "A1", "B", "B1", "C", "D", "E"  
ALLA COMMISSIONE AMBIENTE**AI SIGNORI COMPONENTI LA GIUNTA**AL COLLEGIO SINDACALE*LORO SEDI**Oggetto: BAT Conclusions Vetro: Risposta Ministero dell'Ambiente a quesito Assovetro**

Con la nota del 16 maggio u.s. il Ministero dell'Ambiente, a firma del Direttore Generale Dr. Mariano Grilli, ha fornito precise ed importanti indicazioni agli uffici regionali competenti in materia IPPC, relativamente alle modalità ed alle condizioni di implementazione delle BAT Vetro prevista entro il 2016.

Come ricorderete la questione è stata oggetto di numerose verifiche e valutazioni interne ed è stata altresì oggetto di mirati interventi presso il Ministero, finalizzati ad argomentare le oggettive difficoltà delle nostre Aziende a rispettare la scadenza prevista dalla Direttiva 2010/75/UE emissioni industriali (IED).

Nella nota conclusiva del Ministero, che Vi rimettiamo in allegato per opportuna conoscenza e documentazione, unitamente alla corrispondenza intercorsa ed allo studio tecnico economico da noi presentato, l'autorità nazionale ha accolto l'istanza di Assovetro, suggerendo alle Regioni, quali competenti autorità locali preposte al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), di prevedere la possibilità per il singolo gestore di chiedere, calando nella sua specifica realtà impiantistica, geografica e ambientale gli studi predisposti da Assovetro o altre analisi costi-benefici, le deroghe ammesse dall'articolo 15, comma 4 della Direttiva 2010/75/UE, in particolare per quanto riguarda la definizione dei tempi di attuazione degli interventi di ambientalizzazione.

Interessante, a nostro avviso, è anche il richiamo fatto dal Ministero alle iniziative di altri Stati membri i quali hanno fatto presente di considerare rispettato l'impegno "ove entro 4 anni sia definito ed applicato un calendario di adempimenti finalizzati a raggiungere in tempi certi ed



ottimali prestazioni allineate di BAT-AEL, anche se ciò non garantisce che tale processo sia concluso in 4 anni successivi alla pubblicazione delle conclusioni sulle BAT”.

E' un risultato molto importante che rispetta le nostre aspettative e che permette alle singole Aziende di sostenere un confronto con le Autorità locali deputate al rilascio dell'AIA, nonché di argomentare e concordare tempi e modalità.

Per parte nostra provvederemo a programmare singoli interventi presso gli uffici regionali competenti al fine di definire criteri uniformi e proiettati alla ricerca della soluzione e del programma di implementazione delle BAT, il più possibile in linea con le possibilità e le condizioni delle singole realtà produttive.

Nel rimanere a disposizione per ogni chiarimento, cogliamo l'occasione per porgere i migliori saluti.

IL DIRETTORE  
(Giorgio De Giovanni)



Allegati:

- DVA -00\_2013-0011343.pdf;
- DVA-00\_2013-0010687.PDF;
- Prot N 525 - 18 04 13 BAT Conclusions Vetro
- L'implementazione della BAT sulle emissioni nel settore del Vetro. Una quantificazione Marzo 2013

**ASOVETRO**

Associazione Nazionale degli Industriali del Vetro

Roma, 30 Maggio 2013

Prot. N.° 730/13  
Uff.: D.R.E.  
LI

*ALLE CONFINDUSTRIE REGIONALI  
INTERESSATE*

*e p.c. Prof. Massimo BECCARELLO  
Direttore Ambiente  
CONFINDUSTRIA  
Viale dell'Astronomia, 30  
00144 ROMA*

*Dr.ssa Annalisa ODDONE  
CONFINDUSTRIA  
Viale dell'Astronomia, 30  
00144 ROMA*

Oggetto: BAT Conclusions Vetro: Azioni Assovetro

Con riferimento al recepimento della nuova Direttiva 2010/75/UE "Emissioni Industriali" (Direttiva IED) ed all'implementazione delle "BAT Conclusions Vetro", pubblicate nel marzo 2012, desideriamo fornire alcuni aggiornamenti in merito all'attività svolta da Assovetro al riguardo presso il Ministero dell'Ambiente ed in merito agli importanti riscontri ricevuti.

In più circostanze e prima ancora della pubblicazione delle BAT, Assovetro ha avuto modo di richiamare l'attenzione del Ministero dell'Ambiente sulle difficoltà che l'Industria del Vetro avrebbe potuto incontrare per rispettare in maniera stringente tempi e termini di adeguamento previsti dalla Direttiva Emissioni Industriali (quattro anni dalla pubblicazione delle BAT Conclusions), anche in ragione del fatto che l'implementazione di alcune misure previste da tale documento può avvenire solo in presenza di particolari condizioni di processo, considerate le peculiari caratteristiche del ciclo produttivo vetrario, che è un ciclo continuo.

Con nota dello scorso 16 maggio, in risposta ad un nostro specifico quesito in merito alla rilevante questione, il Direttore Generale del Ministero dell'Ambiente, Dr. Mariano Grillo, ha fornito precise e importanti indicazioni alle Regioni competenti in materia IPPC relativamente alle modalità ed alle condizioni di implementazione delle BAT Conclusions Vetro, prevista entro il 2016.

Il Ministero suggerisce alle competenti autorità di prevedere la possibilità per il singolo gestore di chiedere, calando nella sua specifica realtà impiantistica, geografia e ambientale gli studi predisposti da Assovetro o altre analisi costo-benefici, le deroghe ammesse dall'articolo 15, comma





4 della Direttiva 2010/75/UE, in particolare per quanto riguarda la definizione dei tempi di attuazione degli interventi di ambientalizzazione.

Il Ministero ricorda, inoltre, che altri Stati Membri in proposito, hanno già rappresentato alla Commissione Europea che riterranno adempiti requisiti più rigorosi, senza ricorrere all'istituto della deroga, ove entro quattro anni sia definito ed applicato un calendario di adeguamenti finalizzato a raggiungere in tempi certi e ottimali prestazioni allineate ai BAT-AEL, anche se ciò non garantisce che tale processo sia concluso nei quattro anni successivi alla pubblicazione delle conclusioni sulle BAT.

Questo risultato, molto importante, rispetta in buona parte le nostre aspettative e permette alle singole Aziende di sostenere un confronto con le Autorità locali deputate al rilascio dell'AIA, nonché di argomentare e concordare con queste tempi e modalità.

Assovetro sta già programmando singoli interventi presso gli uffici regionali competenti al fine di definire criteri uniformi e proiettati alla ricerca della soluzione e del programma di implementazione delle BAT, il più possibile in linea con le effettive condizioni delle singole realtà produttive, interventi in merito ai quali Vi terremo aggiornati, anche ai fini di un eventuale coinvolgimento di competenza.

Nel rammentare che i nostri uffici sono a disposizione per ogni eventuale chiarimento, cogliamo l'occasione per porgere i migliori saluti.

