

Termovalorizzatore di Acerra

Il termovalorizzatore di Acerra è uno dei più grandi impianti d'Europa, con una capacità di smaltimento pari a 600.000 t/anno di RSU pretrattato; esso produce 600 milioni di kilowattora all'anno di energia elettrica, una quantità sufficiente a soddisfare il fabbisogno di circa 200.000 famiglie.



L'impianto è composto da 3 linee identiche di trattamento combustione e fumi, operanti in parallelo, di una sezione di generatore di energia elettrica, e di servizi comuni, come qui di seguito indicato (si veda anche lo schema a blocchi dell'impianto):

Sezione di ricevimento del rifiuto

numero di unità: 1 (comune alle tre linee)

composta da :

- stazione di pesatura
- fossa di stoccaggio del rifiuto
- sistema di triturazione delle balle di rifiuto

Sezione di incenerimento dei rifiuti e trattamento fumi

Numero di linee: 3

Configurazione di ciascuna linea :

- forno a griglia mobile integrato con la caldaia
- reattore d'assorbimento a semi-secco per la rimozione gas acidi (reagente usato: latte di calce)
- sistema d'iniezione in linea di carbone attivo in polvere
- filtro a maniche n. 1 per la rimozione delle polveri
- sistema d'iniezione in linea di calce idrata e carbone attivo in polvere (reagente misto)
- filtro a maniche n. 2 per la rimozione delle polveri
- sistema di ricircolo dei fumi dal filtro a maniche n. 2 al filtro a maniche n.1
- reattore SCR per DeNOx
- ventilatore di alimento fumi al camino (induced draft fan)
- sistemi di controllo delle emissioni
- camino 110 m

Sezione generazione di energia elettrica

Numero di unità: 1 (comune alle tre linee)

composta da :

- turbina a vapore e alternatore
- condensatore ad aria
- apparecchiature del ciclo termico
- sistemi ausiliari (impianto produzione acqua demi, sistemi di dosaggio reagenti chimici)
- sottostazione elettrica
- generatori diesel d'emergenza

Sistema di stoccaggio e preparazione latte di calce

Numero di unità: 1 (comune alle tre linee)

composto da :

- silo di stoccaggio calce (n. 2 unità)
- vasche di spegnimento calce e preparazione latte di calce (n. 2 linee in parallelo, una delle quali di riserva)
- stazione di alimentazione del latte di calce ai reattori d'assorbimento

Sistema di stoccaggio e dosaggio di carbone attivo e reagente misto

Numero di unità: 1 (comune alle tre linee)

composto da :

- silo di stoccaggio carbone attivo
- silo di stoccaggio reagente misto
- sistema di alimentazione pneumatica

Impianto di inertizzazione ceneri

Numero di unità: 1 (comune alle tre linee)

composto da :

- sistema di dosaggio reagenti e miscelazione
- sezione di stoccaggio ceneri e reagenti

Sistemi ausiliari

- impianto di trattamento acque reflue (biologico + chimico-fisico)
- sistema di raccolta ceneri e trasporto delle stesse ai silo di stoccaggio
- sistema di raccolta e stoccaggio scorie



