

## PROGRAMMA SVOLTO

### MATERIA \_\_TECNOLOGIA DEI PROCESSI DI PRODUZIONE

*Classe \_IV^DG      Indirizzo \_GRAFICA E COMUNICAZIONE\_\_      a.s. 2020-2021*

---

#### Testi utilizzati:

**Prof. :** FRANCESCO MASCIA  
RICCARDO POLITANO'

---

#### **MODULO 1 Macchine e processi di stampa**

- Procedimento stampa rilievografico: Tipografia, Flessografia e Xilografia.
- Procedimento stampa incavografico: Rotocalcografia.
- Procedimento stampa planografico: Offset.
- Procedimento di stampa a getto di inchiostro
- Procedimento di stampa laser

#### **MODULO 2 La stampa in quadricromia**

- dimensione e risoluzione di una immagine digitale : bit, byte, pixel e PPI ( Pixel Per Pollice).
- La profondità colore 8, 16 e 24 bit
- la risoluzione e dimensione di una stampa digitale: DPI ( Dot Per Inch) e LPI ( Linee Per Inch)
- Toni Continui e al tratto, la retinatura
- Retini tradizionali e stocastici
- Le tecnologie di stampa a retino
- Inclinazione del retino nella stampa in quadricromia.

#### **MODULO 3 Introduzione alle immagini digitali**

- La codifica digitale ( bit e byte)
- Le immagini tipo bitmap
- la risoluzione delle immagini bitmap
- La codifica digitale dei colori ( sistema RGB)
- La dimensione delle immagini digitali
- Le immagini vettoriali: caratteristiche e proprietà
- Confronto tra caratteristiche immagini bitmap e immagini vettoriali

---

#### Scuole associate

I.P.I.A "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297288182 – [vicemarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:vicemarcora@iisinveruno.edu.it)  
I.P.S. "E. LOMBARDINI" Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎029787234 – [vicelombardini@iisinveruno.edu.it](mailto:vicelombardini@iisinveruno.edu.it)  
I.T.T.E. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297285314 – [viceittmarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:viceittmarcora@iisinveruno.edu.it)

## **MODULO 4 Tecnica Fotografica**

### **Tempi – diaframmi – sensibilità**

- tempi di esposizione aperture di diaframma e sensibilità
- scelta dei tempi di esposizione (effetto movimento)
- scelta dell'apertura di diaframma (profondità di campo)
- sensibilità del sensore o della pellicola (rumore o grana)

### **Misurazione dell'esposizione**

- spot
- semi spot
- valutativa e pesata al centro
- l'istogramma

### **Modalità di scatto**

- manuale
- priorità di diaframmi
- priorità di tempi
- automatica

## **MODULO 5 Acquisizione, registrazione e riproduzione di un suono digitale**

- Il suono e la sua propagazione
- Tipologie di microfono e principio di funzionamento
- Il comportamento del suono
- l'intensità di un suono e misura in Decibel
- Il diagramma polare
- Le coppie stereofoniche e tecniche di microfonaggio
- Il registratore
- I sistemi di riproduzione sonora : altoparlante e amplificatore

## **Modulo 6 I formati dei file immagine**

- Il formato RAW
- I processori di immagine
- la demosaicizzazione
- la compressione di una immagine
- compressioni con perdita ( lossy) compressioni senza perdita ( lossless)
- Formato JPEG o JPG
- Formato TIFF
- Formato PNG
- Formato DNG
- Formato PSD
- Formato GIF
- Formato SVG



## ATTIVITA' DI LABORATORIO

- Lezione sul color matching e relativa esercitazione
- Esercitazione "Stanza Vuota" - Tramite l'utilizzo del software Adobe Photoshop, personalizzazione di una Stanza vuota arredandola con oggetti .
- Esercitazione sul Riconoscimento Ottico dei Caratteri: "The Creative Manifesto"

---

Inveruno, 03/06/2021

### Il docente

*Prof. FRANCESCO MASCIA  
Prof. RICCARDO POLITANO'*

#### Scuole associate

I.P.I.A "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297288182 – [vicemarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:vicemarcora@iisinveruno.edu.it)  
I.P.S. "E. LOMBARDINI" Via Buonarroto, 6 - 20010 Inveruno ☎029787234 – [vicelombardini@iisinveruno.edu.it](mailto:vicelombardini@iisinveruno.edu.it)  
I.T.T.E. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297285314 – [viceittmarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:viceittmarcora@iisinveruno.edu.it)