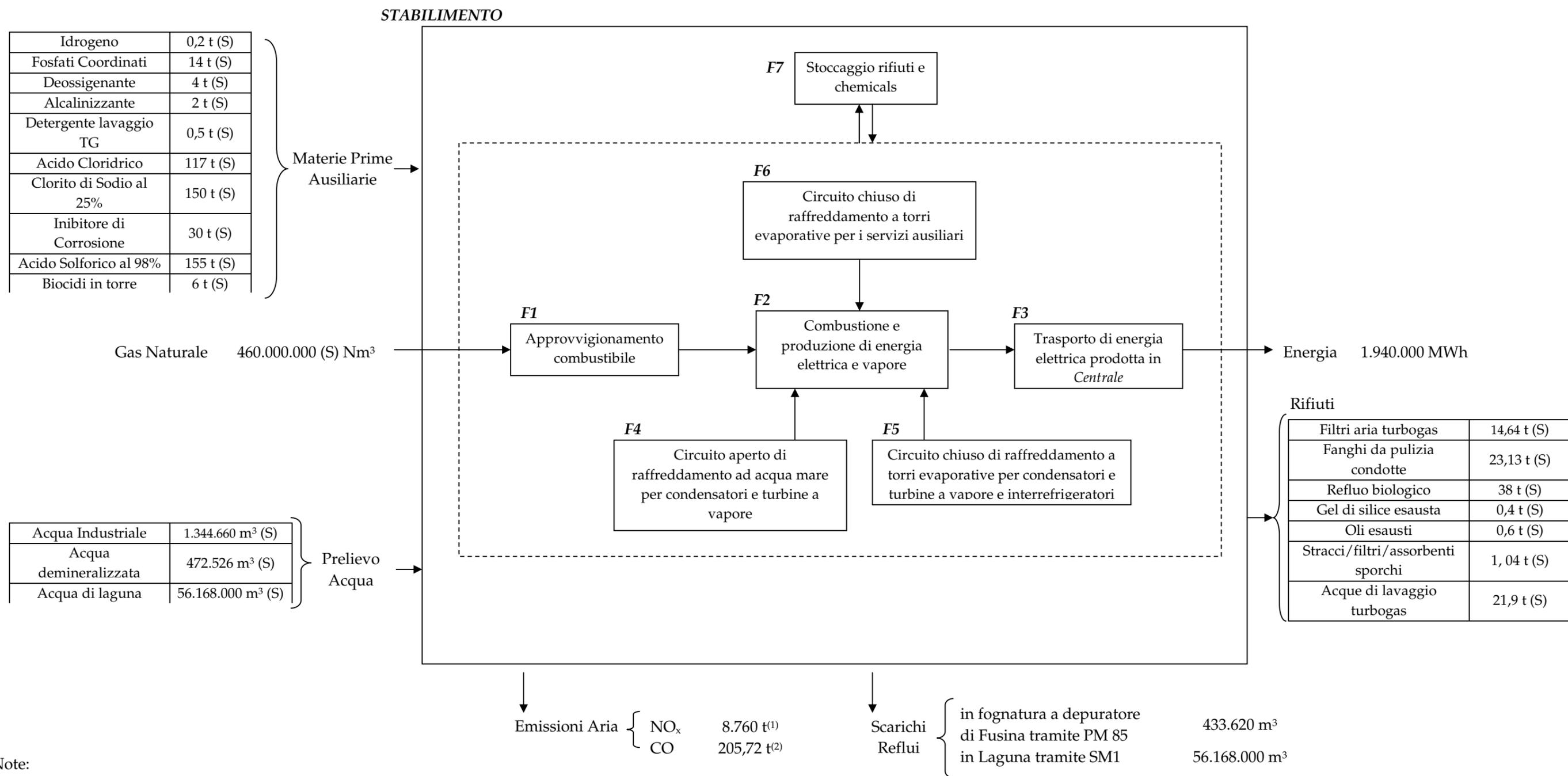


Allegato 14

Nuovi Schemi a Blocchi
(Allegato C7a -Assetto
Intermedio)

ALLEGATO A. 25 SCHEMA A BLOCCHI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA – ASSETTO INTERMEDIO- SCHEMA GENERALE - (1 DI 9)



