

INCENERITORI SOTTO MENTITE SPOGLIE

ALCUNI CASI DI IMPIANTI DI GASSIFICAZIONE, PIROLISI, E AL PLASMA IN EUROPA, ASIA E NEGLI STATI UNITI

**Greenaction for Health and Environmental Justice
Global Alliance for Incinerator Alternatives (GAIA)**

Aprile 2006

Introduzione

Inceneritori sotto mentite spoglie : una minaccia tossica alla salute, all'ambiente, alla prevenzione dell'inquinamento, e alle risorse rinnovabili

Dalla California all'Asia e attraverso il mondo le comunità più diverse si trovano a dover affrontare un assalto senza precedenti da parte delle società di trattamento dei rifiuti e degli imprenditori che stanno promuovendo una nuova generazione di tecnologie dell'incenerimento. E' dalla fine degli anni '80 e dall'inizio degli anni '90, quando l'industria dei rifiuti esercitò uno sforzo eccezionale per piazzare centinaia d'inceneritori di rifiuti pericolosi e di rifiuti solidi urbani negli Stati Uniti, è da allora con non si registrava uno sforzo così intenso per costruire nuove strutture di trattamento.

Ormai si contano a dozzine le società che promuovono tecnologie come la pirolisi, la gassificazione, l'arco al plasma, il cracking catalitico come altrettanti sistemi che pretendono di eliminare o "riciclare" e trasformare in energia ogni tipo di rifiuto. Molte di queste società affermano arditamente - e falsamente - che le loro tecnologie sono "prive di effetti inquinanti" e "ad emissioni zero", consapevoli come sono dell'opposizione della gente all'incenerimento. Le società che promuovono queste tecnologie pretendono tutte che non si tratta di inceneritori ma di un'alternativa "verde" agli inceneritori.

Nonostante queste roboanti pretese dell'industria, i fatti invece provano che queste tecnologie sono a tutti gli effetti degli "inceneritori sotto mentite spoglie", che sottopongono i rifiuti a temperature elevate e poi bruciano i gas che ne derivano, emettendo nell'aria diossina e altri inquinanti.

In diverse parti degli Stati Uniti, autorità locali, contee, agenzie statali e ospedali stanno esaminando attualmente proposte per una cosiddetta “conversione tecnologica“. Questa tendenza si sta ormai allargando al mondo intero.

La posta in gioco è altissima. Se fossero accolte e messe in pratica, queste innumerevoli proposte per un nuovo tipo di inceneritori avrebbero un impatto profondo sulla società e sull'ambiente - impatto risultante dall'inquinamento dell'aria e dell'acqua, dalla minaccia alla salute pubblica, e da un effetto devastante per i programmi di riciclaggio, di prevenzione dell'inquinamento, e per le energie rinnovabili.

Sfruttando le legittime preoccupazioni esistenti nei confronti degli inceneritori tradizionali, come pure la crisi delle discariche ormai stracolme, l'industria dei rifiuti ha preso di mira gli organi esecutivi e rappresentativi delle comunità cercando di far accettare queste nuove tecnologie.

La California è diventata il centro focale degli sforzi delle industrie che promuovono queste tecnologie. Ci sono dozzine di progetti, a vari stadi nell'iter di approvazione, che propongono l'utilizzazione dell'arco al plasma, della pirolisi, della gassificazione, del cracking catalitico, o di una combinazione di queste diverse tecnologie virtualmente per ogni tipo di rifiuto : i rifiuti solidi urbani, i fanghi dei depuratori, pneumatici, rifiuti ospedalieri, eccetera. Molte di queste società asseriscono inoltre che esse sono in grado di trattare anche rifiuti pericolosi e radioattivi. E le amministrazioni pubbliche stanno esaminando queste nuove tecnologie con il duplice obiettivo di risolvere il problema dello smaltimento e di produrre energia.

