

OSSERVAZIONE Mauro Moretto (prot33340):

<Rilevante ambiguità dello "Studio Preliminare Ambientale" nella descrizione dell'effettiva entità dell'impatto ambientale attuale dell'impianto>

Discussione dell'osservazione durante l'INCHIESTA PUBBLICA del 5 luglio 2017

Ho letto la controdeduzione del proponente all'osservazione da me presentata, ma devo dire che non è stato risposto nel merito, nel senso che io non ponevo l'accento in questo frangente sull'inquinamento misurato in ambiente da arpav o da altri MA sull'entità totale degli inquinanti che fuoriescono dal cementificio e sulla percezione che ne ha la gente: ovvero la popolazione, gli amministratori locali dell'area, chi lavora nel cementificio, i membri del comitato tecnico

Vado per gradi. Nella mia osservazione IN SINTESI ho scritto che dai documenti presentati emerge complessivamente l'immagine di un impianto avente un impatto ambientale pressoché irrilevante, sia ora che dopo l'eventuale variazione di combustibile.

Solo un paio di esempi tratti dallo "Studio Preliminare Ambientale": circa le emissioni di ossidi di azoto (p.190) si conclude che <<In considerazione del valore ottenuto dal modello rispetto al limite di riferimento, ed in considerazione del fatto che lo scenario atteso non differisce da quello attuale, si ritiene che l'impatto sia da considerarsi nullo>>

Circa le emissioni di mercurio a pag. 202 dello stesso documento, si conclude con la medesima frase: impatto "da considerarsi nullo"

Si osserva che la definizione "impatto nullo" è quantomeno fuorviante perché, anche se l'affermazione è riferita al "cambio di combustibile", comunque contribuisce a dipingere una situazione attuale del tutto "leggera", cosa che non corrisponde affatto alla realtà dei fatti

L'impatto però non è affatto "irrilevante" e per dimostrarlo è sufficiente considerare le effettive quantità totali degli inquinanti emessi e metterle in comparazione con un altro impianto simile, oggettivamente impattante.

Il Prof. Gianni Tamino dell'Università di Padova, ha effettuato il calcolo delle quantità effettive di inquinanti che escono dal solo camino n.16 del cementificio di Pederobba. Questo dato non si trova MAI nei documenti tecnici prodotti dalla Cementirosi, né negli studi indipendenti svolti in questi anni da Arpav o dalla Provincia.

Il Professore in entrambi ha attinto i dati dalle **comunicazioni ufficiali delle due ditte**: emissioni a camino, ore di lavoro annue dell'impianto, caratteristiche del camino.

Il Prof. Gianni Tamino dell'Università di Padova ha poi comparato i dati di Pederobba con quelli dell'inceneritore di Padova. La comparazione tra i due impianti aiuta a fare chiarezza circa l'effettiva entità delle emissioni dell'impianto di Pederobba e del suo impatto locale:

cementificio di Pederobba	inceneritore di Padova	volte in più
1,8 ton/anno di polveri,	0,7 Tonnellate all'anno di polveri,	2,5
29 Kg di mercurio,	1,94 kg di mercurio,	14,9
12 mg di diossine,	1,54 mg di diossine all'anno,	7,8
800 T di ossidi di azoto (NOx)	62 Tonnellate all'anno di (NOx)	12,9

Ecco lo stesso prospetto comparativo tradotto in grafica:

CONFRONTO tra l'INCENERITORE DI PADOVA e il CEMENTIFICIO DI PEDEROBBA con i dati elaborati dal **prof. Gianni Tamino** dell'Università di Padova e ottenuti dalla relazione annuale 2016 per l'inceneritore di Padova e dallo Studio Preliminare Ambientale - Elaborato A01 presentato da Cementi Rossi il 22/12/2015 per il cementificio di Pederobba:

INCENERITORE DI PADOVA (dati reali relazione 2016):
polveri: 0,7 tonnellate/anno; mercurio: 1,94 Kg/anno;
diossine: 1,54 mg/anno; NOx: 62 tonnellate/anno

Inceneritore di PADOVA

Nota metodologica:

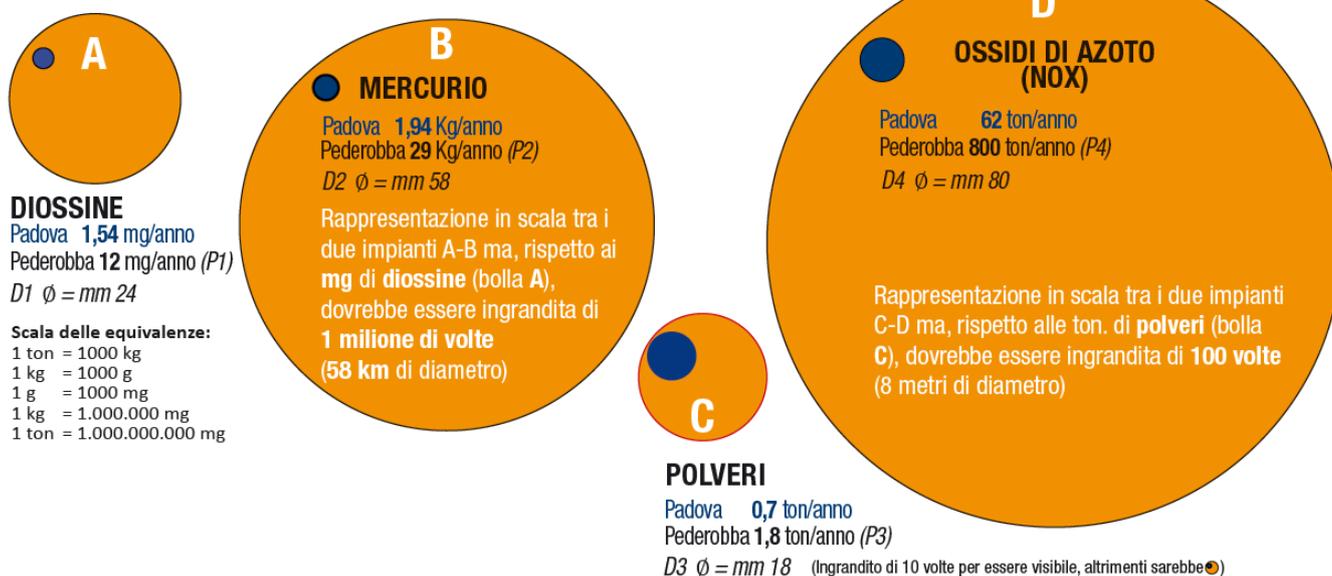
Questa rappresentazione grafica è in scala per i valori di confronto tra i due impianti di Padova e Pederobba e per ciascun prodotto emesso, ma **non** tra i vari prodotti, a causa dell'unità di misura diversa (mg/kg/ton).

Ad esempio: la dimensione reale del diametro della bolla D nel confronto C-D è ricavata dalla formula con valori equivalenti ((P4/P3*D3)/D4) convertita a m o km.

CEMENTIFICIO DI PEDEROBBA (dati reali 2014 camino E16):

polveri: 1,8 tonnellate/anno; mercurio: 29 Kg/anno;
diossine: 12 mg/anno; NOx: 800 tonnellate/anno

Cementificio di PEDEROBBA



La situazione di Pederobba attuale quindi, è quella di un impianto che impatta in modo molto rilevante, molto più rilevante dell'inceneritore di PADOVA, ovvero del più grande del Veneto.

Il senso dell'osservazione presentata dal sottoscritto era sottolineare che il proponente dovrebbe **offrire alla Commissione una descrizione chiara della situazione attuale**, utilizzando anche DEFINIZIONI E DESCRIZIONI corrette e opportune. Ciò in quanto da **una corretta percezione della realtà dei fatti discendono conseguenze importanti.**

Quali conseguenze?

Inizialmente ho affermato che alla mia osservazione non è stato risposto nel merito in quanto mi è stato risposto con riferimenti all'inquinamento misurato in ambiente da Arpav.

Io invece pongo l'attenzione sulla relevantissima quantità degli inquinanti totali che fuoriescono dal cementificio e su come questo fatto non è mai comunicato chiaramente alla popolazione, agli amministratori locali, ai lavoratori del cementificio e ora ai membri della Commissione. COMUNICAZIONE che impatta direttamente sulla PERCEZIONE del fenomeno in capo ai "riceventi".

