



AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
ALLEGATO A25: SCHEMI A BLOCCHI -
INTEGRAZIONI

ENI S.P.A.

DIVISIONE REFINING & MARKETING

RAFFINERIA DI TARANTO (TA)

INDICE

INTRODUZIONE	1
1. SCHEMA A BLOCCHI	2
1.1 FLUSSI DI PROCESSO	2
1.2 UTILITIES	2
1.3 EMISSIONI IN ARIA	2
1.4 SCARICHI IDRICI	3
1.5 RIFIUTI PRODOTTI	4

ALLEGATO 1 – SCHEMA A BLOCCHI FLUSSI DI PROCESSO E UTILITIES (ANNO 2005)

ALLEGATO 2 – SCHEMA A BLOCCHI FLUSSI DI PROCESSO E UTILITIES (MCP)

ALLEGATO 3 – SCHEMA A BLOCCHI SCARICHI IDRICI

INTRODUZIONE

Il presente documento riporta lo schema a blocchi della Raffineria di Taranto secondo le indicazioni fornite dalla Linea Guida alla compilazione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e in conformità alle richieste di integrazione avanzate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con protocollo DSA – 2008 – 0008520 del 27/03/2008.

1. SCHEMA A BLOCCHI

Lo schema a blocchi allegato rappresenta tutte le fasi e le attività esistenti in Raffineria nella configurazione attuale per l'anno di riferimento 2005 e per la massima capacità produttiva (MCP). Nello schema a blocchi sono evidenziati i flussi di processo (materie prime e prodotti finiti) e le utilities (energia, combustibili, risorse idriche, aria strumenti).

Relativamente ai flussi legati alle emissioni in aria, acqua e alla produzione di rifiuti sono riportate specifiche note esplicative a cui si rimanda nei paragrafi seguenti.

1.1 Flussi di Processo

I flussi di processo inclusi nello schema a blocchi allegato 1 e 2 sono sintetizzati nella tabella 1.1 che specifica, per una maggiore comprensione dello schema, le unità di misura adottate.

Flusso	UM
Materie in Ingresso	Kton/anno
Prodotti in Uscita	Kton/anno

1.2 Utilities

Le utilities incluse nello schema a blocchi allegato 1 e 2 sono sintetizzate nella tabella 1.2 che specifica, per una maggiore comprensione dello schema, le unità di misura adottate.

Flusso	UM
Energia Elettrica*	MWh/anno
Olio Combustibile	Kton/anno
Fuel Gas	Kton/anno
Off Gas	Kton/anno
Vapore	Kton/anno
Acqua Mare	Kton/anno
Acqua Processo	Kton/anno
Aria Strumenti	Nmc/anno

*L'energia elettrica riportata rappresenta l'energia elettrica acquistata da Enipower e consumata nel processo.

1.3 Emissioni in aria

Le emissioni convogliate in atmosfera sono state quantificate e caratterizzate per singolo camino nelle schede B dell'AIA. Di seguito si riporta uno splittaggio delle emissioni per unità produttive, tenendo in considerazione che in corrispondenza dei camini principali (E1 ed E2) afferiscono più impianti di processo:

E1: CDU, HDT, PLAT, HDS1

E2: TSTC, HDS2, Claus – Scot, EST, Unità Idrogeno

Per maggiori dettagli sulla metodologia utilizzata nella determinazione delle emissioni per unità produttiva si veda l'integrazione alla scheda B.7.

Suddivisione Emissioni Convogliate Camino E1 per Unità Produttiva					
	CDU	HDT	PLAT	HDS1	Totale
SO2 tot (t/a)	550	112	320	63	1.044
Portata fumi anidri tot 3%O2 (Nm3/hr)	69417	14100	40325	7954	131.795
NOx (t/a)	155	32	90	18	295
CO (t/a)	13	3	8	2	25
PST (t/a)	22	4	13	2	41

Suddivisione Emissioni Convogliate Camino E2 per Unità Produttiva							
	Impianti (no Claus)	Claus	TSTC	HDS2	EST	U-2200/2500	Totale
SO2 tot (t/a)	213,94	1.671,66	204,2	2,23	0,61	6,61	1.885
Portata fumi anidri tot 3%O2 (Nm3/hr)	-	32.611,47	70.661,87	10.957,98	27.964,46	57.514,22	199.710
NOx (t/a)	-	5,46	273,83	41,46	11,38	123,17	455
CO (t/a)	-	1,01	48,95	7,71	2,12	22,91	83
PST (t/a)	-	-	57	-	-	-	57