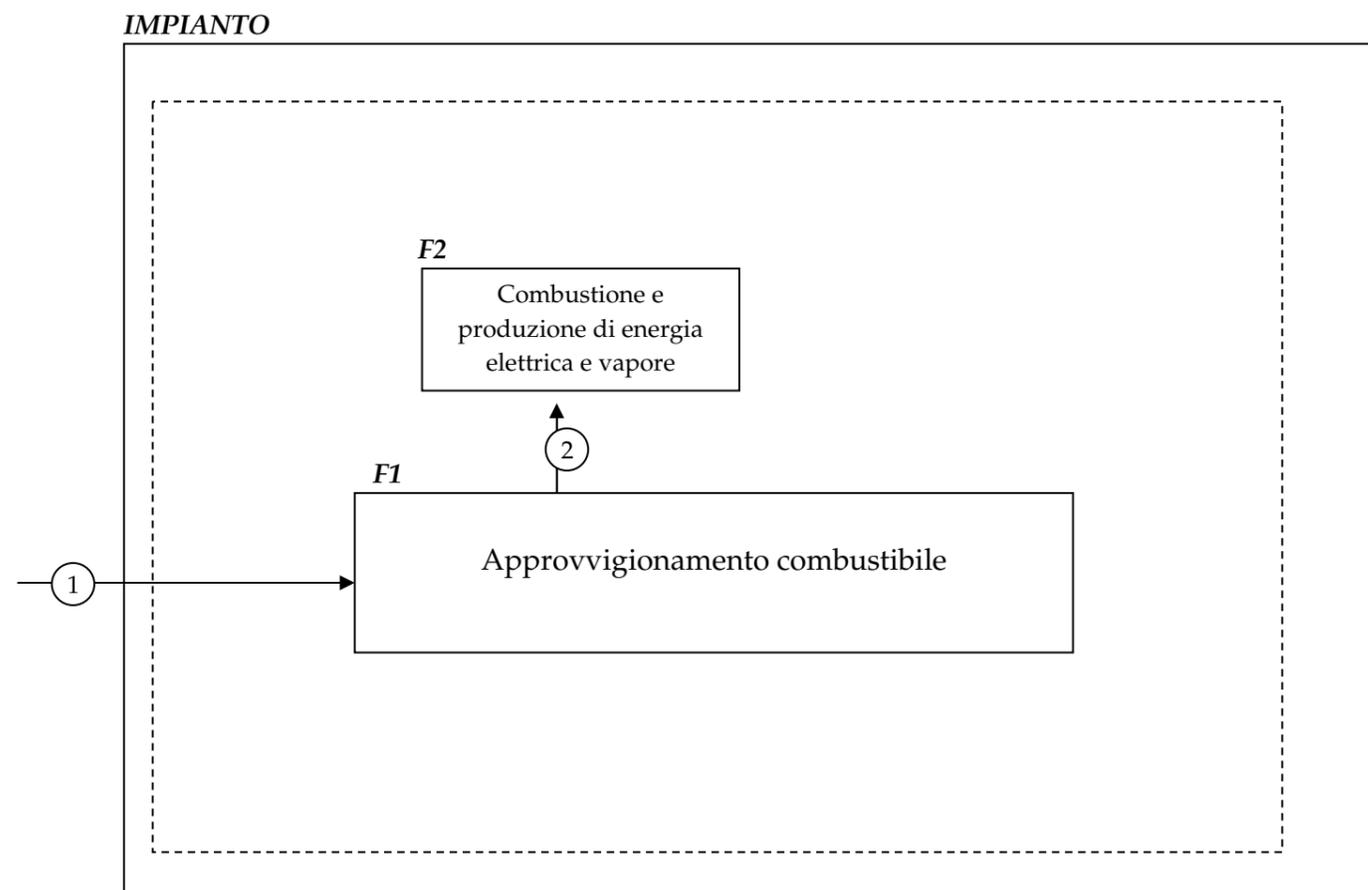
Note:

Generale – Tutti i consuntivi qui ripostati fanno riferimento al consumo annuale

(1) – Dato autorizzato;

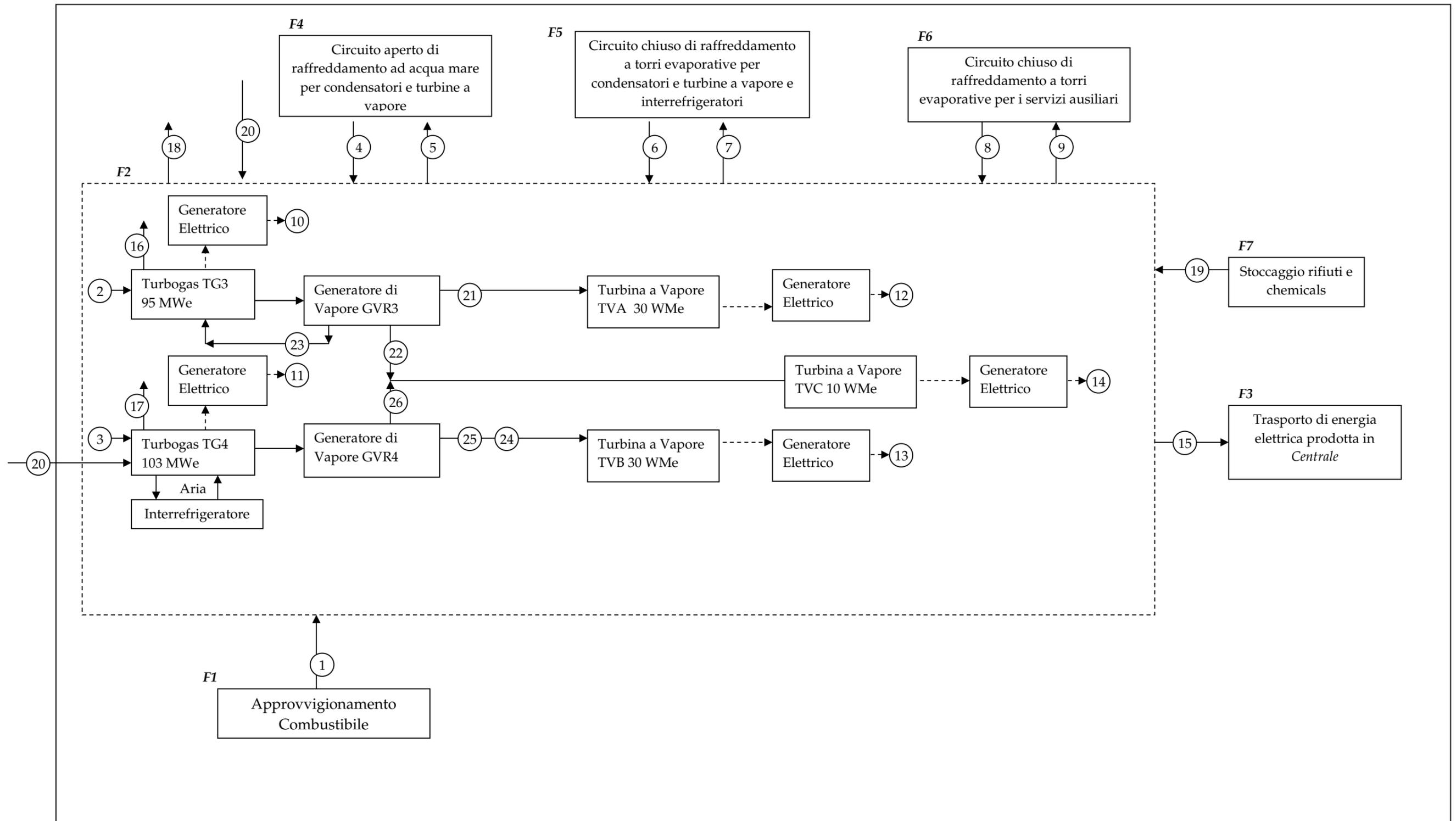
(2) – Calcolato sommando al Dato di Progetto per il nuovo TG4 il consuntivo 2004 del TG3.

