

# INCENERITORI: SOLUZIONE O PROBLEMA?

Mercoledì 23 febbraio, ore 20:45, Cinema Italia, Castenaso (BO)

Incontro organizzato e promosso dalla Lista Civica 5 Stelle di Castenaso, con:

Patrizia Gentilini (oncologo), Carla Poli (direttrice Centro Riciclo Vedelago), Giovanni Favia (cons. regionale Movimento 5 stelle), Nunzio Diana e Piergiorgio Calà (cons. comunale Lista Civica Castenaso 5 stelle), Riccardo Brusori (Lista Civica Castenaso 5 stelle)

## **Introduce Nunzio Diana (cons. comunale Lista Civica Castenaso 5 stelle)**

Questa sera parleremo della gestione dei rifiuti, del ruolo degli inceneritori. Noi non ci nascondiamo... per noi gli inceneritori o "termovalorizzatori" non sono una soluzione, ma un problema. Non ci piacciono. Li troviamo dannosi, inutili, e anche molto costosi. E molti ci dicono che sono anche nocivi per la salute e la dott.ssa Gentilini, ci spiegherà il perché, o quantomeno ci farà venire qualche dubbio. E se c'è qualche dubbio sulla salute delle persone è il caso di usare delle cautele.

Noi crediamo che i "rifiuti" siano una risorsa, una risorsa per tutti (non solo per malavita e S.p.A.), e devono tornare ad essere risorsa per le persone, la comunità, un'opportunità. Sono a tutti gli effetti risorsa per l'economia, come dimostrerà Carla Poli, che ha creato un'azienda che guadagna con i "rifiuti".

Quando parliamo di "rifiuti", in Italia pensiamo a due parole: emergenza e problema. Ma non dovrebbero essere un problema e le scelte sui "rifiuti" non dovrebbero essere motivate dalle emergenze. Ma ormai ci siamo abituati, nel nostro Paese nascono emergenze quotidianamente e poi si devono fare decreti d'urgenza e accettare procedure e scelte che ricadranno poi sulla testa di tutti. Ma alle volte il problema viene creato ad arte per farci accettare delle soluzioni che persone ragionevoli non accetterebbero mai. Chi potrebbe mettere a repentaglio la propria salute, quella dei propri figli o delle generazioni future, per risolvere un problema di ordinaria amministrazione?

Purtroppo consumiamo in modo dissennato (quindi dovremo rivedere anche i nostri atteggiamenti) e produciamo "rifiuti": l'amministrazione pubblica dovrebbe farsi carico di gestire questo servizio in maniera più oculata e in una prospettiva diversa. In alcuni casi avviene, in altri no. Negli ultimi tempi abbiamo lasciato che i servizi pubblici fossero demandati a società per azioni che hanno come unico interesse quello di distribuire dividendi. E si vedono i risultati. La qualità dei servizi non è aumentata, i costi sono aumentati. L'unica preoccupazione di queste

società è quella di mantenere alta la loro redditività. Si investe poco e male, perché un inceneritore costa e costa tanto; un centro come quello di Veduggio, invece, ha delle ricadute positive sul territorio, anche da un punto di vista occupazionale e di certo non costa alla società quanto un inceneritore, anzi, produce.

Noi siamo convinti che gli inceneritori facciano male, ne siamo convinti per una serie di motivi che verranno illustrati; siamo convinti che quantomeno dovremmo porci dei dubbi, perché chi afferma il contrario con quella sicurezza secondo noi mente, mente o ha dei forti interessi per affermare ciò. Noi pensiamo che il principio di precauzione debba quantomeno prevalere, e l'esempio principale è intorno a noi: basta guardare i tetti di scuole, ospedali, case, pieni di amianto. E questa diffusione c'è stata perché ci dicevano che l'amianto fosse sicuro, economico, duraturo, e adesso ne paghiamo le conseguenze.

Prima di fare dei passi importanti che riguardano la salute di tutti pensiamo che sia doveroso parlarne, approfondire, e soprattutto cercare di togliere l'interesse e il vantaggio economico che alcuni gruppi hanno nella gestione di questi servizi e riportarlo sotto la cura della pubblica amministrazione.

### **Giovanni Favia (cons. regionale Movimento 5 stelle)**

Stasera parliamo di "rifiuti" e se parliamo di "rifiuti" significa che c'è un errore nel sistema. La natura non produce rifiuti e noi, come sistema sociale ed economico, dovremmo cercare il più possibile di allinearci a quel sistema perfetto.

Una cosa molto importante che sosteniamo è che attraverso le politiche europee, nazionali, regionali e comunali, si dovrebbe fare in modo che tutto ciò che non è avviabile al compostaggio, riciclabile o riutilizzabile, vada nel giro di 5-10 anni eliminato completamente dalla filiera produttiva e così risolveremo già tantissimi problemi. Ci troviamo ad usare prodotti inutili, che potrebbero essere riutilizzati, in un contesto mondiale dove oltre al picco del petrolio, di cui si parla spesso, c'è anche il picco dei metalli, delle risorse in generale, quindi dovremo iniziare a guardare a questi problemi non tanto alle prossime elezioni, ma alle prossime generazioni, ponendoci vari problemi.

Cosa fa la Regione Emilia Romagna, regione "di sinistra", che sulla carta si professa attenta alla sostenibilità ambientale, a politiche innovative, progressista? La nostra regione sta' portando avanti delle politiche bocciate dalla storia, sul tema dei rifiuti, ma anche in campo energetico. Stiamo cercando di aprire un dialogo, però soprattutto sui rifiuti stanno confermando tutte le loro politiche: si pensi ad esempio alla nuova costruzione dell'inceneritore di Parma, dove il Pd provinciale (nel comune governa la destra, in provincia il centro-sinistra) ha dichiarato di essere favorevole, dicendo che l'inceneritore è sì sbagliato in linea di principio, ma non ci sono alternative. Ci sono sempre più esempi nel mondo, di piani di "rifiuti zero", tra i più noti quello

della California... e perché non si potrebbe portare avanti una politica pulita e innovativa, che porterebbe più posti di lavoro? Ma ormai siamo arrivati in Emilia Romagna (ad eccezione di Parma), ad avere un inceneritore per provincia. Tutto nasce quando si decide che i rifiuti devono essere gestiti a livello provinciale, cosa da un punto di vista di principio anche corretta, perché concettualmente si smaltiscono i rifiuti di "casa propria", cosa però che ha creato (e lo sapevano) un effetto mostruoso, portando ogni provincia ad avere un inceneritore. Aziende che non starebbero in piedi se non con i contributi pubblici; fino ad adesso sono andati avanti con i contributi CIP6, quella parte della nostra bolletta che ci hanno rubato (adesso per fortuna i CIP6 non ci sono più, anche se in un certo modo gli hanno cambiato il nome...), ed erano risorse destinate a finanziare le fonti di energia rinnovabili, ma poi hanno cambiato una parola mettendo "rinnovabili e assimilabili" e con quei soldi che dovevano andare a finanziare la ricerca sul solare, eolico ed alte forme di energie pulite sono andati a finanziare delle industrie di morte, perché tali sono gli inceneritori. È paradossale che con lo sviluppo della tecnologia e della conoscenza, oggi trattiamo i rifiuti come venivano trattati nel Medioevo, cioè seppelliti in un buco o bruciati. Riguardo allo scenario amministrativo in regione, penso che adesso ci sia un momento molto importante di svolta, perché la Regione dovrà dettare le linee guida per le nuove gare per l'assegnazione della raccolta e smaltimento dei rifiuti e nei prossimi 2-3 anni si riassegneranno tutte le nuove concessioni. E la Regione dovrà fare una legge perché gli organismi che prima regolamentavano, controllavano e organizzavano le gare (soggetti provinciali) sono stati aboliti da una legge del Governo; è già andata "a scadenza", perché è una legge di un anno fa, che entrava in vigore dopo un anno e l'unica regione che si è adattata è stata la Lombardia facendo un pasticcio. L'Emilia Romagna, come moltissime altre regioni, ha chiesto una proroga e ci siamo impegnati a ridisegnare entro luglio il modo in cui noi daremo in gestione la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti. Come movimento abbiamo fatto un incontro tra attivisti ed esperti delle varie province e all'inizio eravamo orientati sulla "rottura del conflitto di interessi", ovvero oggi chi raccoglie è anche lo stesso soggetto che smaltisce. Un esempio concreto: Hera S.p.A. è un'azienda quotata in borsa, proprietaria di inceneritori e discariche, che risponde a degli azionisti e quindi ha come missione quella di fare utili (e su questo non si può dire niente, perché è di fatto un soggetto di diritto privato); Hera ha un contratto di servizio col comune di Bologna, ad esempio, con la quale si fa pagare x euro per ogni tonnellata di rifiuto indifferenziato che va in discarica o all'inceneritore, quindi sono dei grandi utili per loro e chiaramente non hanno alcun interesse a finanziare sistemi di raccolta porta a porta che ridurrebbero il rifiuto di bassa qualità (quello indifferenziato). Quindi inizialmente volevamo "spezzare" questa cosa, inserendo una clausola nelle gare che assicurasse che chi è proprietario di discariche o inceneritori non possa partecipare alle gare, ma ci siamo accorti che ci sono dei problemi tecnici e amministrativi e abbiamo capito che questo sistema può essere facilmente aggirato in diversi modi. Hera, ad esempio, controlla 51 società per azioni, ed è addirittura in affari con Cosentino, società con

capitale coperto da segreto fiduciario, contro tutte le norme antimafia, quindi una società completamente fuori dal controllo dei comuni. Dovevano essere i Consigli comunali, specie quelli più grossi, a controllare il lavoro dei consigli di amministrazione di queste grandi multiutility, sono diventati i consigli di amministrazione di queste multiutility a controllare i Consigli comunali e a fargli votare qualunque cosa loro proponessero; siamo ad un livello dove il pubblico non c'è più, anche se formalmente c'è e ha perso la sua capacità di fare delle politiche. Allora abbiamo deciso di orientarci stando a quello che prevede il decreto Ronchi, il 23 bis; per i rifiuti ci sono due possibilità: o la gara ad evidenza pubblica classica, o la gara a doppio oggetto, dove si vende allo stesso tempo parte del servizio e una quota della multiutility a capitale pubblico. Noi abbiamo pensato di fare la gara non sui "soldi", ma aprire una gara tra privati, non tanto sugli obiettivi di raccolta, ma su quelli di recupero effettivo. Perché sappiamo cosa facevano con la plastica... la raccoglievano e poi gran parte finiva comunque all'inceneritore. Anche quella della raccolta porta a porta; abbiamo fatto dei video con delle telecamerine di notte per seguire i camion... non parliamo di appalti, subappalti, plastica impacchettata, spacchettata, spostata di qua, di là... e questo ci fa capire perché Hera fa pagare così tanto la raccolta porta a porta. Ci siamo accorti che non tutto quello che ricicliamo finisce poi effettivamente recuperato, quindi bisogna fare delle gare dove noi chiediamo delle prestazioni, degli standard minimi rispetto a ciò che chiede l'Unione Europea e chiedere al soggetto privato di proporre un progetto, anche sul tipo di raccolta; alleggeriamo il pubblico, che è lento o fermo e sviluppiamo l'ingegno privato, perché la vera concorrenza in Italia non c'è ancora. Carla Poli è un esempio di come il privato possa avere delle grandissime risorse e con nuove tecnologie e ingegno può trovare delle soluzioni veramente efficienti per risparmiare. Quello che noi cercheremo di fare in Consiglio regionale sarà, oltre a cercare di eliminare tutti gli inceneritori presenti in regione, di uscire da questa logica provinciale e di andare magari su economie di scala su un'area vasta, cercando quindi di far competere sul prezzo, ma anche su quello che le società garantiscono come obiettivi di recupero, per creare un sistema virtuoso. Noi abbiamo ad un modello "olandese", quello dove non ci sono più inceneritori, si passa al *creadle to cradle*, "design rigenerativo", dove i rifiuti calano drasticamente, prima di fare nuove pale eoliche bisogna ridurre i consumi energetici; e sarebbe possibile così cambiare filosofia e cercare di non pensare più al "rifiuto" come qualcosa da mettere sotto terra o da bruciare, ma come ad una risorsa per l'occupazione e qualcosa che possa diventare materia prima seconda, perché il nostro pianeta è finito, in termini di risorse, spazi... e non possiamo continuare a sfruttarlo in questo modo.

