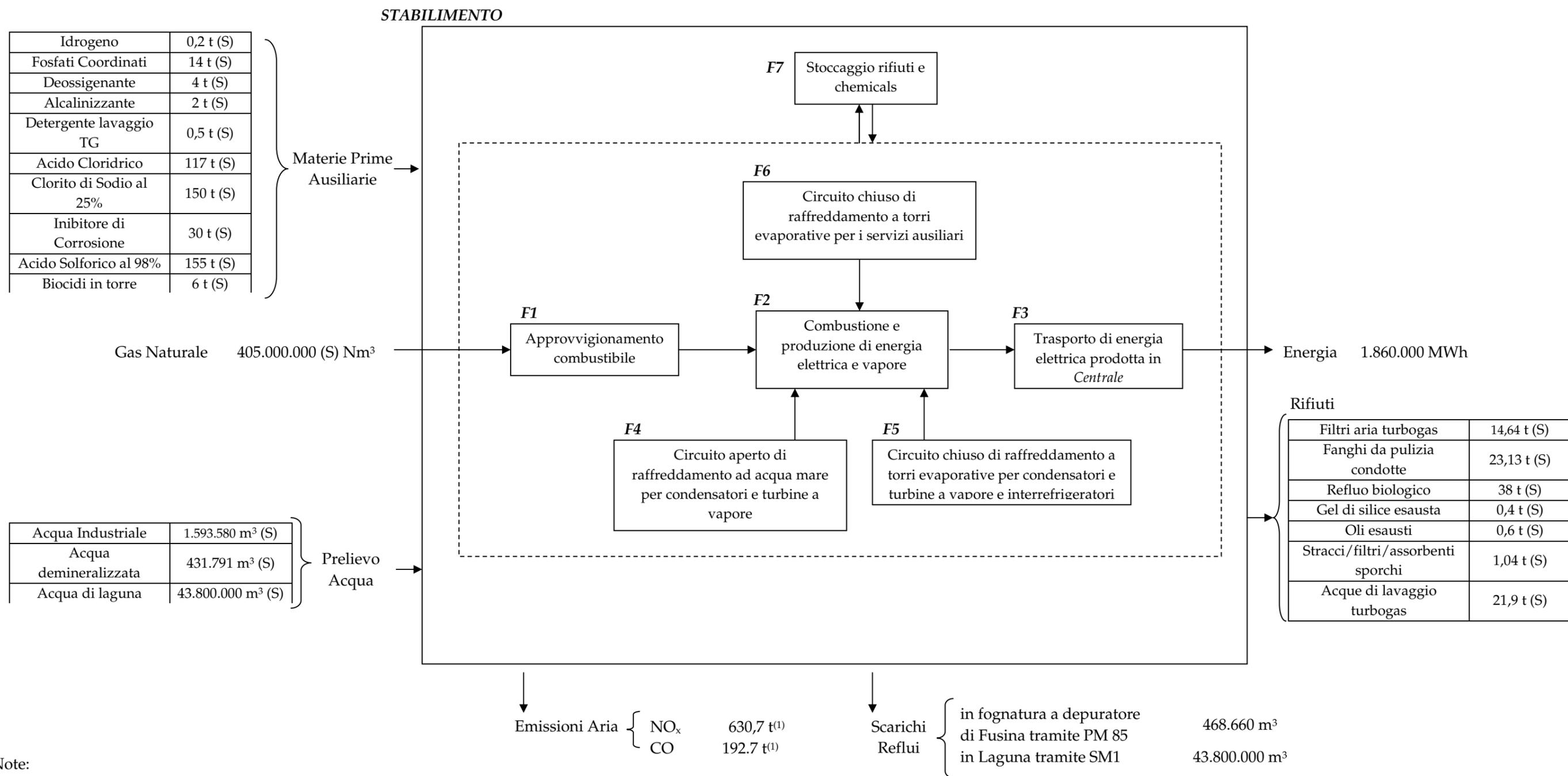


Allegato 14

Nuovi Schemi a Blocchi  
(Allegato C7b - Assetto  
Futuro)

