



**MATERIA : tecnologie dei processi di produzione**

**CLASSE : 5 L e 5 P**

**ANNO SCOLASTICO : 2019-2020**

**Testo in adozione : sono stati forniti agli studenti materiali integrativi**

### **Programma svolto**

#### **MODULO PROPEDEUTICO**

Immagini raster e vettoriali, concetto di risoluzione, canale, profondità di bit, livelli di colore

Sintesi additiva e sottrattiva

Analisi tecnico-funzionale dello stampato

**Generalità** sulla normazione tecnica

Concetti di workflow, stampa, pre stampa, post stampa

Ciclo **generale** di lavorazione in pre stampa

Caratteristiche dei files PDF

Trapping in pre stampa

Ruolo del RIP e suoi organi di output

Retinatura elettronica AM e FM (\*)

Caratteristiche del retino e loro determinazione : risoluzione di scrittura, lineatura, forma del punto, % di punto, inclinazione (effetto moiré e rimedi), dot gain e suoi effetti (\*)

#### **LA FORMATURA**

Evoluzione della fase di pre stampa a seguito dello sviluppo dei sistemi digitali (concetto di computer to film, to plate, to press)





Distinzione tra i procedimenti di stampa in base alla matrice  
La tecnica fotografica e la sua applicazione nel campo della pre stampa: concetto di fotoformatura  
Unità di scrittura in output, in particolare CTP, e loro caratteristiche (sistemi di scrittura, tipi di laser, DPI)  
Classificazione dei procedimenti di formatura  
Criteri **generali** per la scelta del procedimento di stampa  
Descrizione delle fasi operative e dei macchinari impiegati (CTP, sviluppatrice)  
Giustificazione dei materiali, procedimenti, macchinari usati in base all'uso nel processo di produzione

#### *OFFSET*

Flussogramma lastre fotosensibili: trattamenti alluminio per il supporto: granitura e anodizzazione, esposizione, sviluppo, correzione, termoidurimento, gommatura e problemi relativi

#### *FLESSOGRAFIA*

Ciclo produttivo delle forme fotopolimeriche solide (\*)

#### *ROTOCALCO*

Produzione del cilindro per la formatura eletttronico-meccanica (\*)

#### *SERIGRAFIA*

Ciclo produttivo delle forme CTS positive con fotopolimero

### **IL PROCESSO DI STAMPA**

Definizione di tecnica di stampa (anche con norma UNI 7290) e criteri **generali** per la classificazione delle macchine

Generalità su macchine e procedimenti di stampa a impatto studiati: OFFSET, SERIGRAFIA, FLESSOGRAFIA, ROTOALCO

### **LE TECNICHE E LE MACCHINE PER LA STAMPA A IMPATTO**





Introduzione e descrizione **generica** delle **funzioni e della struttura schematica** dei blocchi principali che costituiscono tale attrezzatura (come esempio si è scelta la macchina offset multicolore in linea) (\*)

- Organi di alimentazione (differenza tra foglio e bobina)
- Elemento stampa monocolore (gruppo cilindri stampa, bagnatura, inchiostatore) e loro principali configurazioni
- Organi di uscita

*Attività di ALTERNANZA SCUOLA LAVORO con ricadute nella disciplina*

Ciascuno studente ha preparato una relazione da presentare durante il colloquio all'esame di Stato

LINK UTILIZZATI

[http://gaddaland.pbworks.com/w/page/128676324/5L5M\\_TPP](http://gaddaland.pbworks.com/w/page/128676324/5L5M_TPP)

(\*) svolti anche con metodologia C.L.I.L.

L'insegnante

I rappresentanti degli studenti

Prof.ssa Montini Antonella

Paderno D., 21 maggio 2020

