

PIANO DI LAVORO

PROFF. PODRECCA ANDREA – GAETANO GIUSEPPE

TECNOLOGIA MECCANICA ED APPLICAZIONI

CLASSE 3..... SEZ... N-R.....

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 (realizzare proiezioni ortogonali della parte assegnata, caratteristiche meccaniche dei materiali)

C. RISULTATI DI APPRENDIMENTO E COMPETENZE DA ACQUISIRE

1. Analizzare ed interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità

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

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

Tavola di programmazione disciplinare per competenze

Classe: 3N-R

materia: TMA

Primo

quadrimestre

Unità di lavoro (titolo)	Competenze (Indicare la competenza prevalente)	Conoscenze Indicare le conoscenze essenziali (i contenuti realmente affrontati verranno precisati nel consuntivo di fine anno)	Abilità	Tipologie di verifica	Tempi
1 Metodi di rappresentazione nel disegno meccanico	Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi ed impianti di moderata complessità	Tecniche e regole di rappresentazione (conoscenza minima)	Produrre e leggere disegni di particolari, applicare le normative di riferimento alle rappresentazioni di elementi meccanici	Orale, grafica	15 ore
2 Quotatura di oggetti e particolari meccanici	Analizzare e interpretare schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi ed impianti di moderata complessità	Tecniche e regole di rappresentazione (conoscenza minima)	Produrre e leggere disegni di particolari quotati	Orale, grafica	15
3 Metrologia	Collaborare alle attività di verifica e regolazione	Principi di funzionamento e condizioni di impiego degli strumenti di misura - UNI 4546 Misure di grandezze	Utilizzare il calibro per rilevare particolari meccanici ed effettuare misure di officina	Orale, grafica	30 ore
4 Tolleranze dimensionali	Analizzare e interpretare schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi ed impianti di moderata complessità	Sistema ISO di tolleranza	Saper scegliere e calcolare un accoppiamento	Orale, grafica	10

Tavola di programmazione disciplinare per competenze

Classe: 3N-R

materia: TMA

Secondo

quadrimestre

Unità di lavoro (titolo)	Competenze (Indicare la competenza prevalente)	Conoscenze Indicare le conoscenze essenziali (i contenuti realmente affrontati verranno precisati nel consuntivo di fine anno)	Abilità	Tipologie di verifica	Tempi
5 Caratteristiche e proprietà dei materiali	Installare apparati ed impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche	Materiali specifici del settore meccanico, elettrico, elettronico e termico Caratteristiche di impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici	Assemblare materiali necessari alle diverse fasi di attività	Orale, grafica	40
6 Saldature	Installare apparati ed impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche	Tecniche e parametri relativi alle diverse tipologie di saldatura (ossiacetilenica, eterogena, ad elettrodo rivestito, MIG-MAG) Rischio specifico	Applicare tecniche di saldatura di diverso tipo	Orale, grafica	50