L'industria e i suoi amici e alleati stanno esercitando pressioni sugli organi legislativi della California per far approvare progetti di questo tipo con i relativi finanziamenti. Il California Integrated Waste Management Board ha approvato un grosso prestito per un impianto di cracking catalitico proposto dalla società Plastic Energy LLC per la cittadina di Hanford nella San Joaquin Valley : prestito concesso nonostante l'assenza di qualsiasi dato a sostegno delle asserzioni della società su pretese “emissioni zero“. E la California Pollution Control Finance Authority ha ricevuto da InEnTec una richiesta per un fido in esenzione fiscale come contributo al finanziamento del suo progetto di impianto di arco al plasma per rifiuti ospedalieri da costruire a Red Bluff, nella Contea di Tehama nella California del nord.

Altre Contee, come ad esempio quelle di Los Angeles e Santa Barbara in California, stanno prendendo in considerazione queste tecnologie, ma si appoggiano molto sui giudizi e le valutazioni dell'industria. Un esempio : il gruppo di consulenti URS

Technology ha pubblicato nel settembre 2005 un rapporto commissionato dalla Contea di Los Angeles che giudicava la tecnologia di gassificazione Thermoselect come la più promettente fra quelle delle società che URS aveva esaminato : un “modello” che appare assai curioso, per la verità, dato che l’impianto più importante di Thermoselect - la centrale di gassificazione in Germania - è stato un fallimento ed ha chiuso nel 2004. Il rapporto URS fa riferimento a Interstate Waste Technology, la società americana che opera su licenza della società madre Thermoselect. (Svizzera)

Un elemento che accresce le preoccupazioni dei cittadini e degli esperti di salute pubblica è dovuto al fatto che i progetti visti finora sono stati approvati in California senza i relativi Rapporti d’Impatto Ambientale, e in alcuni casi senza fornire un’adeguata informazione al pubblico e senza pubblico dibattito. Molte agenzie governative e molti responsabili a livello locale, statale e nazionale sono carenti o addirittura inesistenti nel sottoporre a esame le asserzioni e le rassicurazioni fornite dalle società, e approvano con procedure sommarie questi progetti della cosiddetta conversione tecnologica. In molti casi i mezzi d’informazione hanno riecheggiato le rassicurazioni delle società, soltanto per constatare in seguito che certe asserzioni-chiave degli imprenditori - come quella relativa alle “emissioni zero” - non corrispondono affatto a verità.

Pubbliche relazioni e realtà : I problemi degli impianti in attività

Negli Stati Uniti ci sono state finora solo alcune società che hanno fatto uso di queste tecnologie commercialmente, e i due casi per i quali l’informazione è disponibile indicano che le operazioni di questi impianti sono state piagate da problemi. Anche gli altri casi esaminati in questo studio documentano la natura problematica di queste tecnologie in tre continenti.

Alcune di queste strutture hanno chiuso per problemi operativi, come ad esempio il grande impianto di gassificazione dei rifiuti solidi urbani di Karlsruhe in Germania e l’impianto più importante di gassificazione di Brightstar Environmental in Australia. Per entrambi gli impianti è stato riscontrato un superamento dei livelli di emissione consentiti durante i test di emissione. La società madre dell’impianto di Karlsruhe ha perduto oltre \$ 500 milioni di dollari a causa di guasti a ripetizione e problemi tecnici di varia natura, e non è stata mai in grado di funzionare ai livelli della prevista capacità di trattamento prima di chiudere nel 2004. Quanto all’impianto australiano di Brightstar Environmental, esso ha chiuso nel 2003 e la società non esiste più.

Dal 2003, numerose proposte per impianti di trattamento che dovevano utilizzare le tecnologie dell'arco al plasma, pirolisi, cracking catalitico, o gassificazione non hanno ottenuto l'approvazione finale per poter iniziare le operazioni, non avendo potuto provare la fondatezza delle principali tesi sostenute dagli imprenditori, messi di fronte ad un esame attento da parte di agenzie governative e di gruppi di interesse pubblico.

