

Centrali a biogas e a biomasse: scelta ecologica o ecotruffa?

CONVEGNO–INCONTRO PUBBLICO

INTERVENTI

Dottorssa Antonella Litta

Professor Gianni Tamino

Dottor Mauro Mocci

MANZIANA 24 NOVEMBRE 2012

A cura del gruppo di studio sui temi del biogas e delle biomasse

Nadia Avenali, Giancarlo Serbelloni, Gina Pietralunga, Susy Pirinei, Paolo Ronchi

comitatibiogas@gmail.com | www.comitatibiogas.wordpress.com

Il Convegno di Manziana del 24 novembre 2012 sul tema «Centrali a biogas e a biomasse: scelta ecologica o ecotruffa?» ha segnato una svolta nella qualità dell'informazione, fornendo elementi imprescindibili dal quadro d'insieme in cui va ad innestarsi in modo mistificatorio la precisa volontà politica ed economica di diffondere in tutto il territorio italiano centinaia di centrali a biomasse e a biogas.

*Da tempo si cercava di avere un'informazione più completa, svincolata da qualsiasi interesse affaristico e correlata alla realtà già drammaticamente insalubre e inquinata del territorio dell'Alto Lazio; il tristemente noto **“effetto cumulativo”** o **“cocktail”**. Per questo è stato scelto di far parlare esponenti della biologia e della medicina per l'ambiente, noti per la loro indipendenza dai circuiti lobbistici e per il loro costante impegno sia in campo accademico sia all'interno della realtà sanitaria e ambientale del territorio.*

La visione globale del territorio, unita alla corretta gestione del ciclo dei rifiuti e dei beni comuni, getta le basi per un nuovo modello socio-economico-politico volto ad infrangere la logica dell'emergenza e a tutelare i delicati equilibri naturali del pianeta.

Gli interventi dei relatori, oltre a far emergere preziose informazioni omesse in altre sedi, hanno messo a fuoco il ruolo che un cittadino ideale dovrebbe avere per difendere il proprio territorio, la propria salute fisica e psichica, e nei confronti delle Amministrazioni locali. Il percorso da “suddito” a “cittadino” implica ovviamente una presa di coscienza a tutto tondo e la rinuncia a una visione parcellizzata della realtà: non si può guardare il dettaglio senza vedere il quadro d'insieme, senza cogliere le sottili, spesso invisibili interazioni tra ambiente-salute-materia-futuro, come non si possono subire scelte cosiddette “energetiche” senza immaginare quali saranno le relative conseguenze tra una decina d'anni, o non tener conto dei cambiamenti climatici, del livello di corruzione esistente in Italia, della pessima qualità dell'aria, della cattiva politica che favorisce il profitto, o di quell'avidità imprenditoriale abilmente trasmigrata nell'universo della cosiddetta “green economy”. E infine, non si può non tener conto che dietro all'attuale modello di sviluppo economico lineare, chiamato impropriamente globalizzazione, c'è una sciagurata politica di sfruttamento delle rimanenti risorse del pianeta che porterà inevitabilmente l'Occidente ad ereditare

dittature già esistenti in altre parti del pianeta (dittatura dell'acqua, del cibo, della salute, del lavoro, ecc.) e il pianeta a non reggere più l'elevato ritmo di produzione del rifiuto per mano dell'uomo e lo squilibrio tra CO₂ e Ossigeno.

In poche parole, il cittadino è chiamato a fare un salto di qualità per vedere oggi come sarà il domani, e diventare Responsabile delle proprie scelte, dei propri orientamenti e, inevitabilmente, dei propri silenzi.

Il discorso sulle centrali a biomasse e a biogas (a derrate alimentari o a forsu, frazione organica rifiuti solidi urbani) è stato affrontato dai relatori del Convegno proprio in quest'ottica più ampia, con richiami continui all'inevitabile visione d'insieme che un Amministratore illuminato deve avere prima di deliberare certe scelte e al ruolo centrale che un cittadino attivo dovrebbe esercitare.

Questo documento è la ricostruzione "completa" degli interventi dei tre relatori del Convegno. Sul sito www.comitatibiogas.wordpress.com è possibile scaricare il documento in versione "sintetica" e visionare i filmati del Convegno.



Intervento della dottoressa Antonella Litta, referente per l'Alto Lazio dell'Associazione italiana medici per l'ambiente - Isde (International Society of Doctors for the Environment): "Criticità del territorio dell'Alto Lazio."

La **Dott.ssa ANTONELLA LITTA** svolge l'attività di medico di medicina generale a Nepi. E' specialista in Reumatologia ed ha condotto un'intensa attività di ricerca scientifica presso l'Università di Roma "la Sapienza" e contribuito alla realizzazione di uno tra i primi e più importanti studi scientifici italiani sull'interazione tra campi elettromagnetici e sistemi viventi, pubblicato sulla prestigiosa rivista "Clinical and Experimental Rheumatology", n. 11, pp. 41-47, 1993. E' referente locale dell'Associazione italiana medici per l'ambiente (International Society of Doctors for the Environment - Italia) e per questa associazione è responsabile e coordinatrice nazionale del gruppo di studio su "Trasporto aereo come fattore d'inquinamento ambientale e danno alla salute". E' referente per l'Ordine dei medici di Viterbo per l'iniziativa congiunta Fnomceo-Isde "Tutela del diritto individuale e collettivo alla salute e ad un ambiente salubre". Già responsabile dell'associazione Aires-onlus (Associazione internazionale ricerca e salute) è stata organizzatrice di numerosi convegni medico-scientifici. Presta attività di medico volontario nei paesi africani. E' stata consigliera comunale. E' partecipe e sostenitrice di programmi di solidarietà locali ed internazionali. Presidente del Comitato "Nepi per la pace", è impegnata in progetti di educazione alla pace, alla legalità, alla nonviolenza e al rispetto dell'ambiente. E' la portavoce del Comitato che si oppone al mega-aeroporto di Viterbo e s'impegna per la riduzione del trasporto aereo, in difesa della salute, dell'ambiente, della democrazia, dei diritti di tutti. Come rappresentante dell'Associazione italiana medici per l'ambiente (Isde-Italia) ha promosso una rilevante iniziativa per il risanamento delle acque del lago di Vico e in difesa della salute della popolazione dei comuni circumlacuali. E' oggi in Italia figura di riferimento nella denuncia della presenza dell'arsenico nelle acque destinate a consumo umano, e nella proposta di iniziative specifiche e adeguate da parte delle istituzioni per la dearsenificazione delle acque e la difesa della salute della popolazione.

I PROBLEMI, ANCHE QUELLI PIU' DOLOROSI, VANNO AFFRONTATI

I cittadini devono innanzitutto prendere coscienza delle condizioni d'insieme drammaticamente insalubri in cui versa il territorio dell'Alto Lazio, ormai fragilissimo sia dal punto di vista ambientale che sanitario. Solo attraverso la conoscenza i cittadini potranno dire: «Non vogliamo altre scelte, altri impianti, altre strutture che abbiano un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute. Questo è un territorio che ha già dato molto e che ha bisogno di altro. Di cura, di tutela, d'amore.» E «La misura più efficace è quella di evitare o diminuire al minimo possibile l'esposizione agli agenti causali di malattia.»

LA FRAGILITA' DEL TERRITORIO DELL'ALTO LAZIO

Dopo una drammatica esposizione delle condizioni d'inquinamento ambientale presenti nel territorio dell'Alto Lazio (arsenico, radon, emissioni tossiche, inquinamento di falde acquifere, microcistine, siti inquinati da stoccaggi di armi chimiche, sversamenti in cave dismesse di rifiuti tossici, percolati...) e l'altrettanto drammatica elencazione delle varie patologie legate all'inquinamento, la dott.ssa Litta, richiamando il diritto fondamentale alla salute recitato dall'Art 32 della Costituzione Italiana ¹ («che nell'Alto Lazio sembra non essere saggiamente applicato») sottolinea che il nostro territorio non può permettersi di subire nessun altro tipo di attentato, ivi compresi gli impianti a biogas che vengono adesso proposti.

I cittadini, per quanto riguarda ad esempio il radon, possono obbligare i loro Comuni a fare degli interventi di risanamento sugli edifici pubblici e privati e risolvere il grave problema di questo gas cancerogeno. «Il radon ci mette nel triste primato di essere una delle aree dell'Italia più colpite soprattutto dalla patologia neoplastica del polmone.» Per l'arsenico si possono usare i dearsenificatori, e via così per le altre situazioni d'inquinamento. Perché? Perché le alternative e le soluzioni ci sono, ma il punto nodale è che l'informazione corretta deve poter arrivare al cittadino, in modo che possa agire nei confronti delle proprie Amministrazioni e richiedere i dovuti interventi di bonifica e di tutela del territorio.

L'EFFETTO "CUMULATIVO"

Da non dimenticare mai l'effetto "cumulativo": il radon si aggiunge all'arsenico, che si aggiunge alle polveri sottili, alle nanoparticelle tossiche, alle falde inquinate, alle polveri dell'amianto, ecc... e tutto insieme si organizza in un "cielo" omogeneo, invisibile alla vista fisica, ma non ai polmoni o alle cellule dell'uomo e degli animali. Per non parlare del mondo vegetale, che a forza di essere trattato con pesticidi o distrutto, finisce per non reggere il grosso lavoro di fotosintesi necessario al giusto equilibrio CO₂-Ossigeno, e quindi alla corretta respirazione di ogni essere senziente.

MISTIFICAZIONE DELLE PAROLE – RECUPERO DELLA SEMANTICA

«Si vende qualcosa che fa veramente male coprendola con un bel prodotto pubblicitario, mettendoci sopra la parola *bio*. Parliamo di *biogas*, *biomasse*, e questo in qualche modo ci dovrebbe assicurare. Se noi andiamo all’etimologia della parola, *bio* significa “vita” e niente è più lontano dalla “vita” di certe scelte di tipo industriale che vengono etichettate col prefisso “bio”.»

Come l’inganno del termine “ecologia”. “*Oikos* dovrebbe essere la nostra casa, quindi l’ambiente comune, eppure questa parola l’abbiamo vista attaccata alle famose “ecoballe”. «Quindi, una cosa che dovremmo ripristinare è l’ecologia delle parole: dobbiamo recuperare il significato profondo delle parole, perché più ce ne allontaniamo, più siamo nella condizione di essere raggirati.»

DOBBIAMO FARE IN FRETTA

«La biosfera, il nostro mondo è ammalato. Dobbiamo invertire la rotta. Lo possiamo fare. Dipende dalle nostre scelte personali, ma anche dalle scelte che noi riusciremo ad imporre agli organi decisori.»

COME?

Ripristinando un corretto rapporto ambiente-salute: «Se l’ambiente è sano, le persone stanno bene, ma se l’ambiente è malato le persone inevitabilmente si ammalano.»

E I MEDICI?

Se tutti gli uomini sono responsabili dell’ambiente, i medici lo sono due volte e devono occuparsi della salute nella sua stretta relazione con l’ambiente. Un medico è anche un Educatore, come recita l’Art. 5 del “Nuovo Codice di Deontologia Medica”². E il cittadino ha il dovere di ricordarglielo laddove questo principio venga disatteso.

NELL’ALTO LAZIO ABBIAMO BISOGNO DI ENERGIA ELETTRICA?

«No. Nell’Alto Lazio c’è il più grande polo energetico d’Europa (centrali di Civitavecchia e Montalto di Castro)», che ha peraltro determinato una situazione davvero drammatica, attestata da studi molto importanti. «Sono anni che queste centrali continuano ad inquinare l’aria, quindi anche il territorio e le falde acquifere con l’emissione di tonnellate e tonnellate di polveri e di gas. Allora, quando parliamo di energia forse questa regione ha già dato, forse sarebbe il caso che ce lo ricordassimo. Non abbiamo bisogno della produzione di altra energia. Abbiamo bisogno di un risparmio energetico e di energia veramente pulita, di energia veramente verde. Non abbiamo più bisogno di quelle centrali che producono energia inquinando l’ambiente e provocando malattie nelle persone.»



L'intervento del prof Gianni Tamino è stato dedicato al tema delle fonti rinnovabili, con titolo: "Quali fonti rinnovabili: l'inganno delle biomasse e del biogas"

Il **Prof. GIANNI TAMINO** è docente all'Università di Padova di Biologia generale e di Fondamenti di Diritto ambientale; fa anche parte del corpo docente del Corso di perfezionamento in Bioetica. Ha svolto ricerche sugli effetti mutageni e cancerogeni degli inquinanti ambientali e, più recentemente, sugli impatti ambientali e sanitari di differenti tecnologie e, in particolare, delle attività connesse all'agricoltura.

E' stato membro della Camera dei Deputati dal 1983 al 1992 e membro del Parlamento Europeo dal 1995 al 1999, dove si è occupato di ambiente, energia e agricoltura.

E' membro del Comitato scientifico di ISDE (International Society Doctors for the Environment - Associazione Medici per l'Ambiente) e della FIRAB (Fondazione italiana per la Ricerca in agricoltura biologica).

E' stato membro del Comitato Nazionale per la Biosicurezza e le Biotecnologie, presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri e della Commissione Interministeriale per le Biotecnologie e, più recentemente, del Comitato Nazionale per la Sicurezza Alimentare, presso il Ministero della Salute.

Sui temi dell'ambiente e delle biotecnologie ha pubblicato numerosi articoli su riviste a carattere scientifico, culturale e divulgativo.

RICHIESTE DI IMPIANTI A BIOMASSE DEDICATE E FORSU (frazione organica rifiuti solidi urbani)

«Nel territorio dell'Alto Lazio, della bassa Toscana, dell'Umbria, le proposte di centrali a biomasse sono innumerevoli. E quando si domanda l'autorizzazione, dovendo dimostrare che le biomasse nel territorio sono disponibili, tutti indicano la stessa area, e, se quell'area può coprire il fabbisogno di un impianto, se ho centinaia di impianti, come fa quella stessa area a coprire per tutti? Se voi andate a vedere, tutti usano lo stesso territorio come potenzialmente disponibile. Quindi, anche questo è un altro nodo che dimostra perché le biomasse non sono sostenibili. Ma qui c'è un altro problema, che molte richieste non riguardano le biomasse dedicate, cosa discutibilissima, ma anche l'utilizzo della FORSU, cioè della parte organica dei rifiuti. A colpo d'occhio qualcuno potrebbe dire "è meno peggio". No, è molto grave perché sottintende che se io faccio un impianto che è finanziato con degli incentivi che paghiamo tutti noi e se l'obiettivo è fare soldi, quella macchina deve essere continuamente alimentata con i rifiuti e sempre di più, cioè, va nella direzione contraria alla prima delle indicazioni della gestione dei rifiuti che è la riduzione. E quindi è evidente che qualunque proposta in tal senso impedisce la corretta gestione dei rifiuti. Qualche volta può sembrare una soluzione magari meno peggio dell'incenerimento o cose del genere, ma se non vediamo il ciclo complessivo e non ci accorgiamo che questo impedisce il corretto ciclo, rischiamo di prendere un abbaglio.»