A tal proposito leggo un passaggio di un articolo uscito sul Gazzettino dell'**11 marzo 2017 scorso**. Nell'articolo (**allegato 1**) un dipendente esperto della Cementirossi dichiara che dal camino esce sono "vapore" che si può tranquillamente respirare alla bocca del camino.

(segue lettura dell'articolo)

Come può essere che **un tecnico esperto** che lavora da dodici anni nello stabilimento, e proprio presso il forno, **pensi che esca "vapore acqueo"** che si possa persino respirare? Perché l'azienda non ha cura di smentire questo tipo di dichiarazioni pubbliche palesemente errate da parte di propri dipendenti?

Evidentemente se può capire male un dipendente esperto, allo stesso modo è possibile che *la gente*, gli amministratori locali, siano indotti a pensare che l'impatto attuale del cementificio in fondo non sia così pesante. **Confidiamo che lo stesso errore non lo facciano i membri del Comitato tecnico VIA**, tuttavia informazioni tese a rappresentare un impatto "irrilevante" possono confondere anche tecnici avveduti.

Un'errata percezione del reale impatto ha conseguenze concrete. Per esempio può indurre cittadini, amministratori, tecnici, ad accettare come congrua un'**altezza del camino limitata** rispetto alla possibilità di diluire gli inquinanti.

Nel dimensionamento dei camini non ci sono particolari automatismi. I camini infatti sono progettati in funzione di modelli matematici di dispersione che tengono in conto dei dati del processo produttivo, della situazione orografica, delle condizioni meteo media, della quantità di inquinanti da diluire **(1)**.

Ovviamente un conto è diluire le quantità di inquinanti dell'inceneritore di Padova, un conto sono le quantità di Pederobba. **Un conto è un impianto ubicato in pianura, un conto è un impianto ubicato 50 metri sotto il piano di campagna, dentro a un fiume.** Da letteratura tecnica **(1)** si riscontra agevolmente che l'altezza corretta è compresa tra i 60 e i **100 metri**. L'inceneritore di Padova è alto 80 metri, quello di Bologna 80, quello di Trieste 100. I primi due sono in aperta pianura, Trieste è chiusa parzialmente dalle montagne, ma "gode" di venti come la bora in grado di diluire in modo più che efficiente.

(1)

"LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI MEDIANTE INCENERIMENTO: ASPETTI AMBIENTALI E SANITARI" http://www.iss.it/binary/aria/cont/2008_4_90.1232453785.pdf

<<In generale gli inceneritori presentano, di solito, camini di emissione dei fumi alti almeno 70 m; i più grandi e moderni impianti, presentano camini di altezza superiore ai 100 m; tale altezza geometrica va a sommarsi alla spinta entalpica dei fumi e determina la "**altezza efficace del camino**" (*). Le condizioni meteo locali, **la situazione orografica e l'altezza efficace di emissione sono gli elementi che determinano i fenomeni di diluizione delle emissioni in atmosfera e quindi il trasporto e i livelli di ricaduta degli inquinanti al suolo (immissioni)...** >>]

[*) L'altezza efficace del camino è funzione dell "altezza geometrica più la spinta entalpica"

<https://www.arpa.piemonte.gov.it/arpa-comunica/events/eventi-2007/abstract-viviano-finale.pdf>]

"I MODELLI DI RIFERIMENTO PER LA DIFFUSIONE IN ATMOSFERA DEGLI INQUINANTI: CENNI TEORICI E APPLICAZIONI PRATICHE " Ing. Sinesi Michela

<http://admin.isprambiente.it/it/formeducambiente/stage-e-tirocini/ricerca-stage/i-modelli-di-riferimento-per-la-diffusione-in-2>

A Fumane (Vr) però la stessa Cementirossi nel progetto di revamping presentato nel 2008, aveva calcolato un camino alto **103 metri**, producendo un **pregevole studio recante la puntuale valutazione dell'orografia della zona, supportato da rendering fotografici, ricostruzioni 3D dei piani altimetrici, spiegazioni dettagliate.**

