



**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE
ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE
Università Campus Bio-Medico di Roma
PRIMA SESSIONE Luglio 2025**

TEMI DELLA SECONDA PROVA SCRITTA – SEZIONE A

Traccia 1

Scegliendone previamente l'ambito applicativo descriva il candidato i principi di progettazione di un esoscheletro, analizzando i criteri che conducono alle scelte di materiali, sensori e attuatori.

Traccia 2

Analizzi il candidato i requisiti e le criticità principali nella realizzazione di stent endovascolari: dall'espansione all'interazione con il vaso sanguigno.

Traccia 3:

Descrivere gli step progettuali in un processo di distillazione in cascata per la separazione di miscele di componenti simili (es. BTX), includendo elementi di termodinamica, criteri progettuali e strategie di recupero energetico per ridurre la duty termica complessiva.

Traccia 4:

Analizzare un processo Green Biotech a scelta, descrivendo aspetti progettuali e valutandone la fattibilità tecnico-economica e la sostenibilità ambientale, eventualmente confrontandolo con un processo convenzionale equivalente in modo da evidenziarne vantaggi e svantaggi.