ALLEGATO A. 25 SCHEMA A BLOCCHI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA – FASE 1, APPROVVIGIONAMENTO COMBUSTIBILE- (2 DI 9)



1	Metano dalla Rete	460.000.000 Nm ³ /anno
2	Metano a TG3 e TG4	460.000.000 Nm ³ /anno, circa 28.000 Nm ³ /h per turbina

ALLEGATO A. 25 SCHEMA A BLOCCHI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA – FASE 2, COMBUSTIONE E PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E VAPORE - (3 DI 9)

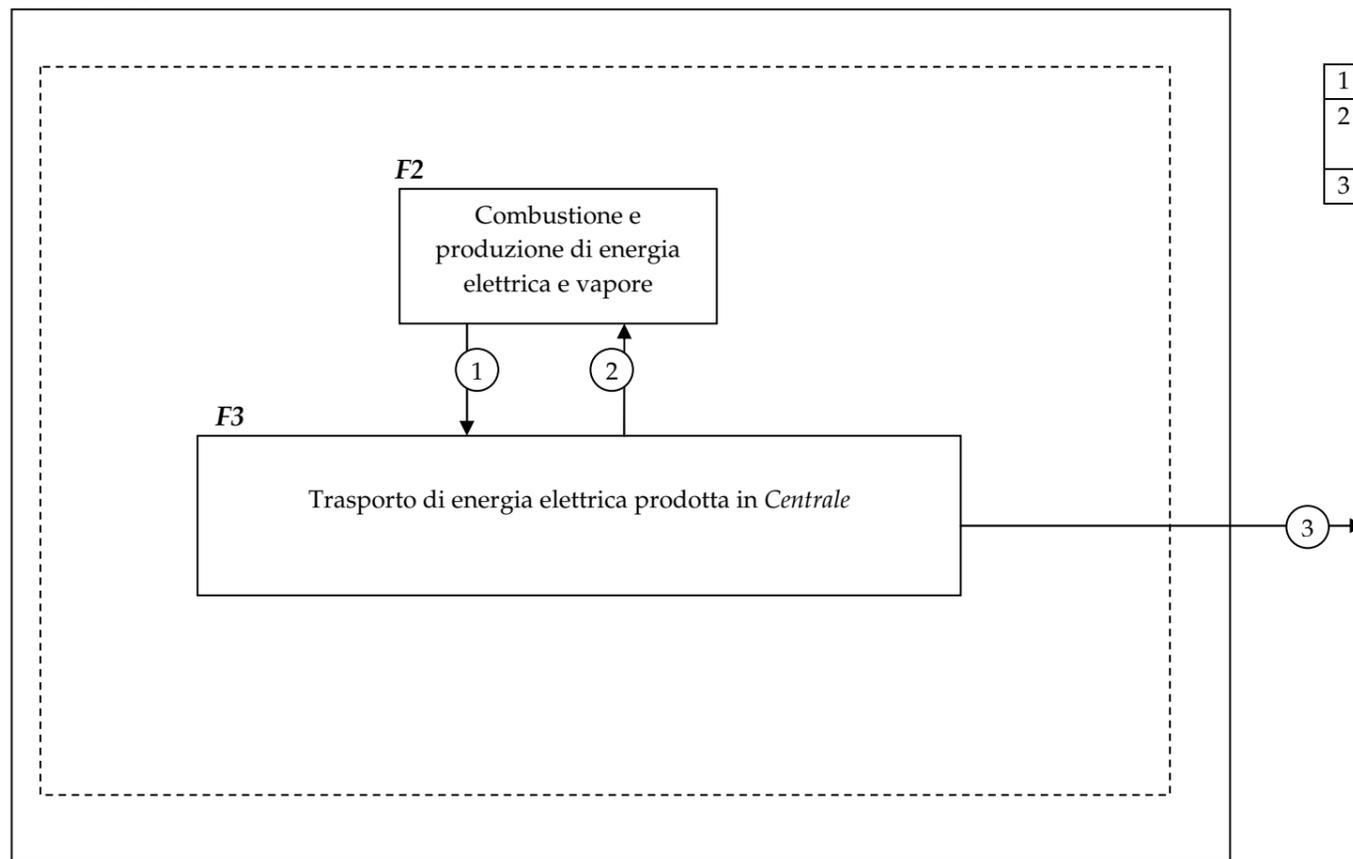


ALLEGATO A. 25 SCHEMA A BLOCCHI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA – LEGENDA PER LA FASE 2 - (4 DI 9)

