

Lezione 05 del 25-01-2024



Corso

Post Produzione Fotografica



Docenti Ing. Massimo Terrosu- Dott.ssa Roberta Lai

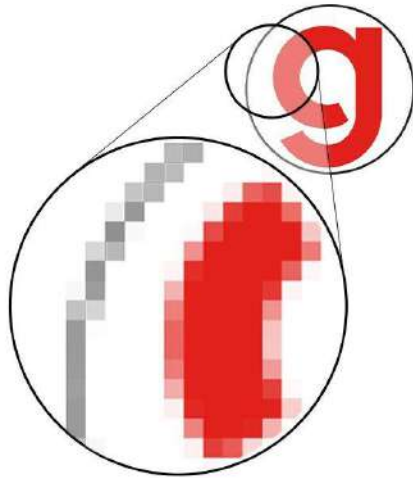


cadadie.it



Cosa è una immagine digitale

raster

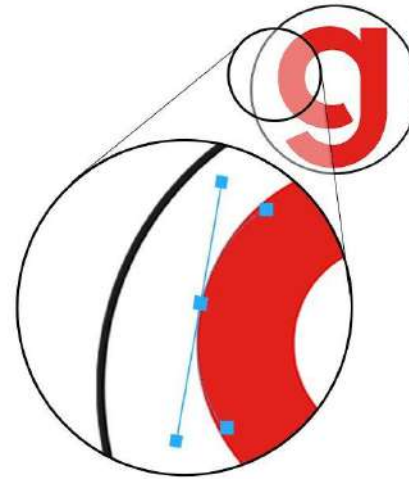


L'**immagine raster** è un'immagine digitale composta da una griglia (dall'inglese "raster") sulla quale sono disposti tanti piccoli quadretti, ossia i pixel.

Fotoritocco e editing fotografico

Vs.

vettoriale



L'**immagine vettoriale** è costituita da forme geometriche, come linee, punti e curve, generate da equazioni matematiche. E' possibile ingrandire all'infinito un file vettoriale e i bordi resteranno sempre netti e nitidi.

Loghi e disegni tecnici



Concetto di immagine/pixel

Nel mondo digitale (**Digital World**) l'immagine è la somma di piccoli elementi chiamati: **pixel (Picture Element)**.

Ogni pixel contiene **due informazioni** una sul **colore** (in realtà 3 colore RGB (255+255+255=16 Mpx)) e una sulla **posizione**.

La **dimensione/risoluzione** fa riferimento alle dimensioni dello schermo in px (ppi)(pixel per pollice)

La **definizione** fa riferimento alla riproduzione delle immagini a monitor **e** quindi al numero totale dei pixel.

Nel mondo reale (**Real World**) in stampa:
real units (inches or cm or mm.... dove 1 pollice= 2,4 cm...)

La **risoluzione** (dpi) (punti per pollice) fa riferimento al mondo della stampa fotografica e rappresenta la densità di informazioni presenti.



zoom 4810%

Pixel	RGB (0..255)
R:	28
G:	92
B:	109
Esa: 1c5c6d	
X:	249
Y:	32



Concetto di definizione/risoluzione delle immagini digitali

Definizione dell'immagine a video

500x500=25000 significa che l'immagine è composta da **25000** pixel disposti in 500 colonne per 500 righe

Risoluzione dell'immagine in stampa

Quantità di punti per pollice (2,54 cm) DPI (Dot Per Inch, la stampante vede punti non pixel)

Questo valore indica la concentrazione di pixel, quindi di densità informazioni in uno spazio di **2,54cm**.

Indicando una risoluzione di 100 o 300 dpi NON modifichiamo i px mostrati a video ma solo in stampa, praticamente è una informazione che inviamo alla stampante.

con una risoluzione di **100 dpi** 500:100x2,54 e 500:100x2,54 la foto in stampa avrà la dimensione di **12,7x12,7cm (immagine -> dimensione in stampa)**

invece

con una risoluzione di **300 dpi** abbiamo 300 punti ogni 2,54 cm quindi posso stampare foto di 500:300x2,54 e 500:300x2,54 avremo una dimensione in stampa di **4,2x4,2cm** (un terzo)

quindi: **all'aumentare della risoluzione la grandezza dell'immagine in stampa (cm) diminuisce.**

Considerando che la risoluzione è una densità ,più è alta la densità minore è lo spazio occupato.



