

**ISTITUTO - ISTRUZIONE - SUPERIORE**  
**"Ignazio PORRO"**  
 Viale Kennedy, 30 - 10064 - PINEROLO (TO)  
 Telefono 0121-391311  
 C.F. 94540190017 - IPA UF6T0E  
<https://www.porropinerolo.edu.it>





porro@porropinerolo.edu.it - porro@pec.porropinerolo.edu.it    tois01400d@istruzione.it - tois01400d@pec.istruzione.it

**FUTURA**    **LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI**    Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU    **Italiadomani** PIANO NAZIONALE DI BIRREDA E INNOVAZIONE

PIANO DI LAVORO ANNUALE INDIVIDUALE  
 ANNO SCOLASTICO 2024-2025

**DOCENTE** Manfredi Simonetta

**DISCIPLINA** Disegno, progettazione ed organizzazione industriale

**CLASSE** 3A      **SEZIONE** ITI Mecc

LA PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE SI RIFA' A QUANTO STABILITO DAL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA (P.T.O.F.) PER:

- FINALITA'
- OBIETTIVI EDUCATIVI GENERALI E TRASVERSALI
- CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE
- ORIENTAMENTO CULTURALE E PROFESSIONALE
- RAPPORTI CON LE FAMIGLIE
- RAPPORTI CON IL TERRITORIO

A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO PER:

- FINALITA' E OBIETTIVI DISCIPLINARI (in termini di conoscenze e capacità')
- TIPOLOGIA E NUMERO DELLE PROVE
- CRITERI DI VALUTAZIONE
- STRUMENTI DI LAVORO (LIBRI DI TESTO, ATTREZZATURE ..)
- RAPPORTI INTERDISCIPLINARI

In relazione alla programmazione curricolare, tenendo conto della situazione di partenza della classe, degli accordi presi in sede di Dipartimento di Disciplina e di Consiglio di Classe, si prevede il conseguimento dei seguenti:

<b>OBIETTIVI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sviluppare le conoscenze acquisite dagli allievi nel biennio ed orientarle verso le applicazioni meccaniche</li> <li>• far raggiungere e consolidare agli allievi le capacità basilari di lettura, interpretazione, rappresentazione e dunque di espressione attraverso il linguaggio grafico del settore meccanico</li> <li>• far acquisire agli allievi conoscenze ed abilità basilari nell'ambito del disegno meccanico assistito dal calcolatore</li> </ul>
------------------	--

<b>CONOSCENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscere le norme e le convenzioni di rappresentazione</li> <li>• conoscere le norme di quotatura</li> <li>• conoscere i comandi basilari di rappresentazione mediante AutoCAD</li> </ul>
<b>COMPETENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saper effettuare semplici schizzi quotati di particolari meccanici a mano libera</li> <li>• saper rappresentare con disegno esecutivo semplici particolari meccanici, anche con l'uso del computer, nel rispetto della normativa</li> <li>• sapersi orientare nell'uso ed interpretazione di tabelle tecniche del testo in adozione</li> <li>• essere in grado di leggere ed interpretare il disegno di semplicissimi complessivi</li> </ul>

**Obiettivi minimi:**

- sviluppare le conoscenze acquisite dagli allievi nel biennio ed orientarle verso le applicazioni meccaniche
- far raggiungere e consolidare agli allievi le capacità basilari di lettura, interpretazione, rappresentazione e dunque di espressione attraverso il linguaggio grafico del settore meccanico

**Competenze minime:**

- saper leggere ed effettuare disegni in 2D di semplici particolari meccanici senza errori di rappresentazione dal punto di vista della normativa generale
- saper apporre sul disegno esecutivo di semplici particolari meccanici le quote per la loro realizzazione.

**CONTENUTI DISCIPLINARI**

Esposti per:

- Moduli

**MODULI DIDATTICI**

Titolo	Contenuti	Tempi (periodi indicativi di realizzazione)
Richiami su attrezzatura e normativa di base	Enti preposti alla normativa del disegno tecnico. Materiali, strumenti ed attrezzi per il disegno manuale. Norme su: formato e squadratura dei fogli, tipi di linee, scrittura, scale di rappresentazione e tratteggi di materiale. Disegno a mano libera.	Settembre, ottobre, novembre
Rappresentazione della forma	Richiami sul metodo delle proiezioni assonometriche Metodo delle proiezioni ortogonali Esercitazioni grafiche: da assonometria ricavare le tre viste, date due viste ricavare la terza	Da settembre a febbraio
Rappresentazione della forma	Rappresentazione di sezioni Esercitazioni grafiche: date due viste ricavare la terza ed una o più sezioni	Da febbraio ad aprile
Quotatura	Linee di misura e di riferimento Sistemi di quotatura Convenzioni particolari Quotatura geometrica, funzionale e tecnologica Quotatura tecnologica di particolari prismatici e di particolari cilindrici Lettura di disegni quotati Esercitazioni grafiche: quotatura di particolari prismatici	Da aprile a maggio
Filettature	Generalità sui collegamenti mobili Definizioni basilari sulle filettature Rappresentazione convenzionale delle filettature Tipi di filettature e loro designazione Classificazione bulloneria e relativa designazione Esercitazioni grafiche: rappresentazione delle	Da aprile a maggio