Flusso	Tipologia	Quantità
1	Gas Naturale	460.000.000 Nm ³ /anno, circa 56.000 Nm ³ /h
2	Gas Naturale	260.000.000 Nm ³ /anno, circa 31.500 Nm ³ /h
3	Gas Naturale	200.000.000 Nm ³ /anno, circa 24.500 Nm ³ /h
4	Acqua da Laguna ⁽¹⁾	56.168.000 m ³ /anno, circa 15.000 m ³ /h
5	Acqua da Laguna ⁽¹⁾	56.168.000 m ³ /anno, circa 15.000 m ³ /h
6	Acqua industriale ⁽²⁾	978.060 m ³ /anno, circa 203 m ³ /h in assetto a circuito chiuso e 34 m ³ /h in assetto a circuito aperto, da acquedotto Vesta
7	Acqua industriale ⁽²⁾	978.060 m ³ /anno, circa 203 m ³ /h in assetto a circuito chiuso e 34 m ³ /h in assetto a circuito aperto, da acquedotto Vesta
8	Acqua industriale	366.600 m ³ / anno, circa 35 m ³ /h, da acquedotto Vesta
9	Acqua industriale	366.600 m ³ / anno, circa 35 m ³ /h, da acquedotto Vesta
10	Elettricità da TG3 a fase 3	761.620 MWh lordi/anno, potenza elettrica nominale 95 MW
11	Elettricità da TG4 a fase 3	840.480 MWh lordi/anno3, potenza elettrica nominale 103 MW
12	Elettricità da TVA a fase 3	260.425 MWh lordi/anno, potenza elettrica nominale 30 MW
13	Elettricità da TVB a fase 3	Circa 244.800 MWh lordi/anno3, potenza elettrica nominale 30 MW
14	Elettricità da TVC a fase 3	Circa 81.600 MWh lordi/anno3, potenza elettrica nominale 10 MW
15	Energia Elettrica Prodotta Lorda	2.188.925 MWh
16	Emissioni TG3	NO _x circa 500 kg/h da autorizzazione CP 12, 04 da consuntivo 2004
17	Emissioni TG4	Dati di progetto: NO _x , 36 kg/h CO 22 kg/h
18	Emissioni totali	Portata Fumi circa 1.641.488 Nm ³ /h Temperatura circa 170 °C
19	Idrogeno Fosfati Coordinati Deossigenante Alcalinizzante Detergente lavaggio TG Gasolio	0,2 t/anno 14 t/anno 4 t/anno 2 t/anno 0,5 t/anno 0,2 t/anno (usato per le prove delle pompe antincendio)
20	Acqua Demineralizzata	507.000 m ³ /anno, circa 58 m ³ /h. Usata per produzione di vapore e Abbattimento degli NO _x
21	Vapore Alta Pressione GVR3	Vapore ad alta pressione: 122 t/h di vapore alla temperatura, 86 bar 513 °C circa
22	Vapore Alta Pressione GVR4	Vapore ad alta pressione: 45,8 t/h di vapore alla temperatura, 80,2 bar 406 °C circa
23	Vapore Media Pressione GVR3	Vapore ad media pressione: 19,5 t/h di vapore alla temperatura, 22 bar 253 °C circa
24	Vapore Media Pressione GVR4	Vapore ad media pressione: 10,3 t/h di vapore alla temperatura, 20 bar 261 °C circa
25	Vapore Bassa Pressione GVR3	Vapore ad bassa pressione: 35 t/h di vapore alla temperatura, 11 bar 215 °C circa
26	Vapore Bassa Pressione GVR4	Vapore ad bassa pressione: 17,5 t/h di vapore alla temperatura, 11 bar 225 °C circa
Note: 1: Valutata ipotizzando un funzionamento della Fase 4 pari a 6 mesi all'anno; 2: Valutata ipotizzando un funzionamento della Fase 5 pari a 6 mesi all'anno;		

ALLEGATO A. 25 SCHEMA A BLOCCHI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA – FASE 3, TRASPORTO DI ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA IN CENTRALE (5 DI 9)

