

PROGRAMMAZIONE ANNUALE A.S. 2015-16

DOCENTI	DISCIPLINA	CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIMANALI
Doc. Lo Brutto Luciano Codoc. Grasso Vincenzo	TECNOLOGIA MECCANICA ED APPLICAZIONI	4 M	Manutenzione ed assistenza tecnica	5

Unità didattiche	Contenuti	Obiettivi specifici	Metodologia	Tempi	Collegamenti interdisciplinari	Tipologie verifica
Elementi di meccanica	Ripasso dei concetti di Statica, sollecitazioni Semplici di trazione , taglio, flessione, torsione; diagrammi sollecitazione.	Individuare gli effetti delle forze e momenti su organi meccanici semplici, conoscere e interpretare semplici diagrammi di sollecitazione, riconoscere i punti più sollecitati di semplici organi meccanici, comprendere la metodologia di progetto e di verifica di una sezione di un elemento meccanico.	Lezioni frontali , esercitazioni numeriche	Settembre ottobre	Matematica	Orale, grafica, scritto.
Collegamenti amovibili e fissi	Viti, chiavette, linguette, perni, spine, giunti. Saldature: tipi di saldatura, sollecitazioni nelle saldature. Chiodature.	Acquisire la conoscenza dei principali organi di collegamento, conoscere le condizioni specifiche di funzionamento, scegliere in relazione alla funzionalità, il collegamento più adatto; saper individuare le caratteristiche dei collegamenti fissi, saper descrivere le diverse tecnologie di saldatura e chiodatura.	Lezioni frontali, lezioni in officina esercitazioni pratiche in officina.	Ottobre Novembre dicembre	Fisica, matematica	Spiegazioni orali alla macchina in officina, verifiche scritto/grafico e pratiche.
Lavorazioni meccaniche	Lavorazioni dei materiali, formazione del truciolo, ciclo di lavorazione e foglio di lavoro. Realizzazione grafica e pratica di elementari pezzi.	Conoscere le principali tipologie e caratteristiche delle lavorazioni dei materiali, descrivere la modalità di formazione del truciolo e la geometria del tagliente; elencare i principali materiali per utensili, saper impostare un ciclo di lavorazione e fogli lavoro; saper rappresentare graficamente un pezzo, con quotature e segni grafici.	Lezioni frontali, lezioni in officina esercitazioni pratiche in officina-	Dicembre Gennaio Febbraio marzo	Fisica, matematica	Orale, scritto grafica pratica
Materiali ferrosi, le leghe	Fabbricazione dell' acciaio, della ghisa, leghe ferro carbonio, classificazione degli acciai, metalli non ferrosi	Saper esporre le fasi fondamentali dei processi siderurgici, descrivere il processo di produzione dell'acciaio e della ghisa, conoscere i principali trattamenti termici e termochimici, conoscere le proprietà principali e le caratteristiche di impiego delle leghe leggere.	Lezioni frontali, officina	Aprile Marzo maggio	Fisica	Orale , scritto