IL DIRETTORE  
(Giorgio De Giovanni)



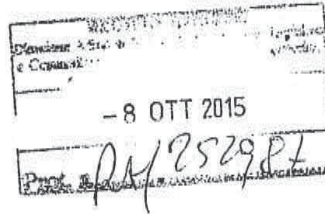
ALLEGATO come parte integrante alla deli-  
berazione n. **1031** del **15 DIC. 2015**  
IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA  
(Avv. Ernesto Grippo)

ArdaghGroup



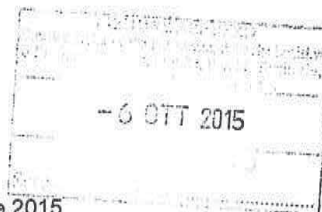
www.ardaghgroup.com

Allegato n. **4**  
Parte integrante del  
presente Atto



Spett.le Regione Abruzzo  
Dipartimento Ambiente  
Via Passolanciano,75  
65124 Pescara

Spett. ARTA sede centrale  
Gruppo IPPC  
Via Marconi 178  
65127 Pescara



Spett. ARTA distretto di Teramo  
Piazza Martiri Pennesi, 29  
64100 Teramo

Montorio al Vomano, 28 Settembre 2015

Rif.: FDL/mc/IT-MAV/025-15

**Oggetto: Istanza di deroga temporale per adeguamento delle emissioni di NOx provenienti dal forno fusorio utilizzato nel settore del vetro per contenitori, con punto di emissione E1 – Riferimento AIA n.14 del 07/07/2006.**

*A seguito nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 16/5/2013 è stato chiarito che i requisiti delle BAT Conclusions risultano adempiuti ove nei 4 anni sia definito e applicato un calendario di adeguamento ai nuovi limiti.*

*Questo calendario può prevedere che il processo di adeguamento possa essere concluso non oltre i 4 anni successivi.*

*Il Ministero ha precisato che tale ritardo debba essere considerato con una specifica deroga giustificata con analisi costi/benefici.*

*La richiesta deve essere motivata da una specifica analisi della realtà impiantistica, geografica e ambientale della ditta richiedente.*

Con questa istanza

**si chiede**

di beneficiare della deroga per l'applicazione del limite sugli NOx contenuto nelle BAT Conclusions per la fabbricazione del vetro del 8/3/2012 e di mantenere l'attuale limite di 1200 mg/Nm<sup>3</sup> presentando una calendarizzazione per gli interventi necessari all'adeguamento.

Nel 2010 la ditta scrivente, in occasione del rifacimento del forno fusorio, ha effettuato su richiesta della Regione competente l'installazione di un filtro elettrostatico sul camino E1 con una spesa di 1,3 milioni di euro e considerando una vita utile del forno fusorio di circa 10 anni, a tutt'oggi il rifacimento del forno è previsto nel 2020.

Inoltre la ditta ha già applicato al forno fusorio la fusione elettrica con boosting elettrico (elettrodi immersi nella miscela vetrificabile) e bruciatori a bassa emissione di NOx (Regulating Gas Burnes RGB 700 - Hotwork International AG).



ArdaghGroup 

www.ardaghgroup.com

Per rispettare la limitazione nell'anno 2016 delle emissioni di NOx delle BAT Conclusions per la fabbricazione del vetro di Marzo 2012 (500-800 mg/Nm<sup>3</sup>) la ditta dovrebbe, come suggerito nelle BAT Conclusions, dotare il forno fusorio di un sistema di abbattimento DeNOx tipo SCR o SNCR la cui attuazione richiederebbe:

- un fermo anticipato del forno fusorio;
- una perdita di produzione per fermo impianto non preventivato, mancato fatturato e mancati utili;
- un investimento quantificabile in circa 900.000 euro.

Tale scenario valutato in termini di costi aggiuntivi, rispetto ad uno scenario di implementazione delle BAT secondo la naturale scadenza dell'impianto, non risulta al momento sostenibile da parte della ditta soprattutto in relazione al momento di crisi generale e alla riduzione delle vendite nel comparto vetro.

A nostro avviso la soluzione preferibile è quella di presentare un "piano di adeguamento alle BAT" seguendo il naturale fine vita del forno fusorio.

Questa soluzione ci permetterebbe di:

- riprogettare il forno fusorio secondo le nuove esigenze di contenimento delle emissioni;
- realizzare un efficiente ed efficace abbinamento forno fusorio/sistema di abbattimento;
- strutturare l'intero complesso in ragione degli spazi necessari per l'installazione dei nuovi sistemi di abbattimento;
- elaborare uno specifico piano di ammortamento per il nuovo impianto;
- evitare una concentrazione di interventi impiantistici e di investimenti in un arco temporale molto limitato.

Per le ragioni sovraesposte si presenta una programmazione degli interventi di adeguamento degli impianti nel rispetto delle BAT al momento del rifacimento del forno fusorio ricorrendo all'istituto della deroga.

Inoltre si precisa che la ditta scrivente è situata nell'area industriale S.S. Trinità nel Comune di Montorio al Vomano, area poco industrializzata e con piccole aziende scarsamente inquinanti.

Infine si fa presente che la nostra associazione di categoria ci ha indicato che nella Regione Veneto è già stata concessa una tale deroga e in molte Regioni quali Lazio, Toscana, Lombardia tali richieste sono in fase di autorizzazione.

In attesa di Vostro riscontro si porgono i migliori saluti.

  
Fabrizio Di Leonardo  
Direttore di stabilimento

**ARDAGH GROUP ITALY S.r.l**  
a Socio Unico  
Zona Ind.le S.S. Trinità  
64046 Montorio al Vomano (TE)  
P. Iva 00924450679

**Allegato 1:** Andamento della concentrazione degli NOx per il punto di emissione E1 della ditta Ardagh Group Italy S.r.l., periodo temporale Marzo 2010 – Marzo 2015.

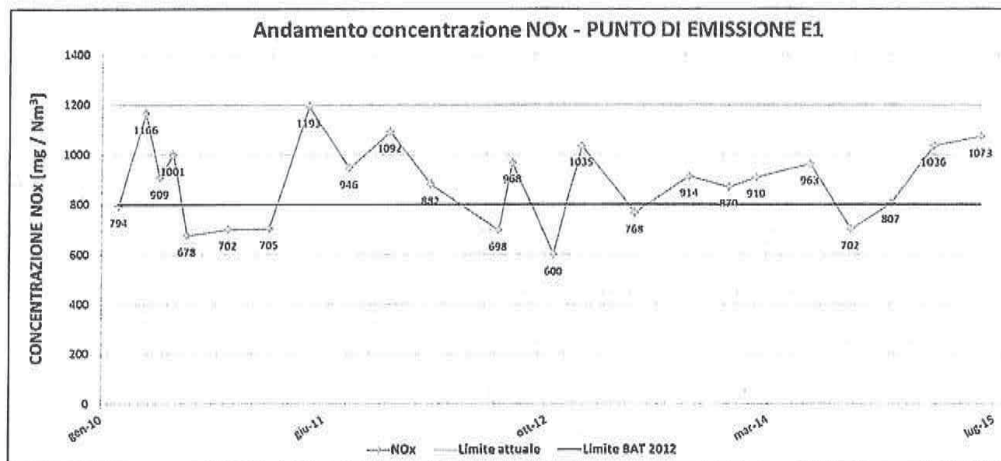
**Allegato 2:** Piano di adeguamento ai limiti NOx delle BAT Conclusions della ditta Ardagh Group Italy S.r.l.

**Allegato 3:** L'implementazione delle BAT sulle emissioni nel settore vetro – Una quantificazione.



www.ardaghgroup.com

**Allegato 1: Andamento concentrazione degli NOx per il punto di emissione E1 (03/2010-06/2015).**



Il precedente grafico "Andamento concentrazione degli NOx per il punto di emissione E1" può essere riassunto in forma tabellare come segue:

Data campionamento	NOx
	[mg/Nm <sup>3</sup> ]
marzo-10	794
maggio-10	1166
giugno-10	909
luglio-10	1001
agosto-10	678
novembre-10	702
febbraio-11	705
maggio-11	1193
agosto-11	946
novembre-11	1092
febbraio-12	882

luglio-12	698
agosto-12	968
novembre-12	600
gen-13	1035
maggio-13	768
set-13	914
dic-13	870
febbraio-14	910
giu-14	963
set-14	702
dic-14	807
mar-15	1036
giugno-15	1073



\*In rosso i valori eccedenti il limite di 800 mg/Nm<sup>3</sup> delle BAT Conclusions.

