

DISSOCIATORE MOLECOLARE

Una definizione accattivante che fa immaginare un moderno processo tecnologico messo a punto dai nostri illustri scienziati in grado di liberarci definitivamente di tutte le problematiche legate alla gestione dei rifiuti.

In realtà si tratta di un processo di combustione dei rifiuti, che viene diviso in due parti, una a bassa temperatura con carenza di ossigeno, per produrre syngas ed una ad alta temperatura per la combustione del syngas stesso (in pratica sono una variante dei vecchi gassificatori).

GLI IMPIANTI DI DISSOCIAZIONE MOLECOLARE SONO CONSIDERATI DALLA LEGGE A TUTTI GLI EFFETTI INCENERITORI E RIENTRANO NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.LGS. 133/05 "Attuazione della direttiva 2000/76/CE, in materia di incenerimento dei rifiuti"

Non sono stati gli scienziati, o meglio, gli addetti del settore, quali chimici e ingegneri, a definire con il termine accattivante di dissociazione molecolare questo processo di combustione.

Si tratta invece di un nome commerciale, anzi, pare che sia stato un politico a coniare questo nome, come del resto è la fantasia tutta "italiana" dei nostri politici che ha partorito il termine "termovalorizzatore" per indicare l'inceneritore al fine di non rendersi impopolari con le loro scelte disastrose per la salute pubblica.

Anche il termine di "torcia al plasma" può essere considerato un termine commerciale per indicare un particolare processo di trattamento termico tramite gassificazione: in questo caso, però, è abbastanza intuitivo che si tratta di una combustione (torcia), anche se la parola "plasma" rende il tutto misterioso ed affascinante.

Da Greenreport.it intervista a Fabio Roggiolani, responsabile nazionale energie dei Verdi (13 settembre 2006):

«Non si tratta di un gassificatore, perché usare questo nome mi crea troppi problemi con i comitati, che conoscono i gassificatori come l'impianto di Testi e simili. Quelli sono tutti troiai di vecchia generazione che diventavano automaticamente inceneritori. Quello che ho visitato in Islanda utilizza invece il processo di gassificazione per 20 minuti e ha un abbattimento quasi totale delle emissioni inquinanti.

Quindi siccome questa tecnologia l'ho portata io alla conoscenza dell'opinione pubblica, il nome glielo do io: dissociatore molecolare, che anche tecnicamente non fa una piega».

NEL MONDO SCIENTIFICO NON ESISTE LA DEFINIZIONE DI DISSOCIAZIONE MOLECOLARE. ESISTE INVECE LA DIVISIONE TRA PIROLISI, GASSIFICAZIONE E COMBUSTIONE PER DISTINGUERE I TRATTAMENTI TERMICI IN BASE ALLA QUANTITA' DI OSSIGENO FORNITA

Inoltre, stando a quanto affermano i sostenitori del marchingegno, questo tipo di impianto sarebbe in grado di trasformare i rifiuti - e le sostanze aggiunte per rendere possibile la trasformazione - in un "syngas" combustibile e in un residuo solido non pericoloso.

Purtroppo non esistono studi indipendenti al riguardo, quindi non conosciamo dei dati critici, quali per esempio le emissioni in atmosfera prodotte bruciando il syngas (già, perché questa è la fine del syngas, anche se si tenta di far credere che "non si brucia nulla").

Leggiamo inoltre, su alcuni organi di informazione, che con questo procedimento si riuscirebbe addirittura a ridurre del 90% la massa del materiale immesso, in barba alla Legge di Lavoisier!

La riduzione della materia mediante combustione è impossibile, almeno nel nostro mondo! Possiamo solo escogitare dei metodi sempre più raffinati per far finta che lo sia, e questo non lo diciamo noi per partito preso: è scritto in tutti i testi di fisica e di chimica delle scuole superiori!

DISSOCIATORE MOLECOLARE

Ma cosa c'è di vero riguardo al presunto minore impatto ambientale del "dissociatore molecolare"?

Di vero, riconosciuto e verificato tramite studi, non c'è proprio niente, perché non ci sono impianti di questo genere nel mondo a parte quello Islandese citato da Roggiolani che è molto piccolo e realizzato a misura per sfruttare il calore proveniente dal suolo necessario a mantenere per lungo periodo le temperature di 200-300 gradi necessarie per il processo di gassificazione. Si trova in un territorio deserto e non vengono svolti eccessivi controlli per verificare le emissioni.

Esistono invece esperienze e studi sui processi di combustione tramite pirolisi e gassificazione.

Ecco cosa dice a proposito in un convegno del 2007 Pasquale De Stefanis, chimico dell'ENEA (non certo un anti-inceneritorista):

- applicabilità ad una gamma ristretta di rifiuti
- capacità di trattamento mediamente inferiori
- costi di trattamento mediamente superiori
- richiesta di personale qualificato
- non consolidate o ancora in fase di sviluppo

tra i pochi aspetti positivi cita:

- "percezione" che le nuove tecniche siano ambientalmente più compatibili ed a più alto contenuto tecnologico
- forte azione di "marketing" da parte dei vari proponenti

ma poi conclude in sintesi:

- maggiore complessità impiantistica e gestionale
- minori affidabilità, disponibilità, sicurezza
- rischio nella realizzazione e gestione degli impianti

NON ESISTONO INFORMAZIONI SCIENTIFICHE CIRCA UNA MINORE TOSSICITA' DELLE EMISSIONI GENERATE DA UN DISSOCIATORE MOLECOLARE. INOLTRE L'ASSENZA DI ESPERIENZA NELLA GESTIONE DI QUESTI PARTICOLARI IMPIANTI DI GASIFICAZIONE E LA LORO MAGGIORE COMPLESSITA' COMPORTA UN RISCHIO AGGIUNTIVO RISPETTO AGLI INCENERITORI PER EMISSIONI INCONTROLLATE DOVUTE A CATTIVA GESTIONE DEI PARAMETRI DI PROCESSO, OLTRE A INDURRE SERI DUBBI SUL LORO REALE FUNZIONAMENTO SECONDO LE SPECIFICHE DI PROGETTO.

In conclusione non e' questa la macchina magica che tutti si aspettano per risolvere l'annoso problema dei rifiuti.

La macchina magica esiste già ed è una macchina semplice, di cui tutti e tutte possono comprendere il funzionamento, si chiama rifiuti zero, e fa bene alla salute, all'ambiente ed alla economia in crisi.

Ma allo stesso tempo è una macchina complessa perchè deve confrontarsi con una realtà fatta di imprenditori senza scrupoli e di amministratori a dir poco condiscendenti.

E' una macchina che necessita, come un albero, di affondare le sue radici in un terreno salubre, costituito da una società civile in cui ciascuno si accolle le proprie responsabilità, dai produttori di beni di consumo, agli amministratori pubblici, delle associazioni fino al singolo cittadino; con il contributo sostanziale della classe intellettuale italiana (chimici, medici, ingegneri) troppo spesso asservita a logiche di profitto.