

Università degli Studi di Perugia

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE
SEZIONE A
SECONDA SESSIONE 2025 (NOVEMBRE)

**Seconda prova scritta del 17 novembre 2025 – Settore Industriale
Classe LM-33 – Ingegneria Meccanica**

TERNA n. 3

TEMA 1. Il candidato illustri, tramite un esempio pratico, l'isolamento delle vibrazioni di una lavatrice oppure di un veicolo agricolo.

TEMA 2. Il candidato descriva le macchine per la preparazione dei fluidi termovettori degli impianti di condizionamento dell'aria, con particolare riferimento alle pompe di calore.

TEMA 3. Il candidato descriva i criteri di dimensionamento di un impianto a ciclo combinato composto da un ciclo Joule (mediante turbina a gas) più un ciclo Rankine-Hirn per una produzione di 300 MWe in condizioni nominali di esercizio. Evidenzi inoltre l'impatto della turbina a gas sulle prestazioni complessive del sistema.