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

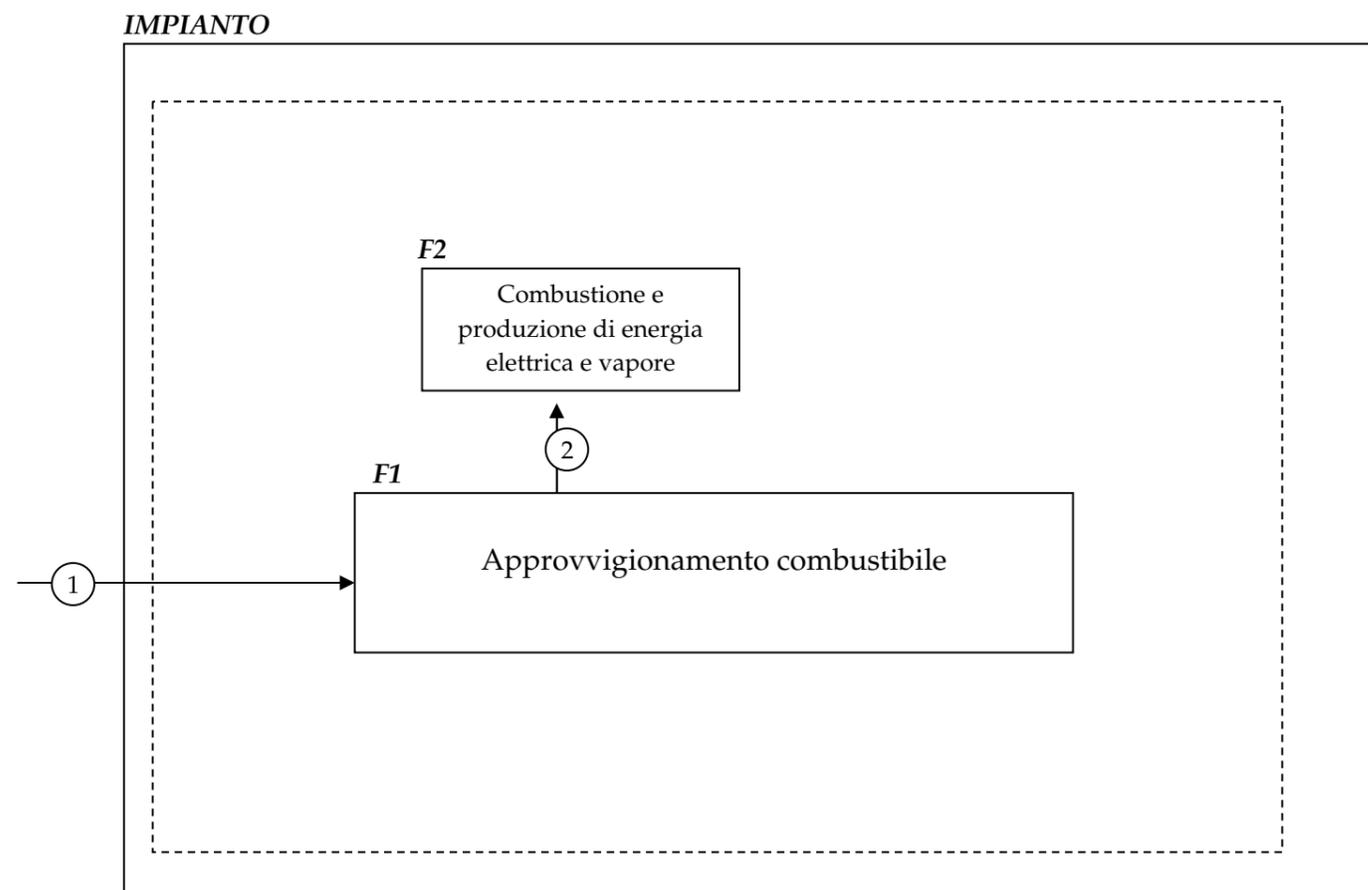


Note:

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

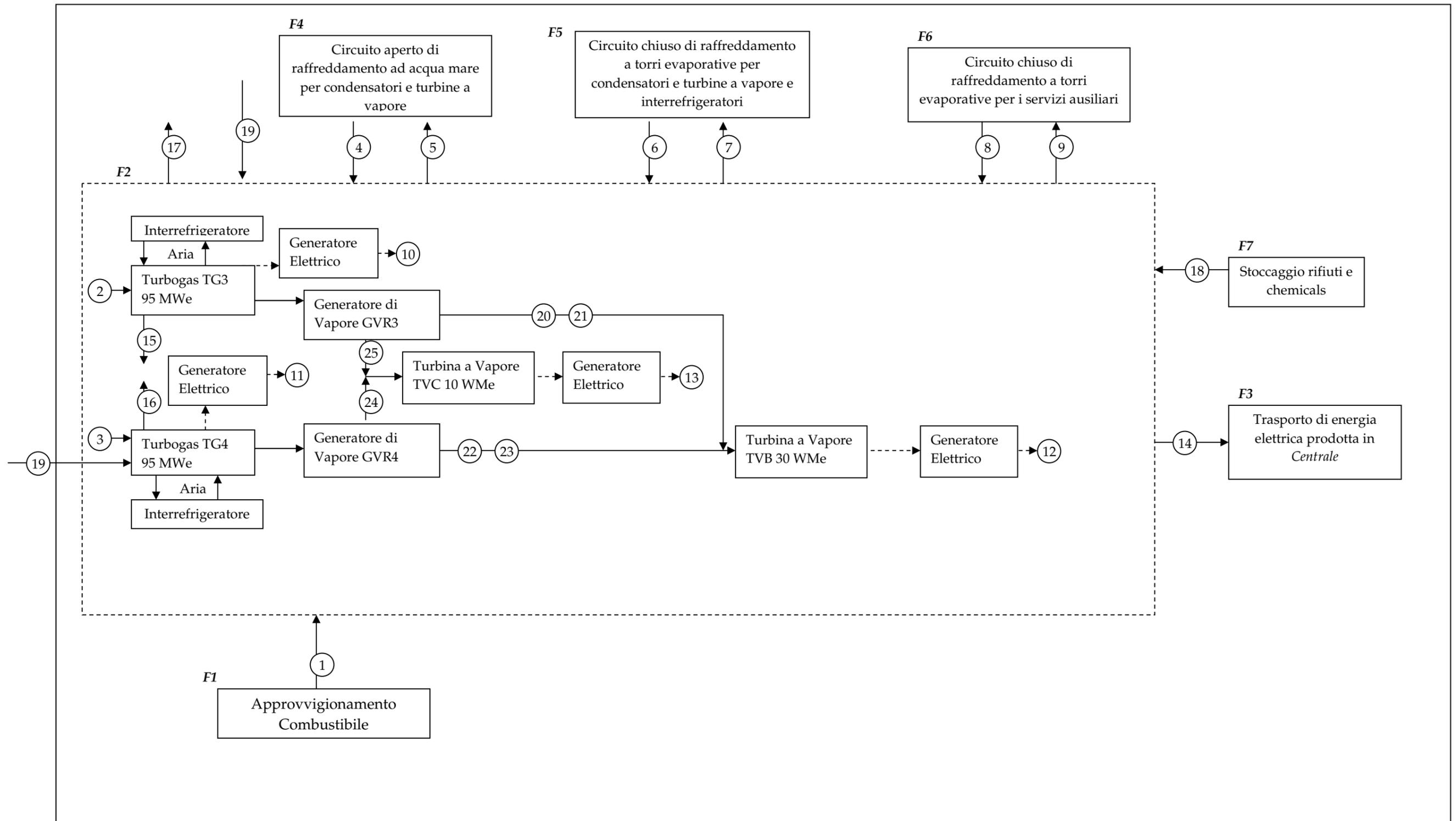
(1) – Dato di progetto

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



1	Metano dalla Rete	405.000.000 Nm <sup>3</sup> /anno
2	Metano a TG3 e TG4	405.000.000 Nm <sup>3</sup> /anno, circa 24.500 Nm <sup>3</sup> /h per turbina

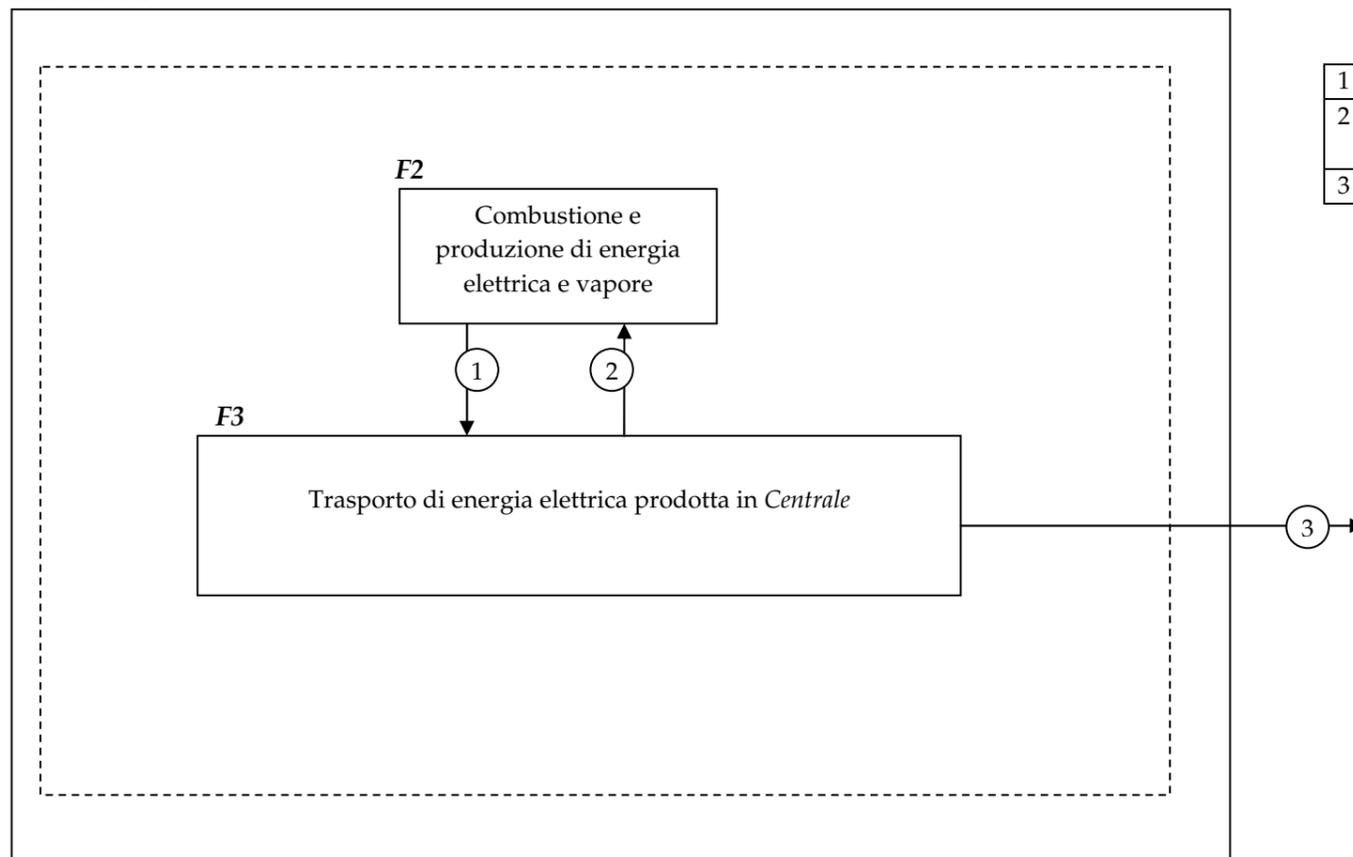
ALLEGATO A. 25 SCHEMA A BLOCCHI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA – FASE 2, COMBUSTIONE E PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E VAPORE - (3 DI 9)