CUPINORO (BRACCIANO) "ENERGIA RINNOVABILE DALLE PATATE"

«Andando a leggere meglio il documento di Bracciano Ambiente S.p.A. si scopre che non è patata ma "topinambur. Ma a parte questo... l'idea di coltivare topinambur nelle discariche per giustificare che in questo modo sarebbe veramente rinnovabile quello che si produce lascia abbastanza perplessi. »

QUAL È IL MODO CORRETTO DI GESTIRE I RIFIUTI?

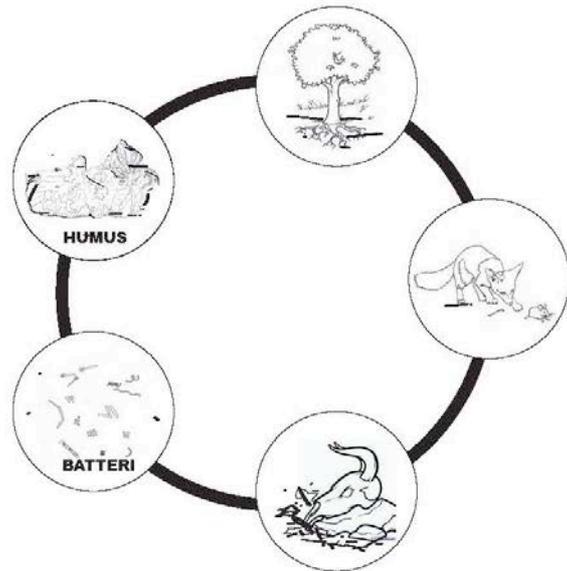
Conoscere i vari aspetti manifesti e non manifesti di un ragionamento complessivo.

- La logica dell'emergenza.

Bisogna infrangere quella logica dell'emergenza che apre le porte al profitto: «con l'emergenza si giustifica tutto per far passare delle cose assolutamente scorrette».

Tirando il filo di questo ragionamento, è logico che se io apro un impianto che dà profitti e che ha bisogno di rifiuti per sopravvivere fino alla scadenza degli incentivi (15 anni), farò di tutto per evitare la riduzione dei rifiuti, e userò quel maquillage linguistico che abbellirà le mie vere intenzioni o prenderò iniziative di facciata che chiamerò verdi o bio.

La natura non produce rifiuti ricicla.



- Gestione dell'energia e dei rifiuti in Natura e per mano dell'Uomo.

È molto importante capire come avviene in Natura la gestione dell'energia e dei rifiuti perché noi esseri umani abbiamo determinato solo recentemente il problema dei rifiuti. Limitandoci all'ultimo miliardo di anni di vita su questo pianeta, vediamo che «l'economia naturale ha dato origine a una quantità di molecole all'interno degli organismi viventi che nessuna industria chimica riesce ad imitare, e lo ha fatto utilizzando enormi quantità di risorse naturali e enormi quantità di energia senza determinare né esaurimento di energia né esaurimento delle risorse. Perché questo è il modo. Ogni organismo vivente preleva dall'ambiente delle cose e scarica nell'ambiente delle altre.» Solo che non scarica rifiuti, ma «materia prima per altri organismi, ed è grazie a questo sistema ciclico che la Natura non produce rifiuti. Ricicla. E non ha nessuna carenza di energia.»

«I sistemi naturali si basano su una fonte di energia esterna - il Sole - e su un continuo riciclo della materia senza produzione di rifiuti e senza combustioni.» «È un ciclo.»

«Al contrario, se noi invece guardiamo i processi energetici e produttivi umani, vediamo che materie prime ed energia fossile vengono usati per un processo produttivo che realizza un prodotto commerciale che deve durare il meno possibile: un prodotto effimero, usa e getta, ad obsolescenza programmata, destinato cioè a rompersi, che deve per moda non essere più di moda. Con la pubblicità devo indurre la gente a

buttare via le cose ancora perfettamente funzionanti per comprarne di nuove. Di fatto, quindi, abbiamo una trasformazione sempre più rapida di materie prime ed energia fossile in rifiuti, inquinamento, e questo nell'ambito di un processo lineare.»

– La logica del processo lineare che intacca i cicli naturali.

«Il processo lineare è come un bastone – i cicli sono come la ruota di una bicicletta. Lanciate un bastone dentro la ruota di una bicicletta e capirete perché questo processo lineare sta mettendo in discussione i cicli naturali... e la cosa più cretina che si possa immaginare fatta dall'essere umano è l'attuale modo di produrre energia.»

– La tutela del delicato e continuo equilibrio garantito dagli organismi viventi.

«Basta vedere tutti i disastri che stiamo vivendo con l'alterazione di un solo grado della temperatura del pianeta (siccità, alluvioni, tornado che hanno raggiunto perfino New York, cosa che non era mai successa in passato.) Un grado determina una quantità di energia molto elevata che si accumula nei mari, e nei mari più caldi determina un'evaporazione e una formazione di correnti ascensionali che diventano venti potentissimi che girando formano i tornado che vediamo.»

E, aggiungiamo noi, basta vedere l'ultimo evento del tifone a Taranto: dove sono state spinte e depositate tutte quelle emissioni tossiche dell'ILVA dalla forza del vento?

«E se andiamo avanti di questo passo, alla fine di questo secolo avremo cinque gradi in più. Pensiamo a quello che potrebbe succedere, se un solo grado può già squilibrare tutto. Dobbiamo capire che gli equilibri dinamici del pianeta sono molto delicati, e l'Uomo ha la responsabilità di valutare le conseguenze delle sue azioni, in particolare quando queste azioni sono particolarmente pesanti scaricando veleni e inquinamenti nell'ambiente, spesso senza neanche sapere esattamente le conseguenze che ne deriveranno.»

– La Materia è finita, non infinita.

Continuare a seguire un modello di sviluppo economico infinito in un mondo finito porterà inevitabilmente a disastri tragici. «Il pianeta Terra è limitato: tutta la Materia che c'è è quella che c'è, non ce n'è altra, non abbiamo altre fonti.» Negli ultimi due secoli noi abbiamo riempito il pianeta di rifiuti e inquinamento.

– L'energia solare è l'unica fonte sicuramente rinnovabile.

«Per 5 miliardi di anni avremo ancora il Sole, ne avremo in quantità dell'ordine di migliaia di volte la quantità che ci serve come energia, e questo permette, da una parte tutti i cicli naturali, dall'altra potrebbe permettere un modo diverso di produrre anche a livello umano. L'altra considerazione da fare a livello naturale, è che non solo l'energia solare evita il disastro dell'inquinamento della trasformazione energetica umana, ma permette di riciclare la materia.»

- Il pianeta ha come vera carenza la Materia, non l'Energia.

«L'Uomo, invece, a partire dalla rivoluzione industriale, utilizza la Materia, bruciandola, per ottenere energia. Cioè, anziché usare l'energia per riciclare la Materia, prende la Materia, la brucia, la trasforma in rifiuti e inquinamento e lascia stare la vera energia che è quella solare, quella veramente rinnovabile. È il massimo della stupidità, da un punto di vista scientifico, da un punto di vista tecnico, ma è il massimo dell'astuzia per avere dei profitti, perché non si può trarre profitti da qualcosa che è abbondante.»

- La vendita delle merci è strettamente legata al principio di scarsità.

«Solo la scarsità mi permette di vendere le merci. Se l'acqua è abbondante, come faccio a venderla? È solo dopo averla inquinata, resa difficile, che io la posso privatizzare, altrimenti perché dovrei comprare l'acqua da qualcuno se in casa ne ho a sufficienza? Se io mi approvvigino di energia solare e mi rendo autosufficiente perché dovrei dipendere dai petrolieri? Se creiamo un meccanismo che induce tutti a dipendere da un filo, da un acquedotto e da quant'altro che ci arriva, noi deleghiamo ad altri la gestione di qualcosa che dovrebbe appartenere a tutta la collettività.»

- La questione energetica su scala planetaria.

«Se noi andiamo a vedere cosa succede su scala planetaria, ci accorgiamo che ancora oggi il 90% delle fonti di energia sono Materia, energia fossile, e se oltre a carbone, petrolio, metano – e ci metto anche l'uranio, perché l'uranio viene trasformato in modo assolutamente irreversibile, molto pericoloso – ci aggiungo anche le biomasse!»

«Le biomasse, una volta bruciate, non sono più recuperabili. Se va bene, recuperiamo solo la CO₂, ma se nel frattempo abbiamo ridotto la capacità del pianeta di riassorbire CO₂ perché abbiamo distrutto le foreste e inquinato i mari, quella CO₂ aumenta, e quell'unica quota che potrebbe essere riciclata si accumula. Nel contempo, ogni processo di combustione libera migliaia di sostanze e composti chimici, che spesso neanche conosciamo bene perché si formano in condizioni complesse, e che, però, non ritornano Materia di partenza. Qui non c'è quella trasformazione che avviene con la fotosintesi che mi dà zuccheri, che dopo un lunghissimo processo di ossidazione mi ridanno CO₂ e acqua. Qui ci vengono dati un sacco d'inquinanti.»

- La situazione energetica in Italia – Combustioni

Anche in Italia, nonostante l'incremento di fonti rinnovabili (12,2% nel 2010) vediamo che la gran parte delle fonti sono sostanze solide (se vogliamo anche le biomasse): gas, petrolio, o materiale importato.

«Se noi andiamo a vedere la produzione di energia elettrica, ci rendiamo conto che oggi abbiamo un bilancio per cui le rinnovabili hanno ancora un ruolo modesto, anche se non insignificante, ma la cosa da rilevare è che se la maggior parte è di origine termoelettrica, qualunque sia la sostanza che uso da bruciare: carbone, olio combustibile, gas naturale, biomasse o rifiuti, comunque sia, io butto fuori da un

camino un'enorme quantità d'inquinamento, e si forma un'enorme quantità di ceneri che vanno messe in discarica, che sono comunque ceneri pericolose.»

«Le combustioni creano un impatto notevole. Alcune cose sono note – CO₂ – ma, per esempio, alle temperature di combustione, l'ossigeno e l'azoto formano ossidi di azoto, gli ossidi di azoto innescano processi successivi – sono di per sé tossici, ma innescano polveri secondarie, d'estate innescano la produzione di ozono, tossico anche quello; si formano metalli pesanti contenuti in quello che brucio, che si liberano; si formano polveri sottili, e le polveri sottili, soprattutto le più sottili sappiamo essere tra i responsabili di un certo aumento di tumori.» E, ovviamente, le ritroviamo in quello che beviamo e mangiamo.



– Le zone più inquinate del pianeta.

Area tra Stati Uniti e Australia, una parte della Cina ben nota, alcune altre zone, e, in Europa, l'area tra Germania, Francia, Belgio ecc. e la Pianura Padana. Ma c'è anche Roma. "Roma è una delle zone più inquinate del pianeta: basta pensare al traffico, agli anelli stradali, a tutto quello che c'è all'interno e all'esterno", nel Basso e Alto Lazio (dalla centrale a carbone a tutti gli altri fattori inquinanti derivanti da processi di combustioni, discariche, ecc., che nel loro insieme determinano un tasso

d'inquinamento molto elevato e una sensibile e progressiva crescita di gas ad effetto serra).

- Via d'uscita proposta dall'Unione Europea.

«L'Unione Europea ha proposto 20-20-20, cioè riduzione del 20% entro il 2020 del gas serra utilizzando almeno un 20% di fonti rinnovabili. È una cosa troppo modesta. È poco, perché per esempio in Italia già adesso – grazie agli incentivi alle vere fonti rinnovabili – siamo al 12% e se andiamo avanti con gli incrementi degli ultimi tre anni, al 20% ci arriviamo prima del 2020, senza che l'Italia sia particolarmente attenta. Dovremmo arrivare almeno al 30-40% entro il 2020 e possibilmente al 70-80% entro il 2050, mentre l'Unione Europea propone il 50% entro il 2050.

Va considerato che l'energia solare è utilizzata per un millesimo dalle piante e che basterebbe un decimillesimo dell'energia solare per coprire il fabbisogno di tutta l'energia umana. In un solo anno il Sole mi dà mille volte più energia di quanta me ne possono dare tutte le fonti fossili da qui al loro esaurimento (totale riserve accertate di carbone, petrolio, gas naturale, da qui al loro esaurimento, “mettendoci anche l'uranio = 1060 miliardi di tonnellate equivalenti di petrolio.)

Qual è la persona di buon senso che avendo queste disponibilità di energia utilizza le fonti fossili? Nessuna persona di buon senso. Ma chi sa che solo dalla scarsità si può ottenere la vendita di un prodotto, quanto più diminuisce la disponibilità del petrolio, tanto più il petrolio vale. E in questo momento, le industrie petrolifere, le aziende legate al petrolio, nonostante la crisi economica, hanno incrementi enormi di profitti, proprio perché il petrolio diminuisce. E hanno tutta l'intenzione di continuare a propinarci queste fonti fossili per guadagnare il massimo possibile e impedire che si utilizzino fonti ampiamente disponibili che, proprio perché abbondanti, non possono permettere profitti, perché chiunque prenda un impiantino non dipende più da un rubinetto. È autonomo. Questo non va bene, tant'è vero che anche gli incentivi non ci sono stati dati per l'autoproduzione: chi ha il pannello fotovoltaico deve dare l'energia all'Enel perché l'Enel poi la rimetta in circolo, quando sarebbe più logico che ognuno produca l'energia per se stesso.»

- Fare politica dovrebbe essere l'arte di gestire i beni comuni per il bene comune.

«Siamo di fronte a due modelli contrapposti: un modello accentrato basato sul profitto e che esclude la possibilità per i cittadini di avere un ruolo e un modello decentrato che deve riguardare tutti i beni comuni: energia, acqua, cibo, terra – il territorio, pensate al consumo di territorio – che devono invece essere gestiti in modo decentrato, dalle comunità nell'interesse delle comunità.»

