

Programma definitivo del corso di **“TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI”**  
**classe 5M** “Manutenzione e assistenza tecnica curvatura sistemi energetici”  
 Anno Scolastico 2018-2019

CONTENUTI		OBIETTIVI	METODOLOGIE			VERIFICHE
MODULI	UNITA'		METODI	MEZZI	SPAZI	
Processi di saldatura	Saldatura ossiacetilenica; Saldatura ad arco. Saldatura MIG e TIG	Conoscere i principi della saldatura e le varie tipologie. Caratteristiche degli impianti di saldatura. Tipologie di saldatura. Rappresentazione grafica. Normativa ed aspetti relativi alla sicurezza.	Lezione frontale; esercitazioni	Appunti	Aula	Verifica scritta/ orale
Collegamenti amovibili	Filettature	Designazione e rappresentazione grafica delle filettature. Tipologie di filettature. Scelta di un accoppiamento filettato.	Lezione frontale; esercitazioni	Appunti	Aula	Verifica scritta/ grafica
Corrosione	La corrosione dei metalli	Meccanismi di corrosione (chimica, galvanica, tensocorrosione, a fatica) Metodi di protezione dalla corrosione	Lezione frontale;	Appunti	Aula	Verifica scritta/ orale
Affidabilità dei componenti e macchinari	Affidabilità, tasso di guasto, tipologie di guasto, calcolo dell'affidabilità, albero dei guasti.	Apprendere i concetti e le metodologie per il calcolo dell'affidabilità	Lezione frontale;	Appunti	Aula	Verifica scritta
Impianti pneumatici	Funzionamento dei circuiti pneumatici Circuiti elettropneumatici	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	Appunti, schemi.	Laboratorio Aula	Verifica scritta /pratica

Gli insegnanti:      Giurato Gianvittorio

                                 Costantino Angelo