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

Flusso	Tipologia	Quantità
1	Gas Naturale	405.000.000 Nm <sup>3</sup> /anno, circa 49.000 Nm <sup>3</sup> /h
2	Gas Naturale	202.500.000 Nm <sup>3</sup> /anno, circa 24.500 Nm <sup>3</sup> /h
3	Gas Naturale	202.500.000 Nm <sup>3</sup> /anno, circa 24.500 Nm <sup>3</sup> /h
4	Acqua da Laguna(1)	43.800.000 m <sup>3</sup> /anno, circa 10.000 m <sup>3</sup> /h
5	Acqua da Laguna(1)	43.800.000 m <sup>3</sup> /anno, circa 10.000 m <sup>3</sup> /h
6	Acqua industriale(2)	1.126.980 m <sup>3</sup> /anno <sup>2</sup> , circa 203 m <sup>3</sup> /h in circuito chiuso e 68 m <sup>3</sup> /h in circuito aperto, da acquedotto Vesta
7	Acqua industriale(2)	1.126.980 m <sup>3</sup> /anno <sup>2</sup> , circa 203 m <sup>3</sup> /h in circuito chiuso e 68 m <sup>3</sup> /h in circuito aperto, da acquedotto Vesta
8	Acqua industriale	366.600 m <sup>3</sup> / anno, circa 35 m <sup>3</sup> /h, da acquedotto Vesta
9	Acqua industriale	366.600 m <sup>3</sup> / anno, circa 35 m <sup>3</sup> /h, da acquedotto Vesta
10	Elettricità da TG3 a fase 3	840.480 MWh lordi/anno <sup>3</sup> , potenza elettrica nominale 103 MW
11	Elettricità da TG4 a fase 3	840.480 MWh lordi/anno <sup>3</sup> , potenza elettrica nominale 103 MW
12	Elettricità da TVB a fase 3	Circa 244.800 MWh lordi/anno <sup>3</sup> , potenza elettrica nominale 30 MW
13	Elettricità da TVC a fase 3	Circa 81.600 MWh lordi/anno <sup>3</sup> , potenza elettrica nominale 10 MW
14	Energia Elettrica Prodotta Lorda	2.007.360 MWh
15	Emissioni TG3	Dati di progetto: NO <sub>x</sub> , 36 kg/h CO 22 kg/h
16	Emissioni TG4	Dati di progetto: NO <sub>x</sub> , 36 kg/h CO 22 kg/h
17	Emissioni totali	Portata Fumi circa 1.439.784 Nm <sup>3</sup> /h Temperatura circa 170 °C NO <sub>x</sub> 1.261.440 t/anno CO 770,88 t/anno
18	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)
19	Acqua Demineralizzata	464.280 m <sup>3</sup> /anno, circa 53 m <sup>3</sup> /h. Usata per produzione di vapore e Abbattimento degli NO <sub>x</sub>
20	Vapore Alta Pressione GVR3	Vapore ad alta pressione: 45,8 t/h di vapore alla temperatura, 80,2 bar 406 °C circa
21	Vapore Alta Pressione GVR4	Vapore ad alta pressione: 45,8 t/h di vapore alla temperatura, 80,2 bar 406 °C circa
22	Vapore Media Pressione GVR3	Vapore ad media pressione: 10,3 t/h di vapore alla temperatura, 20 bar 261 °C circa
23	Vapore Media Pressione GVR4	Vapore ad media pressione: 10,3 t/h di vapore alla temperatura, 20 bar 261 °C circa
24	Vapore Bassa Pressione GVR3	Vapore ad bassa pressione: 17,5 t/h di vapore alla temperatura, 11 bar 225 °C circa
25	Vapore Bassa Pressione GVR4	Vapore ad bassa pressione: 17,5 t/h di vapore alla temperatura, 11 bar 225 °C circa
<p>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;</p>		

