



*Gli obiettivi sono declinati per singola classe del biennio, riferiti all'asse culturale di riferimento (dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale) e alle singole discipline di riferimento. Sono articolati in Competenze, Abilità/Capacità, Conoscenze\*\*, come previsto dalla normativa sul nuovo obbligo di istruzione (L. 296/2006) e richiesto dalla certificazione delle competenze di base. I singoli moduli sono allegati alle programmazioni di Dipartimento e costituiscono parte integrante delle programmazioni individuali disciplinari.*

**ASSE scientifico tecnologico :**

**DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica.**

*Il Dipartimento stabilisce i seguenti obiettivi minimi obbligatori in termini di conoscenze e competenze per le singole classi del biennio (anche per il recupero).*

**Livelli di conoscenze e/o competenze minimi necessari alla sufficienza (voto: 6/10)**

Competenza ( livello base)		abilità	conoscenza
CLASSE PRIMA	<b>ANALIZZARE E INTERPRETARE LA REALTÀ PER RAPPRESENTARLA GRAFICAMENTE MEDIANTE STRUMENTI E LINGUAGGI SPECIFICI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usare correttamente i principali metodi, strumenti e tecniche, sia tradizionali che informatiche, per la rappresentazione grafica di figure geometriche e di solidi semplici.</li><li>• Utilizzare correttamente i vari metodi di rappresentazione grafica bidimensionale con strumenti sia tradizionali che informatici.</li><li>• Sapere individuare le problematiche fondamentali relative alla sicurezza della persona nei luoghi di vita e di lavoro.</li></ul>	<p>Strumenti e modalità d'uso per il disegno; convenzioni grafiche e norme fondamentali di riferimento del disegno tecnico; costruzione di figure piane; rette parallele e perpendicolari, assi e bisettrici; raccordi di rette e curve; curve policentriche; sezioni coniche; curve meccaniche e spirali; proiezioni ortogonali di figure geometriche piane e di solidi semplici; il CAD e i suoi comandi basilari per la produzione di disegni nel piano.</p> <p>Cenni sulla normativa sulla sicurezza dei luoghi di lavoro.</p>

**OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTA' NATURALE ED ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E COMPLESSITA'**

**PROGETTARE, ELABORARE E REALIZZARE PROGETTI RIGUARDANTI LO SVILUPPO DELLE PROPRIE ATTIVITA' DI STUDIO E DI LAVORO UTILIZZANDO LE CONOSCENZE APPRESE PER STABILIRE OBIETTIVI E PRIORITA'**

- Utilizzare correttamente le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione mediante la conoscenza di base delle teorie e dei metodi per il rilievo manuale e strumentale.
- Utilizzare correttamente i vari metodi di rappresentazione grafica bidimensionale e tridimensionale con strumenti sia tradizionali che informatici.
- Assumere un atteggiamento responsabile e attento ai problemi ed ai rischi connessi con l'ambiente di studio e di lavoro;

Assonometrie isometrica e cavalliera;  
Disegno industriale  
norme UNI del disegno tecnico;  
norme UNI su quotature e sistemi di quotatura;  
filettature metriche ISO a profilo triangolare;  
lettura di un disegno tecnico.

Il CAD e i suoi comandi essenziali per la produzione di disegni tecnici.

La normativa sulla sicurezza dei luoghi di lavoro (Laboratorio CAD).