**ARDAGH GROUP ITALY S.r.l.**  
 a Socio Unico  
 Zona Ind.le S.S. Trinità  
 64046 Montorio al Vomano (TE)  
 P. Iva 00924450879



www.ardaghgroup.com

**Allegato 2: Piano di adeguamento ai limiti NOx delle BAT Conclusions della ditta Ardagh Group Italy S.r.l.**

n°	Azioni	Responsabilità	Scadenze
1	Incarico studio di progettazione Assovetro per valutazione del miglior intervento a rifacimento forno e comunicazione a Regione Abruzzo	Direttore Ardagh Group Italy Srl - Montorio al Vomano - Teramo	Entro dicembre 2016
2	Pianificazione investimenti con referente del gruppo e approvazione investimenti	Responsabile amministrativo Ardagh Group Italy Srl - Montorio al Vomano - Teramo	Entro dicembre 2018
3	Rifacimento forno con installazione migliore tecnologia disponibile per abbattimento NOX	Direttore Ardagh Group Italy Srl - Montorio al Vomano - Teramo	2020
4	Messa a regime forno, verifica risultati e allineamento con Bat di riferimento	Reps Ardagh Group Italy Srl - Montorio al Vomano - Teramo	6 mesi dopo la conclusione del rifacimento forno

**ARDAGH GROUP ITALY S.r.l**  
a Socio Unico

Zona Ind.le S.S. Trinità  
64046 Montorio al Vomano (TE)  
P. Iva. 00924450879

ref.  
ricerche

## **Allegato 3**

### **L'implementazione della BAT sulle emissioni nel settore del vetro. Una quantificazione**

Marzo 2013





## **L'implementazione della BAT sulle emissioni nel settore del vetro. - Una quantificazione**

### ***Executive summary***

- Obiettivo dell'indagine è una quantificazione dell'impatto economico dell'implementazione della BAT per la riduzione delle emissioni prevalentemente degli ossidi di azoto per il settore produttore di vetro.
- Sono state valutate due opzioni principali di implementazione della BAT. La principale è la sostituzione del forno con uno *green field* di nuova generazione, integrato con filtri adeguati per l'abbattimento delle polveri e con un sistema catalitico DeNOx, tipo l'SCR. Tale soluzione può essere applicata nel 2016, anno in cui la BAT deve essere a regime oppure, in alternativa, le imprese possono scegliere di installare dal 2016 il sistema DeNOx, adeguando anche i filtri, e di sostituire il forno alla sua scadenza naturale.
- Le due opzioni principali, chiamate rispettivamente Alternativa 1 e Alternativa 2, sono state valutate in termini di costi aggiuntivi rispetto ad uno scenario (Base 1) in cui l'implementazione della BAT avviene secondo le naturali scadenze degli impianti, ovvero in cui il forno viene ricostruito alla scadenza come forno *green field* integrato con un sistema DeNOx con filtri adeguati.
- La stima dei costi è stata fatta prevalentemente per ogni coorte di forni appartenenti ad un campione di 26 forni, con fine vita previsto tra il 2017 e il 2023. Per le quantificazioni sono stati utilizzati dati relativi a due forni rappresentativi, uno produttore di vetro cavo e l'altro di vetro piano.
- I risultati suggeriscono come l'Alternativa 1 (sostituzione del forno nel 2016, prima della scadenza, ed installazione del sistema DeNOx) comporti un aggravio di costi notevole rispetto allo scenario denominato Base 1: 179 milioni di euro in più, cumulati nel periodo



2016-2026, rispetto allo scenario base che prevede di fare le stesse cose (ovvero, sostituire in forno con uno *green field* e installare un sistema DeNOx) ma con una tempistica più smorzata, data dal succedersi delle scadenze naturali. La differenza tra i due scenari è, sostanzialmente, l'ammortamento economico dell'impianto precedente che, nel caso di un anticipo della ricostruzione, non sarebbe stato completato.

- A tali valutazioni ne vanno aggiunte però altre, circa la fattibilità dello scenario Alternativa 1. Innanzi tutto non sono trascurabili le difficoltà finanziarie legate alla necessità di reperire circa 400 milioni di euro in un solo anno (a fronte di cifre che mediamente si aggirano, per il settore, al di sotto dei 70 milioni all'anno). Oltretutto, in una fase di accesso al credito più difficile, tali difficoltà possono essere ancora più importanti.
- Non è da trascurare nemmeno la fattibilità in termini di capacità produttiva da parte dei costruttori di forni. È difficile trovare i produttori necessari a garantire la ricostruzione di 26 forni in tempi adeguati (senza contare che nello stesso anno si ricostruiranno anche i forni negli altri paesi europei, data la necessità di rispettare la Direttiva).
- Inoltre, anche supponendo che i tempi di ricostruzione siano adeguati, la necessità di fermare 26 forni avrà ripercussioni non trascurabili sulla produzione di vetro nel 2016. Stimando circa 60 giorni di stop per la ricostruzione, la concentrazione in un solo anno di 26 sostituzioni implica, secondo le stime, la caduta di oltre 500mila tonnellate di vetro, ovvero più del 9 per cento della produzione media annua, con effetti notevoli anche per i settori a valle, che utilizzano il vetro (es. auto, edilizia, industria alimentare).
- Lo scenario Alternativa 2 (ricostruzione del forno a scadenza ma installazione dal 2016 dei sistemi DeNOx) implica dei costi aggiuntivi rispetto allo scenario base più contenuti, pari a 60 milioni di euro cumulati nel periodo 2016-2026 per i 26 forni del settore. Tale cifra,







però, rappresenta un minimo che può essere facilmente superato; nel caso i sistemi DeNOx e i relativi filtri si rivelassero inadeguati al nuovo forno, in fase di ricostruzione, sarebbe necessario sostituirli, con un aggravio dei costi. Nel caso invece che per l'installazione del sistema DeNOx non sia possibile un intervento a caldo ma si renda necessaria una fermata a freddo, ci sarebbe un ulteriore aggravio dei costi a causa della riduzione della vita utile del forno e dell'esigenza di effettuare manutenzioni straordinarie.

- Tale scenario, oltretutto, è sub-ottimale, rispetto al sistema integrato forno *green field* e sistema DeNOx prospettato nell'Alternativa 1, sia dal punto di vista dell'efficacia nell'azione di riduzione delle emissioni che dell'efficienza, dati i minori rendimenti del forno. Inoltre, i problemi di fattibilità non sarebbero del tutto scongiurati. Non esiste capacità produttiva da parte degli installatori perché 26 forni possano installare tutti entro il 2016 i sistemi DeNOx (e tanto meno quando lo sguardo viene ampliato al totale del settore, costituito da 66 forni, con scadenze differenziate). Inoltre, qualora si renda necessaria una fermata a freddo per l'installazione, la perdita di produzione di vetro nel 2016 potrebbe arrivare al 5 per cento della produzione media annua.
- In conclusione, la soluzione migliore sarebbe quella che costituisce lo scenario Base, ovvero l'implementazione della BAT secondo le diverse scadenze naturali degli impianti oggi esistenti, che permetterebbe di montare i sistemi ottimali dal punto di vista di efficacia ed efficienza ma che sarebbe fattibile dal punto di vista economico, finanziario e produttivo. Inoltre, già solo questo scenario comporta, per il complesso dei forni del settore, un aggravio di 81 milioni di euro cumulati nel periodo 2016-2026, rispetto ad uno scenario di assenza della BAT.



