

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**"DISEGNO PROG. E ORG. AZIENDALE"**  
**CLASSE 5A - MECCANICA, MECCATRONICA, ENERGIA**  
**Anno Scolastico 2015 - 2016**

CONTENUTI			METODOLOGIE			COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI		
MODULI	UNITA'	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
<b>Tecnologie di produzione</b>	- Macchine operatrici: scelta, potenze, tempi e parametri di taglio - Utensili e attrezzi - Attrezzature di tadoricazione, bloccaggio mantaccio - Cicli di lavorazione	Saper scegliere i parametri di taglio e la potenza necessaria. Individuare gli utensili e sceglierli in funzione delle lavorazioni. Elaborare un ciclo di lavorazione.	Lezioni frontali partecipate, lavori individuali e di gruppo	Libro di testo, fotocopie, manuale di meccanica, normative	A U L A  D I S E G N O	Verifiche orali, scritte e grafiche	Disegno tecnico Tecnologia meccanica	Disegno - Tecnologia mecc. - Normativa tecnica
<b>I processi produttivi, costi e lay-out degli impianti</b>	- Costi e tempi di produzione - Abbinamento di macchine - Prodotto: innovazione, prog. e fabbricazione - Piano di produzione: cost, prestiti, ammortamento - Tipi di produzione e di processi - Lotto economico di acquisto e produzione, - Lotto limite e bilancio di convenienza (BEP) - Lay out degli impianti	Scegliere le tipologie di produzione in relazione agli aspetti economici; determinare il lotto economico.	Lezioni frontali partecipate, lavori individuali e di gruppo	Libro di testo, fotocopie, manuale di meccanica, normative		Verifiche orali, scritte e grafiche	Disegno tecnico	Disegno Normativa tecnica
<b>Tecniche di programmazione e di analisi previsionale della produzione</b>	- Analisi statistica e previsionale (CSQ) - Tecniche reticolari (Pert) - Analisi di Pareto - Carte di Controllo	Utilizzare tecniche della programmazione e dell'analisi statistica applicate al controllo della produzione. Applicare metodi di ottimizzazione ai volumi di produzione o di acquisto in funzione della gestione dei magazzini e della logistica.	Lezioni frontali partecipate, lavori individuali e di gruppo	Libro di testo, fotocopie, manuale di meccanica, normative		Verifiche orali, scritte e grafiche	Disegno tecnico	Tecniche di programmazione
<b>Disegno Tecnico</b>	- Disegno tecnico Cad 2D e 3D	Utilizzare CAD e conoscere la normativa tec.	Lezione frontale	Libro di testo, fotocopie, manuale di meccanica, normative		Verifiche orali, scritte e grafiche	Disegno tecnico	Normativa tecnica
<b>La qualità</b>	- Il sistema qualità - Certificazione di prodotto e processo - Normativa su proprietà ind., marchi e brevetti - Controllo qualità e affidabilità	Descrivere le linee fondamentali del sistema di gestione della qualità. Utilizzare strumenti per il controllo e per il miglioramento della qualità e affidabilità	Lezioni frontali partecipate, lavori individuali e di gruppo	Libro di testo, fotocopie, manuale di meccanica, normative		Verifiche orali, scritte e grafiche	Disegno tecnico	Normativa tecnica
<b>Gestione della sicurezza</b>	- La sicurezza in produzione - Norme di impatto ambientale	Avere consapevolezza die rischi legati alle attività lavorative.	Lezioni frontali partecipate, lavori individuali e di gruppo	Libro di testo, fotocopie, manuale di meccanica, normative		Verifiche orali, scritte e grafiche	Disegno tecnico	Normativa tecnica

I Docenti: Marco Auteri - Sergio Brunello