

Programma preventivo del corso di **“TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI”**
classe 3N-R “Manutenzione e assistenza tecnica”
 Anno Scolastico 2016-2017

CONTENUTI			METODOLOGIE			
MODULI	UNITA'	OBIETTIVI	METODI	MEZZI	SPAZI	VERIFICHE
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;	Conoscere le unità di misura impiegate nel S.I. Saper impiegare correttamente gli strumenti di misura d'officina	Lezione frontale; esercitazioni pratiche	Libro di testo, appunti	Laboratorio Aula	Verifica scritta/orale
Materiali	Proprietà chimiche, fisiche, meccaniche, tecnologiche dei materiali di interesse	Conoscere le proprietà dei materiali e le prove cui sono sottoposti.	Lezione frontale, esercitazioni di laboratorio	Libro di testo, appunti	Laboratorio Aula	Resistenza dei materiali
Produzione dell'acciaio	Altoforno; convertitori; Trattamenti termici	Conoscere i processi per la produzione della ghisa grezza ed i vari sistemi per la produzione dell'acciaio. Conoscere i principali trattamenti termici.	Lezione frontale, esercitazioni di laboratorio	Libro di testo, appunti	Laboratorio Aula	Verifica scritta
Processi di saldatura	Saldatura ossiacetilenica; saldatura ad arco.	Conoscere e saper eseguire saldature ossiacetileniche e ad arco.	Lezione frontale; esercitazioni di laboratorio	Libro di testo, appunti	Laboratorio Aula	Verifica scritta, pratica
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

L'insegnante: Giurato Gianvittorio