

## A.25 Diagramma dei flussi

La sola attività svolta dall'impianto turbogas di Maddaloni è la produzione di energia elettrica, realizzata attraverso quattro gruppi di produzione uguali; 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, 3, 4 e 5.

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

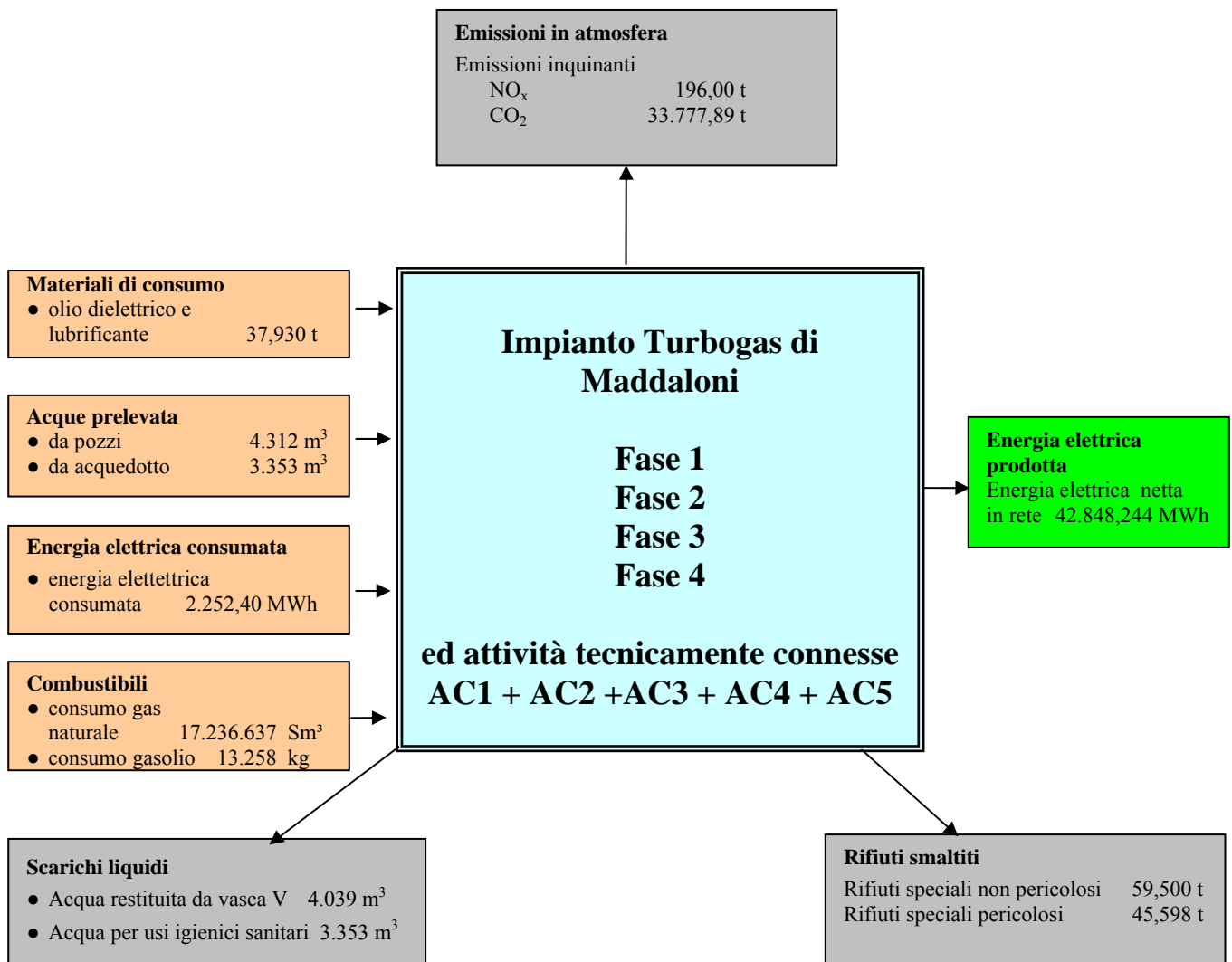
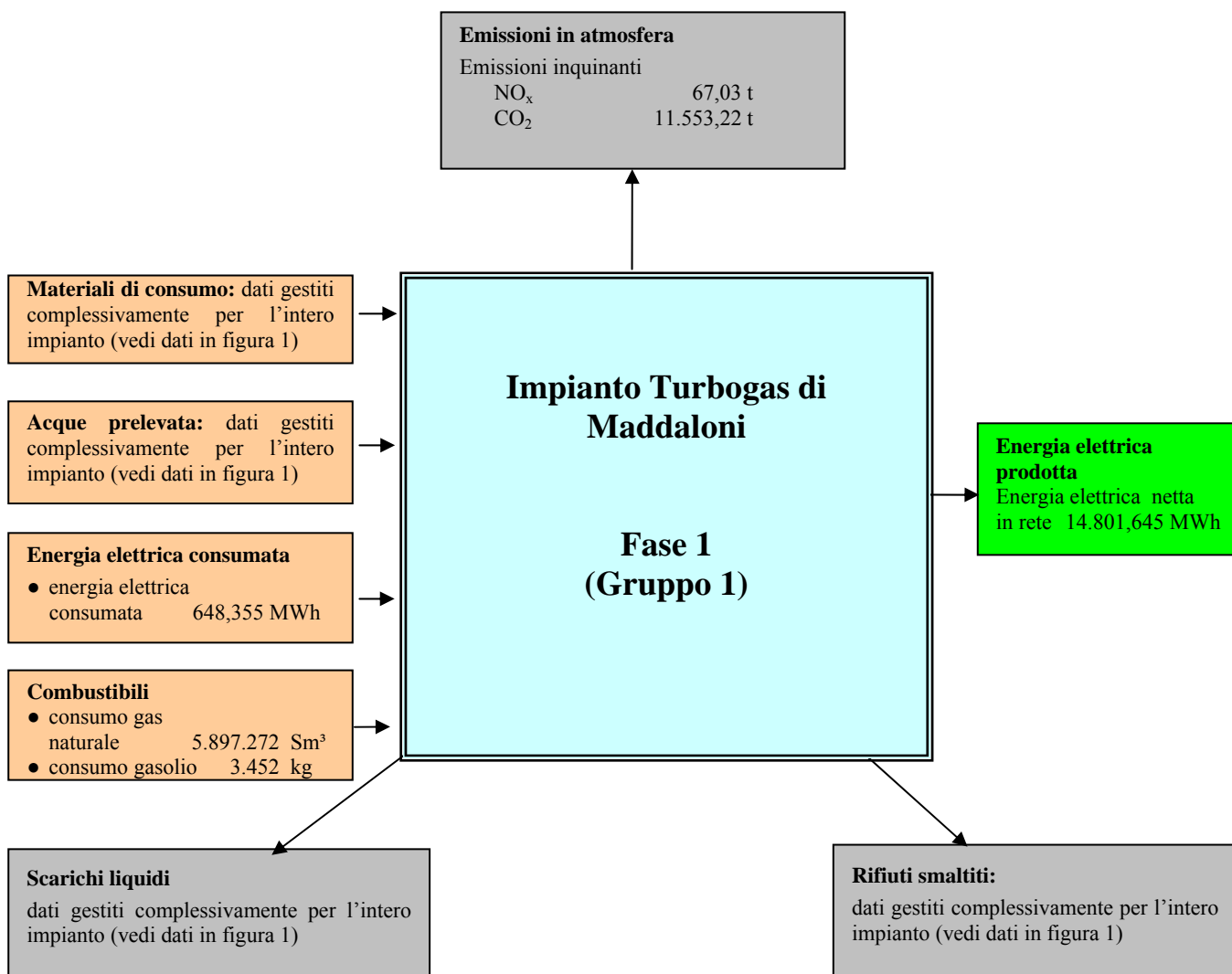
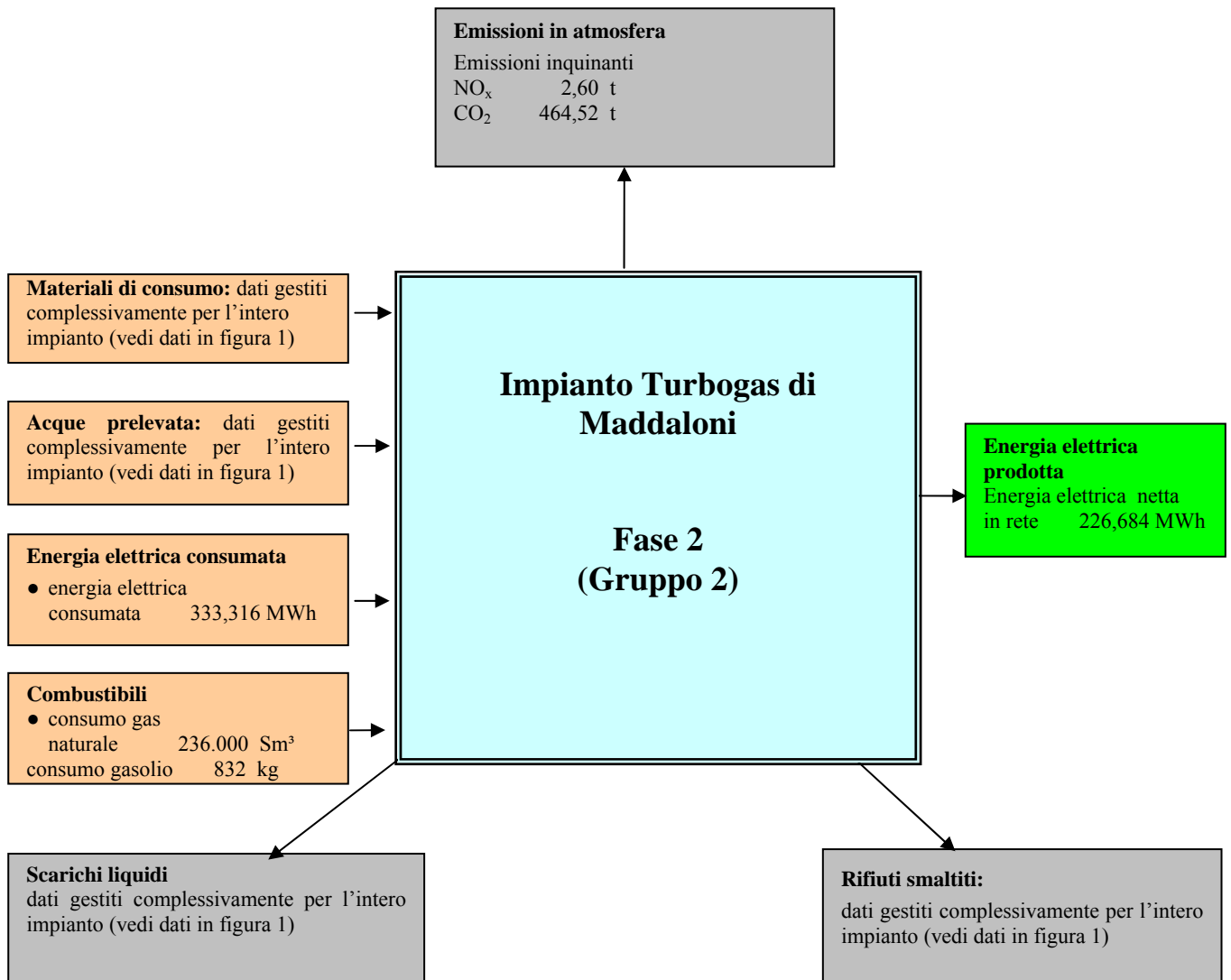


