



**ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE
SECONDARIA SUPERIORE
"SANSOVINO - OBICI"**

ORDERZO(TV)- Codice MIM: **TVIS02800Q** - Cod.Fisc. **94179350262**



A.S. 2024/2025

DIPARTIMENTO DI COSTRUZIONI

**TECNOLOGIE e TECNICHE di RAPPRESENTAZIONE GRAFICA – SCIENZE e TECNOLOGIE
APPLICATE - TOPOGRAFIA – GEOPOEDOLOGIA ECONOMIA e ESTIMO – TECNOLOGIA DEL
LEGNO nelle COSTRUZIONI – GESTIONE del CANTIERE e SICUREZZA sul LAVORO**

PROGRAMMAZIONE QUINTO ANNO – INDIRIZZO CAT

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

COMPETENZE:

- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione;
- applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità improntati all'uso di pietra e legno, e con tecniche di bioarchitettura, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia;
- utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.

ABILITA'	CONOSCENZE
1. Programmare l'acquisto dei materiali. 2. Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, controllo e collaudo del prodotto nel settore legno. 3. Scegliere adeguati flussi di materiale e sistemi di magazzino e gestire il flusso dei prodotti con sistemi computerizzati. 4. Definire la quantità massima, minima e ottimale dei materiali in stock. 5. Raccogliere informazioni per la progettazione generale ed utilizzarle per la traduzione in progettazione esecutiva. 6. Impostare il progetto architettonico relativamente ad interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana. 7. Redigere gli elaborati architettonici di progetto relativamente ad interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana. 8. Utilizzare metodi di rappresentazione bi e tridimensionale applicando le regole del disegno tecnico normalizzato. 9. Trasformare la progettazione di dettaglio in schede- prodotto mediante l'impiego di sistemi computerizzati di progettazione e produzione (CAD - CAM), programmare e lavorare su macchine CNC.	1. Storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e ai profili socio-economici 2. Criteri di utilizzo e processi di lavorazione dei materiali anche in rapporto all'impatto e alla sostenibilità ambientale. 3. Fasi di organizzazione della produzione x-lam. 4. Tecniche di pre-montaggio e montaggio di costruzioni in x-lam. 5. Piani di produzione su ordinazione JIT (Just In Time) o su previsione. 6. Principi della bioarchitettura e del risparmio energetico. 7. Il progetto architettonico di riqualificazione e rigenerazione urbana. 8. Il progetto edile: rappresentazione grafica computerizzata degli elaborati grafici progettuali ed esecutivi.



**ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE
SECONDARIA SUPERIORE
"SANSOVINO - OBICI"**



ODERZO(TV)- Codice MIM: **TVIS02800Q** - Cod.Fisc. **94179350262**

CONTENUTI
L'architettura sostenibile. Il processo edilizio negli edifici in X-Lam. La gestione del cantiere nelle strutture in X-Lam. Riqualificazione e rigenerazione urbana. Gli elaborati architettonici progettuali ed esecutivi. I dettagli costruttivi nelle costruzioni in legno.