

**A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE**

**CLASSE: 1ELE**

**MATERIA: TEC. RAPP. GRAFICA**

**DOCENTE: FORTUNATO MARCO**

**1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**L'EVOLUZIONE DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEGLI OGGETTI**

Lo sviluppo del disegno tecnico

Tecniche di rappresentazione di oggi

**MATERIALI, STRUMENTI PER IL DISEGNO E TRACCIAMENTI GRAFICI**

Strumenti per il disegno

La squadratura del foglio

**COSTRUZIONI GEOMETRICHE**

Definizioni e simbologia della geometria piana

Costruzioni geometriche:

rette parallele,

angoli e bisettrici,

divisione di un segmento in parti uguali,

perpendicolare,

esagono, ottagono dato il lato,

esagono, ottagono inscritti in una circonferenza,

ellisse dato l'asse minore;

ellisse dato l'asse maggiore,

pentagono dato il lato;

**L'INTRODUZIONE DELLA COMPUTER GRAFICA NEL DISEGNO TECNICO**

Comandi di disegno: linea, polilinea, tratteggio.

Comandi di modifica: cancella, copia, offset.

Comandi di disegno: rettangolo, testo.

Comandi di modifica: specchio, sposta, ruota, scala, stira, taglia, estendi, cima, raccorda, esplodi.

Restituzione in autocad di alcuni elaborati

TINKERCAD: costruzioni di solidi geometrici in 3D e viste di pezzi meccanici.

**PROPRIETA' DEI MATERIALI:**

Proprietà fisiche,

Proprietà meccaniche,

Proprietà tecnologiche,

I materiali lapidei,

La ceramica,

Il legno.

I metalli.

2) **ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:**

**A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.**

**COSTRUZIONI GEOMETRICHE**

Definizioni e simbologia della geometria piana  
Costruzioni geometriche

**AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.**

**COSTRUZIONI GEOMETRICHE**

Definizioni e simbologia della geometria piana  
Costruzioni geometriche

**PROPRIETA' DEI MATERIALI:**

Proprietà fisiche,  
Proprietà meccaniche,  
Proprietà tecnologiche,  
I materiali lapidei,  
La ceramica,  
Il legno.  
I metalli.

CLASSE: 1ELE

MATERIA: TEC. RAPP. GRAFICA

DOCENTE: FORTUNATO MARCO

1) **COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)**

Rivedere gli elaborati svolti durante l'anno scolastico in particolare le costruzioni di figure geometriche, le proiezioni ortogonali.

Svolgere due tavole riassuntive con otto costruzioni geometriche:

Esagono dato il lato (3cm), ottagono dato il lato (3.5cm), ellisse dato l'asse minore ( $r=4\text{cm}$ ); ottagono inscritto ( $r=3.5\text{cm}$ ); pentagono dato il lato ( $l=3\text{cm}$ ), ellisse dato l'asse maggiore ( $l=6\text{cm}$ ), esagono inscritto ( $r=4\text{cm}$ ).

2) **GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.**

Svolgere due tavole con otto costruzioni geometriche:

- 1) Bisettrice di un angolo acuto; bisettrice di un angolo ottuso; bisettrice di un angolo retto, divisione in tre parti uguali di un angolo retto,
- 2) Divisione in 8 parti uguali di un segmento di 10 cm; quadrato dato il lato ( $l=4\text{cm}$ ), triangolo equilatero dato il lato ( $l=4\text{cm}$ ), perpendicolare: