



SISTEMA CARDIOVASCOLARE E SINDROME METABOLICA

Incontri di Educazione alla Salute
ASPIC- Camminare Insieme

Sistema cardio-vascolare

Il cuore è l'organo che regola la circolazione del sangue

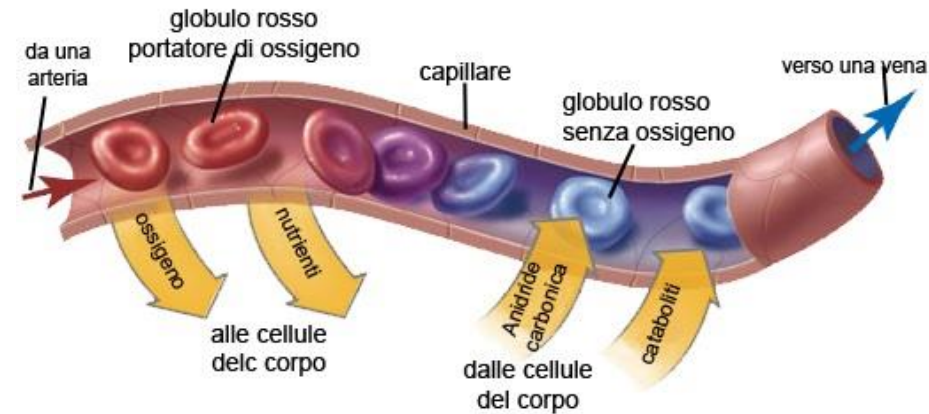
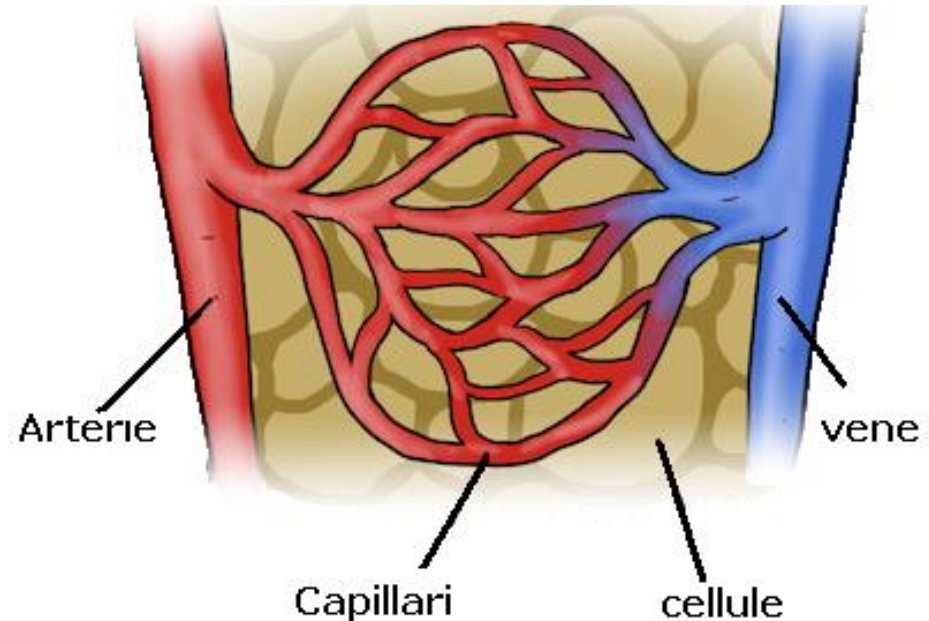
- Dal ventricolo sinistro il sangue ossigenato dopo il suo passaggio dai polmoni, si distribuisce a tutti gli organi e tessuti del nostro corpo attraverso le arterie



Sistema cardio-vascolare

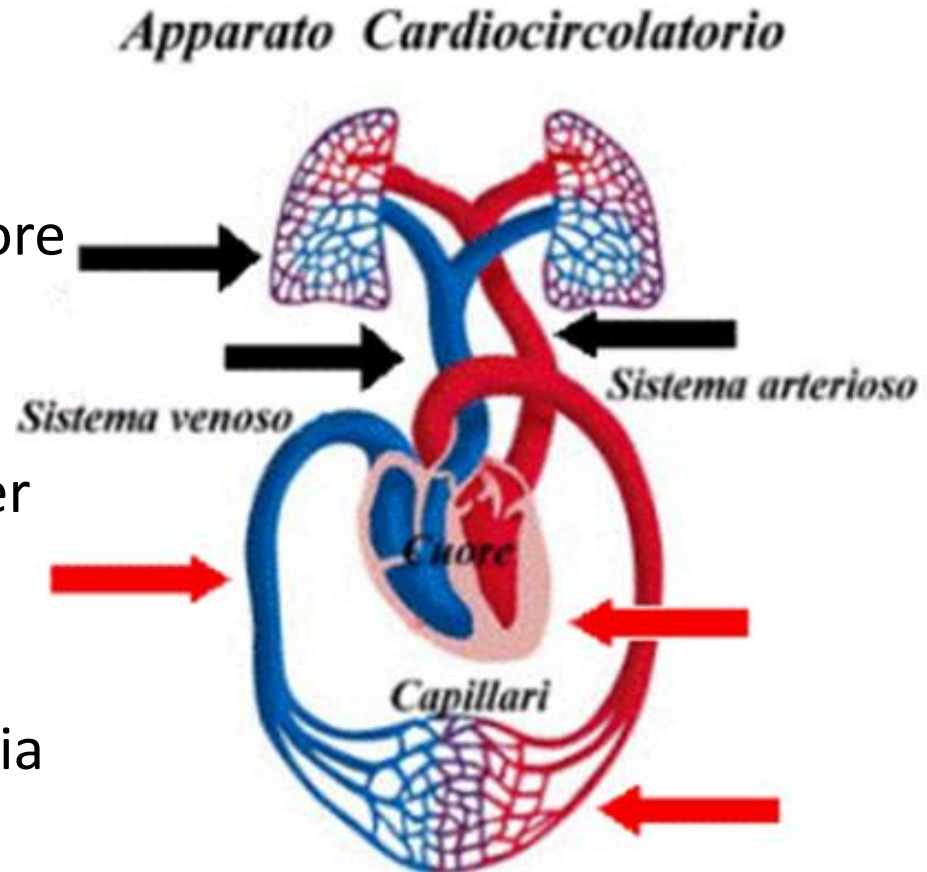
A livello dei vari organi /tessuti le arterie diventano sempre più piccole (arteriole capillari).

E' qui che i globuli rossi trasferiscono l'ossigeno necessario per la vita delle cellule che compongono i vari organi e tessuti



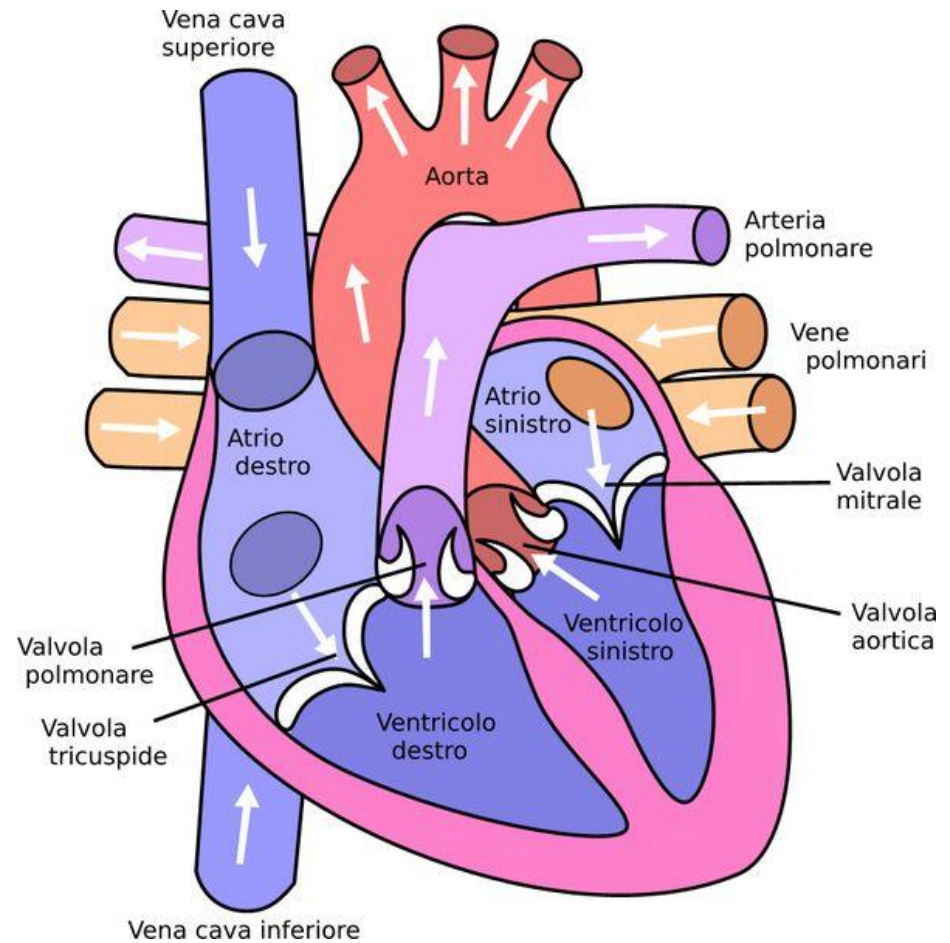
Sistema cardio-vascolare

- Il sangue, dopo aver ceduto l'ossigeno ai tessuti ritorna al cuore attraverso le vene
- Dal cuore (ventricolo destro) il sangue viene spinto ai polmoni per essere nuovamente ossigenato
- il passaggio dal cuore destro ai polmoni avviene attraverso l'arteria polmonare

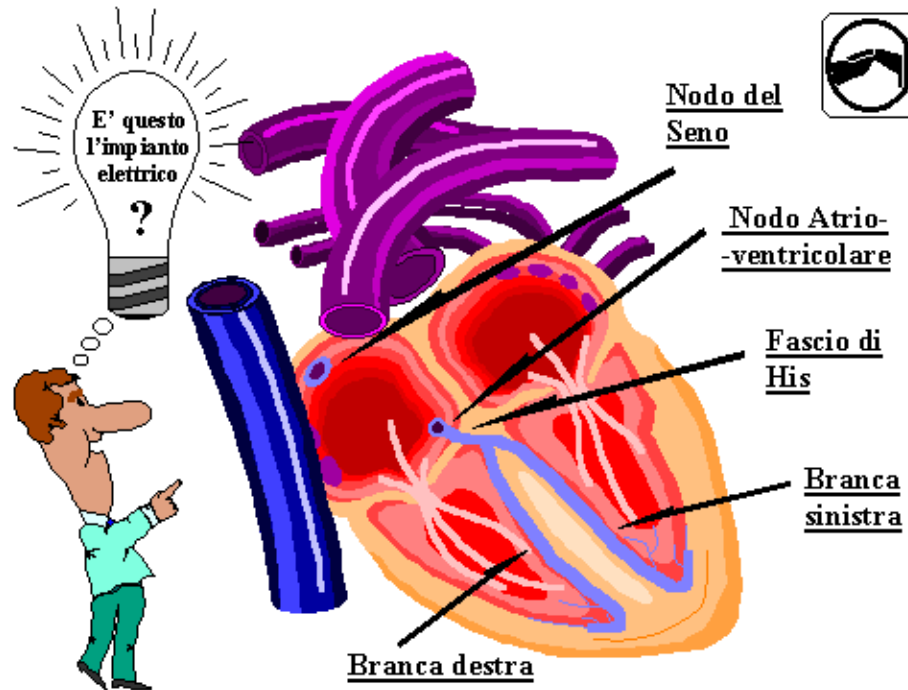


Sistema cardio vascolare

- Il sangue, nuovamente ossigenato dopo il suo passaggio nei polmoni, ritorna al cuore, attraverso le vene polmonari
- Dall'atrio sinistro passa al ventricolo sinistro e di qui all'aorta, ove è ridistribuito a tutto il corpo



Sistema cardiovascolare



- La contrazione ritmica del cuore, necessaria per la circolazione del sangue, dipende da stimoli «elettrici», generati a livello del nodo del seno e atrio-ventricolare.
- Gli stimoli si diffondono a tutto il cuore attraverso il fascio di HIS e le branche destra e sinistra

COME PUÒ ALTERARSI UN SISTEMA COSÌ PERFETTO?

