



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 pec mail: lcis003001@pec.istruzione.it
Sito web: www.marcopolocolico.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	VACCARO GERLANDO – SCARFONE CESARE
DISCIPLINA	TTRG
CLASSE	2 ^A F – MECCATRONICA

Argomenti trattati:

SEZIONE A <u>DISEGNO GEOMETRICO</u> SEZIONE A1 <u>FONDAMENTI DEL DISEGNO</u>	1. Ripasso convenzioni generali del disegno tecnico pag. A22 I formati dei fogli ISO-A; La squadratura; Le scale metriche del disegno; Tipi di linee; Scrittura
	2. Ripasso strumenti tradizionale del disegno pag. A27
SEZIONE A2 COSTRUZIONI <u>GEOMETRICHE</u>	3. RIPASSO COSTRUZIONI GEOMETRICHE ELEMENTARI 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)
	4. COSTRUZIONI GEOMETRICHE DI POLIGONI REGOLARI INSCRITTI IN UNA CIRCONFERENZA pag. A44 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>	6. RIPASSO CENNI DI GEOMETRIA PROIETTIVA PAG.B4
	7. RIPASSO PROIEZIONE CENTRALE E PARALLELA
	8. RIPASSO CENNI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA PAG.B7
	8. RIPASSO PROIEZIONE ORTOGONALE DI FIGURE PIANE PROIEZIONE ORTOGONALE DI FIGURE PIANE SU PIÙ PIANI Triangolo equilatero parallelo al pino 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	13. RIPASSO PROIEZIONI ORTOGONALI DI SOLIDI COMPOSTI DATA L'ASSONOMETRIA Pag B30 n 12, pag B31 n. 19
	14. RIPASSO Generalità sulle assonometrie
	15. RIPASSO L'Assonometria: isometrica, cavaliere e planometrica. Norme e

<u>B2 - L'ASSONOMETRIA</u>	<p>caratteristiche generali - pag. B52 a B60</p> <p>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</p>
<p>SEZIONE B</p> <p>SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE</p> <p><u>B4 – SEZIONI E INTERSEZIONI</u></p>	<p>12. Generalità, indicazione dei piani di sezione, indicazione delle superfici sezionate pag. B122.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>13. La vera forma delle sezioni pag. B128 n 17</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vera forma della sezione di un prisma trapezio con ribaltamento su xy;
<p>SEZIONE C</p> <p>OMBRE E PROSPETTIVE</p> <p><u>C2 – TEORIA DELLE OMBRE</u></p>	<p>14. Teoria delle ombre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ombra di parallelepipedi in assonometria

Disegno bidimensionale con AutoCAD	<ul style="list-style-type: none"> - Avvio di AUTOCAD - Gli strumenti per operare: la scrivania, il mouse, la tastiera - Ambiente di lavoro, barra strumenti accesso rapido, barra multifunzione, riga di comando, barra di stato, barra di navigazione, area di lavoro - Coordinate cartesiane - Gruppo comandi: Disegna, Edita, Annotazione, Layer.
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"> - Cartiglio - Layer - Particolare meccanico B 1.3 (Docente) - Particolare meccanico: Piastra 80X80 forata (Docente) - Particolare meccanico: Piastra con foro laterale D.42 129x78 (Docente) - Particolare meccanico: Piastra sagomata con tasca e isola 120X68 (Libro Teknomech) - Particolare meccanico: Piastra stampino 120x52 - supporto con foro D.25 (Docente) - Particolare meccanico: Perno con ribasso (Docente) - Particolare meccanico: Ruota dentata (Docente) -

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

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

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Uscite didattiche			
Viaggio di istruzione	viaggio istruzione con visita cantiere navale	Napoli	3 giorni
Progetti e Manifestazioni culturali			
Incontri con esperti			
Orientamento			

Colico, 6.6.2023.....

L'Insegnante.
