

SEMEIOTICA DEI POLSI ARTERIOSI

Il polso e il paziente con
alterazioni del ritmo e/o della
frequenza cardiaca

www.fisiokinesiterapia.biz

Robert A. O'Rourke, Eugene Braunwald

- *A meticulous physical examination is an often inadequately utilized low-cost method for assessing the cardiovascular system and frequently provides important information for the appropriate selection of additional tests.*

Harrison's Principles of Internal Medicine, 16^o ed., 2005

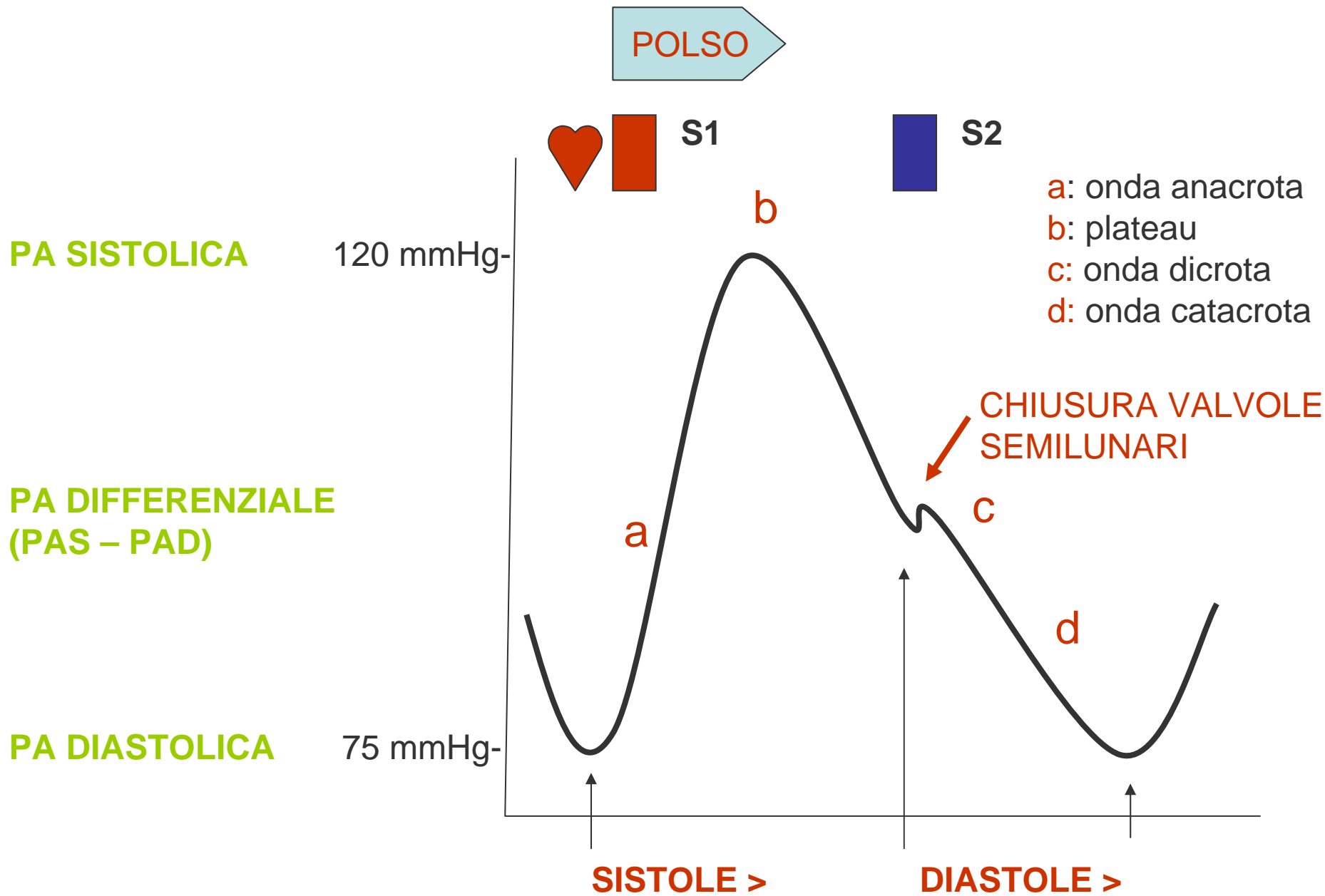
IL POLSO

- La valutazione del polso costituisce il più semplice ed immediato approccio alla persona malata.
- Questa semplice e “simbolica” manovra semeiologica serve a fare capire che vi state occupando di lei (o di lui).