Concetto di definizione/risoluzione delle immagini digitali

Proprietà dell'immagine
[nick_500x500] (esportata)-2

Proprietà Profilo colore Commento

Dimensione in pixel: 500 × 500 pixel
Dimensioni di stampa: 127,0 × 127,0 millimetri
Risoluzione: 100 × 100 ppi
Spazio colore: Colore RGB: GIMP built-in sRGB
Precisione: interi a 8 bit gamma

Proprietà dell'immagine
[nick_500x500] (esportata)-2

Proprietà Profilo colore Commento

Dimensione in pixel: 500 × 500 pixel
Dimensioni di stampa: 42,33 × 42,33 millimetri
Risoluzione: 300 × 300 ppi
Spazio colore: Colore RGB: GIMP built-in sRGB
Precisione: interi a 8 bit gamma

stampa

video

- 1 aprire immagine nick.jpg 100 risoluzione 500x500
- 2 mostrare proprietà immagine
- 3 file >stampa>mostrare anteprima di stampa
- 4 scala immagine e portare la risoluzione a 300
- 5 ripetere i passi 2 e 3



Flow chart del processo di postproduzione fotografica

1. Importazione, esportazione e organizzazione delle immagini

- Importare le immagini dal dispositivo di archiviazione (scheda di memoria, hard disk, scanner ecc.).
- Creare una cartella per il progetto e organizzare le immagini al suo interno.
- Esportare le immagini in un formato adatto al loro utilizzo finale.

2. Miglioramento della composizione

- scalare, ritagliare e correggere l'orientamento dell'immagine e fusione di immagini.

3. Correzione del colore

- Regolare il bilanciamento del bianco, la saturazione, la temperatura e altri parametri del colore. (globale)
- Correggere l'esposizione, la luminosità, il contrasto e altri parametri dell'immagine. (localmente)

4. Correzione delle imperfezioni *

- Rimuovere le imperfezioni dalle immagini, come macchie, graffi o oggetti indesiderati.

* Strumenti e Tecniche:

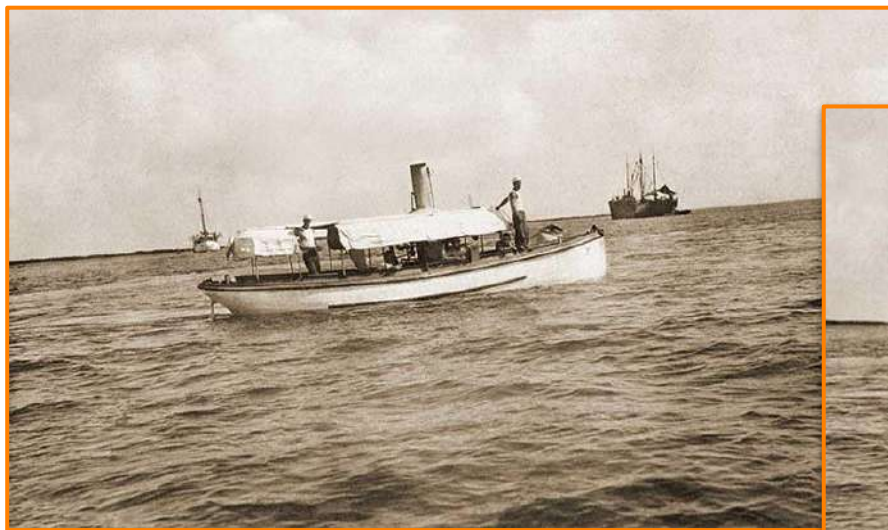
caso 1 immagini con mancanze o imperfezioni piccole: usare strumenti cerotto, pennello e clone

caso 2 immagini con mancanze grandi: usare strumenti clone, copia e incolla e filtri specifici heal selection, G'mic

2. Miglioramento della composizione



Raddrizzare una immagine



1 aprire l'immagine barca.jpg e duplicare i livello

2 con lo strumento **misurino** selezionare una linea che nella realtà deve essere perfettamente orizzontale o verticale

3 opzioni: ritaglia al risultato deforma l'immagine. Ritaglia all'aspetto NON deforma

