



**raffineria di ancona**

Allegato 3  
Schemi di Processo Quantificati





## TABELLA - CODICI IDENTIFICATIVI DELLE CORRENTI

Le correnti riportate nei documenti allegati, nominate in accordo allo Schema di Processo sono in seguito elencate.

La corrente 7 (la corrente tra i due reattori R-3201 e R-3251) non è riportata in quanto non simulabile. Le informazioni disponibili su tale corrente (fornite dai fornitori di catalizzatore) sono riportate nello Schema di Processo.

- 1 Mandata pompe P-3291 A/B (pompe di carica);
- 2 Idrogeno di make-up;
- 3 Idrogeno di riciclo;
- 3A Idrogeno miscelato in ingresso alla convettiva di F-3201 (forno);
- 3B Idrogeno miscelato in uscita dalla convettiva di F-3201 (forno);
- 4 Carica idrocarburica in ingresso agli scambiatori E-3201 A/D (carica/effluente);
- 5 Corrente di processo in ingresso a F-3201 (forno);
- 6 Corrente di processo in uscita dal forno F-3201 (forno);
- 8 Effluente desolfurato da R-3251 (secondo reattore);
- 8A Frazione di effluente che bypassa gli scambiatori E-3201 A/D (carica/effluente);
- 9 Effluente in ingresso al D-3292 (separatore caldo);
- 9A Idrocarburi pesanti condensati nel D-3293 (abbattitore pesanti);
- 9B Corrente di acqua di lavaggio (da rete BFW) alimentata a monte del D-3293 (abbattitore pesanti);
- 9C Idrocarburi leggeri ed incondensabili in uscita dalla testa del D-3293 (abbattitore pesanti);
- 10 Corrente idrocarburica pesante uscente dal D-3292 (separatore caldo) e alimentata alla colonna T-3201 (stabilizzatrice) a seguito della laminazione;

- 11 Corrente di acqua di lavaggio (da rete BFW) alimentata a monte dello scambiatore ad aria E-3291 (primo refrigerante separatore caldo);
- 12 Miscela idrocarburica ed acquosa in ingresso allo scambiatore ad aria E-3291(primo refrigerante separatore caldo);
- 13 Miscela idrocarburica ed acquosa in uscita dallo scambiatore ad aria E-3291 (primo refrigerante separatore caldo) ed in ingresso allo scambiatore ad acqua E-3201 C (condensatore del separatore caldo);
- 14 Miscela idrocarburica ed acquosa in uscita dallo scambiatore ad acqua E-3201 C (condensatore del separatore caldo) ed in ingresso al D-3201 (separatore freddo);
- 15 Incondensabili contenenti idrogeno e acido solfidrico uscenti dal D-3201 (separatore freddo) e inviati alla colonna T-3102 (lavaggio amminico);
- 16 Corrente idrocarburica ed acquosa uscente dal D-3201(separatore freddo) e alimentata a monte dello scambiatore ad aria E-3202 B (primo refrigerante stabilizzatrice) a seguito della laminazione;
- 17 Vapore surriscaldato alimentato alla colonna T-3201 (stabilizzatrice) a seguito della laminazione;
- 18 Corrente idrocarburica in uscita dal fondo della colonna T-3201 (stabilizzatrice) e in aspirazione alle pompe P-3292 A/B (pompe di fondo della stabilizzatrice);
- 19 Miscela idrocarburica ed acquosa alimentata a monte dello scambiatore ad aria di testa colonna E-3202 B (primo refrigerante stabilizzatrice);
- 19A Corrente gassosa in uscita dalla testa della colonna T-3201 (stabilizzatrice);
- 20 Miscela idrocarburica ed acquosa in uscita dallo scambiatore ad aria E-3202 B (primo refrigerante stabilizzatrice) ed in ingresso allo scambiatore ad acqua E-3254 (condensatore stabilizzatrice);
- 21 Miscela idrocarburica ed acquosa in uscita dallo scambiatore ad acqua E-3254 (condensatore stabilizzatrice) ed in ingresso al separatore trifase D-3202 (separatore testa stabilizzatrice);



