

A.25 Diagramma dei flussi

La sola attività, svolta dall'impianto "P. Vannucci" di Gualdo Cattaneo, è la produzione di energia elettrica realizzata attraverso due moduli di produzione identici; tutte le altre attività sono attività connesse ed ausiliarie all'attività di produzione di energia elettrica. Di conseguenza la gestione di molti dati (materiali di consumo, rifiuti prodotti, scarichi liquidi, ecc.) sono gestiti nel loro complesso e non sono scindibili tra le singole fasi o le attività connesse; altri dati invece sono gestiti anche per singola fase di produzione e vengono quindi riportati nelle figure 2 e 3.

La situazione complessiva dei flussi riferita all'intero impianto è rappresentata in figura 1.

Modalità di definizione dei dati

Emissioni in atmosfera

- emissioni di NO_x: le concentrazioni sono misurate in continuo con valore di O₂ normalizzato al 6%; le determinazioni in termini di t/a sono eseguite moltiplicando il valore rilevato per il volume dei fumi secchi prodotti utilizzando la tabella 1 del DPR 416/2001 riportata nell'allegato tecnico.
- emissioni di CO: le concentrazioni sono misurate in continuo con valore di O₂ normalizzato al 6%; le determinazioni in termini di t/a sono eseguite moltiplicando il valore rilevato per il volume dei fumi secchi prodotti utilizzando la tabella 1 del DPR 416/2001 riportata nell'allegato tecnico.
- Emissioni SO₂: Le determinazioni delle emissioni di SO₂ in t/anno, non avendo sistemi di abbattimento, sono eseguite mediante calcoli stechiometrici sulla base dei consumi del singolo combustibile Q_i (kg/anno) e del relativo tenore di zolfo S_i % come riporta l'allegato tecnico al DPR 416/2001.
- Emissioni di polveri: le concentrazioni sono misurate in continuo con valore di O₂ normalizzato al 6%; le determinazioni in termini di t/a sono eseguite moltiplicando il valore rilevato per il volume dei fumi secchi prodotti utilizzando la tabella 1 del DPR 416/2001 riportata nell'allegato tecnico.
- emissioni di CO₂: le emissioni sono calcolate sulla base del combustibile complessivamente utilizzato (il carbone è il combustibile principale ed il gasolio è il combustibile minore "de minimis"), applicando le modalità di determinazione e di calcolo previste dalla normativa sull'*Emissions Trading*; il dato a partire dal 2005 è stato verificato e certificato da organismo certificatore abilitato, in applicazione della suddetta normativa.

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. 2 pozzi esistenti è misurato da appositi contatori (uno per ciascun pozzo).
- acqua da acquedotto: il quantitativo è misurato dalla società erogante (VUS) ed è rilevato dalla lettura periodica dei contatori.
- Acqua da fiume: calcolata tramite lettura contatore installato sulle pompe di prelievo (come da accordi dell'autorità competente)

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: il quantitativo a partire dal 2005 è stato verificato e certificato, come fonte principale, da organismo certificatore abilitato, in applicazione della normativa che regola l'*Emissions Trading*;
- consumo di gasolio: il quantitativo è determinato, nel periodo temporale di interesse, dal bilancio tra giacenza iniziale nel serbatoio di servizio, i quantitativi registrati in ingresso e giacenza a fine periodo; il **quantitativo a partire dal 2005** è stato verificato e certificato, come fonte minore "de minimis" da organismo certificatore abilitato, in applicazione della normativa che regola l'*Emissions Trading*.

Scarichi liquidi

- valori stimati sulla base del “Bilancio Idrico” riportato in allegato “E-4C”.

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.

