



Box 1 - EMISSIONI DIOSSINE: c'è stato disastro ambientale?

Nel 2013, com'è noto, si è verificato un superamento dei limiti di diossine nelle emissioni in atmosfera che ha portato il temporaneo fermo degli impianti. È opportuno sottolineare che **è stata la stessa Scarlino Energia ad accorgersi dei valori anomali, comunicarli alle autorità competenti e spengere l'inceneritore per precauzione**. Il superamento del limite è stato poi confermato da Arpat, ma è evidente che stiamo parlando di **limiti tecnologici e non limiti sanitari**. Basti pensare che la norma generale prevede per gli inceneritori valori limite di 0,1 ng/Nmc, ma per i cementifici ad esempio il limite di legge è 100 volte superiore e per le acciaierie (come quella di Piombino) è quattro volte superiore! Ma vediamo nel dettaglio di cosa stiamo parlando:

Considerando la vita dell'impianto in circa 30 anni, l'incidenza totale (per tutta la durata dell'attività) delle ricadute delle emissioni di diossine è stata stimata da ARPAT di 1000 volte inferiore al limite per le zone industriali e di 250 volte inferiore se rapportato ai limiti per le zone residenziali. È evidente che non c'è alcun pericolo sanitario nella piana di Scarlino. Ma se questo vale per la popolazione residente, vale anche per la **sicurezza dei nostri lavoratori**: la presenza di diossine in aria ambiente nella zona industriale del Casone risulta essere oltre tre ordini di grandezza inferiore rispetto al limite (TLV) considerato in Germania (in Italia non esistono valori limite di esposizione professionale stabiliti per diossine negli ambienti di lavoro).

A tal proposito sarebbe bene ricordare che nel **2013**, a seguito dello sfioramento dei limiti di diossina dovute ad un guasto su un'apparecchiatura del trattamento fumi (DeNox), l'Asl dette incarico all'Istituto Zooprofilattico della Toscana e del Lazio di effettuare campionamenti sulle matrici agricole e zootecniche nell'area di possibile ricaduta delle emissioni, ed i risultati hanno confermato che non c'è stato alcun impatto significativo. Inoltre sempre l'Asl negli anni **2014 e 2015** ha effettuato campionamenti extra piano per la ricerca di diossine e PCB in allevamenti circostanti l'inceneritore del Casone. *"Anche per gli anni 2014 e 2015 i valori di diossine e PCB rilevati nel latte crudo di massa sono costantemente molto inferiori al limite consentito per legge (circa cinque volte inferiori al limite massimo nel caso del valore più alto riscontrato)" [...] "Per i foraggi sono al momento disponibili solo i dati relativi ai prelievi del 2014, che evidenziano valori di diossine e PCB da sei a quattro volte inferiori al limite massimo, nel caso del valore più alto riscontrato"*.

Ma la considerazione fondamentale è la seguente: come è possibile che si affermi che il nostro impianto ha potuto sviluppare tumori nella popolazione (come insinuano i ricorrenti), essendo stati in marcia dal 2013 ad inizio 2015, se il **tempo di latenza per queste patologie è minimo 10 anni**, come ben sa qualsiasi epidemiologo? Quali dati sanitari possono essere ricondotti all'attività di incenerimento? E' evidente che qualsiasi riferimento causa/effetto tra salute e inquinanti non può essere addebitato alla nostra breve marcia degli impianti. Anche l'ASL ha dichiarato in sede di Conferenza dei Servizi che, stante i livelli emissivi autorizzati e monitorati durante la marcia dell'impianto, ci vorrebbero circa 250 anni di vita dell'inceneritore per poter riuscire ad evidenziare un solo caso di nesso tra emissioni e neoplasie. Considerando che un impianto di questo tipo non funziona mai oltre i 30 anni, si valuti oggettivamente quale impatto può avere.

BOX N. 2 – UN FERROVECCHIO?

