### Lezione 08 del 23-03-2023

# (HI) AI elaborazione immagini

Docenti Ing. Massimo Terrosu Dott.ssa Roberta Lai



## Spazio colore HSL (Tonalità, Saturazione e Luminosità)

Equilibratura di un immagine sottoesposta (istogrammi - strumento livelli)







1 caricare castello\_notte.png 2 duplicare il livello chiamarlo "base" 3 menu>colori>livelli (0,1, 80)



## Equilibratura tonale: parte di una foto sottoesposta

#### Esercizio schiarire l'area in ombra della foto







metodo 1

metodo alternativo



## Equilibratura tonale: parte di una foto sottoesposta

#### metodo1

🖉 🛢 📩 💽 🏷 🎦 🔎	/
Modalità	Normale 🛩 🤧 🗸
Opacità	100,0
Blocca: 🥖 🖶 😹	
💿 🛛 🖉 base	
• chiesa_all	bero_natale.png



- 1 caricare il file chiesa\_albero\_natale
- 2 duplicare livello e chiamarlo "base"
- 3 su "base" aggiungere **maschera di livello** selezionando bianco
- 4 alt +clic sulla maschera per entrare e si forma una cornicetta verde
- 5 gradiente dal nero al bianco da pp a sf trascinare da sx il alto a dx in basso 6 alt+alia per usaire (compare la corpicatte vorde) e colozionero il livello
- 6 alt+clic per uscire (scompare la cornicetta verde) e selezionare il livello 7 menu>colori> livelli (6-50)
- 8 menu>livelli>nuovo dal visibile
- 9 menu> colori>saturazione (1,5)
- 10 filtri > miglioramento> nitidezza (maschera di contrasto)



1 su "base" aggiungere maschera di livello selezionando scala di grigi

- 2 alt +clic sulla maschera per entrare e si forma una cornicetta verde
- 3 menu>colori>inverti
- 4 contrastare al massimo con la chiesa scura e la parte in ombra chiara 5 menu>colori>livelli (200-240)
- 6 filtro >sfocatura gaussian circa 5
- 7 verificare che sia selezionato di bianco per agire sul livello
- 8 menu>colori >livelli (4-55)
- 9 menu>livelli>nuovo dal visibile
- 10 menu> colori> saturazione 1,360
- 11 filtri > nitidezza maschera di contrasto (2,5)



# Scontorno complesso

#### Esercizio scontornare i capelli





# Scontorno complesso

- 1 caricare immagine capelli\_scontorno
- 2 duplicare livello"base"
- 3 aggiungere sotto "base" un livello bianco e cecare
- 4 aggiungere sotto "base" un livello nero e cecare
- 5 sul livello "base" aggiungere maschera di livello selezionando scala di grigi
- 6 alt+click sulla maschera appare una cornicetta verde
- 7 menu>colori>inverti sulla maschera attenzione che non ci sia una cornicetta bianca sull' icona del livello
- 8 menu>colori> soglia e regolare per maggior contrasto (80,250)
- 9 dipingere il viso con il pennello bianco e lo sfondo con il pennello nero
- 10 uscire dalla maschera con alt+click cecare l'originale
- 11 selezionare il pennello posizionandosi sul colore dei capelli
  - che si vuole prelevare con ctrl+clic
- 12 impostare nelle opzioni pennello colore HSL, opacità 70 e Hard 50%
- 13 bloccare il canale alfa del livello "base"
- 14 dipingere con il pennello sulle parti blu dei capelli per eliminare l'alone blu 15 cambiare lo sfondo