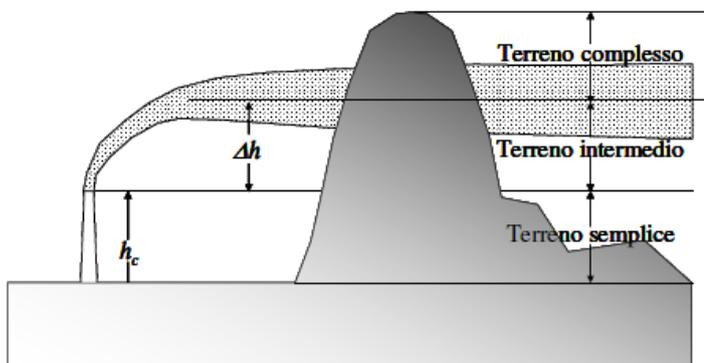


Figura 3.1.1 – Classificazione del tipo di terreno per la valutazione modellistica

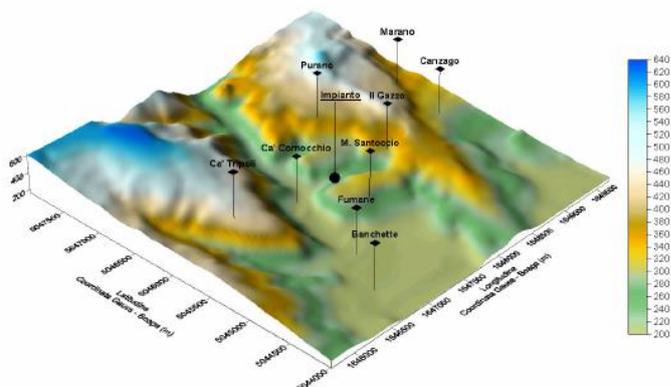


Figura 3.2.1 – Area di studio

(Cfr “Progetto di ammodernamento della cemeniteria di Fumane – procedura VIA – Studio di impatto ambientale – Elaborato A.01”; (pag. 274) “3. Impatto sulla qualità dell’aria”)

A Fumane l’impianto era circondato da un’orografia complessa. A Pederobba la situazione è altrettanto complessa: l’impianto è circondato da un catino di montagne e colline e affossato dentro al fiume Piave. In quest’ultima area tuttavia, insistono nella prossimità dell’impianto centri abitati da un numero sensibilmente di persone.

Nella situazione orografica dell’area Pederobba però, **il camino è alto solo 62 metri** dalla base, che realtà **solo in parte sono utili alla diluizione degli inquinanti in quanto lo stabilimento è ubicato dentro l’alveo del fiume e i centri abitati dei comuni di Pederobba e Valdobbiadene e comuni limitrofi, sono a quote ben più elevate.** Nella documentazione presentata dal proponente per Pederobba

non si ritrova lo stesso livello di accuratezza a riguardo: l’orografia viene definita “complessa” ma l’approssimazione della scala delle elaborazioni prodotte sembra collocare lo stabilimento alla stessa quota dei centri abitati vicini:

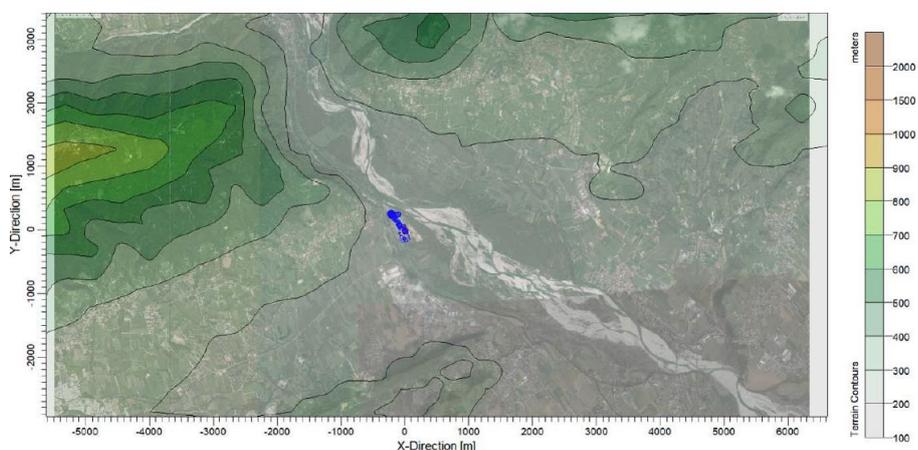


Figura 2 Orografia complessa del dominio di indagine

Controdeduzioni
“Osservazione 3 - Dispersione degli inquinanti e altezza del camino”