Oltre il 95% delle BAT (*best available technologies* – migliori tecnologie disponibili) applicabili alla nostra tipologia di impianto sono state adottate e certificate. Sono oltre un centinaio ed elencarle tutte è complicato ma ci preme sottolineare, ad esempio, che siamo **l'unico inceneritore in Toscana e tra i pochi in Italia ad avere i forni a letto fluido** ed un sistema di filtraggio dei fumi misto secco-umido, proprio come auspicano le norme tecniche più stringenti. Sarebbe poi bene ricordare che l'impianto originario acquistato da Syndial (Gruppo ENI) è stato oggetto di due importanti e fondamentali *revamping*, il primo nel 2007 per investimenti pari a 27 milioni di euro e il secondo nel 2013 e 2014 per oltre 8 milioni di euro. Per questo ci chiediamo: come può ritenersi un ferrovicchio un impianto su cui sono stati fatti lavori per oltre 30 milioni di euro in 7 anni? Probabilmente quando **l'Amministrazione Provinciale di Grosseto ha concesso per ben tre volte l'Autorizzazione all'esercizio, aveva ben chiaro questo dato, che poi si è perso nella memoria di qualcuno.** Ed è bene ricordare che la giustizia amministrativa non ha bocciato Scarlino Energia dal punto di vista tecnico e tecnologico, ma i vizi legati all'istruttoria amministrativa, provocando però all'azienda (e non all'ente locale) notevoli problemi a seguito del fermo impianti: cioè gli errori fatti dalla Provincia li ha pagati Scarlino Energia. Che adesso ha però deciso di chiedere i danni e tutelarsi in sede legale.

Se si pensa che è da più di 10 anni che attendiamo di poter esercitare i nostri diritti, dopo aver investito decine di milioni di euro (avendo potuto lavorare appena 805 giorni) affrontando infiniti problemi in ambito istituzionale, giudiziario, economico, oltre che una feroce contrapposizione di parte dei comitati (manifestazioni, raccolte firme, ecc.), la domanda da porsi non è tanto se siamo "proprietari di un ferrovicchio", ma **"quale altra azienda potrebbe investire così tanto tempo, energie e finanziamenti?"**. I siti produttivi devono essere tutelati (e magari incentivati) oppure bisogna osteggiarli? Questo territorio può permettersi ulteriori crisi aziendali? Sul piatto non ci sono solo gli investimenti già effettuati ma anche quelli di un possibile **sviluppo di nuove filiere**, secondo un piano industriale che vedrebbe il rilancio degli investimenti, con indubbie ricadute occupazionali e sull'indotto, ivi comprese ulteriori sinergie con le altre aziende dell'area industriale.



Box n. 3 – ERRORI E BUFALHE

Molte delle opinioni sull'inceneritore di Scarlino sono oggettivamente basate su vere e proprie bufale, che partono da incomprensione (voluta o meno) dei dati reali. Proviamo a fare chiarezza:

1. LA PRESUNTA ASSENZA DI COMBUSTORI SECONDARI.

Ci si ricorderà senz'altro dell'affermazione fatta dall'ing. Rabitti, durante l'inchiesta pubblica del 2009, secondo cui l'impianto non era dotato di combustori secondari come previsto dalla legge. Venne smentito dai fatti e per quella dichiarazione è stato chiamato a risponderne in sede legale, in quanto come membro della speciale Commissione d'inchiesta rivestiva anche il ruolo di pubblico ufficiale ed ha contribuito a determinare il parere negativo della P.A. alla quale era legato da un rapporto di servizio (per inciso: i suddetti **bruciatori sono stati installati nel 1998** ed era di estrema semplicità verificarne la presenza se l'ing. Rabitti avesse non solo letto bene la documentazione, ma soprattutto se avesse partecipato ad un sopralluogo in impianto!).

2. IL SUPERAMENTO DELLA SOGLIA DI RICADUTA DELLE DIOSSINE.

Le concentrazioni in aria di diossine sono rappresentate con una particolare unità di misura della tossicità equivalente (TE), rappresentata dagli attogrammi/m³, corrispondenti ad un milionesimo di miliardesimo di grammo per metro cubo. Nella relazione del 6/2/2018 dell'ing. Annino, consulente di parte, c'è un'errata unità di misura di 1000 volte (femtogrammi TE/m³ al posto di attogrammi TE/m³, alzando le concentrazioni di tre zeri!) così da sostenere, impropriamente, che le mappe di ricaduta evidenziano situazioni di superamento dei valori raccomandati dall'ISS (40 fg(TE)/m³). In realtà siamo a valori 400 volte inferiori al valore raccomandato! Un errore di questo tipo sposta l'attività da dentro a fuori del limite consentito.