### Premessa

L'indagine di cui si presentano i risultati nelle pagine che seguono ha come obiettivo quello di fornire una quantificazione dell'impatto economico per il settore produttore di vetro dell'implementazione della BAT per la riduzione nelle emissioni prevalentemente degli ossidi di azoto. Le stime hanno riguardato l'impatto economico, per il settore del vetro italiano, dell'applicazione delle tecnologie BAT aventi come obiettivo in particolare la riduzione delle emissioni di NO<sub>x</sub> nei fumi. Le aziende del settore, difatti, devono mettere nei propri budget le risorse per coprire gli aggravii di spesa legati all'attuazione della BAT, che diventano tanto più ingenti quanto più ridotto è il lasso di tempo concesso per l'adeguamento. Al momento, il percorso di attuazione della BAT è già operativo e dovrà essere a regime entro il 2016.

Con la Direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio sono state introdotte alcune disposizioni particolari che riguardano, tra gli altri, gli impianti fusori di produzione del vetro. La Direttiva stabilisce che le installazioni industriali che utilizzano questi tipi di impianti devono adottare tutte le misure di prevenzione dell'inquinamento e applicare le migliori tecniche disponibili (BAT, *Best available techniques*), ovvero le tecniche più efficaci per ottenere una riduzione delle emissioni e nel contempo sufficientemente diffuse da consentire effetti di scala che le rendono attuabili economicamente.

In particolare, sono stati indicati limiti più restrittivi, rispetto a quelli attualmente stabiliti, per le emissioni dei forni per la fusione del vetro. Tra questi, ci sono i limiti sulle emissioni di NO<sub>x</sub> nei fumi, ovvero gli ossidi di azoto che sono compresi tra le sostanze inquinanti dell'atmosfera: se finora i valori limite erano nell'intervallo tra 1100 e 1300 mg/Nm<sup>3</sup>, adesso la BAT stabilisce limiti inferiori, nel *range* 500-800 mg/Nm<sup>3</sup>.





### Le opzioni alternative

La tecnologia per i forni esistenti prevede l'installazione di specifici impianti catalitici di riduzione degli ossidi di azoto DeNO<sub>x</sub>, tipo l'SCR (*selective catalytic reduction*) o altri, per ridurre le emissioni di NO<sub>x</sub> sotto il valore soglia. Il sistema catalitico deve essere installato a valle del filtro per le polveri, poiché queste hanno un comportamento avvelenante nei confronti del catalizzatore, degradandone rapidamente l'efficienza. Inoltre è necessario che i fumi abbiano una temperatura compresa tra i 350° e i 450°C per permettere l'azione catalizzatrice, il che implica che i forni che montano attualmente dei filtri a manica e che hanno quindi fumi in uscita a temperature non superiori a 180°, installino a valle del filtro un riscaldatore dei fumi.

In generale, comunque, l'installatore del sistema catalitico DeNO<sub>x</sub> tipo SCR richiede anche un aggiornamento del sistema di abbattimento delle polveri, dato che per funzionare in maniera efficiente è necessario che la concentrazione delle polveri nei fumi sia inferiore a 10-15 mg/Nm<sup>3</sup>, un valore al di sotto dei limiti attualmente previsti dalla normativa e quindi consentiti dai filtri al momento esistenti. Pertanto, anche per semplificare, nella costruzione degli scenari si è assunto che quando si installano degli impianti catalitici per la riduzione degli ossidi di azoto si sostituiscano contemporaneamente i filtri con altri maggiormente adeguati.

L'implementazione della BAT può essere compiuta con diverse modalità: la principale implica la sostituzione del forno con uno *green field* di nuova generazione, integrato con filtri adeguati per l'abbattimento delle polveri e con un sistema catalitico DeNO<sub>x</sub>, tipo l'SCR (*selective catalytic reduction*) o altri per ridurre le emissioni di NO<sub>x</sub> sotto il valore soglia.

Tale sostituzione può avvenire però con tempistiche molto diverse; nello scenario base, che è preso a riferimento per la valutazione dei costi aggiuntivi di ipotesi alternative, ha luogo alla scadenza naturale dell'impianto, che viene pertanto ammortizzato completamente (d'ora in avanti, ci si riferirà a tale scenario come **Base 1**). In alternativa, la



sostituzione potrebbe avvenire alla data prevista per l'attuazione della BAT, ovvero il 2016 (d'ora in avanti, **Alternativa 1**). Tale scenario implica la concentrazione in un unico anno degli sforzi (economici, finanziari ma anche in termini di capacità produttiva) per il rinnovo dell'intero parco dei forni dell'intero settore non ancora adeguati alla BAT.

Un'ulteriore alternativa è quella della sostituzione del forno alla scadenza naturale, quindi distribuendo le sostituzioni nel tempo a seconda dell'età dei forni esistenti, ma attuando la BAT dal 2016 attraverso l'installazione nel frattempo sul forno esistente di un sistema DeNOx tipo SCR e filtri adeguati (elettrostatici, per ovviare a problemi di temperatura dei fumi che si avrebbero con i filtri a maniche, peraltro poco diffusi nel settore). D'ora in poi, questo scenario sarà definito **Alternativa 2**.

Ognuno di questi scenari è stato oggetto di quantificazione, costruendo una serie di profili di costi annuali. Ai tre scenari alternativi sono stati affiancati altri due scenari: uno minimo (**Base 0**), in cui la BAT semplicemente non viene attuata, e uno, ritenuto però relativamente poco probabile, in cui la progettazione di filtri e catalizzatori installati in attesa della sostituzione del forno nuovo non risulta compatibile con i forni di successiva installazione, risolvendosi nella non riutilizzabilità di questi con il nuovo forno e dunque nell'esigenza di sostituirli a breve (successivamente, sarà indicata come **Alternativa 2B**).

### **La quantificazione**

L'indagine è stata focalizzata su un campione di 26 forni, di cui 23 per la produzione di vetro cavo e la restante parte di vetro piano, con fine vita compreso tra il 2017 e il 2023, ovvero quelli sostanzialmente interessati dall'applicazione della BAT dal 2016. Per ogni categoria di forni (identificata da tipologia di forno e da anno di costruzione, e costituita da un numero variabile di forni), sono stati elaborati i profili di costi annuali legati agli scenari alternativi.





In alcuni casi, però, i calcoli sono stati ampliati anche al complesso dei forni ad oggi esistenti, per avere un ordine di grandezza dell'impegno economico per il settore associato all'implementazione della BAT in Italia. In questo caso si tratta di 66 forni, costruiti tra il 1998 e il 2011, prevalentemente per la produzione di vetro cavo.

L'analisi è stata effettuata con riferimento a forni rappresentativi, uno produttore di vetro cavo e l'altro di vetro piano, caratterizzati da diversa capacità produttiva (rispettivamente, 300 e 500 tonnellate di cavato medio giornaliero). Le quantificazioni hanno tenuto conto dei costi associati ai diversi impianti installati (forni, filtri, sistemi DeNOx, ecc.) per impianti rappresentativi e della durata media di ognuno, in modo da delineare dei profili di costi annuali connessi a diversi scenari alternativi. Le quantificazioni sono state fatte con riferimento ad una vita operativa media di 15 anni. Il forno rappresentativo per la produzione di vetro cavo (cui è stato assimilato anche il forno per la produzione di filati di vetro) è caratterizzato da un valore, nel 2012, di 13 milioni di euro, mentre il forno rappresentativo per la produzione di vetro piano ha un valore di 24 milioni di euro nel 2012.