Abitudini alimentari e stili di vita non salutari possono portare ad aumento nel sangue di grassi (colesterolo, trigliceridi) e glucosio e ad un aumento della pressione arteriosa

Questa condizione è tipica della **sindrome metabolica**, anche chiamata sindrome da insulino – resistenza

La sindrome metabolica favorisce la comparsa di diabete di tipo 2 e di malattia cardiovascolare

Sindrome metabolica

Fattori di rischio



- Sovrappeso. IMC >25 kg/m²
- Menopausa nella donna
- Età avanzata
- Dieta ad elevato contenuto di carboidrati
- Fumo
- Mancanza di attività fisica
- Storia familiare di diabete o di sindrome metabolica

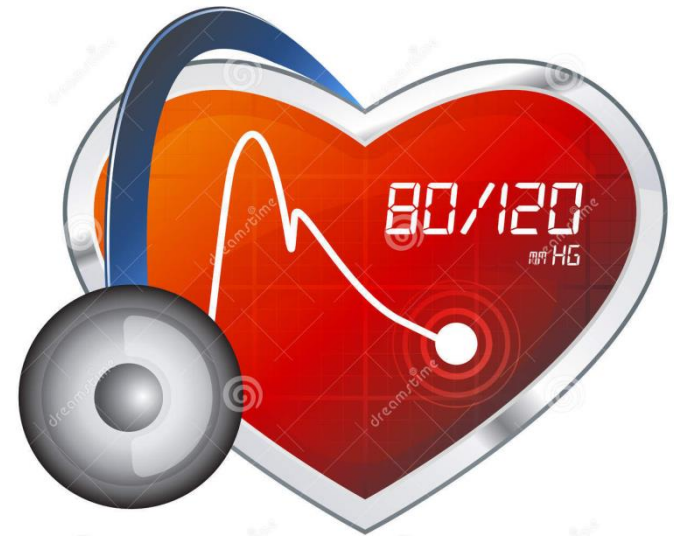
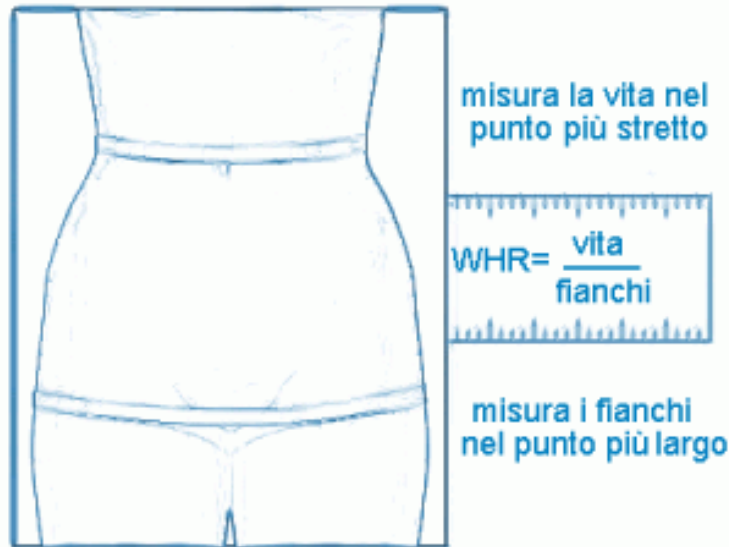
Sindrome metabolica.

Diagnosi: presenza di tre o più sintomi

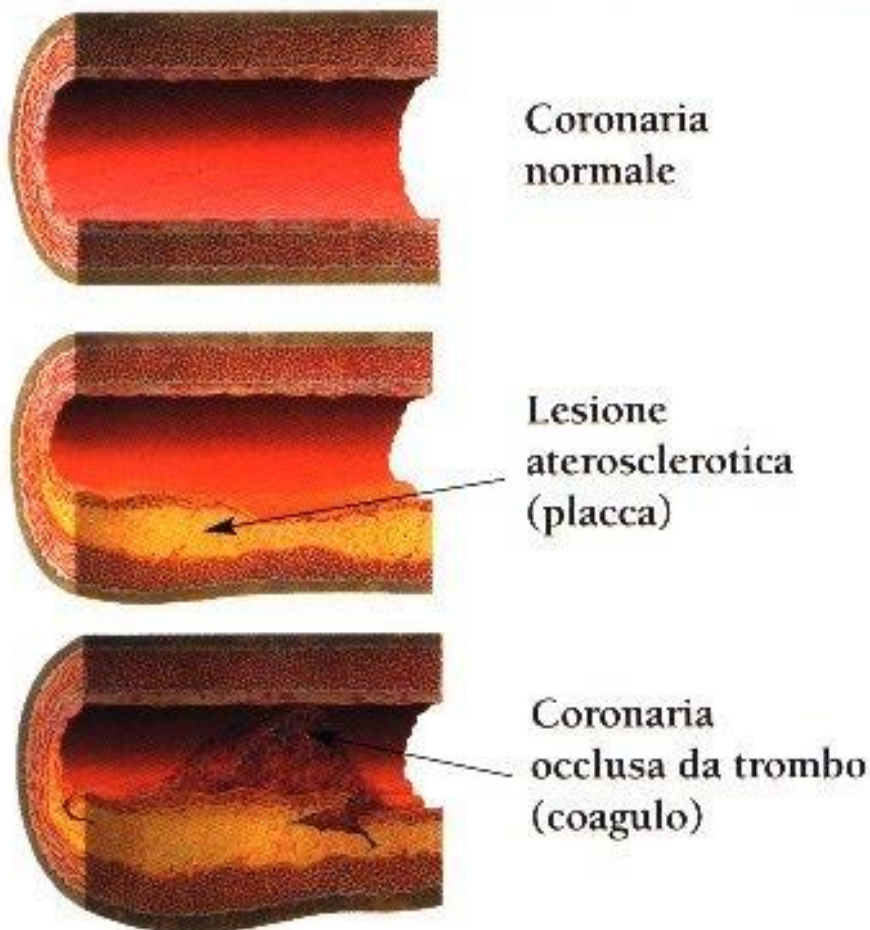
- **Obesità** , misurata a livello dell'area addominale
 - Uomo > 94-102 cm
 - Donna: > 80 cm
- **Glicemia a digiuno** > 100- 125 mg/dL
- **Aumento della pressione** (uguale o superiore a 130/ 85), oppure
 - *essere in terapia con farmaci* che riducono la pressione arteriosa
- **Trigliceridi** : valori a digiuno maggiori di 150-180 mg/dL, oppure
 - *Lipoproteine ad alta densità* (colesterolo HDL): valori a digiuno < 40 mg/dL (uomo) e < 50 mg/dL (donna) , oppure
 - *Essere in terapia con farmaci* che riducono i tassi di trigliceridi o di colesterolo HDL



