

## Dall'aggiornamento ARPAE del 07/11/2017

[https://www.arpae.it/dettaglio\\_notizia.asp?Id=9080&idlivello=83](https://www.arpae.it/dettaglio_notizia.asp?Id=9080&idlivello=83)

Sui parametri nella norma di cui abbiamo letto sulla Gazzetta di Parma, nell'articolo "Arpae assolve Laminam", notiamo -da quel che risulta- che al primo controllo Arpae (il 14/06/2017) all'atomizzatore è risultato ben 6 volte oltre il limite autorizzato (cioè 60 anziché 10 mg/nm3) per quanto riguarda il parametro polveri ( il particolato, che anche veicolo di molte altre sostanze, e quindi significativo):



**le differenze**

| Emissione                                  | E03      | E03      |
|--|----------|----------|
| Campionamento                              | 14/06/17 | 18/07/17 |
| unità di misura                            | mg/Nmc   | mg/Nmc   |
| 1 Polveri totali                           | 60,9     | 0,4      |
| 2 Acido fluoridrico                        | 0,1      |          |
| 3 Ossidi di azoto                          |          | 33,0     |
| 4 Acido cloridrico                         | 1,4      |          |
| 5 Ossido di carbonio                       | 78,75    | 9,0      |
| 6 Composti Organici Volati di cui metanici | 17,69    |          |
|  | 11,53    |          |

**NOTATE I SOV**

Il superamento è confermato pure il 16/06/2017 in un autocontrollo della ditta curiosamente effettuato solo 2 giorni dopo le analisi di Arpae (come risulta dal Monitorem ).

AIA-IPPC MonitoRem
Monitoraggio Remoto Ver. 1.0

Testo Modo Grafico

---

Immagine o Logo

Unità Locale

Non Disponibile

---

Laminam Spa  
Sede: Borgotaro  
Attività: Fabbr. prod. ceramici

---

... Anno 2017 ...

- 1. Azienda
- 2. Sede Locale
- 3. Ortofoto
- 4. AIA/Certificazioni
- 5. Attività
- 6. Produzione/Consumi
- 7. Emissioni
- 8. Controllo Rumore
- 9. Controllo Falda
- 10. Dati di Monitoraggio
- 11. Incidenti Segnalati

11. Incidenti Segnalati

| Data:Ora       | Evento  | Aspetto Ambientale Coinvolto |
|----------------|---|------------------------------|
| 02/02/17 17:02 | In data 02/02/2017 alle ore 13 durante l'allestimento dei campionamenti ai fini di controllo interno sull'emissione E13, alla presenza dei tecnici ARPA giunti sul posto per un'ispezione allo stesso camino, si è riscontrata un'anomala concentrazione di C.O.T. metanico con valori medi dell'ordine dei 40/50 mg/Nm3, rispetto a valori usuali in condizioni di marcia a regime dell'ordine dei 3/10 mg/Nm3. Si è provveduto immediatamente a verificare i parametri del processo identificando l'area di provenienza del problema e, mediante lo spegnimento di alcune zone di preriscaldamento del forno collegato all'emissione, si è eliminato il problema alle ore 13.15 circa. Si è provveduto successivamente a circoscrivere l'area di malfunzionamento ad una sola zona di bruciatori identificandola con certezza alle ore 15. Sono in corso le verifiche tecniche per sostituire le parti eventualmente malfunzionanti e/o le tarature delle apparecchiature di controllo della combustione. Il forno rimane in marcia controllata mantenendo inalterata la sua capacità produttiva. | aria                         |
| 21/06/17 18:39 | Durante un autocontrollo eseguito il giorno 16/06/2017 sulla emissione E03 (atomizzatore) si è riscontrato il superamento del limite autorizzato delle polveri. Avendo avuto riscontro in data odierna di tale superamento, si è provveduto a fermare l'impianto e ad ispezionare il filtro, riscontrando la rottura di alcune maniche. La manutenzione per il ripristino della funzionalità del filtro verrà eseguita il giorno 23/06/2017, mentre il nuovo autocontrollo di verifica del rientro nei limiti autorizzati verrà effettuata i primi giorni della prossima settimana. L'impianto verrà tenuto fuori produzione fino a manutenzione avvenuta.  | aria                         |

