

Sintesi degli interventi proposti nella gestione di rifiuti (2010-13)

	Intervento
1	Installazione di una caldaia a recupero per la produzione di vapore su fumi di combustione presso impianto di termovalorizzazione. L'energia termica recuperata viene utilizzata per fornire calore alla rete di teleriscaldamento collegata all'impianto.
2	Installazione di 5 inverter sui motori di altrettanti ventilatori situati in un impianto di incenerimento di rifiuti urbani.
3	Inserimento di un nuovo impianto di cogenerazione alimentato con biogas, ottenuto dalla digestione anaerobica di scarti di produzione di origine animale. Il biogas viene prodotto in stabilimento dalla digestione anaerobica di fanghi, scarti di lavorazione, rifiuti e sottoprodotti. L'energia elettrica rientra nel circuito dei Certificati Verdi. La proposta è quindi finalizzata alla valorizzazione dei soli risparmi di energia termica.
4	Modifica impiantistica della sezione di trattamento fumi di due linee di un termovalorizzatore con eliminazione delle torri di lavaggio e relativi ausiliari e installazione di uno scambiatore fumi/acqua per il recupero del calore sensibile dei fumi a beneficio dell'acqua da utilizzare per l'ampliamento della rete di teleriscaldamento. Introduzione su di una linea dell'impianto del sistema di controllo del carico e della combustione (CCC).
5	Progetto composto da 3 interventi: 1) Inserimento di una retroazione della temperatura di postcombustione. 2) Installazione di un pirometro ad infrarossi nella camera di combustione che ne misura la temperatura sfruttando l'energia radiante emessa dai rifiuti. 3) Implementazione di un algoritmo di calcolo del potere calorifico tramite bilancio termico: è stato introdotto un nuovo blocco di calcolo che effettua la stima in continuo del potere calorifico (PCI) dei rifiuti attraverso un bilancio termico del forno.
6	Realizzazione di un impianto di cogenerazione alimentato dal biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica di FORSU. L'acqua calda viene prodotta a 80°C ed utilizzata per la termostatazione dei digestori di produzione di biogas ovvero per altri futuri potenziali utilizzi.
7	Efficientamento di un impianto di termovalorizzazione di RU e concomitante ampliamento della centrale e della rete di teleriscaldamento annessa, con sostituzione delle caldaie, integrazione della centrale e ampliamento della rete di TLR.
8	Installazione di nuovi dispositivi elettrici ad elevata efficienza e implementazione di un sistema di telecontrollo nel sistema di controllo centrale dell'impianto (DCS), che hanno consentito una razionalizzazione del periodo e dell'intensità di accensione dei vari punti luce e una loro gestione più mirata.
9	Installazione di nuove apparecchiature per il recupero termico dai fumi di incenerimento per alimentazione della rete di TLR.
10	Ottimizzazione di due forni rotativi per lo smaltimento di scarti delle acciaierie (polveri ricche di zinco e piombo, dette anche fumi di acciaieria). Sostituzione e riposizionamento dei compressori di aria esistenti con due soffianti dotate di inverter.
11	Installazione di n°3 scambiatori per il recupero del calore contenuto nei fumi in uscita da un impianto di produzione di energia elettrica costituito da n°3 generatori alimentati da biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica di CDR stoccato in discarica. Il calore recuperato come acqua surriscaldata, è impiegato nei processi di trattamento del percolato prodotto dall'impianto CDR
12	Installazione di una nuova centrale termoelettrica alimentata a biomasse e fossile dotata di griglia mobile a gradini. La nuova CTE ha una potenzialità massima di 44,5 MWt con una produzione di vapore pari a 50 t/h a 50 bar e 420 °C, ed è accoppiata ad una turbina multistadio a condensazione.

Sintesi degli interventi proposti nella gestione di rifiuti (2010-13)

13	Riqualificazione di una centrale termica asservita ad un impianto di teleriscaldamento. La riqualificazione è consistita nell'installazione di tre caldaie di 9,8 MW (29,4 MW totali). Le caldaie affiancano gli scambiatori alimentati dal calore in eccedenza e/o non utilizzabile dalla turbina del limitrofo impianto di termovalorizzazione di RU.
14	Sostituzione dei due inceneritori esistenti con un nuovo impianto in grado di abbattere tutte le emissioni dello stabilimento operando in condizioni di autotermia, ossia a consumo di gas naturale quasi nullo.
15	Installazione di un generatore di vapore a recupero termico sui fumi di un inceneritore esistente. Il vapore prodotto ha consentito di dismettere una delle caldaie esistenti mentre la caldaia principale verrà utilizzata esclusivamente in caso di emergenza e/o manutenzione del gruppo inceneritore o del generatore a recupero, ovvero a supporto in caso di alto fabbisogno.