#### **La metodologia applicata**

Dato che la valutazione dei costi è fatta in un'ottica non statica, ma che comprende diversi lassi temporali (sia precedenti il 2012, che futuri), sono state necessarie alcune accortezze per considerare la variazione dei prezzi nel tempo e il deprezzamento dei beni strumentali. È dunque necessario includere l'inflazione, per ricostruire una serie storica dei valori iniziali degli impianti in diversi anni. A tal fine è stato utilizzato il deflatore degli investimenti per branca proprietaria per l'industria della lavorazione dei minerali non metalliferi (di cui il settore del vetro fa parte secondo la classificazione Ateco 2007 utilizzata dall'Istat), ricavabile dalla contabilità nazionale annuale. Per gli anni in cui i dati per il settore vetrario non sono ancora disponibili, è stato utilizzato il deflatore per l'aggregato dell'industria



manifatturiera. Tra il 2002 e il 2012 l'inflazione cumulata è stata del 17 per cento, pari a un tasso medio annuo dell'1.9 per cento, che è stato applicato per i valori riferiti al futuro, con la formula:

$$V_{t+n} = V_t * (1 + 1.9\%)^n$$

dove t è l'anno base, in questo caso il 2012, e n il numero di anni tra l'anno base e quello per il quale si calcola il valore.

I costi annuali sono dati dalle quote annuali di ammortamento economico (non fiscale) dei diversi impianti installati per ognuno dei forni in esame. Le quote annuali sono calcolate con un piano d'ammortamento dei beni strumentali a rate costanti, utilizzando come tasso di sconto il tasso di interesse applicato dalle banche italiane ai crediti concessi alle imprese per durate superiori ai 5 anni nell'anno di costruzione dell'impianto, e rilevate dalla Banca d'Italia. Per il periodo futuro si è fatta invece l'ipotesi che il tasso converga ad un valore del 5 per cento.

Quando un impianto (forno, filtro, sistema DeNOx) viene sostituito prima della sua naturale scadenza, parte di questo ammortamento si va a sommare alle quote di ammortamento del nuovo impianto, costituendo così un costo aggiuntivo rispetto ad uno scenario "normale". Gli scenari tengono conto dei costi dei diversi beni strumentali, valutati all'anno di costruzione e ammortizzati secondo il tasso di interesse osservato nel primo anno di esercizio. Inoltre, nella valutazione dei costi connessi al sistema DeNOx, si tengono conto dei costi di manutenzione.

Ogni scenario ha un suo profilo di costi, che però varierà per ogni coorte di forni, dato che le tempistiche sono date dalla diversa classe di età in cui il forno e il filtro ricadono. Si riportano, a mera esemplificazione, i profili di costi per un forno che produce vetro cavo costruito nel 2007, con un filtro installato nel 2000, nei differenti scenari individuati. Nei grafici allegati, ogni colonna rappresenta la quota annuale di ammortamento per un determinato bene strumentale. In alcuni anni si osserva una sovrapposizione di colonne





riferite a beni strumentali dello stesso tipo (es. filtri), quando questi vengono sostituiti prima della scadenza naturale, e quindi nei costi occorre contabilizzare le quote di ammortamento che mancano.

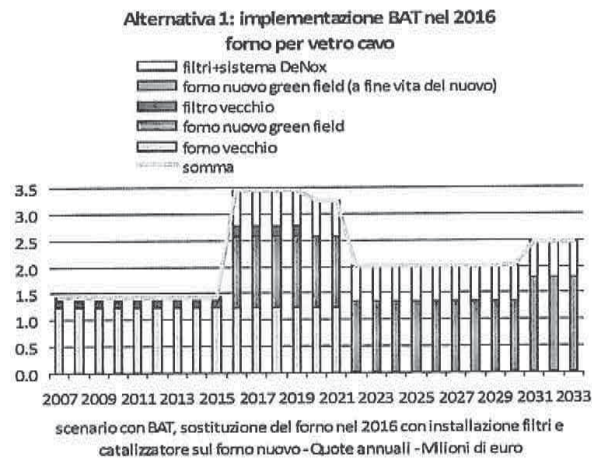
Nel primo caso è stato valutato lo scenario Base 1. Per ogni anno fino al 2022, anno in cui termina la campagna del forno, si considera la quota annua di ammortamento del forno (calcolata con un piano di ammortamento a rate costanti, applicando un tasso di interesse del 5.9 per cento, ovvero quello osservato nel 2007 per i crediti alle imprese per durate superiori ai 5 anni); a questa si aggiunge la quota di ammortamento economico dei filtri (calcolata considerando una vita media di 20 anni). Nel 2022 si ricostruisce il forno, e quindi si considerano le quote di ammortamento del nuovo forno (il cui valore è calcolato al 2022 e considera l'inflazione osservata negli anni, il che spiega perché le quote annue di ammortamento siano più alte che per il vecchio forno). Inoltre si installa il sistema DeNOx, per il quale andranno calcolate le opportune quote di ammortamento (considerando una vita media di 20 anni).



Nello scenario Alternativa 1, invece, la sostituzione del forno viene anticipata al 2016, a prescindere da quale sia l'anno di fine campagna del

ref.  
ricerche

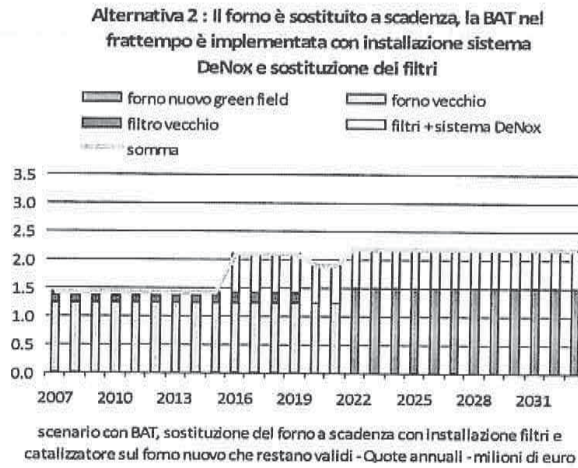
forno esistente. Questo comporta che per alcuni anni (in numero variabile a seconda di quanto manchi all'anno di fine vita naturale; nel caso riportato nell'esempio si tratta di 6 anni, visto che il vecchio forno terminerebbe la sua campagna nel 2022) si sommano i costi di ammortamento del nuovo forno con quelli del vecchio forno, dato che l'ammortamento non era ancora stato concluso. Lo stesso si osserva anche per i filtri, poiché l'installazione del sistema DeNOx, contestuale alla sostituzione del forno, prevede un cambiamento dei filtri prima della scadenza, per adeguarli all'impianto.



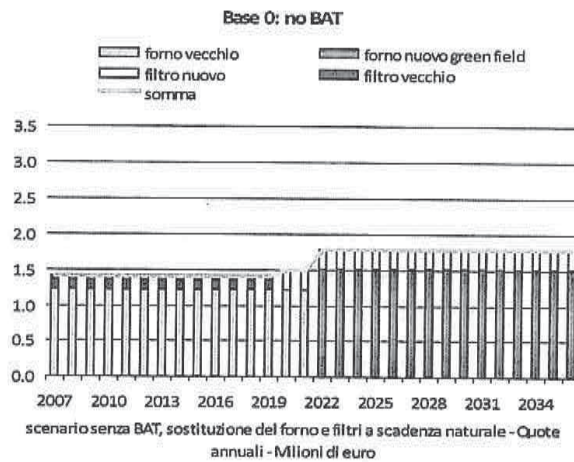
Nello scenario Alternativa 2 non si osserva la sovrapposizione per le quote annuali riferite ai forni, dato che la sostituzione avviene alla scadenza naturale del forno. Ma si osserva invece per i filtri, dal momento che anticipando al 2016 l'installazione del sistema DeNOx, si rende necessario sostituire contemporaneamente i filtri con altri maggiormente adeguati, prima della loro fine vita naturale.