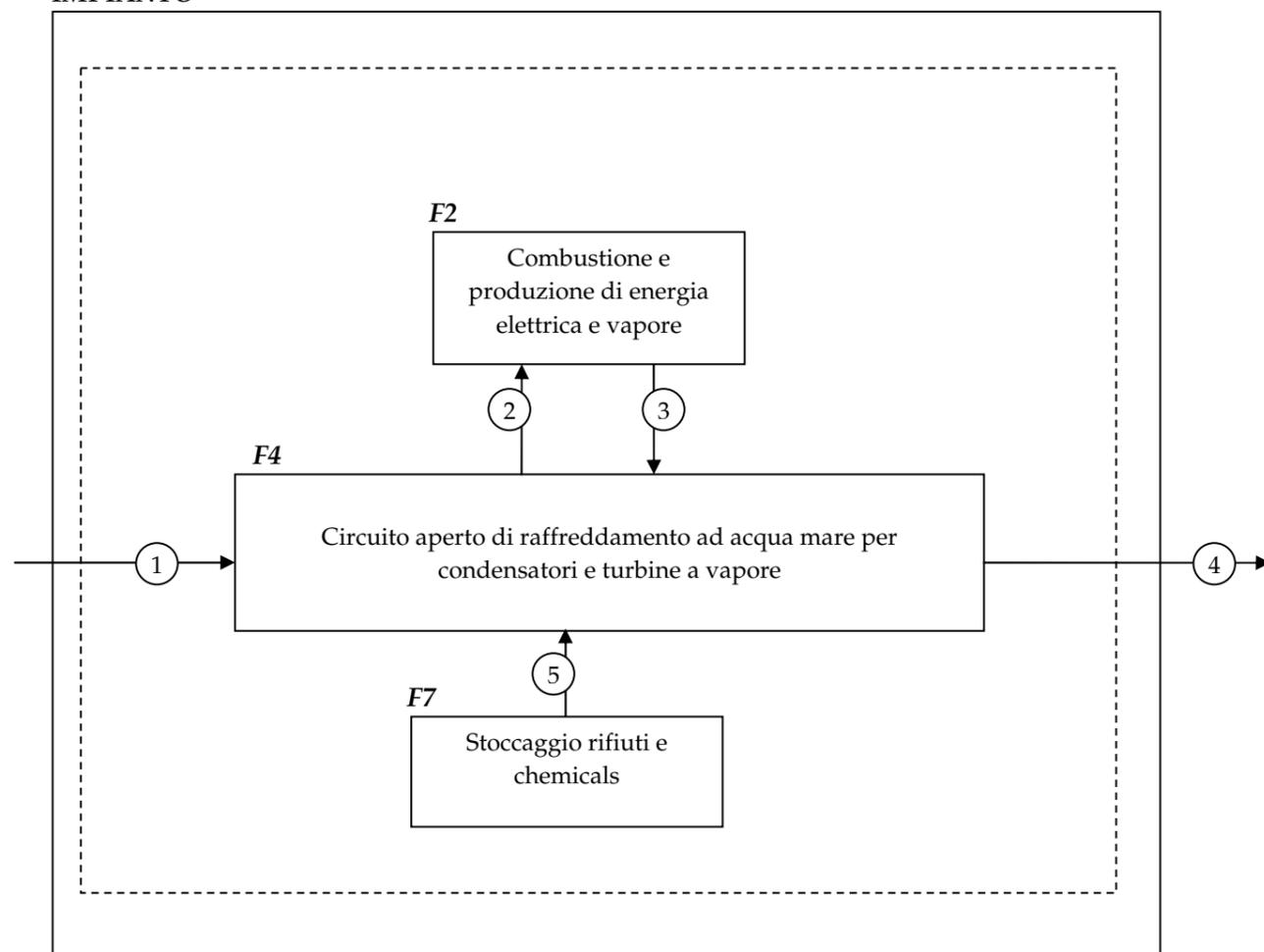
IMPIANTO



1	Energia Elettrica Prodotta Lorda	2.188.925 MWh
2	Autoconsumi Elettrici	53.040 MWh/anno, circa 6,5 MWh per ora di funzionamento
3	Energia Elettrica Ceduta a Terzi	2.135.885 MWh

ALLEGATO A. 25 SCHEMA A BLOCCHI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA- FASE 4, CIRCUITO APERTO DI RAFFREDDAMENTO AD ACQUA MARE PER CONDENSATORI E TURBINE A VAPORE - (6DI 9)

