



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "C. E. GADDA"  
Istruzione tecnica: Amministrazione, Finanza e Marketing - Grafica e Comunicazione  
Istruzione Liceale: Liceo Linguistico - Liceo Scientifico



**MATERIA : tecnologie dei processi di produzione**

**CLASSE : 5 L e 5 M**

**ANNO SCOLASTICO : 2018-2019**

**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'utilizzo nel processo di produzione

### OFFSET

Flussogramma lastre termiche negative: 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 elettronico-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, inchiostro) e loro principali configurazioni
- Organi di uscita





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "C. E. GADDA"  
Istruzione tecnica: Amministrazione, Finanza e Marketing - Grafica e Comunicazione  
Istruzione Liceale: Liceo Linguistico - Liceo Scientifico



*Attività di ALTERNANZA SCUOLA LAVORO con ricadute nella disciplina*

Ciascuno studente ha scelto tra le esperienze svolte nel triennio quella ritenuta più significativa ed 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., 13 maggio 2019



I.I.S. "C. E. Gadda" - Via Leonardo da Vinci, 18 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Tel. 029183246 - Fax 029101806

Email: [MIIS04100T@istruzione.it](mailto:MIIS04100T@istruzione.it) - Sito web: <http://www.iisgadda.gov.it/> - PEC: [MIIS04100T@pec.istruzione.it](mailto:MIIS04100T@pec.istruzione.it)

C.F.: 83010560155 Cod. scuola: MIIS04100T - Istr. Tecnica: MITD041014 - Istr. Liceale: MIPS041018