

VINT 17-04-23

- CHIUSURA

SI OCCUPA DI CHIUDERE EVENTUALI
BUCHI INTERI E PERE CORTO
DELA FORMA DELL'ELEMENTO STRUTTURANTE

QUANDO PRELDO ELEMENTO STRUTTURANTE
E LO PASSO SU UN'INNAUTHE

FACCIO UNA CONVOZIONE (PRODOTTO
DI CONVOZIONE)

-> OPERATORI MORFologici SAPERE
SOLO IDEA

- CAPIRE COME USO OPERATORI MORFologici
POSSONO RISOLVERE PROBLEMI PRATICI

- ESEMPIO OROLOGIO

NSE - NEAR SQUARE ERROR

FACCIO DIFFERENZA PIXEL PIXEL
E SONNO LE DIFFERENZE, AL
QUADRATO, DIVIDO TUTTO PER
LA DIMENSIONE DELLE 2 IMMAGINI
(N° TOTALE PIXEL IMMAGINI)

□ INDICE BASSO

IMMAGINI NONEMCANENTE SIMILI IN
BIT E QUANTITA' VISIVA

□ INDICE E' ALTO

IMMAGINI MOLTO SIMILI E SCARSA
QUANTITA' DI IMMAGINE

PSNR

E' IL RAPPORTO TRA LA MASSIMA
POTENZA AMMISSIBILE DI UN
SEGNALE E L'NSE

$$PSNR_{A,B} = 10 \log \left(\frac{255^2}{MSE_{A,B}} \right)$$

→ PUO' ESSERE ESPRESSO ANCHE

$$20 \log \left(\frac{255}{\sqrt{MSE}} \right)$$

IMAGE REGISTRATION

QUANDO DEVO CONFRONTARE DUE
IMMAGINI DEVO SOVRAPPORRE

QUESTO E' IL PROCESSO DI

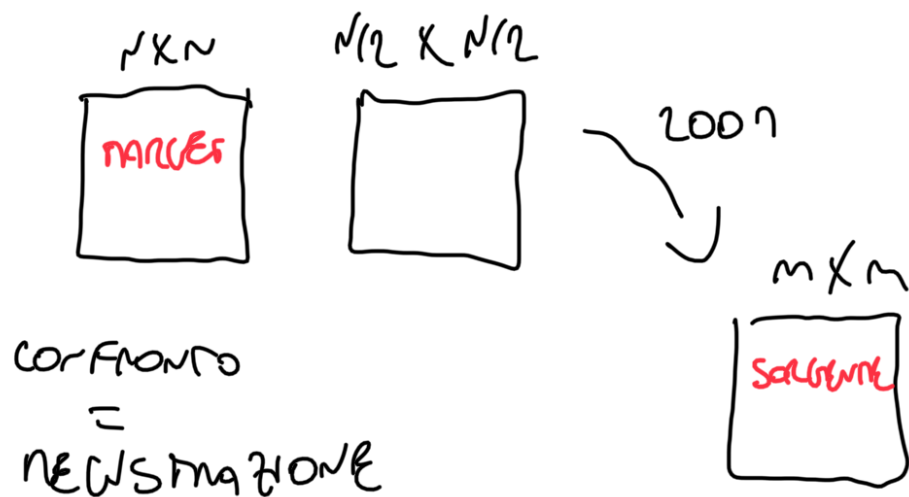
REGISTRATION: PRENDENDO 2

IMMAGINI SOVRAPPORRE CON LE STESS
COORDINATE PER CONFRONTARE

PRENDENDO 2 IMMAGINI:

1° E' CHIAMATA SOURCE

2° E' CHIAMATA TARGET



CLASSIFICAZIONE METODI DI NEUSMAZIONE

- DIMENSIONE DEL DOMINIO DELL'IMMAGINE

* SOLAMENTE DIMENSIONI SPAZIALI

- 2D/2D
- 3D/3D
- 2D/3D

* IMMAGINI ACQUISITE IN PERI DIFFERENTI

- 2D/2D
- 3D/3D
- 2D/3D

- NATURA DELLA NEUSMAZIONE

* ESTRINSECA

X INTRINSICA

X NON BASATA SU IMMAGINI

- EXTRINSICA

OCCORRANO ANTICIPAZIONI CHE VENGONO
APPLICATE AL PAZIENTE

X INVASI

X NON INVASIVI

- INTRINSICA

SI BASA SOLO SULL'IMMAGINE
DELL'IMMAGINE

- VERBAAL BASED

PUNTI DI MARKER ANATOMICI
E NON

- SEGMENTATION BASED

- MWD NODE BASED

- DEFORMABLE NODE BASED

- Voxel PROPERTY BASED

TIPI DI TRASFORMAZIONE

* MWDA \rightarrow SOLO TRASLATORI E ROTAZIONI

* AFFINE \rightarrow MAPPA LINEE PARALLELE
IN LINEE PARALLELE

* PROIETTIVA \rightarrow MAPPA LINEE
IN LINEE

* ELASTICA \rightarrow MAPPA LINEE IN
CURVE

DOMIO DELLA TRASFORMAZIONE

* GLOBALE

SE E' APPLICATA AD UN'INTERA
IMMAGINE

* LOCALE

SE E' APPLICATA AD UN SOTTO-INSIEME
DELL'IMMAGINE

INTERNAZIONALE

Si possono applicare 3 livelli di indentazione

- AUTOMATICA
- INDENTATIVA
- SEI - AUTOMATICA

* PROCEDURA DI OTTIMIZZAZIONE

* PARAMETERS COMPUED

L'ALGORITMO E' IN GRADO DI CALCOLARE I PARAMETERS E "PARAM"

* PARAMETER SEARCH FOR

ANDARE QUINTO A FARE LA

MISURA DEI PARAMETERS CHE NO

VERBOSO SAN DISPONIBILI

* NOTAZIONI ACQUISIZIONE

- NOTAZIONE

VIENE USATA LA STESSA NOTAZIONE

PER TUTTE LE IMMAGINI

- NOTI - NOTAZIONE

DE INNAÇIPI DA NEGOTIANT DEVIATO
DA 2° DIVERSE MODALITÀ