Anno di riferimento: 2005

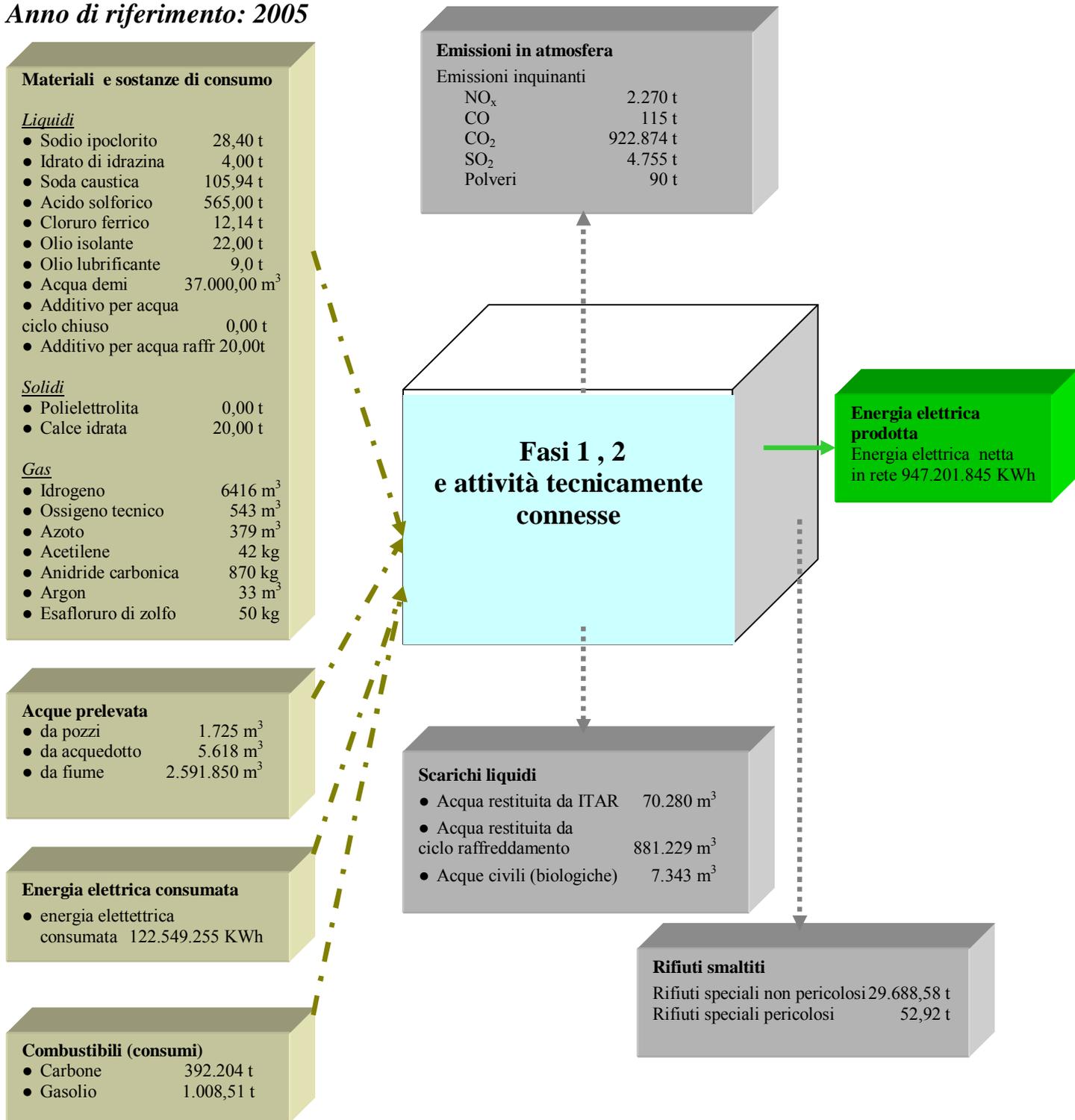


Figura 1 – Flussi riferiti all'intero impianto (Anno di riferimento: 2005)

