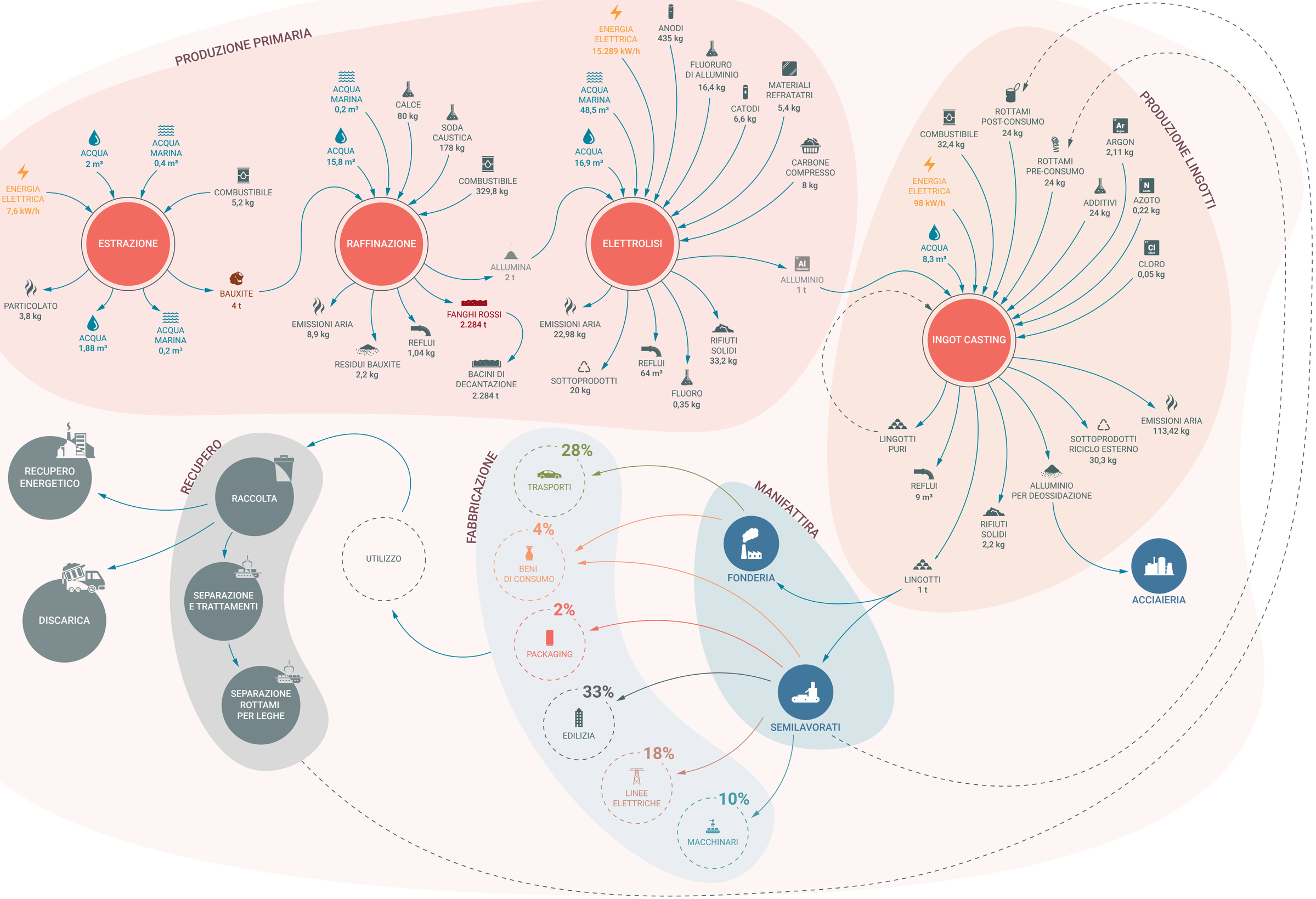
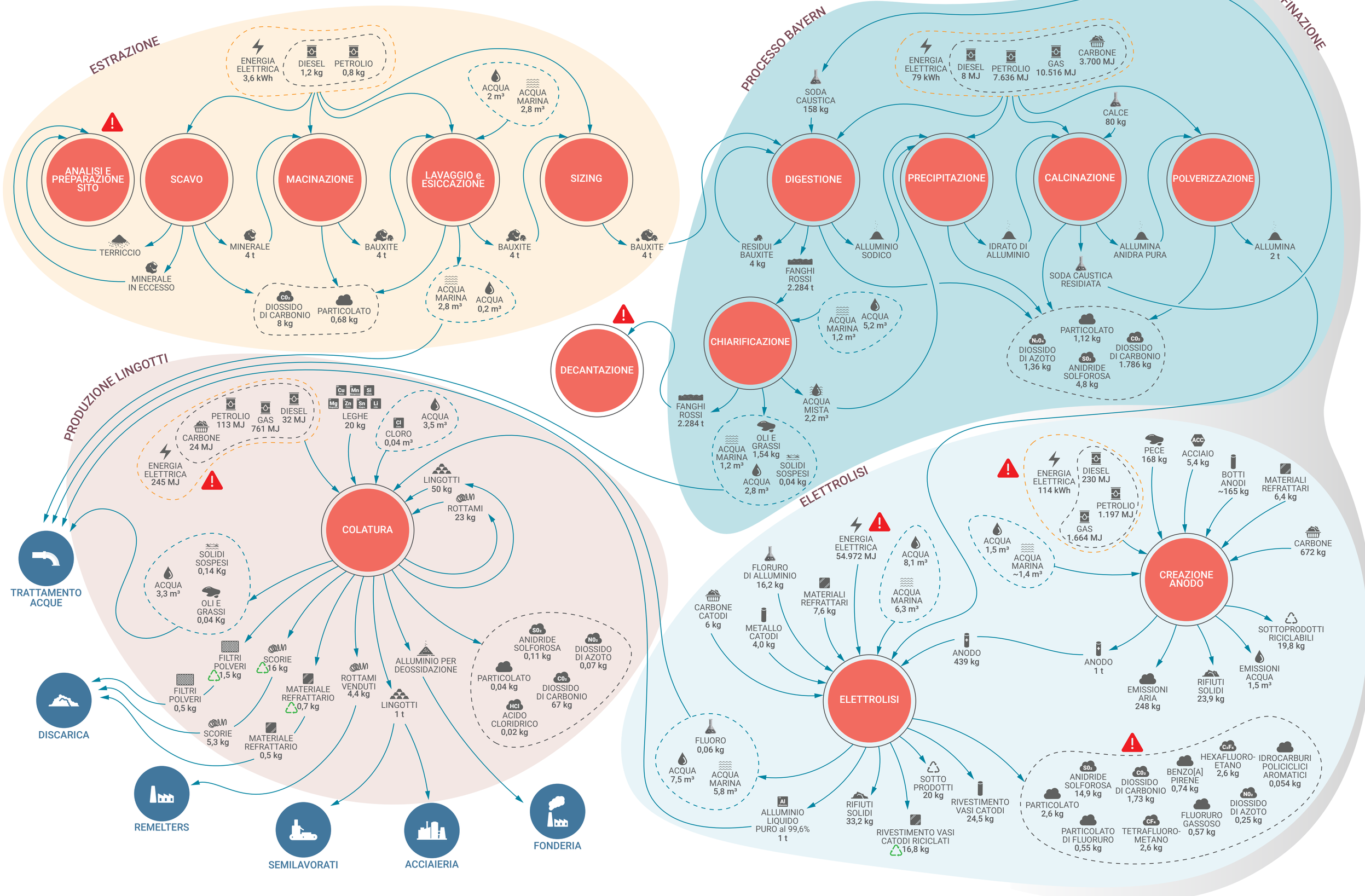
SCHEMA GLOBALE DEL SISTEMA ALLUMINIO

DATI 2010 INTERNATIONAL ALUMINIUM INSTITUTE



INPUT-OUTPUT MONDIALI PER LA PRODUZIONE DI UNA TONNELLATA DI ALLUMINIO PRIMARIO

DATI 2010 INTERNATIONAL ALUMINIUM INSTITUTE



FLUSSO ITALIANO PER LA PRODUZIONE DI ALLUMINIO SECONDARIO

DATI 2010 INTERNATIONAL ALUMINIUM INSTITUTE - CONSORZIO CIAL - CONSORZI RAEE - EUROSTAT - EAA 2012

PRODUZIONE SEMILAVORATI

FABBRICAZIONE

USO

RECUPERO

LAMINAZIONE

ACQUA PROCESSO 1 m³
ACQUA RAFFREDDAMENTO 9,6 m³
PRODOTTI AUSILIARI 19,8 kg
DIESEL 28 MJ
GAS 3.302 MJ
PETROLIO 113 MJ
PROPANO 81 MJ
ENERGIA ELETTRICA 569 kWh
LINGOTTI 1.004 kg
ANIDRIDE SOLFOROSA 0,03 kg
PARTICOLATO 0,04 kg
DIOSSIDO DI AZOTO 0,42 kg
DIOSSIDO DI CARBONIO 236 kg
ROTTAMI 406 kg
RIFIUTI PERICOLOSI 12,2 kg
METALLI 6,4 kg
EMISSIONI ACQUA 9,8 m³
FOGLI E LAMINATI 1 t
TRATTAMENTO ACQUE
DISCARICA

ESTRUSIONE

ACQUA PROCESSO 0,9 m³
ACQUA RAFFREDDAMENTO 7,7 m³
PRODOTTI AUSILIARI 39,52 kg
GAS 3.332 MJ
PETROLIO 16 MJ
DIESEL 77 MJ
ENERGIA ELETTRICA 959 kWh
LINGOTTI 1.000 kg
ANIDRIDE SOLFOROSA 0,03 kg
PARTICOLATO 0,02 kg
DIOSSIDO DI AZOTO 0,13 kg
DIOSSIDO DI CARBONIO 234 kg
ROTTAMI 323 kg
RIFIUTI PERICOLOSI 41,6 kg
METALLI 4,1 kg
COD 519,1 kg
EMISSIONI ACQUA 6,4 m³
PROFILATI 1 t
DISCARICA
TRATTAMENTO ACQUE

FONDERIA

24% EDILIZIA — VITA UTILE 50 ANNI
26% TRASPORTI — VITA UTILE 20 ANNI
14% LINEE ELETTRICHE — VITA UTILE 30 ANNI
10% MACCHINARI — VITA UTILE 40 ANNI
12% PACKAGING — VITA UTILE 1 ANNO
7% BENI DI CONSUMO — VITA UTILE 12 ANNI

ROTTAMI ALLUMINIO 60.000 t
SMANTELLAMENTO
TAGLIO e TRITURAZIIONE
SEPARAZIONE A CORRENTI PARASSITE
SEPARAZIONE CON FLUIDO DENSO
95% 57.000 t

ROTTAMI ALLUMINIO AUTOMOTIVE 72.000 t
ROTTAMI ALLUMINIO TRASPORTI 44.000 t
ESTRAZIONE DEI FLUIDI
SANTELLAMENTO
TAGIO e FRANTUMAZIONE
SEPARAZIONE A CORRENTI PARASSITE
58% 42.000 t
90% 39.000 t

ROTTAMI ALLUMINIO LINEE 37.000 t
ROTTAMI ALLUMINIO MACCHINARI 28.000 t
SMANTELLAMENTO
TAGLIO e/o FRANTUMAZIONE
SEPARAZIONE A CORRENTI PARASSITE
80% 29.000 t
80% 22.000 t

ROTTAMI ALLUMINIO PACKAGING 80.000 t
ROTTAMI ALLUMINIO BENI DUREVOLI 20.000 t
ROTTAMI ALLUMINIO NEI RAEE 71.000 t
VAGLIATURA e/o SMANTELLAMENTO
TAGLIO o FRANTUMAZIONE
SEPARAZIONE A CORRENTI PARASSITE
55% 44.000 t
35% 7.000 t
21% 15.000 t

NON RICICLATO 38% 156.290 t
RICICLATO 62% 255.000 t

RECUPERO SCORIE SALINE

REMELTERS

ROTTAMI PRE-CONSUMO 728,7 kg
ACQUA PROCESSO 0,9 m³
ACQUA RAFFREDDAMENTO 4,9 m³
PRODOTTI AUSILIARI 3,8 kg
DIESEL 67 MJ
GAS 3.532 MJ
PETROLIO 77 MJ
PROPANO 151 MJ
ENERGIA ELETTRICA 124 kWh
LINGOTTI 312,3 kg
ANIDRIDE SOLFOROSA 0,06 kg
PARTICOLATO 0,05 kg
DIOSSIDO DI AZOTO 0,35 kg
DIOSSIDO DI CARBONIO 265 kg
ROTTAMI 50 kg
METALLI 6,4 kg
LINGOTTI 1 t
RIFIUTI PERICOLOSI 6,6 kg
COD 0,03 kg
EMISSIONI ACQUA 5,4 m³

RIFUSIONE

REFINERS

PRODOTTI AUSILIARI 88,24 kg
PETROLIO 77 MJ
GAS 3.532 MJ
DIESEL 67 MJ
PROPANO 151 MJ
ENERGIA ELETTRICA 124 kWh
ACQUA PROCESSO 0,9 m³
ACQUA RAFFREDDAMENTO 4,9 m³
LINGOTTI 312,3 kg
ROTTAMI POST-CONSUMO 728,7 kg
SCORIE SALINE
LINGOTTI 1 t
ANIDRIDE SOLFOROSA 0,06 kg
PARTICOLATO 0,05 kg
DIOSSIDO DI AZOTO 0,35 kg
DIOSSIDO DI CARBONIO 265 kg
EMISSIONI ACQUA 5,4 m³
COD 0,03 kg
RIFIUTI PERICOLOSI 6,6 kg
ROTTAMI 50 kg

RIFUSIONE

TRATTAMENTO ACQUE
DISCARICA

DISCARICA
INCENERIMENTO