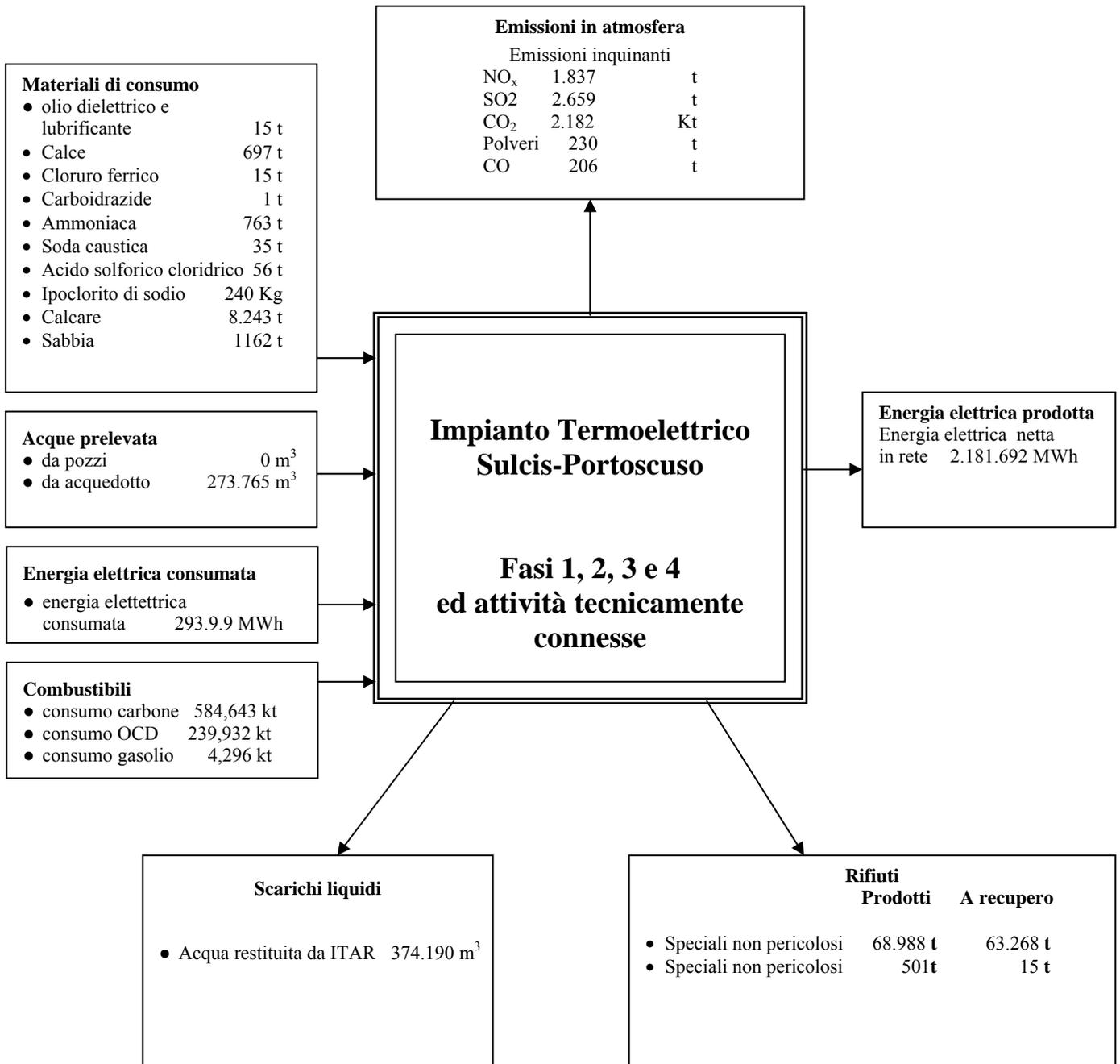


## A.25 Diagramma dei flussi



Anno di riferimento: 2005

## Modalità di definizione dei dati

### Emissioni in atmosfera

Emissioni di SO<sub>2</sub>, Nox, CO e Polveri:

- Per il gruppo termoelettrico SU3 le emissioni sono monitorate in continuo da un sistema (SME), installato ai sensi del D.M. 12/7/90 e gestito secondo un protocollo d'intesa approvato in data 30/06/96 dall'azienda U.S.L. n°7 P.M.P. di Portoscuso; il sistema di monitoraggio emissioni (SME) non tiene conto delle quantità effettivamente consumate dei vari combustibili di utilizzati (gasolio, olio combustibile, carbone e biomasse) ma a fine mese vengono inseriti i quantitativi coretti dei combustibili bruciati per fare le quadrature. Non effettua nessun calcolo dei valori di emissioni quando il gruppo SU3 viene esercito al di sotto del minimo tecnico; 80 MW, come tra l'altro prescritto nel citato DM 12/07/90. Per i fumi prodotti durante il funzionamento del gruppo al di sotto del minimo tecnico, non avendo nessun valore di concentrazione delle emissioni, si è utilizzato il metodo speditivo prendendo come valore di concentrazione il limite massimo di emissione previste dai limiti di legge.
- Il gruppo termoelettrico SU2 è in fase di prove di esercizio, ed il sistema di monitoraggio delle emissioni è ancora in fase di messa a punto; pertanto le emissioni massiche dei combustibili utilizzati verranno calcolate secondo l'allegato tecnico al regolamento recante le norme di applicazione della tassa sulle emissioni, rif. Legge 27/12/97 n° 449. Quando il gruppo entrerà a regime e lo sarà anche il relativo SME, il conteggio avverrà come per il gruppo SU3, integrando il valore delle concentrazioni memorizzate nello SME, nell'anno.
- Per i gruppi termoelettrici PS1-2 le emissioni sono monitorate in continuo da un sistema (SME), installato ai sensi del D.M. 12/7/90 e gestito secondo un protocollo d'intesa approvato in data 30/06/96 dall'azienda U.S.L. n°7 P.M.P. di Portoscuso; il sistema di monitoraggio emissioni (SME) non tiene conto delle quantità effettivamente consumate dei vari combustibili liquidi utilizzati (gasolio, olio combustibile) e non effettua nessun calcolo dei valori di emissioni quando i gruppi vengono eserciti al di sotto del minimo tecnico; 30 MW, come tra l'altro prescritto nel citato DM 12/07/90. Per i fumi prodotti durante il funzionamento del gruppo al di sotto del minimo tecnico, non avendo nessun valore di concentrazione delle emissioni, si è utilizzato il metodo speditivo prendendo come valore di concentrazione il limite massimo di emissione previste dai limiti di legge.

Emissioni di CO<sub>2</sub>

- Per tutti i gruppi: le emissioni sono calcolate sulla base del combustibile complessivamente utilizzato (il carbone e l'olio combustibile sono il combustibile principale, il gasolio è il combustibile minore), applicando le modalità di determinazione e di calcolo previste dalla normativa sull'*Emissions Trading*. Ai gruppi SU2 e SU3 si somma anche la CO<sub>2</sub> da processo di desolfurazione. A partire dal 2005 il dato è stato verificato e certificato da Organismo Certificatore abilitato. Dal 2006 i gruppi SU2-3 bruciano anche biomasse.

### Materiali di consumo

- Sono determinati, nel periodo temporale di interesse, dal bilancio tra giacenza iniziale, quantitativo registrato in ingresso e giacenza a fine periodo.

### Acqua prelevata

- Acqua da pozzi: il quantitativo dell'acqua prelevata dai n. 3 pozzi esistenti è misurato da appositi contatori (uno per ciascun pozzo). Nel 2006 sono stati messi fuori servizio su prescrizione Ministeriale, a causa dell'inquinamento della falda.
- Acqua da acquedotto: il quantitativo è misurato dalla società erogante (CNISI) 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 carbone, biomasse, olio combustibile e gasolio, il quantitativo del 2005 è stato verificato e certificato, da Organismo Certificatore abilitato, in applicazione della normativa che regola l'*Emissions Trading*;

### **Scarichi liquidi**

- Acqua restituita da ITAR e TSD: quantità stimata sulla base della portata e delle ore di funzionamento della pompa che provvede all'invio nel corpo idrico ricettore dell'acqua trattata dall'impianto di trattamento delle acque reflue (ITAR e TSD).  
Da notare che l'ITAR della Centrale Sulcis tratta anche i reflui della Centrale Portoscuso che arrivano per mezzo di apposita tubazione.

### **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 quattro 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.