L'“assalto” delle proposte negli Stati Uniti

Proposta per un impianto di pirolisi da parte della North American Power Company, a Chowchilla, California

Nell'agosto 2003 Greenaction for Health and Environmental Justice, una ONG che lavora al servizio delle comunità sui temi dell'inquinamento e della salute, apprese dal Dipartimento della Sanità che la società North American Power Company stava per ricevere le autorizzazioni necessarie per realizzare il primo impianto di pirolisi per rifiuti ospedalieri, da localizzare nella San Joaquin Valley, a Chowchilla, in una comunità multi-etnica di lavoratori.. La società sosteneva che l'impianto non avrebbe provocato emissioni pericolose, e le autorità municipali e statali erano giunte a qualche giorno soltanto dall'approvazione finale del progetto, senza aver informato la cittadinanza locale e senza aver richiesto un Rapporto d'Impatto Ambientale. Greenaction fece uno studio del progetto, confermò che ci sarebbero state emissioni risultanti dal bruciare i gas prodotti sottoponendo i rifiuti ospedalieri ad elevate temperature, e informò della questione i residenti. Dopo un incontro di Greenaction con i funzionari municipali, il comune sospese l'approvazione del progetto e chiese alla società di fornire altri elementi d'informazione per corroborare le sue dichiarazioni in merito alle emissioni. Alla fine, in risposta alle sollecitazioni delle autorità e anche per effetto di una maggiore consapevolezza del problema da parte della gente, la North American Power Company ritirò la sua proposta all'ultimo momento, non essendo in grado di fornire prove convincenti delle sue asserzioni in merito a pretese emissioni zero.

Alameda Power and Telecom respinge le cosiddette “tecnologie di conversione”

Nel 2003 Alameda Power and Telecom (APT), l'agenzia pubblica per l'energia e le comunicazioni della città di Alameda, intraprese uno studio di tecnologie che potessero generare elettricità a livelli modesti ma sufficienti per soddisfare le esigenze future della città. APT spese oltre \$ 500.000 dollari per consulenti che diedero ampie assicurazioni ai funzionari comunali, ai giornalisti ed al pubblico sulle caratteristiche della tecnologia della gassificazione, dichiarando che non

avrebbe prodotto emissione alcuna e avrebbe generato energia pulita trattando i rifiuti solidi urbani. Uno dei consulenti APT, Dan Predpall della URS Corporation, fece un'affermazione scioccante sia per i residenti che per gli esperti di riciclaggio. Disse agli amministratori cittadini che non avrebbero più dovuto riciclare, dato che il riciclaggio non sarebbe stato più necessario poiché l'impianto di gassificazione sarebbe stato esso stesso, di fatto, la nuova tecnologia di riciclaggio.

APT pensò dapprima di collocare l'impianto in un quartiere popolare abitato da gente di colore a San Leandro, senza sottoporre questa sua intenzione a dibattito con i residenti e con i funzionari comunali. I residenti ed i gruppi ambientalisti risposero costituendo tre coalizioni di cittadini che contestarono le pretese "emissioni zero" e chiesero invece energia pulita e risorse rinnovabili. E il sindaco di San Leandro prese posizione fortemente contro il progetto. La stessa APT espresse allora forti riserve in merito alle affermazioni dei consulenti della municipalità, ed il suo consiglio direttivo votò contro la continuazione dello studio sulle "tecnologie di conversione" - almeno fino a quando non ci potessero essere dati maggiormente verificabili sui quali fondare una decisione condivisibile. L'agenzia modificò anche i suoi criteri di scelta per le nuove fonti di elettricità escludendo da allora le nuove tecnologie, compresa la gassificazione dei rifiuti.

