

ENERGIA DAI RIFIUTI



# Termovalorizzatore Silla 2

L'obiettivo della visita è scoprire come "Silla 2" smaltisce i nostri rifiuti non riciclabili, trasformandoli in energia elettrica e calore per la rete di teleriscaldamento di Milano.



## LA STORIA

Il **termovalorizzatore** Silla 2 è stato inaugurato nel 2003 a Milano, nei pressi del quartiere Figino. Trasforma i rifiuti indifferenziati non riciclabili (sacco trasparente) in energia elettrica e calore per il teleriscaldamento (questo processo si chiama **cogenerazione**).

## COME FUNZIONA

I rifiuti, al momento del loro ingresso in impianto, sono controllati per rilevare eventuali presenze di materiale radioattivo, vengono pesati e scaricati in una **fossa in depressione** chiamata così perché l'aria che si trova al suo interno viene aspirata in modo che odori sgradevoli e polveri dannose non si disperdano nell'atmosfera, e infine avviati a tre linee di combustione. Ogni linea è costituita da una griglia, dove i rifiuti vengono bruciati, e da una **caldaia**. I fumi caldi generati dalla combustione dei rifiuti attraversano la caldaia e cedono il proprio calore, producendo vapore surriscaldato, utilizzato per produrre energia elettrica e acqua calda destinata al **teleriscaldamento**.

## CHE COSA PRODUCE

L'impianto è in grado di trattare oltre 500.000 tonnellate di rifiuti. Produce energia elettrica pari al consumo di 130.000 famiglie e acqua calda per la rete di teleriscaldamento del quartiere Gallaratese, polo Fiera Rho-Pero e diverse utenze dei comuni limitrofi per il fabbisogno di circa 30.000 appartamenti.

## L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

Silla 2 adotta le tecnologie più moderne per ridurre al minimo le **emissioni** nell'atmosfera, gli scarichi liquidi, i residui solidi, il rumore. Grazie al termovalorizzatore è possibile risparmiare combustibili fossili, pari a oltre 85.000 tonnellate equivalenti di petrolio l'anno, riducendo al tempo stesso le emissioni di anidride carbonica e evitando di riempire nuove discariche.



### CURIOSITÀ

Nelle città cresce l'attenzione a rendere multifunzionali gli impianti che forniscono energia elettrica e calore integrati. I danesi, a Copenaghen hanno costruito un termovalorizzatore con percorsi di trekking e climbing sul tetto.