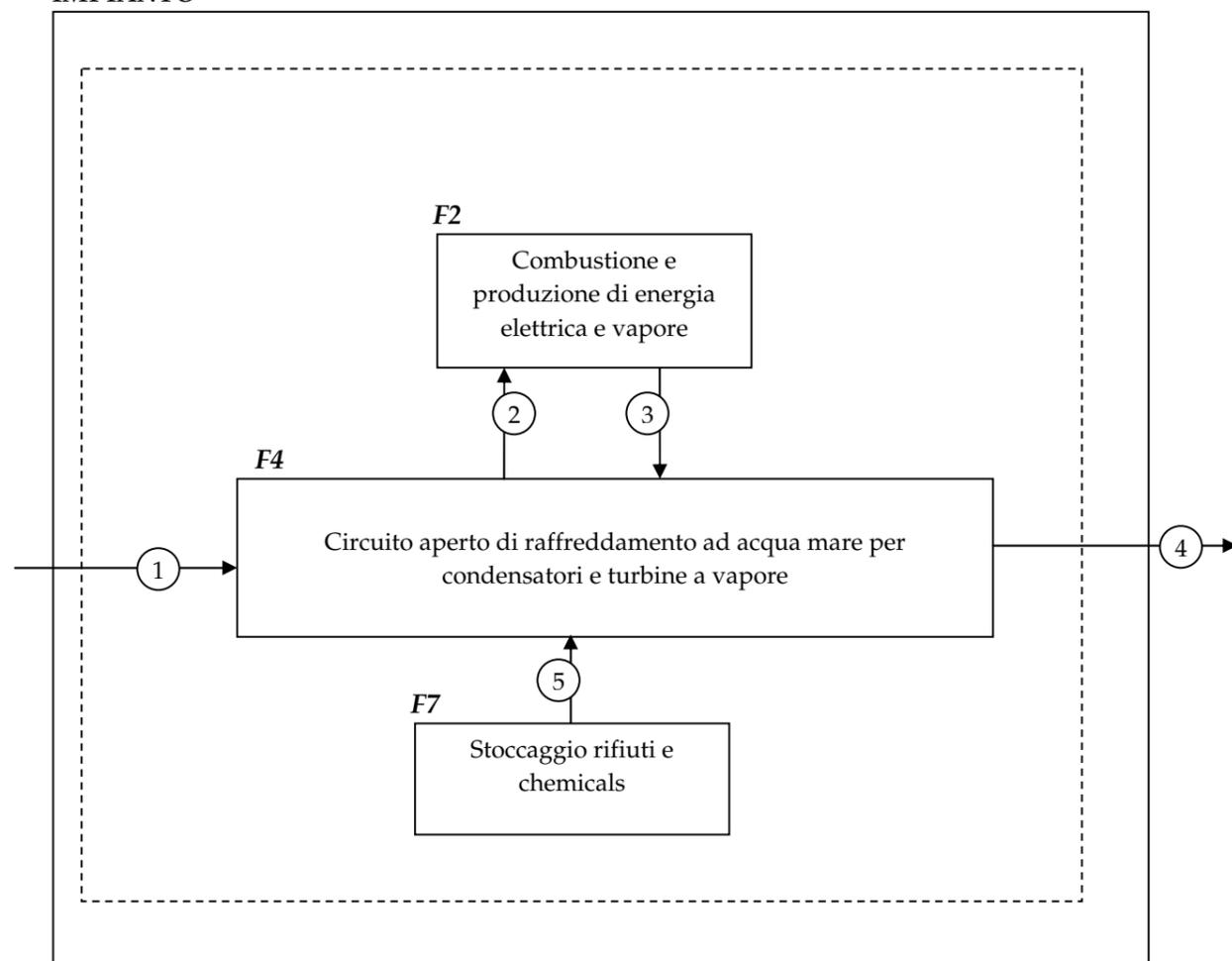
IMPIANTO



1	Energia Elettrica Prodotta Lorda	2.007.360 MWh
2	Autoconsumi Elettrici	53.040 MWh/anno, circa 6,5 MWh per ora di funzionamento
3	Energia Elettrica Ceduta a Terzi	1.954.320 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)