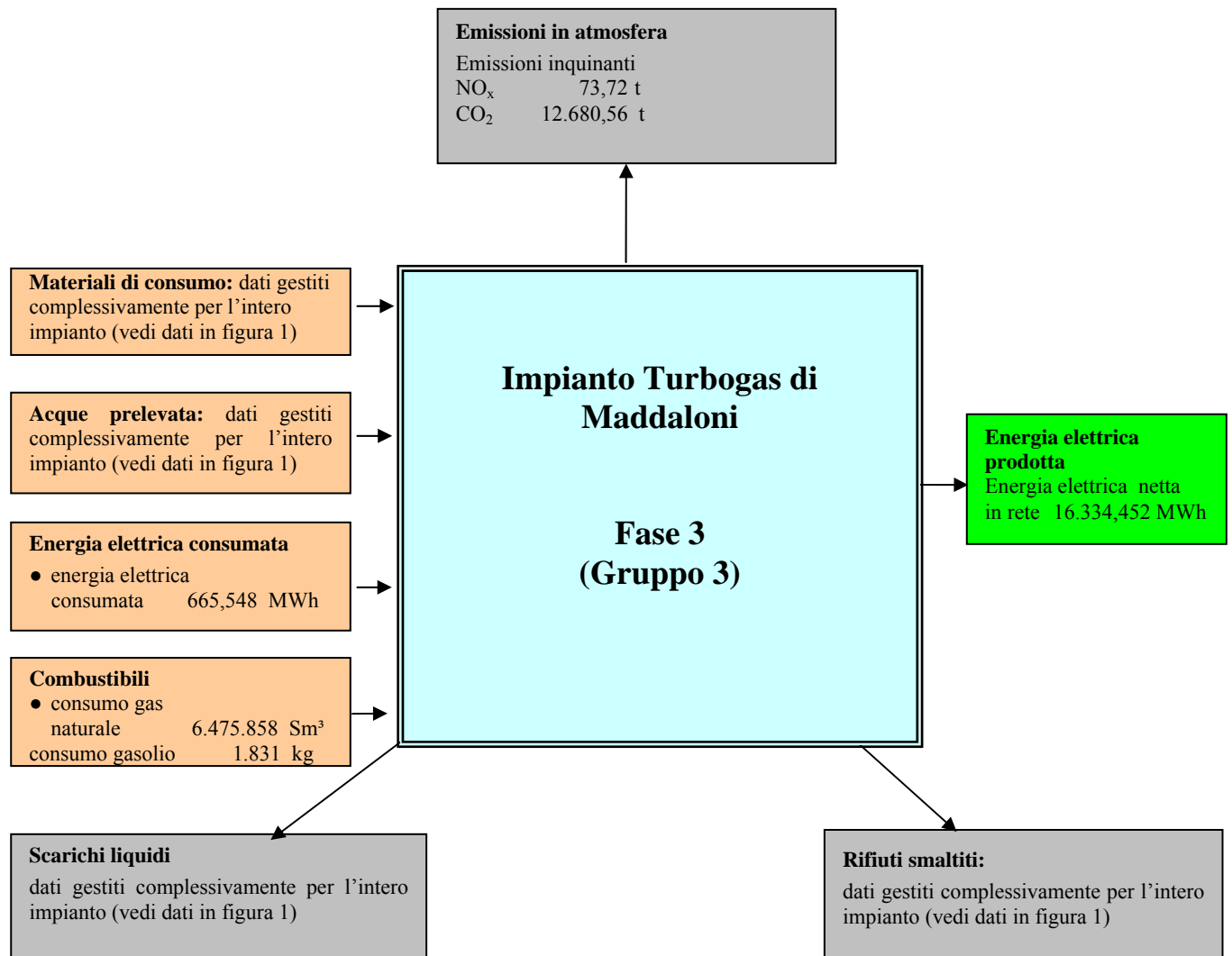
Figura 1 – Flussi riferiti all'intero impianto (Anno di riferimento: 2005)