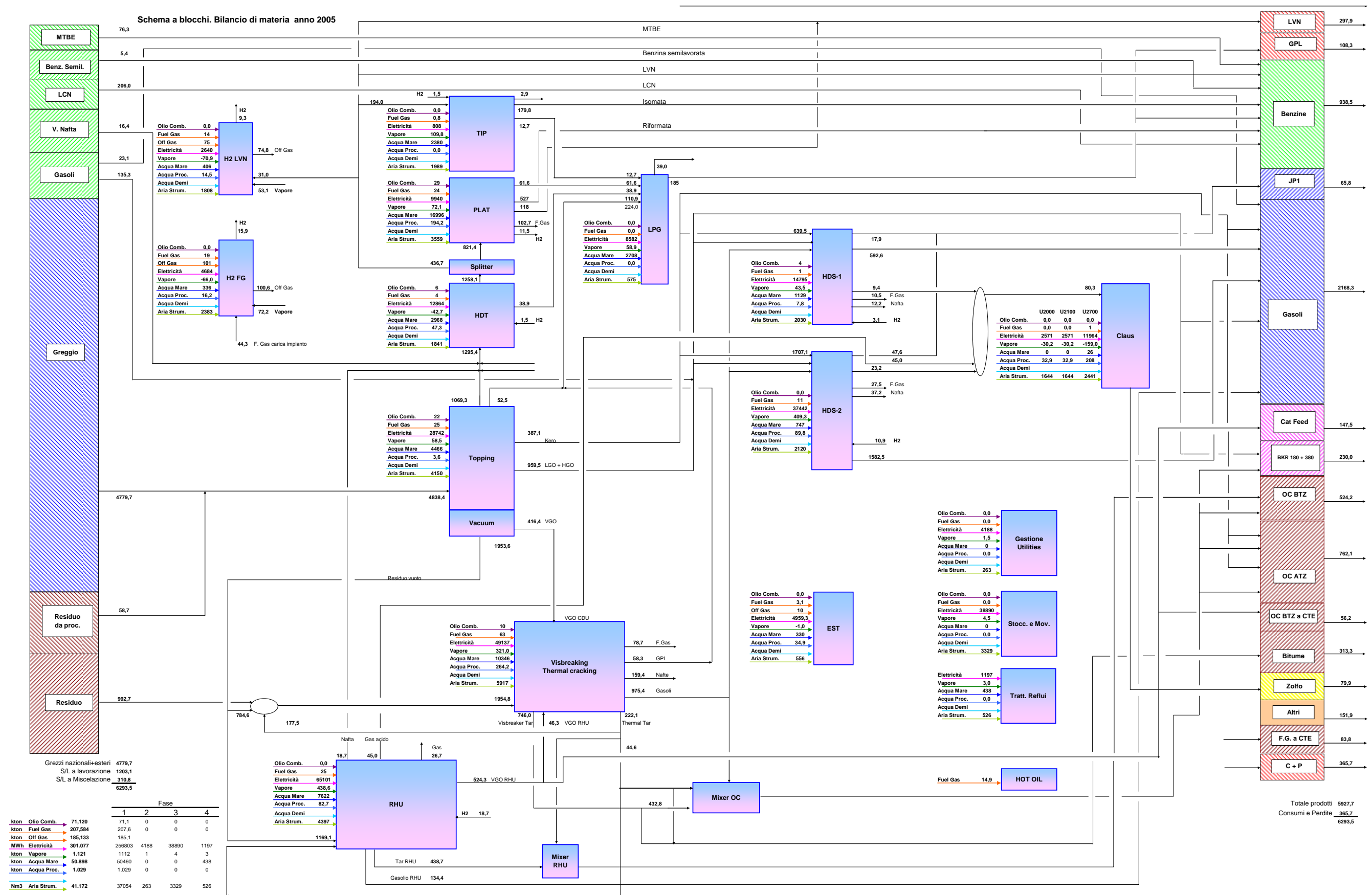
1.4 Scarichi Idrici

Le uniche unità di processo che producono acque reflue in Raffineria sono gli impianti desalter (dissalazione greggi) e SWS (impianti di trattamento delle acque acide). Tali stream vengono convogliati verso l'impianto di trattamento effluenti "TAE A". L'allegato 3 riporta uno schema a blocchi generale, dove sono evidenziati i principali streams coinvolti nello scarico finale.

