



MALATTIE CARDIOVASCOLARI

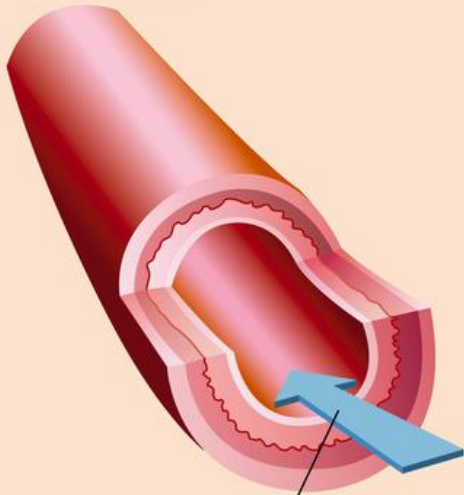
Guarnerio Angelo

Rossi Gloria

Classe 4 CSA

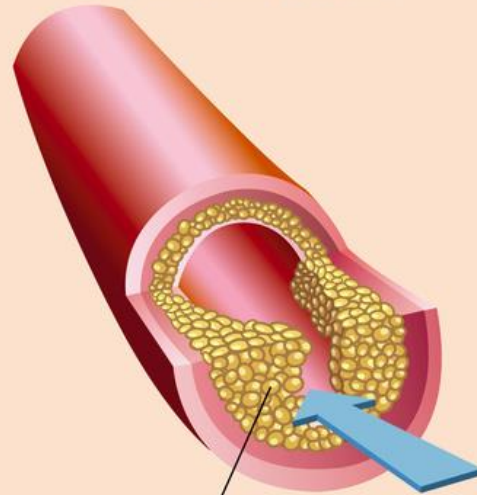
ATEROSCLEROSI (Atherosclerosis)

ARTERIA NORMALE
(Normal Artery)



FLUSSO SANGUIGNO
(Blood Flow)

ARTERIA RISTRETTA DALLA PLACCA
(Artery narrowed by Plaque)



PLACCA ATEROSCLEROTICA
(Atherosclerotic Plaque)

- Le malattie cardiovascolari sono un gruppo di patologie a carico del cuore e/o dei vasi sanguigni.
- Nonostante tale definizione faccia rientrare nella categoria qualsiasi processo morboso a carico del sistema cardiovascolare, nel linguaggio comune si fa in genere riferimento alle varie patologie correlate all'aterosclerosi, cioè la formazione di placche di colesterolo nelle arterie.

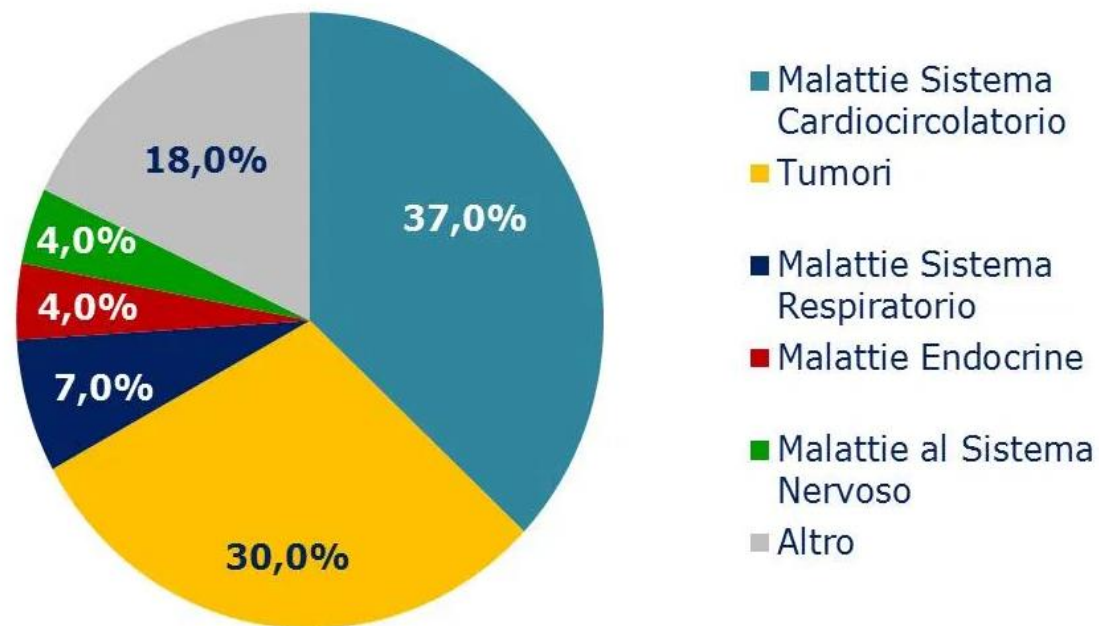
LE MALATTIE CARDIOVASCOLARI
sono la causa numero uno di morte a
livello **globale**:

Nel 2016 circa 17,9 milioni di persone
sono morte a causa di malattie
cardiovascolari, che rappresentano il
31% di tutti i decessi a livello
mondiale. Di questi decessi, l'85% è
dovuto a **infarto e ictus**.

Solo in **EUROPA** ogni anno si registrano
circa 400.000 decessi per arresto
cardiaco: circa 1.095 decessi al giorno,
circa **45 ogni ora**.

Dati sulle Patologie Cardiocircolatorie

Principali Cause di Morte in Italia

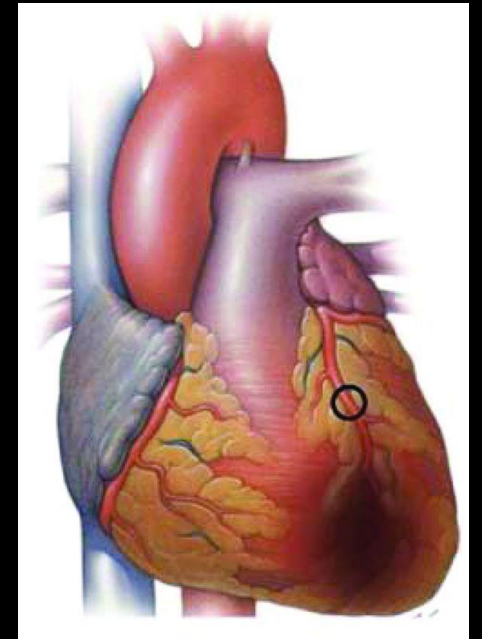


PRINCIPALI TIPI DI MALATTIE CARDIOVASCOLARI:

❖ INFARTO

- il termine infarto si riferisce alla **necrosi del tessuto muscolare cardiaco**; per questo motivo è più corretto parlare di infarto miocardico.
- I sintomi di un infarto differiscono tra il genere maschile e femminile:

Entrambi i sessi hanno delle probabilità di provare dolore al torace, sensazione di pressione o disagio ma le donne tra gli altri sintomi, hanno maggiori probabilità di sviluppare vertigini e mal di schiena mentre gli uomini di avvertire sudore freddo e dolore al braccio sinistro.



❖ ICTUS

- É un deficit neurologico che insorge improvvisamente a seguito di un difetto della circolazione cerebrale. Quando il flusso di sangue diretto ad un'area del cervello si riduce o si interrompe, le cellule nervose non ricevono più ossigeno con il rischio di perdere, in parte o completamente, le loro funzioni.

I **SINTOMI** sono dovuti alla perdita transitoria o permanente di determinate funzioni cerebrali e dipendono dalla localizzazione del danneggiamento strutturale all'interno del sistema nervoso centrale.

VIENE USATO L'ACRONIMO **FAST** PER RICONOSCERE I SEGNI DELL'ICTUS IN MODO RAPIDO:

F ace	A rm	S peech	T ime
			
Does the face look uneven?	OR Does one arm drift down?	OR Does their speech sound strange?	THEN It's time to call 1-1-2!!