POLSO ARTERIOSO

- **Definizione:**

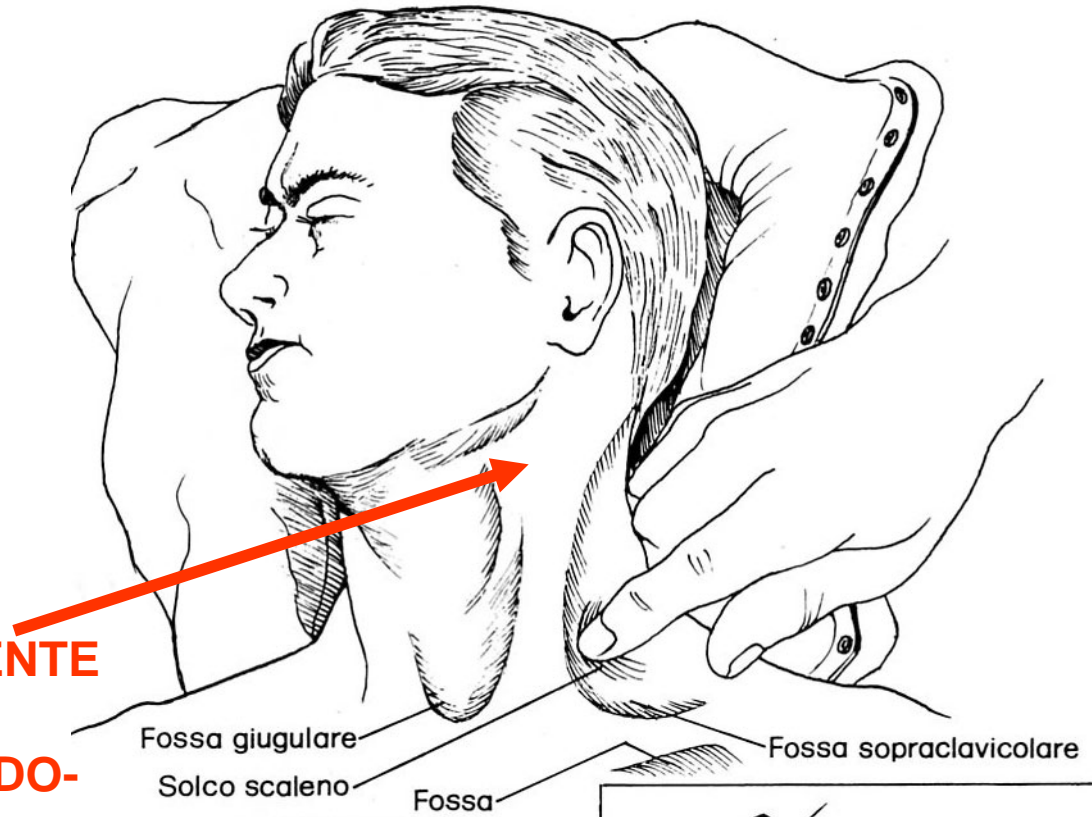
Variazione pressoria corrispondente all'onda sfigmica generata dalla sistole cardiaca, trasmessa nel sistema vascolare e percepibile sui vasi periferici sotto forma di "pulsazione"



SEDI ELETTIVE DI PALPAZIONE DEI POLSI

- CAROTIDEO
- BRACHIALE
- RADIALE
- FEMORALE
- POPLITEO
- DORSALE DEL PIEDE
- TIBIALE POSTERIORE

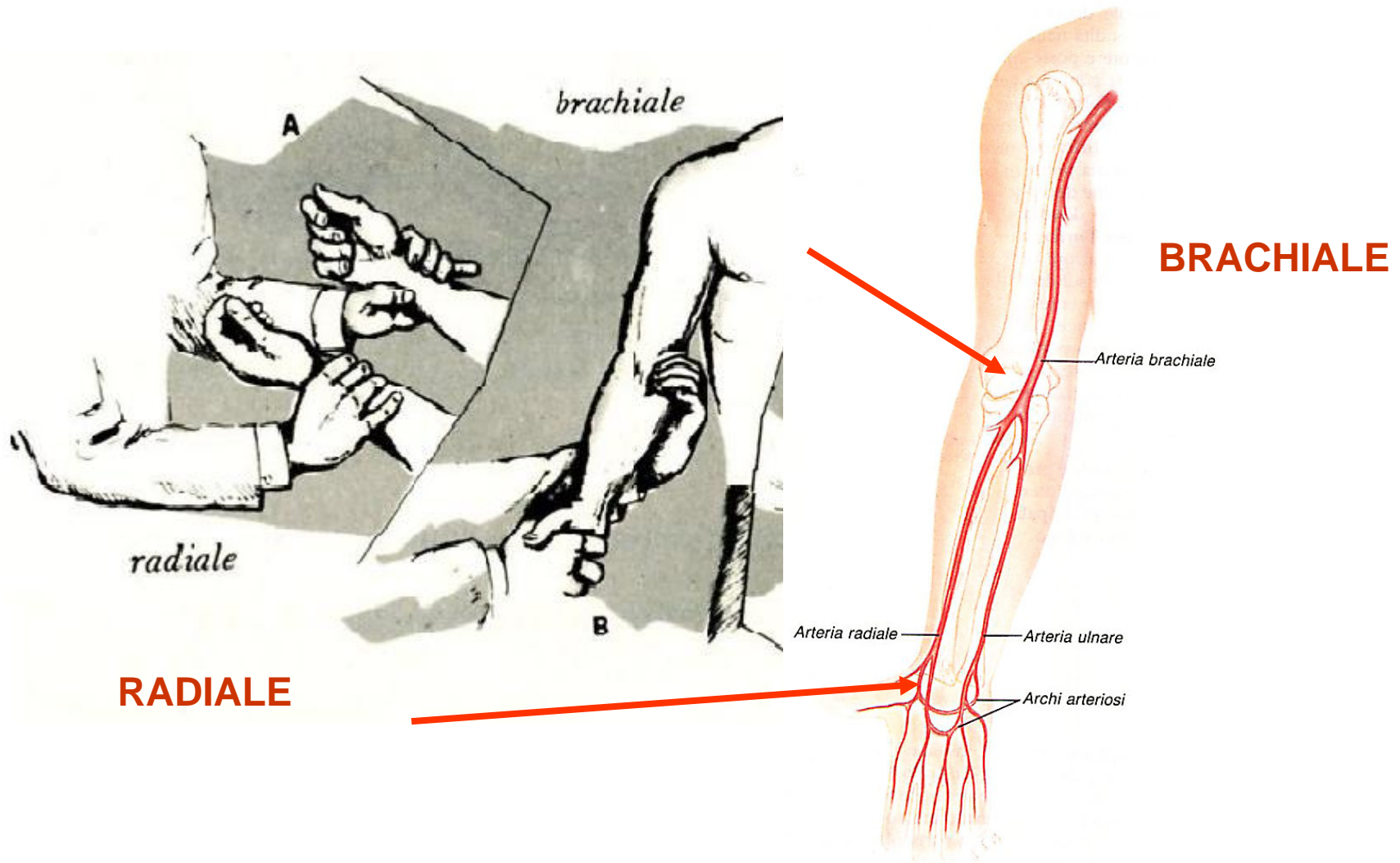
POLSO CAROTIDEO



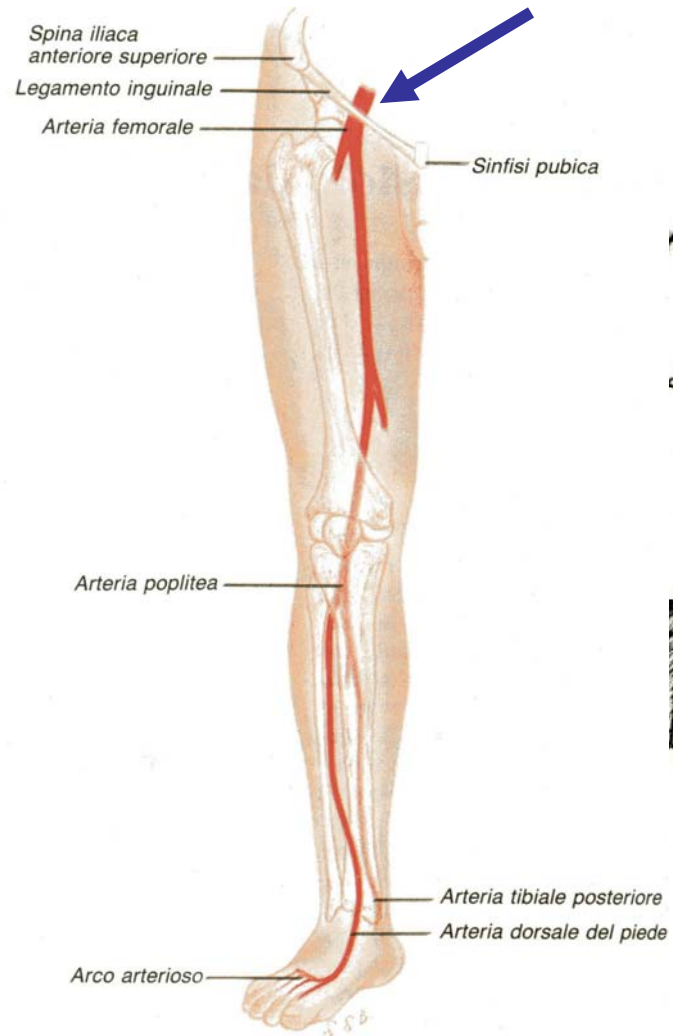
**ANTERIORMENTE
MUSCOLO
STERNOCLEIDO-
MASTOIDEO -
SOTTO ANGOLO
MANDIBOLA**

**NON PALPARE ENTRAMBE LE CAROTIDI
CONTEMPORANEAMENTE !!**

POLSI PERIFERICI



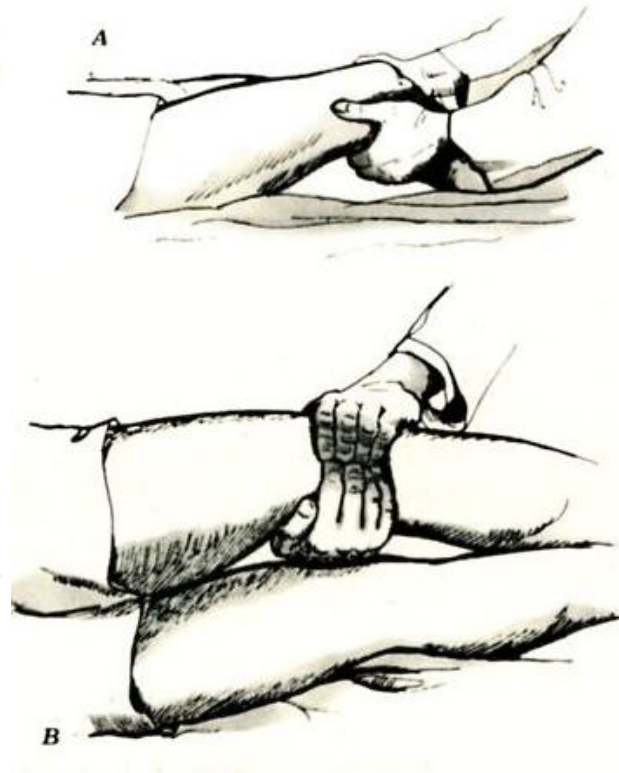
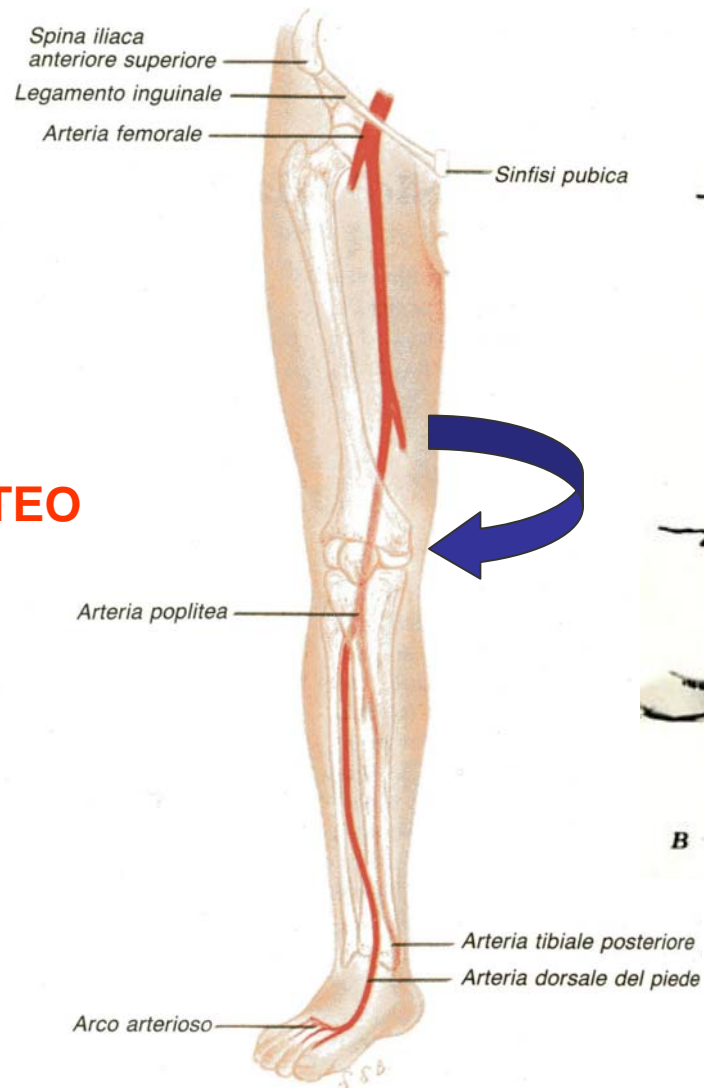
POLSI PERIFERICI