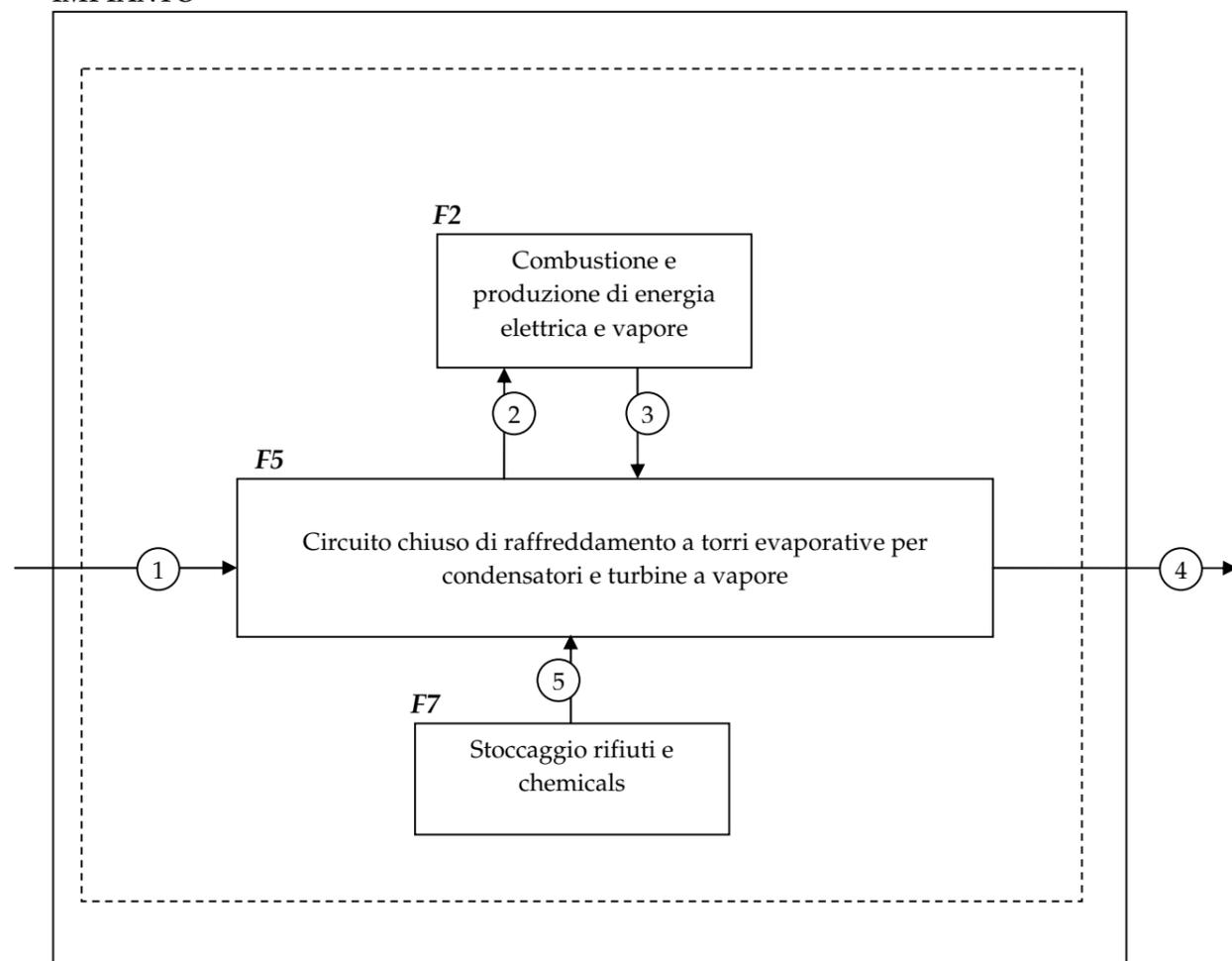
IMPIANTO



1	Prelievo Acqua Laguna	56.168.000 m ³ /anno, circa 15.000 m ³ /h
2	Flusso acqua di raffreddamento (in ingresso ai condensatori)	56.168.000 m ³ /anno, circa 15.000 m ³ /h
3	Flusso acqua di raffreddamento (in uscita ai condensatori)	56.168.000 m ³ /anno, circa 15.000 m ³ /h
4	Scarico Acqua Laguna	56.168.000 m ³ /anno, circa 15.000 m ³ /h
5	Inibitore di Corrosione	Complessivamente 30 t/anno, incluso il contributo alle Fasi 5 e 6
	Acido Cloridrico	Complessivamente 117 t/anno incluso il contributo alla Fase 5
	Clorito di Sodio al 25%	Complessivamente 150 t/anno incluso il contributo dalla Fase 5
<p>Nota: Consumi valutati ipotizzando un funzionamento della Fase 4 pari a 6 mesi all'anno.</p>		

ALLEGATO A. 25 SCHEMA A BLOCCHI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA- FASE 5, CIRCUITO CHIUSO DI RAFFREDDAMENTO A TORRI EVAPORATIVE PER CONDENSATORI E TURBINE A VAPORE - (7DI 9)