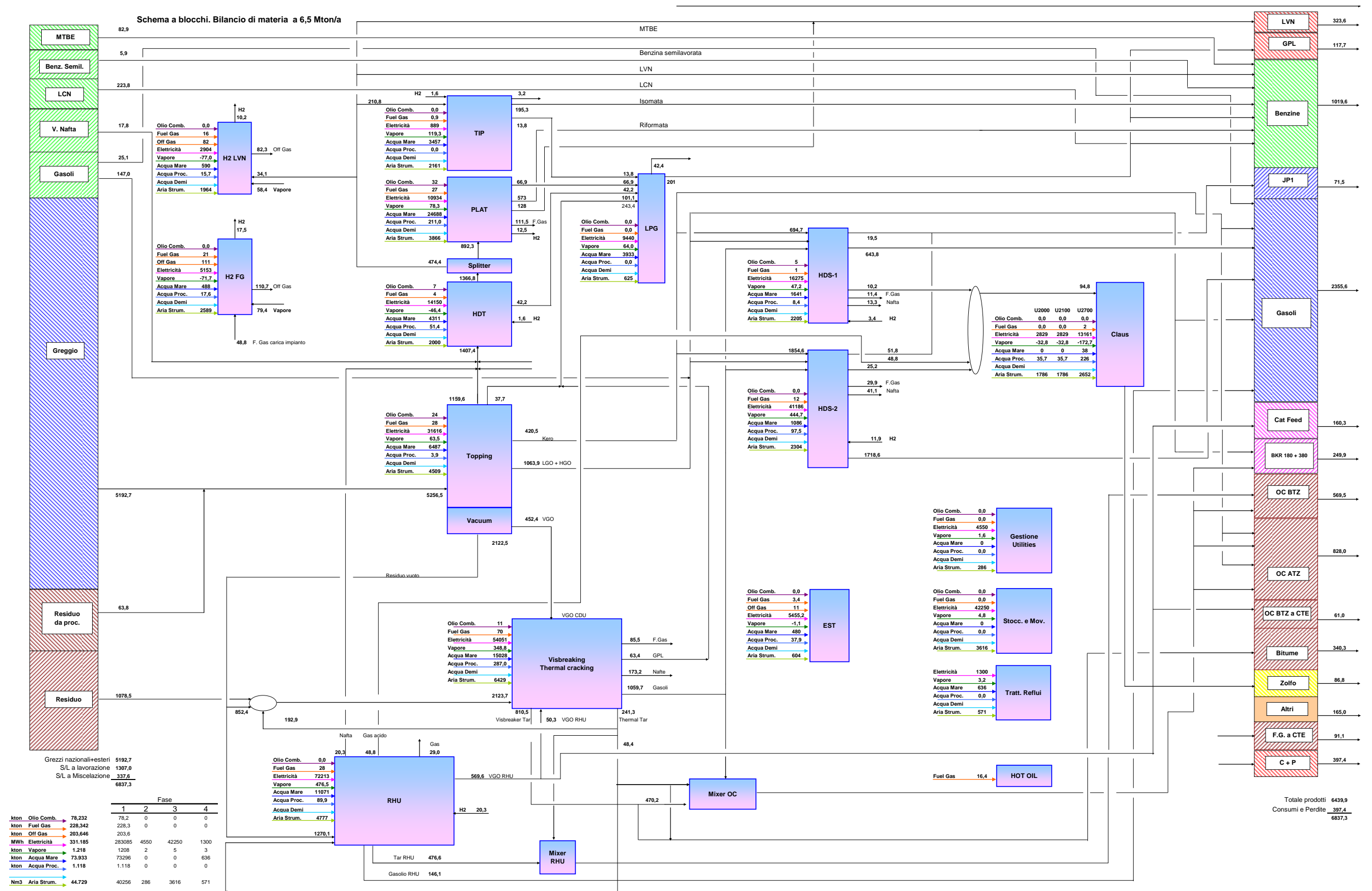
1.5 Rifiuti Prodotti

Le modalità di gestione dei rifiuti, non permettono una contabilizzazione puntuale dei rifiuti per unità produttiva.