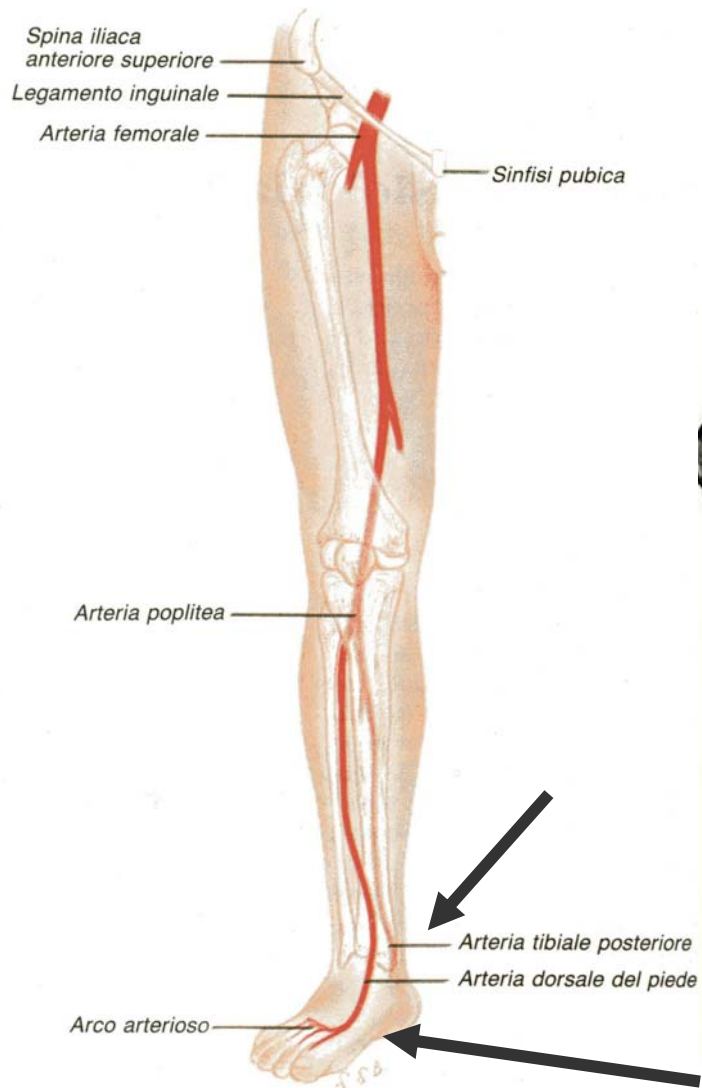
FEMORALE

POLSI PERIFERICI

POPLITEO



POLSI PERIFERICI



TIBIALE POSTERIORE



CARATTERI DEL POLSO

- Dipendono da:
 1. Gittata cardiaca (velocità e forza di contrazione del ventricolo sinistro)
 - > pressione sistolica - PAS
 2. Elasticità aorta e grandi arterie
 - > mantenimento pressione diastolica-PAD
 3. Resistenze periferiche
 - > principale determinante della PAD
 4. Volume ematico nel sistema arterioso
 5. (Viscosità ematica)

IL POLSO FORNISCE INFORMAZIONI SU:

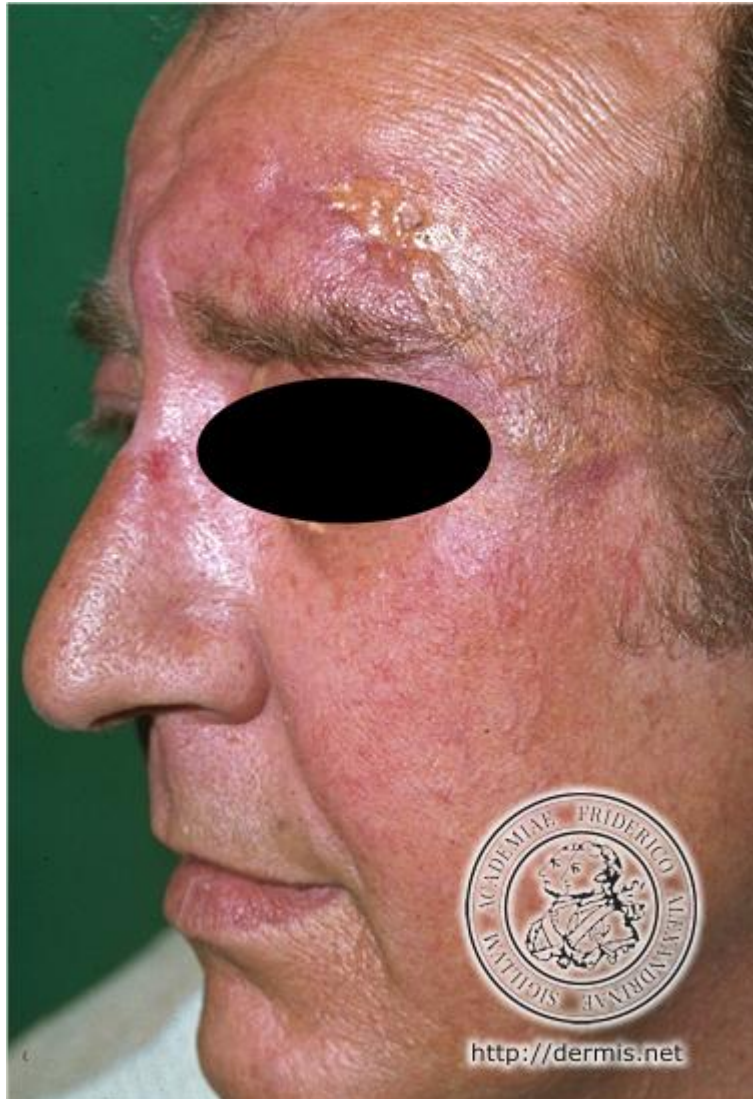
- > ENERGIA CONTRATTILE DEL MIOCARDIO
- > GITTATA SISTOLICA
- > FREQUENZA E RITMICITA' DEL CUORE
- > VOLEMIA
- PERVIETA' DELL'ARTERIA
- STATO ANATOMICO DEL VASO

