

PROGETTAZIONE DIDATTICA

Istituto I.T.I.S. A. Volta – Sezione Edilizia

Materia: Costruzioni Edili - Classe quinta - Anno di corso: 2009/2010

Docente: Basilio Agnello

Numero di ore settimanali: 3 + 2 in presenza docente di Tecnologia edile + 2 in presenza con I.T.P.

Votazione: orale
 scritta
 pratico / grafica

Libro di testo: D. Fois – Corso di costruzioni, vol. 2 e vol. 3 – Ed. Calderini
AA.VV. Prontuario degli elementi strutturali – Ed. Le Monnier

OBIETTIVI MINIMI

CONOSCERE:

- Concetti di base, definizioni fondamentali, regole e procedure dei seguenti blocchi tematici:
 - Teoria tecnica della trave in c.a.o.: verifica e progetto per sollecitazioni semplici e composte
 - Progetto e verifica dei principali elementi strutturali nei fabbricati edili
 - Progettazione stradale: elementi costruttivi, fase progettuale, rappresentazione tecnica, computo dei movimenti terra

POSSEDERE:

- Terminologia tecnica specifica.
- La capacità di utilizzare criteri adeguati per il progetto strutturale delle singole parti costruttive nelle soluzioni tecniche tradizionali.
- La capacità di utilizzare criteri adeguati per il progetto stradale.
- La capacità di concludere graficamente la progettazione strutturale e la progettazione stradale.

SAPER FARE:

- Effettuare scelte tecniche adeguate alle esigenze progettuali relative ai vari elementi in un edificio tradizionale semplice.
- Effettuare scelte tecniche adeguate per la progettazione stradale.

PROGRAMMAZIONE GENERALE PER RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI MINIMI

Blocchi tematici	Obiettivi	Contenuti	Grado di Approfondimento	Collegamenti interdisciplinari	Verifiche
Teoria tecnica della trave in c.a.o.	<input type="checkbox"/> Effettuare il progetto e la verifica di sezioni In c.a.o. per sollecitazioni semplici e composte	Sollecitazioni semplici per sezioni in c.a.o. (sforzo normale, taglio e flessione semplice) – Richiami normativi Sollecitazioni composte per sezioni in c.a.o. (presso e tenso-flessione, flessione e taglio) – Richiami normativi	<input type="checkbox"/> Cognitivo - informativo <input type="checkbox"/> Comprensione concettuale <input type="checkbox"/> Capacità di applicazioni concettuali	Matematica Fisica Tecnologia edile	<input type="checkbox"/> Colloquio orale <input type="checkbox"/> Verifiche scritte
Progetto e verifica di elementi di fabbrica	<input type="checkbox"/> Riconoscere lo schema strutturale di sollecitazione dell'elemento strutturale <input type="checkbox"/> Applicare i corretti criteri di progetto e verifica per l'elemento strutturale	Progetto e verifica dei principali elementi strutturali: - Fondazioni isolate e continue - Travi e pilastri - Solai a soletta semplice e in latero-cemento - Scale - Balconi - Muri e pareti armate	<input type="checkbox"/> Cognitivo - informativo <input type="checkbox"/> Comprensione concettuale <input type="checkbox"/> Capacità di applicazioni concettuali <input type="checkbox"/> Capacità progettuali <input type="checkbox"/> Capacità di analisi critica dei progetti	Matematica Fisica Tecnologia edile	<input type="checkbox"/> Colloquio orale <input type="checkbox"/> Verifiche scritte <input type="checkbox"/> prova grafico-pratica
Progettazione stradale	<input type="checkbox"/> Conoscere i criteri essenziali per la progettazione stradale <input type="checkbox"/> Applicare i corretti criteri di progetto in funzione al caso specifico da affrontare	Elementi costruttivi Elaborazione progettuale Rappresentazione tecnica Computo dei movimenti terra	<input type="checkbox"/> Cognitivo - informativo <input type="checkbox"/> Comprensione concettuale <input type="checkbox"/> Capacità di applicazioni concettuali <input type="checkbox"/> Capacità progettuali <input type="checkbox"/> Capacità di analisi critica dei progetti	Matematica Fisica Tecnologia edile Topografia	<input type="checkbox"/> Colloquio orale <input type="checkbox"/> Verifiche scritte <input type="checkbox"/> prova grafico-pratica