

Ambiente

di T. Di Giannantonio

44

Le migliaia di tonnellate di rifiuti solidi urbani (Rsu) inviate nel 2019 nelle discariche del Trentino

TRENTO Un impianto di recupero energetico dei rifiuti nell'area del nuovo depuratore «Trento 3»? «Un fulmine a ciel sereno. Siamo favorevoli alla realizzazione di un impianto, ma abbiamo già dato con il depuratore, ora basta» dicono in coro il presidente della circoscrizione di Mattarello Alessandro Nicolli, il sindaco di Besenello Cristian Comperini e il primo cittadino di Calliano Lorenzo Conci.

È questa la prima reazione dei territori potenzialmente coinvolti di fronte all'ipotesi di costruire un eventuale termovalorizzatore oppure un gassificatore nell'area del mega cantiere del depuratore, in località Acquaviva, a Trento sud. Insieme alla discarica di Ischia Podetti e al sito del Tmb di Lizzana (Rovereto) è

Rifiuti, i territori dicono no all'impianto a Trento sud

I sindaci di Besenello e Calliano: «Abbiamo già dato con il depuratore»

una delle tre aree individuate nello «studio preliminare dei processi di conversione energetica dei rifiuti indifferenziati» targato Università di Trento e Fondazione Bruno Kessler, che costituisce uno degli allegati del Quinto aggiornamento del Piano provinciale di gestione dei rifiuti, approvato a fine anno dalla giunta.

Perché proprio l'area del depuratore «Trento 3»? «Potrebbe risultare logisticamente compatibile con un impianto di trattamento termico dei rifiuti nel caso si valutasse l'opportunità di trattare anche i fanghi essiccati prodotti in loco — si legge nel report — Tuttavia, la presenza della parete rocciosa sul lato est potrebbe risultare critica in termini di dispersione dei fumi in atmosfera e amplificare le

ricadute a livello del suolo». Il depuratore sorgerà infatti ai piedi della montagna che costeggia la statale tra Trento e Rovereto.

Ma al di là della tematica ambientale, «dov'è che lo fanno? Non c'è più spazio — si chiede il presidente di circoscrizione Nicolli — E poi servirebbe una mobilità diversa per il traffico dei camion, servirebbe una superstrada. Inoltre in questa zona avremo anche l'uscita della futura circonvallazione ferroviaria. Sono d'accordo sul fatto che bisogna risolvere il problema dei rifiuti con un impianto, ma noi non abbiamo più spazi, pian piano stanno distruggendo Mattarello». È bene precisare che si tratta solo di un'ipotesi non accompagnata da uno studio approfondito,

ma la sola notizia come possibile alternativa è stata «un fulmine a ciel sereno», conclude Nicolli. È dello stesso parere il sindaco di Calliano: «Sono favorevole all'impianto che vogliono realizzare, ma noi ci siamo già presi il depuratore». Che è uno dei più grandi cantieri nel piano delle opere pubbliche viabilistiche e ambientali della Provincia, che si sviluppa su un'area di circa 6 ettari. «Se ci sono altre aree disponibili sarebbe meglio», dice molto schiettamente Lorenzo Conci. Un no secco arriva dal primo cittadino di Besenello: «Sono abbastanza netto — afferma Cristian Comperini — Abbiamo già dato con il depuratore, un servizio che servirà tutta la parte bassa di Trento. Abbiamo già fatto la nostra parte».

Secondo la consigliera provinciale Lucia Coppola di Europa Verde, invece, «l'inceneritore rappresenterebbe lo stravolgimento della politica di smaltimento dei rifiuti attraverso la riduzione, il riuso e il riciclaggio adottata negli ultimi 20 anni con buoni risultati. La saturazione delle tradizionali discariche è purtroppo dovuta al disimpegno di molte realtà periferiche che in questi anni non si sono impegnate nella raccolta differenziata». Piuttosto, propone Coppola, si dovrebbe «favorire il potenziamento degli impianti tecnologici per la ulteriore selezione del residuo secco» e «realizzare un impianto di riciclo dell'umido a sud del Trentino per la produzione di gas naturale».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'inceneritore

Termovalorizzatore, si produce energia bruciando i rifiuti. «Problemi ambientali»

TRENTO Nel report firmato da Università di Trento e Fondazione Bruno Kessler si analizzano, su indicazione della Provincia, due impianti di recupero energetico dei rifiuti urbani indifferenziati. Uno di questi è il tanto discusso inceneritore o termovalorizzatore. Vediamo di cosa si tratta.

È un impianto a combustione che prevede sostanzialmente tre fasi. Nella prima i rifiuti vengono bruciati totalmente in una camera di combustione ad una temperatura superiore agli 850 gradi. In questo modo i rifiuti vengono trasformati in una miscela gassosa contenente principalmente anidride carbonica e vapore acqueo. In una seconda fase il calore generato dall'incenerimento viene utilizzato per far bollire l'acqua contenuta all'interno di una caldaia, producendo quindi vapore. Si arriva così alla terza ed ultima fase: il vapore generato nella caldaia viene inviato ad una turbina per produrre energia elettrica. Ma non solo. Il calore di scarto — come succede nel termovalorizzatore di Bolzano (in foto) — può essere immesso anche in una rete di teleriscaldamento per fornire riscaldamento e acqua calda ai centri urbani, riducendo sensibilmente i consumi di fonti tradizionali. Si parla dunque di «termovalorizzatore» perché dallo smaltimento dei rifiuti si ottiene la



produzione di energia da destinare ad altri usi. Nel report, però, si dice chiaramente che le «problematiche principali associate a questo tipo di conversione energetica dei rifiuti sono di carattere principalmente ambientale». Nei gas provenienti dall'incenerimento dei rifiuti, infatti, ci sono diossine e furani, particolato, cloro, zolfo, ossidi di azoto ed altri prodotti inquinanti che richiedono di essere trattati adeguatamente prima di essere rilasciati in atmosfera attraverso il camino. L'impianto deve quindi prevedere anche un «sistema multi-stadio di trattamento per la pulizia dei fumi di combustione».

T. D. G.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La tecnologia alternativa

Gassificatore, dal residuo non riciclabile un prodotto commerciabile e «più gestibile»

TRENTO L'altro impianto analizzato sfrutta una tecnologia alternativa. È il cosiddetto gassificatore e il suo «principale punto di forza è la versatilità» del gas che produce, sottolineano gli esperti di Fbk e Università di Trento.

La prima differenza sostanziale sta nel fatto che i rifiuti non vengono totalmente inceneriti. Il processo di gassificazione, infatti, consiste in un'ossidazione parziale dei rifiuti a temperature tra gli 800 e i 1.200 gradi. In che modo? Attraverso l'ossigeno puro oppure l'aria arricchita con ossigeno. Si tratta quindi di un processo che non richiede energia termica fornita dall'esterno. L'agente ossidante (l'ossigeno puro o l'aria arricchita con l'ossigeno) viene utilizzato in una quantità tale da non bruciare completamente i rifiuti, così da convertirli in una miscela gassosa costituita principalmente da idrogeno e monossido di carbonio, anziché da anidride carbonica e vapore acqueo. E sta proprio qui la seconda grande differenza rispetto al termovalorizzatore. Mentre l'inceneritore produce fumi da espellere (il cui calore viene utilizzato per generare energia elettrica), il gassificatore produce un gas combustibile chiamato «syngas». Il quale rappresenta un vero e proprio prodotto commerciabile: sia come combustibile per la produzione di energia elettrica e termica, sia per la produzione di altri combustibili



(idrocarburi leggeri), sia come materie prime per l'industria chimica. Qualora si decidesse di utilizzare il syngas per la produzione di energia elettrica — in loco o ex situ — la sua combustione genererebbe comunque inquinanti da trattare ed espellere tramite un camino. In generale, però, il syngas è «di più facile gestione rispetto al rifiuto solido (molto eterogeneo)» e la sua combustione «è più efficiente» (al contrario quella dei rifiuti è «più complessa e difficile da operare e mantenere»). Il syngas, però, «trattandosi di un gas richiede particolare attenzione in termini di sicurezza e sofisticati sistemi di controllo», concludono gli esperti.

T. D. G.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

7-9

Gli anni di vita utile della discarica di Ischia Podetti se si riuscisse ad aumentare la raccolta differenziata