SEMEIOTICA FISICA DEL POLSO

- **ISPEZIONE**
 - arterie tortuose aterosclerotiche
 - arterite temporale di Horton
 - pulsatilità anomale
- **PALPAZIONE**
 - frequenza e ritmo
 - ampiezza
 - uguaglianza
 - durata
 - forza
 - sincronia
 - tensione e consistenza e simmetria
- **AUSCULTAZIONE**
 - soffi carotidei
 - soffi arterie renali
 - fistole artero-venose



ARTERITE TEMPORALE DI HORTON



Indagini strumentali



Diagnostica strumentale



Doppler arterioso

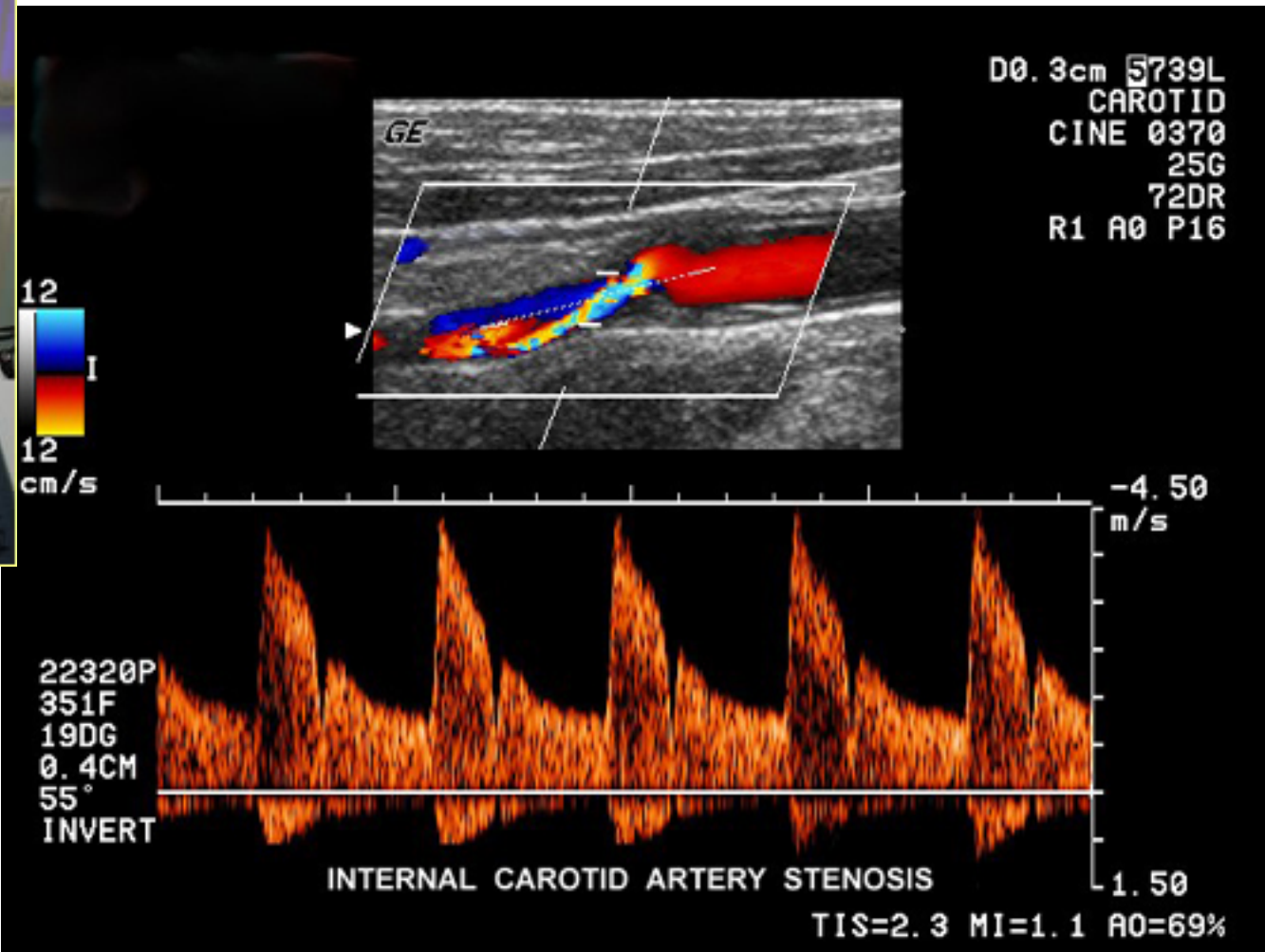
Eco-color Doppler arterioso

Arteriografia selettiva

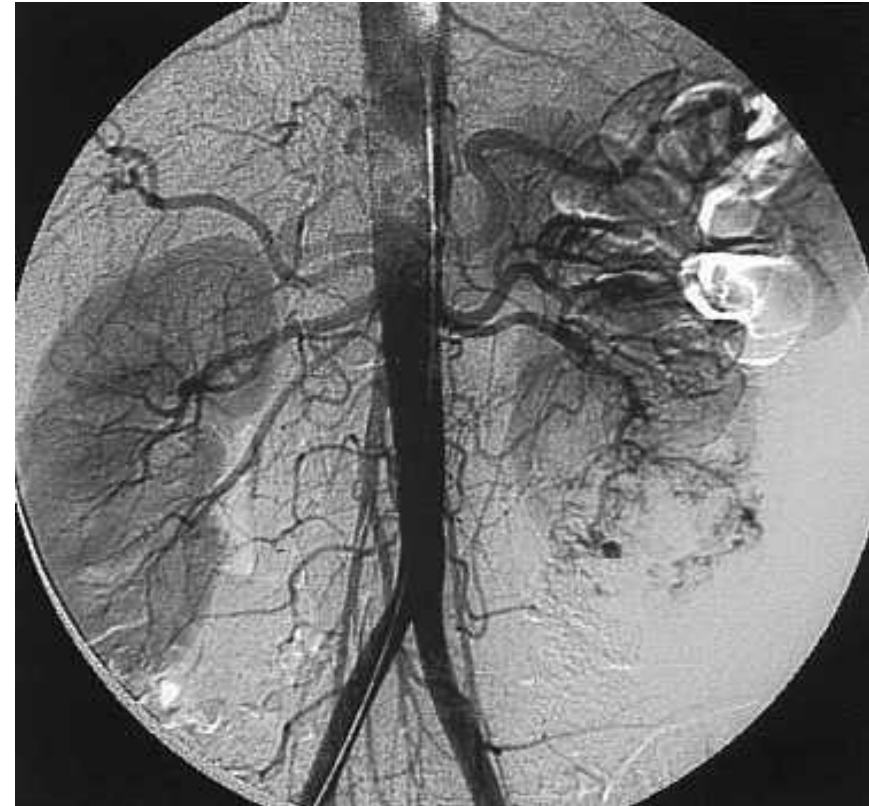
Angio- TC

Angio- RMN

Eco-Doppler Arterioso



Arteriografia selettiva



Aorta addominale e arterie renali

Carotidi

FREQUENZA

- **NORMOSFIGMIA** nell'adulto 60-80 bpm
- **TACHISFIGMIA** > 80 bpm
