

VINTI 25-03-23

- STENOSI INTERVENTO EVAR

DISPOSITIVO A MAGLIA METALLICA
CHE PERDE AD ISOLARE LE
PANTI METALLICHE

- PRINCIPIO

IL CUI FLUSSO DEVE MANTENERE
LAMINARE PER ISOLARE LE
CALCIFFICAZIONI

→ PRIMA VA FATTA UNA MAC

E INNACIPI PER L'OPERAZIONE
E LA VALUTAZIONE VENGONO FORNITE
IN 3D DOVE ABBIAMO UN PIANO
CHE APPRESENTA LE NOSTRE STENOSI

- TRANSCATERO

PATIENTE SNA SUL LETTO ORIZZONTALE
DA UN ANGIOGRAFO E SI VA AD
INDIVIDUARE LA "WORKING POSITION"

POSIZIONE DI MEMENTO DATA
AL MEDICO CHE SI OCCUPA DI
SCEGLIERE IL DISPOSITIVO E ABBIANO
UNO "STENT" CHE SI OCCUPA DI
ATTACCARSI ALL'ARTERIA DI CUI
CI VOGLIAMO OCCUPARE

L'IMMAGINE E' POSSIBILE VEDERE
MEDIANTE RADIIATORI (BASSE)

→ DOPO STENT VIENE FATTA UN
IMMAGINE DI "RENDERING" (3D)
CON ELIMINAZIONE DELLO STENT

- DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

DISCIPLINA CHE UTILIZZA LA
"RADIAZIONE" PER FORMARE IMMAGINI
CHE RIPRODUCONO LE STRUTTURE DEL
CORPO UMANO
"RADIAZIONE" → NO SOLO RADIAZIONI
IONIZZANTI !

TECNICHE

- RADIOLOGICHE → RADIAZIONI IONIZZANTI
 - RADIOGRAFIA
 - ARTERIOGRAFIA
 -
- NON RADIOLOGICHE → NO RADIAZIONI
 - RM
 - ECOGRAFIA
 - ECO - COLOR DOPPLER

- SISTEMA DI MEMORIA

* ANALOGICO

DIRETTA RAPPRESENTAZIONE SULLA
PELLOTTA RADIOGRAFICA

* DIGITALE

IMMAGINE NUMERICA ELABORATA
AL COMPUTER

IN RADIOLOGIA ANALOGICA

→ UNITA' MISURA BRAG

IN RADIOLOGIA DIGITALE

→ UNITA' DI MISURA = DIMENSIONE
PIXEL

IMMAGINI ANALOGICHE HANNO UNA
RISOLUZIONE MAGGIORE rispetto
ALLA DIGITALE

IMMAGINI DIGITALI

- * ELABORAZIONE
- * TRASMISSIONE
- * ARCHIVIAZIONE

HA APERTO IL PONTE AL
POST - PROCESSING, ARCHIVIAZIONE
NEL DI TRASMISSIONE DI IMMAGINI
(XPAK)

↳ TELEMEDICINA

IL DIGITALE VINCE SULL'ANALOGICO
PERCHÉ SI VEDONO MAGGIORMENTE
I DETTAGLI ANCHE SE L'IMMAGINE
ANALOGICA HA UNA RISOLUZIONE
PIÙ ALTA!

TAC = TOMOGRAFIA ASSIACE COMPUTERIZZATA
OGGI LA TAC È CHIAMATA

TC = TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA
PERCHÉ CI PERMETTE DI VEDERE
L'IMMAGINE SU DUE I PIANI :
ASSIALE, SAGITTALE, CORONARE, MEDIALE



IMMAGINE VOLUMETRICA

ANGIO TC = ANGIOGRAFIA CHE GUARDA
I VASI

SI BASA SU ALGORITMO MATEMATICO
CHIAMATO RADON (TRASFORMATA DI
RADON)

LA DIAGNOSTICA E IMMAGINI SERVIVA

- PLASMIFICAZIONE
- INTERVENTO
- MONITORAGGIO (FOLLOW UP)

ALGOMMI DI IMMAGINI

SI BASANO SULLA SOTTRAZIONE DI
IMMAGINI

$$\begin{array}{ccccc} & & & & \text{DSA} \\ \text{IMMAGINE} & & \text{MASCHERA} & & \text{IMMAGINE} \\ f(x,y) & - & h(x,y) & = & g(x,y) \end{array}$$

DSA = DIGITAL SUBTRACTION ANGIOGRAPHY
SOTTRAZIONE A LIVELLO PIXEL A PIXEL

NEGAZIONE

$$T(r) = 255 - r \quad r = \text{VALORE GRIGIO}$$

ANGIOGRAMMO CI DA SOTTO CHIAMO

POI SI NEGA E RISULTA LO

FA DIVERGENTE SULLO

FIRESTMANEIRO

AMPIANO AD AUMENTARE IL
CONTRASTO PER VEDERE IL SANGUE
IL NODO PIU' CHIARO