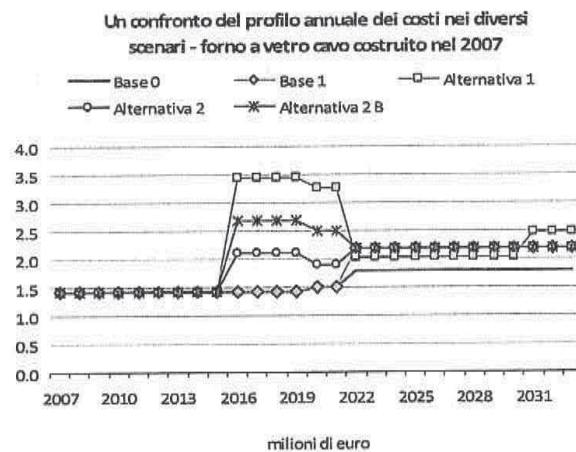
Poiché ogni scenario ha un costo, lo ha, naturalmente, anche quello di ipotetica assenza di implementazione della BAT, chiamato Base 0. Questo perché, anche se non si dovesse attuare la BAT, i forni e i filtri andrebbero sostituiti a scadenza e ad ogni anno andrebbe attribuita la relativa quota annua di costi, come si osserva nel grafico che segue.





La somma delle diverse voci di costo annuo legate ai vari beni strumentali montati è rappresentata dalla linea, che raffigura così il profilo dei costi annui per una particolare categoria di forni (es. vetro cavo, costruito nel 2007 e con filtro installato nel 2000) in un determinato scenario.

I profili dei costi annuali calcolati per i diversi scenari in esame, costruiti sempre per il forno produttore di vetro cavo costruito nel 2007 con filtro installato nel 2000 possono essere infine confrontati, come si osserva nel grafico successivo, permettendo di visualizzare le diverse implicazioni, in termini di costi, delle alternative in gioco.



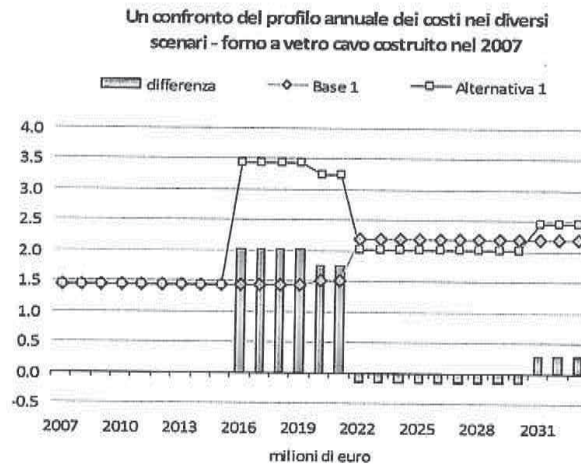
Nell'esercizio si sono valutati i costi aggiuntivi (ovvero, il differenziale di costo) rispetto allo scenario base (Base 1). Nel grafico che segue, a titolo esemplificativo, è riportato il confronto dello scenario Alternativa 1 con lo scenario Base 1, e la rappresentazione grafica del differenziale di costo, data dalle colonne grigie, che non sono altro che l'area (per ogni anno) compresa tra i due profili lineari di costo.

Lo stesso tipo di esercizio è stato ripetuto per gli altri scenari alternativi rispetto allo scenario base (Base 1), proprio perché l'obiettivo è quello di

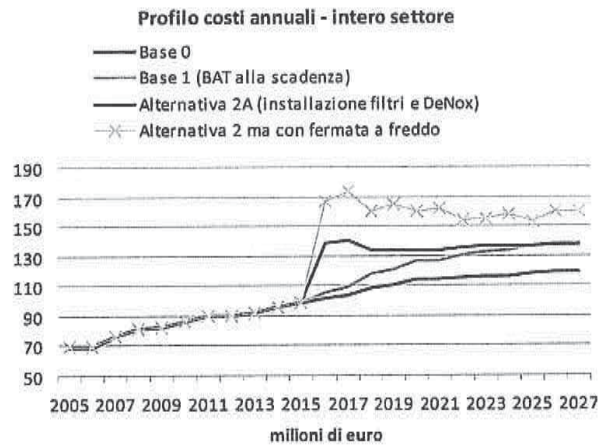
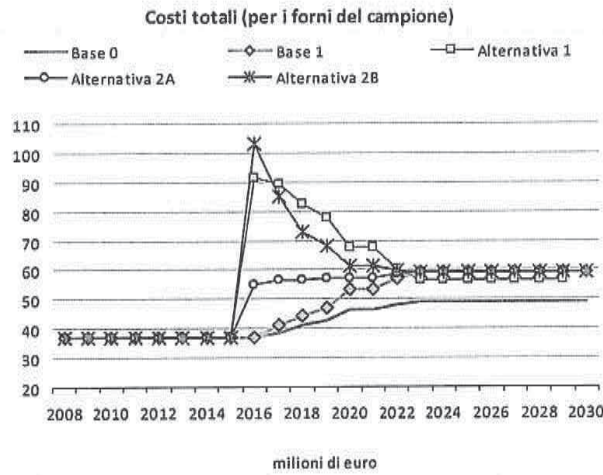




valutare i costi aggiuntivi rispetto a quelli che comunque il forno (e, nel complesso, il settore) si troverebbe ad affrontare.



I risultati aggregati per l'intero campione sono dati dalla sovrapposizione dei diversi profili di costo per i vari forni che ne fanno parte. Sommando i profili per ogni coorte e tipologia di forno (di cui fa parte un numero variabile di forni), si ottiene un profilo aggregato più smussato, dato che gli "scalini" si osservano generalmente in anni differenti. Il risultato per il campione in esame è rappresentato nel grafico seguente; come si può vedere, la sovrapposizione degli scalini si traduce in un profilo lineare e inclinato (ad eccezione degli anni in cui nessun forno del campione deve essere sostituito né deve cambiare i filtri, ovvero prima del 2016 e dopo il 2024). Replicando l'analisi per il complesso del settore, ovvero per 66 forni, anche questi gradini vengono eliminati, dato che ogni anno c'è una coorte di forni, di numerosità variabile, che va a scadenza e necessita di un intervento di ricostruzione o di manutenzione.



**I risultati**

Nei confronti tra scenari diversi sono stati quantificati i differenziali di costo cumulati in un lasso di tempo sufficientemente lungo (2016-2026), valutati





in valore attuale applicando come tasso di sconto il tasso di interesse del 5 per cento già utilizzato per calcolare le quote di ammortamento.

Le analisi svolte suggeriscono come l'attuazione della BAT alla scadenza naturale (ovvero lo scenario Base 1, che costituisce il riferimento) comporti di suo un aggravio di costi per le imprese del settore, dovuto alla necessità di installare un sistema DeNOx, rispetto alla non attuazione della BAT. Rispetto allo scenario di non attuazione della BAT (Base 0), si quantificano circa 54 milioni di euro in undici anni (tra il 2016 e il 2026) di costi aggiuntivi per le imprese del campione; se si estende l'analisi ai 66 forni del settore, costruiti tra il 1998 e il 2011, l'aggravio complessivo dovuto alla necessità di installare i sistemi DeNOx sale a 108 milioni di euro.

L'applicazione della BAT nel 2016 (Alternativa 1) invece comporta, rispetto allo scenario Base 1 di riferimento (applicazione cadenzata alle scadenze naturali dei forni) un **costo aggiuntivo di 179 milioni di euro in undici anni per i forni del campione**. Tale alternativa non è stata calcolata per tutti i forni del settore, ma solo per quelli per i quali risulterebbe fattibile per tempistiche e applicabilità, ovvero per i 26 forni del campione dell'indagine.

