

Esami di Stato
Prima Sessione Giugno 2018
PRIMA PROVA SCRITTA
(Caratterizzante il settore)
21 Giugno 2018



Il Presidente della Commissione

Sez. B - Ingegneria INDUSTRIALE

Tema n. 1

Il candidato descriva il ciclo Rankine a vapore, tracciandone l'andamento sul piano termodinamico T-s, e lo schema impiantistico, definendo i vari componenti e mettendo in luce eventuali miglioramenti rispetto allo schema base. Si evidenzino le criticità e i principali ambiti di utilizzo del ciclo.

Tema n. 2

Il candidato illustri le tipologie più comuni e alcuni campi di applicazione degli scambiatori di calore. Si descrivano brevemente i fenomeni fisici di base, i valori tipici del coefficiente globale di scambio termico, i parametri che influiscono maggiormente sullo scambio termico e sulle perdite di carico, le principali metodologie di dimensionamento e di analisi delle prestazioni.