Ultima cosa. Gli inceneritori costano centinaia di milioni di euro e ci sono dei grandissimi interessi dietro. Noi abbiamo fatto una denuncia, siamo stati querelati; adesso l'Unione Europea ci sta dando ragione, perché ci sembrava impossibile che nell'appalto che hanno spezzettato per l'inceneritore di Parma, le opere civili, ovvero la cassa di cemento (e non si può certo dire che in Italia manchi il *know-how* per fare questo tipo di opere), si è presentata una sola azienda, la CCC,

realità cooperativa legata direttamente a determinate realtà politiche. Noi abbiamo segnalato la cosa, siamo stati querelati e adesso l'Unione Europea ci sta dicendo che lì, Iren non ha gestito in maniera trasparente e li sta multando perché c'è un'infrazione nella gara dell'appalto e nelle relative procedure. Stiamo approfondendo, e non vediamo l'ora di controquerelare, perché ci sentiamo noi diffamati essendo stati querelati.

### **Dott.ssa Patrizia Gentilini (oncologo), Associazione Medici per l'Ambiente**

Sono un medico e come tale non ho un'appartenenza politica, dove mi chiamano io vado, perché chiaramente come medico la salute non ha colore.

Volevo cominciare con un breve video che è stato presentato un anno fa a Parma per la Conferenza Ministeriale "Ambiente e Salute" con 53 stati, Nazioni Unite, OMS... sul problema della salute dei bambini in un mondo che cambia. Voi sapete che a noi medici dicono molto spesso che siamo allarmisti, che quindi generiamo panico... per cui vorrei iniziare con questo per farvi capire che non siamo poi così isolati. Si intitola "I nostri bambini ci accuseranno", palazzo dell'UNESCO, Parigi. "Comincerò con qualche domanda. Se pensate ai membri della vostra famiglia o ai vostri amici, quanti di loro sono stati colpiti direttamente o indirettamente da un cancro? Alzate la mano! Casi di diabete? Parenti o amici con infertilità? Vorrei che coloro che hanno alzato la mano almeno una volta la alzino di nuovo. Guardatevi intorno... vedrete che una percentuale importante degli abitanti del nostro pianeta è colpita da una malattia che la scienza ritiene legata a fattori ambientali. Questa nuova generazione di bambini è la prima della storia moderna ad avere uno stato di salute peggiore rispetto ai propri genitori. Questo non è accettabile!".

Credo che questa introduzione abbia inquadrato molto bene il problema. Ormai le malattie degenerative, tumori, malattie neurodegenerative, diabete, endometriosi, malattie della tiroide, non c'è famiglia che non ne sia colpita. Ed è sempre più corposa l'evidenza che correla queste patologie a cause di tipo ambientale, alla faccia di chi dice esattamente il contrario.

Vorrei incominciare da questo manifesto, fatto da colleghi medici dell'ISDE di Puglia, che ha avuto proprio il logo dell'associazione: "Vita. Incenerita. L'inceneritore distrugge la vita, insieme alla nostra". E questo danno è soprattutto per le nuove generazioni, feti, bambini, neonati, quindi il messaggio di noi "Medici per l'Ambiente" mi sembra più che chiaro, direi chiarissimo.

Volevo ricordare una cosa, io ho cominciato a interessarmi dei rifiuti quasi per caso; ho capito a un certo punto che stavano raddoppiando gli inceneritori nella mia città, io sono di Forlì, feci un atto notorio con 409 firme di medici che si dicevano contrari

**Vita. Incenerita.** 

L'inceneritore distrugge la vita, insieme alla nostra.

**Venerdì 18 febbraio**  
ore 20:45  
Sala Oriani  
Ex Convento S. Francesco  
Bagnacavallo

Inceneritore di Russi  
*incontro pubblico*

Dott.ssa Patrizia GENTILINI  
oncoematologa  
giunta esecutiva ISDE Italia  
medici per l'ambiente  
Dott. Ferdinando BORRONI  
medico ISDE Italia, scrittore

evento promosso da

Comune di Forlì  
Ospedale Civile  
Ospedale Civile  
Ospedale Civile  
Ospedale Civile  
Ospedale Civile

Clon-Destino  
info 333 3939779

all'inceneritore, le depositai e alla fine si arrivò a un Consiglio comunale aperto, in cui c'era il prof. Tomatis che era il presidente internazionale dell'Associazione dei Medici per l'Ambiente, che purtroppo è morto e questa è la prima pagina del giornale che uscì: "No della scienza, rischi accertati per la salute umana", "Le generazioni future non ce lo perdoneranno". Perché con gli inceneritori si creano centinaia di sostanze tossiche, cancerogene, pericolose, delle quali possiamo fare assolutamente a meno, che passano dalla madre al feto e portano malattie.

Quando Tomatis esordì dicendo questa frase così forte, lì per lì non la capì nella sua completezza, perché dovevamo parlare di inceneritori e lui cominciò a parlare di bambini e mi lasciò scioccata. Adesso, approfondendo in questi 5 anni, le cose purtroppo

sono tutte tragicamente vere e io sono qui per darvi questa testimonianza. E se voi guardate su Google, potete cercare chi è; questo è stato un ricercatore, un oncologo di fama mondiale. Nessuno lo conosce e si è sempre battuto per la difesa della salute tramite la prevenzione primaria, cioè ridurre i rischi delle esposizioni. Noi siamo medici che vogliamo combattere le cause delle malattie, non cercare solo cure più o meno inutili ma che hanno il più delle volte il grande vantaggio di essere costosissime.

Vi voglio dare alcuni concetti per capire questa cosa forte che vi ho detto. "Il regalo che nessuna mamma vorrebbe fare al suo bambino", cioè questo carico chimico globale in cui possiamo distinguere se vogliamo 3 grandi tipi di inquinanti: i distruttori endocrini (in cui ci mettiamo dentro diossine, policlorobifenili, pesticidi...), metalli pesanti e particolato ultrafine.

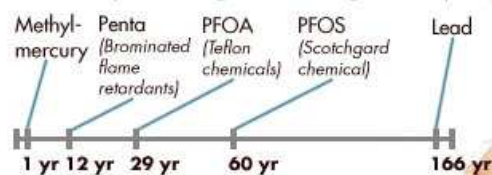
Questa figura è un' altro esempio<sup>1</sup>: questa bambina ci metterà la bellezza di 166 anni per liberarsi dal piombo che ha ricevuto in eredità dalla propria madre attraverso il cordone ombelicale; per cui voi capite che questa bambina vivendo, sarà comunque esposta ad altro piombo e aumenterà il suo carico, che passerà quindi ai propri figli e propri nipoti e quindi c'è una amplificazione di questa eredità tragica che è il carico chimico globale. E così un anno per liberarsi dal mercurio, 29 per il teflon delle padelle antiaderenti...

Tra un po' arriva la primavera e tutte le strade fateci caso avranno una bella riga arancione per il Glifosate prodotto dalla Monsanto, che viene dato come diserbante, disseccante, abbiamo sostituito le braccia con delle molecole chimiche persistenti tossiche. Tutto quello che buttiamo nell'ambiente, anche se non lo vediamo, ci rimane; ad esempio il fumo che esce dai camini si



#### Inherited Pollution:

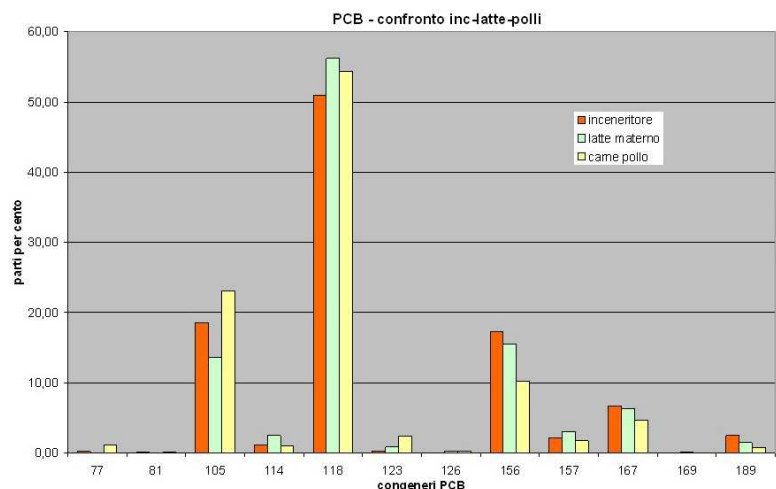
A mother's pollution lingers in her daughter's body for years.



<sup>1</sup> <http://www.ewg.org/reports/generations>

deposita sui foraggi, con i foraggi vengono alimentati gli animali (gli animali raccolgono in particolare ad esempio i metalli pesanti e soprattutto diossine), si concentrano e noi ci mangiamo la bistecca, le uova o anche i grossi pesci sono ricettacoli di metalli pesanti. Tutto quello che buttiamo fuori lo ritroviamo nella catena alimentare, ma soprattutto la cosa tragica, che nessuno sa o sembra pensarci, lo ritroviamo nel latte materno. Sia chiaro che i bambini devono essere allattati al seno, anche se purtroppo il latte è inquinato; questo è il primo messaggio fortissimo che con i pediatri stiamo dando, però vogliamo portare all'attenzione questo problema, perché ormai il latte materno è diventato un concentrato, purtroppo, anche di sostanze tossiche pericolose come le diossine.

Vi faccio vedere un esempio<sup>2</sup>. Qui la gente si sta organizzando, sia a Taranto che a Montale, ma anche da altre parti, le mamme con soldi magari raccolti da comitati, fanno esaminare il proprio latte (sono esami molto costosi, ma è importante capire). Questo lo hanno fatto ad esempio le mamme di Montale, un inceneritore in Toscana, dove c'erano



già contaminati alimenti, polli... e il profilo dei PCB (policlorobifenili) che escono dal camino dell'inceneritore, trovati nei polli e nel latte materno vedete che è assolutamente sovrapponibile; possiamo dire di aver trovato le "impronte digitali".