Arpae Parma

Servizio Sistemi Ambientali - Cont@tto - 2005 - 2017

<https://www.arpae.it/monitorem/incidenti.php?ul=100&anno=13>

Come si può notare, ad oggi, nel Monitorem stesso non risulta indicata nessuna altra anomalia, ad esempio non risulta il “by-pass” dei filtri accaduto il 13 settembre scorso, come dichiarato dal Sindaco in diverse occasioni. Segnaliamo che ai sensi di quanto indicato a pagina 22 e 18 dell’A.I.A. **Det-amb-2017-4239** del 04/08/2017:

D.3.7 - **Non è ammesso il by-pass dell’impianto di abbattimento posto a valle del filtro a maniche** in caso di manutenzioni ordinarie e/o programmate (scambiatore di calore ecc.) che dovranno essere eseguite in periodi di sospensione produttiva. Nel caso di manutenzione dei carboni attivi è ammessa la sostituzione con impianto produttivo attivo a condizione che la stessa sia eseguita esclusivamente su uno dei quattro moduli alla volta.

E che al punto D.3.4 (**comunicazione e requisiti di notifica e informazione**) si rimanda al documento autorizzativo principale ovvero l’A.I.A. del 23/09/2016, ai capitoli D.3.5 e D.3.13 ancora vigenti dai quali segnaliamo:

*“In caso di guasti, interruzioni, divergenze dal normale funzionamento degli impianti raffigurabili nell’ambito di “quasi incidenti” **che potrebbero portare anche al solo sospetto di un superamento dei limiti di emissione** od erronee registrazioni di dati, il gestore dovrà provvedere all’immediato ripristino funzionale dell’impianto o del sistema e ad attuare la comunicazione aggiornando, senza ritardo, la relativa sezione del sistema di monitoraggio “**Monitorem**” al capitolo “registrazioni” nei punti “incidenti a possibile risvolto ambientale” e “interventi manutentivi” definendolo quale “intervento straordinario.”*

Ebbene: **non poteva a questo punto sorgere il solo sospetto di un superamento dei limiti di emissione?** Secondo voi il gestore non avrebbe dovuto quindi provvedere all’immediato ripristino funzionale dell’impianto e ad attuare la comunicazione! Nella relativa sezione del “Monitorem”?

Ma la cosa più incredibile riguardo al superamento del parametro polveri non è tanto il 6 volte rispetto all’autorizzato di 10 mg/nm<sup>3</sup>, ma il ben 60 volte oltre allo stimato dichiarato, in fase autorizzativa dalla ditta stessa, nel rispondere nella lettera di integrazione del 19 luglio 2016 alla richiesta Arpae:

**3) Dovranno essere forniti chiarimenti sui flussi di massa attuali e futuri indicati nella tabella 1 inserita nel paragrafo D.2. Impatti per Atmosfera e Clima dello Studio Preliminare Ambientale.**

dove la ditta dichiara che: *“Per fornire dei valori dei flussi di massa che siano il più possibile realistici, nel rivedere i calcoli, si è tenuto conto di valori di concentrazione degli inquinanti stimati in base a campagne di monitoraggio eseguite su aziende che operano nello stesso settore” :*

ed all’atomizzatore E3 prevedeva 1 mg/nm<sup>3</sup> di polveri,  
al forno E13 prevedeva 2 mg/nm<sup>3</sup> di SOV,  
al forno E13 prevedeva 1.2 mg/nm<sup>3</sup> di aldeidi totali.

Vedi tabella:

|     | Materiale<br>particellare | Fluoro | Piombo | NOx | SOV | Aldeidi | CO | Isocianati | Platati |
|-----|---------------------------|--------|--------|-----|-----|---------|----|------------|---------|
| E1  | 0,5                       |        |        |     |     |         |    |            |         |
| E2  | 0,5                       |        |        |     |     |         |    |            |         |
| E3  | 1                         |        |        | 2   |     |         | 1  |            |         |
| E4  | 1                         |        |        | 2   |     |         | 1  |            |         |
| E5  | 1                         |        |        | 2   |     |         | 1  |            |         |
| E6  | 1                         |        |        |     |     |         |    |            |         |
| E7  | 1                         |        |        |     |     |         |    |            |         |
| E8  | 1                         |        |        |     |     |         |    |            |         |
| E9  | 1                         |        |        |     |     |         |    |            |         |
| E10 | 1                         |        |        |     |     |         |    |            |         |
| E11 | 1                         |        |        |     |     |         |    |            |         |
| E12 | 1                         |        |        |     |     |         |    |            |         |
| E13 | 0,5                       | 0,3    | 0,02   | 2   | 2   | 1,2     |    |            |         |
| E14 | 0,5                       | 0,3    | 0,02   | 2   | 2   | 1,2     |    |            |         |
| E15 | 0,5                       | 0,3    | 0,02   | 2   | 2   | 1,2     |    |            |         |
| E16 | 1                         |        |        |     |     |         |    |            |         |
| E17 | 1                         |        |        |     |     |         |    |            |         |
| E36 |                           |        |        |     | 2   |         |    | 0,5        | 0,2*    |
| E37 |                           |        |        |     | 2   |         |    | 0,5        | 0,2*    |
| E38 |                           |        |        |     | 2   |         |    | 0,5        | 0,2*    |
| E39 | 1                         |        |        |     |     |         |    |            |         |

\* Concentrazione inferiore al limite di quantificazione

Pertanto all'atomizzatore E03, al primo controllo, il parametro polveri è superato di ben 60 volte rispetto allo stimato dalla ditta stessa come rappresentativo delle altre aziende del settore.

Inoltre, nell'unico controllo effettuato da Arpa sulle sostanze volatili all'atomizzatore, i SOV risultano di circa 18 mg/nm<sup>3</sup>, dei quali circa 6 non metanici, ben oltre lo stimato di 2 mg/nm<sup>3</sup> per il forno. SOV per i quali non è richiesto autocontrollo in A.I.A. ne è stato poi valutato impatto odorigeno nello studio diffusionale Rev.01 del luglio scorso.

Inoltre qual è il motivo per il quale non si è considerato l'impatto odorigeno dell'altra emissione autorizzata a 50 mg/nm<sup>3</sup> di SOV, ovvero la E36 (linea di incollaggio) indicata nel giugno 2015 dalla Laminam a Fiorano come linea produttiva imputabile come principale fonte di odori?

( <http://www.provincia.modena.it/page.asp?idcategoria=332&idsezione=8317&id=124937> )

Non si stanno trascurando forse ora altri contributi significativi alle emissioni odorigene dopo che in fase autorizzativa 2016 si sono in pratica trascurati tutti?

Nell'ultima versione pubblica dello studio diffusionale Rev.01 luglio 2017, si considera solo l'emissione del forno. Ha senso tutto ciò?

E a proposito della succitata modellizzazione: vi siete accorti che per quanto riguarda il parametro Piombo, il parametro notoriamente più critico per le ceramiche di vecchia concezione, lo studio diffusionale presentato da Laminam nel

Luglio 2017 consentirebbe relativamente al Piombo l'insediamento di 70 stabilimenti ceramici, oltretutto di vecchia concezione come l'ex Fincuoghi di Borgotaro? E che Fincuoghi era autorizzata ad emettere 150 kg/anno di Piombo e Laminam già in prima fase circa 100 kg/anno? Poi al raddoppio. Ve lo aspettavate?

Lo dimostra il fatto che i livelli di Piombo previsti dal "modello" nella prima fase sono circa 116 volte inferiori al limite di legge per l'ambiente esterno per l'abitazione più esposta.

Se non vi appare credibile e sensato tale risultato della modellizzazione per il piombo... saranno credibili, anche se teoricamente corretti, le altre conclusioni alle quali questa è giunta? Non vale forse a volte più il buon senso che tante più o meno astute elucubrazioni tecnico scientifiche?

**Non è forse questo un classico di dimostrazione per assurdo?** Ovvero un tipo di argomentazione logica in cui si assume temporaneamente una ipotesi, si giunge ad una conclusione assurda attraverso un modello, e quindi si dimostra che l'assunto originale o il modello che si è applicato dev'essere errato?

Ora parliamo di E13A ovvero del forno con il nuovo sistema di abbattimento a Carboni Attivi (e scambio aria/fumi ed acqua/fumi) che chiameremo per semplicità **"Filtri c.attivi"**.