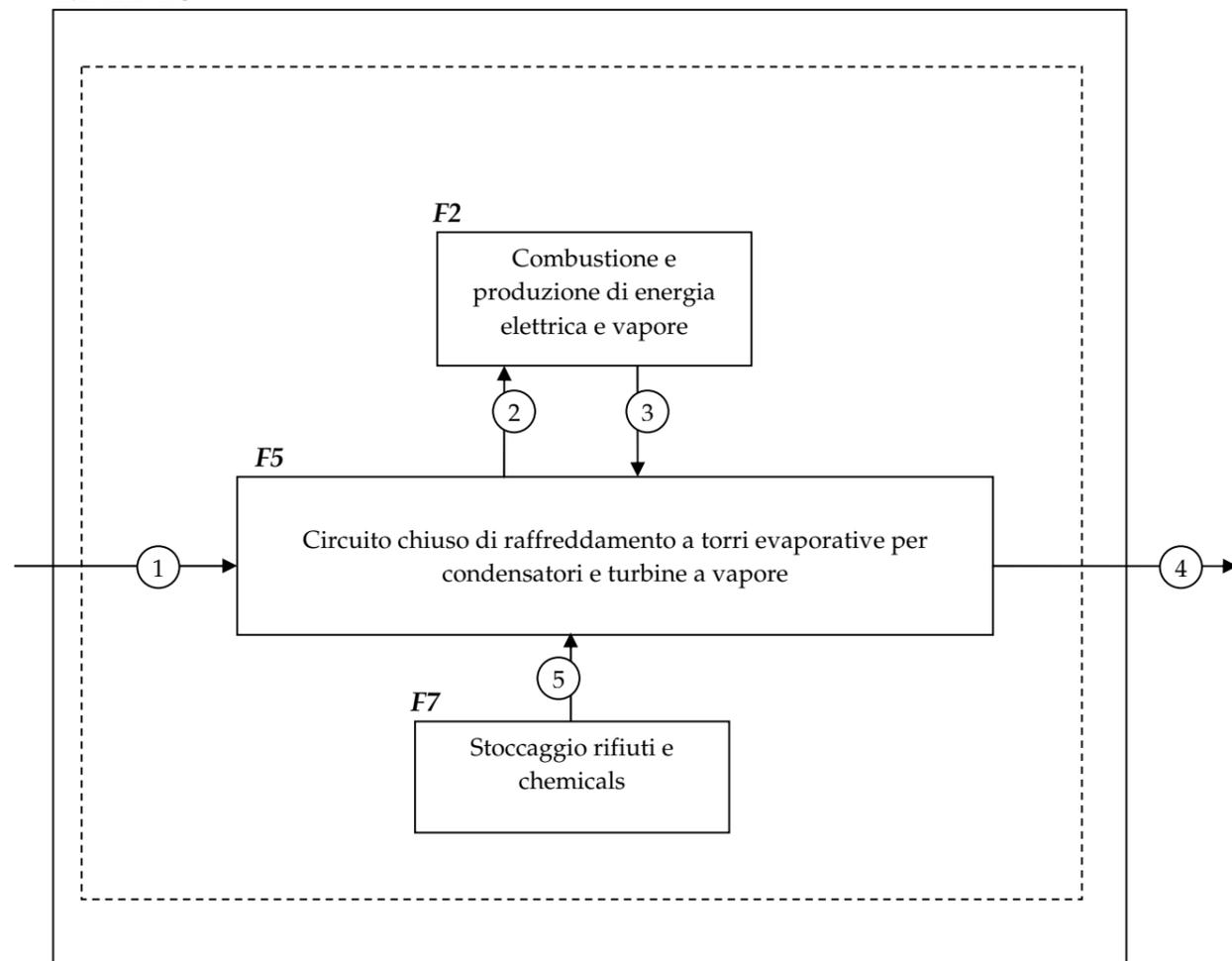
IMPIANTO



1	Prelievo Acqua Laguna	43.800.000 m <sup>3</sup> /anno, circa 10.000 m <sup>3</sup> /
2	Flusso acqua di raffreddamento (in ingresso ai condensatori)	43.800.000 m <sup>3</sup> /anno, circa 10.000 m <sup>3</sup> /
3	Flusso acqua di raffreddamento (in uscita ai condensatori)	43.800.000 m <sup>3</sup> /anno, circa 10.000 m <sup>3</sup> /
4	Scarico Acqua Laguna	43.800.000 m <sup>3</sup> /anno, circa 10.000 m <sup>3</sup> /
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 alle Fasi 5 e 6
	Clorito di Sodio al 25%	Complessivamente 150 t/anno incluso il contributo a Fase 5
Nota: Consumtivi valutati ipotizzando un funzionamento della Fase 4 pari a 6 mesi all'anno.		