**Costi cumulati dei diversi scenari**  
**calcolati su 26 forni (23 per vetro cavo, 3 per vetro piano)**  
 somma 2016-2026, valore attuale al 2016 (i=5%)  
 milioni €

	somma	differenza rispetto allo scenario base
<i>Scenario base</i> (BAT alla scadenza naturale del forno)	442	
<i>Alternativa 1</i> (BAT nel 2016)	621	179
<i>Alternativa 2</i> (forno sostituito a scadenza, BAT con filtri e sist.DeNox nel 2016 riutilizzo filtri e sist.DeNox su nuovo forno)	501	60
<i>Alternativa 2 B</i> (forno sostituito a scadenza, BAT con filtri e sist.DeNox nel 2016 ma sostituzione filtri e sist.DeNox su nuovo forno)	609	167
<i>Base 0</i> (nessuna attuazione della BAT)	387	-54



Oltre all'aggravio complessivo dei costi implicato dall'Alternativa 1, ovvero l'attuazione della BAT nel 2016 mediante la sostituzione di tutti i forni con forni *green field* di nuova generazione e l'installazione di nuovi filtri e sistemi DeNOx, occorre considerare che tale soluzione, per quanto maggiormente efficiente dal punto di vista funzionale e ambientale, comporta anche numerose problematiche che ne condizionano la fattibilità. Innanzi tutto, lo sforzo finanziario è ingente; 26 forni che vengono sostituiti nello stesso periodo richiedono un investimento complessivo (anche supponendo che gli altri forni del settore restino invariati) di circa 400 milioni di euro, pari a più di 6 volte lo sforzo mediamente sostenuto dal settore ogni anno, il che comporta anche notevoli problemi di liquidità, soprattutto in un periodo in cui le banche hanno ristretto le condizioni di accesso al credito.

Un altro aspetto da non trascurare è quello legato all'offerta impiantistica in grado di soddisfare questo picco di domanda di nuovi forni, filtri e sistemi DeNOx nel 2016; considerando anche il fatto che l'applicazione della BAT è un cambiamento normativo a livello europeo, e quindi quanto si osserva in Italia si osserverà anche nei paesi partner, non esiste capacità produttiva a livello europeo e globale sufficiente a soddisfare in tempi ragionevoli questo picco di domanda di installazione dei nuovi impianti necessari.

Ma non è solo la capacità produttiva dei settori a monte (costruttori di forni e produttori di sistemi DeNOx e di filtri) ad essere messa in crisi dal concentrarsi delle sostituzioni di buona parte del settore nel 2016. Ci sono anche i livelli di attività dei settori a valle, utilizzatori dei prodotti di vetro (come ad esempio, l'industria alimentare), che rischia di essere bloccata, o perlomeno fortemente rallentata dal fatto che la produzione di vetro subirebbe una drastica contrazione. Stime sempre riferite al campione dell'indagine suggeriscono infatti che **lo scenario Alternativa 1, con sostituzione di tutti i forni nel 2016, implicherebbe una caduta nei volumi prodotti di oltre 500mila tonnellate in un solo anno, pari a più del 9 per cento della produzione annua del settore**. Se inoltre i tempi per la sostituzione del forno aumentassero a causa dei ritardi nelle





consegne, a causa del numero comunque limitato di fornitori, le cadute di produzione potrebbero essere solo superiori, e non è da escludere un blocco, per lo meno parziale, del settore. Supponendo inoltre che tutta la produzione europea potrebbe, in questo scenario, sperimentare cali simili nei volumi, questo implicherebbe la necessità di importare vetro da produttori extraeuropei per soddisfare la domanda a valle, o di sostituire i materiali con altri meno ecologici. L'aumento dei prezzi avrebbe a sua volta un impatto sfavorevole sui costi sperimentati dai settori a valle – come l'industria alimentare o l'auto. Alcuni di questi comparti hanno una elevata propensione all'export e potrebbero quindi subire una perdita di competitività.

Inoltre, la caduta nei volumi prodotti ha un costo: il mancato fatturato si traduce in buona misura in un mancato utile, data anche l'alta incidenza dei costi fissi nel settore (e quindi la ridotta possibilità di compensare la caduta del fatturato attraverso minori costi variabili durante lo stop dell'attività produttiva). Alcune stime indicano la perdita da mancato fatturato nel 2016 pari a quasi 152 milioni di euro.

#### **I costi legati all'installazione dei sistemi catalitici nel 2016**

I **costi aggiuntivi** implicati dal secondo scenario, Alternativa 2 (sostituzione del forno con uno di nuova generazione alla scadenza naturale, ma nel frattempo installazione di catalizzatore e filtri adeguati) sono, per il campione dell'indagine, inferiori, **pari a 60 milioni di euro cumulati tra il 2016 e il 2026**, un terzo del costo aggiuntivo che sarebbe implicato dall'Alternativa 1 (sostituzione di tutti i forni del campione al 2016). Tale quantificazione sottintende che tutti i forni del campione abbiano una predisposizione che renda possibile un intervento a caldo di una decina di giorni per l'installazione del catalizzatore e la sostituzione dei filtri. Naturalmente, se per qualcuno dei forni questo non fosse possibile, sarà necessario effettuare una fermata a freddo, ovvero spegnendo il forno,



operazione che riduce la vita operativa attesa del forno stesso e spesso richiede un intervento di manutenzione straordinaria. Pertanto, la quantificazione dei costi aggiuntivi rappresenta un pavimento che è probabile che, almeno per qualche forno, possa essere superato. Qualora tutti i forni del campione fossero costretti ad una fermata a freddo, il costo aggiuntivo sarebbe decisamente più alto, di 137 milioni di euro e superiore anche a quello delineato per lo scenario Alternativa 1.

Se lo scenario Alternativa 2 fosse applicato a tutti i forni del settore, con un'ipotesi di intervento a caldo, l'impegno economico complessivo potrebbe essere di 1.18 miliardi di euro cumulati tra il 2016 e il 2026, che rappresentano un costo aggiuntivo di 106 milioni rispetto allo scenario Base 1. Nel caso invece che si renda necessaria la fermata a freddo, per il complesso del settore l'impegno economico sale a 1.4 miliardi di euro cumulati, con un costo aggiuntivo di 326 milioni rispetto allo scenario base. Oltre all'impegno economico occorre considerare altresì i costi ambientali connessi a questo scenario alternativo; sebbene meno costoso, l'installazione di un sistema DeNOx sul forno esistente e la sostituzione dei filtri consentirebbero sì di ridurre le emissioni, ma non è detto che siano altrettanto efficaci quanto un sistema primario integrato, costituito da forno di nuova concezione *green field* integrato con sistema di riduzione dell'NOx e filtri; né tantomeno efficienti, con problemi di rendimento del forno. Inoltre, qualora qualcuno di questi filtri e/o sistemi catalitici montati dal 2016, in attesa della sostituzione del forno, non fossero riutilizzabili sul forno nuovo, perché non più adeguati alle nuove esigenze (ipotesi che non è da escludere completamente, almeno per qualche forno), l'impegno economico risulterebbe importante, dato che si tratterebbe di ammortizzare la spesa per investimento in questi impianti in pochissimi anni. Una quantificazione è riportata nella tabella precedente: l'Alternativa 2B, se applicata a tutti i forni del campione, rappresenterebbe un aggravio di costi di 167 milioni di euro cumulati tra il 2016 e il 2026 rispetto allo scenario Base 1, non molto distante quindi dai 179 milioni di euro di costi aggiuntivi evidenziati per l'Alternativa 1.