4 Infine raddrizzare, selezionare la parte visibile e tagliare

2. Miglioramento della composizione

Inserire un oggetto in un altro



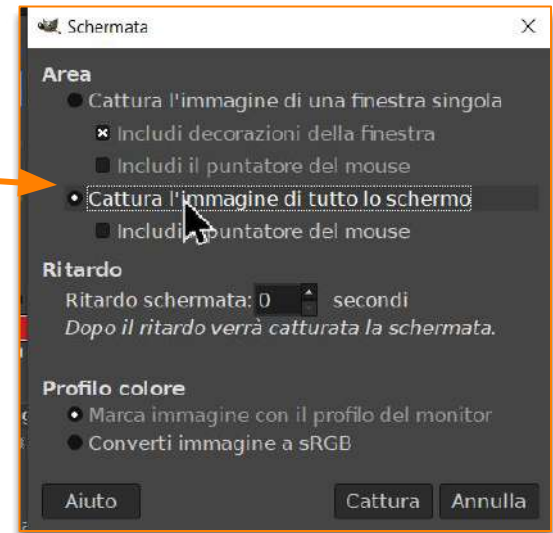
2. Miglioramento della composizione

Inserire un oggetto in un altro

- 1 creare uno screenshot (**file>crea>schermata..**) del desktop
- 2 aprire l'immagine pc+cell.jpg
- 3 posizionarsi su pc+cell poi modifica >incolla come nuovo livello
- 4 selezionare lo strumento scala
- 5 selezionare lo strumento prospettiva
- 6 cancellare il dito con strumenti di selezione o gomma

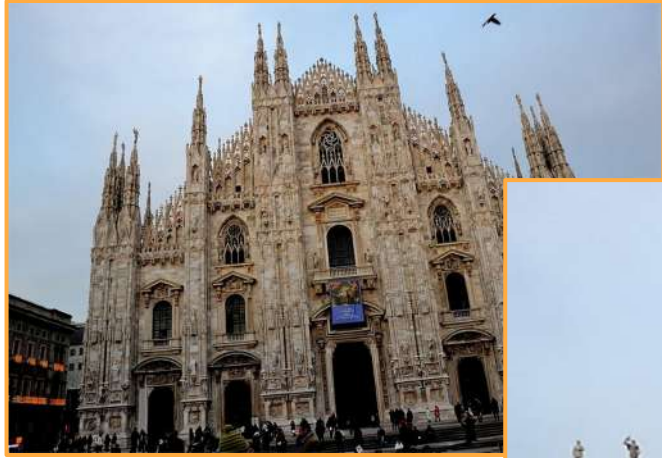
In Alternativa:

- 1 strumento crea schermata passi 1-2-3 precedenti poi strumento zoom
- 2 strumento trasformazione unificata/ scala
- 3 strumento trasformazione unificata/ruota
- 4 strumento trasformazione unificata/prospettiva (aiuto con righelli)
- 5 strumento trasformazione unificata/sposta
- 6 selezione somma lazo triangolo +2 ellisse per cuore (opzione **bordo** 5 px sfumata e riempi per cioccolata colore= 56270e)
- 7 selezione dito con gomma o con strumento di selezione e canc



2. Miglioramento della composizione

Correggere rotazione, prospettiva e scala



2. Miglioramento della composizione

Correggere la prospettiva

1- aprire il file duomo.jpg e duplicare

2- osservare che necessita di rotazione (a) e di correzione prospettica (b).

a- correggere la rotazione tramite:

Strumento misurino o in alternativa lo **Strumento ruota** > opzioni :Direzione Correttiva, opacità 100%,

Guide Numero righe=15

poi si allinea al balcone e invia

b- correggere la prospettiva:

Strumento prospettiva > agire sulle maniglie e allineare i lati esterni alla verticale, meglio inserire due guide verticali allineate ai due estremi del Duomo e in basso, due orizzontali una allineata in alto alle guglie e una allineata al pavimento. Se non è corretto si riprova per aggiustare.

ALTERNATIVA con **Strumento di trasformazione unificata**

1 delineare con guida base, alto (per controllare la distorsione), ed ambedue i lati

2 con correttiva e ritaglia al risultato modifico sia la rotazione che la prospettiva.

3 al termine seleziono una buona inquadratura e immagine > ritaglia alla selezione o croppo.

4 selezionare lo standard e copia e incolla su un altro livello. quindi scala livello e unisci in basso