Sindrome metabolica. Diagnosi

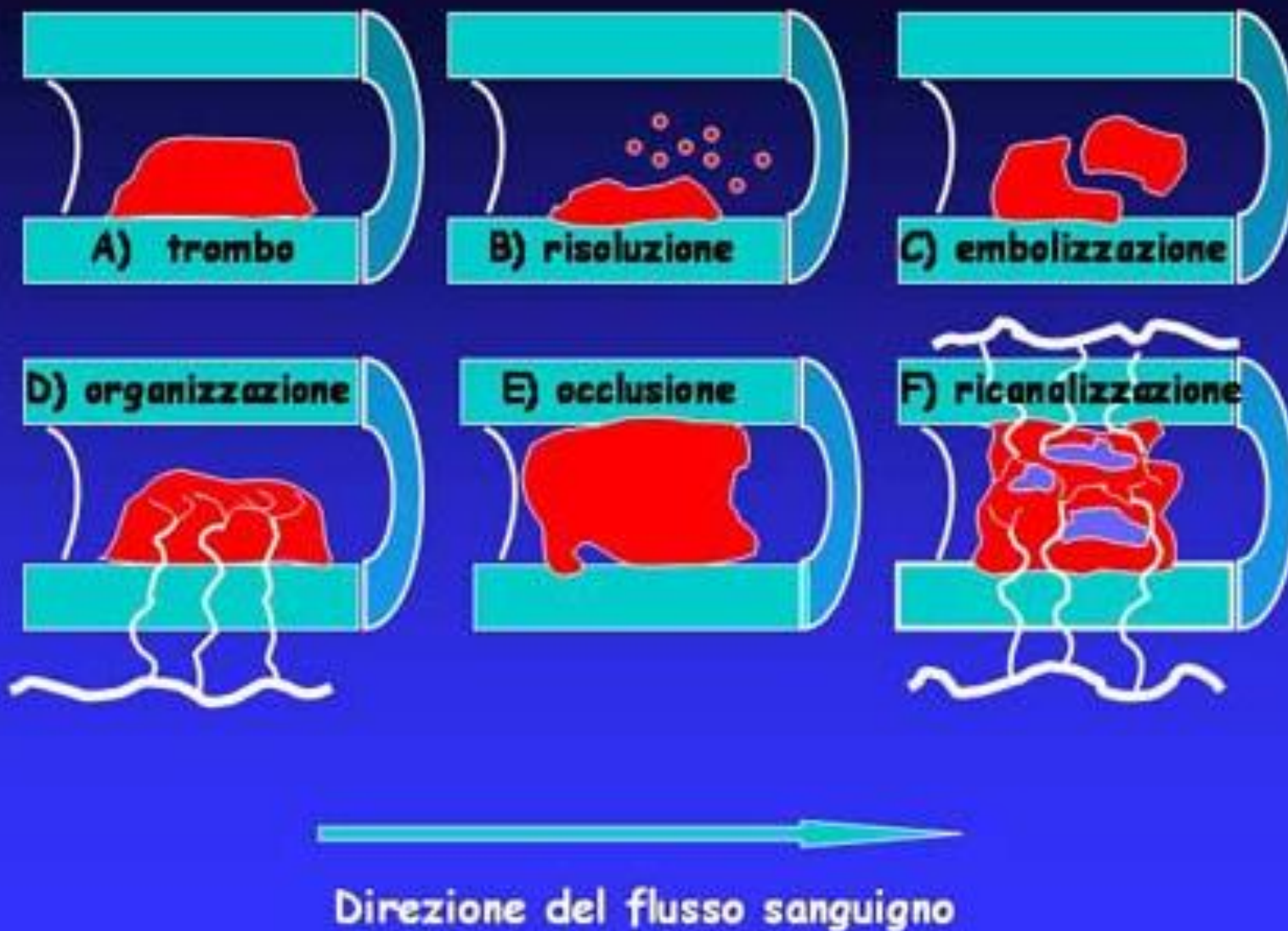


Che cosa succede a livello vascolare



- Per effetto dell'aumento della pressione, la parete delle arterie può subire alterazioni
- A livello delle pareti alterate possono formarsi dei depositi di grasso
- In queste sedi il flusso di sangue si riduce favorendo la formazione di piccoli coaguli di sangue (trombi)

EVOLUZIONE DEI TROMBI

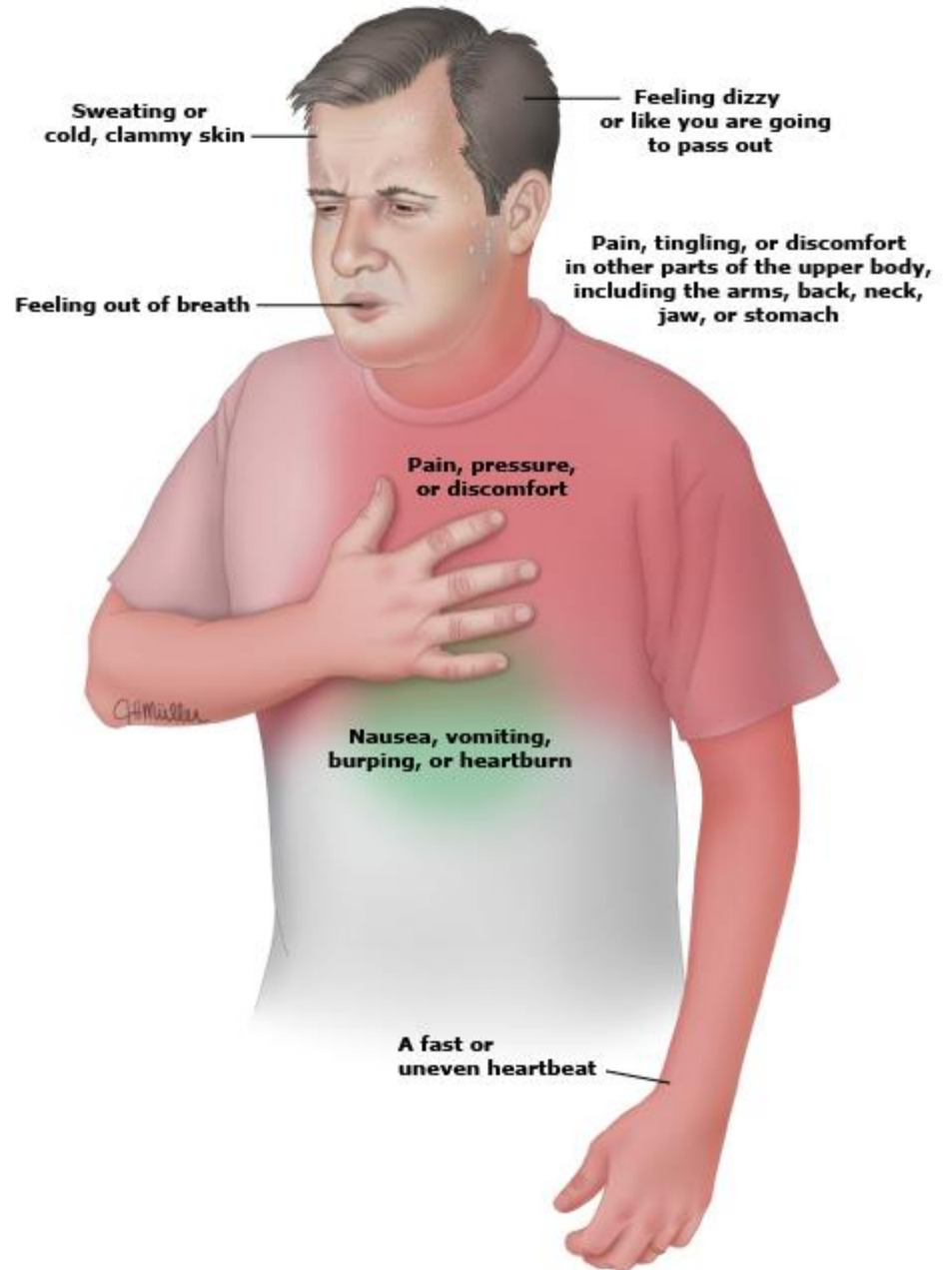
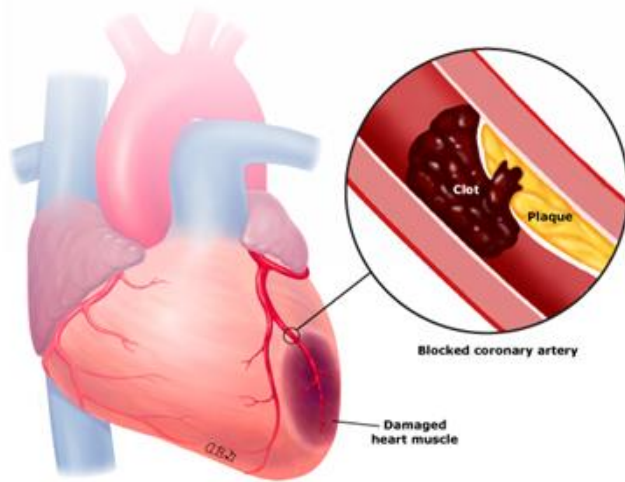