STUDI DI CASI SPECIFICI

THERMOSELECT

Nome dell'impianto :

Thermoselect, Karlsruhe

Proprietario :

Thermoselect, Svizzera (www.thermoselect.com) è la casa madre che ha fornito la tecnologia per l'impianto di Karlsruhe. Questo impianto era di proprietà di una filiale di un grosso gruppo tedesco dell'energia, la Energie Baden - Wuerttemberg (EnBW.www.enbw.com). La tecnologia Thermoselect è fornita su licenza anche alla Interstate Waste Technologies per gli Stati Uniti e i Caraibi, alla JFE in Giappone, e alla Daewoo della Corea del Sud.. La stessa tecnologia è stata anche esportata sotto il nome di Thermolink in Irlanda e di GADAT nelle Filippine.

Località :

Karlsruhe, Baden Wuerttemberg, Germania

Tecnologia :

Gassificazione seguita da combustione (rifiuti solidi)

urbani).
Situazione Chiuso dal novembre 2004. Ha funzionato per un prolungato periodo di prova dal 1999 al 2002., e poi come struttura industriale-commerciale dal 2002 fino alla chiusura

L'impianto Thermoselect di Karlsruhe era uno dei più grandi gassificatori di rifiuti solidi urbani del mondo, ed era stato costruito per trattare 225.000 tonnellate di rifiuti l'anno. Problemi operativi ricorrenti - che portarono la stampa locale a ribattezzarlo "Thermodefect" - hanno impedito all'impianto di raggiungere la piena capacità operativa. Durante il periodo di attività l'impianto è stato in grado di trattare solamente un quinto della quantità totale dei rifiuti che doveva smaltire, obbligando le città che avevano fatto dei contratti per smaltirvi i propri rifiuti a trovare soluzioni alternative. Al momento in cui la società proprietaria EnBW decise di chiudere l'impianto nel 2004, le perdite di gestione ammontavano a 400 milioni di euro (circa 500 milioni di dollari) esclusivamente per le operazioni di gassificazione dei rifiuti solidi urbani..

Il materiale promozionale della Thermoselect, compreso il suo sito web, contiene asserzioni sulla performance ambientale di questa tecnologia sul tipo delle seguenti frasi :

- ° "Distrugge completamente le diossine e i furani", e :
- ° "Le sostanze nocive contenute nei rifiuti sono completamente distrutte".

Nessuna di queste due affermazioni corrisponde a verità. Ciò è evidente del resto dalla stessa contraddittoria presentazione fatta dalla società. Nella medesima pagina web, infatti, c'è una tavola che elenca le emissioni prodotte, che comprendono diossine e furani, biossido di zolfo, monossido di carbonio, cloruro di idrogeno, fluoruro di idrogeno, carbonio totale, mercurio, cadmio, tallio, e metalli pesanti totali.

L'impianto di Karlsruhe fu costretto a chiudere temporaneamente nel 2000, quando vennero riscontrate fughe di gas tossico. Fra i problemi operativi citati ci fu un pericolo di esplosione, delle incrinature nel cemento della camera ad alte temperature provocate dalla corrosione e dal calore, e perdite di liquido da un bacino di sedimentazione che conteneva acque di scolo contaminate da cianuro. Il governo regionale ammise che i muri della camera ad alte temperature erano ridotti così male che dei pezzi si erano staccati e si sarebbe potuta produrre un'esplosione. Durante il primo anno di attività si scoprì inoltre che l'impianto aveva utilizzato un camino di emergenza per i gas, la cui esistenza non era stata notificata alle autorità ed agli osservatori durante la fase autorizzativa.

L'impianto diede segnali di allarme per le emissioni di carbonio organico totale (TOC) e ossidi di azoto (Nox) nel 2002, e superò i limiti di emissione consentiti nel 2000. Le emissioni furono sopra i limiti per le diossine, i metalli pesanti ed altri inquinanti. Un altro campione di monitoraggio riscontrò che le diossine nei gas filtrati erano al di sopra dei livelli regolamentari. In due casi su tre, il monitoraggio verificò che i livelli di diossine erano più alti nei gas "ripuliti" che nei gas non ancora sottoposti ai meccanismi di filtraggio dell'impianto. In certe occasioni, inoltre, le emissioni di cloruro di idrogeno (HCl) sono state nettamente sopra i limiti. 'HCl, com'è noto, è il precursore nella formazione di diossine.

