

Allegato D10

ANALISI ENERGETICA PER LA PROPOSTA IMPIANTISTICA PER LA QUALE SI
RICHIEDE L'AUTORIZZAZIONE



ANALISI ENERGETICA PER LA PROPOSTA IMPIANTISTICA PER LA QUALE SI RICHIEDE L'AUTORIZZAZIONE

In assenza di post combustione, nell'assetto attuale, il rendimento energetico dell'impianto è in linea con le Best Available Techniques, come analizzato all'interno della Scheda D3.

La fornitura di vapore e calore ai fini di teleriscaldamento permetteranno un incremento del coefficiente di utilizzo termico del combustibile, con ulteriori vantaggi ambientali.

Con la presente istanza, e nelle more dell'ottenimento del Giudizio di compatibilità Ambientale, Edipower richiede anche l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'impianto in assetto di post combustione svincolato dal teleriscaldamento. Ciò determina un incremento della potenza netta erogabile, con una contemporanea modesta riduzione del rendimento. Si veda la anche *Sezione C* di questa istanza.

In valore assoluto, il rendimento rimane senza dubbio di qualità: il BREF on Large Combustion Plants richiede il raggiungimento di rendimenti superiori al 54%, più che superato anche in caso di post combustione. Occorre ricordare che l'impianto, oltre ad essere nuovo ed ottimizzato, è anche raffreddato con acqua in ciclo aperto: ciò riduce i consumi di energia elettrica per i sistemi ausiliari e garantisce una temperatura di condensazione leggermente più bassa di quanto possa ottenersi con l'uso di torri di raffreddamento o condensatori ad aria, con ciò massimizzando il rendimento.

Il sistema di post combustione sarà esercito in funzione all'andamento del mercato dell'energia: nelle ore in cui la potenza erogabile è inferiore, Edipower massimizzerà il rendimento, spegnendo la post combustione; nelle ore di richiesta di punta un minor rendimento temporaneo è accettabile se confrontato con i vantaggi attesi, che possono essere sintetizzati come segue: lo stesso impianto, con la stessa superficie e circa lo stesso ingombro volumetrico, può erogare circa 50 MW aggiuntivi, che in alternativa potrebbero richiedere una ulteriore centrale elettrica od essere erogati da altri impianti il cui rendimento massimo potrebbe risultare comunque inferiore a quello della Centrale di Piacenza in post combustione. Si ricordi infatti che impianti anche di nuova generazione, in ciclo combinato alimentati a gas, ma raffreddati ad aria, hanno un rendimento massimo circa uguale a quello della Centrale di Piacenza in post combustione.

Concludendo, l'assetto con post combustione determina la possibilità di massimizzare il rendimento nelle ore non di punta e di massimizzare la produzione nelle ore di punta, sfruttando al massimo impianto e sito.

