



L'energia che ti ascolta.

**Divisione Generazione ed Energy Management**

Area di Business Produzione Termoelettrica

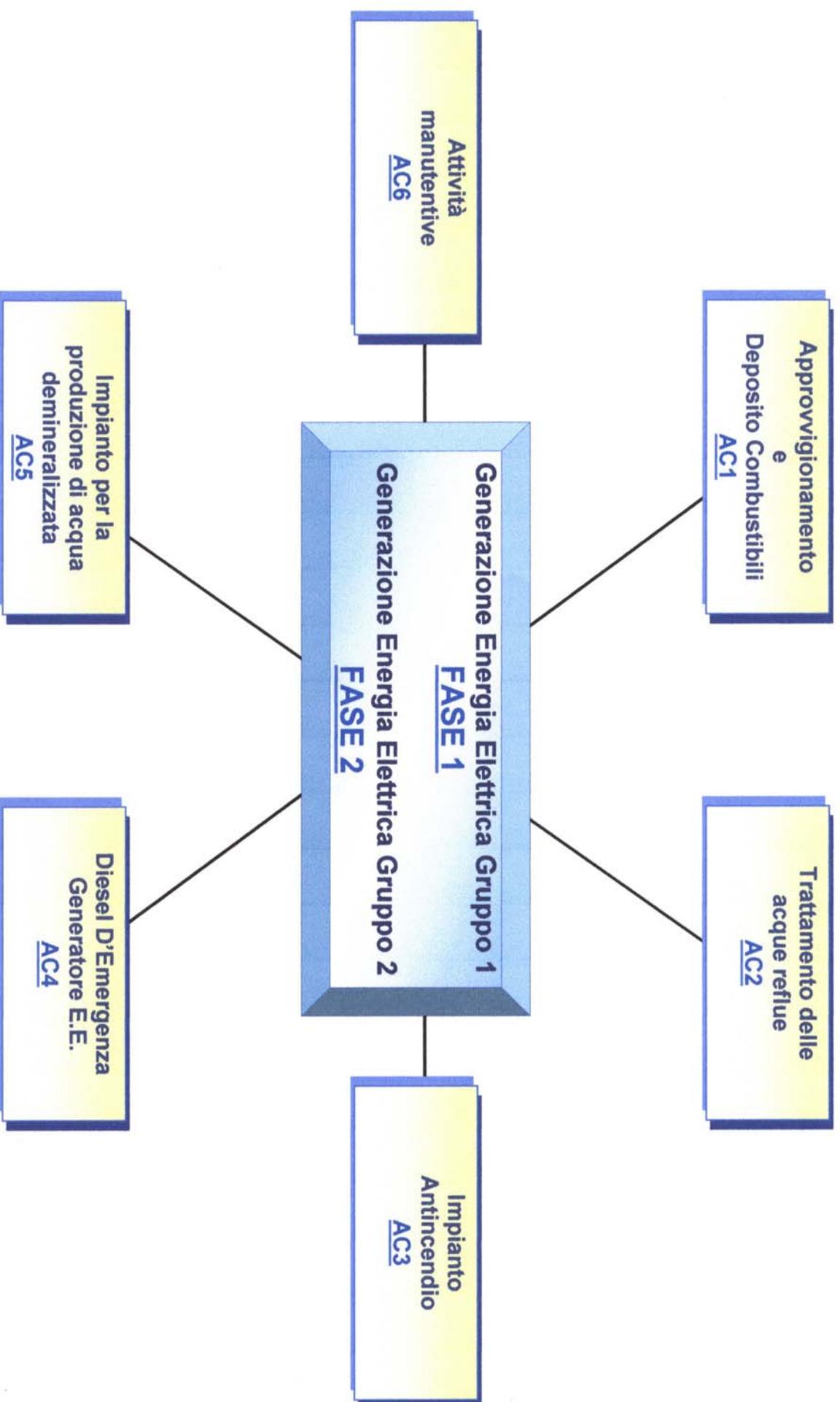
Unità di Business Termoelettrica Porto Empedocle

