

**LE LETTERE****Critica a due candidati  
Quelli dei  
termovalorizzatori**

Sono rimasto a dir poco sbigottito nell'apprendere che sia il democratico Eugenio Giani che la leghista Susanna Ceccardi, candidati a governare la Toscana rispettivamente dal centrosinistra e dal centrodestra, sono intenzionati a costruire nuovi termovalorizzatori. Il primo vorrebbe realizzare a Livorno un mega inceneritore a cui afferirebbero rifiuti provenienti anche da altre parti della regione, mentre la seconda pensa addirittura a un termovalorizzatore per ogni maxi area toscana (centro, nord ovest, sud est) "per abbattere i costi della Tari". Nel 2020 dovrebbe essere risaputo che l'incenerimento di Rsu produce nano polveri,

diossine, furani, metalli pesanti, Pcb e altre sostanze tossiche che provocano cancro, malformazioni fetali, Parkinson, Alzheimer, infarto e ictus. Le diossine, purtroppo, si formano anche nei più moderni inceneritori, capaci di raggiungere temperature elevatissime, perché gli atomi di cloro presenti nei gas emessi dal camino si ricombinano con il carbonio contenuto nelle ceneri volanti (fly ashes) presenti nelle emissioni, grazie al contributo di metalli come il rame, che agiscono da catalizzatori.

I primi a descrivere questo processo sono stati gli studiosi Stieglitz e Vogg nel 1987. Ma la formazione di policlorodibenzodiossine e policlorobenzofurani (Pcdd/f) duran-

te i processi di incenerimento e combustione era già nota dagli anni 70, anche se allora si credeva che fosse sufficiente superare una certa temperatura (circa 800 °C) per rompere la molecola delle diossine e quindi garantire che non venissero immesse in atmosfera. C'è voluto Barry Commoner per dimostrare che essa si riformava dopo l'uscita dal camino e che gran parte della diossina presente nel territorio italiano proveniva proprio dall'incenerimento di Rsu. Quando si bruciano Rsu, infatti, il 10-25% di essi si trasforma in ceneri, le quali, a loro volta, devono comunque essere conferite in discariche per rifiuti speciali, perché risultano altamente tossiche. I termovalorizzatori, dunque,

non eliminano il problema delle discariche, ma ne creano di nuove. L'uso di questi impianti, poi, andrebbe evitato anche per altre ragioni. Gli inceneritori vengono finanziati da ingenti fondi pubblici, attraverso un aumento del 7% sulla bolletta Enel. Senza questi finanziamenti sarebbero fallimentari. L'incenerimento, inoltre, implica il consumo di grandi quantità d'acqua, che andrebbe sottratta alle falde acquifere del territorio per trasformarla in vapore capace di produrre calore ed energia.

**GIUSEPPE CHIAPPUCELLA**  
chimico industriale  
Marina di Carrara (MS)



Peso: 16%