

# PIANO DI LAVORO

PROFF. PODRECCA ANDREA – MELECHI' MICHELE

Disegno, progettazione ed organizzazione industriale

CLASSE 5..... SEZ... A.....

DATA DI PRESENTAZIONE .....

## **A. PROVE/TEST UTILIZZATI PER LA RILEVAZIONE DEI LIVELLI DI PARTENZA DELLA CLASSE**

Osservazione della classe, svolgimento di esercitazioni e verifiche, interazione con gli allievi mediante domande

## **B. INTERVENTI CURRICOLARI PER COLMARE LE LACUNE RILEVATE.**

Si prevede l'esecuzione di prove in ingresso (collegamenti albero mozzo, chiavette, linguette, ghiera, ecc., tolleranze)

## **C. RISULTATI DI APPRENDIMENTO E COMPETENZE DA ACQUISIRE \***

1. Documentare e gestire i processi di industrializzazione
2. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza
3. Organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto
4. Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento

*\*Riferimento normativo :*

- *Regolamento recante norme per il riordino degli istituti tecnici (DPR 88 del 15 marzo 2010);*
- *Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento (per il primo biennio degli Istituti Tecnici, Direttiva del Ministro n.57 del 15 luglio 2010; per il secondo biennio e il quinto anno degli istituti tecnici, Direttiva del Ministro n.4 del 16 gennaio 2012)*

## **D. OBIETTIVI TRASVERSALI, INDIVIDUATI ALL'INTERNO DELLE OTTO COMPETENZE DI CITTADINANZA:**

*1. Imparare ad imparare 2. Progettare 3. Comunicare 4. Collaborare e partecipare 5. Agire in modo autonomo e responsabile 6. Risolvere problemi 7. Individuare collegamenti e relazioni 8. Acquisire ed interpretare l'informazione )*

*( Riferimento normativo: documento tecnico del DM n.139 del 22 agosto 2007. Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo d'istruzione:*

Saper comunicare (comprendere e rappresentare) in modo efficace, coerente e corretto, usando vari tipi di linguaggi, in relazione al contesto e allo scopo.

Saper tracciare un percorso di lavoro (conoscenze e competenze necessarie), individuando obiettivi condivisi e prodotti comuni.

Riconoscere e rispettare i limiti, le regole, le responsabilità personali e altrui.

## **E. CONDIVISIONE OBIETTIVI DIDATTICI, METODOLOGIE E CRITERI DI VALUTAZIONE PER LE DISCIPLINE CHE PREVEDONO LA PRESENZA DI DOCENTE**

### **E CODOCENTE**

Gli obiettivi didattici sono stati concordati come delineati ai punti seguenti ed in considerazione di quanto già espresso al punto B. Le metodologie di valutazione adottate sono state delineate in sede di Collegio di Dipartimento: prove orali, scritte e pratiche tese a favorire un approccio di tipo problem –solving mediante proposizione di casi reali e redazione di relazioni tecniche. I criteri valutativi comprendono sia aspetti logico-interpretativi che linguistico-formali, anch'essi dettagliatamente riportati nella allegata griglia di valutazione

### **F. NUMERO VERIFICHE SOMMATIVE (ORALI, SCRITTE E GRAFICHE) PREVISTE PER OGNI PERIODO**

E' stato previsto un numero minimo di 2 prove pratiche e 2 prove orali per ciascun periodo

**Bolzano,**

**Firma del docente**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Tavola di programmazione disciplinare per competenze**

Classe: 5A

materia: DPO

Primo

quadrimestre

<b>Unità di lavoro (titolo)</b>	<b>Competenze (Indicare la competenza prevalente)</b>	<b>Conoscenze Indicare le conoscenze essenziali (i contenuti realmente affrontati verranno precisati nel consuntivo di fine anno)</b>	<b>Abilità</b>	<b>Tipologie di verifica</b>	<b>Tempi</b>
1 Attrezzature di fabbricazione	Organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e di collaudo del prodotto	Attrezzature di bloccaggio, elementi normalizzati	Saper scegliere l'opportuna attrezzatura valutandone performance e costo	Orale, grafica	15 ore
2 Struttura aziendale	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento	Modelli organizzativi aziendali e relativi processi funzionali. Organigrammi delle responsabilità e delle relazioni organizzative Matrici Compiti/Responsabilità Strumenti di contabilità aziendale Lotto economico di produzione e acquisto	Saper scegliere il modello organizzativo opportuno e saper redigere una analisi costi sufficientemente approfondita	Orale, grafica	20
3 AutoCAD 3D	Documentare e seguire i processi di industrializzazione	Prototipazione rapida CAD 2D/3D	Utilizzare in modo proficuo di AUTOCAD 3D per la presentazione di componenti complessi dimensionati e sviluppati	Orale, grafica, pratica	30

4 Svolgimenti o temi d'esame	Documentare e seguire i processi di industrializzazione	Produrre disegni esecutivi a norma Applicare le normative riguardanti le tolleranze, gli accoppiamenti, le finiture superficiali e la rappresentazione grafica in generale, in funzione delle esigenze della produzione Applicare correttamente le regole di dimensionamento e di rappresentazione grafica	Dimensionamento di componenti meccanici anche complessi	Orale, grafica	20
---------------------------------	---	--	---	----------------	----

**Tavola di programmazione disciplinare per competenze**

Classe: 5A

materia: DPO

Secondo

quadrimestre

<b>Unità di lavoro (titolo)</b>	<b>Competenze (Indicare la competenza prevalente)</b>	<b>Conoscenze Indicare le conoscenze essenziali (i contenuti realmente affrontati verranno precisati nel consuntivo di fine anno)</b>	<b>Abilità</b>	<b>Tipologie di verifica</b>	<b>Tempi</b>
5 Processi produttivi e layout d'impianto	Gestire ed innovare processi correlati alle funzioni aziendali	Tipi di produzione e processi Piano di produzione	Saper scegliere un opportuno processo produttivo e la scelta del lay-out ottimale		10
6 Tecniche di programmazione	Documentare e seguire i processi di industrializzazione	Strumenti della programmazione operativa	Corretta applicazione dei diagrammi di Pert e Gantt per pianificare l'utilizzo delle macchine		15
7 Controllo qualità	Organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e di collaudo del prodotto	Tecniche e strumenti di controllo della qualità	Essere in grado di effettuare uno studio statistico di qualità di più lotti mediante le tabelle dei piani di campionamento	Orale, grafica	15
6 Svolgimenti o temi d'esame	Documentare e seguire i processi di industrializzazione	Produrre disegni esecutivi a norma Applicare le normative riguardanti le tolleranze, gli accoppiamenti, le finiture superficiali e la rappresentazione grafica in generale, in funzione delle esigenze della produzione Applicare correttamente le regole di dimensionamento e di rappresentazione grafica	Dimensionamento di componenti meccanici anche complessi	Orale, pratica	25