3. LA GRANDEZZA DEI FORNI.

Anche questa riguarda la relazione tecnica depositata dall'ing. Annino. Il Consulente di parte, con misure approssimative e superficiali, assegna al diametro ridotto della camera di combustione (dimostratasi poi un'affermazione falsa) la causa del non rispetto delle prescrizioni di legge. Verrà poi dimostrato (obbligando il Tribunale a rilievi costosi tramite ditta specializzata) che le misure riportate nei disegni ufficiali delle AIA 2012 e 2015 erano corrette. Anche per queste affermazioni (ma ne abbiamo contestate anche altre nella nostra querela) abbiamo deciso di tutelarci in sede legale.

4. I TEMPI DI PERMANENZA DEI FUMI E LE POTENZIALITÀ DELL'IMPIANTO.

Lo studio IRC-CNR (che poi è una relazione a pagamento basata su atti parziali) afferma sia che i forni non sono conformi alle norme (e che quindi non potrebbero tecnicamente funzionare a piena potenza), sia che il tempo di permanenza dei fumi di almeno 2 secondi non sono garantiti e che sarebbero conseguibili solo con il raddoppio dell'altezza della camera di combustione, lo spostamento in alto dell'uscita dei fumi e con gli altri accorgimenti tecnici ivi indicati. Invece il risultato della valutazione tecnica sviluppata prima da Arpat e poi dagli stessi CTU conferma che il tempo di permanenza medio dei fumi in postcombustione è sempre significativamente superiore ai 2 secondi. **Il calcolo eseguito è quello che risponde alle condizioni di verifica previste dalla vigente norma tecnica specifica (UNI 9496/91) e non richiede nessun altro tipo di approccio:** la norma, infatti, non prevede modalità di verifica alternative, per cui eventuali approfondimenti, quali quello indicato nel documento del IRC-CNR, assumono solo valenza culturale, non cogente nei riguardi del giudizio sul rispetto delle condizioni richieste dalla normativa. Inoltre i dati di esercizio misurati e controllati in campo mostrano che il carico termico in combustione ha **raggiunto anche il 105,5% del carico termico nominale** (a dimostrazione che l'impianto può funzionare anche leggermente sopra la taglia per cui è stato progettato) e anche in quella circostanza i livelli emissivi sono risultati conformi; questa è una dimostrazione empirica (e non teorica) della capacità di carico che il sistema è in grado di raggiungere, smentendo con i fatti le ipotesi avanzate nello studio secondo cui per rispettare i limiti l'impianto dovrebbe funzionare a metà regime. Si ricorda che il titolare dello studio IRC-CNR (che non aveva la qualifica di CTU o CTP) ha sviluppato la sua analisi su incarico di parte (pagato dalla "class action") e ha basato le proprie risultanze analizzando esclusivamente una minima parte di documenti disponibili (solo quelli forniti dal committente) e non ha mai chiesto a Scarlino Energia chiarimenti o altra documentazione, né tantomeno ha effettuato sopralluoghi in impianto!

BOX N. 4 – ANCHE PER IL GOVERNO L'INCENERITORE PUO' RIPARTIRE

Ad ottobre 2016 sulla Gazzetta Ufficiale n. 233 del 05/10/2016 viene pubblicato il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (10/08/2016) relativo all'Art. 35 del D.L.133/2014: l'impianto di Scarlino Energia viene inserito dalla Regione Toscana tra quelli individuati per garantire il fabbisogno di trattamento dei rifiuti urbani prodotti nella Regione.

