



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*  
**I249 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITCL - COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO  
OPZIONE TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

**Tema di:** TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

*Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.*

**PRIMA PARTE**

**In un tratto di darsena** caratterizzato dalla presenza disorganica di strutture precarie, le Autorità preposte desiderano **introdurre elementi di qualificazione rappresentati da nuovi servizi per le funzioni connesse con la pesca e la nautica** da diporto in modo da rendere la zona vitale ed attiva nelle diverse stagioni. Il progetto di sviluppo proposto si inserisce nel processo di attuazione della strategia della riqualificazione urbana. L'obiettivo è quello di realizzare un grande spazio per passeggiate, incontri e momenti di svago che ridefinisca il carattere del luogo come interfaccia tra terra e acqua.

Nella scelta delle forme architettoniche è richiesta una particolare attenzione al dialogo tra le proposte di nuova ideazione e il paesaggio circostante evocando il legame con l'elemento acqua. Il principio ispiratore nella progettazione dovrebbe essere quello di disegnare una sorta di cornici delimitanti l'acqua attraverso una sequenza di episodi progettuali che diano forma a spazi di relazione facilmente riconoscibili.

Lungo la banchina di riva, al fine di sviluppare le attività legate al turismo ed al tempo libero, si prevedono:

- **elementi di copertura organizzati per il mercato all'aperto del pesce;**
- **piccole strutture commerciali** per la nautica da diporto;
- **piccole strutture per il turismo e/o per il tempo libero** (punti informativi, punti di aggregazione quali chioschi bar/ristoro-pub, manufatti per manifestazioni fieristiche ed espositive, creazione di spazi per attività sportive ecc);
- **pontili** per l'attracco di natanti.

Il candidato è libero di approfondire uno degli elementi architettonici sopra indicati.

L'idea progetto dovrà comunque essere realizzata con tecnologie costruttive in legno ed avere caratteristiche di innovazione e reversibilità.

Il candidato stabilisca a suo giudizio l'estensione delle sponde della darsena lungo le quali devono essere organizzate le nuove funzioni ed ogni altro dato (latitudine del luogo compresa) da lui ritenuto necessario oppure utile per la redazione del progetto.

Il candidato è libero di proporre la propria soluzione progettuale con un adeguato numero di elaborati grafici e con scale di rappresentazione idonee per una facile, rapida e completa comprensione della proposta.



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*  
**I249 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITCL - COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO  
OPZIONE TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

**Tema di:** TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

**SECONDA PARTE**

*Dovranno essere sviluppati due dei seguenti quesiti, eventualmente avvalendosi delle conoscenze e competenze maturate attraverso le esperienze, qualora effettuate, di alternanza scuola-lavoro, stage e formazione in azienda.*

- 1) In riferimento alla soluzione progettuale proposta, il candidato elabori il **computo metrico** dei lavori necessari all'esecuzione di almeno una parte dell'opera, specificando la sequenza temporale dell'esecuzione delle varie categorie di lavori o, in alternativa, sviluppi almeno un **particolare costruttivo significativo**, in scala 1:20 o 1:10, che evidenzi la stratigrafia di tutti i componenti.
- 2) Sulla base del progetto elaborato nella prova, il candidato proceda al **dimensionamento strutturale di alcune parti significative del progetto** (sono ammesse semplificazioni di calcolo purché a vantaggio di sicurezza).
- 3) Il candidato sviluppi, attraverso esempi ed eventualmente avvalendosi di schemi e schizzi, il significato dell'uso delle **tecnologie innovative e del controllo energetico** nel progetto degli edifici.
- 4) Il candidato sviluppi, sulla base delle proprie conoscenze e delle eventuali **esperienze di alternanza scuola-lavoro, una tematica con ricaduta nel campo professionale**, attinente al corso di studi seguito, anche illustrando un caso pratico a sua scelta.

Durata massima della prova: 8 ore.

L'elaborato scritto-grafico potrà essere redatto a mano libera, con l'ausilio di righe e squadre, oppure con l'ausilio del CAD (o programmi di grafica computerizzata equivalenti), ma comunque eseguito in scala.

È consentito anche l'utilizzo di software parametrici purché sia inibito l'impiego di eventuali librerie di "pacchetti" già predisposti per i particolari costruttivi.

È consentito l'uso del manuale del geometra, di manuali tecnici, prontuari e di calcolatrice non programmabile.

È consentito l'utilizzo delle "librerie" di arredo (che dovranno essere rese disponibili sui computer dalla Commissione prima della data della prova di esame).

È interdetto l'uso di Internet e di qualunque supporto di dati digitali (chiavette usb, cd, dvd od altro).

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.