Nel Monitor, il "famoso" studio che è stato fatto<sup>3</sup>, le diossine vengono cercate dappertutto, ma non nelle matrici biologiche, dove si accumulano. Questa è una cosa che io credo, con 3 milioni di euro, la nostra Regione Emilia Romagna poteva pensare di fare, come progetto che vuole vedere lo stato di salute e stato ambientale rispetto agli 8 inceneritori della regione.

La dose massima di diossina indicata dall'Unione Europea è di 2 pg (il picogrammo è il miliardesimo di mg) per kg di peso corporeo al giorno; qui non si distingue tra adulti e bambini. Quindi un adulto di 70 kg avrà come limite 140 pg. Un neonato, stimando una percentuale del 4% di grasso nel latte materno, con gli attuali livelli di contaminazione assume, invece dei 2 pg/kg:

- 18-20 pg/kg in zone rurali meno inquinate della Cina o della Germania: quindi un bimbo di 5 kg se ne prende già 100 pg
- 80-90 pg/kg a Montale, Milano, Piacenza
- da 100 a 320 pg/kg (media 187 pg/kg) a Taranto
- 1200 pg/kg a Brescia, sito inquinato della Caffaro

<sup>2</sup> [http://moglianoinceneritorizero.files.wordpress.com/2010/02/gentilini-latte-materno-diossine-pcb\\_13feb10.pdf](http://moglianoinceneritorizero.files.wordpress.com/2010/02/gentilini-latte-materno-diossine-pcb_13feb10.pdf)

<sup>3</sup> [http://www.arpa.emr.it/pubblicazioni/monitor/generale\\_619.asp](http://www.arpa.emr.it/pubblicazioni/monitor/generale_619.asp)

Gli effetti di queste sostanze sono correlati a effetti tumorali, cancerogeni certi per l'uomo ad azione multiorgano (classe 1), endometriosi, problemi ormonali, malformazioni, danni neurodegenerativi, danni metabolici, perché si tratta di molecole che agiscono a dosi infinitesimali e vanno ad alterare tutti quei sistemi "informativi" che regolano delle funzioni delicatissime del nostro corpo (quelle immunitarie, cardiovascolari, neuroendocrine...). Adesso arriveremo a parlare di inceneritori... però questa è una premessa importante.

Qual è il livello di veleno che siamo disposti a tollerare e ad accettare che una mamma possa dare al proprio bambino? La domanda è provocatoria, ma ormai siamo troppo addormentati!

Soprattutto mi rivolgo alle donne: se non siamo capaci di difendere l'infanzia, i nostri bambini e siamo arrivati a questo punto (bambini con allergie, con tumori...), ma che razza siamo? Gli animali sono molto meglio di noi, almeno hanno l'istinto di sopravvivenza della specie.

Il bambino non è un piccolo adulto, ha una testa enormemente più grande rispetto al resto del corpo e i bambini ovviamente sono più sensibili, perché la stessa dose di inquinante, di veleno, in un volume più piccolo si concentra maggiormente. E così pure durante la vita fetale, la testa è enormemente più sviluppata, perché il cervello è l'organo più delicato, importante ed è l'organo bersaglio di centinaia di sostanze che agiscono durante la vita fetale e che danno dei danni magari lievi, di disagio, che si vedono solo nell'età scolare, durante l'adolescenza e tutto questo si traduce in un aumento di patologie dal punto di vista neuropsichico; lo stesso autismo, che è una patologia in cui c'è sicuramente anche una predisposizione genetica, è influenzato però anche da fattori ambientali, come in particolare il mercurio: ci sono studi rispetto a centrali a carbone e si è visto che il rischio diventa molto più elevato. E così pure i bambini iperattivi, bambini che hanno deficit di attenzione; basta che parliate con qualche maestra attenta e vi dirà che le cose sono cambiate, i bambini 20 anni fa non avevano i problemi che hanno adesso.

Visto che qualcuno ha il coraggio ancora di dirci allarmisti, questo è comparso sul *Lancet* nel 2006: l'hanno chiamata "la pandemia silenziosa", perché ormai il problema è globale, silenziosa perché magari il problema non si vede subito, ma a distanza di anni, anche all'adolescenza, le sostanze chimiche stanno danneggiando il cervello dei bambini in tutto il mondo.

E questo è l'elenco<sup>4</sup> di 201 sostanze chimiche pubblicate sul *Lancet*, in cui ci sono praticamente tutte le sostanze che escono dagli inceneritori, dai metalli pesanti alle diossine, policlorobifenili, oltre a pesticidi e tutta altra serie di sostanze che sono neurotossiche non per i topi, ma per l'uomo...e queste cose credo che nessuno al telegiornale ve le abbia mai dette, provate a pensare, con tutte le idiozie che ci vengono a raccontare...

L'inquinamento influenza negativamente il decorso della gravidanza, bambini di basso peso, nati prematuri. E questo lo riprendo dallo studio del Monitor<sup>5</sup>, lo studio fatto dalla Regione Emilia Romagna, dopo che sono venuti fuori i dati di Coriano, preso tal quale, rispetto agli 8 inceneritori

---

<sup>4</sup> <http://www.euractiv.com/ndbtext/Lancet.pdf>

<sup>5</sup> <http://www.arpa.emr.it/cms3/documenti/monitor/risultati/LP4Az1-Esiti%20riproduttivi.pdf>



dell'Emilia Romagna "i risultati evidenziano un incremento significativo di rischio per il parto pretermine...in corrispondenza del livello più alto di esposizione", questo statisticamente significativo e poi c'è comunque un rischio anche per i nati prima della trentaduesima settimana.

Un bambino prematuro è comunque un bambino che corre dei rischi dal punto di vista delle disabilità, del suo recupero...e quindi ci sono già dei dati che sono allarmanti.

Questo è un inceneritore in Inghilterra<sup>6</sup>, uno studio della mortalità infantile: nell'area sottovento la mortalità è attorno all'1 per mille, mentre nell'area colpita dai fumi arriva quasi al 10 per mille.

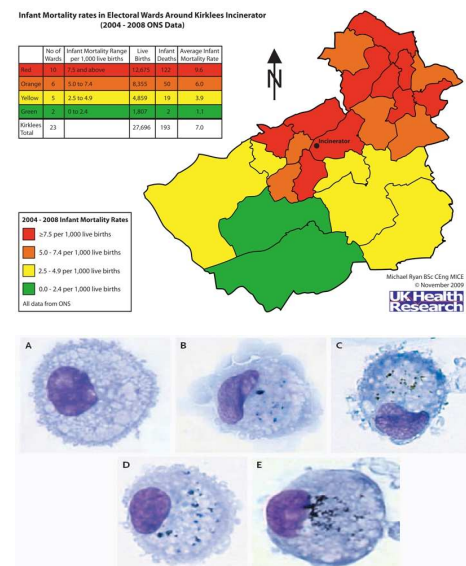
Il problema dell'asma, dell'esposizione alle polveri: questi sono globuli bianchi macrofagi<sup>7</sup> di bambini, che sono apparentemente in buona salute e che vivono vicino ad un impianto, ma che sono pieni di carbone, di particelle carboniose, ottenuti semplicemente per espettorazione; a questi bambini sono state fatte prove respiratorie e tanto più carbone c'è in questi leucociti, tanto meno la loro funzione respiratoria è adeguata, quindi c'è una corrispondenza. Ormai la letteratura è piena di casi simili.

Per ultimo il problema dei tumori nei bambini. Non so se lo sapete, ma l'Italia ha questo tristissimo record di un incremento che è quasi il doppio<sup>8</sup> ogni anno rispetto a quello che si registra nel resto d'Europa: negli Stati Uniti i tumori nei bambini crescono dello 0,6% all'anno, in Europa dell'1,1%, nei bambini italiani è del 2%. Addirittura nel primo anno di vita, i primi 12 mesi, l'incremento in Italia è del 3,2% all'anno; voi capite che un bambino di 6 mesi, di un anno, di 10 anni, non fuma. Voi capite che tutto quello che vi ho fatto vedere all'inizio, le sostanze tossiche cancerogene che passano dalla madre al feto, danneggiano il bambino e questi sono i dati. Addirittura i linfomi, che in Europa crescono dello 0,9% all'anno, in Italia crescono del 4,6% all'anno e questi sono tumori per i quali esiste una evidente

I risultati evidenziano un incremento significativo di rischio per il parto pretermine (32-36 settimane) in corrispondenza del livello più elevato di esposizione. Seppur in modo non significativo, questo incremento di rischio si evidenzia in maniera più accentuata considerando i nati pretermine più gravi (< 32 settimane). È necessario tenere presente che, data la bassa frequenza di bambini con meno di 32 settimane (79), le stime di rischio che si riferiscono a questo esito sono inevitabilmente meno precise.

Esposizione a inceneritore	32-36 wks (vs ≥ 37 wks)		< 32 wks (vs ≥ 37 wks)	
	OR	p	OR	p
1	1 (RIF)		1 (RIF)	
2	1,18	0,272	1,29	0,524
3	1,30	0,065	1,52	0,263
4	1,30	0,143	1,67	0,256
5	1,69	< 0,01	2,29	0,073

Tab. 14: Regressione logistica polinomica dei nati per età gestazionale. Correzione per età materna, ordine di gravidanza, Paese di origine, titolo di studio, sesso del neonato, esposizione ad altre fonti.



### INCIDENZA DEL CANCRO NELL'INFANZIA: INCREMENTO ANNUO PERCENTUALE

	Italy	Europe	USA
TUTTI I TUMORI	2.0	1.1	0.6
Leucemie	1.6	0.6	0.4
Linfomi	4.6	0.9	
Sistema Nervoso Centrale	2.0	1.7	-0.1

<sup>6</sup> <http://www.ukhr.org/incineration/index.htm>

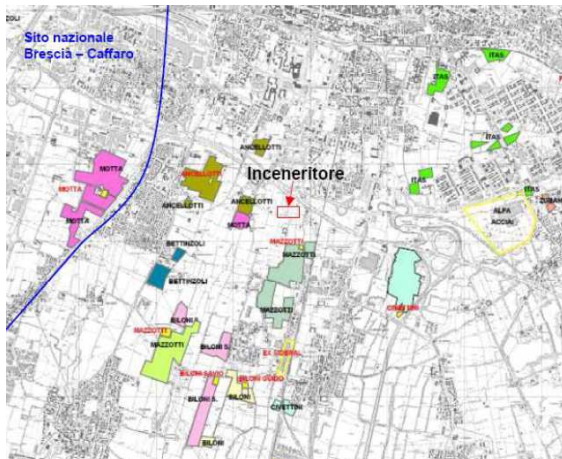
<sup>7</sup> [http://files.meetup.com/330164/P.Gentilini\\_Centrale%20Biomasse-ambiente%20e%20salute\\_castiglioni%20fiore.pdf](http://files.meetup.com/330164/P.Gentilini_Centrale%20Biomasse-ambiente%20e%20salute_castiglioni%20fiore.pdf)

<sup>8</sup> [http://www.isde.it/iniziative/2010/11\\_19-20-Arezzo/19/Masera.pdf](http://www.isde.it/iniziative/2010/11_19-20-Arezzo/19/Masera.pdf)

correlazione con le diossine e con i pesticidi; la letteratura è assolutamente importante. Allora... inceneritori. Io spero, lo dico sempre, che nessuno di voi fumi. Se fuma, si guardi cosa c'è scritto sul pacchetto di sigarette: "nuoce gravemente alla salute", "il fumo uccide"... allora, in base a quale principio il fumo della sigaretta (che poi è una piccola "centrale a biomassa", con un po' di carta e foglioline) dovrebbe essere pericoloso e quello che esce dalle 200000 tonnellate dell'inceneritore del Frullo, lascia pure che ci siano tutti i filtri del mondo, quello non dovrebbe fare male? Il concetto è questo. La natura non conosce rifiuti e soprattutto non conosce le combustioni: la combustione in natura è sempre un evento eccezionale, è il vulcano, il fulmine, però per ottenere energia la natura non ha mai scelto la strada della combustione; la vita si è sviluppata perché l'energia è venuta da una fonte esterna che è il sole, ma la materia, all'interno del nostro pianeta, si è continuamente riciclata. Pensare di distruggere materia per produrre energia, peraltro nella forma più degradata che è il calore, è una totale follia.