Ma anche l'attuale Governo ha riconfermato che non esistono motivi ostativi alla riaccensione dell'impianto. Proprio due settimane fa, rispondendo all'interrogazione parlamentare dell'On. Elisabetta Ripani (FI) circa le *Iniziative di competenza volte alla tutela dell'ambiente e della salute pubblica nella zona di Follonica e Scarlino, anche attraverso un efficace monitoraggio e uno studio epidemiologico sullo stato di salute della popolazione dell'area interessata dall'inceneritore della piana di Scarlino - n. 2-00135*, **il Ministero dell'Ambiente, per mezzo del Sottosegretario On. Salvatore Micillo (M5S) ha risposto** che [...] "Le verifiche condotte in fase di riavvio e di successiva marcia durante il 2014, unitamente allo sviluppo di un metodo di controllo e di analisi dedicato per la valutazione della gestione dei microinquinanti, ha permesso di verificare che il superamento del limite emissivo registrato a maggio 2013 era ricollegabile a problemi di riformazione di diossine nel sistema DeNOx (sistema di abbattimento per gli ossidi di azoto). Pertanto, sono state impartite prescrizioni volte al monitoraggio, alla prevenzione e al controllo dell'instaurarsi dei fenomeni di riformazione evidenziati quali cause del suddetto superamento. Per il controllo dei microinquinanti lo studio condotto ha dimostrato che in assenza di fenomeni di riformazione nel tratto interessato, **le linee dell'impianto garantiscono il rispetto della normativa, dei BREF europei e dei limiti emissivi autorizzati sia per le emissioni in atmosfera che per gli scarichi idrici.** [...] Con riferimento alle principali indagini epidemiologiche effettuate dall'Azienda sanitaria locale, alla quale spetta il monitoraggio periodico e i controlli sullo stato di salute dei lavoratori e dei residenti secondo le prescrizioni AIA, **dall'analisi dei dati aggiornati a marzo 2018 è emerso uno stato di salute che, in generale, è simile a quello del resto della provincia** [...] Alla luce delle informazioni esposte, si rassicura che, per quanto di competenza, i Ministeri interpellati continueranno a svolgere la propria attività di monitoraggio e controllo attraverso un contatto diretto e costante con le istituzioni locali e le autorità competenti, anche al fine di porre in essere ogni iniziativa utile alla tutela della salute pubblica e dell'ambiente". Alla risposta del Sottosegretario Micillo, l'On. Ripani si è dichiarata "parzialmente soddisfatta".

(Il testo completo dell'interrogazione dell'On. Ripani e della risposta scritta del Governo sono consultabili al seguente URL: <http://www.camera.it/leg18/410?idSeduta=0062&tipo=stenografico>)

**Box n. 5 – I NUMERI DEL TERMOVALORIZZATORE**

- **RIFIUTI:**

156.812 tonn/anno di rifiuti non pericolosi con alto potere calorifico, provenienti dalla selezione e trattamento di rifiuti urbani

- **ENERGIA PRODOTTA**

147.204 MWh/anno di energia prodotta con l'impianto a regime, equivalenti al fabbisogno energetico annuo di oltre 50.000 utenze domestiche.

- **PERSONALE IMPIEGATO**

60 lavoratori diretti di cui 37 già impiegati e 23 da assumere prima del riavvio dell'attività
3.000.000,00 di €/anno il costo per il personale dipendente

- **LAVORATORI INDIRECTI**

60 lavoratori indiretti dell'indotto, che prestano la loro attività per Scarlino Energia

- **CONTROLLI AMBIENTALI**

Oltre ai campionamenti in impianto previsti dalla norma, abbiamo installato n. 2 centraline per il monitoraggio della qualità dell'aria in continuo nei comuni di Follonica e Scarlino.

Oltre 450.000,00 €/anno il costo per i controlli ambientali delle emissioni prodotte dall'impianto.


Box n. 6 – FAQ: DOMANDE E RISPOSTE

- **COS'È L'IMPIANTO DI SCARLINO ENERGIA:**

L'impianto è un inceneritore di rifiuti con recupero energetico (termovalorizzatore), che non utilizza direttamente i rifiuti tal quali (come altri e ben più diffusi inceneritori) ma il prodotto della selezione e trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati, **a valle della raccolta differenziata**, che porta alla produzione di CSS (combustibile solido secondario). Con l'incenerimento questa frazione di rifiuti viene inertizzata (ceneri) e il calore recuperato dalla combustione viene trasformato (per mezzo di caldaie e turbina) in energia elettrica, ceduta alla rete nazionale, **equivalente al consumo medio annuo di oltre 50.000 utenze domestiche** (praticamente tutte le case della zona nord della provincia).

- **QUAL È LA FUNZIONE DEGLI INCENERITORI?**

Questi impianti assolvono una duplice funzione: da un lato provvedono a recuperare una parte dei rifiuti e dall'altro producono energia elettrica (e termica, utilizzata in alcuni casi anche per il teleriscaldamento di edifici residenziali e produttivi). La loro funzione è specificamente prevista dalla normativa europea, nazionale e regionale per quei rifiuti ad alto potere calorifico (biomasse, plastiche, rifiuti a base cellulosica, ecc.) **che non possono essere riciclati e che quindi è opportuno cercare di recuperare almeno sotto forma di energia, proprio nell'ottica dell'economia circolare**, evitando così che vengano "sprecati", interrando in discarica.

