

re		ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE VALLAURI-HERTZ		Registro Docente: Romano Fabio TECNOLOGIE E TECNICHE DI		Classe: 2^N IT13 INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - BIENNIO COM		Anno: 2019/2020	
Riepilogo Lezioni									
Data	Ore	Argomenti			Compiti			Annotazioni	
17/09/2019	2	Presentazione. Ripasso sulle assonometrie. Significato del disegno tecnico e alcuni campi di applicazione.							
24/09/2019	1	Le tre principali tipologie di assonometria: Isometrica, Cavaliera dimetrica e Cavaliera monometrica o planimetrica			Esercizio SEMPLIFICATO delle SCUOLE MEDIE n. 27. Visto il comportamento di alcuni studenti è opportuno chiarire che i compiti per casa si fanno a casa, mentre in classe si svolgono i compiti in classe.				
25/09/2019	1				Consegnare l'esercizio SEMPLIFICATO delle SCUOLE MEDIE n. 27. Visto il comportamento di alcuni studenti è opportuno chiarire che i compiti per casa si fanno a casa, mentre in classe si svolgono i compiti in classe.				
30/09/2019	2	Correzione in classe dell'esercizio n. 27 eseguito precedentemente. Ripasso dei tipi di assonometria. Esercitazione in classe n. 29 sulle assonometrie isometriche							
01/10/2019	1	Presentazione del docente di Metrologia e Materiali e illustrazione del programma							
08/10/2019	1	Tecnologie, materiali e metrologia							
14/10/2019	2	Assonometria cavaliera dimetrica e speciale: esecuzione in classe dell'esercizio facilitato n. 32: assonometria cavaliera dimetrica e monometrica (speciale) di una piramide a base quadrata e di un prisma retto a base esagonale. Con l'occasione ripasso della costruzione dell'esagono equilatero inscritto e partendo dal lato, ripasso della costruzione del triangolo equilatero partendo dalla lunghezza del lato.			Esercizio facilitato n. 32 da terminare a casa su cartoncino in bella copia				
15/10/2019	1	Laboratorio tecnologia, materiali, metrologia.							
21/10/2019	2	Ripasso dei tre tipi più utilizzati di assonometria (isometrica, cavaliera, cavaliera detta planometrica o monometrica). Dopo la teoria, esercitazione in classe basata sull'esercizio n. 33 (assonometria planometrica di un cubo e di un parallelepipedo) fornito in fotocopia dal docente per la brutta e su cartoncino tipo F4 per la bella.			Completare a casa quanto iniziato in laboratorio				
22/10/2019	1	Calibro di precisione, conoscenza e utilizzo							
28/10/2019	2	Assonometria isometrica di un gruppo di solidi (cubo, parallelepipedo e prisma a base esagonale). Spiegazione ed attività laboratoriale attraverso l'esercizio n. 64. La seconda ora di lezione non è stata svolta per assemblea studentesca straordinaria come da relativa circolare.			Realizzare l'assonometria spiegata in classe su fotocopia in brutta e su cartoncino tipo F4 in bella.				
04/11/2019	2	Esercizio n 34: assonometria monometrica o cavaliera di un prisma a base esagonale e di un cilindro			Terminare a casa l'esercizio iniziato in classe				
05/11/2019	1	Strumenti di misura							
11/11/2019	2	Disegno del glifo dell'euro secondo dei parametri proporzionali (l'esempio è caricato su materiale didattico) Lettere dell'alfabeto maiuscole e minuscole in bella grafia, aiutandosi con cinque linee a distanza di un centimetro.			Completare a casa quanto non fatto in classe				
18/11/2019	2	Introduzione all'argomento delle sezioni. Applicazione pratica attraverso l'esercizio n. 49, sezione di un prisma a base pentagonale e di una piramide a base esagonale			Esercizio n. 49 da fare in brutta su fotocopia fornita dal docente e in bella su cartoncino tipo F4				