Le difficoltà operative di Thermoselect Karlsruhe hanno avuto anche una ripercussione nel bilancio energetico dell'impianto. Nel 2002 l'impianto ha utilizzato 17 milioni di metri cubi di gas naturale, senza alcuna produzione né di elettricità né di calore da parte dell'impianto stesso.

EnBW iniziò la costruzione di un altro inceneritore per la gassificazione dei rifiuti nella città tedesca di Ansbach, ma questo nuovo impianto non fu mai autorizzato a causa dei problemi dell'impianto "confratello" di Karlsruhe. In seguito alle pesantissime perdite finanziarie subite EnBW ha sporto querela contro Thermoselect per i costi connessi allo smantellamento dell'impianto e per il rimborso del prestito.

I problemi operativi dell'inceneritore Thermoselect di Karlsruhe sono insorti dopo che la società aveva già subito delle condanne giudiziarie per violazioni ambientali commesse con il primo impianto di gassificazione di rifiuti solidi urbani, a Fondotoce, in Italia. Nel dicembre 1999. Il fondatore e ingegnere capo di Thermoselect e due membri del consiglio d'amministrazione sono stati condannati da tribunali italiani per violazioni ambientali nel primo impianto di gassificazione per rifiuti solidi urbani a Fondotoce, in Italia, sul Lago Maggiore.. Le violazioni ambientali si riferivano, in questo caso, anche all'inquinamento del lago con composti tossici, compreso il cianuro, il cloro e composti di azoto. I funzionari della Thermoselect sono stati condannati a sei mesi di arresto con la condizionale e al pagamento di multe. Questo impianto ha avuto anch'esso problemi operativi e non è stato in grado di funzionare a piena capacità per più di un mese ad ogni tentativo, prima di chiudere definitivamente..

I siti web di Thermoselect e della concessionaria per gli Stati Uniti, Interstate Waste Technologies, hanno manipolato l'opinione pubblica facendo credere che l'impianto di Karlsruhe era sempre operativo, senza citare minimamente gli insormontabili problemi tecnici che aveva incontrato.

L'uso dell'acqua, com'è ben noto, è una questione d'importanza critica per molte comunità. Nonostante le asserzioni sul sito web di Interstate Waste Technologies secondo le quali le tecnologie Thermoselect non hanno emissioni nelle acque, l'impianto di Karlsruhe nel 2003 ha smaltito circa 120.000 metri cubi di acqua di lavaggio nel Reno. Inoltre, in Italia, come indicato sopra, dei funzionari Thermoselect sono stati condannati per aver riversato acque di scolo inquinate nel Lago Maggiore.

La reputazione della Thermoselect, infine, è stata danneggiata anche da scandali.. Nel 1995 la società versò 100.000 marchi (approssimativamente 85.000 dollari) al partito cristiano-democratico (CDU) del Baden-Wuerttemberg, allora al potere. La società è stata anche coinvolta in tentativi di corruzione di politici al fine di ottenere autorizzazioni per localizzazioni di impianti in Svizzera e in Austria.

L'inceneritore di Karlsruhe ha suscitato l'opposizione della società civile e dei politici locali. I ripetuti guasti e le interruzioni nel funzionamento dell'impianto hanno provocato reazioni da parte dell'opinione pubblica che hanno contribuito a bloccare i progetti per l'installazione di nuovi impianti Thermoselect in altre città tedesche, come Herten, Brema, Berlino e Hanau, oltre che in Libano, in Austria, e in Polonia, oltre che in Svizzera (nel Ticino, vicino al centro direzionale di Thermoselect).