Ebbene innanzi tutto la quantità di sostanze emesse deve essere rapportato ad un fattore legato alla nuova portata (30000 nm3/ora anzichè 22800 nm3/ora) tant'è che il limite ora dei SOV è sceso a 38 Mg/nm3. Quindi i 50 mg/nm3 di prima corrispondono ai 38 mg/nm3 ora.

Pertanto gli unici due risultati post-filtri c.attivi ricavabili dall'aggiornamento diventano:

| Emissione   | SISTEMA SENZA FILTRI |          | SISTEMA CON FILTRI C.ATTIVI |          |
|---|----------------------|----------|-----------------------------|----------|
|   | E13                  | E13      | E13A                        | E13A     |
| Campionamento   | 23/05/2017           | 14/06/17 | 10/10/17                    | 25/10/17 |
| unità di misura                                       | mg/Nmc               | mg/Nmc   | mg/Nmc                      | mg/Nmc   |
| S.O.V. espresse<br>7 come Carbonio<br>Organico Totale | 5,6                  | 17,76    | 4,45                        | 13,7     |

pag. 6/13

Diventa: 18 mg/Nmc

Diventa: 5.9 mg/Nmc

le differenze

Stessa cosa per gli odori, dove peraltro vediamo che le condizioni produzione di E13 del 23/05/2017, per quel che possiamo ricavare dal famoso aggiornamento Arpae, sono le stesse del sistema E13A con i filtri c.attivi del 10/10/2017 ovvero: "Inchiostri a base acquosa applicati con tecnologia digitale":

| Data prelievo | Punto prelievo | UOe/m <sup>3</sup> | Decorazione   |
|---------------|----------------|--------------------|---|
| 20/04/2017    | E13            | 94 ± 26            | Fermo produttivo  |
| 27/04/2017    | E13            | 2725 ± 763         | Senza utilizzo tecnologia digitale                          |
| 23/05/2017    | E13            | 522 ± 146          | Inchiostri a base acquosa applicati con tecnologia digitale |
| 14/06/2017    | E13            | 448 ± 123          | Lastre lievemente pigmentate                                |
| 10/10/2017    | E13A           | 279 ± 28           | Inchiostri a base acquosa applicati con tecnologia digitale |
| 25/10/2017    | E13A           | 412 ± 115          | Produzione standard   |

le differenze

QUALE SAREBBE MAI ???

Anche qui per paragonare flusso emissivo di odori occorre rapportarsi alla differenza di portata e il 10/10/2017 diventa 367 ± 37 UO ovvero una riduzione di solo il 30% di odori rispetto all'unica condizione precedente che risulta paragonabile come ricavabile documento Arpae stesso.

Ovvero in una situazione iniziale di basso carico emissivo ovvero circa il 20% della produzione di gres porcellanato del 27/04/2017 e di circa 40 volte inferiore a quelli dichiarati massimi raggiunti nello studio diffusionale. La definizione di lavorazione standard poi per la misura del 25/10/2017 è per lo meno assurda per una lavorazione dimostratasi tanto variabile.

A proposito di variabilità delle misure mostriamo qui una tabella sui SOV pre e post filtri “Carboni attivi” di tutti i dati resi finora disponibili alla popolazione, tra misure Arpae ed autocontrolli riportati nello studio diffusionale. Il risultato è questo:

| Lab  | RDP N°     | Data prelievo | SOV totali |
|------|------------|---------------|------------|
| ARPA |            | 02-Feb-17     | 46.3       |
| ALFA | 6875/2017  | 10-Mar-17     | 46.8       |
| ALFA | 7446/2017  | 21-Mar        | 11.1       |
| ALFA | 7529/2017  | 22-Mar        | 35         |
| ALFA | 7639/17    | 23-Mar-17     | 11.9       |
| ALFA | 9811/2017  | 30-Mar        | 16.5       |
| ARPA |            | 04-Apr-17     | 41.9       |
| ARPA |            | 27-Apr-17     | 42.2       |
| ALFA | 13924/2017 | 10-May-17     | 26.4       |
| ARPA |            | 23-May-17     | 5.6        |
| ARPA |            | 14-Jun-17     | 17.76      |
|      |            |               | mg/Nm3     |