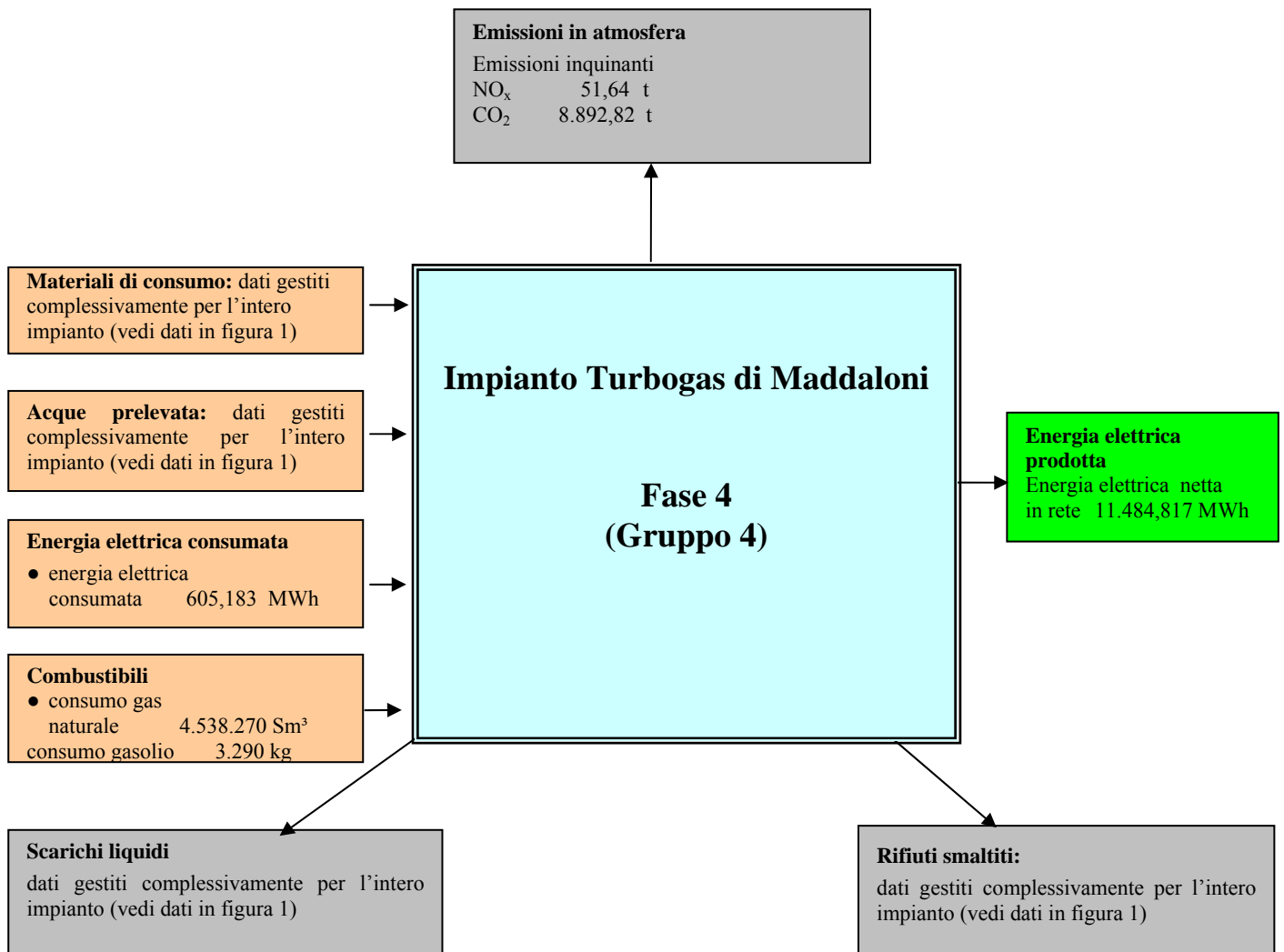
*Figura 2 – Flussi specifici della fase 1 (anno di riferimento: 2005)*



