

ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI “EUROPA”

PROGRAMMA DI “TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI” V° A - ANNO SCOLASTICO 2009/2010

U.D. n.1 (Mese di Ottobre – 11 ore)

STORIA DELL'ARCHITETTURA

- **L'architettura e l'urbanistica nella prima rivoluzione industriale**
 1. Innovazioni tecnologiche.
 2. L'architettura di ferro: i protagonisti e le opere.
- **Il contributo degli Utopisti** : C. Fourier e R. Owen.
- **Il fenomeno Art Nouveau**: nascita e sviluppo del movimento in Europa.
 1. V. Horta e H. Van de Velde; C. R. Mackintosh.
 2. L'ambiente Viennese: O. Wagner, J. Olbrich e J. Hoffman.
 3. Il modernismo in Spagna: il catalano A. Gaudi.
 4. Il rinnovamento in Francia: H. Guimard e A. Perret
 5. Il Liberty in Italia: R. D'Aronco.

ESERCITAZIONE GRAFICA N.1:

- **Data la planimetria di un fabbricato in scala 1:100, ridisegnare le piante del piano terra, del piano primo, della copertura ed eseguire le sezioni ed i prospetti.**
 1. Definizione di planimetria.
 2. Scale di rappresentazione grafica.
 3. Definizione di sezione e prospetto.
 4. Segni convenzionali nelle rappresentazioni architettoniche.

U.D. n.2 (Mese di Novembre- 12 ore)

STORIA DELL'ARCHITETTURA

- **Gli esordi della nuova architettura negli Stati Uniti.**
 1. La “Scuola di Chicago” e L. Sullivan.
 2. Vita e opere di Frank Lloyd Wright.
- **Il Razionalismo in Europa**: nascita e sviluppo del movimento.
 1. l'opera di P. Behrens e W. Gropius.
- **Le Corbusier: vita e opere.**

ESERCITAZIONE GRAFICA N.1

- **Data la planimetria di un fabbricato in scala 1:100, ridisegnare le piante del piano terra, del piano primo, della copertura ed eseguire le sezioni ed i prospetti.**
 1. Definizione di copertura
 2. Costruzione geometrica di un tetto
 3. Definizione e calcolo di pendenza di un tetto: metodo analitico e metodo grafico.

U.D. n .3 (Mese di Dicembre - 9ore)

EDILIZIA RESIDENZIALE

- Case unifamiliari. Generalità
- Case a schiera: caratteristiche.

- Case plurifamiliari. Generalità
- Casa a torre: caratteristiche.
- Casa in linea: caratteristiche.

ESERCITAZIONE GRAFICA N.2

- Progetto di una scala interna: dato un dislivello, progettare una scala interna di collegamento. Eseguire pianta e sezioni in scala adeguata.
1. Definizione di scala.
 2. Calcolo di una scala.
 3. Rappresentazione grafica e progetto di una scala di civile abitazione.

U.D. n.4 (Mese di Gennaio - 9 ore)

GLI SPAZI DELLA CASA

- Composizione delle case di civile abitazione
- Caratteristiche geometriche e requisiti dimensionali degli spazi di una casa.
- Normativa di riferimento.

ESERCITAZIONE GRAFICA N.2

- Progetto di una scala interna.
1. Definizione di scala
 2. Calcolo di una scala
- Rappresentazione grafica e progetto di una scala di civile abitazione.

U.D. n.5 (Mese di Febbraio - 12 ore)

▪ LEGGE N° 13/89 – ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE

1. I collegamenti orizzontali
2. I collegamenti con dislivello
3. Passaggi e porte
4. I parcheggi.
5. I locali igienici.
6. Scale.

3° ESERCITAZIONE GRAFICA

- Dato un lotto di terreno, progettare una casa unifamiliare su due livelli. Eseguire i calcoli delle cubature, la planimetria generale, piante, sezioni, prospetti e particolari costruttivi. Elaborare la relazione tecnica.
1. Definizione di indice fondiario
 2. Definizione di rapporto di copertura.
 3. Definizione e calcolo di una cubatura.
 4. Distanze dai confini.
 5. Altezze massime di un fabbricato.

U.D. N.6 (Mese di Marzo/ Aprile 18 ore)

URBANISTICA

- L'urbanistica: definizioni, finalità, ambito di azione.
- I Piani Urbanistici.
- Il Piano Territoriale di Coordinamento e il Piano Paesistico.
- Il P.R.G.: contenuti, documenti, formazione.
- I Piani Particolareggiati.

- Riferimenti normativi: la prima legge urbanistica nazionale; la legge n .1150/42; il D.M.1444/68.

3° ESERCITAZIONE GRAFICA

- Dato un lotto di terreno, progettare una casa unifamiliare su due livelli. Eseguire i calcoli delle cubature, la planimetria generale, piante, sezioni, prospetti e particolari costruttivi nelle scale adeguate. Elaborare la relazione tecnica.

U.D. N.7 (Mese di Maggio - 12 ore)

- La Concessione Edilizia: legge n.10/1977.
- La DIA.
- L'abusivismo edilizio: legge n. 47/85.

3° ESERCITAZIONE GRAFICA

- Conclusione dell'esercitazione.

Sassari 20/10/2009

L'INSEGNANTE
Valeria Dasara