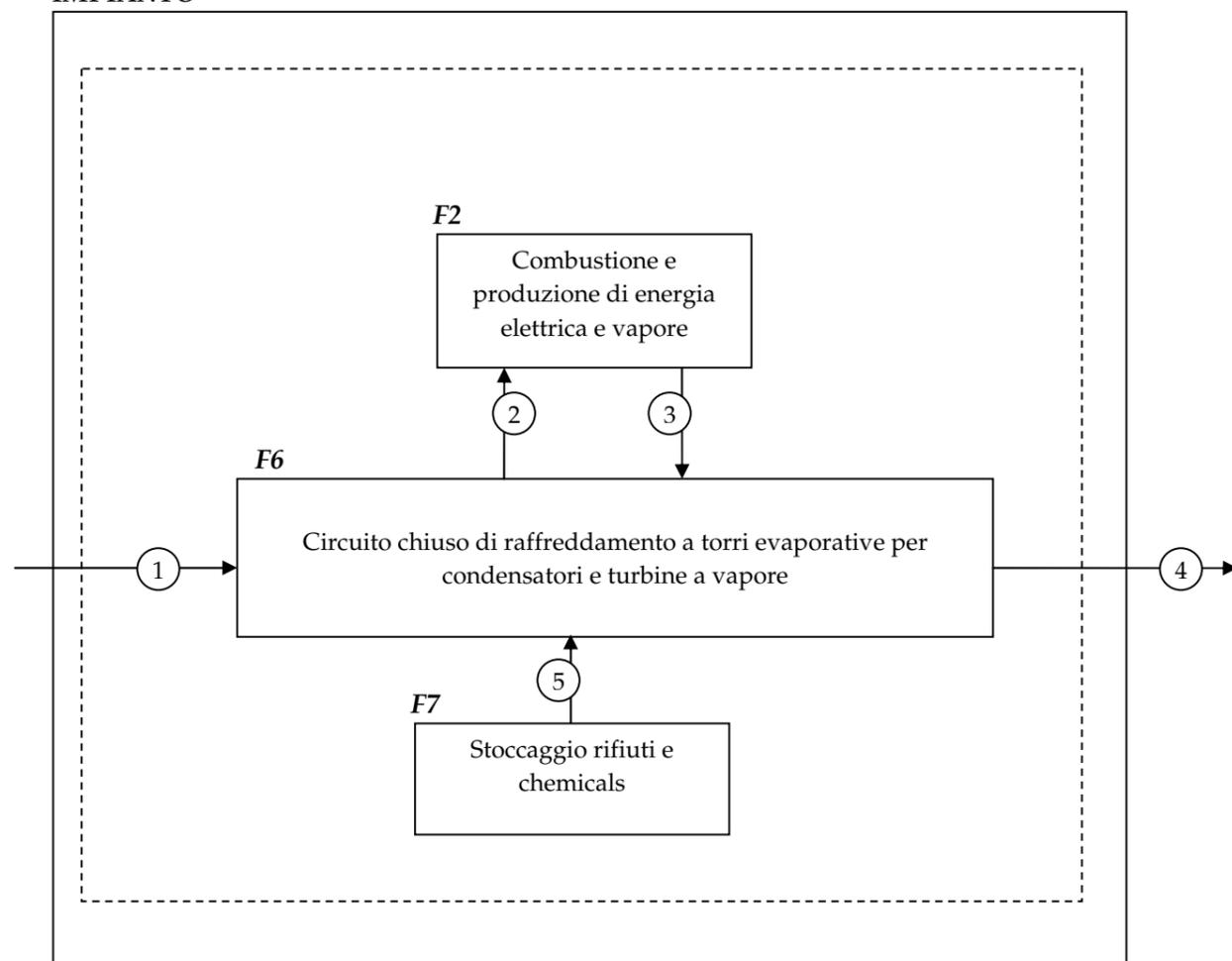
IMPIANTO



1	Acqua Industriale	978.060 m ³ /anno, circa 203 m ³ /h in assetto a circuito chiuso e 34 m ³ /h in assetto a circuito aperto, da acquedotto Vesta
2	Flusso acqua di raffreddamento (in ingresso ai condensatori)	978.060 m ³ /anno, circa 203 m ³ /h in assetto a circuito chiuso e 34 m ³ /h in assetto a circuito aperto, da acquedotto Vesta
3	Flusso acqua di raffreddamento (in uscita ai condensatori)	978.060 m ³ /anno, circa 203 m ³ /h in assetto a circuito chiuso e 34 m ³ /h in assetto a circuito aperto, da acquedotto Vesta,
4	Scarico a Depuratore Vesta	433.620 m ³ /anno, comprensivo delle acque reflue scaricate dalla Fase 6
5	Inibitore di Corrosione	Complessivamente 30 t/anno, incluso il contributo alle Fasi 4 e 6
	Acido Cloridrico	Complessivamente 117 t/anno incluso il contributo alla Fase 4
	Clorito di Sodio al 25%	Complessivamente 150 t/anno incluso il contributo dalla Fase 4
	Acido Solforico	155 t/anno complessivamente incluso il contributo dalla Fase 6
Nota: Consumitivi valutati ipotizzando un funzionamento della Fase 5 pari a 6 mesi all'anno		

ALLEGATO A. 25 SCHEMA A BLOCCHI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA- FASE 6, CIRCUITO CHIUSO DI RAFFREDDAMENTO A TORRI EVAPORATIVE PER I SERVIZI AUSILIARI - (8DI 9)