Anche questo... il "famoso" inceneritore di Brescia, che ve lo presentano come la panacea di tutti i mali, come l'inceneritore esemplare... queste aree colorate<sup>9</sup> sono tutte aziende che avevano bovini, latte e che hanno dovuto mandare a male il loro prodotto, perché era tutto inquinato. Quando hanno smesso di dare il foraggio coltivato in loco i valori dei PCB sono tornati normali.

Però vi faccio notare un'altra cosa: questa è la mappa originale che la ASL ha tirato fuori per mappare le



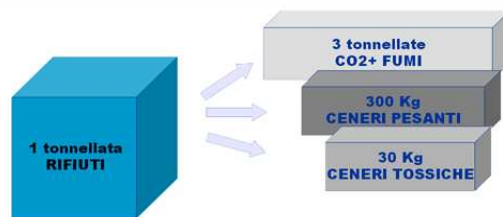
aziende agricole... sono andati a pescare una mappa che è antecedente all'inceneritore.

L'inceneritore è al centro, ma non l'ha identificato la ASL. Hanno preso una mappa precedente come se ci fosse qualcuno che è "scagionato" a priori; con il fatto di non vedere l'inceneritore, a nessuno viene in mente che possa avere una qualche responsabilità.

Ma cosa esce dall'inceneritore? Questa definizione è del prof. Belpomme, il più grande oncologo francese, presidente dell'associazione contro il cancro, eravamo insieme il 22 settembre a Parma: l'ha definito in poche parole un "crogiuolo di veleni" e a Parma ha detto letteralmente "l'incenerimento è un delitto contro l'umanità". Insomma, quando ci dicono allarmisti, siamo in buona compagnia...

Esce di tutto:

- ossidi di azoto e zolfo
- particolato (fine, ultrafine, nanoparticelle)
- metalli pesanti (piombo, cadmio, nichel, mercurio...)



<sup>9</sup> <http://www.ambientebrescia.it/DioossineLatteAriaInceneritore.pdf>

- inquinanti organici (IPA, PCB, furani, ftalati, chetoni, alcheni)
- diossine
- ...

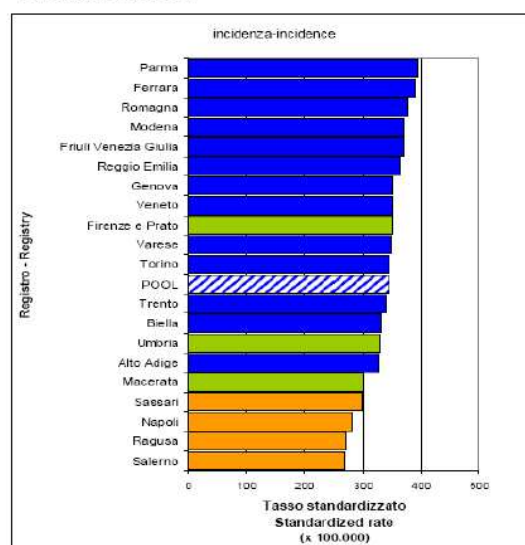
E quando vi dicono i "limiti di legge"... le diossine vengono monitorate 3 volte all'anno per 8 ore, su 8000 di funzionamento, tanto per darvi un'idea, il più delle volte con preavviso e i limiti di legge sono sempre ovviamente calcolati sugli adulti e non sui bambini.

Bruciando trasformiamo l'atmosfera in una discarica, formiamo delle ceneri pesanti e delle ceneri, quelle dei filtri, che sono assolutamente pericolose e vanno smaltite.

Ma la cosa interessante è che per le ceneri hanno anche pensato bene di metterle nel cemento; non so se lo sapete, ma c'è tutta una politica per cui le ceneri pesanti vengono messe nel cemento, insieme a migliaia di altri composti... per cui ce le ritroviamo, in un intreccio perverso fra grandi interessi di chi vuole cementificare l'Italia, di chi vuole metterla a fuoco con gli inceneritori... e questo credo che la gente lo debba perlomeno sapere.

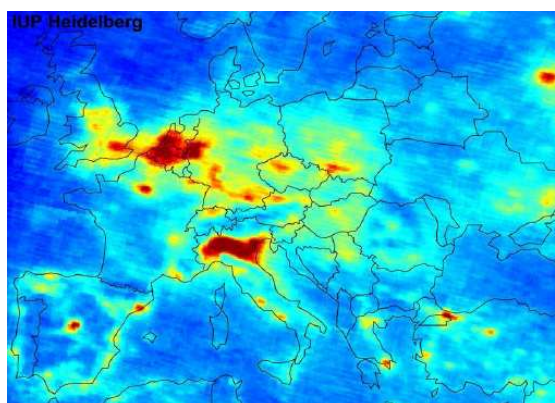
Siamo in Pianura Padana e questo forse vi interessa<sup>10</sup>: i 4 registri della Pianura Padana, Parma, Ferrara, Romagna e Modena sono al primo posto per incidenza di cancro nelle donne; parlo di tutti i tumori. E abbiamo già questa concentrazione di inceneritori.

**Figura 2** Tutti i tumori, femmine, esclusi tumori non melanomatosi della cute, tassi di incidenza standardizzati sulla popolazione Europea<sup>3</sup>.



Questa è la famosa mappa dal satellite che fa vedere gli ossidi di azoto. Un articolo molto recente, del 2010, ha fatto vedere che dove ci sono più ossidi di azoto, c'è un aumento dei tumori alla mammella: in pratica un aumento del 25% per ogni aumento di 5 parti per miliardo, di ossidi di azoto.

Il particolato, per farla breve, quello più grossolano, PM10, si ferma nelle grosse vie respiratorie, quello più fine entra nelle diramazioni più fini, ma assolutamente quello più pericoloso è quello che arriva alle dimensioni di circa quelle del virus: passa la barriera degli alveoli, entra nel circolo sanguigno, arriva in tutti i distretti dell'organismo, veicolando ovviamente le molecole tossiche che porta, con danni che sono assolutamente importanti e assodati per quanto riguarda la salute umana.



<sup>10</sup> [http://www.isde.it/iniziative/2010/09\\_17-19\\_Arezzo/18%20pomeriggio/RIDOLFI.pdf](http://www.isde.it/iniziative/2010/09_17-19_Arezzo/18%20pomeriggio/RIDOLFI.pdf)

In breve, per esposizioni ad un'area inquinata, come quella per cui si fanno i blocchi del traffico, abbiamo dei danni a breve termine, quindi ricoveri per cause respiratorie e cardiache, aumento della mortalità per tutte le cause, per cause respiratorie, cause cardiache. E soprattutto a lungo termine, aumento di morte per tutte le cause, soprattutto cancro al polmone.

E il problema del particolato ultrafine, le famose nanoparticelle, quello che ha le dimensioni del virus per intenderci, è assolutamente importante perché è dimostrato che può direttamente, attraverso le vie respiratorie, arrivare ai lobi frontali e lì indurre quelle alterazioni di tipo ossidativo che lo correlano con malattie degenerative come l'Alzheimer, aumenta nel circolo sanguigno la tendenza alla coagulabilità, quindi tendenza a ictus, infarto... e quindi mi sembra che ce ne sia abbastanza. E guardate che già in Europa, contiamo 380000 morti ogni anno per esposizione a PM2,5 di origine antropica, cioè da attività umana.

Le sostanze che escono dagli inceneritori lo vedete, questi sono tutti dati ufficiali<sup>11</sup>, 1 significa che sono cancerogeni certi per l'uomo: arsenico, berillio, cadmio, cromo, nichel, il benzene e la diossina, e i vari tumori correlati, tanto per darvi un'idea. E guardate che una sostanza non ha un effetto e basta. Per esempio i metalli pesanti sono cancerogeni, però danno anche problemi dal punto di vista neurodegenerativo, l'arsenico ha un effetto diabetogeno; pensate che addirittura l'Italia aveva innalzato a 50 microgrammi/litro i livelli di arsenico, quando il massimo sono 10 microgrammi... e ci sono varie aree del nostro Paese che hanno questo problema.

Quali sono gli effetti? Ci sono un'enormità di studi che hanno dimostrato aumento di problemi... se esce di tutto, per esposizione a questi veleni, troveremo di tutto, se gli studi sono fatti bene. Ci sono danni alla salute riproduttiva, danni dal punto di vista respiratorio, diabete, danni dal punto di vista ormonale, malformazioni, patologie cardiovascolari, cancro... e anche studi recenti hanno dimostrato tutto questo.

E vi invito a vedere questo lavoro<sup>12</sup>, che si può scaricare liberamente da internet, "Vizi e virtù dell'epidemiologia e degli epidemiologi", perché presenta vari scenari in cui gli studi epidemiologici, che confrontano una popolazione esposta, con un'altra popolazione che in teoria non dovrebbe essere esposta: a seconda di come gli studi sono condotti, volutamente o meno, si possono confondere le acque, per cui per esempio soprattutto nell'epidemiologia da esposizione professionale veniva fuori che i lavoratori esposti a tutto, stavano meglio di tutti gli altri, o magari consideravano fra gli esposti le segretarie, e quindi non quelli effettivamente esposti.