ALTERAZIONI VASCOLARI

- Possono interessare tutti i distretti dell'organismo
- Le più gravi perché possono incidere pesantemente sul benessere fisico del paziente sino a mettere a rischio la sua stessa vita sono:
 - Infarto
 - Ictus
 - Stenosi della carotide
 - Aneurisma aorta addominale
 - Malattia arteriosa periferica
 - Insufficienza renale



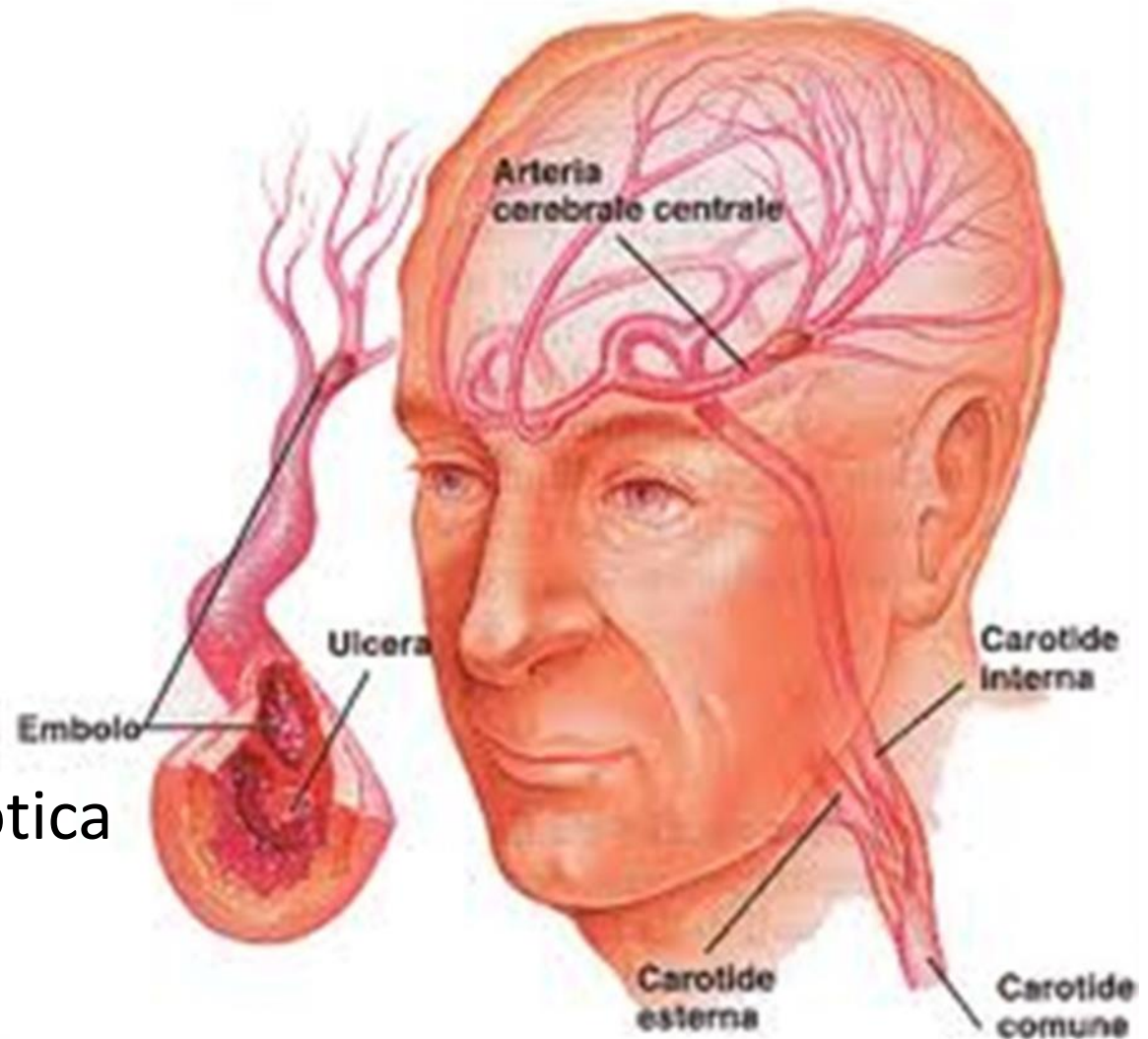
INFARTO DEL MIOCARDIO



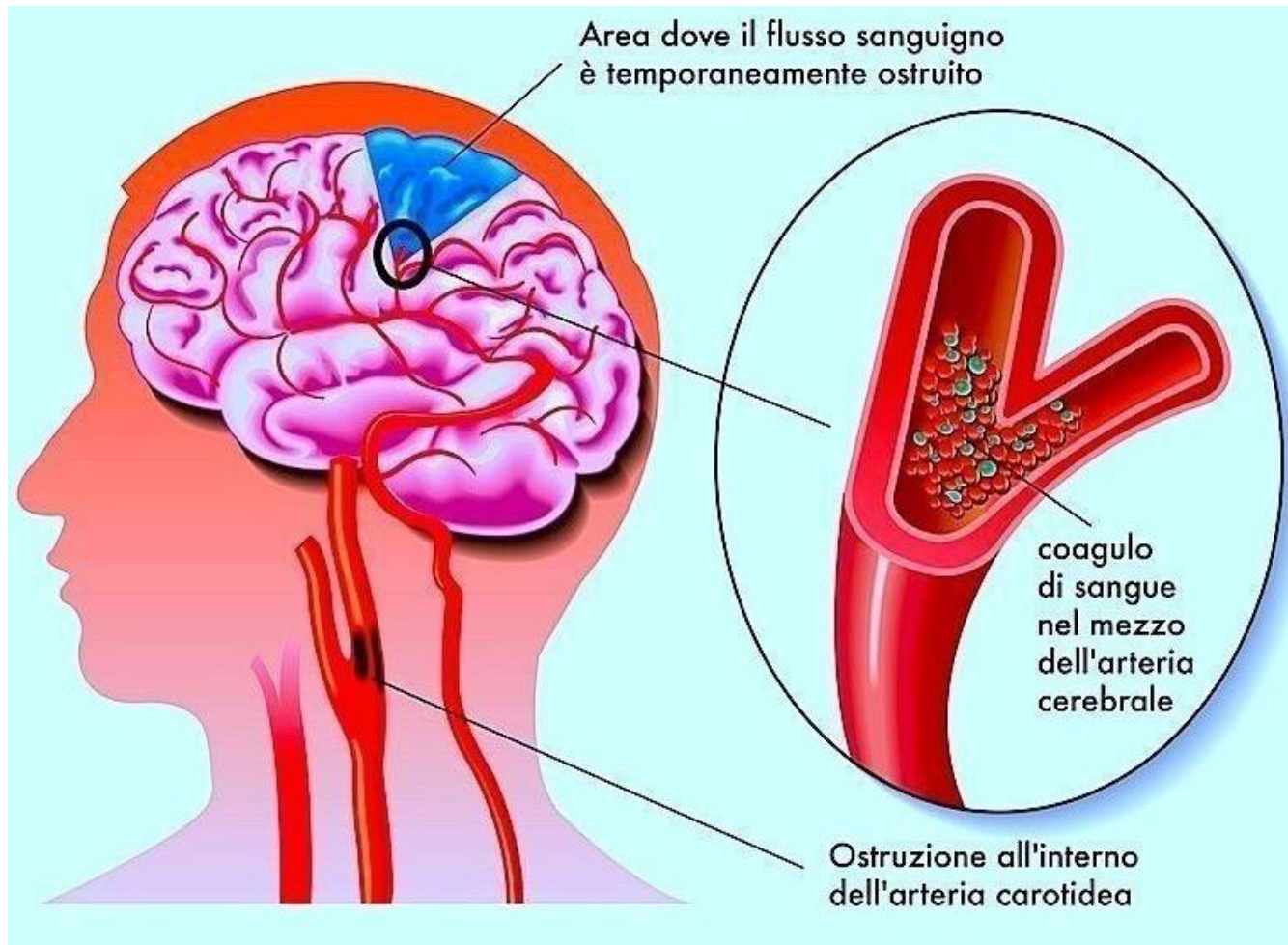
ICTUS

A livello cerebrale, il flusso di sangue può essere interrotto da

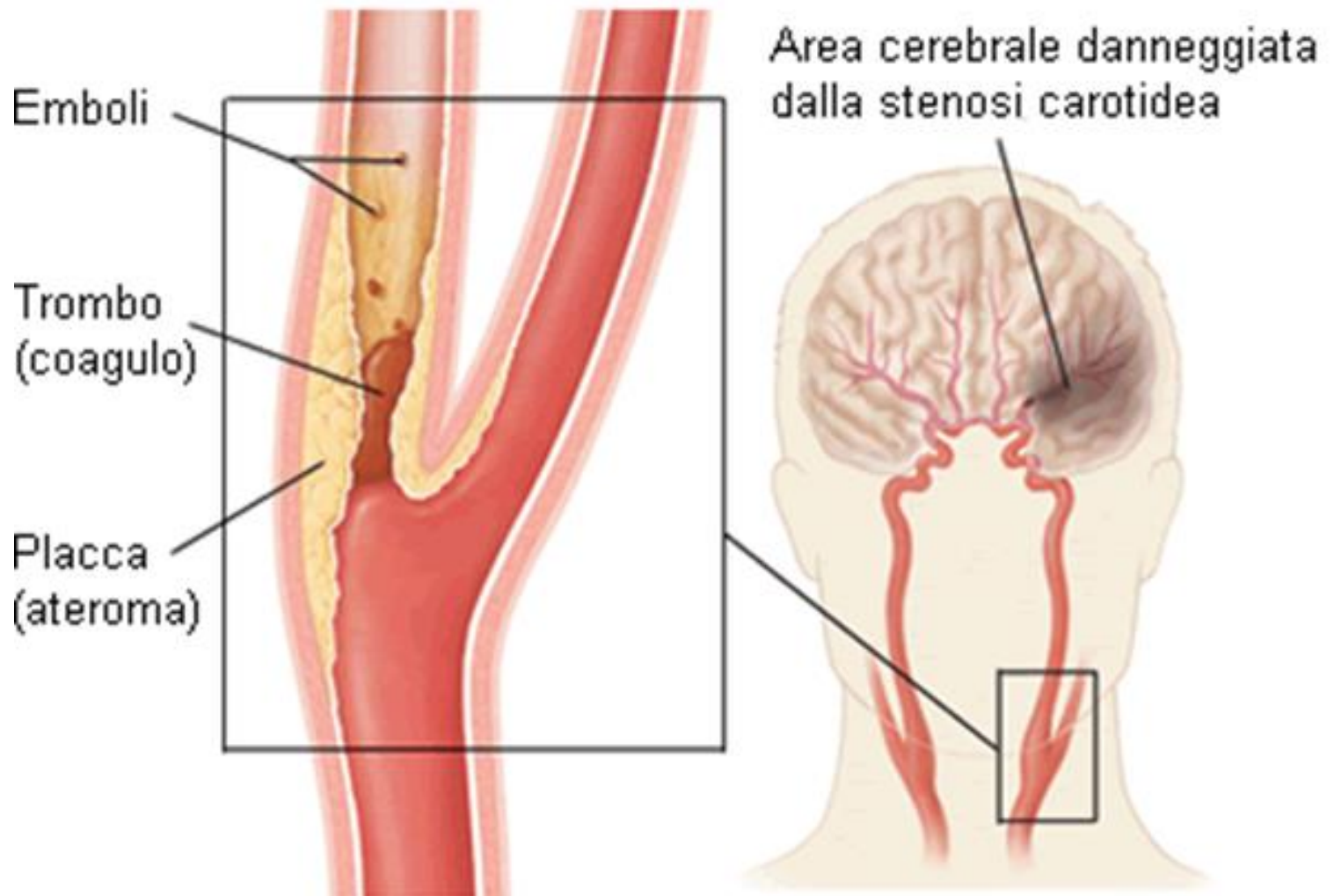
- embolo
- placca aterosclerotica



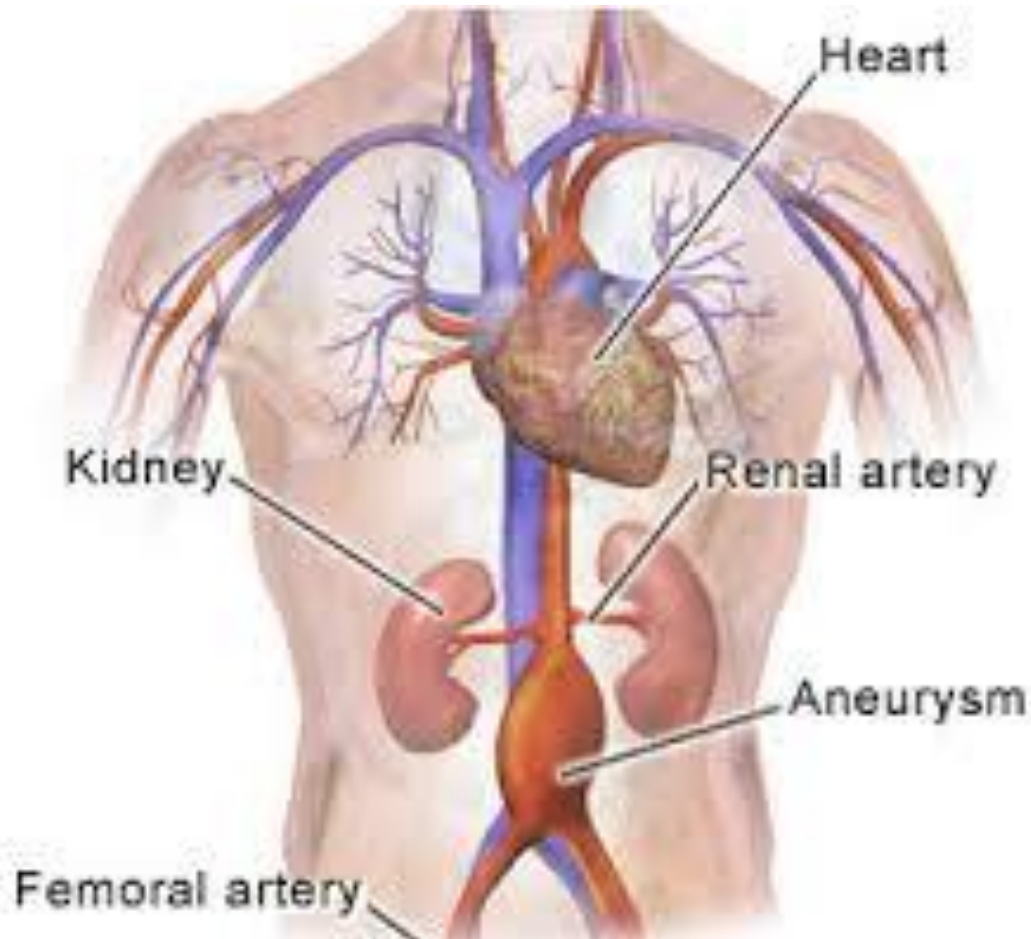
STENOSI DELL'ARTERIA CAROTIDE



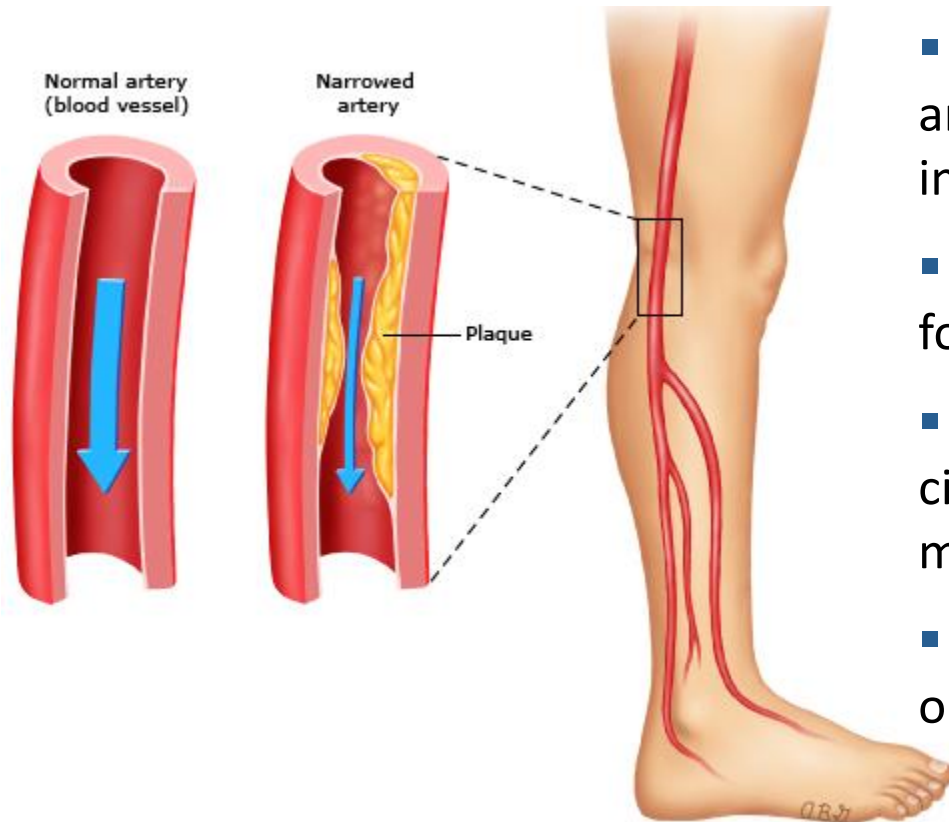
STENOSI CAROTIDE E DANNO CONSEGUENTE



ANEURISMA AORTA ADDOMINALE



MALATTIA ARTERIOSA PERIFERICA



- L'occlusione avviene a livello delle arterie che portano il sangue agli arti inferiori
- Inizialmente compaiono dolori molto forti, specie durante la camminata;
- Successivamente, se non si forma una circolazione collaterale adeguata, si manifesta necrosi (morte) dei tessuti
- La necrosi è seguita da amputazione più o meno estesa