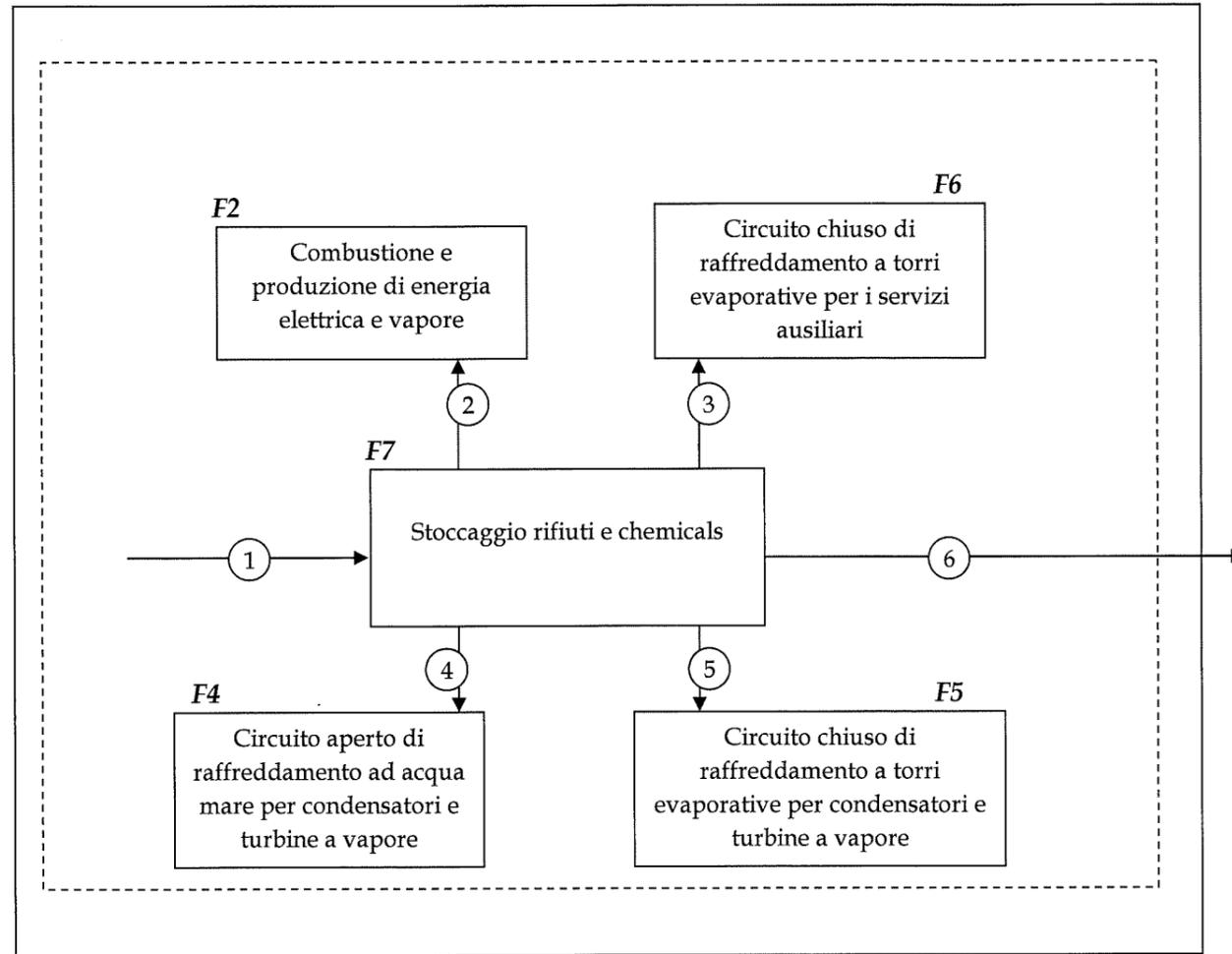
IMPIANTO



1	Acqua Industriale	366.600 m ³ /anno, circa 35 m ³ /h, da acquedotto Vesta
2	Flusso acqua di raffreddamento in ingresso	366.600 m ³ /anno, circa 35 m ³ /h
3	Flusso acqua di raffreddamento in uscita	366.600 m ³ /anno, circa 35 m ³ /h
4	Scarico a Depuratore Vesta	433.620 m ³ /anno, comprensivo delle acque reflue scaricate dalla Fase 5
5	Inibitore di Corrosione	Complessivamente 30 t/anno, incluso il contributo alle Fasi 5 e 4
	Biocida in Torre	6 t/anno
	Acido Solforico	155 t/anno complessivamente incluso il contributo dalla Fase 5

ALLEGATO A. 25 SCHEMA A BLOCCHI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA- FASE 7, STOCCAGGIO RIFIUTI E CHEMICALS - (9DI 9)

IMPIANTO



1	Materie Prime Ausiliarie	Idrogeno 0,2 t/anno; Fosfati Coordinati 14 t/anno; Deossigenante 4 t/anno; Alcalinizzante 2 t/anno; Detergente lavaggio TG 0,5 t/anno; Acido Cloridrico 117 t/anno; Clorito di Sodio al 25% 150 t/anno; Inibitore di Corrosione 30 t/anno; Acido Solforico al 98% 155 t/anno; Biocidi in torre 6 t/anno.
2	Chemicals a Fase F2	Idrogeno 0,2 t/anno; Fosfati Coordinati 14 t/anno; Deossigenante 4 t/anno; Alcalinizzante 2 t/anno; Detergente lavaggio TG 0,5 t/anno; Gasolio 0,2 t/anno
3	Chemicals a Fase F6	Inibitore di Corrosione complessivamente 30 t/anno, incluso il contributo alle Fasi 4 e 5 Biocida in torre 6t/anno Acido Solforico 155 t/anno complessivamente incluso il contributo dalla Fase 5
4	Chemicals a Fase F4	Inibitore di Corrosione complessivamente 30 t/anno, incluso il contributo alle Fasi 5 e 6 Acido Cloridrico complessivamente 117 t/anno incluso il contributo alla Fase 4 Clorito di Sodio al 25% 150 t/anno complessivamente incluso il contributo alle Fasi 5 e 6
5	Chemicals a Fase F5	Inibitore di Corrosione complessivamente 30 t/anno, incluso il contributo alle Fasi 4 e 6 Acido Cloridrico complessivamente 117 t/anno incluso il contributo alla Fase 4 Clorito di Sodio al 25% 150t complessivamente incluso il contributo alle Fasi 4 e 6 Acido Solforico 155 t/anno complessivamente incluso il contributo dalla Fase 4
6	Rifiuti a recupero a smaltimento	Filtri aria turbogas 14,64 t/anno; Fanghi da pulizia condotte 3,13 t/anno; Refluo biologico 38 t/anno; Gel di silice esausta 0,4 t/anno; Oli esausti 0,6 t/anno; Stracci/filtri/assorbenti sporchi 1104 t/anno. Acque di lavaggio turbogas 21, t/anno.