25/11/2019	2	Ripetizione dell'argomento del 18/11/2019: Introduzione all'argomento delle sezioni. Applicazione pratica attraverso l'esercizio n. 49, sezione di un prisma a base pentagonale e di una piramide a base esagonale	Dal 18/11/2019 - Esercizio n. 49 da fare in brutta su fotocopia fornita dal docente e in bella su cartoncino tipo F4	
02/12/2019	2	Vera forma di una sezione: problema n. 17 pag. B 128 del libro di testo. Spiegazione e laboratorio	Dal 18/11/2019 - Esercizio n. 49 da fare in brutta su fotocopia fornita dal docente e in bella su cartoncino tipo F4	
09/12/2019	2	Completare - Sezioni di solidi. Si imposta il problema n. 17 per effettuare dapprima una semplice sezione di un prisma a base trapezoidale, per poi proseguire con la "vera forma" della sezione stessa. Spiegazione e laboratorio con chiarimento di eventuali dubbi	Dal 2 dicembre 2019: Vera forma di una sezione: problema n. 17 pag. B 128	
16/12/2019	2		Dal 2 dicembre 2019: Completare la "vera forma" di una sezione, problema n. 17 pag. B 128	
07/01/2020	1	Autocad		
13/01/2020	2	Ripasso di argomenti precedenti riguardanti la sezione di solidi Vera forma di una sezione Sezione di un prisma a base triangolare	Esercizio n. 50: Prisma a base triangolare e cilindro sezionati con un piano verticale	
20/01/2020	2	Assonometria cavaliere planimetrica o monometrica: esercizio facilitato n. 66, assonometria monometrica di un gruppo di solidi. Spiegazione e laboratorio		
27/01/2020	2	Attività sulla giornata della memoria in sala conferenze		
10/02/2020	2	Disegno di un logo industriale legato al settore della moda sportiva (Adidas). Spiegazione sulle geometrie di base e sul probabile processo creativo seguito dal grafico. Il compito è presente sul registro elettronico alla voce "materiale didattico".	Disegno di un logo industriale legato al settore della moda sportiva (Adidas) da effettuare su cartoncino tipo F4. Il compito è presente sul registro elettronico alla voce "materiale didattico".	
17/02/2020	2	Disegno delle circonferenze in assonometria isometrica, sui tre piani XY, XZ e YZ. Risoluzione e ulteriori spiegazioni di problemi emersi dai compiti precedenti. Il materiale è presente sul registro elettronico	Dal 10/02/2020: Disegno di un logo industriale legato al settore della moda sportiva (Adidas) da effettuare su cartoncino tipo F4. Il compito è presente sul registro elettronico alla voce "materiale didattico".	
18/02/2020	1	AutoCAD		
24/02/2020	2	Ripetizione della rappresentazione delle circonferenze in assonometria isometrica, sia nel disegno manuale tradizionale e sia con il programma di disegno automatico AutoCAD	Dal 17/02/2020: Disegno delle circonferenze in assonometria isometrica, sui tre piani XY, XZ e YZ. Il materiale è presente sul registro elettronico	
02/03/2020	2	Teoria delle ombre, spiegazione ed esercizio guidato in laboratorio (materiale presente sul RE - materiale didattico: Ombre a 45° in proiezioni ortogonali). Luce naturale e luce artificiale, raggio luminoso e traccia, ombre proprie, ombre portate, ombre autoportate, linea separatrice d'ombra)	Esercizio guidato in laboratorio (materiale presente sul RE - materiale didattico: Ombre a 45° in proiezioni ortogonali).	
09/03/2020	0	Ombra di un triangolo in proiezioni ortogonali: ombre in P.O. e in assonometria isometrica. Attenzione, le misure devono essere esattamente quelle indicate, altrimenti si potrebbero riscontrare problemi successivamente. Impostazioni su Materiale didattico	Dal 02/03/2020 - Esercizio guidato in laboratorio (materiale presente sul RE - materiale didattico: Ombre a 45° in proiezioni ortogonali).	
27/04/2020	0	Risoluzione di dubbi e incertezze Alcune domande con voto Utilizzo del comando Match properties (adotta proprietà) di AutoCAD ed uso del comando simile in altri programmi		
11/05/2020	0	Chiarimento di dubbi e perplessità. Inizio della spiegazione sulla prospettiva centrale a quadro verticale		
18/05/2020	0	Spiegazione delle istruzioni sulla prospettiva assegnata. Chiarimento di dubbi		

AUTOCAD: comandi principali. Disegni di proiezioni ortogonali, assonometrie (tre tipi), modellazione solida 3D

Parte svolta di Tecnologia  
A cura del prof. Massimo De Carolis

## METROLOGIA

- Concetto e misurazione delle grandezze, strumenti di misura.
- Sistema metrico decimale.
- Misure lineari, misure dirette e indirette.
- Il calibro, uso del nonio, prove dirette di misura.

## PROPRIETA' E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

- Proprietà fondamentali dei materiali
- Proprietà fisiche
- Proprietà meccaniche
- Proprietà tecnologiche
- Proprietà chimico-strutturali dei metalli
- Prove di laboratorio sui materiali metallici: prova di resistenza a trazione, prova di resilienza, prova di durezza

## PROGETTO DI UNA MASCHERINA DA PROTEZIONE

- Concetto di tecnologia e generalità sulla realizzazione di prodotti
- Approfondimento sulle tipologie di mascherine, sulle caratteristiche e sui materiali utilizzati
- Rappresentazione grafica del progetto attraverso il metodo delle proiezioni ortogonali
- Progettazione secondo il metodo del Ciclo di lavorazione