- Potenza elettrica installata in Italia e massima potenza richiesta.

«Noi abbiamo una quantità di centrali installate in grado di produrre energia elettrica per il doppio della domanda massima alla punta, ovvero quei pochi giorni l'anno in cui

per effetto o della poca luce e della domanda di calore o per troppo caldo per effetto dei condizionatori d'aria.[...] La massima potenza richiesta in questi giorni di grandi consumi è di 52.000 MW, contro una potenza installata di 101.447 MW.

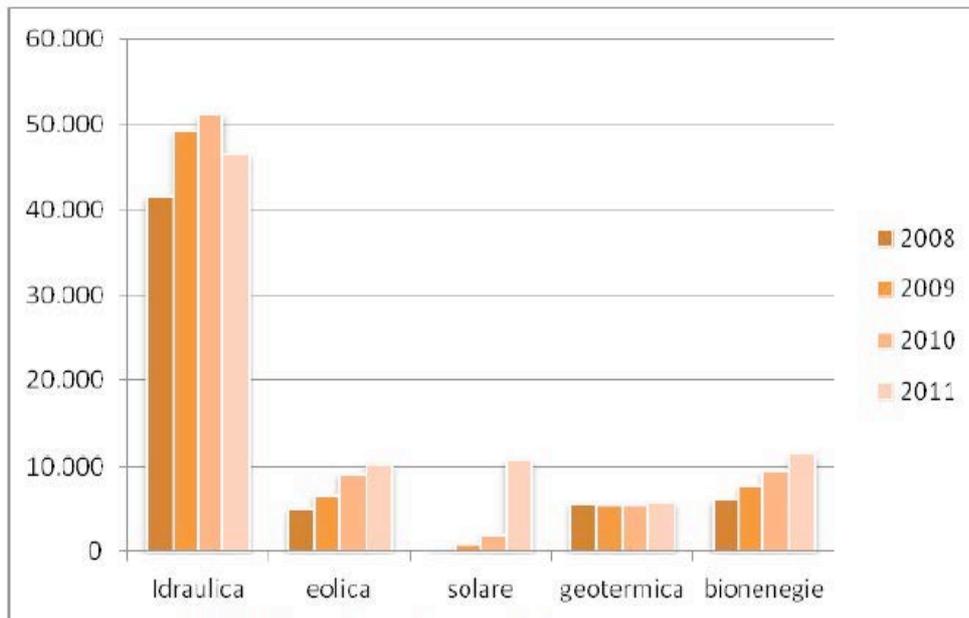
Abbiamo 50.000 MW in più del necessario. Perché? Perché la privatizzazione dell'energia elettrica, in assenza di un piano energetico, ha portato ogni gestore a produrre la propria energia.» «Basta osservare le telefonate che si ricevono per passare a un nuovo gestore e in televisione offrono addirittura un canone forfettario, come a dire che anziché incentivare il risparmio energetico, invitano a consumare il più possibile. Pensate alla follia! Anziché invitare ad usare in modo razionale si invita allo spreco, ma è sullo spreco e sulla scarsità che si basa un'economia in cui tutto è merce, tutto deve essere mercificato, comprese le cose indispensabili per la vita.»

- Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Centrali a pannelli solari - «Anche una centrale a vere fonti rinnovabili può essere uno spreco se non ce n'è bisogno. Non è che non costa niente fare i pannelli. Ogni volta che un Comune, una Provincia, un ente pubblico, una conferenza di servizi, approva un nuovo impianto energetico, dovrebbe anche dire quale corrispondente quantità di energia da fonti più inquinanti viene spenta. Perché se io non spengo contemporaneamente, io non ho nessun vantaggio, solo inquinamento in più. Anche la più rinnovabile delle fonti, aggiunta a quelle esistenti, è spreco di materiali e nuovo inquinamento. Se non ho l'eliminazione delle altre non ho nessun vantaggio. E questo viene sempre ignorato.»

Energia idraulica, eolica, solare - Non c'è dubbio che l'energia idraulica sia aumentata significativamente, come l'eolico e il solare. Oggi, 2011, eolico e solare stanno raggiungendo quasi la quantità di energia idraulica. Quanto all'energia geotermica, basterebbe andare a trovare i nostri vicini toscani per capire cosa vuol dire: «andate a vedere l'inferno che c'è». Per un'energia stabile è comunque molto dispendiosa. «E le bioenergie certo che aumentano» Perché? Perché a fronte del costo di 4.000.000 di Euro per un impianto da 1 MW, chi ha capitali disponibili - e chi ha capitali disponibili sono soprattutto coloro che fanno affari discutibili - ha l'interesse a investire, primo perché riceve un incentivo di 1.000.000 di Euro l'anno per 15 anni, secondo perché in 4/5 anni gli dà il ritorno di quanto ha investito, ripulisce il denaro, e da quel momento in poi è tutto guadagno. «Ecco perché si fanno tutte centrali da 1 MW e sembrano piccole. Ma non sono piccole per niente.»

Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili anni 2008-11



Generazione lorda dettagliata per fonte, dati in GWh

NEL 2011 LE FONTI RINNOVABILI HANNO COPERTO UN QUARTO DEL CONSUMO INTERNO LORDO

– Quali sono le vere fonti rinnovabili?

“Una fonte è rinnovabile a condizione che si rinnovi nello spazio e nel tempo. Come dire che se io metto un pannello solare, non sottraggo sole a nessuno. Se invece ho energia idrica, questo è già un problema, perché se io faccio un grande invaso, sottraggo acqua ad altre funzioni.

Mentre il Sole è una fonte di libero accesso perché non viene sottratto a nessuno, l’acqua diventa in competizione tra vari usi e quindi l’acqua non può essere di libero accesso ma deve essere gestita per i suoi utilizzi multipli.

Le biomasse non rispondono a queste norme. Perché se io distruggo un bosco per bruciarlo, quel bosco non si rinnova. [...]» Il diritto di legnatico di una volta «consisteva nella capacità di poter utilizzare l’eccesso di produzione di legname tra quello che cadeva e quello che poteva essere tagliato, senza intaccare il capitale. «Questo è l’uso di un bene comune da parte di una comunità in modo sostenibile. Se invece io utilizzo un territorio per rimboscarlo e poi tagliare il bosco, io non ho il bosco, ma ho semplicemente uno sfruttamento del suolo» «Piantare per disboscare non ha senso.»

Così, se io pianto mais, granella di mais, triticale o altre cose che si trovano sempre scritte in tutti gli impianti di questo tipo, oppure se voglio coltivare girasole o soia per fare olio da mettere in un bruciatore a olio – che è un motore marino di solito, diesel – io, in tutti questi casi, sottraggo territorio agricolo per produrre cibo per alimentare una

macchina.

«Siamo al punto eticamente immorale che si preferisce dar da mangiare alle macchine traendo ampi profitti che dar da mangiare alle persone. E questo è vergognoso.»

- Prospettiva futura.

“Bisogna tenere presente che in una prospettiva futura, noi non avremo la possibilità d’importare cibo comunque dovunque, perché quando il petrolio diminuirà (tutta l’agricoltura e i trasporti dipendono ancora dal petrolio), se non verrà modificato il modo di utilizzare l’energia, all’accrescere del costo del petrolio, diventerà insostenibile comprare cibo dall’estero. Nel frattempo avremo cementificato il territorio, trasformato l’agricoltura in produzione di energia, e tutti coloro che avranno avuto accesso agli incentivi per 15 anni, per 15 anni pretenderanno di continuare a fare quello che gli è stato autorizzato, anche se la gente muore di fame. Questa è una cosa che non viene mai calcolata. E non basta. Se io ho questo territorio e in questo territorio metto 100 impianti e ognuno dice “uso questo territorio”, il territorio non basta.

- Quantità di energia prodotta dalle biomasse rispetto al pannello solare.

Le biomasse richiedono una quantità di energia solare dell’ordine dell’1x1000. «Un pannello voltaico ha un’efficienza del 15/20%. Quando io produco biomassa e la brucio, ho un rendimento per produrre energia elettrica del 30%. Se voi fate il conto, la superficie necessaria per ottenere la stessa energia elettrica che mi dà un pannello solare è dell’ordine di 400 volte maggiore se uso biomasse.» Questo non giustifica di usare pannelli solari nei campi agricoli, perché i pannelli solari messi nei capannoni, sui centri commerciali, sui distributori di benzina, sui parcheggi, sulle autostrade, cioè su zone che abbiamo già rovinato con infrastrutture molto discutibili, sono più che sufficienti per fornire l’energia di cui abbiamo bisogno. Non c’è nessun bisogno di compromettere l’agricoltura.»

- Le biomasse non sono rinnovabili.

«Quindi, non è il solare la soluzione: la soluzione è individuare attraverso un piano serio come usare le fonti rinnovabili per coprire il fabbisogno senza distruggere il territorio e senza intaccare la produzione agricola. Ecco perché le biomasse, in questo senso, non sono rinnovabili. E non è vero, come viene detto, che le biomasse hanno un bilancio di CO₂ – quindi di gas serra – neutro, perché il ragionamento che viene fatto è questo: siccome le piante, attraverso la fotosintesi, assorbono CO₂, bruciando, liberano quella CO₂; la CO₂ liberata viene riassorbita da altre piante che poi verranno bruciate. A parte che non è così, perché, bruciando, una gran parte di materiale viene trasformato in modo irreversibile, ma anche fosse così, non viene calcolato che oggi le produzioni agricole – comprese quelle usate per biomasse energetiche – consumano due calorie di petrolio per ogni caloria di prodotto agricolo, cioè, se io vado a calcolare tutto il ciclo di vita, il discorso è negativo. E allora, perché devo incentivare qualcosa che comunque

dipende dal petrolio? Perché devo incentivare qualcosa che impedisce alla gente di mangiare? Perché devo incentivare qualcosa che determina un potenziale invito al riciclaggio del denaro sporco? Tutte queste cose dovrebbero essere ben note.»

- Energia e Agricoltura – la rivoluzione verde.

L'agricoltura industriale ha portato a un notevole aumento di energia fornita dai combustibili fossili sotto forma di fertilizzanti, pesticidi e irrigazione alimentata da idrocarburi. "Il flusso di energia è aumentato in media di 50 volte rispetto all'agricoltura tradizionale e sono necessarie fino a 10 calorie di energia fossile per produrre una caloria di cibo consegnata al consumatore." (Giampietro e Pimentel - 1994)

- Agricoltura industriale e CO₂.

Oggi, proprio perché tutta l'agricoltura è petrolio dipendente determina un'emissione netta e positiva, purtroppo, di CO₂. Il che vuol dire che produce più CO₂ di quanta ne possa assorbire senza essere in grado di assorbirla come potrebbe farlo un equivalente bosco o prato o campo coltivato con metodi tradizionali.

La produzione su larga scala di combustibili di provenienza agricola non costituisce un'alternativa all'uso corrente del petrolio e non è neanche una scelta consigliabile per sostituirla una porzione significativa. I biocombustibili sono un fallimento totale. Se uno volesse coprire una quota dell'energia consumata dall'Italia usando tutti i territori agricoli italiani, non riuscirebbe a coprire neanche il 10%, distruggendo tutto quanto il territorio italiano e promuovendo soltanto produzione di biomasse, proprio per quel rapporto di 400 a 1 tra solare-fotovoltaico e biomasse.

- Come possono essere usate le biomasse.

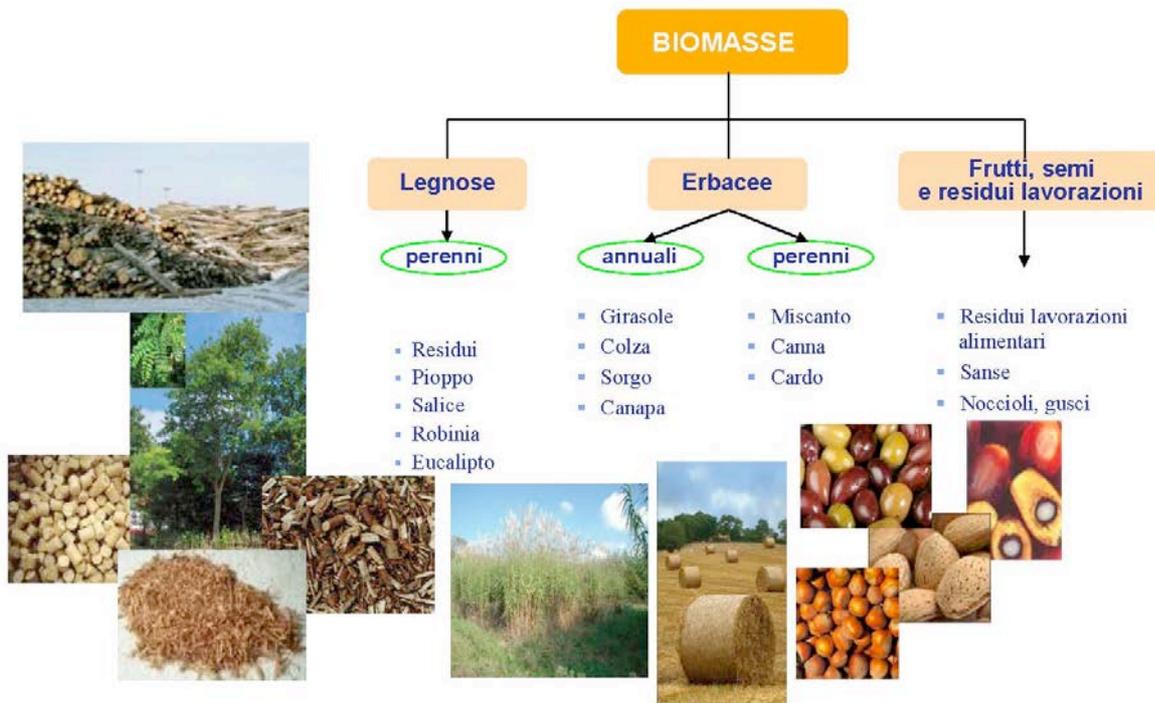
In tre modi:

1) biomasse solide (legno, cippato, paglia, ecc.)

2) biomasse liquide (oli vari: palma, girasole, soia, ecc.) Di solito viene sempre indicato girasole, soia, qualcosa che si può fare in Italia, ma all'atto pratico, l'unico modo per avere un ampio guadagno, bruciando olio, è usare olio di palma importato dall'estero. E l'olio di palma comporta la distruzione delle foreste equatoriali per sostituirla con piantagioni di palma, con una riduzione della capacità di assorbimento di CO₂ da parte della coltivazione di 1/10, cioè, una coltivazione di palma assorbe 1/10 di CO₂ rispetto alla foresta che è stata distrutta. E spesso questa foresta, una volta scorticata, libera metano e CO₂, per la torba che c'è sotto, in quantità molto rilevanti. Cioè abbiamo un effetto di grande aumento dell'effetto serra per la logica delle biomasse liquide.

