
ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

SECONDA SESSIONE 2017 – SEZIONE B

SETTORE INDUSTRIALE

PROVA PRATICA DI PROGETTAZIONE

TEMA N. TEMA 11: MECCANICA - MACCHINE

Si consideri un compressore alternativo che operi con aria compressa secondo i seguenti dati di funzionamento:

- Portata d'aria: 0.2 kg/s;
- Pressione di aspirazione: 1 bar;
- Temperatura di aspirazione: 288.15 K;
- Pressione di mandata: 35 bar;
- Velocità di rotazione del motore: 1400 giri/min.
- Indice della politropica n : 1.4

Al candidato è richiesto il dimensionamento di massima del compressore, scegliendo il valore dei dati mancanti congruentemente con i criteri di buona progettazione.

