

CORSO DI DISCIPLINE GEOMETRICHE A.S. 2017/2018	CLASSE 1^a	SEZIONE/ INDIRIZZO A B C	DOCENTE Rosy Ghezzi	DISCIPLINE COINVOLTE
COMPETENZE DI CITTADINANZA ANNUALI: C1 - Imparare ad imparare C3 – Comunicare				
COMPETENZE DI AREA - VISIVA - PROGETTUALE PER IL PRIMO BIENNIO: <ul style="list-style-type: none"> • Applicare (in modo guidato) il linguaggio della disciplina utilizzando gli strumenti idonei • Controllare le fasi di creazione di un prodotto semplice • Rispettare le richieste e i tempi di lavoro assegnati • Organizzare lo spazio bidimensionale del foglio 				
COMPETENZE DISCIPLINARI ANNUALI: DG1_B1: Utilizzare correttamente gli strumenti del disegno tecnico; DG2_B1: Organizzare il proprio lavoro rispettando tempi e vincoli; DG3_B1: Rappresentare, sia a mano libera che con gli strumenti, in maniera chiara e pulita (pulizia del tratto, grafia, ...); DG4_B1: Conoscere, comprendere e utilizzare il linguaggio proprio della disciplina (conoscere termini ed elementi della materia) e comunicare attraverso di essi; DG6_B1: Applicare i metodi di rappresentazione studiati, nelle forme convenzionali; DG7_B1: Conoscere e saper descrivere proprietà geometriche.				

CORSO DI DISCIPLINE GEOMETRICHE 1				UNITA' DIDATTICA	1
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
DG1_B1 DG2_B1 DG3_B1 DG4_B1 DG6_B1	<p>Conoscenza ed uso degli strumenti tecnici: righe, squadre, matite, micro-mine, compasso, goniometro.</p> <p>Il linguaggio del disegno tecnico: formati delle tavole, squadrature, cartiglio</p>	<p>Usa correttamente gli strumenti in funzione del lavoro da svolgere</p> <p>Scrive in maniera chiara e ordinata.</p> <p>Consegna un prodotto finale ordinato e comprensibile (squadratura, impaginazione, scrittura).</p>	<p>Spiegazioni e appunti degli studenti su argomenti trattati;</p> <p>Materiale per il disegno tecnico;</p> <p>Libro di testo <i>"Geometrie del bello"</i></p>	<p>Esercizi sull'uso degli strumenti: squadratura, esercizi di scrittura.</p> <p>Esercizi sul tracciamento di differenti tipologie di linee: tavole eseguite con l'utilizzo degli strumenti o a mano libera.</p> <p>In classe o come esercitazione a casa.</p>	Settembre

CORSO DI DISCIPLINE GEOMETRICHE 1				UNITA' DIDATTICA	2
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
DG1_B1 DG2_B1 DG3_B1 DG4_B1 DG6_B1 DG7_B1	<p>Elementi fondamentali della geometria piana. (glossario, retta, punti, angoli, ...)</p> <p>Descrizione e costruzioni geometriche delle diverse figure piane (elementi, classificazione e proprietà)</p> <p>Triangoli</p> <p>Quadrilateri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quadrato - rettangolo - rombo - parallelogramma - trapezi <p>Circonferenza e cerchio (proprietà)</p> <p>Descrizione e costruzione geometrica delle diverse figure piane regolari inscritte in una circonferenza o dato il lato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pentagono - esagono - ottagono <p>Ripasso delle principali formule di geometria piana: calcolo di perimetro e area delle figure piane trattate.</p> <p>Formule dirette ed inverse.</p> <p>Il Teorema di Pitagora</p> <p>Costruzione geometrica delle radici quadrate.</p>	<p>Esegue correttamente la costruzione delle figure piane con gli strumenti e a mano libera.</p> <p>Riconosce le figure geometriche, gli elementi connessi e le loro proprietà.</p> <p>Completezza e organizzazione ordinata del lavoro.</p> <p>Padronanza del tratto grafico, pulizia e impaginazione del disegno.</p> <p>Rispetta i tempi.</p>	<p>Spiegazioni e appunti degli studenti su argomenti trattati;</p> <p>Materiale per il disegno tecnico;</p> <p>Libro di testo: <i>"Geometrie del bello"</i></p>	<p>Tavole grafico scritte eseguite come esercizi di laboratorio e/o compiti a casa.</p> <p>VERIFICHE IN CLASSE</p>	<p>Ottobre</p> <p>Novembre</p> <p>Dicembre</p> <p>Gennaio</p>