- **BRADISFIGMIA** < 60 bpm
- **POLSO RARO** < 40 bpm

blocco AV 3° grado
bradicardia sinusale
ritmo idioventricolare
farmaci

DEFICIT DEL POLSO: frequenza cardiaca > frequenza misurata al polso periferico

= **Sistole inadeguata da** **fibrillazione atriale**

**battito extrasistolico prematuro con
sistole non condotta**

RITMO

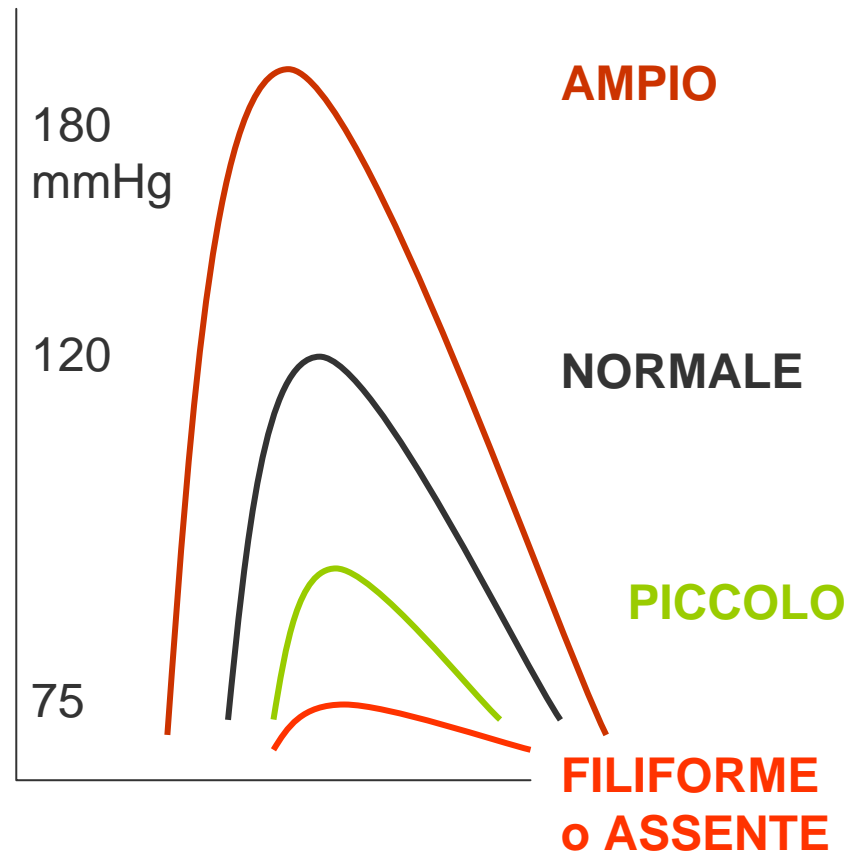
Uguaglianza dell'intervallo tra i singoli polsi

- **Aritmia respiratoria:** inspirazione ↓ freq.
- **Aritmia intermittente o isolata:** BESV o BEV,
BAV 2° grado
- **Aritmia periodica:** ritmo bigemino, trigemino,
etc.
- **Aritmia totale:** fibrillazione atriale

AMPIEZZA

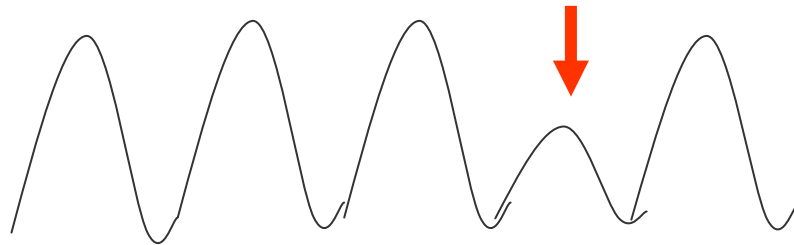
- Espansione dell'arteria in rapporto a gettata cardiaca, volemia, elasticità del vaso

