

di LUCA SCIORTINO

**S**econdo i propositi del prossimo governo, è arrivato il momento di risolvere in modo razionale il problema dei rifiuti nelle regioni dove sono un'emergenza. Una soluzione duratura impone di adottare le tecnologie più innovative e meno inquinanti, rinunciando a gestire solo l'emergenza, a cercare sempre nuove discariche. Al momento in Italia sono in funzione una cinquantina di inceneritori, concentrati per lo più al Nord, con un via vai incessante di mezzi inquinanti che trasportano rifiuti da una regione a un'altra. Per fortuna le leggi in vigore permettono un salto di qualità: l'ultima Finanziaria contiene agevolazioni per costruire anche piccoli impianti di smaltimento, adatti alle esigenze di circa 100 mila abitanti.


Inoltre, oggi esiste una valida alternativa tecnologica ai termovalorizzatori: si chiamano impianti di gassificazione e di gestione anaerobica.

I primi, già spe-

Il termovalorizzatore di Brescia: produce energia elettrica e acqua calda.

# Oltre l'incener

I gassificatori hanno grandi vantaggi in termini di efficienza e un minore impatto ambientale.



L'emergenza rifiuti (a Napoli ma non solo) può essere risolta puntando su nuove tecnologie per eliminarli: gli impianti di gassificazione e di gestione anaerobica. In Italia le consoenze per costruirli ci sono. Serve un sì politico.



itore

DINO FRACCHIA

# 50

gli inceneritori in Italia. La maggior parte al Nord: 13 in Lombardia, 8 in Emilia-Romagna. In tutto il Sud, solo 8. Progettati o in costruzione: circa 30; in Campania 3.

> rimentati in Oriente (38 sono attivi in Giappone), decompongono i rifiuti termochimicamente a elevate temperature, dando come prodotti finali gas combustibile e scorie solide vetrificate. «Possono essere costruiti in un anno e mezzo contro i 6-8 anni degli inceneritori esistenti» spiega Lucio Colla, ingegnere e consulente ambientale. «Inoltre le procedure di valutazione di impatto ambientale sono meno complicate e hanno forti vantaggi in termini di efficienza e capacità di abbattere sostanze inquinanti come diossine e polveri». «Paragonato a ogni altro processo di termovalorizzazione, il gas di sintesi dei nuovi impianti, una miscela di monossido di carbonio e idrogeno, brucia in maniera più efficiente e con emissioni molto ridotte nell'atmosfera; può anche essere trasportato nelle città, attraverso le reti di distribuzione esistenti per metano e gas da cucina» aggiunge Giancarlo Longhi, direttore del Conai,

consorzio sulla gestione dei rifiuti.

Gli impianti di digestione anaerobica sono invece da preferire per smaltire i rifiuti organici (alimenti, scarti agricoli e simili). Sfruttano i microrganismi presenti nei rifiuti per produrre metano che poi convertono in energia elettrica utilizzata per far funzionare l'impianto stesso e ceduta alla rete. Non producono odori e l'impatto ambientale è bassissimo.

Molte piccole imprese del Nord Italia usano già tecniche di gassificazione per purificare i metalli dal materiale organico, un'attività nella quale eccellono in Europa. Queste tecnologie dovrebbero solo subire modifiche di poco conto per essere applicate allo smaltimento dei rifiuti. Quindi basterebbe avviare politiche che sfruttino queste competenze locali secondo il principio di prossimità: una rete di gassificatori di dimensioni ridotte, distribuiti omogeneamente sul territorio

italiano e capaci di smaltire i rifiuti di piccole popolazioni e di produrre energia per il loro fabbisogno. Evitando così il «turismo» dei rifiuti fra regioni.

«Le opportunità che derivano dalla Finanziaria non sono state comprese appieno, neppure a livello politico, a parte poche eccezioni: Forlì ha già chiesto autorizzazioni per costruire un gassificatore che recupera energia da biomasse agricole; in Sardegna è stata assegnata una gara di concessione per costruire impianti di questo tipo» informa Colla.

*Panorama* ha chiesto l'opinione degli assessori competenti della Regione Lombardia. Massimo Buscemi, assessore alle Reti, servizi di pubblica utilità e sviluppo sostenibile della Regione Lombardia, affida a un tecnico la risposta: «I gassificatori sono senz'altro il futuro, di sicuro le imprese italiane potrebbero fare molto bene in questo campo.

Ma un passo in questa >

Scene quotidiane per le strade di Napoli, dove la spazzatura non è raccolta.



ANSA

> direzione è prematuro: abbiamo bisogno di maggiore ricerca e di modificare le tecniche di selezione dei rifiuti. Inoltre installare un gassificatore aprirebbe forse problemi enormi con i comuni».

Non è della stessa opinione Colla: «Il processo di gassificazione è conosciuto e viene sperimentato da lungo tempo. I politici devono trovare la volontà di utilizzarlo. Viene già usato perfino in aree tecnologicamente arretrate, in Africa, per generare corrente elettrica». Inoltre, un gassificatore non richiede alcun accorgimento in più rispetto a un inceneritore tradizionale: «Ci sono solo tre caratteristiche da controllare: umidità, di-

mensione del materiale e quantità di carbonio. Le prime due possono essere ottenute a piacimento con macchinari che fanno parte dell'impianto. La quantità di carbonio non costituisce un problema perché, a seconda delle necessità, è possibile aumentare o diminuire l'ammontare totale di rifiuti immessi nel gassificatore, in modo da ottenere la quantità di calore ottimale per il funzionamento della macchina».