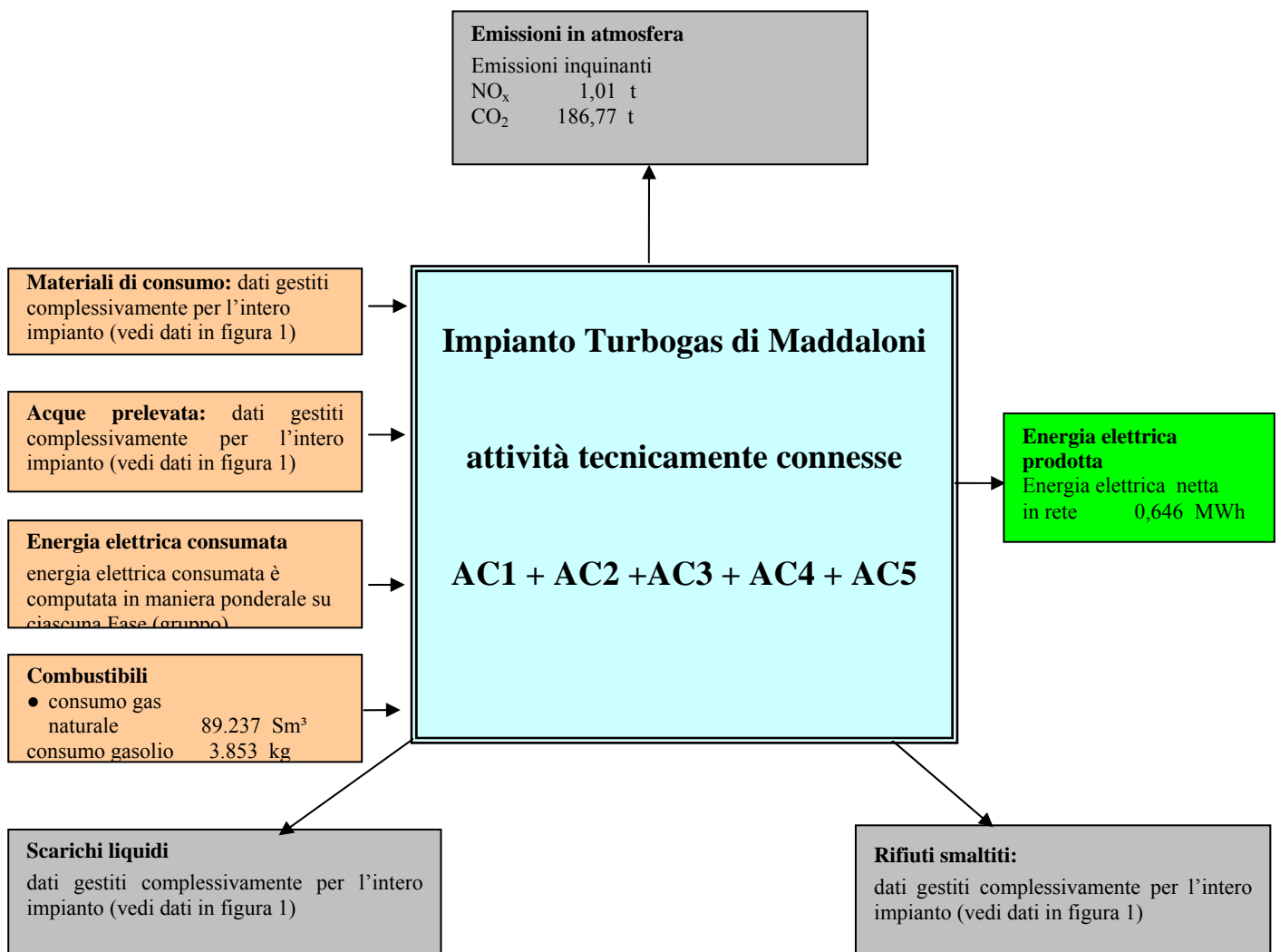
*Figura 3 – Flussi specifici della fase 2 (anno di riferimento: 2005)*