CVS	VOL	FC
↑↑↑	↑	-
=	=	=
↓	↓	+
↓↓↓	↓↓↓	+++

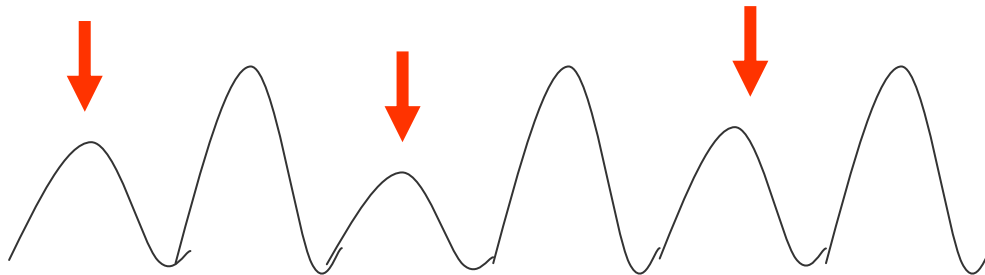


UGUAGLIANZA

- Uguale ampiezza dei diversi battiti



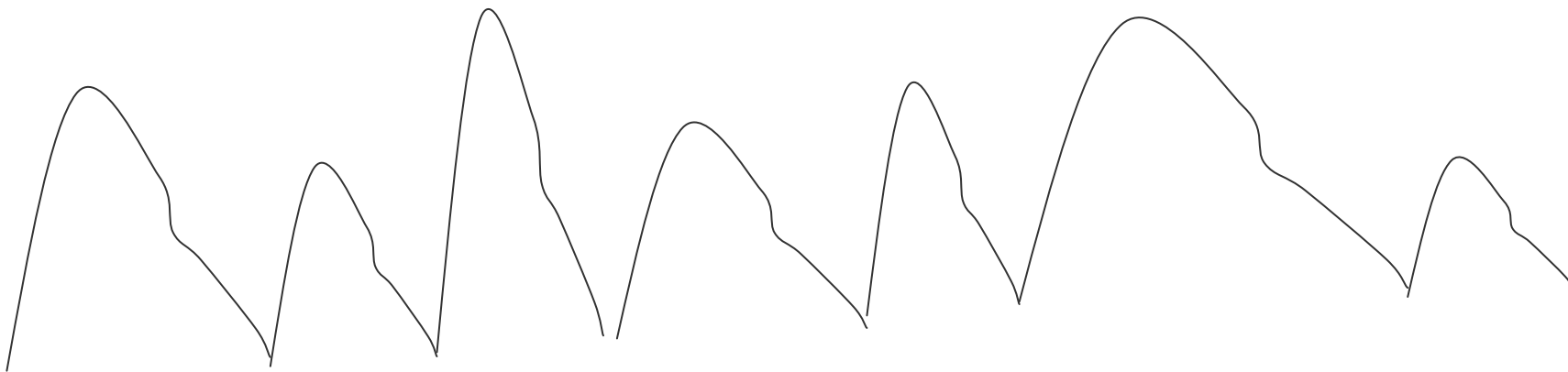
POLSO DISEGUALE
Es. extrasistole



POLSO ALTERNANTE
Gravi miocardiopatie

Fibrillazione atriale

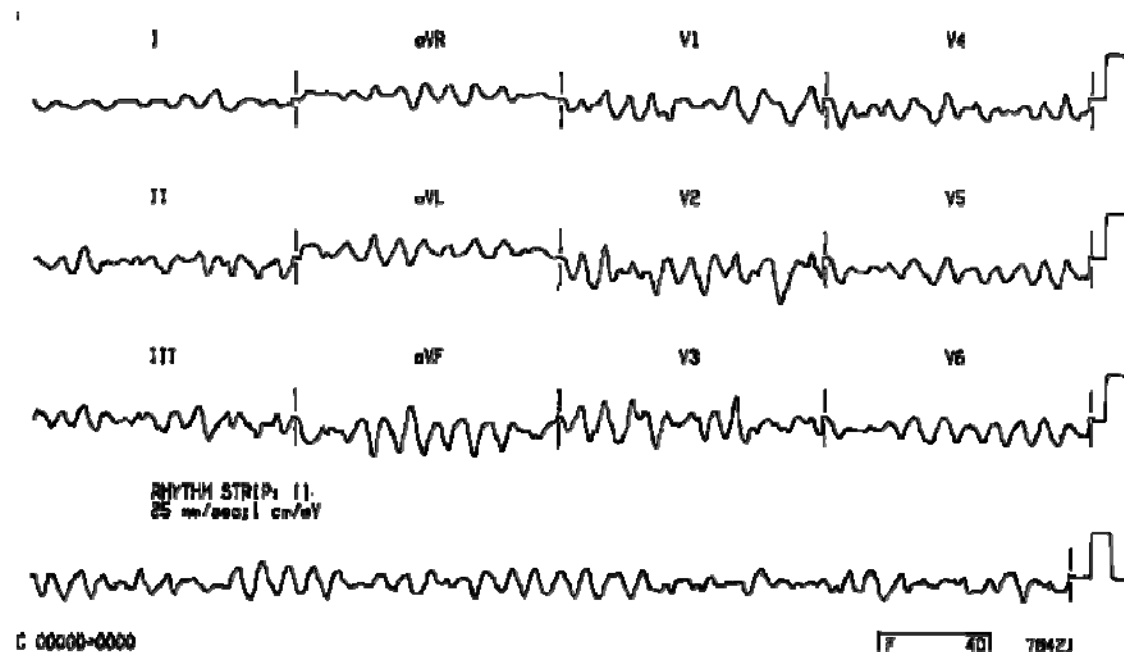
- Polso totalmente aritmico e diseguale



> ALTERAZIONE DI RITMO, AMPIEZZA, DURATA (e FREQUENZA)

