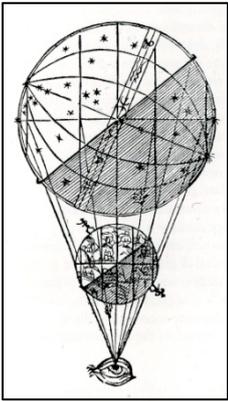


DISEGNO TECNICO

OBIETTIVI METODOLOGICI



Il fine primario dell'Istituto tecnico è la formazione del professionista geometra. Il duplice aspetto della formazione umana e tecnica dell'alunno sono quindi gli obiettivi da perseguire parallelamente durante l'iter scolastico. Il lavoro da svolgere con il corso di Disegno si rivolge principalmente all'aspetto professionale sviluppandone la capacità grafica, ma non elude con questo l'intento di formare nel ragazzo una capacità critica e consapevole della rilevante valenza sociale e storica dell'intervento dell'uomo sul territorio. Una chiara conoscenza delle proprie capacità e potenzialità tecniche e professionali unita ad uno studio approfondito ed appassionato dei rapporti esistenti fra l'architettura e la storia, sono i punti fermi che caratterizzano il corso. L'intervento educativo, secondo le finalità proprie della sperimentazione adottata dall'Istituto, mirerà in modo più completo possibile ad una impostazione chiara della figura professionale del geometra, tenendo conto della complementarità delle materie. Verrà quindi evidenziato il lavoro interdisciplinare organizzato in maniera organica e coordinata con gli altri insegnanti, delineando modi e tempi di approccio degli argomenti.



Finalità specifiche della disciplina

- 1- capacità tecnico - grafiche nell'utilizzo degli strumenti del disegno
- 2- conoscenza delle costruzioni geometriche elementari
- 3- conoscenza delle costruzioni assonometriche di rappresentazione
- 4- conoscenza storica delle testimonianze architettoniche ed urbane

CONTENUTI DISCIPLINARI - I° ANNO

NOZIONI DI BASE : Nozioni di base sull' uso degli strumenti per il disegno : matite, squadre, riga, compasso, goniometro, normografo, curvilinee. Conoscenza dei formati dei fogli, squadratura del foglio di disegno, standardizzazione del cartiglio. Nozioni elementari di geometria.

CONSTRUZIONI GEOMETRICHE: Costruzione di perpendicolari, costruzioni di parallele, operazioni sugli angoli, divisione di segmenti e di angoli, costruzioni di poligoni, suddivisione di circonferenze in parti uguali, circonferenze e tangenti, raccordi fra rette ed archi, costruzione di ovali .

GEOMETRIA DESCRITTIVA: Elementi fondamentali di una proiezione geometrica, tipi di proiezione (conica o cilindrica). Metodo delle proiezioni ortogonali applicato al triedro di piani fondamentali di Monge: applicazioni su punti, segmenti e rette, piani, figure geometriche piane e solide; proiezione ortogonale di solidi isolati o in gruppo, in posizione anche accidentali rispetto ai piani fondamentali. Sezioni coniche ellittiche, paraboliche e iperboliche; ribaltamento del piano per ritrovare le dimensioni reali della sezione conica nei casi opportuni.

STORIA DELL'ARCHITETTURA: Arte preistorica. Arte della mezzaluna fertile: assiri, sumeri, babilonesi, egizi. Arte preellenica : civiltà cretese e micenea. Arte greca. Arte italica: civiltà etrusca. Arte romana. **VISITE GUIDATE**: Urbisaglia, Fermo, Roma.

GRAFICA COMPUTERIZZATA: L'attività didattica relativa all'aspetto grafico sarà completata con alcune esercitazioni di approccio al programma di grafica Autocad.

CONTENUTI DISCIPLINARI - II° ANNO

NOZIONI DI BASE Nozioni di base riguardanti la normalizzazione del disegno tecnico edile: formato dei fogli, quotatura di piante e sezioni, rappresentazione convenzionale in pianta di pareti, porte, finestre, sanitari, arredi, ecc. Rapporti di scala in uso nel disegno edile e criteri di scelta nei casi specifici.

GEOMETRIA DESCRITTIVA: Elementi fondamentali di una proiezione, tipi di proiezione (conica o cilindrica, ortogonale od obliqua). Metodo delle proiezioni assonometriche ortogonali monometriche. Metodo delle assonometrie oblique; illustrazione e applicazioni delle tipologie fondamentali : cavaliere generica, cavaliere rapida, ecc..

Proiezioni prospettiche: elementi costitutivi di una proiezione conica, scelta del punto di vista. Applicazione architettonica col metodo dei punti di fuga. Concetti fondamentali e applicazioni della teoria delle ombre.

STORIA DELL' ARCHITETTURA: Origini dell'arte cristiana: Bisanzio, Ravenna, Roma. Architettura romanica: la città e il monastero. Architettura gotica: il comune e la cattedrale.

VISITE GUIDATE: Ravenna, Abbazie Val di Chienti.

GRAFICA COMPUTERIZZATA: L'attività didattica relativa all'aspetto grafico sarà completata con alcune esercitazioni di approccio al programma di grafica Autocad.