*Figura 4 – Flussi specifici della fase 3 (anno di riferimento: 2005)*



*Figura 5 – Flussi specifici della fase 4 (anno di riferimento: 2005)*



*Figura 6 – Flussi specifici delle attività connesse (Anno di riferimento: 2005)*

## Modalità di definizione dei dati

### Emissioni in atmosfera

- emissioni di NO<sub>x</sub>: le emissioni sono calcolate con il consumo del metano per il volume dei fumi di cui al DPR 416/01 per concentrazione limite di emissione per impianti turbogas di cui al DM 12/07/90 (400mg/Nm<sup>3</sup>).
- emissioni di CO<sub>2</sub>: le emissioni sono calcolate sulla base del combustibile complessivamente utilizzato (gas naturale 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 da un pozzo esistente è misurato da appositi contatore.
- acqua da acquedotto: il quantitativo è misurato dalla società erogante (CONSORZIO IDRICO TERRA DI LAVORO) 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 gas naturale: misurato da apposito sistema di misura sull’arrivo del gasdotto in centrale ed acquisito dal fornitore SNAM Rete Gas, che provvede all’accertamento ed alla fatturazione mensile; 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

- acqua restituita da vasca di accumulo (serbatoio V): quantità calcolata sulla base della portata e delle ore di funzionamento della pompa che provvede all’invio nel corpo idrico ricettore (fogna comunale) sia dell’acqua trattata dall’impianto di trattamento (ITAR) sia delle altre acque meteoriche con esclusione delle acque igienico sanitarie provenienti fossa IMHOFF.

### 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.