Scheda tecnica

Emissioni tra le più basse in Europa, meglio di Bolzano e di Copenhill
Quando entreranno in funzione, i termovalorizzatori siciliani avranno le emissioni più basse d'Europa: più efficienti di Bolzano, fino a oggi il riferimento nazionale, alla pari con Roma e più puliti persino di Copenhill, il grande impianto di Copenaghen inaugurato nel 2017 e considerato il benchmark mondiale del settore. Su tutti i principali inquinanti i valori sono inferiori, ma è sulle diossine che il divario è più marcato: gli impianti siciliani ne emetteranno il 97% in meno rispetto a Bolzano, il 96% rispetto a Copenaghen e il 75% in meno rispetto a Roma. I termovalorizzatori di Palermo e Catania, per intenderci, emetteranno in un anno la stessa quantità di diossine che l'impianto di Bolzano rilascia nell'aria in appena 9 giorni.

Il quadro complessivo
I termovalorizzatori rappresentano il segmento finale del nuovo Piano regionale dei rifiuti, recentemente approvato dalla Commissione europea, che prevede, fra l'altro, 9 impianti di selezione, recupero e raffinazione, 7 piattaforme di selezione della raccolta differenziata, 2 piattaforme per il trattamento dei pannolini, 4 ampliamenti di discariche esistenti e 2 biodigestori, tutti già finanziati. L'obiettivo è portare la Sicilia al 65% di recupero di materia e ridurre al 10% il conferimento in discarica, con un abbattimento dei costi, che oggi superano i 350 euro a tonnellata, e un risparmio di circa 100 milioni di euro a beneficio di famiglie e imprese. Il costo complessivo dei due impianti è di 881 milioni di euro a base d'asta, finanziati con le risorse Fsc.

Stop alle discariche e ai trasferimenti extra-regionali
Con i nuovi impianti, la Sicilia supererà definitivamente il sistema basato sulle discariche, che negli anni ha generato alti livelli di inquinamento ed elevati costi di smaltimento. Oggi, infatti, una parte consistente dei rifiuti viene trasferita al Nord o all'estero per essere smaltita, percorrendo distanze superiori ai mille chilometri e con un costo di circa 380 euro per tonnellata, tre volte la media nazionale. La realizzazione dei due impianti consentirà di chiudere definitivamente questo capitolo: tutta la componente non riciclabile dei rifiuti sarà trattata in Sicilia. Grazie a questo processo i conferimenti in discarica diminuiranno progressivamente passando dalle 748 mila tonnellate di rifiuti del 2027 alle 500 mila del 2028, per arrivare a 140 mila nel 2030.

Risparmio per famiglie e imprese
La chiusura del ciclo dei rifiuti in ambito regionale comporterà un drastico abbattimento dei costi per Comuni e cittadini, con un risparmio stimato in circa 100 milioni di euro all'anno. Ogni tonnellata di rifiuto trattata all'interno di un termovalorizzatore genera energia elettrica, da qui l'acronimo internazionale Wte, Waste to energy, ovvero dal rifiuto all'energia. I due impianti di Palermo e Catania genereranno insieme circa 469,6 GWh all'anno, pari al fabbisogno di 174 mila famiglie siciliane. Il 10% di questa energia prodotta servirà ad autoalimentare gli impianti, il restante 90% sarà invece ceduto alla rete elettrica garantendo un introito che consentirà di abbassare le tariffe di conferimento per i Comuni e di conseguenza la Tari ai cittadini. Le nuove strutture saranno attive per 8 mila ore all'anno, pari al 91% del tempo, un primato che le rende tra le più affidabili d'Europa nel loro settore. Ciascun impianto, inoltre, sarà dotato di due forni indipendenti collegati a un unico turboalternatore che converte tutta l'energia prodotta in elettricità, senza alcuno spreco. Se uno dei due forni dovesse fermarsi per manutenzione, l'altro continuerebbe comunque a operare.

Zero consumo d'acqua
L'intero fabbisogno idrico dei due impianti viene coperto esclusivamente da fonti di recupero e ricircolo interno: acque meteoriche, condense di processo, spurghi del ciclo termico e, rispettivamente, l'effluente del depuratore civile di Pantano d'Arci per Catania e il percolato dell'impianto di trattamento limitrofo per Palermo. Tutte le acque sono trattate con osmosi inversa, un processo di filtrazione a membrana che produce acqua industriale pulita. Non avviene alcun prelievo da falde sotterranee o dall'acquedotto pubblico.

Un'architettura aperta alla comunità
A Palermo, nell'area di Bellolampo, l'edificio si sviluppa come un'estensione organica del paesaggio, quindi con una forte mitigazione dell'impatto ambientale. Le facciate saranno realizzate in corten, materiale che riprende i colori della roccia siciliana, e il tetto sarà percorribile. A Catania, inserito in un contesto prevalentemente industriale a tre chilometri dal mare, l'impianto diventa un parco urbano pubblico, sul modello del celebre Copenhill di Copenaghen, ridisegnando il quartiere con verde pensile, specchi d'acqua e un centro visitatori.