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)

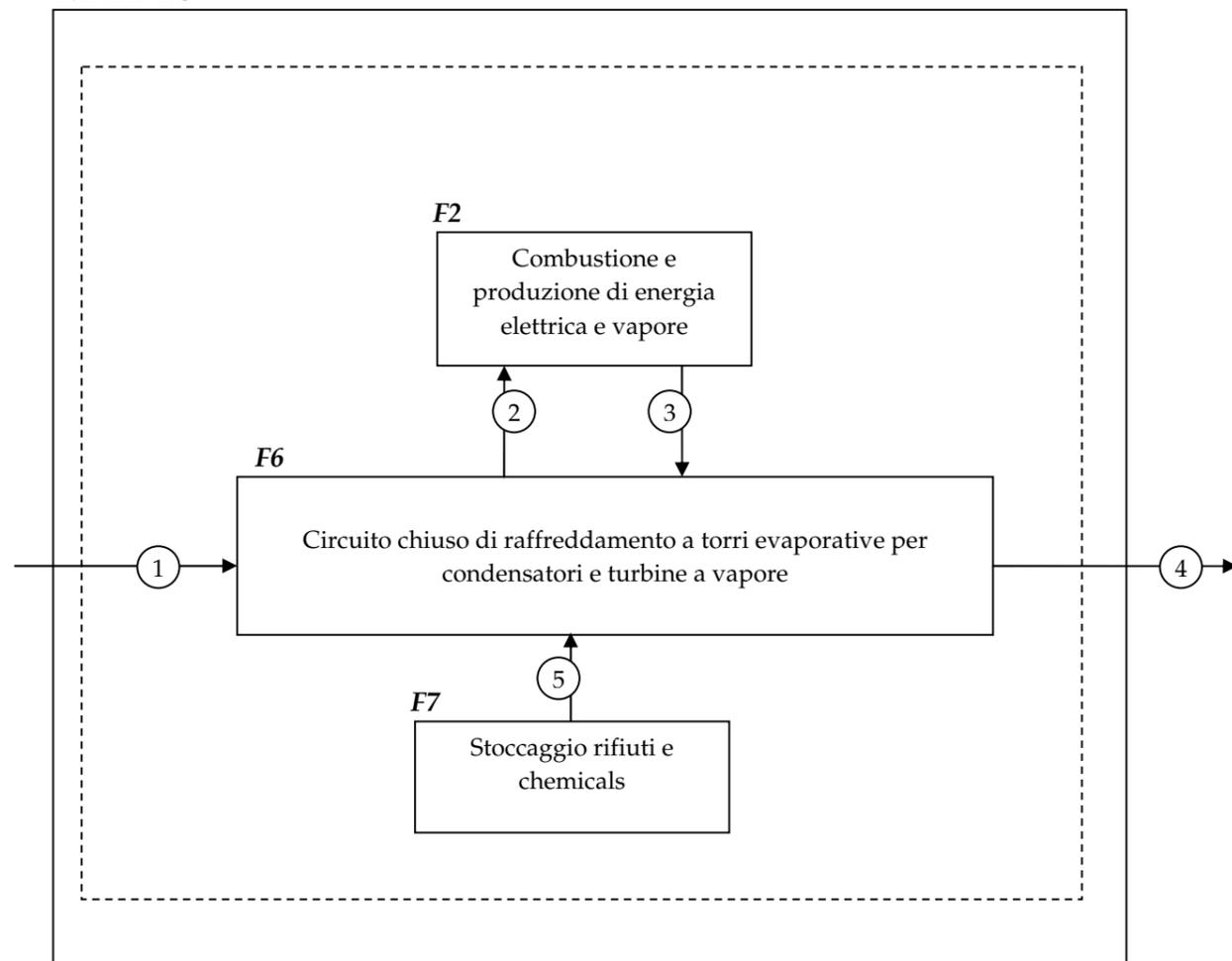
IMPIANTO



1	Acqua Industriale	1.126.980 m <sup>3</sup> /anno <sup>2</sup> , circa 203 m <sup>3</sup> /h in circuito chiuso e 68 m <sup>3</sup> /h in circuito aperto, da acquedotto Vesta
2	Flusso acqua di raffreddamento (in ingresso ai condensatori)	1.126.980 m <sup>3</sup> /anno <sup>2</sup> , circa 203 m <sup>3</sup> /h in circuito chiuso e 68 m <sup>3</sup> /h in circuito aperto, da acquedotto Vesta
3	Flusso acqua di raffreddamento (in uscita ai condensatori)	1.126.980 m <sup>3</sup> /anno <sup>2</sup> , circa 203 m <sup>3</sup> /h in circuito chiuso e 68 m <sup>3</sup> /h in circuito aperto, da acquedotto Vesta
4	Scarico a Depuratore Vesta	433.620 m <sup>3</sup> /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 alle Fasi 4 e 6
	Clorito di Sodio al 25%	Complessivamente 150 t/anno incluso il contributo a Fase 4
	Acido Solforico	155 t/anno complessivamente incluso il contributo dalla Fase 6
Nota: Consumativi 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 CIRCUITO CHIUSO DI RAFFREDDAMENTO A TORRI EVAPORATIVE PER I SERVIZI AUSILIARI - (8DI 9)

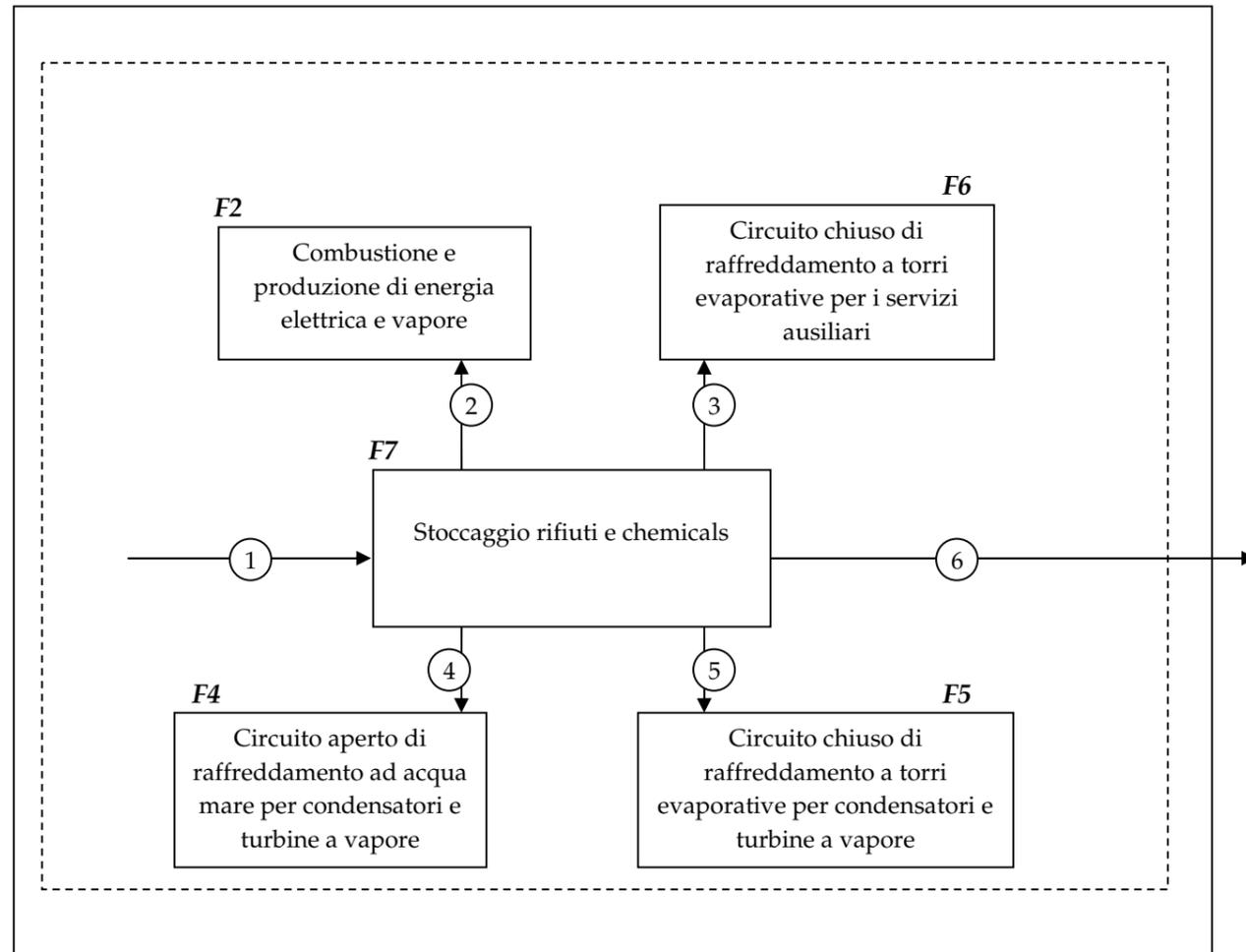
IMPIANTO



1	Acqua Industriale	366.600 m3/anno, circa 35 m3/h, da acquedotto Vesta
2	Flusso acqua di raffreddamento	366.600 m3/anno, circa 35 m3/h
3	Acque Reflue a Depuratore RSI	366.600 m3/anno, circa 35 m3/h
4	Scarico a Depuratore Vesta	433.620 m3/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 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.