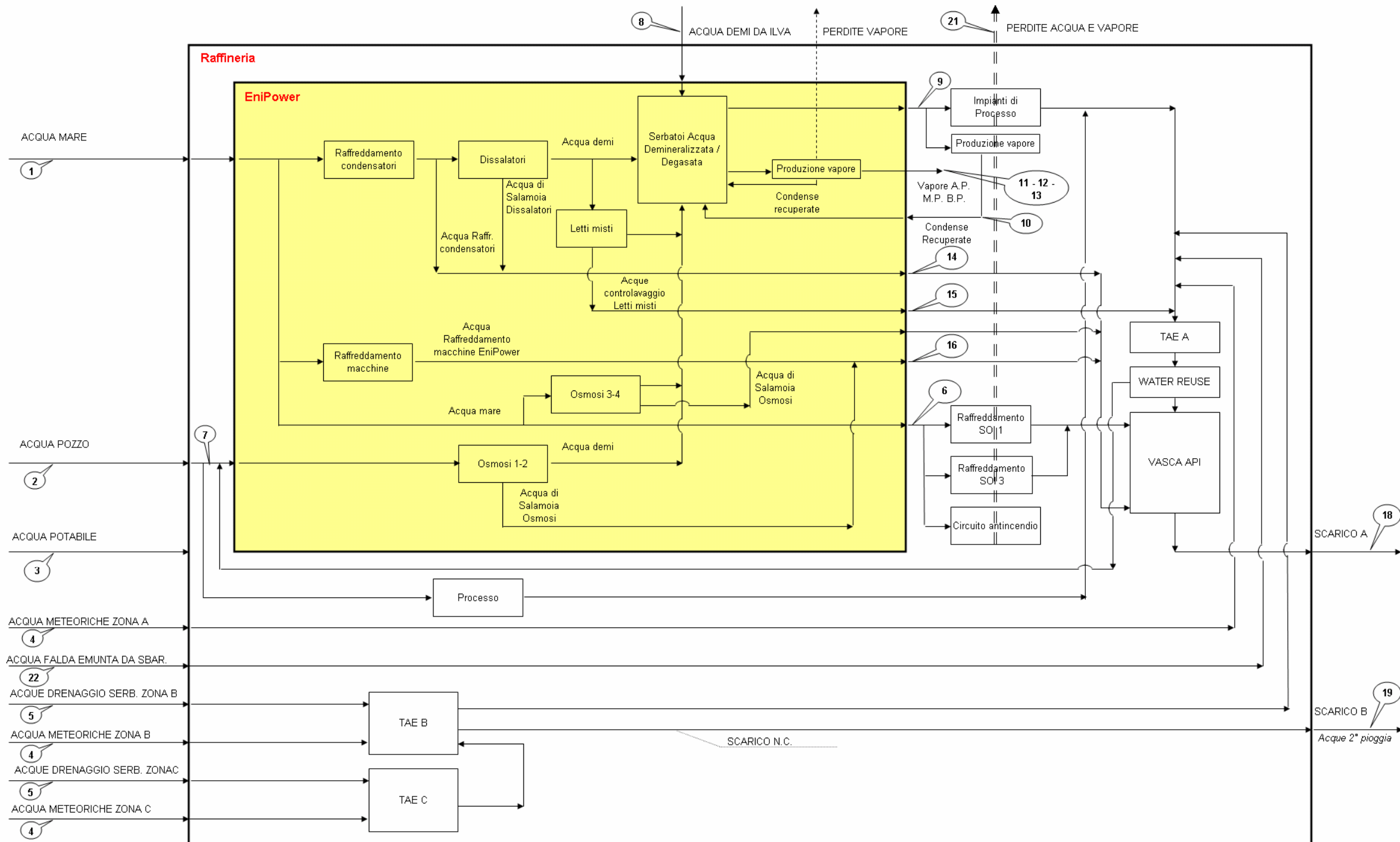
ALLEGATO 1



ALLEGATO 2



ALLEGATO 3



Legenda ulteriori flussi dello schema:

- | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
| 6 Acqua mare per raffreddamento | 7 Acqua Pozzo a impianto Osmosi 1-2 | 9 Acqua Demi + Degasata |
| 10 Condense Raffineria a EniPower | 11 Vapore A.P. | 12 Vapore M.P. |
| 13 Vapore B.P. | 14 Acqua Raffr. Condensatori e Acqua di Salamoia Dissalatori | |
| 15 Acqua controlavaggio impianto let | 16 Acqua Raffr. Macchine EP e Acqua di Salamoia Dissalatori | |