MALATTIA ARTERIOSA PERIFERICA



SINDROME METABOLICA

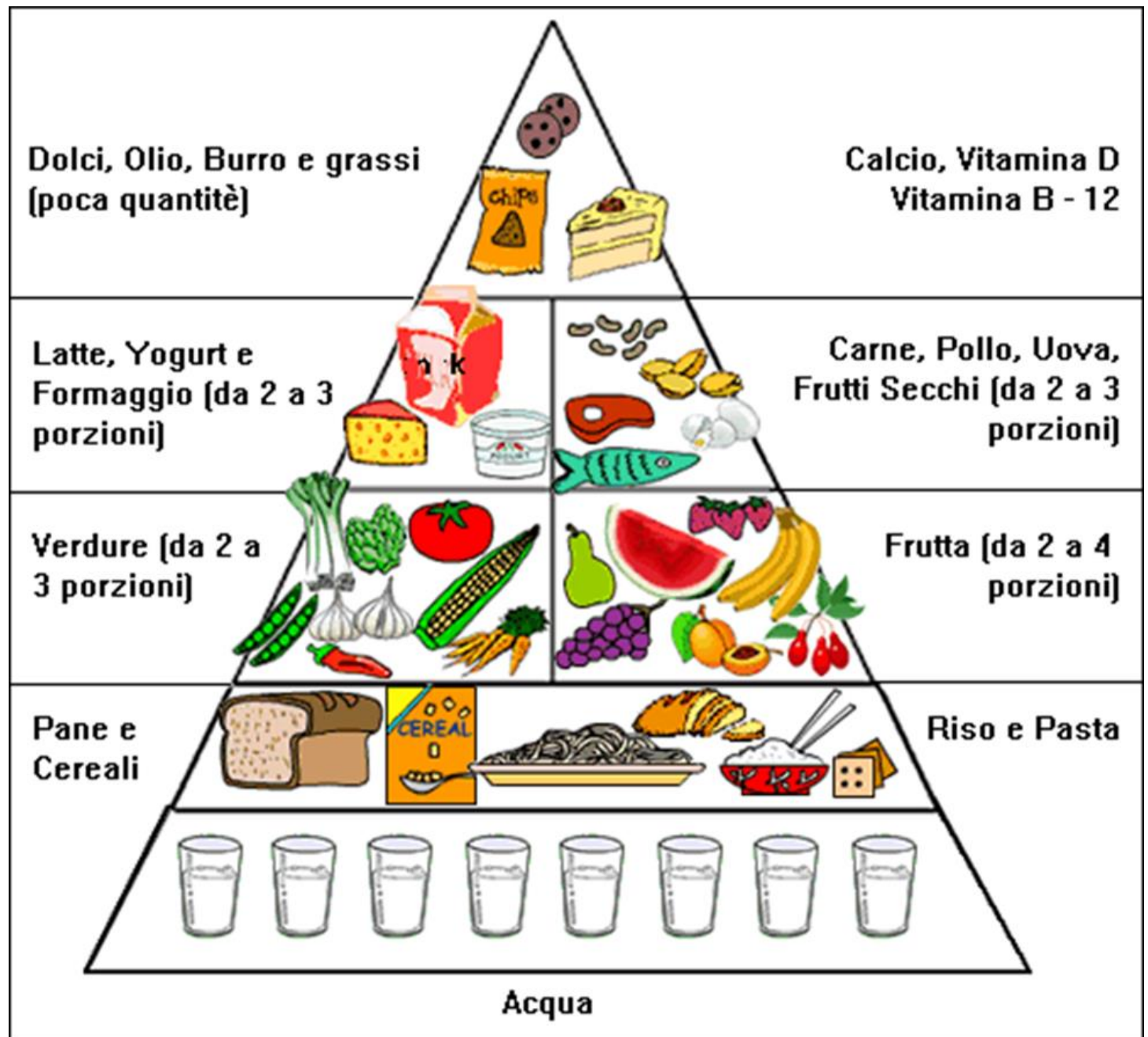
DIAGNOSI

- A **tutti** i soggetti adulti:
 - Valutazione IMC e misurazione pressione arteriosa
- Se IMC > 24 e/o pressione > 130/80,
 - Glicemia,
 - colesterolo totale, colesterolo HDL
 - trigliceridi

SINDROME METABOLICA

TRATTAMENTO

- Ridurre l'obesità, attraverso
 - una dieta adeguata
 - attività fisica
- Ridurre la quantità di sale della dieta
- Trattare i fattori di rischio cardiovascolare
 - Ipertensione
 - Ipercolesterolemia
 - Stop al fumo



INDICE GLICEMICO MEDIO %



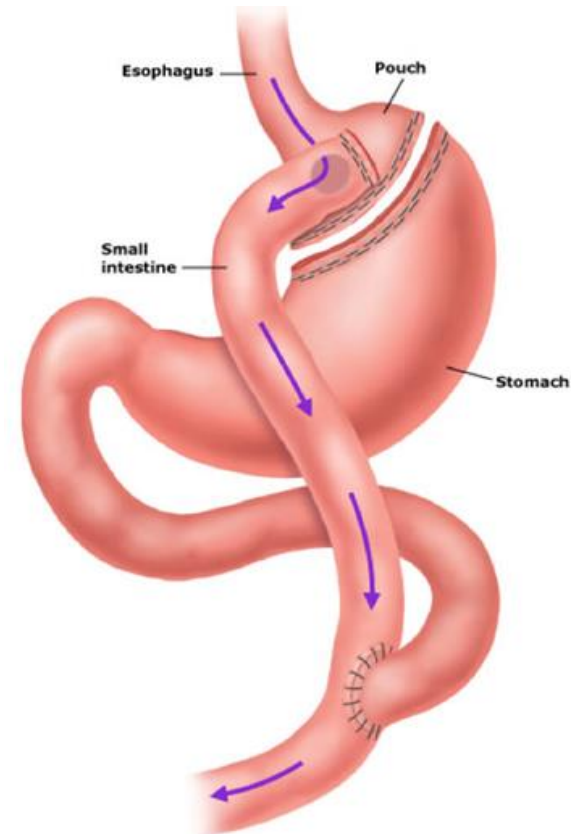
ATTIVITÀ FISICA



TERAPIA MEDICO- CHIRURGICA



- Farmaci per ridurre
 - pressione
 - colesterolo
 - peso
- Chirurgia per ridurre l'obesità



STOP AL FUMO





ASPIC onlus

Associazione Studio Paziente Immuno Compromesso

Riferimenti:

- Metabolic syndrome. https://www.uptodate.com/contents/metabolic-syndrome-beyond-the-basics?source=related_link