

## I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"

Liceo Artistico indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale  
ITI Informatica e telecomunicazioni - ITI Costruzioni, ambiente e territorio  
Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) Tel. 023506460/75 – Fax 0233300549  
MITD450009 – C.F. 97068290150



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

**pon**  
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA (con Insegnante Tecnico Pratico)

Codice Mod. **RQ 10.3** Pag. 1 / 4

<b>A.S.</b>	2020/2021	<b>DOCENTI</b>	
<b>DISCIPLINA</b>	TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		
<b>CLASSE</b>	PRIME	<b>INDIRIZZO</b>	ITI

### COMPETENZE

ANALIZZARE E INTERPRETARE LA REALTÀ, PER RAPPRESENTARLA MEDIANTE STRUMENTI E LINGUAGGI SPECIFICI.  
COSTRUIRE LA VISIONE SPAZIALE DI OGGETTI COMPLESSI, SCEGLIERE METODI E STRUMENTI TRADIZIONALI O MULTIMEDIALI PER RAPPRESENTARLA.  
INDIVIDUARE LA STRUTTURA E L'ORGANIZZAZIONE PROGETTUALE DI SISTEMI SPAZIALI COMPLESSI.

N°	Titolo del modulo	Contenuti	Attività di laboratorio (se previste)	Obiettivi disciplinari	Periodo
----	-------------------	-----------	--	------------------------	---------

E-mail: MITD450009@istruzione.it PEC: MITD450009@pec.istruzione.it  
Sito web: www.itcserasmo.it



1	<p><b>NORME STRUMENTI E COSTRUZIONI GEOMETRICHE</b></p>	<p>Utilizzo degli strumenti Caratteri e tipi di linee in uso nel disegno tecnico Norme uni Nozioni elementari di geometria: punto, linea, piano, angolo, poligoni, circonferenza Costruzioni geometriche: perpendicolare e parallela di una retta, bisettrice di un angolo, divisione di un angolo retto e piatto in 3 parti uguali, divisione di un segmento in n parti uguali curve geometriche e raccordi, tangenti, costruzione di poligoni dato il lato e data la circonferenza circoscritta.</p>	<p>Esercitazioni</p>	<p>Conoscere gli strumenti per il disegno tecnico Saper utilizzare in modo corretto gli strumenti per il disegno Saper squadrare i fogli per il disegno di base secondo le convenzioni grafiche dettate dalle normative uni Conoscere e sapere applicare le convenzioni grafiche dettate dalle normative uni Conoscere le nozioni di base della geometria Conoscere ed utilizzare le principali costruzioni relative alla geometria piana Capacità di passare dal testo scritto a quello grafico Capacità di prendere appunti.</p>	<p>Settembre Ottobre Novembre Dicembre</p>
2	<p><b>PROIEZIONI ORTOGONALI</b></p>	<p>Visione nel triedro di figure piane e solide e loro rappresentazione in proiezioni ortogonali Passaggio dalla visione tridimensionale a quella bidimensionale</p>	<p>Realizzazione triedro, figure piane, parallelepipedo. Copia dal vero di solidi geometrici Visione di audiovisivi Utilizzo di materiali di laboratorio Esercitazioni</p>	<p>Capacità di prendere appunti Sviluppo delle capacità analitico-deduttive attraverso la conoscenza e la corretta applicazione delle tecniche di rappresentazione bidimensionale Saper eseguire uno schizzo a mano libera rispettando le proporzioni Saper applicare le regole di quotatura e le scale.</p>	<p>Gennaio Febbraio Marzo Aprile</p>

3	<b>RILIEVO</b>	<p>Elementi di metrologia Strumenti di misura il calibro 1/10, 1/20, 1/50 Disegno di rilievo: tecniche e procedure Sistemi di quotatura Scale di rappresentazione Esercitazioni con schizzi a mano libera quotati e relativa rappresentazione in p.p. o.o. in scala adeguata di semplici oggetti.</p>	<p>Misurazioni con il calibro Analisi di oggetti Esercitazioni</p>	<p>Utilizzare correttamente le scale grafiche e di rappresentazione Capacità di prendere appunti Saper eseguire uno schizzo a mano libera rispettando le proporzioni Saper analizzare un oggetto nelle sue parti fondamentali di forma e funzione Saper rilevare semplici oggetti con gli strumenti adeguati Conoscere i principali strumenti di misura e di controllo. Saper usare i principali strumenti di misura Saper valutare lo strumento più idoneo ad eseguire una data misura o controllo</p>	<p>Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio</p>
---	----------------	---	--	---	---

4	<b>AUTOCAD</b>	<p>L'ambiente grafico di autocad Il sistema di riferimento ucs Coordinate: assolute, relative, polari Comandi principali: linea, circonferenza, polilinea, poligono, arco, ecc Comandi di modifica: cancella, sposta, copia, offset, taglia, -stira, raccorda, cima, specchio, ruota, dividi Comandi trasparenti: snap, -zoom Serie: rettangolare - polare Comandi di utilizzazione avanzata: lista, distanza, coordinate di un punto Proprietà e uso dei layer Quotatura</p>	<p>Riproduzione delle esercitazioni fondamentali dei diversi moduli</p>	<p>Saper utilizzare le procedure di base per l'uso di autocad e realizzare disegni bidimensionali</p>	<p>Intero anno scolastico</p>
---	----------------	---	---	---	-------------------------------

Data 7/01/2020

Il Docente

CLAUDIA CARUSO