

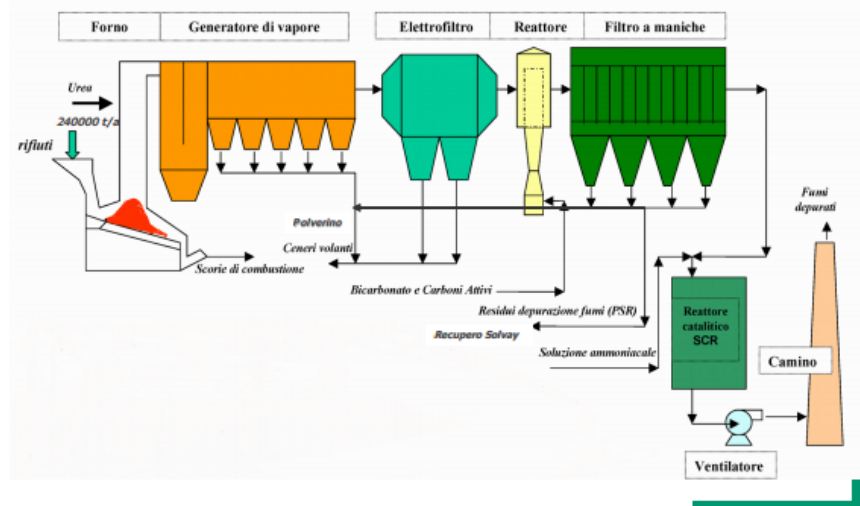
L'impianto di termovalorizzazione di Modena e il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni

L'impianto di termovalorizzazione di Via Cavazza a Modena è costituito da una linea di incenerimento rifiuti (linea n.4) con capacità termica nominale pari a 78MWt ed è autorizzato al trattamento massimo di 240.000 tonnellate annue di rifiuti, di cui al massimo 50.400 di rifiuti speciali non pericolosi. L'energia termica dei fumi di combustione è recuperata mediante produzione di vapore e successivo invio a turbina di cogenerazione per la produzione di energia elettrica.

Le linea 4 è equipaggiata con un sistema di trattamento fumi completamente a secco, costituito da diversi dispositivi di depurazione posti in serie.

In particolare, sono installati e pienamente operativi: un sistema di riduzione non catalitica degli ossidi di azoto (SNCR) tramite l'immissione in camera di post combustione di una soluzione di urea nebulizzata, un elettrofiltro per la depolverazione dei fumi, un reattore a secco con sistema di iniezione di bicarbonato di sodio e carboni attivi e successivo filtro a maniche per la depurazione di polveri, gas acidi, microinquinanti organici, mercurio e metalli pesanti ed una sezione finale per la riduzione ulteriore di NOx con sistema catalitico (SCR); a lato è riportato uno schema esemplificativo dell'impianto.

La linea n.4 dell'impianto di Modena



La norma tecnica di riferimento per la misura degli inquinanti e la valutazione dei dati relativamente agli impianti di incenerimento rifiuti è il D.Lgs. n°152 del 03/04/2006, parte Quarta, titolo III (art.237bis e successivi) che ha sostituito il D.Lgs n°133 del 11/05/2005. La norma di riferimento prevede l'individuazione degli inquinanti da sottoporre a misurazioni periodiche o a misurazione continua, con elaborazione di valori medi su base giornaliera, su base semioraria ed anche ogni 10 minuti nel caso del CO (monossido di carbonio).

Il Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (SME) è costituito da: analizzatore spettrometrico multiparametrico interferometrico a raggi infrarossi (FTIR), analizzatore di Mercurio, analizzatore di Carbonio Organico Totale Volatile, analizzatore di Polveri, misuratore di temperatura, pressione e portata volumetrica dei fumi. E' presente un campionatore in continuo di microinquinanti organici (diossine, furani, IPA e PCB) che consente l'acquisizione di campioni rappresentativi di periodi prolungati di funzionamento dell'impianto, da sottoporre alle successive analisi di laboratorio. Sono pertanto registrate e misurate in continuo le seguenti sostanze: Ossido di Carbonio, Polveri, Carbonio Organico Totale, Acido Cloridrico, Acido Fluoridrico, Ossidi di Azoto, Ossidi di Zolfo, Ammoniaca e Mercurio mentre sono soggetti a campionamenti e analisi periodiche i Metalli pesanti, il Mercurio ed i Microinquinanti Organici.