



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
I.T.C. DI VITTORIO - I.T.I. LATTANZIO**  
Via Teano, 223 00177 Roma  
tel. 06121122405/06121122406 - fax 062752492  
Cod. Min. RMIS00900E - C.F. 97200390587  
RMIS00900E@ISTRUZIONE.IT - RMIS00900E@PEC.ISTRUZIONE.IT

Home

ECDL

CISCO  
Networking  
Academy

cerca nel sito...

# Programmazione

A.S. 2018/2019

Classe 2E

## TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Prof.ssa Pierpaola Cosenza -

La classe è composta da 25 alunni di sesso maschile. Alcuni sono segnalati come BES. La classe è formata da ragazzi con diverse personalità: alcuni poco volenterosi e scarsamente interessati allo studio, altri invece emergono dal contesto dimostrando di saper raggiungere obiettivi buoni. Il clima della classe è confusionario e goliardico, gli studenti poco scolarizzati.

### Competenze chiave di cittadinanza per il biennio:

**Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando "varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione.

**Progettare:** elaborare e realizzare semplici progetti, utilizzando le conoscenze apprese.

**Comunicare:** comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali);

rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

**Collaborare e partecipare:** interagire nel gruppo in modo costruttivo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità.

**Agire in modo autonomo , consapevole e responsabile:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

**Risolvere problemi :** affrontare semplici problemi costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati. Proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline, secondo il tipo di problema.

**Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.

**Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni

## **Finalità della disciplina :**

Lo studio della disciplina di “Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica” consente allo studente di acquisire progressivamente l'abilità rappresentativa in ordine all'uso degli strumenti e dei metodi di visualizzazione, per impadronirsi dei linguaggi specifici per l'analisi, l'interpretazione e la rappresentazione della realtà, tenendo conto dell'apporto delle altre discipline scientifico-tecnologiche.

L'uso dei mezzi tradizionali e informatici, di procedure di strutturazione e di organizzazione degli strumenti, di linguaggi digitali, è da ritenersi fondamentale per l'acquisizione delle varie abilità e competenze.

### **Obiettivi minimi:**

Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica. Teorie e metodi per il rilevamento manuale e strumentale. Metodi e tecniche di restituzione grafica spaziale nel rilievo di oggetti con riferimento ai materiali. Metodi e tecniche per l'analisi progettuale formale e procedure per la progettazione spaziale.

### **Abilità:**

Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche di solidi semplici e composti. Applicare i codici di rappresentazione grafica. Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione. Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D e 3D con strumenti tradizionali ed informatici. Progettare oggetti, in termini di forme, funzioni, strutture, materiali e rappresentarli graficamente utilizzando strumenti e metodi tradizionali e multimediali .

### **Contenuti:**

**DISEGNO:** Elementi di base della geometria descrittiva. Proiezioni ortogonali. Sezioni. Sviluppo di solidi. Quotature.

**TECNOLOGIA:** Funzioni principali di una postazione CAD. Principali comandi. Sicurezza e benessere nei luoghi di lavoro.

### **Metodologia di lavoro e verifiche:**

Tre ore di lezione a settimana in aula. Prima ora spiegazione in classe dell'esercizio da svolgere, con l'ausilio della lim dove è possibile vedere sullo schermo anche la simulazione dei passaggi da svolgere. Le esercitazioni sono tutte riprese dal libro di testo in uso. Nell'ora successiva gli alunni iniziano l'elaborato, è prevista anche la loro collaborazione. I ragazzi che non terminano il lavoro in classe possono

continuare a casa e consegnare l'elaborato la lezione successiva. Non si prevedono altri compiti a casa.

La valutazione verrà effettuata sulle tavole eseguite considerando sia il risultato ottenuto che l'impegno e le collaborazioni svolte.

Terza ora di lezione in compresenza con l'insegnante tecnico pratico prevede spiegazione in classe della parte teorica che riguarda la tecnologia con verifiche scritte programmate.

## **Recupero**

Recupero in itinere durante l'intero anno scolastico.

Una settimana successiva alla fine del primo quadrimestre è prevista anche una settimana di recupero con sospensione del programma.