

VINTI 03-04-23

## LA SEGMENTAZIONE

È UNO IMPORTANTE E  
RAPPRESENTA IL PROCESSO PER CUI  
MESCO AD ESTRARRE INFORMAZIONI  
DA UNA NIA IMMAGINE.

→ SI VA A CLASSIFICARE  
PIXEL CON CARATTERISTICHE COMUNI  
PER QUALCHE PROPRIETÀ

VARO QUINDI A DIVIDERE L'IMMAGINE  
IN  $R_1, \dots, R_n$  REGIONI

\* DOVE L'UNIONE DI  $R$  DEVE  
RIDARE TUTTA L'IMMAGINE

\* INTERSEZIONE DEVE ESSERE A 2  
A 2 DISGIUNTE

\* SE  $P$  È UNA PROPRIETÀ CHE

APPLICATO AD UNA REGIONE STO  
CERCANDO TUTTI I PIXEL DI  
UNA REGIONE CON CARATTERISTICHE  
CONVULI CONE PER ESEMPIO TITRE  
LE REGIONI CHE HANNO I PIXEL  
BURE

PUO ESSERE APPLICATA IN :

- \* BIOLOGIA
- \* TEXTURE
- \* MEDICINA

TECNICHE PRINCIPALI DI SEGMENTAZIONE

- \* THRESHOLDING
- \* EDGE SEGMENTATION
- \* REGION BASED SEGMENTATION
- \* CLUSTERING BASED SEGMENTATION
- \* PARTITIONING TECHNIQUES

## \* THRESHOLDING SEGMENTATION

1 PER OGNI PIXEL DELL'OGGETTO  
0 PER OGNI VALORE DELLO  
SFONDO

COME TROVO IL VALORE DI  
SOGLIA CHE INIZIA L'OGGETTO?

### -> SOGLIATURA LOCALE (ADATTIVA)

A SECONDA DELLA REGIONE  
CHE STO PRENDENDO IN  
CONSIDERAZIONE

### \* SOGLIATURA MANUALE (NON AUTOMATICA)

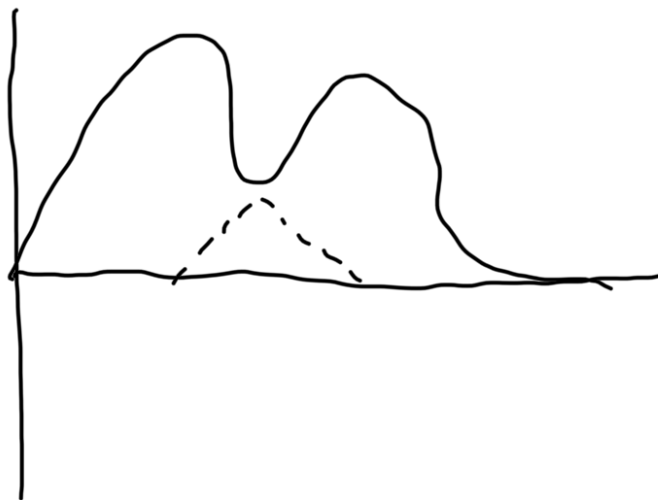
DECIDO IO COME SETTARE LA  
SOGLIA QUINDI VADO A DECIDERE  
IO QUANDO E DOVE METTERLA

## \* THRESHOLDING AUTOMATICO

C'E' UNA SEPARAZIONE NEGLI ISTOGRAMMI, CHE RAPPRESENTANO OGGETTI DIVERSI NELL'IMMAGINE

→ QUANDO FACCIAMO UN ISTOGRAMMA HO SEMPRE DELLE CANPARE

COSA ACCADE SE SI SOVRAPPONGONO?



→ INTERVENGO ALGORITMI DI  
SOGNA TUM