Effetti Cancerogeni delle Emissioni da Inceneritori secondo la IARC (Ann. Ist. Sup.San.2004)		
Agente	Livello IARC	Effetto Cancerogeno
Arsenico	1	Pelle, polmoni, fegato, vescica,rene, colon
Berillio	1	Polmone
Cadmio	1	Polmone, prostata
Cromo	1	Polmone
Nichel	1	Polmone
Mercurio	2b	Polmone, pancreas, colon, prostata, encefalo, rene
Piombo	2a	Polmone, vescica, rene, gastroenterica
Benzene	1	Leucemia
Idrocarburi policiclici	2b	Fegato, polmone, leucemia
Cloroformio	2b	Vescica, rene, encefalo, linfoma
Clorofenoli	2b	Sarcomi tessuti molli, linfomi Hodgkin e non Hodgkin
Tricloroetilen	2a	Fegato, linfomi non Hodgkin
TCDD (DIOSSINA)	1	Linfomi non Hodgkin, Sarcomi

<sup>11</sup> [http://files.meetup.com/330164/P.Gentilini\\_Centrale%20Biomasse-ambiente%20e%20salute\\_castiglion%20fiore.pdf](http://files.meetup.com/330164/P.Gentilini_Centrale%20Biomasse-ambiente%20e%20salute_castiglion%20fiore.pdf)

<sup>12</sup> [http://old.ecceterra.org/doc/e&p.gennaio.altri.vizi.virtu%27.epidemiologia\\_lug-ott09.pdf](http://old.ecceterra.org/doc/e&p.gennaio.altri.vizi.virtu%27.epidemiologia_lug-ott09.pdf)

Guardate che quando un effetto non si vede, può voler dire che l'effetto c'è, ma noi non siamo stati capaci di vederlo, o non abbiamo voluto vederlo.

In un importante studio fatto in Francia, su oltre 20 milioni di cittadini esposti, vedete un rischio relativo superiore a 1: significa che c'è sempre un aumento del rischio. Qui hanno considerato l'esposizione a diossine, e voi vedete aumento per tutti i tumori nelle donne, aumento per tumore alla mammella, polmone, aumento di linfomi, aumento di tumori al fegato, aumento (e questo era la prima volta che si è visto) del mieloma multiplo nei maschi, aumento per leucemie... e voi capite perché dopo questo studio l'Associazione Nazionale dei Medici Francesi ha chiesto la moratoria degli inceneritori; noi medici, fino a prova contraria, non dobbiamo andare a caccia di ammalati: dobbiamo cominciare a chiudere i rubinetti dei veleni inutili.

In un altro studio francese del 2010 hanno preso 34 pazienti con linfoma residenti in prossimità di un inceneritore, in uno studio caso controllo, sono andati a dosare nel sangue la diossina e hanno preso 34 individui non malati, trovando che effettivamente l'esposizione alla diossina emessa dall'inceneritore correlava con la malattia.

Quest'altro è preso tal quale dall'Istituto Superiore di Sanità<sup>13</sup>, "Studi epidemiologici italiani sulle popolazioni residenti in prossimità degli inceneritori" e vedete i risultati principali: incremento del rischio di cancro polmonare, incremento della mortalità, incremento del rischio di sarcoma, incremento dei linfomi... e incremento di morte nelle donne per tutte le cause (questo è il "famoso" studio di Forlì), tumore del colon e della mammella, diabete, malattie cardiovascolari. Esattamente gli stessi

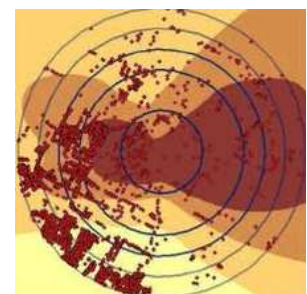
risultati che sono stati trovati nello studio francese visto prima. Quindi capite che tutte queste malattie, soprattutto linfomi e sarcomi, sono correlati con l'esposizione a diossine, metalli pesanti... l'inceneritore è un cocktail perfetto di veleni, da questo punto di vista non gli manca nulla. Questo è lo studio di Coriano<sup>14</sup>, un quartiere di Forlì, vicino all'autostrada. Se passate adesso hanno fatto questo inceneritore, una bella scatoletta rossa fatta dall'architetto Gae Aulenti, da cui il fumo non

#### STUDI EPIDEMIOLOGICI ITALIANI SULLE POPOLAZIONI RESIDENTI IN PROSSIMITÀ DI INCENERITORI

FONTE	AREA	DISEGNO DELLO STUDIO	RISULTATI PRINCIPALI
Biggeri et al. 1996	Trieste	Caso - controllo	Incremento del rischio di cancro polmonare
Michelozzi et al. 1998	Roma	Mortalità micro - geografica	Incremento della mortalità per alcune cause e riduzione della sex - ratio alla nascita
Chellini et al. 2002	Prato	Mortalità micro - geografica	Incremento del rischio di cancro polmonare
Comba et al. 2003	Mantova	Caso - controllo	Incremento del rischio di sarcoma dei tessuti molli
Biggeri e Catelan 2005	Campi Bisenzio	Mortalità comunale	Incremento dei linfomi non Hodgkin
Biggeri e Catelan 2006	17 aree della Toscana con inceneritori	Mortalità comunale	Incremento dei linfomi non Hodgkin
Bianchi e Minichilli 2006	25 comuni italiani con inceneritori	Mortalità comunale	Incremento dei linfomi non Hodgkin
Tessari et al. 2006	Venezia	Caso - controllo	Incremento del rischio di sarcoma dei tessuti molli nelle donne dell'area più esposta
Ranzi et al. 2006	Forlì	Coorte di residenti	Incremento di mortalità nelle donne per tutte le cause, tumore del colon e della mammella, per diabete e malattie cardiovascolari
Zambon et al. 2007	3 ASL Prov. Venezia	Caso - controllo	Incremento di rischio di sarcoma in entrambi i generi e di tumori del connettivo e di altri tessuti molli nelle sole donne

Pietro Comba<sup>1</sup>, Lucia Fazzo<sup>1</sup>, Fabrizio Bianchi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Ambiente e Conoscenza Prevenzione Primaria, Istituto Superiore di Sanità, Roma  
<sup>2</sup> Istituto di Fisiologia Clinica, Sezione di Epidemiologia, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa



<sup>13</sup> <http://marzaforum.forumattivo.com/t17-rassegna-di-studi-sanitari-sugli-inceneritori-del-cnr-e-iss>

<sup>14</sup> [http://www.isde.it/iniziativa/2007/Conferenza\\_maggio\\_2007/Gennaro.pdf](http://www.isde.it/iniziativa/2007/Conferenza_maggio_2007/Gennaro.pdf)

si vede più, perché i fumi inducevano un po' di timore e vengono riscaldati. E vicino c'è l'altro inceneritore, privato, per rifiuti ospedalieri. Qui a seconda della direzione dei venti hanno analizzato per metalli pesanti la popolazione nel raggio di 3,5 km, normalmente si analizzano per 10 km o anche più, perché ovviamente il fumo non si ferma lì. E nella tabella riassuntiva si vede la mortalità nelle donne che hanno abitato almeno 5 anni in quella zona. La tabella dice che si sono contate 116 donne morte in più, oltre all'atteso, nel periodo esaminato di circa 14 anni. Anche in questo caso le conclusioni dello studio sono ambigue e contraddittorie, parola di Tomatis, che era nel comitato scientifico. *"Lo studio epidemiologico dell'intera coorte (maschi e femmine) per livelli di esposizione ambientale potenzialmente attribuibile agli impianti di incenerimento (traccianti metalli pesanti), con aggiustamento socio-economico della popolazione, non mostra eccessi di mortalità generale e di incidenza di tutti i tumori";* quindi la prima fase è rassicurante, ma... *"tuttavia, analizzando le singole cause sono stati riscontrati alcuni eccessi di mortalità ed incidenza da considerare con maggiore attenzione. Infatti è stato riscontrato nelle donne un eccesso di mortalità per tumori dello stomaco, colon-retto, mammella e tutti i tumori"* (aumento di morte per le donne: tutte le cause dal +7% a +17%, tutti i tumori dal +17% al +54%). Tomatis che era nel comitato scientifico si dissociò pubblicamente da queste conclusioni.

Lo conoscete vero? Ve lo ricordate il 20 gennaio 2008 a "Che tempo che fa":

Fazio: "Quanto c'è davvero rischio di tumore, per esempio, portato ai termovalorizzatori?"

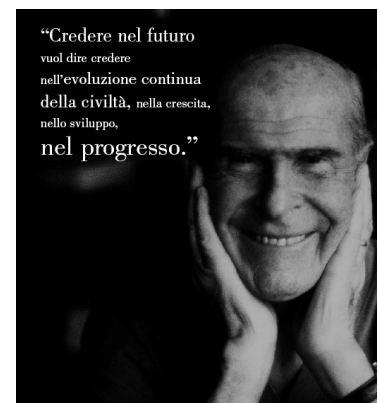
Veronesi: "Zero."

Fazio: "Zero?"

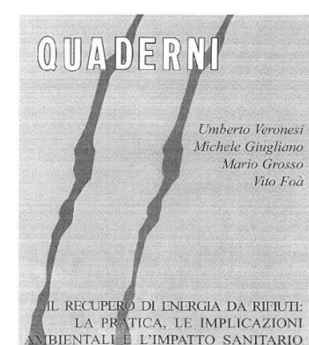
Veronesi: "Zero. Tutte le inchieste che abbiamo fatto...libri e libri...non hanno portato a nessuna evidenza di aumento di tumori nelle popolazioni circostanti i termovalorizzatori."

C'è qualcuno che continua a credere appunto nel futuro, nel nucleare...ma c'è qualcosa che non ci torna. Abbiamo appena visto una schiera di lavori. Quindi come fa una persona anche di cultura, alla quale vanno dati tanti meriti per la chirurgia riduttiva nel cancro della mammella, alla quale come oncologo riconosco questi grandi meriti, a dire queste cose? Forse su queste cose non è ben informato...

E ci siamo accorti che in questo quaderno di ingegneria ambientale<sup>15</sup>, in cui c'è anche la firma di Veronesi, nella parte dedicata ai danni alla salute da inceneritori, vengono presi in esame solo 4 studi; uno è quello di Coriano, uno giapponese, e in particolare uno inglese anche



**INGEGNERIA  
AMBIENTALE**  
INQUINAMENTO E DEPURAZIONE



<sup>15</sup> <http://ilsimplicissimus2.wordpress.com/materiali-inceneritori/>

un po' datato, in cui viene completamente ribaltata quella che è la conclusione degli autori. Il testo originale tradotto è: *"I rapporti osservati-attesi furono verificati in base al declino del rischio con la distanza fino a 7,5 km. (...) Dopo i due stadi dello studio c'era un declino statisticamente significativo ( $p < 0,05$ ) nel rischio con la distanza dagli inceneritori per tutti i cancro riuniti, stomaco, colon retto, fegato e polmone"*, mentre il testo riportato è stato: *"L'ipotesi dello studio si poggiava sul fatto che si sarebbe dovuto osservare un declino del numero di casi di cancro allontanandosi dalla fonte emittente. La conclusione degli Autori è che non è stata trovata alcuna evidenza di diversità d'incidenza e mortalità per cancro nei 7,5 chilometri di raggio studiati e in particolare nessun declino con la distanza dall'inceneritore per tutti i tumori: stomaco, colon retto e polmone"*. Esattamente il contrario del testo inglese! Questo vuol dire rivoltare la verità. Come Medici per l'Ambiente abbiamo fatto un comunicato ufficiale, che ovviamente è disponibile, ma non abbiamo giornali che ci permettono di pubblicarlo a pagamento, in cui abbiamo detto che l'informazione indipendente è la prima "verità" e che non si può stravolgere la verità scientifica. Ma voi sapete che la Fondazione Veronesi è finanziata da tutta una serie di grandi aziende, che hanno anche grandi interessi nell'ambito della costruzione di inceneritori...

