

RDF_didattica

Raddrizzamento Digitale Fotografico

METODO GEOMETRICO

LE OPERAZIONI DA ESEGUIRE

I passi essenziali per eseguire un raddrizzamento geometrico sono:

- 1- Aprire l'immagine da raddrizzare.
- 2- Individuare una serie di rette Orizzontali e Verticali.
- 3- Calcolare i Punti di Fuga e i Parametri della trasformazione.
- 4- Individuare l'area di immagine da raddrizzare.
- 5- Stabilire un fattore di scala per le dimensioni X e Y.
- 6- Raddrizzare l'immagine.

Lasciamo pure l'INTERPOLAZIONE di lavoro del programma sulla metodologia di default:

Bilineare

1_APRIRE L'IMMAGINE DA RADDRIZZARE

Avviare il programma RDF, scegliere il metodo di raddrizzamento Geometrico, quindi dal menù principale a tendina scegliere la voce:

Immagine Iniziale/Apri (i file caricabili sono quelli con formato BMP e JPG indifferentemente in scala di grigio o in RGB)

Nel caso si volesse aprire un'altra immagine è prima necessario chiudere quella caricata con il comando:

Immagine Iniziale/Chiudi.

2_INDIVIDUARE UNA SERIE DI RETTE ORIZZONTALI E VERTICALI

Dal menù principale a tendina scegliere la voce:

Individua rette

Nella finestra di dialogo, aprire il menù a discesa e scegliere prima:

Rette Orizzontali (tracciare le Rette Orizzontali da sinistra verso destra in un numero compreso tra 2 e 8).

poi:

Rette Verticali (tracciare le Rette Verticali dal basso verso l'alto in un numero compreso tra 2 e 8).

3_CALCOLARE I PUNTI DI FUGA E I PARAMETRI DELLA TRASFORMAZIONE

Dallo stesso menù a discesa del passo precedente, scegliere :

Calcola punti di fuga

quindi:

Calcola parametri

A questo il programma fa da solo dei calcoli sia sulle fughe, sia sul calcolo di alcuni parametri che utilizzerà per effettuare il raddrizzamento.

Fatto ciò, chiudere tutte le finestre di dialogo.

4_INDIVIDUARE L'AREA DI IMMAGINE DA RADDRIZZARE

Dal menù principale a tendina scegliere la voce:

Seleziona area di campionamento

Con questo comando ripassate l'area che dovrà essere raddrizzata dal programma (dopo aver tracciato il terzo lato dell'area, il contorno verrà chiuso automaticamente), quindi chiudete la finestra di dialogo che riporta le posizioni delle x e y iniziali e finali.

5_STABILIRE UN FATTORE DI SCALA PER LE DIMENSIONI X E Y

Dal menù principale a tendina scegliere la voce:

RDF

Nella finestra di dialogo che compare, bisogna immettere le misure note di una dimensione della x e una della y in rapporto all'unità di misura che RDF usa; il metro.

Per fare questo dobbiamo interagire con la finestra di dialogo e il suo menù a discesa, impostando alcuni parametri come:

larghezza _oggetto/Misura larghezza

altezza _oggetto/Misura altezza

Nella fase di indicazione della larghezza e dell'altezza sull'immagine, usare sempre la stessa accortezza da sinistra a destra per le larghezze e, dal basso verso l'alto per le altezze.

valori in metri di un pixel

risoluzione immagine corretta (dpi)

Questo procedimento rappresenta la parte più importante del raddrizzamento poiché fornisce al programma un fattore di scala con il quale rapportarsi.

6_RADDRIZZA L'IMMAGINE

Terminata la procedura del fattore di scala, nel menù a discesa della stessa finestra di dialogo dove si sono impostate le dimensioni, avviare il raddrizzamento con il comando:

RDF

Il programma ora effettuerà il raddrizzamento dell'immagine tramite una sorta di scansione.

Una volta CORRETTA l'immagine possiamo SALVARLA e quindi importarla dove vogliamo oppure , possiamo lavorare all'interno del programma sull'immagine corretta creando per esempio un DXF oppure, prendendo altre misure sull'immagine stessa.