## **Allegato A.25**

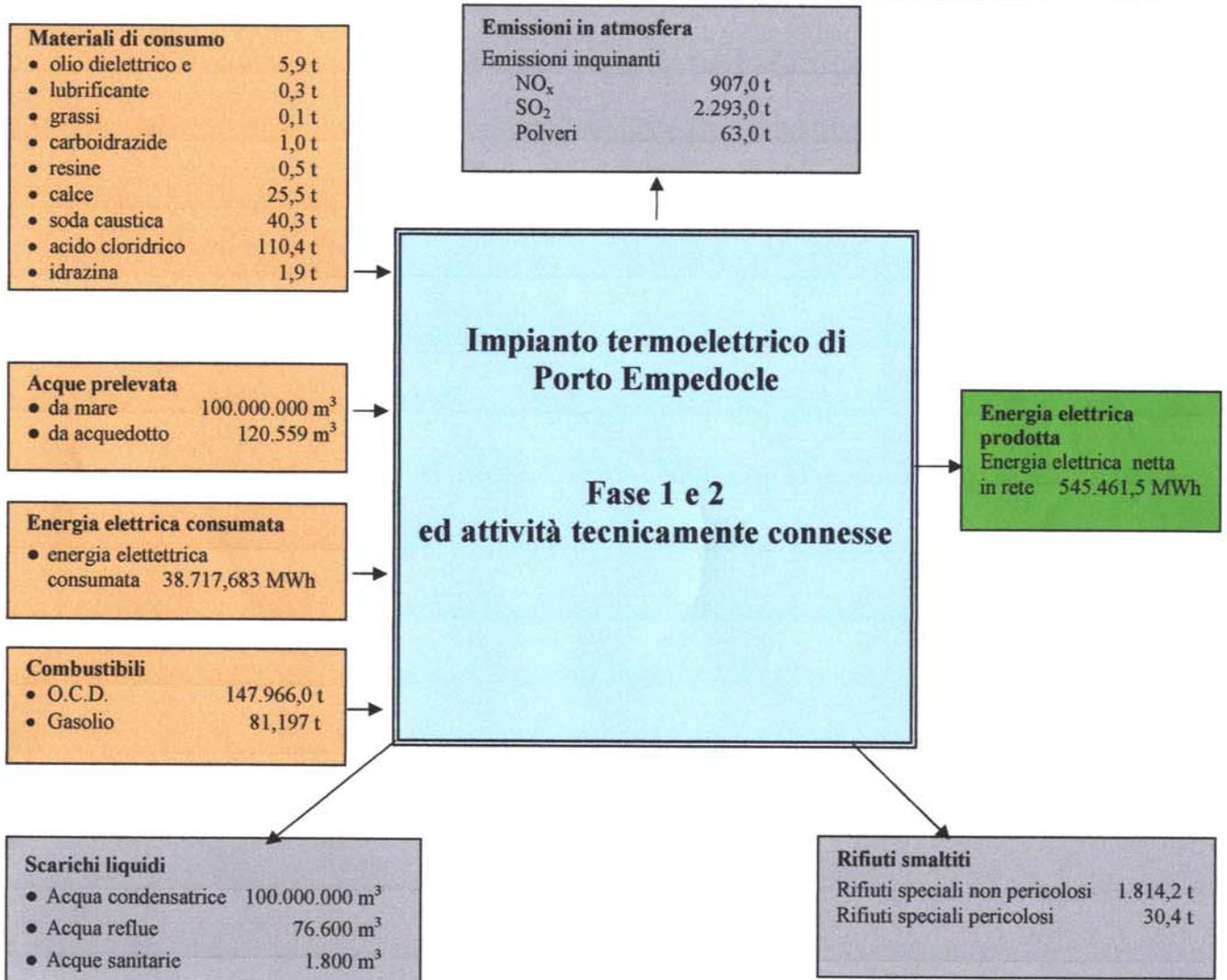
**Schema a blocchi e diagramma di flusso**

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
UB DI PORTO EMPEDOCLE**

**A.25 – Schema a blocchi delle fasi e delle attività tecnicamente connesse dell'impianto di Porto Empedocle**



## A.25 Diagramma dei flussi



Anno di riferimento: 2005

## **Modalità di definizione dei dati**

### **Emissioni in atmosfera**

Ogni unità di produzione è monitorata in continuo attraverso un sistema di controllo delle concentrazioni emesse di biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) e polveri denominato SME. La quantificazione delle emissioni viene effettuata mensilmente prendendo come parametri di calcolo le concentrazioni medie mensili dei singoli inquinanti validate dalla strumentazione SME secondo la seguente formula:

Emissione massica = Fattore di emissione x comb. bruciato x conc. Inquin. mensile ;

(i fattori di emissioni sottoriportati sono desunti dalla tab. 1 dell'Allegato Tecnico al DPR 416/01)

11,76 = fattore di emissione pari 11,76 Nm<sup>3</sup> per Kg di olio combustibile bruciato;

12,00 = fattore di emissione pari 12,00 Nm<sup>3</sup> per Kg di gasolio bruciato

Combustibile bruciato tot. = combustibile liquido bruciato nel mese comprensivo del gasolio per avviamento (ricavato da tabulati della Banca Dati Esercizio);

Conc. Inquin. mensile = concentrazione mensile degli inquinanti emessi (tabulati disponibili presso Centro Raccolta Dati Emissioni).

### **Materiali di consumo**

Sono determinati, nel periodo temporale di interesse, dai quantitativi approvvigionati dai contratti di fornitura.

### **Acqua prelevata:**

- da mare: l'acqua prelevata per la condensazione del vapore, il quantitativo è stimato sulla base della portata e delle ore di funzionamento delle due pompe.
- da acquedotto: il quantitativo è misurato dalla società erogante (Siciliacque S.p.A.) ed è rilevato dalla fatturazione periodica.

### **Energia elettrica consumata**

Rappresenta l'energia elettrica utilizzata per il funzionamento delle apparecchiature elettriche del ciclo produttivo e per l'alimentazione dei servizi generali dell'impianto ed è misurata tramite appositi contatori.

### **Combustibili**

Consumo di OCD e gasolio: passa attraverso la lettura giornaliera dei contatori volumetrici dei singoli gruppi effettuata dal personale di esercizio, ed inseriti giornalmente in banca dati ed a fine mese vengono bloccati definitivamente; le rettifiche che l'UTF può effettuare durante l'anno presso il Parco Combustibili, andranno a correggere soltanto il valore della giacenza finale presente

### **Scarichi liquidi**

- Acqua condensatrice, stimata sulla base della portata delle pompe acqua mare.
- Acque reflue, stimate sulla base della portata degli impianti di trattamento e della portata delle pompe dell'acqua di falda raccolta negli scantinati;
- Acque sanitarie, scaricate in pubblica fognatura comunale, stimate sulla base della presenza media umana nell'impianto;

### **Rifiuti smaltiti**

Rifiuti pesati all'atto dello smaltimento finale, con peso registrato sul formulario di identificazione del rifiuto, riportato nel registro di carico/scarico e riepilogato annualmente nel MUD.

### **Energia elettrica prodotta**

Energia netta immessa in rete: ricavata dai contatori dell'energia lorda prodotta dalle due unità di produzione da cui viene sottratta l'energia consumata per il funzionamento delle apparecchiature elettriche del ciclo produttivo e per l'alimentazione dei servizi generali dell'impianto che è misurata tramite appositi contatori.