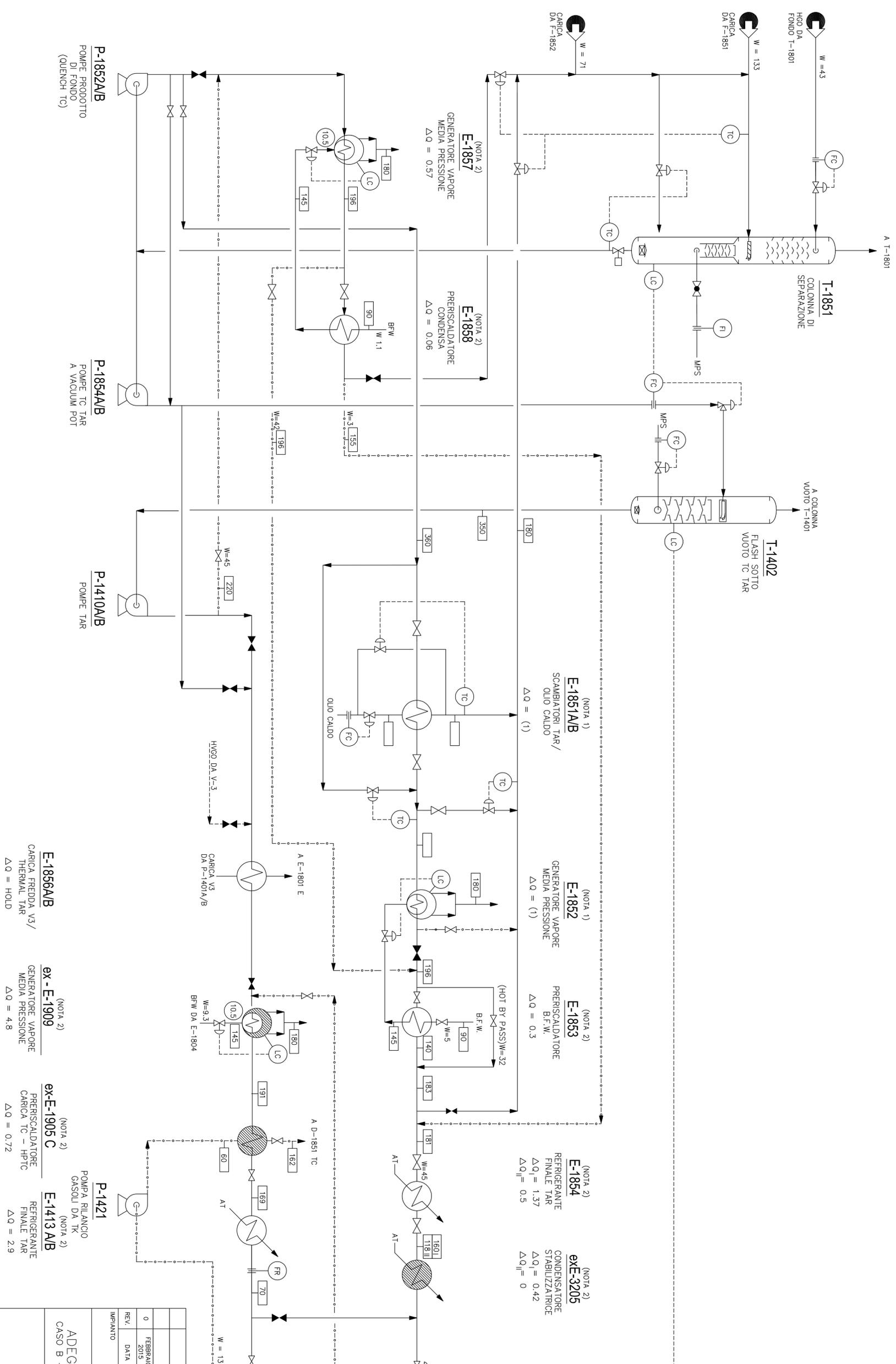
- 
- 22 Gas incondensabili in uscita dal separatore D-3202 (separatore testa stabilizzatrice) inviati a unita' 3500;
  - 23 Idrocarburi leggeri in mandata alle pompe P-3293 A/B (pompe di riflusso stabilizzatrice) inviato all'unita' di desolforazione HDS-3 A/B;
  - 23A Idrocarburi leggeri in mandata alle pompe P-3293 A/B inviati alla colonna T-3201 (stabilizzatrice) come riflusso di testa;
  - 24 Corrente di acqua acida in mandata alle pompe P-3294 A/B (pompe di estrazione acqua) inviate a Sour Water Stripper;
  - 25 Prodotto di fondo colonna desolforato inviato all'unita' di thermal cracking, in mandata alle pompe P-3292 A/B (pompe di fondo stabilizzatrice).



NOTE  
 1) CIRCUITO DI QUENCH EFFLUENTE THERMAL CRACKING  
 2) SEZIONE OGGETTO DELLO STUDIO DI PROCESSO

LEGENDA

- $\Delta Q$  = CALORE SCAMBIATO Gcd/h
- $\bigcirc$  = PRESSIONE Kg/cm<sup>2a</sup>
- $\square$  = TEMPERATURA °C
- W = PORTATA, t/h
- = APPARECCHIATURA RILLOCATA
- = NUOVO COLLEGAMENTO
- I = TAR A STOCCAGGIO
- II = TAR RIGICLO A V3
- = VALVOLA CHIUSA
- = VALVOLA APERTA



**E-1856A/B** CARICA FREDDA V3/  
THERMAL TAR  
 $\Delta Q$  = HOLD

**ex - E-1909** (NOTA 2) GENERATORE VAPORE  
MEDIA PRESSIONE  
 $\Delta Q$  = 4.8

**ex-E-1905 C** (NOTA 2) PRERISCALDATORE  
CARICA TC - HPTC  
 $\Delta Q$  = 0.72

**E-1413 A/B** (NOTA 2) REFRIGERANTE  
FINALE TAR  
 $\Delta Q$  = 2.9

**P-1852A/B** POMPE PRODOTTO  
DI FONDO  
(QUENCH TC)

**P-1854A/B** POMPE TC TAR  
A VACUUM POT

**P-1410A/B** POMPE TAR

**P-1421** POMPA RILANCIO  
GASOLI DA TK

REV.	DATA	EMISSIONE DI PROCESSO	DESCRIZIONE	DIS.	CONT.	APPR.
0	FEBBRAIO 2015	GP	VOO	SK		



**SISTEMA RAFFREDDAMENTO  
 ADEGUAMENTO CICLO DESOLFORAZIONE  
 CASO B - RAFFREDDAMENTO FONDO DS2 LEGGERO E TAR**  
 SCHEMA DI PROCESSO

SCALA	DIMENS	FILE	DISCENO N°	Fg	DR	REV
--	--	B521-PFD-01.dwg Case B	SP-B521-01	2	6	0