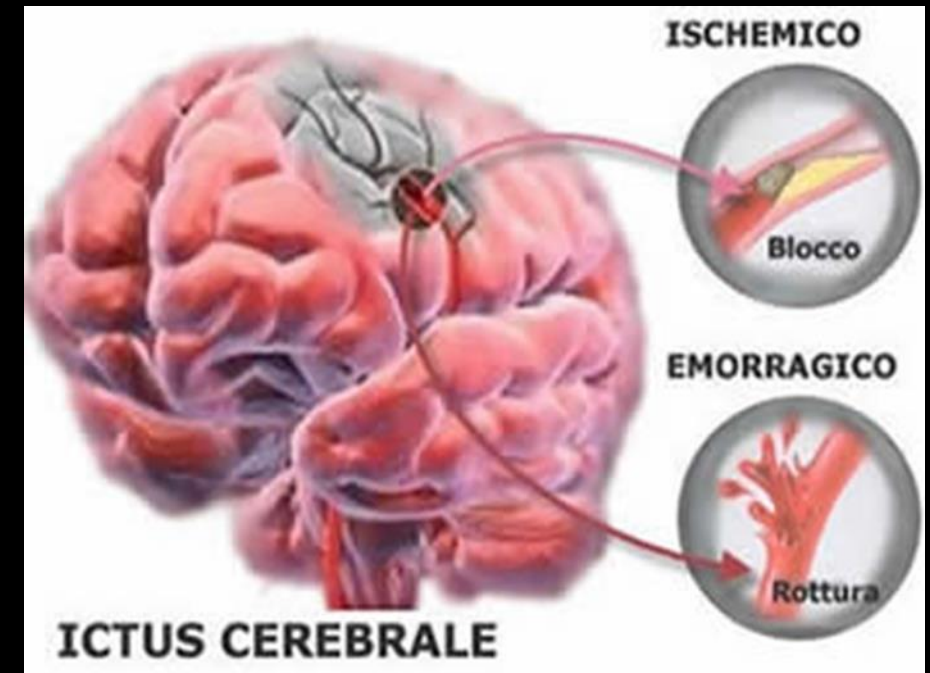
- SI DIFFERENZIANO DUE TIPI DI ICTUS:

1. -ictus ischemico o infarto cerebrale.

Di gran lunga il **più frequente** (circa 85% dei casi). Il mancato afflusso di sangue può essere causato da un **restringimento progressivo o dalla chiusura improvvisa di un'arteria** che porta il sangue al cervello. Se l'ostacolo alla circolazione cerebrale non viene rimosso entro pochi minuti le cellule nervose vanno incontro ad un danno definitivo.

2. - ictus emorragico.

E' dovuto alla **rottura di un'arteria cerebrale**. Ciò si verifica in seguito all'aumento della pressione arteriosa, come nel caso dell'emorragia cerebrale, oppure per la presenza di una malformazione della parete cerebrale (aneurisma).



COME PREVENIRE

- Assumere 4-5 porzioni di **frutta e verdura** al giorno
- **Ridurre i grassi** con la dieta, in primis quelli saturi
- **Ridurre il sale** che può fare aumentare la pressione (<4g al giorno)
- **Non fumare**
- **Limitare l'alcol** (non più di 1-2 bicchieri di vini al giorno)
- Fare **attività fisica** per almeno 30-40 minuti al giorno
- Evitare quanto più possibile situazioni che portano **stress**
- Assumere farmaci solo sotto stretto **controllo medico**