	filettature, lettura di semplici complessivi.	
Elementi di disegno computerizzato (CAD 2D)	Principali comandi per l'utilizzo del CAD 2D: comandi di preparazione del foglio di lavoro, comandi di costruzione e quotatura, comandi di modifica, comandi di visualizzazione, comandi per velocizzare il disegno. Esecuzione di semplici disegni di particolari meccanici.	Da febbraio a fine anno scolastico

### **ATTIVITÀ DI RECUPERO**

Secondo i tempi di apprendimento della classe e secondo le carenze evidenziate dall'insegnante, saranno utilizzati i seguenti strumenti:

- Corsi di recupero in itinere (compatibilmente con le esigenze della programmazione didattica)
- Corsi di recupero (IDEI in orario extracurricolare)
- Peer education e tutoring
- Materiale aggiuntivo
- Guida al riconoscimento dei propri errori e quindi all'autocorrezione
- Controllo in itinere, con domande brevi, dell'avvenuta comprensione nel corso di una spiegazione

### **ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO**

Per la valorizzazione delle eccellenze, si prevede di individuare le seguenti attività formative:

- Tutoring
- Percorsi autonomi di approfondimento

I metodi, le strategie e gli strumenti fanno riferimento anche al Piano per didattica digitale integrata, allegato al PTOF

### **METODI DELL'INSEGNAMENTO**

- Lezione frontale, interattiva, dialogata
- Attività di recupero
- Peer education
- Piattaforma utilizzata in DaD: Google Gsuite (classroom, meet)
- Utilizzo tecnologie digitali (AutoCAD)
- Azioni di tutoraggio
- Promozione della conoscenza e dell'utilizzo dei mediatori didattici facilitanti l'apprendimento (schemi, mappe, tabelle, immagini)

### **STRUMENTI DELL'INSEGNAMENTO**

- Libri di testo
- Documenti grafici
- Dispense (schede grafiche)
- Altri: computer

**TESTI IN ADOZIONE:** Caligaris Fava Tomasello "DAL PROGETTO AL PRODOTTO" VOL.1 Ed. Paravia

### **VALUTAZIONE:**

Per la valutazione sommativa si terrà conto dei seguenti criteri: situazione di partenza, conoscenza dei contenuti, capacità di analisi, critiche e di sintesi, capacità espressive, impegno, autonomia nel lavoro, competenze informatiche, partecipazione e progresso nel tempo.

- Nella valutazione degli elaborati grafici si terrà conto in primo luogo delle competenze linguistiche, quindi di quelle progettuali, logiche ed organizzative ed infine, in minor misura, delle capacità grafiche.
- Nella valutazione delle risposte a domande aperte si esamineranno la conoscenza, la comprensione e l'esposizione tecnica delle tematiche richieste.

Per i criteri di valutazione si veda il curriculum concordato in sede di Dipartimento e contenuto nel PTOF.

### **STRUMENTI DI VALUTAZIONE:**

- Prove strutturate (test grafici a scelta multipla)
- Verifiche scritto-grafiche
- Verifiche a domande con risposta aperta

### **TEMPI DELLA VALUTAZIONE**

- Frequenza delle verifiche scritte e orali e modalità della loro programmazione

E' prevista almeno una verifica per ogni blocco tematico con cadenza mediamente mensile. La programmazione verrà effettuata mediante registro elettronico, almeno una settimana prima.

- **Tempi e modalità di restituzione della correzione e valutazione delle verifiche**

Le verifiche verranno corrette nel più breve tempo possibile compatibilmente con gli impegni, anche non prettamente didattici, che, purtroppo, la scuola richiede sempre più e in maggior misura.

Con didattica in presenza: consegna e spiegazione individuale delle verifiche corrette agli studenti.

In caso di DAD per tutta la classe: inserimento delle verifiche corrette su classroom, spiegazione collettiva dei principali errori e individuale se richiesta o per le situazioni più critiche mediante videoconferenza.

Inserimento dei voti sul registro elettronico per i genitori.

**Data 18/11/2024**

**Firma**  
**prof. ing. Simonetta Manfredi**