

Programma preventivo del corso di **“TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI”**  
**classe 3N-R “Manutenzione e assistenza tecnica”**  
 Anno Scolastico 2014-2015

CONTENUTI		OBIETTIVI	METODOLOGIE			VERIFICHE
MODULI	UNITA'		METODI	MEZZI	SPAZI	
Richiami	Richiami generali	Livellare le conoscenze della classe con riferimento alle nozioni apprese nel biennio	Lezione frontale, esercitazioni di laboratorio	Libro di testo, appunti	Laboratorio Aula	Verifica scritta
Metrologia	Unità di misura; Strumenti di misura; Tolleranze dimensionali	Conoscere le unità di misura impiegate nel S.I. Saper impiegare correttamente gli strumenti di misura d'officina Conoscere la designazione ISO delle tolleranze dimensionali e saper impiegare correttamente le tabelle negli accoppiamenti foro base e albero base	Lezione frontale; esercitazioni pratiche	Libro di testo; normativa di riferimento	Laboratorio Aula	Verifica scritta/orale
Sistemi e impianti	Tolleranze caratteristiche degli elementi unificati e/o normalizzati Schemi logici e funzionali di sistemi, apparati e impianti Sistemi meccanici pneumatici e oleodinamici Principi di funzionamento e utilizzazione degli strumenti di lavoro e dei dispositivi di laboratorio Funzionamento dei circuiti oleodinamici e pneumatici	Conoscere il funzionamento ed i componenti di un impianto pneumatico. Definire le condizioni di esercizio degli impianti rappresentati in schemi e disegni. Saper risolvere segnali bloccanti tramite tecnica della cascata e tramite relè. Saper realizzare impianti di modeste dimensioni, sia meccanici che elettropneumatici.	Lezione frontale; esercitazioni di laboratorio	Libro di testo, appunti, schemi.	Laboratorio Aula	Verifica scritta /orale/pratica
Resistenza dei materiali	Proprietà chimiche, fisiche, meccaniche, tecnologiche dei materiali di interesse Classificazione e designazione dei materiali in funzione delle caratteristiche distintive e funzionali Sollecitazioni semplici e composte	Riconoscere e designare i principali materiali. Individuare gli effetti di forze e momenti sugli organi meccanici e riconoscere le cause che contribuiscono all'usura, fatica e rottura degli stessi.	Lezione frontale; esercitazioni di laboratorio	Libro di testo; appunti; tabelle e diagrammi; norme UNI di riferimento.	Laboratorio Aula	Verifica scritta/orale/ grafica
CAD	Fondamenti di Autocad	Saper realizzare disegni tecnici con l'ausilio di autocad. Conoscere i principali comandi e le tecniche di utilizzo	Esercitazioni	PC	Aula	Verifica grafica

Gli insegnanti:      Giurato Gianvittorio

                                    Grasso Vincenzo