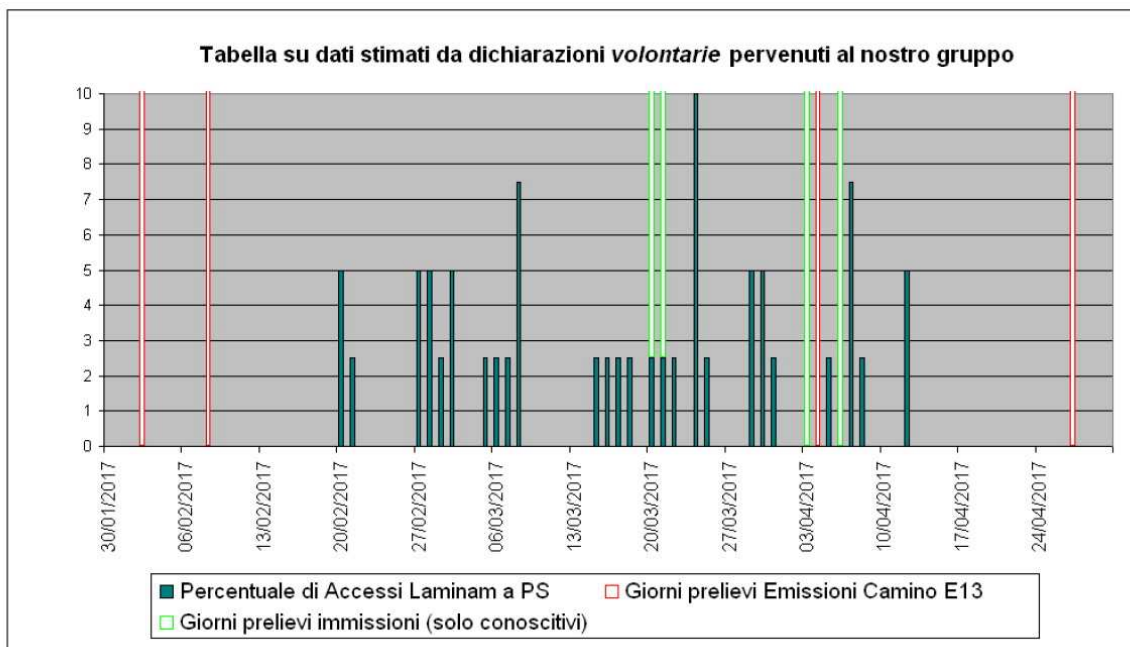
|         |      |
|---------|------|
| Media   | 27.4 |
| Dev.Std | 15.5 |
| Mediana | 26.4 |
| num     | 11   |

**MA AL FORNO E13 NON SI PREVEDEVA 2 MG/NM3 DI SOV ?  
E PER LE ALDEIDI SI PUÒ DIMOSTRARE ANALOGAMENTE**

| Lab  | RDP N° | Data      | SOV    | SOV stessa portata | Media | SOV totali | SOV Rapportati alla stessa portata |
|------|--------|-----------|--------|--------------------|-------|------------|------------------------------------|
| ARPA |        | 10-Oct-17 | 4.45   | 5.9                | 9.1   | 9.1        | 11.9                               |
| ARPA |        | 25-Oct-17 | 13.7   | 18.0               | 6.5   | 6.5        | 8.6                                |
|      |        |           | mg/Nm3 | mg/Nm3             | num   | 3          | 3                                  |

Gli intervalli di confidenza al 95% si sovrappongono, anche il meno esperto degli statistici vi direbbe che **non c'è differenza statistica significativa**. Basta confrontare gli intervalli di confidenza e fare due semplici test di Fischer e di Student, neppure senza fare la correzione per la portata. La causa di ciò è l'estrema variabilità delle possibili condizioni operative. **Pertanto l'aggiornamento nulla dimostra.**

**L'estrema variabilità delle condizioni operative rende poi inquietante il grafico seguente:**



**Miracolosamente quando Arpae è andata a misurare le emissioni a camino, nel periodo più critico, non vi sono stati (per prodigio?) accessi al pronto soccorso considerati “riconducibili” al caso Laminam.**

Qui si che si dimostra efficienza dell'ente di controllo nel migliorare condizioni ambientali!

