 ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO A. Capitini	Modulo di lavoro	Pag 1 di 10
	<b>ML 2-05 Piano di lavoro del docente</b>	Versione 1/09/2011

## P R O G R A M M A Z I O N E   A N N U A L E


<b>DOCENTE</b>	<b>SORCI CHIARA</b> (in sostituzione di TACCONI GIOVANNA da 20/04 al 09/06)	<b>A. S.</b>	<b>2021/2022</b>
<b>MATERIA</b>	<b>TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA</b>	<b>CLASSE</b>	<b>1A CAT</b>
<b>ORE settimanali</b>	<b>3</b>	<b>ORE totali</b>	<b>53</b>

### SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE

La classe 1A CAT è composta da 23 alunni; alcuni di loro provengono da altri istituti ed un'alunna è entrata a far parte della classe nel secondo quadrimestre. Il gruppo-classe è piuttosto disomogeneo per il senso di responsabilità e le abilità di base. Una piccola parte degli alunni si distingue per l'impegno costante e partecipa attivamente alle lezioni; desiderosi di apprendere, di migliorare e potenziare le loro capacità, contribuendo così ad un proficuo dialogo educativo. Ma la maggior parte degli allievi dimostra una modesta motivazione nello studio, l'attenzione durante le lezioni è superficiale, nonostante le continue sollecitazioni dell'insegnante, la loro partecipazione all'attività didattica è passiva. Si progetterà, quindi, una lezione attiva, dinamica volta a favorire il ragionamento ed il confronto di posizioni, alternando i momenti informativi a quelli di dibattito aperto. Dal punto di vista disciplinare, anche se a volte vivaci, sono rispettosi verso la docente.

### Livello medio della classe riscontrato

- ☐ Ottimo
- ☐ Buono
- ☒ Sufficiente
- ☐ Insufficiente
- ☐ Gravemente insufficiente

 ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO A. Capitini	Modulo di lavoro	Pag 2 di 10
	<b>ML 2-05 Piano di lavoro del docente</b>	Versione 1/09/2011

## OBIETTIVI DIDATTICI

Gli studenti dovranno dar prova di:


- aver acquisito i concetti fondamentali del disegno tecnico (costruzione di parallele e perpendicolari, raccordi, costruzione delle figure piane fondamentali);
- rappresentare la visione spaziale di semplici oggetti mediante l'uso delle proiezioni ortogonali e delle proiezioni assonometriche;
- saper gestire semplici rappresentazioni su un foglio di lavoro CAD.

## OBIETTIVI COGNITIVI

- ☒ Acquisire concetti e contenuti della disciplina
- ☒ Accrescere l'autonomia nell'attività e, in generale, nell'esplicitazione del proprio lavoro
- ☐ Acquisire capacità di utilizzare le informazioni per costruire modelli interpretativi e/o risolutivi di situazioni problematiche
- ☐ Potenziare le capacità logiche, di astrazione, di sintesi
- ☒ Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
- ☐ Acquisire capacità di collegamento fra le varie discipline
- ☐ Altro: \_\_\_\_\_

## METODI

- ☒ Lezione frontale
- ☒ Lezione partecipata
- ☒ Esercitazioni individuali in classe
- ☒ Esercitazioni individuali in laboratorio
- ☐ Lavoro di gruppo in laboratorio
- ☐ Problem solving
- ☐ Brain Storming
- ☐ Schede di autovalutazione
- ☐ Analisi testuale

 ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO A. Capittini	Modulo di lavoro	Pag 3 di 10
	<b>ML 2-05 Piano di lavoro del docente</b>	Versione 1/09/2011

☐ Altro: \_\_\_\_\_

## STRUMENTI


- ☐ Attrezzature specifiche di laboratorio
- ☒ Strumenti informatici e programmi software dedicati
- ☐ Manuali tecnici, Codice civile
- ☐ Documenti filmati, articoli di giornale
- ☒ Libri di testo
- ☐ Libri della biblioteca scolastica
- ☒ Altro: materiale di sintesi fornito dal docente ad integrazione e semplificazione dei contenuti didattici del testo scolastico di riferimento; materiale multimediale e proposte di attività manuali per una trattazione partecipata degli argomenti.

## Per quanto riguarda:

- gli obiettivi trasversali, si rimanda ai documenti prodotti nelle riunioni dipartimentali dell' 8 e 15 settembre 2021;
- le griglie di valutazione, si rimanda alle griglie di valutazioni definite all'interno dei dipartimenti disciplinari;
- le attività di recupero previste, si rimanda alla programmazione di classe.

## ATTIVITA' INTEGRATIVE PREVISTE


- ☐ Visite brevi
- ☐ Viaggi di istruzione in Italia e/o all'estero
- ☐ Olimpiadi di matematica
- ☐ Partecipazione a concorsi indetti per gli studenti
- ☐ Partecipazione a gare e campionati sportivi
- ☐ Incontri con esperti del mondo del lavoro, dell'Università per l'orientamento post-diploma
- ☐ Partecipazione a spettacoli cinematografici e/o teatrali
- ☐ Visite a mostre o musei
- ☒ Altro: nell'ambito della specifica materia non si prevedono attività integrative diverse da quelle didattiche in aula e in laboratorio informatico, già previste.

 ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO A. Capitini	Modulo di lavoro	Pag 4 di 10
	<b>ML 2-05 Piano di lavoro del docente</b>	Versione 1/09/2011

## TIPOLOGIA B


### MODULO N. 1 – Il disegno geometrico

OBIETTIVI	UNITA' DIDATTICHE	TEMPI/PERIODO	METODI	STRUMENTI	VERIFICHE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rappresentare in scala un oggetto</li> <li>• utilizzare gli strumenti di disegno;</li> <li>• utilizzare le norme basilari nella rappresentazione grafica;</li> <li>• eseguire semplici quotature dimensionali;</li> <li>• acquisire la conoscenza dei formati unificati dei fogli da disegno.</li> </ul>	<p>UD1. Supporti e strumenti da disegno. Uso delle squadre e squadratura del foglio. Norme UNI per la distinzione delle diverse tipologie di linee nel disegno tecnico.</p> <p>UD2. Costruzioni geometriche (costruzione di parallele e perpendicolari; suddivisione di un segmento in n parti uguali; angoli e bisettrici – triangoli; scale di rappresentazione; equivalenze, ingrandimenti e riduzioni; costruzione di poligoni regolari dato il lato o la circonferenza circoscritta; tangenti e raccordi)</p>	Settembre 2021 – Gennaio 2022	<p>Esercitazioni guidate in aula.</p> <p>Esercitazioni di tipo 'cooperative learning'</p>	<p>Libro di testo.</p> <p>Visione di video tutorial e discussione guidata.</p> <p>Materiale da disegno a mano.</p>	<p>Verifiche orali individuali.</p> <p>Prova mista: parte scritta - questionario a risposta multipla su fondamenti di geometria piana / parte grafica - costruzione di parallele, perpendicolari e angoli notevoli</p>

 ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO A. Capitini	Modulo di lavoro	Pag 5 di 10
	<b>ML 2-05 Piano di lavoro del docente</b>	Versione 1/09/2011

## MODULO N. 2 – Metodi di rappresentazione

OBIETTIVI	UNITA' DIDATTICHE	TEMPI	METODI	STRUMENTI	VERIFICHE
<ul style="list-style-type: none"> <li>utilizzare le proiezioni ortogonali per rappresentazione grafica degli oggetti;</li> <li>misurare e disegnare entità su un piano;</li> <li>utilizzare le proiezioni assonometriche per la rappresentazione grafica tridimensionale di solidi geometrici.</li> </ul>	<p>UD3. Le proiezioni ortogonali (cosa sono e come nasce un disegno in proiezione; solidi: definizioni e loro classificazione; Convenzioni per la rappresentazione delle proiezioni: disposizione delle lettere ai vertici e relativi apici)</p> <p>UD4. Le proiezioni assonometriche (fondamenti teorici sulle proiezioni assonometriche: Assonometrie ortogonali ed oblique; dalla proiezione ortogonale all'assonometria isometrica di solidi semplici; approfondimenti teorici su assonometria isometrica, cavaliere e monometrica; costruzione diretta dell'assonometria isometrica).</p>	Febbraio 2022 – Giugno 2022	<p>Esercitazioni guidate in aula.</p> <p>Costruzioni di modelli tridimensionali di solidi notevoli.</p> <p>Esercitazioni di tipo 'cooperative learning'</p>	<p>Libro di testo.</p> <p>Dispense fornite dal docente.</p> <p>Visione di video tutorial e discussione guidata.</p> <p>Materiale da disegno a mano.</p>	<p>Verifica orali individuali.</p> <p>Prova scritta: questionario a risposta multipla su teoria assonometrie.</p> <p>Prova grafica di verifica: Assonometria isometrica di una composizione di solidi.</p>

 ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO A. Capitini	Modulo di lavoro	Pag 6 di 10
	<b>ML 2-05 Piano di lavoro del docente</b>	Versione 1/09/2011

### MODULO N. 3 – Introduzione alle tecnologie informatiche CAD.

OBIETTIVI	UNITA' DIDATTICHE	TEMPI	METODI	STRUMENTI	VERIFICHE
<ul style="list-style-type: none"> <li>saper utilizzare il software AutoCAD per realizzare, quotare, modificare ed archiviare disegni.</li> </ul>	UD5. Introduzione all'uso del software Autocad: comandi di edita e modifica; operazioni di salvataggio e archiviazione dei files; gestione dei layers; comandi dividi, ruota e copia in serie; indicazioni per la quotatura; principali differenze tra grafica vettoriale e grafica raster)	Dicembre 2021 – Giugno 2022	Esercitazioni di laboratorio: disegno di una sala ristorante; disegno della pianta di un appartamento; ricostruzione della facciata di Santa Chiara con quotatura.	Libro di testo.  Visione di video tutorial e discussione guidata.  Strumenti digitali. per il disegno tecnico.	Prova grafica con software Autocad: planimetria abitazione civile con quote.