Fibrillazione ventricolare

- Perdita di contrazione ventricolare
 - > arresto cardiaco
 - > shock cardiogeno con polsi assenti



Fibrillazione ventricolare

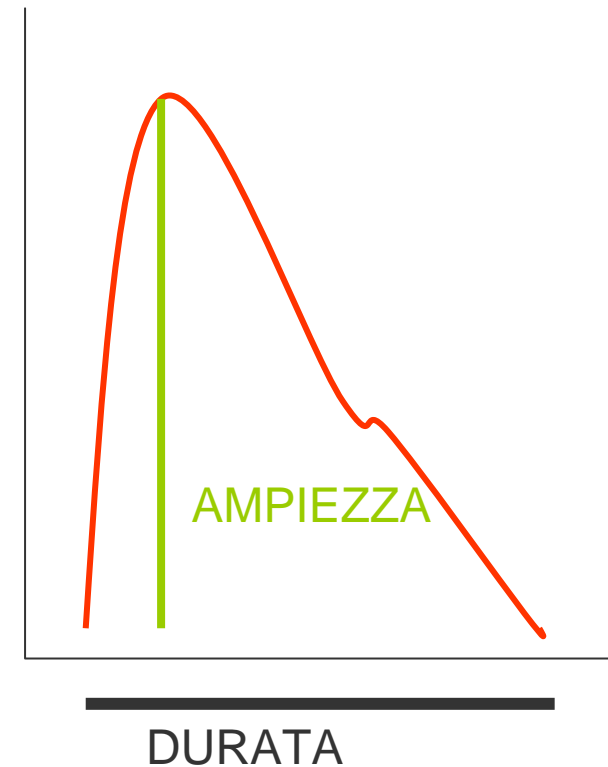
Rianimazione
cardio-respiratoria

Defibrillazione



DURATA

- Tempo di incremento e decremento dell'onda sfigmica
- Dipende da:
 - Velocità di contrazione e svuotamento ventricolare
 - Resistenza valvola aortica
 - Resistenze periferiche



DURATA DEL POLSO

- **CELERE**

Ipertiroidismo

Febbre

Fistole A-V

Cirrosi

Gravidanza

- **SCOCCANTE**

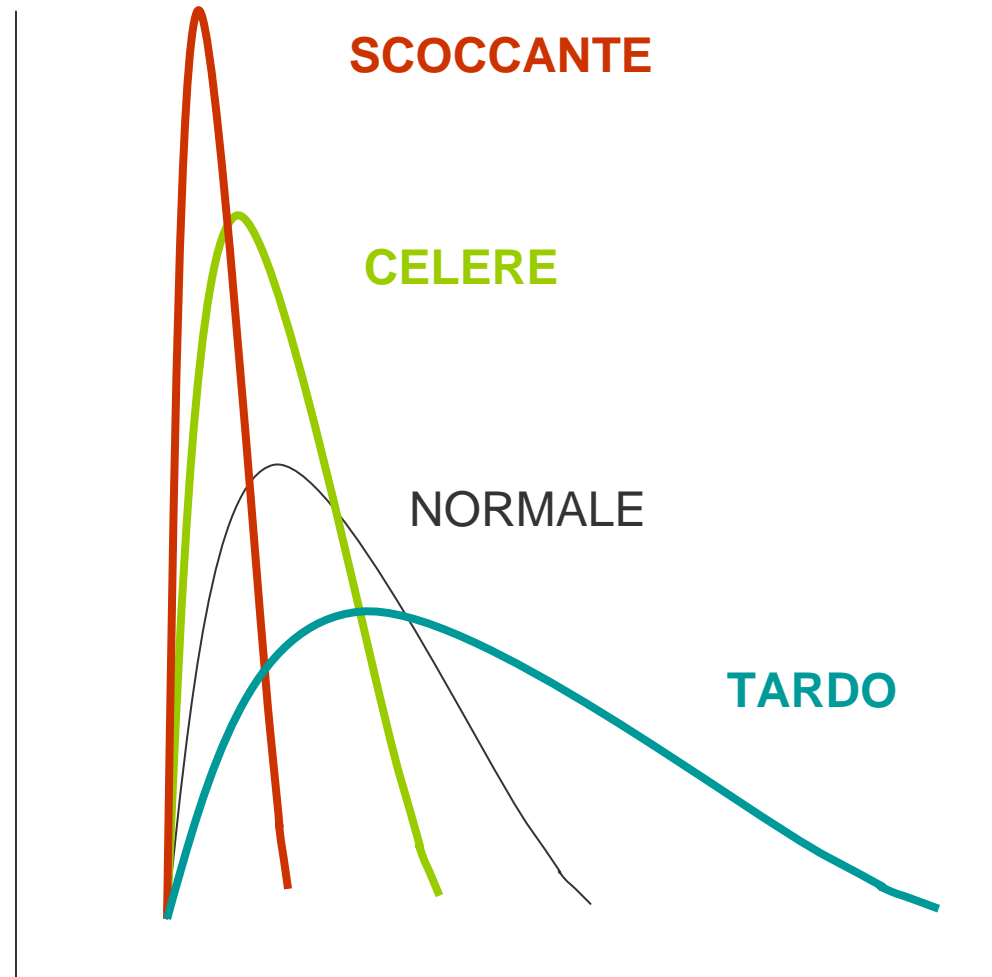
di Corrigan

Insuff. Aortica

- **TARDO**

Stenosi aortica

Arteriosclerosi



CARATTERI DEL POLSO

- **FORZA:** Intensità impressa dall'onda sfigmica sul dito che palpa > gittata sistolica e pervietà aortica

FORTE

DEBOLE

- **SINCRONIA:** Contemporaneità dell'onda sfigmica in polsi simmetrici e latenza del polso rispetto alla sistole cardiaca
 - > Ostruzione arteriosa intrinseca o estrinseca
 - > Coartazione aorta
 - > Aneurismi aortici