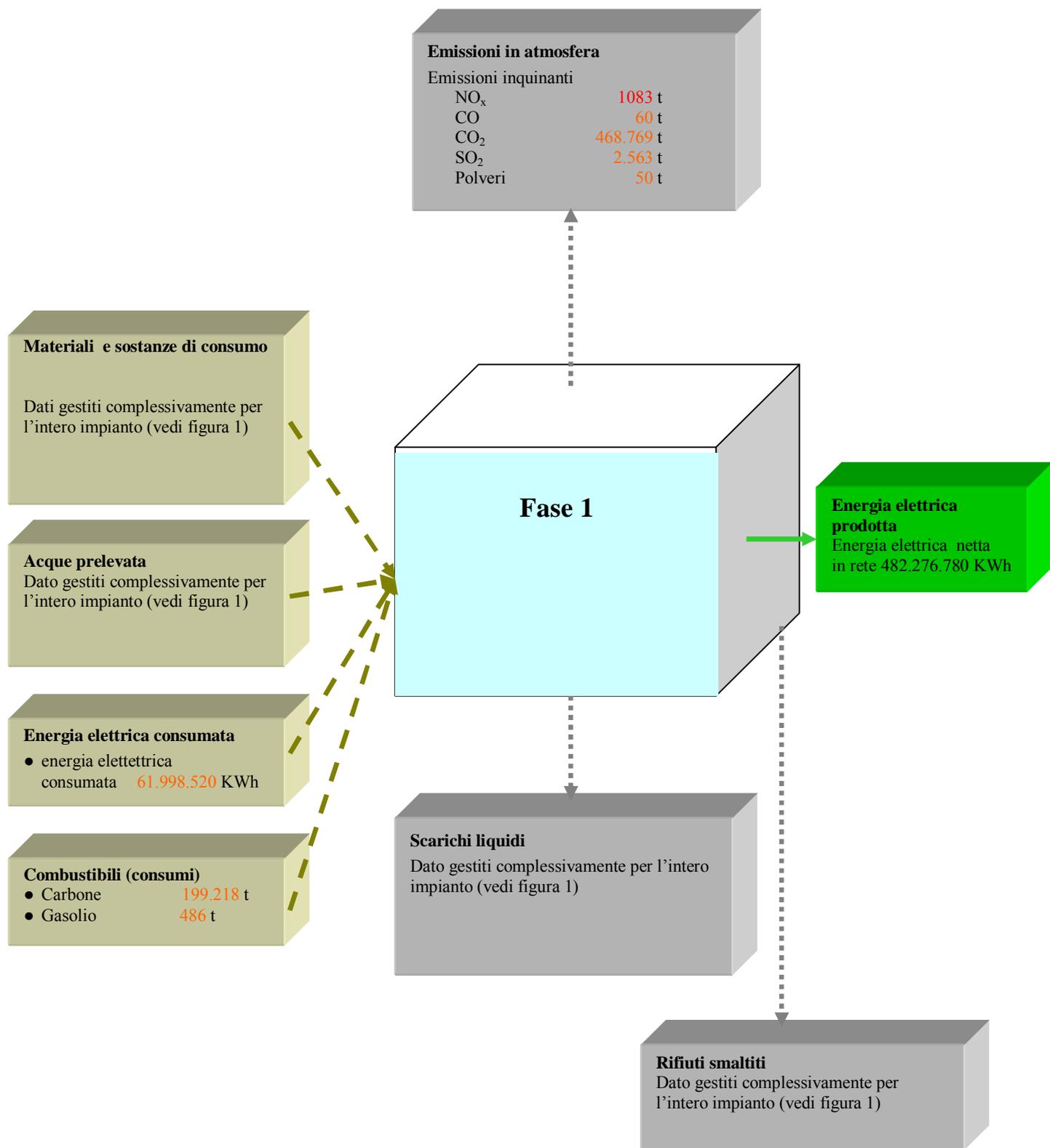


Figura 2 – Flussi riferiti alla “Fase 1” (Anno di riferimento: 2005)