3) biogas ottenuto da digestione anaerobica (utilizzando vari substrati: letami, residui organici, mais, triticale e tutte le altre cose)

Tipologie di biomassa



- Il vero nodo di tutte le biomasse non è la produzione di energia.

«Come unico interesse nella logica dell'inceneritore e degli eventuali biogas legati ai rifiuti non è la gestione dei rifiuti. Il vero obiettivo in tutti questi casi è ricevere gli incentivi per la produzione di energia elettrica a prescindere che noi si abbia bisogno o no di energia elettrica, perché senza un piano energetico, tutta questa energia non ci serve se non chiudo impianti inquinanti esistenti. Quindi, non c'è una domanda urgente, mentre ho una domanda urgente di risolvere il problema dei rifiuti. Come? Con l'emergenza? NO.»

- L'unico modo per affrontare i rifiuti è non produrli.

«La Natura ci insegna che si deve produrre qualunque cosa di cui abbiamo bisogno senza determinare una produzione di rifiuti. Fino a qualche decennio fa il problema dei rifiuti non esisteva. È da quando sono sorti gli imballaggi di plastica, di materiale biodegradabile che abbiamo l'accumulo di rifiuti, ma non c'è nessun bisogno di usare gli imballaggi che usiamo, non c'è nessun bisogno di buttare in modo indifferenziato i rifiuti in modo da non poterli gestire. I rifiuti sono una risorsa se noi, a monte, evitiamo di produrne di inutili e anziché produrre rifiuti produciamo qualcosa che è già pensato in origine per essere riutilizzato o riciclato.

Perché dobbiamo usare le bottiglie di plastica quando esiste il vetro?

Perché dobbiamo usare il tetrapac che una multinazionale svedese dice che è

riciclabile quando è falso? E ha pagato perché qualcuno dica che sia riciclabile?
E perché l'unico modo per riciclare è quello di fare del combustibile da inceneritore?
Queste sono le cose che dovremmo porci come domande.»

ASPETTI ECONOMICI, AMBIENTALI, SANITARI DELLE CENTRALI A BIOMASSE/BIOGAS

- Gli assurdi incentivi (CIP6 e certificati verdi).

Gli incentivi alla combustione di biomasse, come dei rifiuti, rischia di assorbire la stragrande maggioranza degli incentivi per le vere fonti rinnovabili, consentendo al nostro paese di non rispettare gli impegni presi a livello europeo, danneggiando il clima.

- Il nuovo decreto sulle fonti rinnovabili.

Il nuovo decreto ministeriale del 6 luglio, che ha riscritto le regole di sostegno alle fonti rinnovabili elettriche diverse dal fotovoltaico (a partire dal 2013), dovrebbe ridurre gli incentivi. “Questo che cosa ha comportato? Una corsa sfrenata ad avere autorizzazioni entro la fine dell'anno. Allora, quanto meno, io dico a tutti, “RESISTETE FINCHÉ POTETE. Voi dovete resistere un giorno più degli altri.””

- L'impatto ambientale di queste centrali – Esempi di centrali esistenti.

Il risultato qual è? Che «si può bruciare di tutto (biomasse legnose, erbacee, frutti, semi e residui di lavorazioni, olio), per avere un bilancio energetico molto basso, perché occorre calcolare tutta l'energia usata per la produzione agricola (fertilizzanti, fitofarmaci, irrigazione, trasformazione, trasporti, ecc.) e quella necessaria per far funzionare l'impianto. La CO₂ prodotta, poi, è più di quella che viene assorbita, e infine, eticamente, si preferisce dar da mangiare cibo alle macchine invece che agli uomini. Ma non basta.

Ad esempio, in un impianto nelle Marche che va a paglia, la quantità annua di inquinanti è dell'ordine di varie tonnellate. Ho tonnellate di ossidi d'azoto, mezza tonnellata di polveri, quasi una tonnellata di anidride solforosa, una tonnellata e mezza di monossido di carbonio, e così via, e anche idrocarburi: policiclici aromatici, diossine e quant'altro, che sono quelle sostanze che trovate liberamente all'interno delle polveri che si accumulano – non tanto perché le respiriamo – ma anche perché attraverso la catena alimentare determinano l'incremento dei tumori. [Inceneritore di Schieppe – Dati desunti dal progetto e dal rapporto istruttorio A.I.A. 24/DP4 DL 29.11.2004 – Tab. 2.4.1.2]

In una centrale a olio proposta in provincia di Rovigo (Borsea), la quantità di emissioni che ne veniva fuori era di 12 tonnellate all'anno di polvere e 120 tonnellate all'anno di ossidi d'azoto. Da tenere presente che gli ossidi d'azoto inducono polveri secondarie da 3 a 5 volte maggiori e più sottili delle polveri primarie, per cui se ne ho 12 tonnellate di primarie posso arrivare a 50-60 totali all'anno, che, nel corso dei periodi più a rischio, determinano quell'incremento che manda fuori legge l'aria dei Comuni. E i Comuni,

anziché darsi da fare per avviare percorsi, come sarebbe obbligatorio, – e le Province uguale, le USL uguale – di riduzione di ogni fonte di emissione, autorizzano nuovi impianti non necessari.»

- Fonti di ricavo connesse a queste centrali.

«Solo la vendita dei certificati verdi – e la vendita di energia elettrica e termica – permette di avere un bilancio economico attivo. Cioè, se noi togliessimo gli incentivi a tutte le centrali a biomasse e a tutti gli inceneritori, non ci sarebbe una sola zona dove si proporrebbero centrali a biomasse o inceneritori. Sono solo gli incentivi.»

- L'impianto a biogas.

«Il biogas è un impianto teoricamente non complesso. Ognuno di noi è un impianto a biogas, perché il nostro intestino è un digestore anaerobico. Tutti noi produciamo del gas metano, e il metano incide sui cambiamenti climatici, ma non siamo tanto noi, sono soprattutto gli allevamenti intensivi ad essere uno dei principali fattori d'inquinamento ambientale dovuto ai gas serra.

Ma cosa succede esattamente? Se andiamo a leggere, qualunque delle descrizioni tecniche di questi impianti dice che verranno usate biomasse di origine prevalentemente agricola e vegetale. Il che sottintende che ne useranno anche altre, e non si esclude mai neanche del tutto i rifiuti, o in altri casi, abbiamo visto, si parte dai rifiuti. E si parla di colture energetiche dedicate, cioè vuol dire che noi sostituiamo alla produzione di cibo produzione di energia che non serve, quando con una quantità di territorio enormemente più bassa potremmo fare energia da fonte solare.»

- Problemi del biogas.

«I problemi che ha il biogas sono: odori, mezzi di trasporti (traffico e inquinamento), rumori, emissioni in atmosfera, scarti e rifiuti (del biodigestore e dell'impianto di combustione del biogas), collegamento alla rete e campi elettromagnetici. Gli odori, ovviamente, sono in tutte le fasi. L'inquinamento è da calcolare, non per il fatto – come viene detto – che verranno rispettati i limiti di legge delle emissioni. Bisogna valutare se rispettando i limiti di legge il risultato è accettabile o meno. Come? Misurando il totale dei fumi che vengono emessi in un anno per le concentrazioni degli inquinanti nei fumi. Qual è il trucco quindi? Che si misura la quantità di sostanze inquinanti per metro cubo. Ma se io brucio qualche quintale all'anno, quanti metri cubi di fumi faccio? E se invece ne brucio tonnellate al giorno, in un anno quanti metri cubi faccio? È lì la differenza, perché se non faccio questo ragionamento, è un imbroglio.»

E non è neanche che la legge ignori l'altro, perché si ignora sempre, quando si fanno da parte della conferenza dei servizi o dei Comuni o delle Province i ragionamenti che non possono non autorizzarli, dicono il falso: primo perché la nostra Costituzione dice che l'impresa privata è libera purché nel rispetto di tutta una serie di caratteristiche che sono: «La difesa dell'ambiente, art. 9 della Costituzione³; della salute, art. 32; dei diritti

in generale dei vicini», e tutto questo non viene mai preso in considerazione. Non solo, ma si dice che anche la proprietà terriera può essere limitata se il modo di produrre e cosa produrre non rispetta finalità sociali. Gli articoli dal 41 al 45 della Costituzione⁴ non li ricorda mai nessuno. E questo non è casuale. E questo significa che nessuna autorizzazione è obbligata, perché il fatto di rispettare i limiti di legge non mi dà l'obbligo di avere l'autorizzazione, ma deve essere una valutazione sociale – economica complessiva, come dice la Costituzione, che deve valutare se quell'impianto è autorizzabile o meno. E soprattutto, se avessimo un piano energetico, se ho bisogno di quell'energia, perché se non ne ho bisogno, o non sostituisco energia peggiore, non posso accettarlo.»

– Il biogas è più inquinante del metano.

Da un'analisi dei fattori inquinanti di una centrale a biogas da 499 kWe possiamo vedere che “produce un inquinamento maggiore di quello che può produrre anche la biomassa direttamente bruciata. Perché? Perché in termini di polveri sottili, e in termini di ossidi d'azoto, anche un impianto a metano inquina [...] Certo, il carbone inquina di più, ma non è che il metano non inquina. E quindi, anche se io uso biogas – che è molto peggio del metano perché contiene metano soltanto al 55-60%, io ho tutto quello che vedete come inquinamento.»

L'impianto funzionerà 365 giorni all'anno, 24 ore al giorno e produrrà circa 450 kW di energia elettrica per 8.000 h/a corrispondenti ad una produzione di energia elettrica al netto degli autoconsumi pari a ca. 3.606,3 MWh_{el}/a.

Poiché l'impianto funzionerà per 8.000 ore l'anno e le emissioni orarie dei fumi sono 1842 Nm³, ne deriva che ogni anno sono emessi circa 15 milioni di Nm³ di fumi.

Moltiplicando questo valore per le quantità consentite di emissione per ciascun inquinante abbiamo i valori annui di emissione:

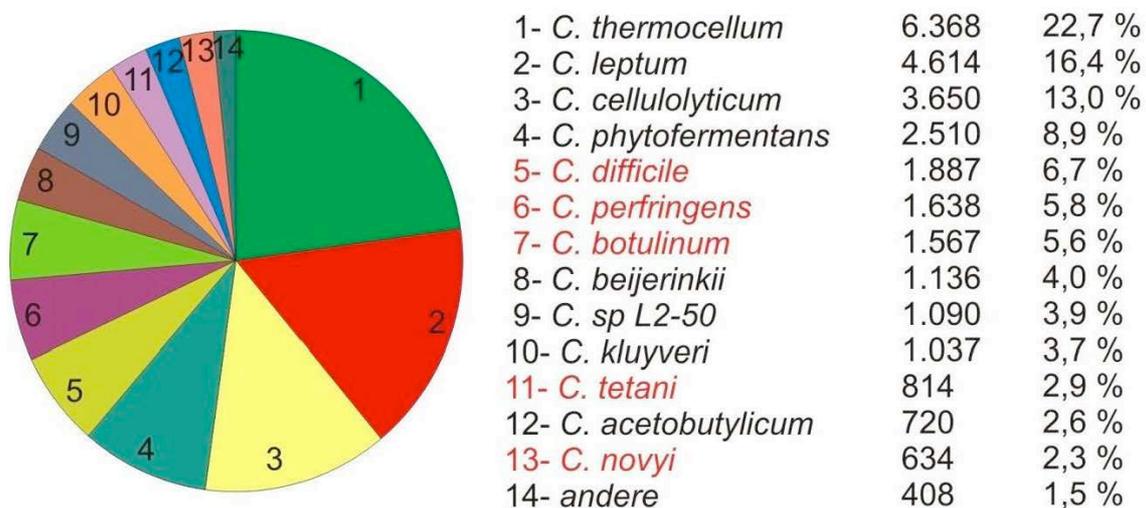
COT	2,2 ton/anno
CO	7 ”
SO ₂ (il valore non è indicato, ma è deducibile)	5 “
NO ₂	6,5 “
HCl	0.15 “
Polveri tot.	0,15 “ (ma a queste dobbiamo aggiungere le polveri secondarie , effetto degli NO _x , pari a 5 x quelle emesse, cioè 0,75 t/a)

«Inoltre ho “carbonio carico totale”, che comprende composti cancerogeni, formaldeide, idrocarburi, benzene, diossine e quant’altro. L’ozono si può formare dagli ossidi di azoto, le piogge acide perché ho sostanze che diventano acidi in corrispondenza alle piogge e, alla fine, tenete presente che potrebbe avere un senso solo se in una zona di montagna io produco da biomasse calore, non energia elettrica, che sostituisce il riscaldamento delle case. Ma in nessuno di questi impianti realmente si vuole utilizzare il calore che si butta via, perché non è economicamente conveniente perché non dà incentivi – ed è solo quindi una perdita di tempo e di denaro. Quindi l’obiettivo è solo gli incentivi. Se almeno ci fosse il recupero di calore, e almeno avessi la sostituzione di impianti, io potrei dire: quegli impianti inquinavano X, questo inquina Y. Se X è un po’ maggiore di Y, ho un piccolo vantaggio. Non è l’ideale, ma almeno avrei un piccolo vantaggio. In condizioni attuali non c’è neppure questo piccolo vantaggio, mentre viene sempre indicato, perché si mette sempre, che si potrebbe fare anche il riscaldamento. »

RISCHI DELLO SPANDIMENTO DEL DIGESTATO

Hygienic problems with biogas production.-
Example: Clostridium botulinum

Helge Böhnel Göttingen, Germany



- Rischi e pericoli del fango residuo del digestore anaerobico.

Questo è stato ampiamente discusso quando è stato fatto l’incontro a Capalbio, il biogas richiede digestori anaerobici che, non solo producono biogas ma producono anche un fango residuo, il fango residuo viene sempre detto che è ottimo per l’agricoltura, ma si dimentica che dentro questo fango si possono formare – proprio

perché in ambiente anerobico – dei clostridi come quelli del tetano, del botulino, come il perfringens e altri che sono pericolosi sia per gli animali che per l'uomo.

