

# Università degli Studi di Perugia

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

**Prova pratica del 16 dicembre 2025 – Settore Civile e Ambientale  
Classe 8 e L-7 – Ingegneria Civile**

## TERNA n. 3

**TEMA 1.** Si progetti il sistema tecnologico di un edificio destinato a uso uffici ponendo particolare attenzione ai requisiti di comfort interno, efficienza energetica e facilità di manutenzione. Il candidato descriva la tipologia edilizia ipotizzata, definisca la stratigrafia delle principali chiusure opache e trasparenti, individui le soluzioni per il controllo dell'irraggiamento solare e per la limitazione dei ponti termici, e sviluppi un nodo costruttivo rappresentativo indicando materiali, funzioni e criticità. L'elaborato includa infine le verifiche prestazionali di riferimento e una sintetica discussione sugli aspetti di sicurezza delle lavorazioni previste, con particolare attenzione alla posa in opera dei materiali isolanti e degli elementi di facciata.

**TEMA 2.** Il candidato progetti una strada di tipo C extraurbana secondaria collegando i punti C e F indicati nella planimetria allegata. Al candidato vengono richiesti i seguenti elaborati:

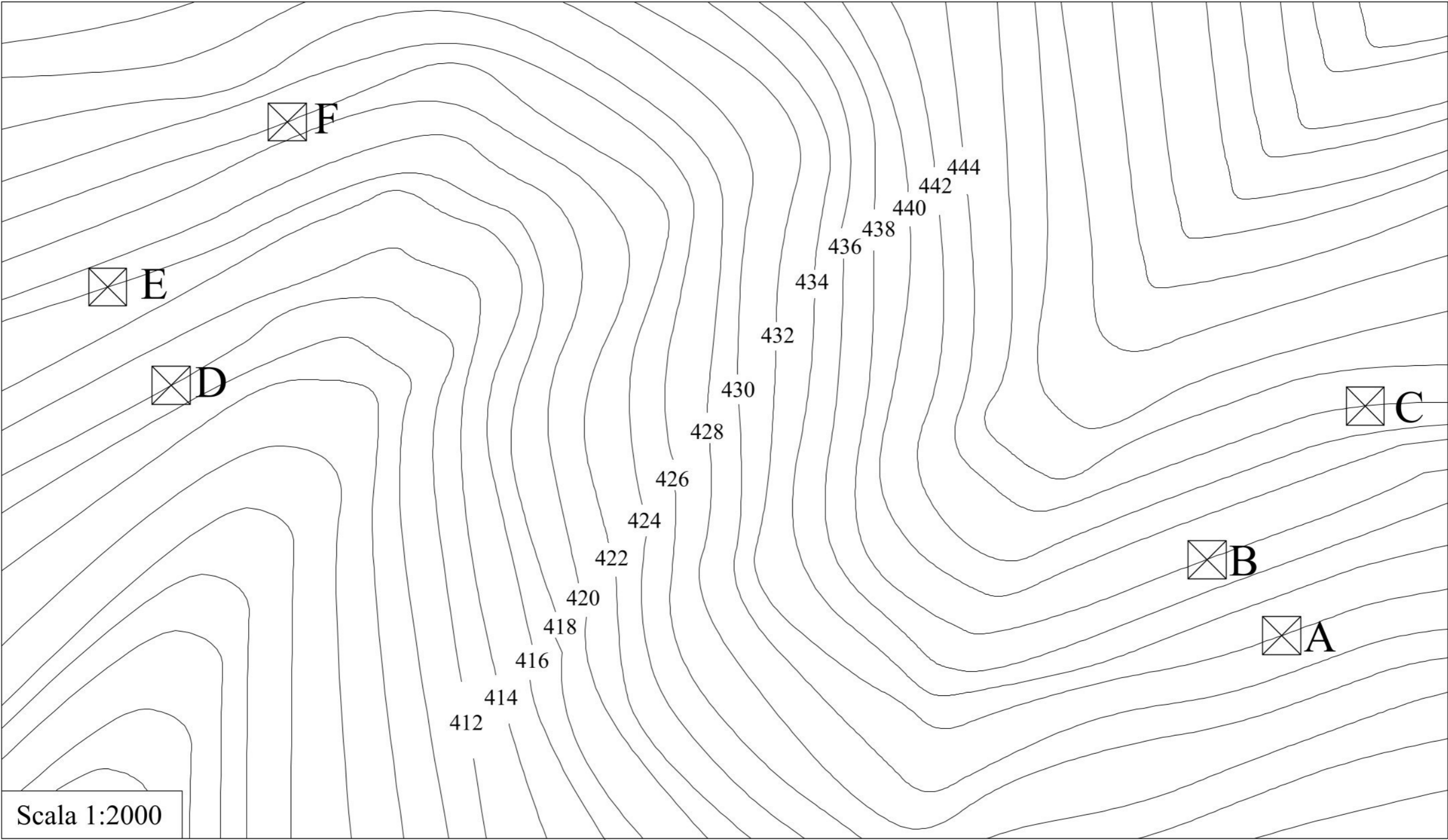
1. planimetria di tracciamento composta da rettilinei e curve circolari;
2. profilo longitudinale dell'asse progettato nell'elaborato precedente;
3. sviluppare l'inserimento delle clotoidi in una curva scelta dal candidato;
4. relazione tecnica contenente i calcoli e le motivazioni delle scelte progettuali adottate.

**TEMA 3.** Si esegua l'analisi preliminare della sicurezza strutturale di un edificio esistente in muratura portante a due piani, valutando la qualità dei materiali, la regolarità dell'organismo strutturale e le principali vulnerabilità. Il candidato imposti la verifica di una parete soggetta ad azioni verticali e orizzontali semplificate, descriva i meccanismi di collasso più probabili e proponga un intervento di miglioramento o rinforzo tra quelli comunemente adottati. L'elaborato deve infine discutere i criteri di compatibilità e reversibilità delle tecniche utilizzate.

ESAMI DI STATO

II SESSIONE 2025

IV PROVA



Scala 1:2000