

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI TECNICI  
SETTORE TECNOLOGICO**

***CODICE ITCA  
INDIRIZZO: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO  
ARTICOLAZIONE: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative professionali in ambito edilizio e territoriale (competenze progettuali, topografiche ed estimative).

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- a) Soluzione, in manufatti edilizi di modesta entità, di problematiche relative alla progettazione in riferimento a nuove costruzioni e/o al recupero del patrimonio edilizio esistente.
- b) Risoluzione di problemi estimativi con riferimento a casi pratici e professionali inerenti i beni immobili e i diritti che li riguardano.
- c) Analisi ed elaborazioni dei dati del rilievo per la risoluzione di casi professionali.

La struttura della prova prevede una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da quesiti tra i quali il candidato sceglierà sulla base di un numero prefissato.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta, sia per la prima parte che per i quesiti, in modo da proporre temi, argomenti, situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

Durata della prova: da sei a otto ore.

## Discipline caratterizzanti l'indirizzo

<b>PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementi delle costruzioni.</li><li>• Norme, metodi e procedimenti della progettazione di manufatti edilizi e della gestione del territorio.</li><li>• Documentazioni e procedure per le pratiche edilizie.</li><li>• Lineamenti di storia dell'architettura.</li><li>• Criteri e tecniche di analisi nei casi di recupero e riutilizzo di edifici preesistenti.</li><li>• Principi generali dell'architettura ambientale e sostenibile.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Essere in grado di analizzare le problematiche tecniche, urbanistiche e amministrative in relazione a manufatti di modeste entità e formulare proposte progettuali adeguate alle diverse tipologie edilizie e che rispettino le normative, intervenendo eventualmente anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.</li><li>• Applicare i criteri e le tecniche più idonee nei casi di recupero e riutilizzo di edifici preesistenti di modesta entità.</li><li>• Individuare le problematiche, i criteri e le soluzioni tecniche da adottare per una progettazione edilizia sostenibile.</li></ul>

<b>GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Principi di valutazione, criterio, metodo e procedimenti di stima.</li><li>• Estimo immobiliare e fondiario.</li><li>• Estimo legale e territoriale.</li><li>• Catasto terreni e Catasto dei fabbricati e relative pratiche di conservazione.</li><li>• Gestione e amministrazione immobiliare e condominiale, processo civile e arbitrato.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Risolvere casi pratici di stima, avendo la capacità di assumere, giustificare ed elaborare i dati secondo i principi dell'Estimo, conoscendo le regole della matematica, del calcolo finanziario e delle procedure estimative, giungendo a conclusioni motivate e complete con l'uso di un linguaggio corretto.</li></ul>

<b>TOPOGRAFIA</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinazione dell'area di poligoni.</li> <li>• Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno.</li> <li>• Documentazione catastale e normativa di riferimento.</li> <li>• Metodologie e procedure per lo spostamento e la rettifica di un confine.</li> <li>• Tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno.</li> <li>• Normativa e impiego delle procedure che riguardano la progettazione di opere stradali e il loro picchettamento.</li> <li>• Metodologie di rilievo, in relazione anche all'utilizzo delle principali strumentazioni topografiche.</li> </ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere casi riconducibili alla pratica professionale facendo uso di strumenti matematici appropriati, di metodologie adeguate all'elaborazione dei dati forniti e di rappresentazioni grafiche idonee.</li> </ul>

#### **Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi**

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<b>5</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	<b>8</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>