CONCLUSIONI

«Allora la domanda è: sono queste le soluzioni per eliminare i rifiuti? Sono queste le soluzioni per dare un contributo alla domanda di energia del nostro paese?»

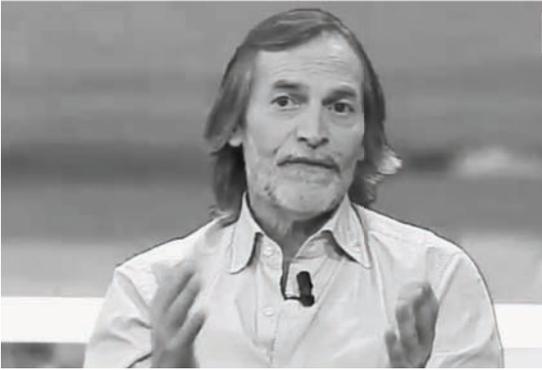
Assolutamente insignificanti dal punto di vista del contributo energetico.

Pericolosi dal punto di vista dell'impatto ambientale e sanitario.



Dal punto di vista dei rifiuti il vero problema è non produrli.

E oggi, se io elimino il 50% che sono imballaggi, se elimino la parte organica che attraverso il compostaggio può diventare materiale recuperabile in agricoltura, mi restano delle filiere di recupero di vetro, metalli e quant'altro, in modo tale che io, alla fine, di rifiuti non ne ho più. Perché non si fa tutto questo? Perché tutti questi incentivi e tutto questo sistema di speculazioni verrebbe meno. Ma noi ci guadagneremmo.”



Il dott. Mauro Mucci è intervenuto parlando di: “Biodigestori anaerobici alimentati da rifiuti organici, la situazione nel nostro territorio, le soluzioni alternative”.

Dottor MAURO MUCCI – medico ISDE, da sempre impegnato nella tutela e salvaguardia dell’ambiente.

Studiose e divulgatore dei rischi e degli effetti nocivi degli inquinanti, soprattutto quelli derivanti dalla combustione dei fossili (in particolare del carbone) e delle biomasse, dagli inceneritori, dai campi elettromagnetici.

Membro del comitato scientifico “Sì alle Energie Rinnovabili No al Nucleare”

Responsabile per la sezione Ambiente della FIMMG (Federazione Italiana Medici di Medicina Generale) Lazio.

Componente della Commissione Salute e Ambiente dell’Ordine dei Medici di Roma e Provincia.

CONSIDERAZIONI GENERALI

- Gli inquinatori ce la stanno mettendo davvero tutta per renderci la vita difficile.

“... anziché ridurre l’inquinamento, sembra proprio che lo stiano facendo in modo scientifico, e ogni tanto esce fuori qualche diavoleria nuova. Abbiamo finito col nucleare e cominciamo con le biomasse, ecc. ecc.”

- Emergenza rifiuti Roma.

Tutti dicono che in qualche modo dobbiamo smaltire la frazione organica, che dobbiamo trovare una soluzione, soprattutto in vista dell'emergenza di Roma.

«Sapete bene che Roma spende milioni per mandare i rifiuti via nave in Olanda.»

Perché quest'emergenza? Perché da anni tutte le amministrazioni passate, anziché prendere provvedimenti verso una corretta gestione dei rifiuti, hanno rincorso l'idea della nuova discarica. Eppure le soluzioni c'erano, e ci sono, e non bisognava arrivare fino a questo punto.

- Necessità di applicare il codice deontologico dei medici a tutti indistintamente.

«Il codice deontologico dei medici dovrebbe essere rivolto a tutti, a tutti gli ordini ma anche a tutte le persone, perché è un codice etico: rispetto per l'ambiente, rispetto per le persone.»

- Attenzione alla terminologia usata per una cosiddetta fonte rinnovabile.

È bene sapere che per definire un impianto a biogas per il trattamento della forsu si usano varie definizioni: “biodigestori per il trattamento anaerobico della forsu”, “impianti o centrali a biogas per il trattamento anaerobico della frazione organica”, “digestori anaerobici” o, semplicemente, “impianti per il trattamento della forsu o della frazione organica”.

BIODIGESTORI ANAEROBICI ALIMENTATI DA RIFIUTI ORGANICI con riferimento al territorio

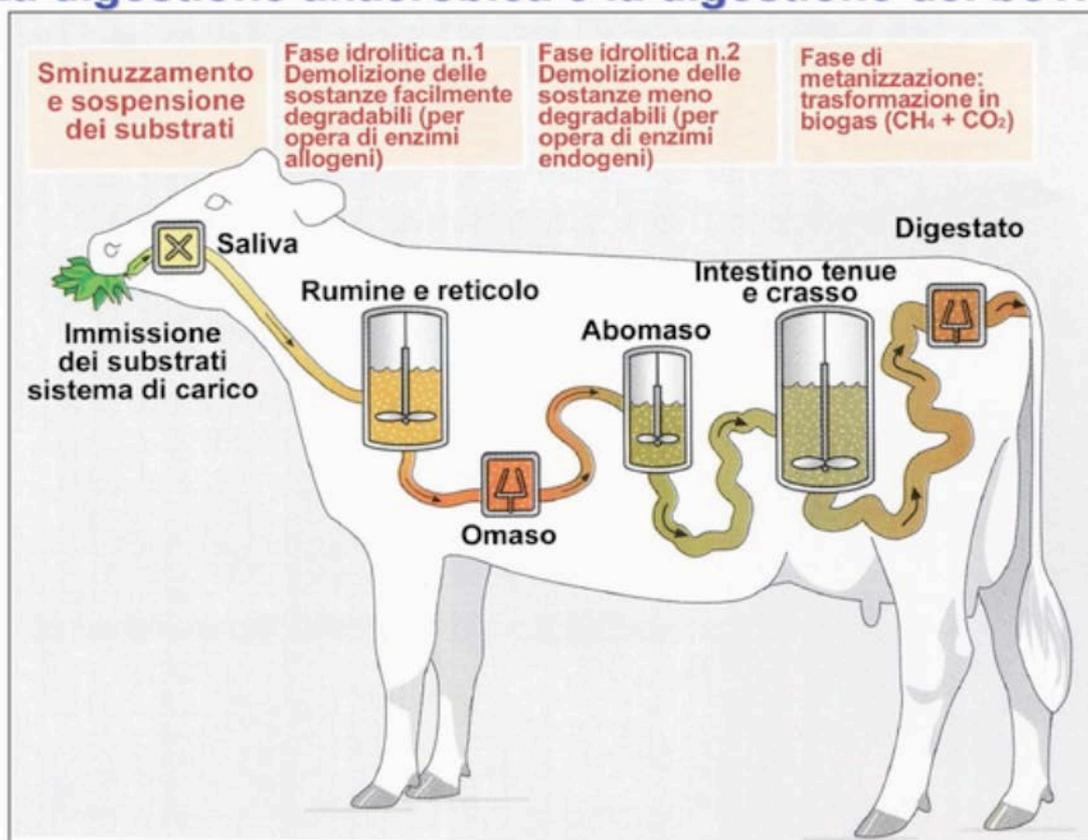
- Esempio di un progetto presentato ad Allumiere.

«Ad Allumiere (80 km da Roma) è stato presentato il progetto di una centrale a biogas da 70.000 tonnellate l'anno di frazione organica. Ma Allumiere, che fa una raccolta differenziata spinta, produce soltanto 350 tonnellate l'anno.

70.000 per 350: è necessaria questa centrale? Il rimanente da qualche parte deve pur arrivare (certo non a km zero e senza inquinamento e costi di trasporto).

Nelle richieste di autorizzazioni dicono che queste centrali servono per la produzione del compost. Ma il biodigestore funziona come l'intestino di un uomo o di un animale, e finisce per produrre 'cacca'. Il digestato è 'cacca', allo stato puro, non compost pulito.»

La digestione anaerobica e la digestione del bovino



- Cos'è un biodigestore?

«Un biodigestore è come l'intestino di un animale o di un uomo. Il cibo viene trasformato in ambiente anaerobico e esce come "cacca". Nel biodigestore, la frazione organica viene tritata e immessa nella vasca di fermentazione, in assenza di ossigeno, ovviamente, perché ci devono crescere dei batteri che poi produrranno il gas. Che cosa fanno questi batteri? Si nutrono - sono batteri metanofori - si nutrono della

cellulosa, della sostanza organica, fanno la cacca e liberano metano. Per fare questo però, ci aggiungono degli agenti chimici: polimeri, cloruro di ferro (che è una sostanza tossica), ma non in piccola quantità, parliamo di centinaia di tonnellate: 350 tonnellate, 125 tonnellate, 36 tonnellate.

Quindi, nel digestato, non c'è soltanto la frazione organica, ci sono anche queste sostanze chimiche, e dentro cominciano a crescere questi batteri che producono gas. Il gas, poi, viene catturato e bruciato. A questo punto il processo dovrebbe essere finito, e invece questo digestato – in nessun modo utilizzabile, perché è indecente, è tossico, puzzolente, e non lo vuole nessuno – deve essere trattato, ovvero sottoposto a un passaggio di compostaggio in modalità aerobica. Quindi, dopo il primo passaggio anaerobico, senz'aria, per produrre gas, c'è questo secondo passaggio in cui il residuo solido deve essere esposto all'aria, cosicché da rendere questa sostanza meno cacca di quello che è. Peraltro, l'enorme consumo d'acqua che viene utilizzata in un impianto del genere, in media 65.000 tonnellate d'acqua l'anno, una parte viene riutilizzata, ma la parte che esce contiene di tutto perché lì dentro avvengono delle reazioni chimiche di cui noi non siamo ancora a conoscenza.»

- Farsi dare sempre i progetti.

«Bisogna sempre andare a vedere dentro alla domanda, cosa utilizzeranno esattamente per mandare a regime le centrali e qual è il codice di attività principale. In questo progetto appare l'Attività 49.3. Che cos'è? “Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva > 700 kW”, quindi, produzione di energia elettrica.

Come è stato detto, non gli interessa il problema dei rifiuti, gli interessa produrre energia elettrica, e infatti c'è un impianto di cogenerazione. Dicono: noi produciamo energia elettrica e produciamo acqua calda, ma quell'acqua calda non serve per scaldare le case – come sarebbe utile – ma per riscaldare il biodigestore perché quei batteri funzionano solo a una certa temperatura, hanno bisogno di calore, del calore che produco. Quindi, una spesa dal punto di vista fisico stupida, enorme.»

- “L'imbroglione”

«Quando presentano questi progetti che cosa dicono? Per esempio in questo di Allumiere, nell'indicazione degli “Aspetti strategico-funzionali” indicano una baricentricità rispetto al bacino di produzione. Baricentrico? In realtà l'hanno messo al confine con la provincia di Viterbo. Baricentrico per chi? L'impianto dovrebbe soddisfare una serie di aree, invece l'hanno messo al confine con la Provincia, con Allumiere che produce pochissima frazione organica, Civitavecchia, che di raccolta differenziata non ne fa nemmeno mezzo grammo, con Tarquinia, che non si sa bene cosa fa. Quindi, l'impianto non è assolutamente baricentrico.

Poi dicono: “Ma lo facciamo in posti dove non c'è nessun vincolo”, dove non c'è nulla – come è stato detto al Sasso. Ad Allumiere è stato messo proprio in una zona ZPS, zona

a protezione speciale, Quindi, quando fanno i progetti, dicono anche cose non vere. Un altro codice di Attività prevalente che viene usato per questi cosiddetti impianti di compostaggio è il codice R1. Che cos'è? "Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia", quindi è una centrale elettrica fornita o alimentata da frazione organica.»



25

«Nel caso del progetto di Maccarese si parla di un impianto ben più grande: da 92.000 tonnellate, più la parte già esistente, che dà un totale di 125.000 tonnellate.

Se si vanno a vedere i famosi CER, i codici, per capire che cosa ci va a finire lì dentro – perché quando uno dice “io metterò la frazione organica da rifiuto urbano” è bene andare a controllare – si scopre che lì dentro ci vanno a finire: fanghi di tutti i generi, di tutte le industrie possibili e immaginabili, ceneri da combustione, ceneri pesanti, scorie di qualsiasi genere, e, carino, ci vanno a finire anche ceneri leggere di carbone. Com'è noto, il problema della combustione del carbone è dato dalla qualità del residuo (l'inquinamento non è dato solo da quello che esce dal camino: l'inquinamento è anche quello che rimane a terra, ovvero le ceneri del gesso che poi va in qualche modo smaltito). Bene, finiscono dentro a questi impianti.

Dopodiché ci vengono a dire che si tratta di un impianto di compostaggio! Come a dire che quello che esce da lì dentro è un compost di qualità. Ovvio! Da un carbone pulito abbiamo un compost di qualità che poi verrebbe buttato nei campi per rigenerare la fertilità dei terreni! È un'oscenità vera e propria. In realtà, in questo digestato ci si trova di tutto: pesticidi, residui farmaceutici, solventi, acido solfidrico, metalli pesanti.

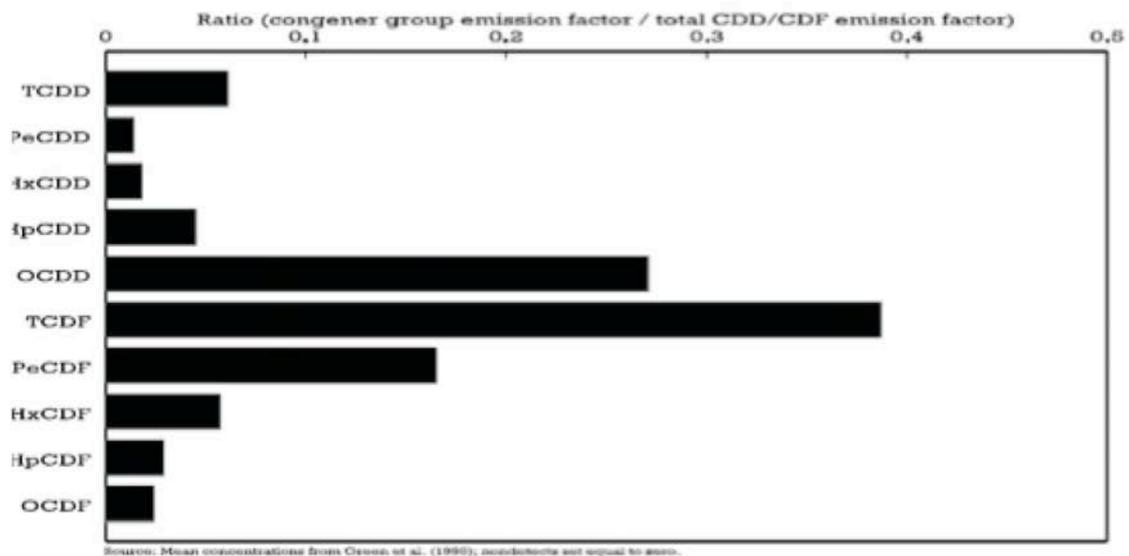
- Dicono che la combustione del gas non inquina.