- **CON UN'EFFICACE RACCOLTA DIFFERENZIATA SI POSSONO EVITARE INCENERITORI E DISCARICHE?**

Occorre innanzitutto precisare che la Raccolta Differenziata interessa solo i rifiuti "urbani" e non quelli prodotti dalle attività produttive (i cosiddetti "speciali"). Quindi anche **un'efficace opera di separazione dei rifiuti da parte dei cittadini non inciderebbe sulla quantità di rifiuti speciali** che devono in ogni caso trovare una soluzione (e sono circa tre volte tanto rispetto agli urbani, giusto per capire le proporzioni). Ma è bene ricordare che oggi nella provincia di Grosseto la percentuale di R.D. è sotto la media del 40% e quindi c'è ancora molto di urbano da smaltire. Infine la Raccolta Differenziata non porta automaticamente al riciclo effettivo di tutta la materia separata, per cui anche nelle operazioni di selezione e trattamento dei rifiuti differenziati si producono altri rifiuti che non possono essere riciclati e quindi è necessario avviarli a recupero energetico o a smaltimento in discarica.

- **MA GLI INCENERITORI SONO PERICOLOSI?**

Impianti di questo tipo esistono in tutto il mondo, **molto diffusi specialmente in Nord Europa** ed in alcuni casi sono stati costruiti in aree urbane e perfino vicino ad ospedali (come a Vienna). Non risulta che gli abitanti di questi Paesi sviluppati (e decisamente più attenti e virtuosi rispetto all'Italia) abbiano sviluppato criticità ambientali o sanitarie maggiori rispetto a quei pochi Paesi che non utilizzano l'incenerimento (e che quindi fanno esclusivo ricorso alle discariche). Le tecnologie adottate da questi impianti permettono di contenere i valori degli inquinanti a livelli ben al di sotto dei limiti rigorosi previsti dalle normative ed eventuali e temporanei superamenti di alcuni parametri si riferiscono generalmente a **limiti tecnologici e non limiti di attenzione sanitaria**.

- **CHI CONTROLLA E CERTIFICA IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEGLI INCENERITORI?**

Il primo impegno è in carico al gestore, che deve predisporre un preciso piano di controllo e monitoraggio, (concordato con gli enti preposti e pagato dal gestore stesso nell'ottica europea del principio "chi inquina paga"), **non solo con campionamenti in impianto ma anche attraverso centraline allestite nei centri abitati limitrofi**. Oltre a questo piano sia l'ARPAT che la ASL svolgono controlli a campione anche con propri mezzi per una verifica in contraddittorio con i dati del gestore. Tutti i dati relativi al monitoraggio sono resi pubblici e disponibili sul sito web aziendale, sui report pubblicati degli enti di controllo e sui monitor informativi allestiti a Follonica e Scarlino.

- **MA L'INCENERITORE NON SI POTEVA COSTRUIRE DA UN'ALTRA PARTE?**

L'inceneritore "nasce sulle ceneri" del vecchio impianto di arrostitimento della pirite all'interno dell'area industriale del Casone di Scarlino, nata negli anni '50 per la lavorazione del minerale estratto nelle colline metallifere. Ovviamente di quell'impianto non c'è rimasto più niente se non i basamenti in cemento armato, tutto il resto è stato sostituito secondo le nuove tecnologie. Ci troviamo **quindi all'interno di una storica area industriale, sorta ben prima di tanti quartieri, abitazioni o strutture ricettive della zona**. Tra l'altro Scarlino Energia fornisce anche importanti *utilities* alle aziende dell'area industriale (tramite il proprio laboratorio chimico e l'impianto di depurazione liquami). Vista poi la presenza di importanti vie di comunicazione, difficilmente si potrebbe trovare una localizzazione più idonea. Indipendentemente da questo, **qualsiasi localizzazione troverà sempre qualcuno a cui non va bene**, nel pieno rispetto della nota "sindrome Nimby" (non nel mio giardino). Basti pensare che in Italia sono stati censiti oltre 400 contestazioni ad infrastrutture, di cui più di 50 nella sola Toscana.