

POLITECNICO DI TORINO
ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE
I SESSIONE ANNO 2008 – 04 LUGLIO
NUOVO ORDINAMENTO – Sezione A
Prova di classe 25/S - Ingegneria Aerospaziale

Il candidato dovrà svolgere, a scelta, uno tra i seguenti temi:

TEMA 1

Il candidato illustri le caratteristiche fondamentali del flusso intorno ad un'ala e le varie approssimazioni e semplificazioni che possono essere adottate per la sua predizione, con particolare riguardo alla valutazione delle caratteristiche aerodinamiche fondamentali, illustrandone le ipotesi fisiche, la validità ed i limiti d'applicazione.

TEMA 2

Il progetto strutturale aerospaziale ha come obiettivo lo sviluppo di una struttura a basso peso, capace di soddisfare le specifiche di progetto con la massima sicurezza e al minimo costo. In questo ambito la scelta del materiale è uno degli elementi chiave. Il candidato discuta le linee guida per la scelta del materiale e completi la trattazione introducendo esempi riferiti ad alcune delle comuni condizioni di vincolo progettuale (Progetto a resistenza; Progetto a rigidità; Progetto a instabilità; Progetto a fatica).