Un altro aspetto da rilevare è che chi vuole questi impianti è costretto a dire che ci sono delle sostanze tossiche, sono costretti anche loro a dirlo. Ovviamente loro dicono “Non inquina perché noi produciamo gas e il gas non inquina” E invece, se andiamo a vedere che cosa dichiarano, ci troviamo: monossido di carbonio, ossidi di azoto, ossidi di zolfo e polveri totali. La combustione del gas provoca questo. (Da rapporto Demetra che ha fatto il progetto di Maccarese).

Una volta che è fatto questo compost – loro dicono compost, e secondo me non è un compost perché il vero compost, cioè quello di qualità, dovrebbe essere prodotto con rifiuti solidi urbani della raccolta differenziata porta a porta senza aggiunte – una volta che esce questo compost, questo digestato trattato, che non è compost, hanno difficoltà a piazzarlo perché il mercato non lo richiede, non lo vuole nessuno. Hanno provato più volte: lo dicono gli stessi ingegneri con i quali ci confrontiamo. Fa schifo, è tossico, è puzzolente. Quindi, la proposta qual è? Lo bruciamo, o lo mettiamo in discarica. E se nessuno ce lo fa bruciare (lo dicono proprio nei progetti) ci facciamo il pellet, la pellettizzazione, così poi il consumatore lo compera, va a casa, e ci pensa lui a bruciare quella roba. E la produzione del pellet libera diossina.



Produzione di diossine da inceneritore di compost



Allarme mega-impianti di biogas anche l' energia pulita può inquinare

Il biogas, tra le fonti energetiche rinnovabili, sta cominciando a creare più problemi che vantaggi. Soprattutto da quando è diventato la nuova gallina dalle uova d' oro per l' agroindustria. La questione è spinosa, un' altra bella opportunità si sta sprecando nel nome delle speculazioni permesse dalla legge e incentivate con i soldi pubblici, i nostri. In due anni gli impianti si sono triplicati, e supereranno i mille a fine 2012. Sfruttano liquamie sottoprodotti agricoli, o anche prodotti appositamente coltivati, come il mais. Sono per lo più grandi, i più insostenibili, fatti per vendere energia. È in atto una vera e propria corsa al biogas agricolo, giustificata dall' inseguimento dei cosiddetti "certificati verdi". Chi produce energia elettrica avrà diritto, se il suo impianto sarà messo a cantiere entro la fine del 2012 (nel 2013 si cambierà un poco), a vedersi riconosciuto un prezzo di 0,28 centesimi al kilowatt contro gli 0,07 del prezzo di mercato. Così i cittadini pagano due volte l' elettricità. Un impianto da un megawatt (il massimo ammissibile per ottenere i certificati verdi) è un investimento di circa 4 milioni di euro

ALLARMI SUL BIOGAS

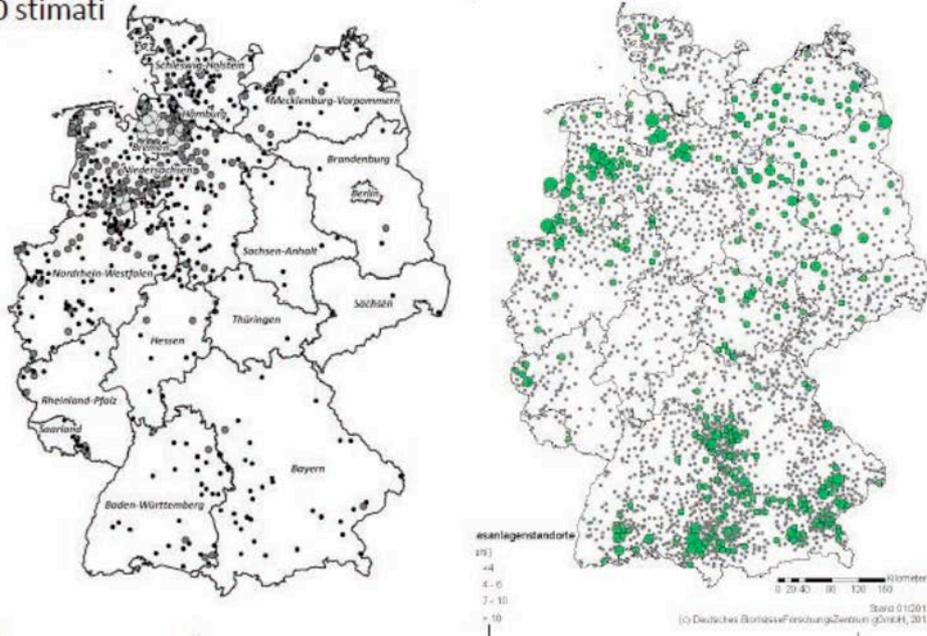
– *La Repubblica*

Articolo “La Repubblica.it 2012.05.09”: “Allarme mega-impianti di biogas – anche l’energia pulita può inquinare”, proprio come in passato con gli inceneritori, col nucleare col carbone, qualcuno comincia ad accorgersi che questi impianti a biogas sono inquinanti.

Commento

>1100 aziende agricole con casi di botulismo,
1996-2010 (confermato da studi di laboratorio)
> 3000 stimati

Impianti di biogas 2011



Allarme dalla Germania

Nel convegno di Capalbio il Prof. Bohnel ha evidenziato il problema del *clostridium botulinum* e, attraverso una mappa indicante la presenza di centrali a biogas, ha segnalato gli allevamenti con casi di epidemia di botulino nelle vicinanze di questi impianti .

Incidenti in Germania

In Germania ci sono stati numerosi incidenti dovuti a incendi, esplosioni, con molti feriti e anche un morto, inquinamenti di terreni e corsi d'acqua, morie di pesci. Perché si tratta di gas, non di qualcosa di inerte. Perché c'è incuria umana. Perché le perdite di digestato nei terreni ha provocato inquinamento.

Germania: 46 scienziati tedeschi chiamati a fare il punto della situazione

L'Accademia Nazionale Leopoldina ha dato incarico a 46 autorevoli scienziati tedeschi di fare il punto della situazione sulle biomasse. Ecco le conclusioni.

RACCOMANDAZIONI RIGUARDANTI L'USO DELLE BIOMASSE COME FONTE DI ENERGIA

«La Germania non dovrebbe concentrarsi sulle bioenergie per ridurre il consumo di combustibili fossili e le emissioni di gas serra. Questa è la conclusione, da parte degli autori di questo rapporto, dopo il bilanciamento di tutti gli argomenti a favore e contro

l'uso della biomassa come fonte di energia. – quindi non erano ambientalisti! – “In particolare, si deve insistere sul fatto che l'obiettivo comunitario di raggiungere nel settore dei trasporti il 10% di biocarburante entro il 2020, deve essere rivisto.

Piuttosto la Germania dovrebbe concentrarsi su altre fonti di energia rinnovabile, come solare termico, fotovoltaico, e l'energia eolica, la cui richiesta di terreno, le emissioni di gas serra o altri impatti ambientali sono inferiori a quelli delle bioenergie. Il risparmio energetico e il miglioramento dell'efficienza energetica devono avere la priorità.”

«Basterebbe questo per dire “basta”, e invece il Ministro Clini ci prepara il famoso decreto per utilizzare il CSS da bruciare⁵. (Siamo bravi nelle sigle: CDR, CDR di qualità, carbone pulito!) CSS è il Combustibile Solido Secondario, cioè tutto quello si può bruciare. Tutto quello che ha la capacità di essere bruciato il Ministro vuole bruciarlo, e dice anche dove bruciarlo: nelle centrali elettriche. Quali? Quelle a carbone, che sono le uniche che possono farlo; nei cementifici... Questo è quello che vuole fare l'Italia.⁶

Purtroppo noi arriviamo sempre tardi. Basta ricordare che di inceneritori: in Germania ce n'erano tantissimi. La Germania smette di fare inceneritori, l'Italia comincia a farli; la Germania decreta l'uscita dal nucleare, l'Italia – e menomale che abbiamo fatto il referendum – ha cominciato a fare il nucleare; il biogas, idem. Loro ne hanno 7.000, noi cominciamo adesso. Loro stanno dicendo “basta”, e invece noi, ovvero in tutta Italia, ne facciamo a centinaia.

Referendum di Aosta (Regione autonoma)

«Domenica 18 novembre c'è stato un referendum ad Aosta contro il pirogassificatore. Una volta è il pirogassificatore, un'altra il gassificatore, poi il dissociatore molecolare!... di tutto. Il pirogassificatore è un'altra bestia che va assolutamente evitata, perché non è la soluzione. Anche qui, si butta dentro tutto quanto, a temperature basse si liquefa la sostanza organica, rimane un residuo che loro dicono che “verrà vetrificato”, e esce gas che poi brucia per produrre energia. Questo vetrificato, sempre rifiuti sono, sempre combustione è.

Ha vinto il sì, in modo netto, soprattutto le donne sono andate a votare. La Regione era convinta che non avrebbero raggiunto il quorum.

L'art. unico recita (Modificazione all'art. 7): 1. Il comma 5 dell'art. 7 della legge regionale 3 dicembre 2007, n. 31 (Nuove disposizioni in materia di gestione dei rifiuti), è sostituito dal seguente: “5. In considerazione delle ridotte dimensioni territoriali della regione e dei limitati quantitativi di rifiuti prodotti, in conformità agli obiettivi di cui all'articolo 10, comma 1,, al fine di tutelare la salute e di perseguire criteri di economicità, efficienza ed efficacia, nel ciclo integrato dei rifiuti solidi urbani e dei rifiuti speciali non pericolosi, non si realizzano né si utilizzano sul territorio regionale impianti di trattamento a caldo quali incenerimento, termovalorizzazione, pirolisi o gassificazione.”»

Cosa dice la legge italiana a proposito della gestione dei rifiuti

Se noi rispettassimo le leggi, non ci sarebbe bisogno di nulla.

Art. 4 del D. Lgs n. 205 del 2010 (recepimento della Direttiva Europea 2008/98/CE) ⁷

“nel rispetto della gerarchia del trattamento dei rifiuti le misure dirette al recupero dei rifiuti mediante la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio o ogni altra operazione di recupero di materia sono adottate con priorità rispetto all’uso dei rifiuti come fonte di energia.”

LE ALTERNATIVE

Quali sono le soluzioni?

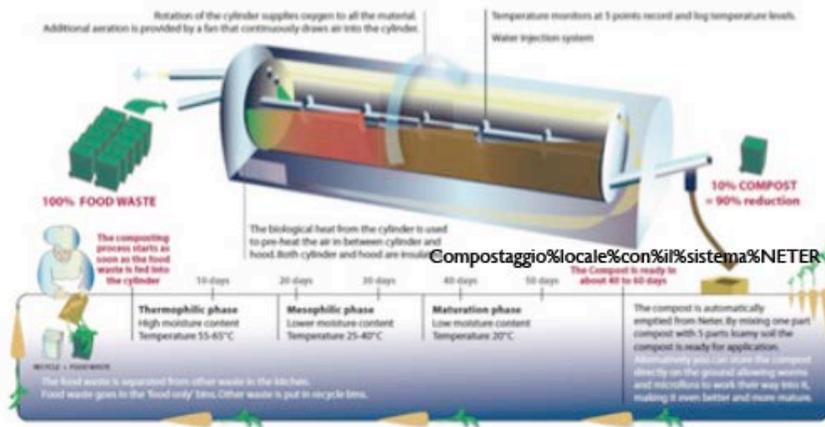
«Ce le abbiamo? Certo che ce le abbiamo. Lo diciamo oggi, ma lo dicevamo dieci anni fa, e purtroppo siamo inascoltati. Il trattamento quale dovrebbe essere?

1. Raccolta porta a porta selezionata

2. Compostaggio aerobico: ce n’è di tutti i tipi.

«Dalla campana per il compostaggio da giardino (che andrebbe incentivato realmente) a impianti di trattamento di poche tonnellate (fino a 70 tonnellate), all’impianto di compostaggio semi-industriale e industriale (esistono vari modelli: da 120 a 780 tonnellate l’anno, quindi una quantità notevole), al biotunnel dove la frazione organica, grazie a un macchinario, viene continuamente ossigenata, producendo un ottimo compost.

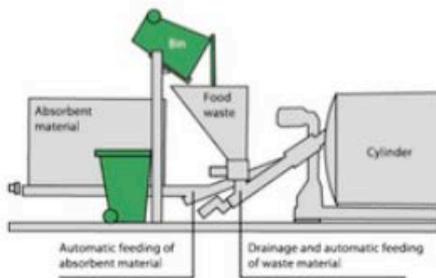
Compostaggio locale con il sistema NETER



Gli impianti Neter sono sistemi semi automatici di compostaggio in grado di trasformare lo scarto organico in compost con un processo naturale, economico e sostenibile.

Neter è in grado di trattare, a seconda del modello, da 120 a 780 T. di scarti organici all'anno, l'equivalente della produzione di una comunità da 2.000 a 10.000 persone.

Con i Composter NETER diventa semplice ed economico trasformare gli scarti alimentari in compost. Elimina i costi di trasporto e di trattamento, riduce la produzione di rifiuti, trasforma uno scarto in risorsa, abbatti le emissioni di CO₂. Con i Composter NETER il compostaggio locale, collettivo, di comunità diventa facile e sostenibile.



Per informazioni: 059235770
info@achabcomunica.it



Bio-Tunnel

Dobbiamo riprodurre quello che è in Natura, dobbiamo ridare alla Natura quello che ci ha dato, nello stesso modo in cui ce l'ha dato: ci ha dato la frutta, la verdura: gliela ridiamo. Facciamo ossigenare, facciamo finta che sia su un campo all'aperto, c'è il sole, c'è l'aria e pian piano si decompone, non lasciando niente, non bruciando nulla.

Qualcuno dirà "sì, ma di là c'è il botulino, qui in questo compost c'è il pericolo della crescita dell'*Aspergillus Rubis*: è un problema che c'è dappertutto, ma se si fa il trattamento in modo corretto questo avviene in modo minore, ma se noi diamo ai grossi imprenditori la possibilità di continuare a fare quello che vogliono, è ovvio che tutto verrà fatto in modo non corretto.