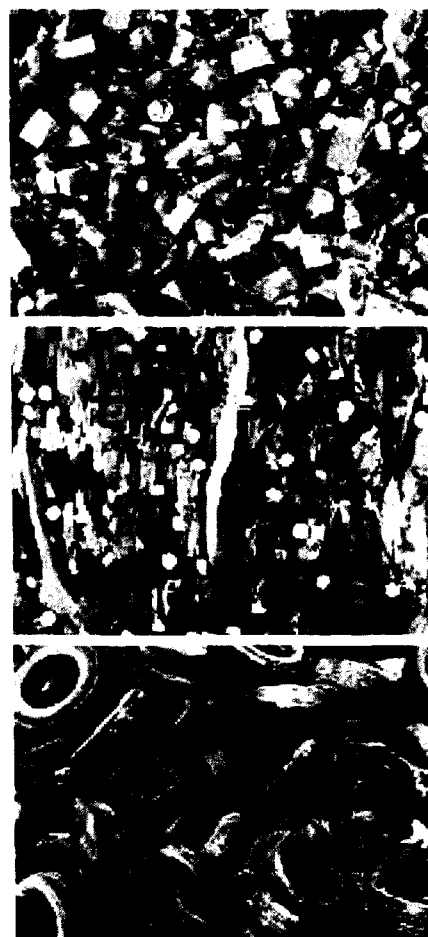
Che il principio di prossimità sia applicabile in Italia lo dimostra l'esempio di una società consortile della Campania: l'Amra, di cui sono soci le cinque università campane, l'Ingv-Istitu-

## Ci fanno pagare per inquinare

**MISTERO NELLA BOLLETTA** Quando paghiamo la bolletta il gestore dei servizi elettrici ci sottrae un sovrapprezzo che va a finanziare industrie e impianti inquinanti di energie non rinnovabili, inclusi gli inceneritori. E continuerà a essere così fino al 2019. Tutto ha avuto inizio quando, con una delibera del 1992, il governo Amato varò un piano di incentivazione per gli impianti di energia: prevedeva che fossero i consumatori a pagare il prezzo di tali incentivi (i Cip/6) con l'aliquota A3 della bolletta elettrica; e che gli incentivi fossero destinati non solo a impianti da fonti rinnovabili, ma anche a «fonti assimilate», cioè di fatto anche inquinanti.

Risultato: dei 30 miliardi di euro che gli italiani hanno pagato dal 1991 al 2003 (e stanno continuando a pagare), il 92 per cento è andato a centrali fossili, raffinerie e inceneritori; solo l'8 per cento è stato destinato a fonti rinnovabili e pulite come idroelettrico ed eolico. In questa situazione, paradossalmente i maggiori beneficiari sono stati grandi gruppi: Edison, Enron, Erg, Acea, Foster Werler, Eni, Api, Elettra Lucchini. Nel 2004, per esempio, su 490 milioni di euro di ricavo della Sarlux (gruppo Saras-Moratti) 361 provenivano da questi finanziamenti. Nello stesso anno la Edison, per metà francese, incassò il 53,4 per cento di tutti i fondi.

Nel 2005 arrivò una legge che impediva di rinnovare la convenzione scaduta con queste aziende. E la Finanziaria 2008 sembra intaccare i privilegi degli impianti Cip/6 esistenti, concedendo all'Autorità per l'energia la possibilità di rivedere le tariffe incentivanti. «Invece» sostiene Matteo Leonardi, consulente scientifico del Wwf, «senza una correzione legislativa gli impianti inquinanti potranno continuare a scaricare nella tariffa i costi pensati per la riduzione dei gas serra. Quindi gli inquinanti non avranno davvero interesse a ridurre le emissioni. E i consumatori pagheranno senza alcun beneficio 400 milioni di euro l'anno». In particolare, la Finanziaria 2008 prevede, sì, la sospensione degli incentivi Cip/6 per gli inceneritori in progettazione, ma con possibilità di deroga per gli impianti già approvati, una ventina circa, dei quali solo 4 alimentati da fonti rinnovabili. Insomma, gli utenti pur pagando già la tassa sui rifiuti, si ritrovano i costi di incenerimento nella tariffa elettrica. Inoltre, «concedere gli incentivi attraverso la bolletta elettrica significa ribaltare la normativa Ue che prima dell'impiego dei rifiuti per produrre energia prevede la loro riduzione e il riciclaggio. Altrimenti c'è un incentivo a produrre più rifiuti».



GRAZIA NERI (3)

to nazionale di geofisica e vulcanologia, il Cnr e la Stazione zoologica di Napoli. Umberto Arena, professore di ingegneria chimica alla Seconda Università di Napoli, dice: «Usando un gassificatore pilota, progettato e gestito solo per attività di ricerca, e utilizzando le competenze gestionali delle imprese locali, stiamo studiando il processo con diver-

**Svariate piccole imprese del Nord Italia utilizzano già tecniche di gassificazione.**

si combustibili alternativi (biomasse e scarti di riciclaggio). L'obiettivo è definire le

condizioni più sostenibili dal punto di vista economico e ambientale». Questo servirà anche alla nascita di una coscienza nel mondo delle imprese. Prima di passare alla costruzione dei gassificatori. (luca.sciortino@mondadori.it) ●

<http://blog.panorama.it/hitechscienza>