Tenuta conto della variabilità delle emissioni nella stessa A.I.A. del 4 agosto 2017 si è previsto infatti di monitorare in continuo alcuni parametri per il forno E13A e l'atomizzatore E03 indicati nella tabella d.4.2.9 a pagina 35, tra i quali i SOV e le temperature in uscita del forno e le polveri dell'atomizzatore.

Questi dati si che potrebbero dimostrare qualcosa di più che non misure mensili di un'ora rappresentanti lo 0.15% dell'effettivo funzionamento dell'impianto. Con Arpa che quando si trova a camino mostra potere "taumaturgico" (o terapeutico?).

Inoltre il trimestre successivo alla messa a regime dell'impianto, la ditta era tenuta ad eseguire Controlli analitici (minimo unita olfattometriche, sostanze organiche volatili, aldeidi ed acidi) ogni qualvolta fosse stata eseguita una nuova e diversa tipologia di produzione.

Informazioni d'oro da condividere con la popolazione che ha per la normativa IPPC: "Diritto di Partecipare al processo decisionale ed essere informati delle conseguenze".

Ci chiediamo infine:

ma se il sistema di filtrazione a filtri "C.attivi" installato si prevedeva una riduzione dell'80-90% degli odori 70 % dei SOV, come si spiega che per le prescrizioni della nuova A.I.A del 4 agosto: il limite di 2000 delle Unità Odorigene sia inserito solo come "Parametro gestionale" e che l'emissione di SOV in termini di flussi emissivi è addirittura rimasta invariata?

Il tipo di attività esercitata nello stabilimento Laminam di Borgotaro prevede o meno (anche in sola ipotesi autorizzativa) che una o più delle seguenti sostanze possano essere soggette a combustione o decomposizione per riscaldamento? Ovvero è previsto:

- disperdenti/emulsionanti a base di poliacrilati nella produzione dell'atomizzato?
- inchiostri o veicoli serigrafici contenenti glicerolo ?
- inchiostri o veicoli serigrafici contenenti poliglicoli ?
- colle poliuretatiche in qualunque fase riscaldate ?
- altri polimeri in qualunque fase riscaldate ?
- resine sintetiche (viniliche e non) in qualunque fase riscaldate ?
- trattamenti superficiali con Nichel DOPED TI02 (ovvero Biossido di Titanio drogato con Nichel)?

Vorremmo sapere con esattezza:

- quali delle tipologie di sostanze sopra indicate sono effettivamente utilizzate;
- in quali prodotti e in che percentuali sono rispettivamente contenute;
- quale e' il consumo previsto/autorizzato di tali prodotti e quali sono le temperature alle quali essere sottoposte;
- se i possibili e/o probabili prodotti di decomposizione di ciascuna di tali tipologie di sostanze (odorigeni e/o irritanti e/o tossici e/o cancerogeni) sono stati valutati all'atto dell'Autorizzazione sia dal punto di vista ambientale che per il rischio chimico e/o cancerogeno in ambiente di lavoro.

Gli stessi olio di palma o esteri di acidi grassi vegetali ammessi dalla ditta è noto possano generare Acroleina per decomposizione termica ma pure i Poliacrilati e soprattutto il Glicerolo! L'Acroleina è sostanza letale dall'odore acre e di bruciato. I Poliacrilati possono generare anche Formaldeide.

I poliuretani per riscaldamento possono produrre Acido Cianidrico, seconda causa di morte da incendi controllati dopo Carbonio Monossido e prima di Acroleina. Cosa che lascia... l'amaro in bocca.

I Poliglicoli così come i Glicoli (pericolosi ma per questo dichiarati dalla ditta) per decomposizione

Possono invece produrre sia **Formaldeide** che **Benzene** che derivati dell'1-3 **Diossolano**, individuato spesso in altre realtà per la soglia olfattiva bassa e **l'odore sgradevole**, ma non di bruciato.

E così via... come spiegato nella letteratura scientifica e addirittura in documenti redatti con la collaborazione Arpa e portati in consiglio il 28 febbraio 2017.