CORSO DI DISCIPLINE GEOMETRICHE 1				UNITA' DIDATTICA	3
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
DG1_B1 DG2_B1 DG3_B1 DG4_B1 DG6_B1 DG7_B1	La simmetria La rotazione I frattali L'iperbole e la parabola Realizzazione di alcune costruzioni geometriche: _ l'albero di Munari _ illusioni ottiche (gli inviluppi) _ strutture geometriche di Gerstern _ geometria di M.C. Escher La geometria piana come decorazione: esempi antichi e contemporanei	Esegue correttamente con gli strumenti e a mano libera le costruzioni geometriche Comprende i meccanismi geometrici che stanno alla base dei disegni proposti ed è in grado di riprodurli Rispetta i tempi e le richieste Lavora con controllo del tratto grafico, ordine, pulizia	Spiegazioni alla lavagna e/video, appunti degli studenti su argomenti trattati; Esercitazioni individuali Materiali e strumenti per il disegno tecnico; Libro di testo "Geometrie del bello" Schede fornite dall'insegnante	Tavole grafiche eseguite come esercizi di laboratorio in classe e a casa a complessità crescente	Ottobre Novembre Dicembre Gennaio

CORSO DI DISCIPLINE GEOMETRICHE 1				UNITA' DIDATTICA	4
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
DG1_B1 DG2_B1 DG3_B1 DG4_B1 DG6_B1 DG7_B1	L'asimmetria La sezione aurea I rettangoli e la spirale aurea L'uso della proporzione nella pittura, nell'architettura e nella fotografia	Esegue correttamente con gli strumenti le costruzioni geometriche Comprende i meccanismi geometrici che stanno alla base delle costruzioni, anche nella lettura e nella ricostruzione degli schemi in esempi proposti Si attiva per la ricerca di esempi Rispetta i tempi e le richieste Lavora con controllo del tratto grafico, ordine, pulizia	Spiegazioni alla lavagna e/video. Ricerca di immagini Esercitazioni individuali Materiali e strumenti per il disegno tecnico; Libro di testo <i>"Geometrie del bello"</i>	Tavole grafiche composte con materiale eterogeneo.	Gennaio

CORSO DI DISCIPLINE GEOMETRICHE 1				UNITA' DIDATTICA	5
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
DG1_B1 DG2_B1 DG3_B1 DG4_B1 DG6_B1 DG7_B1	<p>Elementi fondamentali della geometria solida: i solidi sfaccettati e i solidi di rotazione (facce, spigoli, vertici)</p> <p>Inserimento delle figure nello spazio del triedro: oggetti e quota</p> <p>La rappresentazione delle figure piane e solide (parallelepipedi, prismi e piramidi a diverse basi poligonali, cilindro e cono) secondo precise quote e oggetti o ricavando i dati delle posizioni</p> <p>_Proiezioni ortogonali e assonometria monometrica, isometrica e cavaliere di uno o più solidi retti con basi // P.O.</p> <p>_Proiezioni ortogonali e assonometrie di solidi retti con basi parallele ai tre piani di proiezione (ricerca dei punti di costruzione con piano ausiliario)</p> <p>L'uso del colore logico nei disegni tecnici con matite colorate</p> <p>Costruzione di modellini in cartoncino dei solidi principali</p>	<p>Esegue correttamente con gli strumenti e a mano libera le proiezioni ortogonali e le assonometrie monometrica, isometrica e cavaliere di figure piane // ai tre piani di proiezione</p> <p>Esegue correttamente con gli strumenti e a mano libera le proiezioni ortogonali e le assonometrie monometrica, isometrica e cavaliere di solidi regolari e retti, con basi // ai tre piani di proiezione</p> <p>Posiziona solidi in proiezione ortogonale e assonometria secondo precise quote e oggetti. Ricava le misure relative alle posizioni degli oggetti nel triedro.</p> <p>Colora i disegni distinguendo i diversi piani</p>	<p>Spiegazioni alla lavagna e/video, appunti degli studenti su argomenti trattati</p> <p>Materiali e strumenti per il disegno tecnico</p> <p>Libro di testo <i>"Geometrie del bello"</i></p> <p>Schede fornite dall'insegnante</p>	<p>Tavole grafiche eseguite come esercizi di laboratorio in classe e a casa a complessità crescente</p> <p>Verifiche di due ore in classe a complessità crescente sui contenuti trattati</p>	<p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p> <p>Marzo</p> <p>Aprile</p> <p>Maggio</p>