Per tale ragione ho predisposto un prospetto (**Allegato 2**) che restituisca le informazioni inerenti le quote altimetriche, che ci consente di evidenziare che, **rispetto alla quota della bocca del camino**, il centro abitato di

Onigo è a 54 metri

Bigolino è a 50 metri

Curogna è a 36 metri

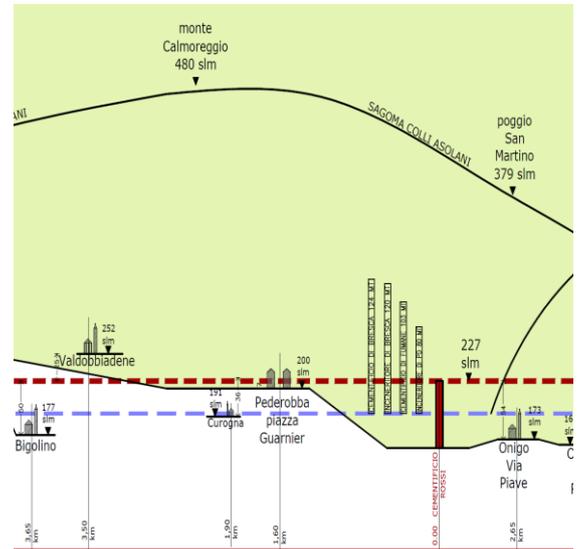
Fener è a 41 metri

Segusino è a 37 metri

e se guardiamo ai due centri più vicini, i due capoluoghi, i centri più abitati

Pederobba è a 5 metri (!)

Valdobbiadene è a -25 metri (!)



Vista completa in **ALLEGATO**

Sostanzialmente, a **Pederobba le emissioni molto più rilevati di quelle di un grande inceneritore come quello di Padova**, sono diluite in atmosfera con un camino alto pochi metri rispetto al piano di campagna di Pederobba e Valdobbiadene (destra e sinistra Piave).

L'ing. Verbaro della Cementirossi spa ha più volte affermato che il progetto ha presentato **dati comparativi desunti dall'attività sviluppata in impianti "reali" del tutto simili a quello di Pederobba**: ma chiedo: anche i due impianti portati in comparazione **emettono in termini assoluti molto di più di un grande inceneritore?**

Ma specialmente: anche **gli altri impianti sono "infossati" in un fiume e hanno un camino che spunta appena dal piano di campagna?**

E' accettabile la comparazione tra quegli impianti e Pederobba?

Ecco dunque il senso della mia osservazione.

Considerato che la V.I.A. deve valutare anche l'impatto che un progetto ha sulla SALUTE UMANA e NON SOLO il mero cambio combustibile, è importante che essa abbia piena contezza dell'entità complessiva degli inquinanti emessi e della conseguente *pressione ambientale* dello stabilimento, perché un' errata percezione dell'aspetto ha molte conseguenze, tra le quali ad esempio la mancata percezione del paradosso appena argomentato, dell'altezza del camino e della sua effettiva capacità di diluire gli inquinanti. Caratteristica quest'ultima, **direttamente correlata proprio agli impatti sulla salute delle popolazione e sull'ambiente.**

Da tutto quanto espresso, emerge che la RICHIESTA ALLA COMMISSIONE proveniente da più parti e in particolare dalla popolazione firmataria la specifica petizione, di subordinare l'autorizzazione alla preventiva verifica dell'impatto sulla salute di 20/30 anni di incenerimento è direttamente correlata alle condizioni tecnico impiantistiche in cui lo stabilimento opera. Condizioni che il proponente non ha puntualmente comunicato alla Commissione che non le ha quindi potute valutare compiutamente.

Mauro Moretto

ALLEGATI:

Allegato n.1 - articolo de Il Gazzettino di Treviso del 11.03.2017

Allegato n.2 - prospetto di confronto tra quote altimetriche area Pederobba – Valdobbiadene e altezza camino stabilimento cementirossi spa