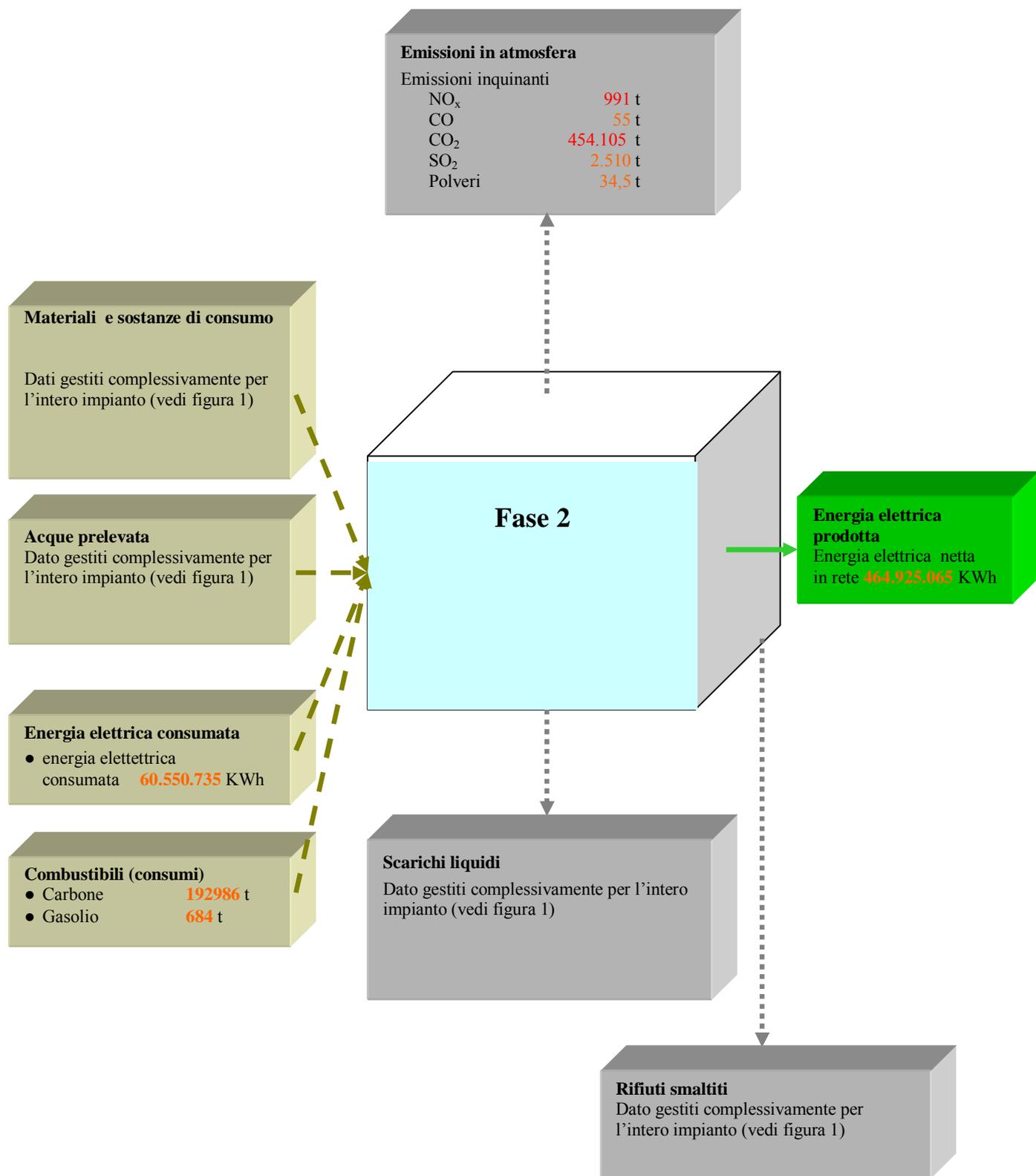


Figura 3 – Flussi riferiti alla “Fase 2” (Anno di riferimento: 2005)