Ma ricordatevi che per l'Unione Europea "chi inquina paga". C'è anche un sito con un software<sup>16</sup>, e inserendo i dati dell'altezza del camino, alcune emissioni dichiarate, quantifica i danni alla salute e all'ambiente provocati, che sono sempre sottostimati. Mettendo ad esempio proprio le emissioni dell'inceneritore di Brescia, saltano fuori questi dati: 1480000 euro ogni anno per danni alla salute e all'ambiente, per tutte quelle porcherie che escono.

I nuovi inceneritori... saranno peggio dei vecchi, perché sono più grandi, usano temperature più alte, quindi in teoria dovrebbero fare meno diossina, ma certamente faranno più particolato ultrafine.

E qua ci siamo "divertiti" a calcolare le quantità di sostanza tossiche pericolose che verranno emesse con le previsioni di un incenerimento al 25% in Europa (con i migliori sistemi di abbattimento, nel periodo 2004-2020):

Pb: 800000 kg

Cd: 100000 kg

Hg: 1100000 kg

PCDD/F: 500 g

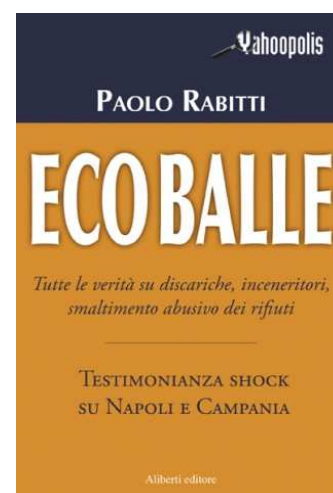
Allora, credo che abbiamo capito...

Siamo ancora in ballo con l'inceneritore di Forlì in tribunale, tutta Italia è piena di gente che finalmente si sveglia e prende in mano il proprio destino.

---

<sup>16</sup> <http://ecosenseweb.ier.uni-stuttgart.de/>

Vi consiglio di leggere questo libro di Paolo Rabitti (consulente della procura di Napoli per il processo in corso contro Bassolino sui rifiuti campani), "Ecoballe", questo è veramente quello che serve a fare chiarezza. E spiega come in Italia con questi incentivi, adesso non li chiamano CIP6 però sono "certificati verdi", c'è un fiorire di centrali a biomassa ovunque... e per farla breve, in Italia si guadagna anche a bruciare l'acqua. Scritto nero su bianco. Per bruciare acqua è chiaro che devo consumare energie e non ho alcun rendimento, ma sembra che tutto porti profitto nelle tasche di qualcuno. Il "Re Mida" trasformava quello che toccava in oro, ma oggi tutto quello che si brucia diventa oro; oggi gli allevatori guadagnano più dal bruciare la pollina che non dalle uova, la paglia vale più del grano.



Non possiamo lasciare il nostro destino nelle mani di questi politici che fanno di queste assurdità. Un commento<sup>17</sup> su una rivista scientifica ad un recente studio dei ricercatori dell'Università di Lione, del 2010, su una vasta area in cui sono attivi 21 inceneritori, che mostra un aumento delle malformazioni; il prof. David Kriebel del Dipartimento Salute ed Ambiente del Massachusetts dice: *"Lo studio Cordier suscita serie preoccupazioni in relazione ai rischi per la salute dovute alle emissioni di impianti urbani di incenerimento dei rifiuti. Questo dato, combinato con l'evidenza di altri effetti negativi di questa tecnologia, dovrebbe essere di per sé determinante nella scelta della gestione dei rifiuti. Infatti, oltre ad essere molto pericolosi per la salute, tali impianti:*

- 1) *provocano la produzione di ceneri pesanti e scorie tossiche comunque da smaltire;*
- 2) *contribuiscono al riscaldamento globale;*
- 3) *impediscono la riduzione dei rifiuti e il riciclaggio, poiché una volta che questi impianti costosissimi sono stati costruiti, i gestori vogliono avere garantita una sorgente continua di rifiuti per alimentarli;"*

Finché lo dicevamo noi medici "di campagna" in pochi ci facevano caso, però leggerlo scritto in riviste internazionali è stato una curiosa soddisfazione.

Cosa ci aspetta? Già oggi la probabilità di avere un cancro, una diagnosi di cancro, è del 50%; la metà di noi, nell'arco della vita, è destinata a ricevere una diagnosi di cancro. È chiaro che questo è quello che ci aspetta se continuiamo ad andare su questa strada e se l'obiettivo della medicina è quello che viene proposto sul giornalino che mi arriva a casa come oncologo: il presidente della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori scrive "il nostro comune obiettivo come oncologi sarà rendere il cancro una malattia sempre più tipicamente cronica, al pari del diabete, dell'artrosi e dell'ipertensione". Ecco, scusate, ma io come oncologo mi dissocio e credo e spero che anche voi lo facciate.

---

<sup>17</sup> <http://gestionecorrettarifiuti.it/pdf/Medici.pdf>



E questo è un altro libro bellissimo di un medico americano, un'epidemiologa, "La storia segreta della guerra al cancro", che dice: "la guerra contro il cancro ha combattuto molte battaglie sbagliate, con le armi sbagliate, sotto i comandanti sbagliati". Di sicuro se andiamo avanti per questa strada continueremo a fare questo.

E questa è un'immagine pubblicata sulla più importante rivista al mondo che è *Nature* che dice che ci vuole un cambiamento nella strategia della guerra contro il cancro. Finché "potiamo i rami" e non agiamo sulle cause, non arriveremo da nessuna parte.

E quindi, come si difende la salute? Certamente con la prevenzione primaria, agendo sulle cause... e non costruire inceneritori è assolutamente la cosa più importante.

Concludo facendovi vedere questo lavoro, che ha centinaia di pagine, che è stato commissionato dal governo americano per fare il punto sui rischi ambientali di cancro.

E gli oncologi scrivono una lettera al presidente Obama, presentando il loro lavoro e ci sono delle frasi che dobbiamo leggere: "il popolo americano, spesso ancor

*prima di nascere, è continuamente bombardato da una miriade di composizioni di esposizioni pericolose. Il panel sollecita con forza Lei, Presidente Obama, a fare tutto ciò che è in Suo potere per rimuovere cancerogeni ed altre tossine dal nostro cibo, acqua, aria, perché tutto ciò necessariamente comporta aumenti di costi per la salute, danneggia la produttività del nostro paese e devasta la vita degli americani".*

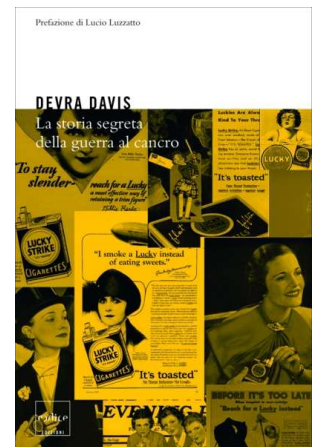
Ecco, io credo che dobbiamo fare nostro questo messaggio forte. Non costruire un inceneritore vuol dire andare nella direzione giusta.

Grazie

### **Riccardo Brusori (Lista Civica Castenaso 5 stelle)**

Grazie infinite alla dott.ssa Patrizia Gentilini.

Lei prima ha detto che i medici francesi avevano chiesto la moratoria per gli inceneritori... bene, anche in Emilia Romagna l'Ordine dei Medici dell'Emilia Romagna nel 2007 chiese, con una lettera inviata al Governo (allora c'era il Governo Prodi), una moratoria sugli inceneritori in Emilia Romagna (adesso abbiamo visto che vogliono costruire anche quello di Parma). Bersani,



### **A change of strategy in the war on cancer**

Patients and politicians anxiously await and increasingly demand a 'cure' for cancer. But trying to control the disease may prove a better plan than striving to cure it, says Robert A. Gatenby.

l'alternativa a "Papi", ha ben pensato di denunciare questi medici che avevano chiesto una moratoria sugli inceneritori. Quindi pensate come siamo messi...

Addirittura la dott.ssa Gentilini andò in una trasmissione, mi sembra un anno fa, con Renzi, che le diede se non sbaglio della "maga Magò"?

Dott.ssa Gentilini: "maga Magò, apprendista alchimista e come mi permettevo io di parlare di salute...".

Dopo questo scenario che fa sicuramente riflettere quando dobbiamo scegliere se costruire o no un inceneritore, lascio la parola a Carla Poli, che se fosse possibile sarebbe bello clonare e portarcela in tutte le province d'Italia, perché adesso ci spiegherà cosa ha fatto in provincia di Treviso con il Centro di Riciclo Vedelago".

### **Carla Poli (direttrice Centro Riciclo Vedelago)**

Buonasera a tutti. Cercherò dopo queste "mazzate" che ci sono arrivate tra capo e collo di portare un po' di speranza e dire innanzitutto che io non parlerò di rifiuti, perché è una gran str... , il rifiuto non esiste nel termine, non vuol dire niente. Cosa vuol dire rifiuto? Non di sa. Lo stesso termine di legge dice "tutto ciò...", e che cos'è "tutto ciò"? Cioè stiamo parlando del nulla.

Invece io parlerò di materiali post consumo, perché tutte le cose, ogni cosa che noi usiamo e poi ce ne disfiamo, perché magari è rotta, perché non ci piace più, è fatta di "materiali".

Il termine "rifiuto" non si deve più usare. Da noi non si usa più, i bambini non lo vogliono più usare.

E poi parlerò di economia, di economia sostenibile, della "new economy"; perché la vecchia economia, basata sull'usa e getta, sul "consuma sempre di più" perché bisogna produrre sempre di più e avanti così... è crollata. Non esiste più. Non tornerà più. Perché è un'economia che ha superato il limite della sostenibilità. Invece sostenibilità cosa vuol dire? Che bisogna risparmiare le materie prime che abbiamo a disposizione nel pianeta. Invece noi ne stavamo, e ne stiamo consumando 4 di pianeti... non è pensabile. Allora o torniamo a un tipo di economia che si sostiene, che recupera e ricicla i materiali, oppure finisce presto il petrolio, finisce la bauxite... e quindi bisognerà aspettare milioni di anni perché si riformino...

La tecnologia che noi di Vedelago abbiamo portato avanti è patrimonio della Comunità Europea, perché la Comunità Europea, lo abbiamo sentito, considera l'incenerimento una pratica obsoleta, vecchia, passata, preistorica, non deve più esserci; infatti non viene dato un euro all'incenerimento, ma viene incentivato, viene aiutato, viene contribuito il recupero e il riciclo, che vuol dire rimettere in ciclo produttivo un materiale che magari è servito per fare qualcosa e adesso serve per fare un'altra cosa. E allora bisogna anche studiare... e noi a Vedelago abbiamo questo grandissimo difetto che amiamo lo studio... e ci viene continuamente rimproverato.

Allora come possiamo passare da un problema a una risorsa? Andiamo a vedere di cosa stiamo parlando e cosa dobbiamo gestire... perché quando si è fatta la raccolta, non si è fatto niente, si è incominciato l'iter. È inutile premiare i comuni "ricicloni"... perché viene premiata la raccolta! Il riciclo lo fanno le industrie, lo fanno le fabbriche; quindi la raccolta è valida se è finalizzata ad andare ad una filiera di recupero che chiude il ciclo, non lascia aperti i cicli, come la natura: si devono chiudere i cicli.