DIGITAL HEALTH

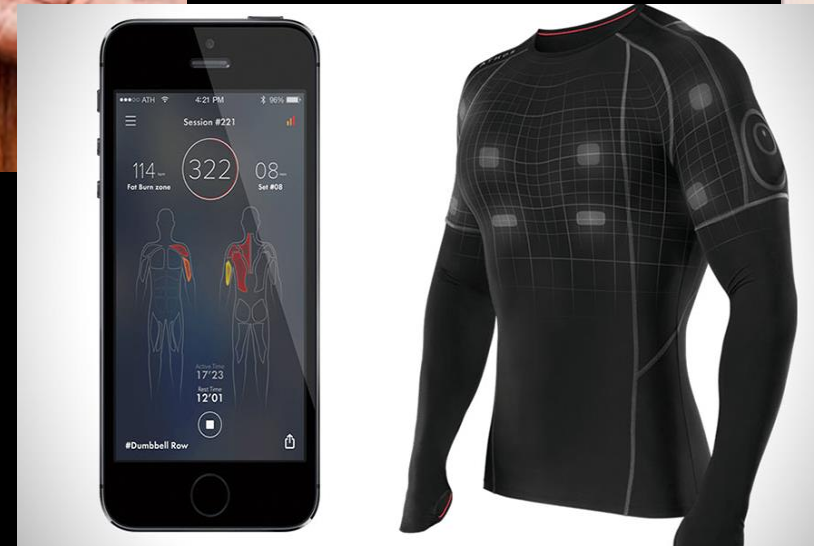
- In ambito medico le **soluzioni digitali ed elettroniche** all'avanguardia si stanno moltiplicando, e tra le aree terapeutiche che offrono le prospettive più interessanti c'è quella delle **patologie cardiovascolari**.

Misuratore INR



Pillola "intelligente"

Smart clothing



Home monitoring - Cardio Messenger

MISURATORE INR – coaguChek inrange

Con questo dispositivo bluetooth per l'**automonitoraggio della coagulazione** del sangue i pazienti possono controllare i propri valori relativi all'efficacia e ai tempi della coagulazione e inviarli al medico in **tempo reale**.

PILLOLA “INTELLIGENTE” – proteus

Un'avveniristica pillola intelligente dotata di sensori in grado di raccogliere **dati dall'interno del corpo**, una volta ingerita dal paziente. Le informazioni, inviate a un ricevitore esterno applicato alla pelle come un cerotto, comprendono parametri biologici quali battito cardiaco e attività respiratoria, ma anche il tipo di farmaci assunti, i tempi e le dosi.

SMART CLOTHING – simpliECG

In pratica questo consiste in un indumento intimo realizzato in “**tessuto intelligente**”, in grado di rilevare in tempo reale segnali elettrici, biometrici e biochimici direttamente dalla pelle, senza necessità di prepararla con gel conduttori, adesivi o altro.

HOME MONITORING – cardio messenger

L' home monitoring consiste nel **controllo a distanza** del cuore da parte del medico rivolto in particolar modo ai pazienti che soffrono di aritmie, o ai quali è stato impiantato impianto un pacemaker o un ICD (defibrillatore automatico). Cardio Messenger, ad esempio, è un dispositivo che funziona come un telefono cellulare e invia automaticamente all'azienda produttrice attraverso la rete GSM i dati medici e tecnici raccolti dall'impianto cardiaco.

FONTI:

- <https://www.ic-digital.com/>
- <https://www.blitzquotidiano.it/salute/infarto-sintomi-diversi-uomo-donna-3155593/>
- https://www.periltuocuore.it/pages/conosci-il-tuo-cuore/malattie-del-cuore/ictus?gclid=CjwKCAiA44LzBRB-EiwA-jJipDMrTpd0F6ud7vAca5yDHUk1dAxfZ75wVUJAJhjUALuI4GFp19a0xhoCHFMQAvD_BwE
- <https://www.my-personaltrainer.it/cardiopatia-ischemica/infarto.html>
- http://www.sportellocuore.it/conoscere/circolazione/in_caso_di_ictus_ricordate_di_essere_fast-2182884/news/2018-05-17/
- <https://www.heartsinepad.it/news/morti-per-malattie-cardiovascolari-nel-mondo-ed-incidenza-globale/>