Noi non dibattiamo in questa sede sul fatto che tali sostanze arrivino alla popolazione in concentrazioni tali per cui possano o meno generare effetti irritativi e/o nocivi, ma affermiamo che l'omettere la valutazione ed il controllo dei sottoprodotti per decomposizione/riscaldamento e combustione di sostanze polimeriche e non, in una attività IPPC per la quali la presenza di tale problematica è nota a tutti gli addetti ai lavori, è prima di tutto in contrasto con una logica precauzionale, con la filosofia stessa della normativa IPPC (sia in termini di tutela dell'ambiente che di informazione dei lavoratori), con il testo unico sulla sicurezza sul lavoro, con l'Art. 216 testo unico delle leggi sanitarie, rispetto al quale, tra l'altro, la ditta dovrebbe rientrare nella classificazione di insalubre di classe I per più di una caratteristica individuate nell'allegato 1 del D.M. 5 settembre 1994.

Riportiamo per l'Acroleina i valori di AEGL-1 (notevole disagio), AEGL-2 (effetti irreversibili), AEGL-3 (**effetti che mettono a repentaglio la vita e possono essere causa di morte**).

TABLE 1-10 Summary of AEGL Values for Acrolein

| Classification        | 10 min                               | 30 min                               | 1 h                                  | 4 h                                  | 8 h                                  |
|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| AEGL-1 (Nondisabling) | 0.030 ppm (0.070 mg/m <sup>3</sup> ) | 0.030 ppm (0.070 mg/m <sup>3</sup> ) | 0.030 ppm (0.070 mg/m <sup>3</sup> ) | 0.030 ppm (0.070 mg/m <sup>3</sup> ) | 0.030 ppm (0.070 mg/m <sup>3</sup> ) |
| AEGL-2 (Disabling)    | 0.44 ppm (0.92 mg/m <sup>3</sup> )   | 0.18 ppm (0.41 mg/m <sup>3</sup> )   | 0.10 ppm (0.23 mg/m <sup>3</sup> )   | 0.10 ppm (0.23 mg/m <sup>3</sup> )   | 0.10 ppm (0.23 mg/m <sup>3</sup> )   |
| AEGL-3 (Lethal)       | 6.2 ppm (14 mg/m <sup>3</sup> )      | 2.5 ppm (5.7 mg/m <sup>3</sup> )     | 1.4 ppm (3.2 mg/m <sup>3</sup> )     | 0.48 ppm (1.1 mg/m <sup>3</sup> )    | 0.27 ppm (0.62 mg/m <sup>3</sup> )   |

From: 1. Acrolein Acute Exposure Guideline Levels



Acute Exposure Guideline Levels for Selected Airborne Chemicals: Volume 8. National Research Council (US) Committee on Acute Exposure Guideline Levels. Washington (DC): National Academies Press (US); 2010.

Copyright 2010 by the National Academy of Sciences. All rights reserved.

NCBI Bookshelf. A service of the National Library of Medicine, National Institutes of Health.

**Segnaliamo di non ricavare da ISPRA le concentrazioni di irritazione di cui all'appendice 5 del manuale Apat 19/2003 perché ricavate da un manuale del 1982 per l'ozonizzazione dell'acqua... non certo una bibbia della protezione ambientale! La nostra fonte è ben più autorevole!!! Nel caso particolare dell'Acroleina da ISPRA viene riportata una concentrazione di irritazione di 1.25 mg/m<sup>3</sup> che in realtà è rappresentata la soglia letale Aegl-3 dopo esposizione a 3 ore e 20 minuti!!!!**

Se tali valutazioni sono state trascurate sia nell'iter autorizzativo che in seguito e si fosse poi stabilito un reato ambientale, non avrebbero rischiato gli enti di controllo (che rivestono posizione di garanzia) di ricadere nelle morsa dell'art. 40 comma 4 del Codice Penale (rapporto di causalità-reato omissivo improprio)? **Non vi è quindi un possibile conflitto di interessi nel caso-Laminam?**

In ogni campo (scientifico e non) il primo passo per risolvere un problema è **ammetterne l'esistenza**. La negazione rimuove il problema dalla coscienza, ma non dalla realtà. L'illusione di risolverlo, pensando nello stesso modo in cui si è contribuito a crearlo, cioè negandolo, è da veri struzzi.