

IIS MARCONI PIERALISI JESI

PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE **Classi prime** a.s. 2020-2021

Dipartimento: **Scientifico Tecnologico**

Disciplina: **Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica**

Docenti: Carlo Carletti, Barbara La Rossi, Laura Sforza.

Competenze selezionate rispetto ai quattro assi culturali:

- A:** Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
B: Leggere comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo
C: essere consapevole della potenzialità delle tecnologie in relazione al contesto culturale e sociale in cui sono applicate

Competenze selezionate rispetto ai quattro assi culturali	Competenze di ambito disciplinare	Abilità	Conoscenze	Tempi	Verifiche rispetto alle competenze di ambito
A B	Saper utilizzare le costruzioni geometriche classiche proposte per risolvere problemi reali.	Tracciare linee parallele e perpendicolari, circonferenze ed archi usando correttamente gli strumenti tecnici; Costruire poligoni in base al lato o al raggio del cerchio circoscritto. Raccordare spigoli. Costruire curve. Mantenere ordinato e pulito il foglio.	Conoscenza dei termini e dei significati geometrici, conoscenza dei teoremi di geometria euclidea, conoscenza del significato di luogo geometrico di punti. Le proprietà geometriche dei poligoni regolari	14 settembre 15 novembre	Risolvere problemi pratici usando la geometria.
A B	Disegnare in differenti scale	Precisione nella misura delle	Le coordinate cartesiane e	15	Disegnare una figura

	una figura geometrica assegnata, convertire un insieme di coordinate in un disegno. Disegnare la simmetria assiale e polare di un insieme di punti.	distanze e degli angoli, usare correttamente il goniometro.	polari, le scale di riduzione e ingrandimento. Le regole geometriche della simmetria.	novembre	poligonale date le coordinate dei vertici. Data una figura geometrica, calcolare le coordinate dei vertici. Data una figura geometrica, disegnare la figura simmetrica rispetto ad un asse e rispetto ad un punto.
A B	Scegliere le tre viste più significative, ricavare le proiezioni da un oggetto dato in assonometria. Disegnare l'assonometria di un oggetto dato in proiezione ortogonale. Date due proiezioni ricavare la terza.	Disegnare le tre viste di un solido assegnato, Applicando le regole delle proiezioni ortogonali secondo le norme UNI.	Conoscere le regole geometriche delle proiezioni ortogonali, la disposizione delle viste. La rappresentazione degli spigoli in vista e fuori vista.	7 gennaio 15 aprile	Dato un oggetto reale (modello) scegliere la disposizione più significativa delle tre viste e disegnare le proiezioni ortogonali. Date due viste, disegnare la vista mancante. Verifica comune per tutte le classi prime.
A B	Rappresentare con il disegno la realtà degli oggetti, scegliendo il punto di vista più significativo.	Visualizzare mentalmente l'oggetto da rappresentare individuando il punto di vista significativo. Tracciare linee parallele, circonferenze ed archi usando correttamente gli strumenti tecnici; mantenere ordinato e pulito il foglio	Conoscere le regole geometriche che permettono di rappresentare la realtà tridimensionale su supporti bidimensionali, inclinazione degli assi e rapporti dimensioni asse.	16 aprile 6 giugno	Disegnare l'assonometria di un oggetto reale (modello) scegliendo il punto di vista più significativo.

Competenze chiave di cittadinanza	Competenze di ambito disciplinare	Abilità	Conoscenze	Verifiche rispetto alle competenze chiave di cittadinanza
1: Imparare ad imparare	Acquisire un efficace metodo di studio. Ricostruire il percorso seguito per risolvere situazioni problematiche	Seguire le lezioni senza distrarsi selezionare le informazioni prendere appunti riflettere sulle proprie modalità di apprendimento		Osservazione diretta
3: comunicare	Utilizzare correttamente e consapevolmente il linguaggio grafico e i termini tecnici che contraddistinguono la disciplina	Disegnare correttamente gli oggetti Consultare un glossario	La normativa tecnica I termini tecnici della disciplina	Prove grafiche
4: collaborare e partecipare	Partecipare in modo propositivo ai lavori in cooperative learning.	Parlare a bassa voce Rispettare i ruoli all'interno del gruppo Rispettare le scadenze concordate	I propri compiti all'interno del gruppo. I tempi dell'attività. Il regolamento di Istituto. I regolamenti dei laboratori.	Prove di gruppo con ruoli individuali stabiliti. Osservazione diretta durante i lavori in cooperative learning.

Obiettivi minimi: i contenuti minimi corrispondenti ad una valutazione sufficiente

Utilizzare le costruzioni geometriche classiche per risolvere problemi reali. Saper rappresentare in scala semplici oggetti tridimensionali, in proiezioni ortogonali e assonometria isometrica.

I DOCENTI:

Barbara La Rossi

Laura Sforza

Carlo Carletti

Barbara La Rossi
Laura Sforza
Carlo Carletti