Quindi, il trattamento di compostaggio di tipo industriale si può fare: ci sono già degli impianti. All'Abetone, in Toscana, ce n'è uno a cielo aperto, collocato in un'area completamente nascosta, e produce compost, questo sì di qualità, perché non ci vanno a finire tutte quelle cose indicate prima.



«La Regione Lazio, a febbraio, aveva fatto un bando che metteva a disposizione 2.000.000 di Euro per la produzione di compost ai Comuni (Determinazione del Direttore 17 novembre 2011 n. B8727- Bando per l'erogazione di contributi per progetti sperimentali dei Comuni in materia di riduzione e riutilizzo dei rifiuti E.F. 2011, cap E32517, € 2.000.000, legge regionale n. 9 del 24.12.2010 (art. 2 comma 108) – D.G.R. n. 80/2011 pag. 34). Però, è ovvio che se viene l'imprenditore a proporti l'impianto, la prospettiva cambia e ti impedisce di gestire autonomamente la tua frazione organica, con tutti i vantaggi che ne conseguono.

Villa San Giovanni in Tuscia, 1.000 e più abitanti, ha avuto accesso a questo bando e oggi riesce a trattare 70 tonnellate di frazione organica, che è più che sufficiente per il suo fabbisogno. È un impianto piccolo, dà lavoro a una persona, e secondo i loro calcoli spalmati su 20 anni otterranno un notevole risparmio sui costi del trasporto e del conferimento e, soprattutto, eviteranno di produrre inquinamento. Questo potrebbero farlo tutti i Comuni, con dimensioni diverse.

Se vogliamo contenere l'inquinamento già esistente ed evitare ulteriori rischi sanitari e ambientali, dobbiamo cercare di riprodurre quello che avviene in natura, restituendole tutto quello che ci ha dato e favorendo il riciclo della materia senza produzione di rifiuti e senza combustioni.

È importante lanciare questo messaggio: un segnale forte agli amministratori, i quali non possono accettare che si dica “qui si fa un impianto di biogas, di compostaggio, di 35.000 tonnellate, o nel Comune vicino di altre 35.000, o di un altro di 160.000. Non serve, è un assurdo. Serve solo a chi lo fa.

E poi, non abbiamo materia prima, e non avendoci materia prima cosa fanno gli imprenditori? I proponenti dell’impianto di compostaggio di Allumiere, ad esempio, dicono: “se non troviamo materia prima, la porteremo dalla Toscana, dall’Umbria, dalla Campagna”, è ovvio, perché una volta che uno ha fatto un impianto poi deve consumare, bruciare qualche cosa.

– Dove fare questi impianti aerobici?

«Non si possono fare in ambienti vergini. Vanno fatti in ambienti già un po’ compromessi: vicino a un depuratore, in una zona industriale. Non facciamoli in campagna o ai confini col Comune.»



PROBLEMA DELL'INQUINAMENTO

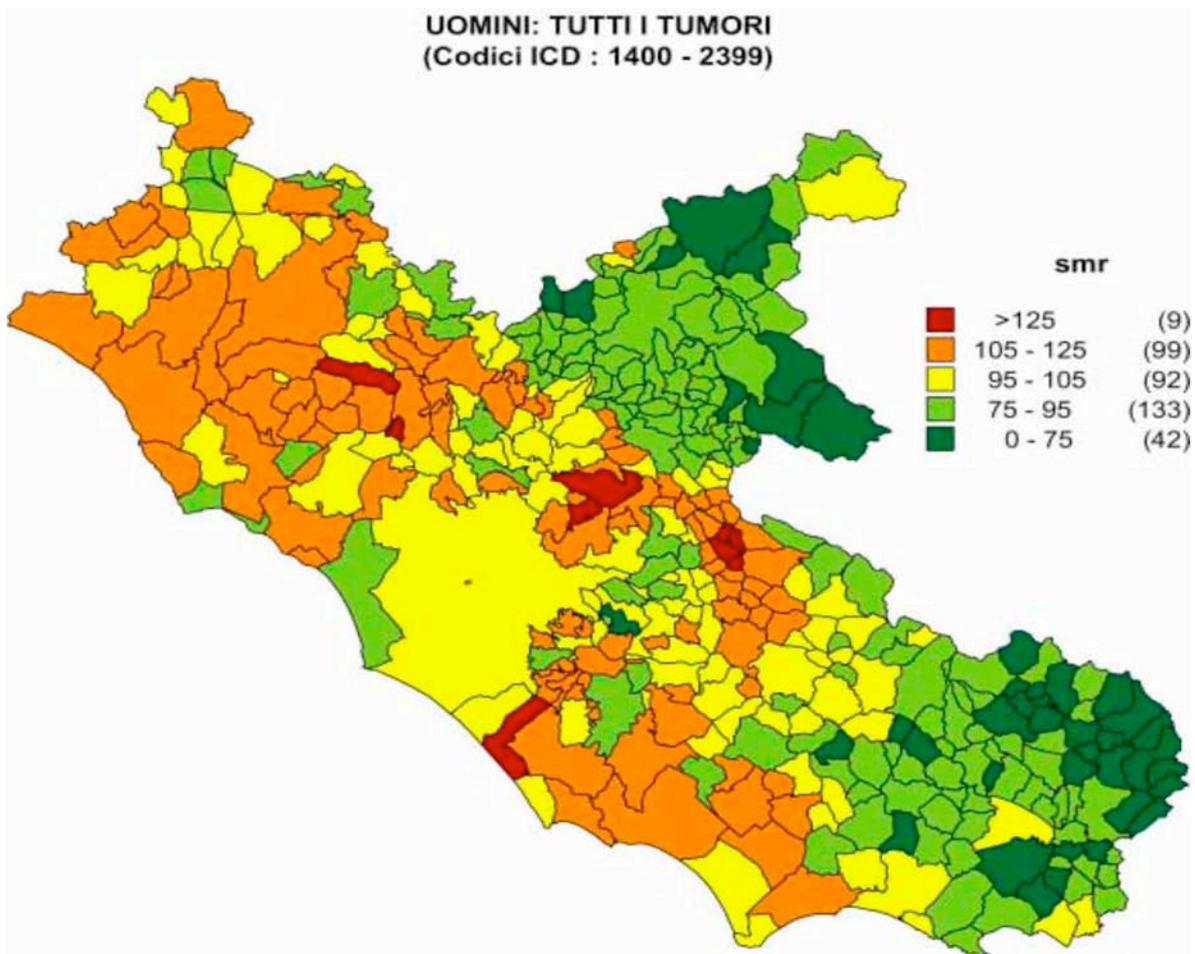
I fumi viaggiano.

«Posti tutti gli inquinanti già esistenti nella nostra area, il problema reale è che l'inquinamento non si ferma dove viene prodotto.»



La centrale a carbone di Civitavecchia ha un bel camino e qualsiasi combustione, non dà fastidio solo agli abitanti del luogo, perché i fumi viaggiano: in poche ore sono capaci di fare centinaia di km. Ovviamente, chi sta vicino ne soffre di più, e chi vive nel raggio di 48 km dalla centrale è quello più danneggiato, Manziana inclusa.»





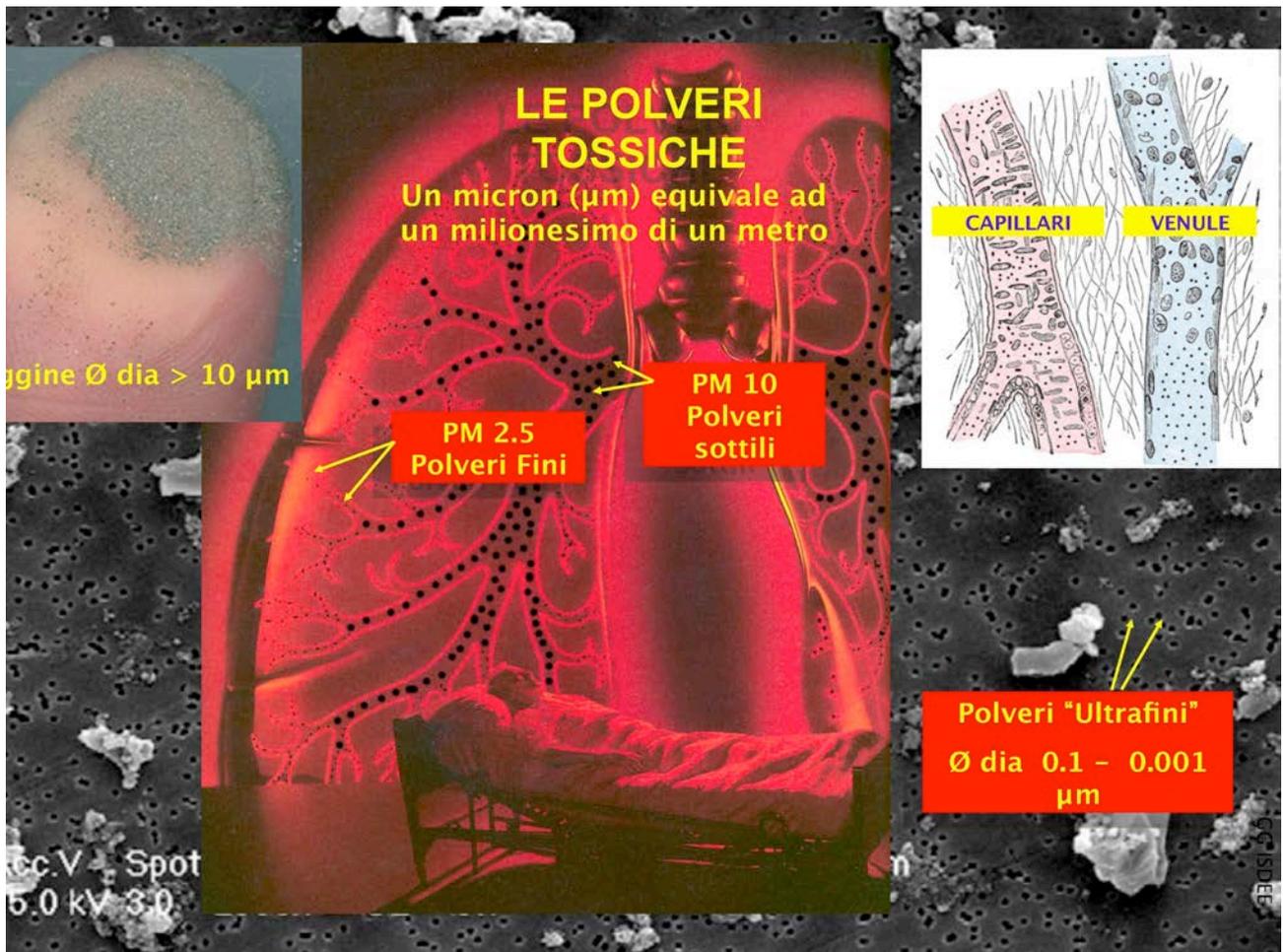
--

--

Incremento dei tumori e della mortalità nelle zone più inquinate.

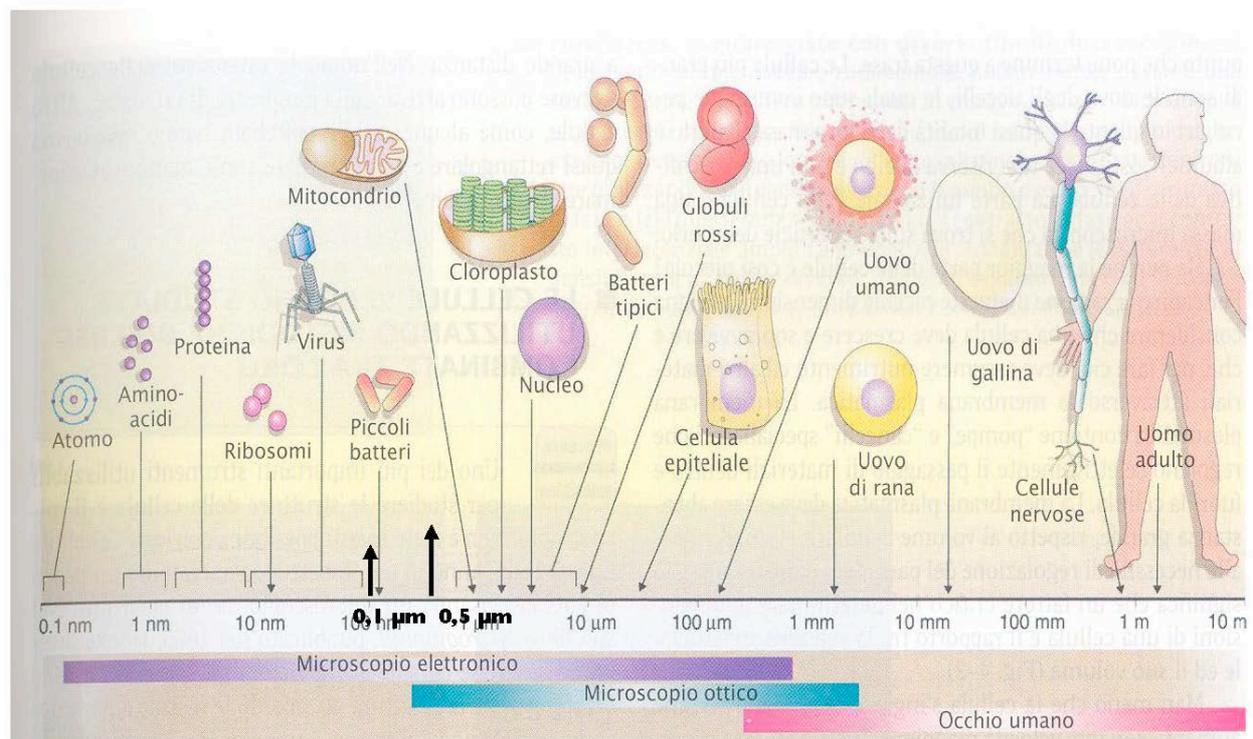
«L'epidemiologia, per questi territori, ormai non serve più. Un medico di famiglia sa bene cosa succede ai pazienti esposti a questi inquinanti. Sa che l'arsenico fa venire i tumori, sa che certe sostanze sono tossiche, sa e vede gente che muore.

Il tasso di mortalità per tumore nelle aree altamente inquinate è più alto di altre aree meno inquinate: lo dimostra uno studio pubblicato da "Epidemiologia e prevenzione" (luglio-ottobre 2006). E, cosa ancor più allarmante, di recente stanno emergendo forme tumorali una volta rarissime che colpiscono soprattutto i giovani. Il nostro è un territorio che sta soffrendo parecchio.»



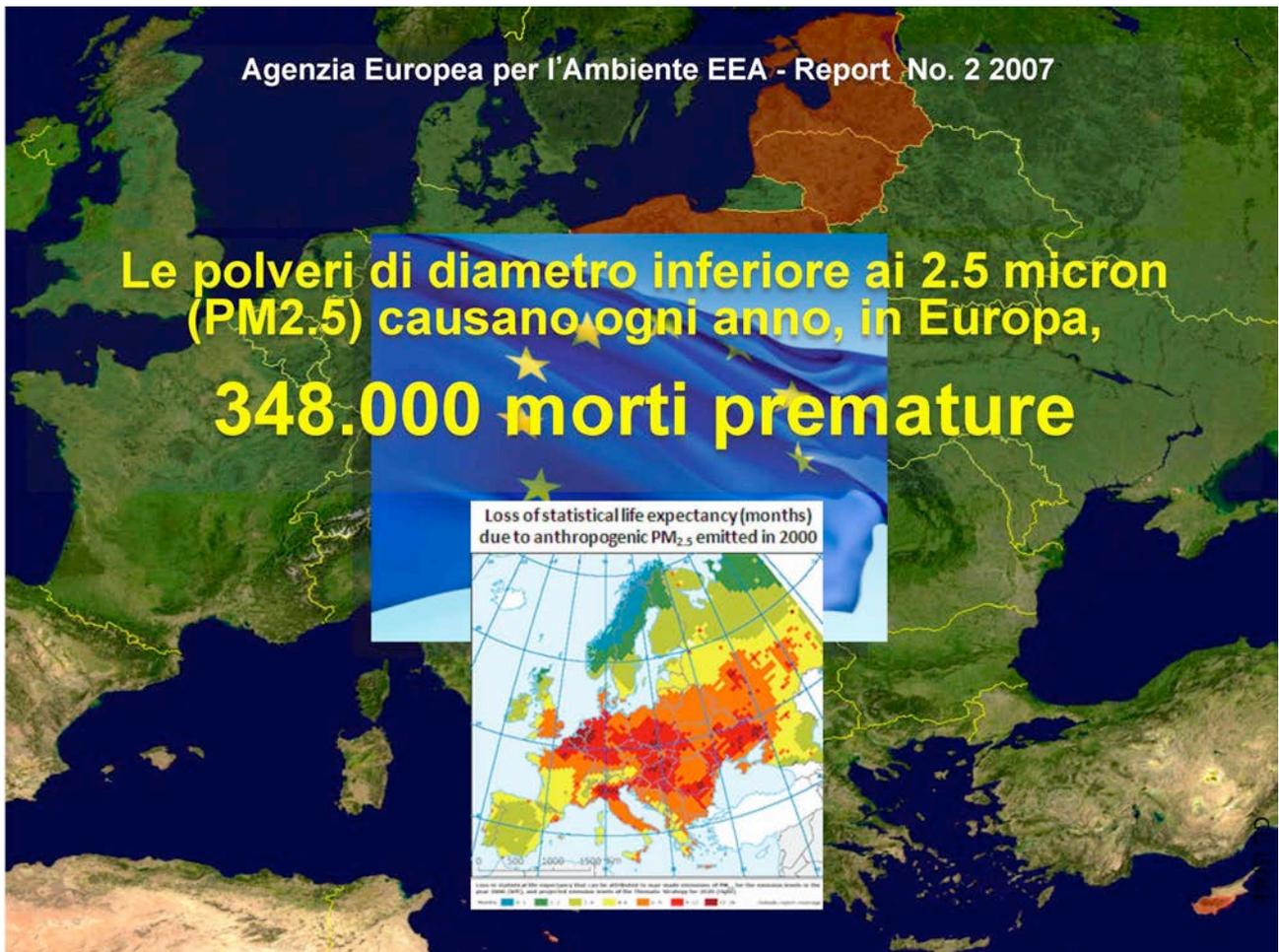
Il particolato.

«Il problema del particolato è di particolare gravità, sia perché tossico sia perché è talmente sottile da riuscire a penetrare nel nostro organismo. La combustione del gas è uno dei veicoli che produce questo particolato.»



Le polveri sottili.

«Le polveri sottili sono talmente sottili che non si possono bloccare. Quando dicono: “sì, ma noi abbiamo il filtro”. I filtri non esistono, anzi, si è scoperto di recente che più sono efficienti, cioè più trattengono la frazione grossolana, maggiore è il pericolo, perché queste frazioni microscopiche riescono più facilmente a penetrare nell’organismo, quindi, quando si mettono filtri “efficienti”, non si blocca l’inquinamento: lo si fraziona in più parti, lo si rende invisibile. Queste microparticelle emanate dalla combustione del gas (ossidi di azoto, ossidi di zolfo,...) sono invisibili all’occhio umano, ma nella realtà vanno ad aggregarsi con altre sostanze tossiche cancerogene e sono infiltrabili. Si è mai sentito parlare di un filtro che blocca i virus? Ci fosse un filtro che li blocca, oggi staremmo tutti in perfetta salute.»



Cosa dice la Comunità Europea sulle morti premature.

«La Comunità Europea ci dice che ogni anno le polveri di diametro inferiore ai 2.5 micron (PM 2.5) causano ogni anno, in Europa, 348.000 morti premature.»

Rapporto 2012 sulla qualità dell'aria in Europa – I bambini pagano il prezzo più alto.

«L'Ente Europeo per l'Ambiente, ha fatto uno studio sulla quantità di PM 10 (EEA Report No. 4/2012⁸) in Europa. Tolta l'Europa dell'Est, noi siamo maglia nera in Europa, e il Lazio è direttamente interessato. Il che ci dovrebbe convincere tutti a non accendere più nemmeno un fiammifero, perché tutto quello che andiamo ad aggiungere porta inevitabilmente ad un incremento delle malattie, e purtroppo sono i bambini quelli che stanno pagando di più. C'è un incremento del 2% annuo delle varie forme tumorali che colpiscono i bambini. (Rapporto AIRTUM, Ass.ne Italiana dei Registri Tumori)⁹. E in Italia, il tasso d'incidenza è nettamente più elevato di quello riscontrato in Francia, in Germania, in Svizzera.»

Il danno epigenetico.

«Il danno può essere anche di tipo epigenetico. Epigenetica vuol dire che il danno che riceviamo noi, lo trasferiamo ai nostri figli. Il danno che viene fatto alle nostre cellule passa ai nostri figli, ed è drammatico. E noi continuiamo a cercare la cura. In realtà,

dobbiamo fare in modo di sradicarne le cause. Come? Attraverso una politica di prevenzione primaria, anziché continuare a tagliare.»

Paghiamo in bolletta il nostro avvelenamento.

«Oltre il danno, la beffa. Dal 2004 noi paghiamo nella bolletta elettrica la costruzione d'impianti di fonti rinnovabili. A Civitavecchia, paghiamo per far bruciare carbone. Va guardato su youtube il filmato di Greenpeace: grazie alle centrali a carbone ogni giorno in Italia muore una persona. Un morto al giorno¹⁰, ovvero 365 morti l'anno da combustione di carbone. Enel ha denunciato Greenpeace, ma il giudice li ha assolti perché non hanno detto niente di falso¹¹.»

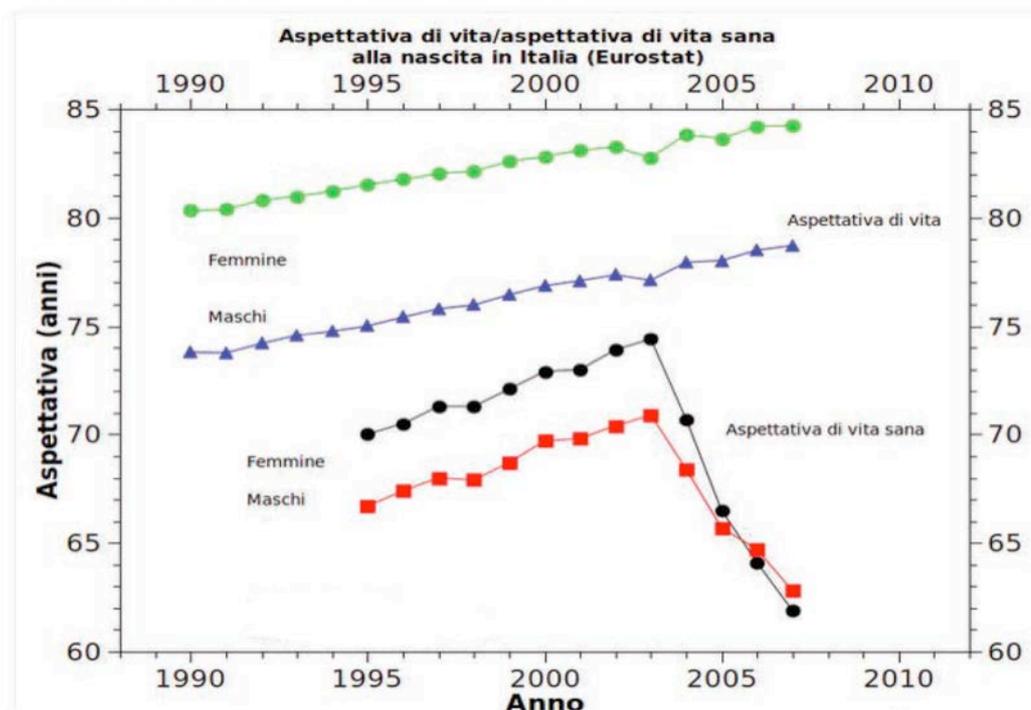
RIFLESSIONI CONCLUSIVE

L'alternativa ci poteva essere: il progetto solare termodinamico

Si tratta del progetto "Archimede"¹², che era stato fatto da Enea insieme a Enel. E l'errore è stato proprio questo. Bisognava farlo solo Enea perché Enel non ha interesse a produrre energia in questo modo. Quello poteva essere il futuro. L'impianto, nel frattempo, si sta arrugginando.



Quanto vivono veramente gli Italiani?



Obiezioni: “tutto sommato, però, si vive meglio, si campa di più”

L'Ufficio Statistico dell'Unione Europea (Eurostat) ci dice come vanno le cose. In effetti, le aspettative di vita stanno aumentando: la vita media delle donne sta arrivando a 85 anni; quella degli uomini a circa 80 anni, ma le aspettative di vita sana indicano un crollo. Le generazioni nate da poco, a sessant'anni, saranno tutte malate: avranno problemi gravissimi, perché noi stiamo avvelenando questo ambiente, con i campi elettromagnetici, con le sostanze chimiche e quant'altro, per non parlare degli interferenti endocrini tra i quali ci sono sostanze che simulano gli ormoni, che il nostro organismo non riconosce: pensa che siano ormoni e reagisce in modo anomalo. Da qui l'infertilità, delle donne e degli uomini, bambine con il menarca a 7-8 anni. È un problema gravissimo.

Il tasso di corruzione in Italia.

Questa riflessione sembra che non c'entri nulla col nostro argomento, ma non è così. “Transparency International” (organizzazione internazionale non governativa con sede a Berlino che studia la corruzione in tutto il mondo) ha stilato una classifica della corruzione in tutti i paesi del mondo. Nel 2006 l'Italia era al 45° posto in senso negativo. Nel 2008 siamo finiti giù in fondo, insieme alla Polonia, la Grecia, la Lituania e la Romania. E negli anni successivi siamo finiti al 67° posto. Com'è possibile? Invece di migliorare, peggioriamo. L'anno scorso, nel 2011, siamo scesi ancor di più, al 69° posto, e pare che per il 2012 verremo collocati al 74° posto¹³. Questo per dire che c'è qualcosa che non funziona in tutto il discorso che ho fatto. Rifletteteci!

*Ancora abbiamo perso questo tramonto.
Nessuno stasera ci vide con le mani unite
Mentre il vento azzurro cadeva sopra il mondo*

PABLO NERUDA



NOTE:

¹ Costituzione Art. 32 http://www.governo.it/governo/costituzione/1_titolo2.html

² http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1165_allegato.pdf

³ Costituzione Art. 9 http://www.governo.it/governo/costituzione/1_titolo2.html

⁴ Costituzione Art. 41 Art. 45 http://www.governo.it/governo/costituzione/1_titolo2.html

⁵ http://94.86.40.85/home_it/showitem.html?lang=&item=/documenti/comunicati/comunicato_0354.html

⁶ http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/normativa/DM_6_luglio_2012_sf.pdf

⁷ <http://www.camera.it/parlam/leggi/deleghe/10205dl.htm>

⁸ <http://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2012>

⁹ <http://www.registri-tumori.it/cms/it>

¹⁰ <http://youtu.be/Myi8ragBTZo>

¹¹ <http://www.greenpeace.org/italy/Global/italy/report/2012/clima/Enel-Il-carbone-costa-un-morto-al-giorno.pdf>

¹² http://www.archimedesolareenergy.com/it_enea_archimede_project.htm

¹³ <http://www.transparency.org/whatwedo/publications>

Per visionare tutti i documenti del convegno, www.comitatibiogas.wordpress.com

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano i relatori, la cui generosa disponibilità ha reso possibile questo Convegno, e tutti i comitati di cittadini che hanno voluto contribuire all'organizzazione: Comitato Terra Nostra, Salviamo Bracciano, Rifiuti Zero Fiumicino, Cantiere dell'Arte, E-co-Abitare onlus

Ringraziamo i cittadini e i comitati che hanno voluto partecipare: salviamo il paesaggio, Comitato Capranica ambiente, No Coke Alto Lazio, Vivere in Salute, No Biogas Soriano, No Megadiscarica Allumiere, Rifiuti Zero Valcanneto, No al Carbone

Grazie anche al Cinema Quantestorie di Manziana per la disponibilità della sala, alla Cartotecnica Mollicone di Manziana e a Publisi per la stampa del materiale informativo.

Un grazie particolare a Adriana Rasi per l'organizzazione, Giampaolo Agus per le riprese video, Leandro Testa per le riprese video e il montaggio, Mario Carloni Tecnico del suono.

E grazie a tutti coloro che vorranno diffondere e condividere queste informazioni e si faranno parte attiva per tutelare il nostro territorio e per spingere i nostri Amministratori a fare scelte responsabili e coerenti.