Non vanno neppure dimenticate le questioni di fattibilità: innanzi tutto non è detto che tutti gli impianti riescano a montare un sistema DeNOx sul vecchio forno, ad esempio per problemi di spazio. Inoltre restano aperte le problematiche relative alla capacità produttiva. Questa riguarda, a monte, i produttori e gli installatori di sistemi DeNOx e filtri, che si potrebbero trovare a dover soddisfare un picco di domanda nel 2016, proveniente non solo dalle imprese del settore italiano ma anche di quelle degli altri paesi membri. Infine, la concentrazione in un solo anno di tutte le fermate a caldo (seppur di durata decisamente più limitata<sup>1</sup> rispetto a quelle necessarie per la costruzione di un nuovo forno), si tradurrebbe in una **caduta della produzione che, per il totale del settore, potrebbe essere di circa 342mila tonnellate nel solo 2016, pari ad una contrazione del 5 per cento** della produzione media annua. Se però si rendesse necessaria una fermata a freddo, più lunga, la perdita di produzione potrebbe essere superiore al 7 per cento per il complesso del settore.

#### **In sintesi**

In conclusione, l'applicazione della BAT sulle emissioni del settore del vetro nel 2016 è fattibile tecnicamente in due modi principali: la prima (Alternativa 1) è quella che prevede il rifacimento del forno e l'installazione di un sistema integrato forno *green field* – sistema DeNOx; la seconda (Alternativa 2) è quella che prevede invece un intervento, quando possibile, a caldo sul forno esistente e l'installazione dal 2016 di sistema di riduzione dell'NOx e di nuovi filtri, in attesa di sostituire il forno alla sua scadenza naturale.

Come si è evidenziato, entrambe le alternative comportano dei costi non trascurabili, anche quando valutati solo per un campione ristretto ai forni più direttamente interessati dal cambiamento normativo. La valutazione, fatta rispetto ad uno scenario di attuazione smussata nel tempo, ovvero

---

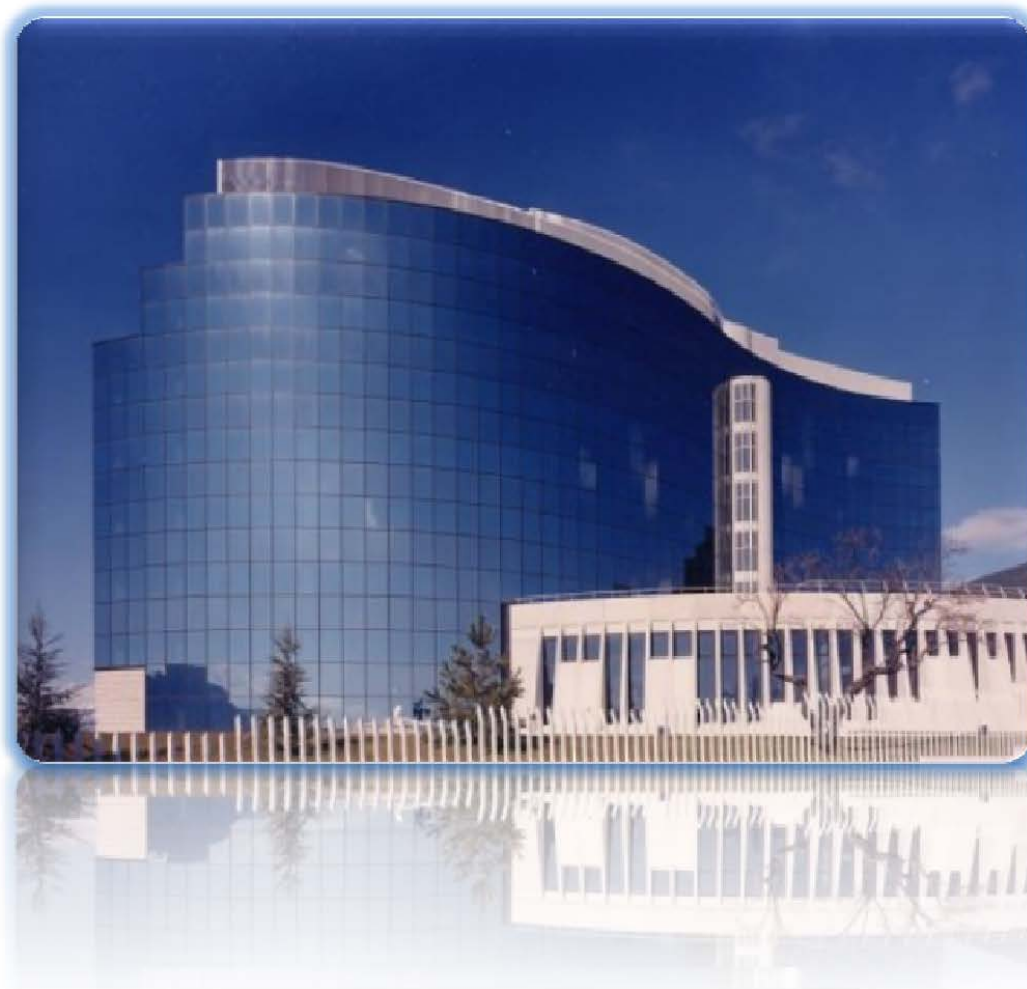
<sup>1</sup> L'intervento a caldo richiede la perdita di circa 10 giorni di produzione, contro i circa 60 necessari per la ricostruzione del forno.



secondo la normale tempistica della sostituzione dei forni dettata dalla distribuzione degli stessi per età, suggerisce che in entrambi gli scenari i costi addizionali sono importanti, e in particolare per il primo. La sostituzione del forno è ottimale dal punto di vista dell'efficienza e dell'efficacia, ma **la concentrazione in un solo anno di tutte le sostituzioni è molto costosa, oltre a presentare non pochi problemi di fattibilità**, legati alla liquidità e disponibilità di credito, alla necessità di trovare una sufficiente offerta di nuovi forni e al rischio di blocco, o perlomeno decisa caduta, della produzione del settore. **L'Alternativa 2**, ovvero l'installazione nel 2016 di catalizzatori e filtri in attesa di sostituire il forno, è **sub ottimale dal punto di vista dell'efficacia e dell'efficienza**, ma consente un non trascurabile risparmio, anche se non risolve completamente i problemi legati alla disponibilità di liquidità, di capacità produttiva dei fornitori e di riduzione dei livelli produttivi del settore.

Un'altra soluzione potrebbe essere rappresentata dalla possibilità di una **deroga**, almeno per una parte dei forni, **permettendo così l'applicazione della BAT con una tempistica meno stringente** e di estendere il periodo di sostituzione dei forni oltre il termine del 2016; questo consentirebbe, almeno per i forni del campione, di installare sistemi efficienti ed efficaci, ma limitando i rischi di blocco per buona parte del settore. Per i forni non nel campione, dato che la loro sostituzione è o a ridosso o molto lontana dal termine del 2016, è possibile immaginare che la predisposizione per l'installazione di un catalizzatore sia realizzabile, e quindi la seconda soluzione è probabilmente la più attuabile.





**Dipartimento della Presidenza e  
Rapporti con l'Europa**

**Servizio assistenza atti del Presidente  
e della Giunta Regionale**

Centralino 0862 3631 Tel.  
0862 36 3217/ 3206

Sito Internet: <http://bura.regione.abruzzo.it>  
e-mail: [bura@regione.abruzzo.it](mailto:bura@regione.abruzzo.it)  
Pec: [bura@pec.regione.abruzzo.it](mailto:bura@pec.regione.abruzzo.it)