



**Ministero dell'Istruzione**  
**Istituto d'Istruzione Superiore "MARCO POLO"**  
**Località Boscone - Via La Madoneta 3 - 23823 COLICO**  
Tel. 0341/940413  
Codice Fiscale: 92038240138 - C.M. LCIS003001 - Codice Univoco Ufficio UFGDY3  
e-mail: [lcis003001@istruzione.it](mailto:lcis003001@istruzione.it) pec mail: [lcis003001@pec.istruzione.it](mailto:lcis003001@pec.istruzione.it)  
Sito web: [www.marcopolocolico.edu.it](http://www.marcopolocolico.edu.it)

## PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	VACCARO GERLANDO – RIGGI VINCENZO
DISCIPLINA	TTRG
CLASSE	2 <sup>A</sup> F – MECCATRONICA

### Argomenti trattati:

SEZIONE A <u>DISEGNO GEOMETRICO</u> SEZIONE A1 <u>FONDAMENTI DEL DISEGNO</u>	<b>1. Ripasso convenzioni generali del disegno tecnico pag. A22</b> I formati dei fogli ISO-A; La squadratura; Le scale metriche del disegno; Tipi di linee; Scrittura
	<b>2. Ripasso strumenti tradizionale del disegno pag. A27</b>
SEZIONE A2 <u>Costruzioni Geometriche</u>	<b>3. RIPASSO COSTRUZIONI GEOMETRICHE ELEMENTARI</b> Richiami di geometria elementari pag. A36,37,38 (Enti geometrici, Rette ed angoli, Circonferenze ed angoli, Figure piane, Triangoli, Quadrilateri, Figure solide) Costruzione asse di un segmento dato, perpendicolare per un estremo di un segmento - sezione aurea di un segmento - rettangolo aureo (versione con il compasso) Costruzione della bisettrice di un angolo qualsiasi - trisezione di un angolo retto - trisezione di un angolo piatto (versione con il compasso)
	<b>4. COSTRUZIONI GEOMETRICHE DI POLIGONI REGOLARI INSCRITTI IN UNA CIRCONFERENZA pag. A44</b> Costruzione di un triangolo equilatero – di un quadrato - di un pentagono - di un esagono (versione con il compasso).
SEZIONE B SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE <u>B1 – PROIEZIONI ORTOGONALI</u>	<b>6. RIPASSO CENNI DI GEOMETRIA PROIETTIVA PAG.B4</b>
	<b>7. RIPASSO PROIEZIONE CENTRALE E PARALLELA</b>
	<b>8. RIPASSO CENNI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA PAG.B7</b>
	<b>8. RIPASSO PROIEZIONE ORTOGONALE DI FIGURE PIANE</b> PROIEZIONE ORTOGONALE DI FIGURE PIANE SU PIÙ PIANI Triangolo equilatero parallelo al piano xy – quadrato parallelo al piano xz – esagono regolare parallelo al piano yz – trapezio isoscele perpendicolare al piano xz ed inclinato rispetto agli altri due piani
SEZIONE B SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE	<b>13. RIPASSO PROIEZIONI ORTOGONALI DI SOLIDI COMPOSTI DATA L'ASSONOMETRIA</b> Pag B30 n 12, pag B31 n. 19
	<b>14. RIPASSO Generalità sulle assonometrie</b>
	<b>15. RIPASSO L'Assonometria: isometrica, cavaliera e planometrica. Norme e</b>

<u>B2 - L'ASSONOMETRIA</u>	<b>caratteristiche generali - pag. B52 a B60</b> Proiezione ortogonale e Assonometria isometrica di: una piramide a base rettangolare poggiata su P.O., una piramide a base esagonale poggiata su P.O., un prisma a base
SEZIONE B SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE <u>B4 – SEZIONI E INTERSEZIONI</u>	<b>12. Generalità, indicazione dei piani di sezione, indicazione delle superfici sezionate</b> pag. B122. - Proiezione ortogonale e assonometria isometrica di una piramide a base triangolare equilatera sezionata con un piano orizzontale pag. B122 n. 1. - Proiezione ortogonale e assonometria isometrica di un parallelepipedo ruotato e sezionato con un piano parallelo a yz pag. B123 n. 2. - Proiezione ortogonale e assonometria isometrica di un solido con gradino sezionato con un piano perpendicolare a xy pag. B125 n. 7 <b>13. La vera forma delle sezioni</b> pag. B128 n 17 - Vera forma della sezione di un prisma trapezio con ribaltamento su xy;
SEZIONE C OMBRE E PROSPETTIVE C2 – TEORIA DELLE OMBRE	<b>14. Teoria delle ombre.</b> - Ombra di parallelepipedi in assonometria

Disegno bidimensionale con AutoCAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avvio di AUTOCAD</li> <li>- Gli strumenti per operare: la scrivania, il mouse, la tastiera</li> <li>- Ambiente di lavoro, barra strumenti accesso rapido, barra multifunzione, riga di comando, barra di stato, barra di navigazione, area di lavoro</li> <li>- Coordinate cartesiane</li> <li>- Gruppo comandi: Disegna, Edita, Annotazione, Layer.</li> </ul>
Gruppo comando disegna	Linea, polilinea, cerchio, arco, rettangolo, crea poligono e tratteggio.
Gruppo di comando edita	Sposta, copia, ruota, cancella, esplodi, unisci, taglia ed estendi, raccorda e cima, offset, serie rettangolare e serie polare.
Gruppo di comando annotazioni	Testo, tipi di quota: lineare, allineata, angolare, raggio, diametro. Gestisci stili di quota e modifica quota.
Gruppo di comando Layer	Gestione dei Layer.
Esercitazioni in laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartiglio - Layer</li> <li>- Particolare meccanico B 1.3 (Docente)</li> <li>- Particolare meccanico: Piastra 80X80 forata (Docente)</li> <li>- Particolare meccanico: Piastra con foro laterale D.42 129x78 (Docente)</li> <li>- Particolare meccanico: Piastra sagomata con tasca e isola 120X68 (Libro Teknomech)</li> <li>- Particolare meccanico: Piastra stampino 120x52 - supporto con foro D.25 (Docente)</li> </ul> <p>N.B. L'uso del laboratorio CAD è stato limitato causa Covid 19, Concorsi e sostituzione dei PC</p>

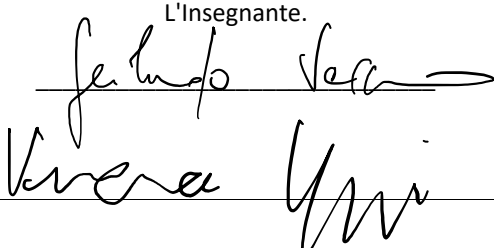
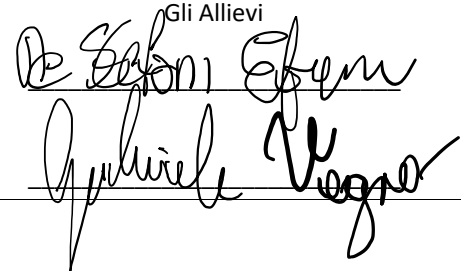
Approfondimenti anche in riferimento all’ Educazione civica:

ATTIVITA' DI RECUPERO E SPORTELLO HELP

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL’OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL’ANNO SCOLASTICO

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Uscite didattiche			
Viaggio di istruzione			
Progetti e Manifestazioni culturali			
Incontri con esperti			
Orientamento			

Colico, .....

<div>L'Insegnante.</div> <div></div>	<div>Gli Allievi</div> <div></div>
---	--