Il mondo si muove in questa ottica, l'Europa si muove in questa ottica; l'Italia è rimasta molto indietro. Fino a 7-8 mesi fa io ho lavorato solo con l'estero, perché qua in Italia nessuno vuole investire... "no, ci sono contributi", "se ci sono contributi facciamo, se no niente", "no, mi tocca riadeguare...", e i nostri imprenditori chiudono. E ne chiuderanno molti altri.

Perché invece all'estero si usano queste "materie prime seconde". Si è cominciato a studiare dalla progettazione, fare prodotti che siano facilmente e assolutamente, totalmente riciclabili. La Tetra Pack, in Francia, ha perso il 38,4% del mercato in 2 mesi, perché il Tetra Pack è un contenitore "poliaccoppiato", fatto di più materiali, difficilmente e costosamente riciclabile; in Francia è obbligatorio fare riciclo, per cui ha perso mercato, perché la gente di fronte all'aumento di prezzo o ovvio che "torna" a cercare i prodotti dentro al vetro.

E allora, quali sono questi flussi di raccolta? In Italia la legge prevede che la gestione del rifiuto "urbano" compete al pubblico, mentre per il rifiuto "industriale" devono provvedere le stesse industrie, a loro spese, a una corretta gestione di quello che scartano. Allora un amministratore deve finalizzare le raccolte, dipendentemente dall'impiantistica che ha e da cosa vuole fare.

Per gestire i materiali al massimo recupero sono stati individuati questi flussi:

- 1) FRAZIONE UMIDA (30%): costituisce il 30% di quello che scartiamo, se fatta porta a porta, perché non è più pensabile avere i cassonetti, anche per un discorso di equità fiscale, perché se produco poco, devo pagare poco... invece andiamo ancora avanti con la "tassa", invece che con la "tariffa puntuale". Nella tariffa puntuale esiste la parte fissa, che comprende la pulizia di piazze, parchi... e quella è divisa, ma quello che uno produce è pagato a parte, perché se uno è risparmiato è giusto che sia premiato. Se viene raccolta correttamente, e il cittadino è fornito degli strumenti adeguati e se c'è l'impianto di compostaggio, non costituisce un problema, non è un "rifiuto", ma diventa un fertilizzante, un ammendante. Se per caso qualcuno si sbaglia, perché c'è una percentuale fisiologica di gente che si sbaglia e magari butta un po' di plastica... questa va a finire nell'impianto di sopravaglio e rientra in altro ciclo; non va buttata via. Non si butta via niente.
- 2) CARTA e CARTONE (20%): la carta va alle cartiere e ridiventa carta, cartone... che senso ha chiamarla "rifiuto"? È un materiale che viene assolutamente e totalmente recuperato. Se in mezzo ci sono ferri o altro, le tecnologie ci sono e quindi si recuperano anche gli altri materiali. Anche se c'è la plastica. Sono le cartiere che non vogliono investire negli impianti, che non mettono in atto le tecnologie. Carta e cartone costituiscono il 20%. Per

cui con la frazione umida siamo già al 50%, media nazionale, perché a Vedelago abbiamo numeri diversi (ma ormai abbiamo filiali in Sicilia, in Sardegna, a Benevento, a Prato, a Sulmona). Si sta svegliando un po' l'Italia, con molta fatica e devo dire unicamente su spinta dei cittadini.

- 3) IMBALLAGGI (22%): è la cosiddetta "filiera Conai", perché gli imballaggi per legge, devono essere portati a riciclo... pensate che di fronte a una media europea del 92%, l'Italia non riesce ancora a riciclare il 20% (e neanche 20% di media!). Il Terzo Mondo ricicla di più, vendono tutto ai cinesi; in Brasile, in Venezuela, persino in Burkina Faso ci sono gli impianti di riciclo. Gli imballaggi sono circa il 22%, sono plastica, alluminio, acciaio, vetro, devono andare per legge al recupero. Il Conai ormai ha fatto il suo tempo, aveva una funzione di "spinta", ma adesso è diventato un carrozzone costoso, che va a colpire i comuni guardando la "piuma" per pagare di meno; questo sistema è assolutamente vecchio, non c'è più in nessun'altra parte d'Europa. All'estero i cittadini possono portare i materiali direttamente nei centri... a New Delhi ci sono 280 centri di recupero e i bambini adesso mangiano, non vengono più a domandarvi la carità... ma vi fregano la bottiglia di plastica! La portano al centro e mangiano con quello. Sapete quanti cittadini mi chiedono: "Ti posso portare le bottiglie?". Perché hanno visto che premiamo le scuole, facciamo le scuole a costo zero, facciamo tutte quelle iniziative che l'amministrazione ci ha consentito di fare, con un vantaggio economico per tutti gli utenti. In Belgio, in Olanda, in Germania vanno al supermercato, consegnano le bottiglie vuote, e riprendono i soldi; quindi non le troveremo più buttate nei fossi.
- 4) FRAZIONE SECCA (20%): non si parte più dicendo "noi facciamo il 30%", "il 40%", "il 60%"... il concetto di raccolta differenziata è 100%. Perché se differenzio una cosa, anche l'altra è differenziata. Quindi è sbagliato proprio in termini dire che la raccolta è del 20 o 30%; la puoi fare più o meno bene, puoi sbagliarti un po', ma se decidi di fare una raccolta differenziata devi fare 100%. Se no non ha senso. Ma il secco che cos'è? Di cosa parliamo se la frazione umida non c'è, se la carta l'abbiamo tolta, se gli imballaggi sono già da un'altra parte? E nasce già una confusione perché il Conai è il Consorzio nazionale imballaggi; il "bob" non è di plastica anche lui? Plastica identica a quella dei flaconi. Però dobbiamo tenerla divisa "perché c'è il Conai"... e perdiamo materia. Va nel secco e finisce in discarica o in inceneritore. Mentre se io separo anche la frazione secca, la riciclo, la rimetto in ciclo per fare altri manufatti e quindi metto in moto una filiera; ecco l'economia. Quando la roba è in una buca, inquina e basta; e magari tra 10 anni qualcuno se ne farà carico. Mentre rimettere in ciclo significa rimettere in moto l'economia. A Vedelago abbiamo 68 dipendenti, gestiamo 35000 tonnellate all'anno, muoviamo un indotto diretto di 8860 posti di lavoro. Questa è la realtà. E c'è un rapporto fatto dall'Università La Sapienza di Roma, per conto della Provincia di Milano, dove vengono messi a confronto i

posti di lavoro: 1 a 1000. E non vi dico quante altre cose positive sono venute fuori da questo studio...

Quindi anche la frazione secca va a recupero.

- 5) PANNOLONI-PANNOLINI (5%): noi li facciamo raccogliere a parte. Adesso vi metterete a ridere, però, sponsorizzati dalla Procter & Gamble, multinazionale americana, abbiamo risolto anche questo problema; e stiamo costruendo il primo prototipo del recupero della frazione organica, che diventa un ammendante, della cellulosa (che essendo di primissima qualità me la pagano il doppio del cartone) e della parte plastica che va nel ciclo della plastica. Quindi abbiamo investito e studiato, però anche quella frazione viene recuperata. Viene raccolta a parte, perché se no ovviamente il secco non sarebbe più secco. E guardate che i pannolini sono dal 20 al 22% della frazione residua, quindi è una bella fetta.
- 6) APPARECCHI ELETTRONICI, OLII, PILE, LEGNO... (3%): per questi ci sono tutti i consorzi nazionali che recuperano anche questi componenti.

Dov'è il rifiuto?

Per avere il massimo del risultato, quali sono gli ingredienti di base?

- Volontà politica: perché se la programmazione è fatta per andare in discarica o all'inceneritore, basta. Non occorre fare raccolta differenziata. Per cui la volontà, cioè i piani politici, sono quelli che regolano tutte le filiere successive.
- Regole certe e controllo del territorio: anche ai cittadini devono essere date regole certe. I bambini di Ponte delle Alpi si sono inventati il "Riciclabolario"... quindi le regole devono essere certe e il controllo del territorio ci deve essere. A Prato, per esempio, c'erano moltissimi abbandoni per le strade; ho detto "Sindaco, assumi un po' di gente...fanno continuamente il giro con un pick-up, controllano, se vedono un sacchetto lo tirano su...", perché quando è pulito non ci si pensa ad abbandonare la roba, ma se c'è un sacchetto dopo 2 ore c'è una bella montagna... E poi andare a raccogliere quella roba abbandonata costa molto. Non solo si è mantenuto 16 ragazzi giovani... ci ha anche risparmiato, rispetto alla spesa che aveva prima. Perché poi i conti tornano lavorando con i flussi che abbiamo visto; se tutto è mescolato nessuno ci mette le mani, se sono divisi per flussi si possono gestire. Sono ancora sconvolti a Prato per quanti soldi stanno risparmiando. Quindi il controllo del territorio deve essere assolutamente fatto.
- Informazione e formazione: qua bisogna fare un salto culturale, non dire più la parola "rifiuto", non considerarla proprio in testa; ma questo salto culturale serve a rendere questo un'azione normale. È normale non buttare a terra la carta, me la metto in tasca. In Italia non è tanto normale... ma deve diventare la normalità che la metto in tasca e non vado a sporcare; e a casa la metto nel bidone della carta e la recupero. E questo deve diventare automatico a casa. Ci vuole la formazione scolastica... ma no la "festa dell'albero" una volta all'anno o "puliamo il mondo"... insegniamo a non sporcarlo! Che è meglio... e

risparmiamo anche! Perché se pulire diventa "un evento", vuol dire che per il bambino diventa normale sporcare. Invece devo fargli capire che non bisogna sporcare.

- Ricerca, studio e sperimentazione: vi farò vedere le "Eco Innovation" che sono le innovazioni che diventano patrimonio della Comunità Europea.
- Organizzazione della gestione: nulla deve essere lasciato al caso. In Sicilia... hanno una raccolta sorprendente, che viene da chiedere: "siamo a Bolzano o a Caltagirone"? Alcuni posti dove non ci sono circuiti strani... dove il territorio è libero e il cittadino è responsabile, si fa diventare responsabile, anche perché risparmia. Perché con questo sistema si azzerava il costo del conferimento, rimane solo la parte fissa... anzi adesso andiamo a diminuire anche quella. Perché la gestione a riciclo dei materiali porta soldi. Per cui l'organizzazione e la gestione è fondamentale.
- Tecnologia e impiantistica: la tecnologia e l'impiantistica c'è. Si adatta, come un vestito. Non è che uno deve fare l'impianto che abbiamo a Veduggio. In provincia di Treviso abbiamo oltre 200 aziende nel settore del riciclo e del recupero; io non ricevo la carta, ci sono altre 3 aziende, l'impianto di compostaggio è pubblico, un altro che fa la plastica, la plastica che seleziono io la do a un'altra azienda che si mette in moto, e così via... Quindi il nostro governatore ha detto che "qua bisogna chiudere gli inceneritori"; ne abbiamo 4 in Veneto, sono tutti in crisi di rifiuto, bisogna chiuderli per favorire questa economia. Quindi sono sempre scelte politiche.

La "filiera degli imballaggi".

Vedete produzione e vendita: sempre più spesso ci telefonano e ci dicono "mi è venuto in mente di fare un nuovo contenitore... per cortesia, venite a vedere se poi è facilmente riciclabile e quanto costa...". Ecco dove parte l'innovazione, parte dalla produzione: fare oggetti che siano facilmente riciclabili.

Acquisto e consumo, da parte del cittadino e il deposito e consegna, che è molto importante; "lo metto lì o lo metto qua?".

La raccolta e trasporto e la selezione... alcuni materiali come il vetro, subito dopo la selezione, vanno in vetreria e "la festa è finita", o l'acciaio o l'alluminio...

Avvio al riciclo e poi si torna alla produzione. Quindi si chiude il ciclo, non deve essere aperto, o con buchi.

L'impianto di selezione imballaggi".

Entra monomateriale o multimateriale. Esce carta, vetro, acciaio, alluminio, plastica, legno. Se c'è dello scarto, perché c'è il 7-8% di gente che si sbaglia... non gli diamo mica legnate, ma rimediamo a questi errori.

"Lavorazione della frazione secca e degli scarti di selezione".



Nel secondo impianto, che è una nostra innovazione, vanno a finire gli "scarti", cioè quei materiali che non hanno un mercato immediato. E guardate che la roba selezionata e quella pronta va all'asta, se la prenotano 6-7 mesi prima, non solo da tutta Europa, ma anche da fuori l'Europa.

Quindi entrano gli scarti di selezione degli imballaggi,

gli scarti di selezione dei rifiuti industriali e la frazione secca (differenziata RSU).

Dati ARPA Veneto, l'82% dei rifiuti industriali sono riciclabili. Quindi li stiamo riciclando.

Dall'inerte, alle plastiche, agli sfridi... gestiamo 830 aziende. Fanno una raccolta differenziata che fanno quasi schifo da quanto sono precisi! Perché risparmiano un sacco di soldi, quindi sono direttamente interessati... "mi dica cosa devo fare". Dal fruttivendolo al gruppo Benetton, che ha una mensa di 2200 persone, quindi è come un piccolo paesino, sono gestiti ai fini del riciclo. Non dello spreco.

E la frazione secca è tutto ciò che non è imballaggio. La carta va nella carta, se c'è la carta mista va lì; perché la nostra tecnologia parte da una norma UNI ben precisa, che dice che la miscela matrice plastica deve avere almeno il 75% di matrice plastica dentro. Mediamente noi abbiamo l'84-86%, perché curiamo molto la selezione.

Non è una tecnologia che brucia, ma è uno sfregamento. Il materiale sfregando arriva al massimo a 200°C, quindi non c'è combustione, non c'è alterazione delle sostanze. Poi si addensa il materiale, va al raffreddamento, e diventa un granulato plastico. Viene fuori una "materia prima seconda", un materiale che ha un mercato. Abbiamo dovuto aprire il mercato; prima con l'estero, adesso si stanno svegliando anche gli italiani... perché di fronte ai bandi, alle gare europee, le

perdevano tutte. Perché il mio materiale lo vendo a 160 euro in media a tonnellata, la materia prima che lo va a sostituire costa dai 3200 euro in su. Fate voi i conti...

Un'azienda che ha vinto un bando di gara dell'ONU per fare delle pavimentazioni, sono pavimentazioni fatte con gli scarti... pure antiscivolo... È un gruppo svedese che ha vinto un

bando di gara di 12 anni di lavoro, per fare prefabbricati di emergenza. È solo uno dei possibili esempi. Adesso stanno imparando anche gli italiani.

Adesso entriamo nelle innovazioni. Quando dalla mia fabbrica escono questi materiali o questa materia prima seconda, incomincia tutto un lavoro nuovo. Noi a Benevento abbiamo già implementato 200 posti di lavoro, e prevediamo di farne altri 300 e più, diretti. Perché vogliamo arrivare alla fine a farci anche i manufatti. Perché visto che gli altri italiani non si muovevano... mi



**CAMPI DI APPLICAZIONE DEL GRANULATO**

<b>EDILIZIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Manfatti in cemento</li> <li>* Betonelle</li> <li>* Cordonate stradali</li> <li>* Pozzetti</li> <li>* Prolunghe</li> <li>* Vasche raccolta acqua scarico</li> <li>* Blocchi per muratura</li> <li>* Tramezze</li> <li>* Massetti alleggeriti</li> <li>• Asfalti (in fase di studio)</li> </ul>	<b>INDUSTRIA PLASTICA</b> stampaggio per compressione e/o iniezione <ul style="list-style-type: none"> <li>* Schienali e sedute per sedie e poltrone</li> <li>* Pavimentazioni autobloccanti</li> <li>* Pallets (bancali)</li> <li>* Cordonate e parasigoli</li> <li>* Salvaporto per parcheggi</li> <li>* Elementi per rotatorie</li> <li>* Tavoli e arredi per giardino</li> <li>* Canaline per scarichi acque</li> <li>* Casseri a perdere</li> <li>* Distanziatori per ferri d'armo</li> <li>* Tegole e scandole per coperture</li> <li>* Pannelli per rivestimenti</li> </ul>
--	---

sono fatta io un'azienda: "OGLE S.r.l." stampiamo 3 articoli. E poi ci dicono "non sapevo", "non credevo"... studia no?

E si chiamano "Eco Innovation", sono le innovazioni sull'ambiente, che fanno bene all'ambiente e che fra l'altro la Comunità Europea, non quando si presenta domanda



**eco-innovation** |   
WHEN BUSINESS MEETS THE ENVIRONMENT

(come si fa in Italia...), ma quando si arriva alla soluzione del problema, ci dà dal 50 al 60% (per ora abbiamo sempre ottenuto il massimo). 60% a fondo perduto, di tutto il tempo, i tecnici, che abbiamo impiegato per arrivare a quel risultato. Compreso l'impianto. In cambio però la tecnologia diventa patrimonio della Comunità Europea e tutta Europa può usufruirne, chiedendo consulenza naturalmente, ma non è un brevetto. E abbiamo scelto noi di non essere brevetto. Le prime che abbiamo fatto sono 2, una come Centro Riciclo Vedelago e una come OGLE. "Numix"<sup>18</sup> è la prima, ed è l'utilizzo di questa materia prima seconda nell'industria edilizia. Cosa vuol dire? Tubi, pozzetti, blocchi, mattonelle... e questa nostra materia prima seconda va a sostituire la sabbia. Però il bello è che conferisce elasticità, è fonoassorbente, e rimanendo in blocchi strutturali da delle performance positive, che le materie prime originali non danno. Per cui questo è stato uno studio di come fare questo aggregato in modo che potesse essere utilizzato. I partners: bisogna sempre essere 3 stati europei. Il nostro "faro" scientifico è il Consorzio CETMA, partecipato al 51% dall'ENEA. Sono 82 ricercatori, la cittadella della ricerca di Brindisi. Perché noi abbiamo dei ragazzi bravissimi, dei ricercatori bravissimi e noi siamo fieri di sostenerne almeno una ventina con le nostre innovazioni; ci vuole sempre un "faro" scientifico. Abbiamo persino un'azienda del Montenegro che fa la parte ambientale, l'ACCIONA che è un'azienda spagnola che si occupa di infrastrutture, che ha 18600 dipendenti, non ci credevamo... noi in confronto siamo dei microbi... ma gli serviva, perché loro sono addirittura riusciti a gonfiare questo composto e può sostituire l'argilla espansa. Vi rendete conto che risparmi ha questa azienda? Per forza che le nostre aziende perdono competitività! Poi ci siamo noi, e lo studio Galli di ingegneria di Padova.



Che cosa abbiamo fatto? Partiamo esattamente dalla roba che va in discarica o a bocca di inceneritore, alla distruzione. Proprio lo scarto. Abbiamo fatto dei granuli espansi e scaglie. Il blocco è stato la nostra prima innovazione. Quindi questi granuli sono a tutti gli effetti una materia prima seconda, un prodotto.

Nelle ricerche ci vuole un potenziale di mercato. È inutile che vada a inventarmi una cosa che non serve a nessuno. Noi produciamo per il cliente, non è che facciamo un prodotto e lo lasciamo sullo scaffale sperando che qualcuno lo compri e casomai facciamo il 3x2... produciamo per il cliente,

<sup>18</sup> <http://www.numix-ecoinnovation.eu/>



perché per ogni cliente noi personalizziamo il materiale, perché avendo il materiale già stoccato lì, tutto ben diviso, possiamo prepararlo secondo le sue esigenze... e ci pagano anche di più. E il potenziale di mercato è assolutamente in trend di crescita. Non solo, ma se noi recuperassimo e riciclassimo tutti gli scarti ci sarebbe un mercato almeno del doppio.

La seconda è "Prowaste"<sup>19</sup>. Se avete presente, le panchine di legno o di plastica dopo un po' di tempo si imbarcano. Noi abbiamo risolto anche questo problema, con un'altra innovazione. C'è sempre il consorzio CETMA, l'Università del Salento, MASMEC è ungherese, OGLE siamo noi, Inserplasa, Solteco e Cicloplast sono spagnole. Stiamo facendo anche le briccole per la Laguna Veneta. E tutti questi manufatti si fanno con questo materiale, 100% riciclato e 100% riciclabile. Questa è la sostenibilità. Adesso vengono in pellegrinaggio anche gli industriali a Veduggio, non solo le scuole. E c'è potenziale mercato anche qua, ancora più elevato, perché c'è una gamma enorme di applicazioni. Adesso noi stiamo facendo dei portapenne, la Deroma fa vasi, è una grandissima azienda e adesso incomincia a fare i suoi prodotti con il nostro materiale, magari in percentuale, perché così un'azienda si dice sostenibile. Perché la Procter & Gamble ci ha finanziato 2 milioni di euro? Perché ci ha regalato l'impianto per i pannolini, ci ha finanziato tutta la ricerca, anche se essendo americana non rientra nei sistemi europei? Per il semplice motivo che in America è molto sostenuta adesso la spinta di andare al riciclo. Allora un'azienda che immette sul mercato un prodotto, ma per questo prodotto non c'è sicuramente la tecnologia per riciclarlo, non riceve il riconoscimento di sostenibilità, cioè non ha vari sgravi dei quali potrebbe usufruire. Allora hanno voluto questa ricerca e sempre più aziende vogliono questo riconoscimento, cioè produco qualcosa che essendo riciclabile non provoca problemi e ho diritto ad essere incentivato. Qual è stata la nostra innovazione? Attraverso una specie di siringa, nel momento dell'estrusione in cui esce materiale caldo e molle, si fa una iniezione di pultruso di fibra di vetro da riciclo, quindi si va a riutilizzare un materiale che conferisce questa rigidità e va a togliere i vari difetti. Allora...concludo dicendo questo: è come dire... è meglio prendere dei soldi, o spenderli? Pensateci.

---

<sup>19</sup> [http://www.numix-ecoinnovation.eu/doc/pdf\\_65.pdf](http://www.numix-ecoinnovation.eu/doc/pdf_65.pdf)