



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

**TEMI DELLA SECONDA PROVA SCRITTA – SEZIONE A**

**Tema 1**

Il candidato analizzi le motivazioni sottostanti ai principali rischi nell'utilizzo di sistemi per elettrochirurgia, descriva le soluzioni adottate dai fabbricanti per la mitigazione di tali rischi e proponga, descrivendole, eventuali ulteriori.

**Tema 2**

Il candidato descriva i requisiti funzionali e di sicurezza per un sistema robotico utilizzabile per telechirurgia o riabilitazione, evidenziando le differenze chiave rispetto alla robotica industriale.

**Tema 3**

Analizzare un processo industriale orientato alla transizione ecologica, caratterizzato da elevata sostenibilità ambientale o energetica rispetto ad un processo convenzionale alternativo. Descriverne gli aspetti progettuali e valutarne i potenziali impatti ambientali, confrontandolo con la soluzione convenzionale al fine di evidenziarne vantaggi e svantaggi.

**Tema 4**

Descrivere le fasi progettuali di un processo di assorbimento e di stripping finalizzato alla separazione di un componente da una corrente gassosa, illustrando i principi termodinamici di base, i principali criteri di progetto e le possibili strategie di recupero energetico.