

**CUORE BATTICUORE-ONLUS
ASSOCIAZIONE DI VOLONTARIATO**

LA PREVENZIONE NELLE SCUOLE

- Sistema cardiocircolatorio
- Come prevenire l'infarto
- Come si manifesta l'infarto
- Come affrontare l'attacco di cuore

Bergamo, via Garibaldi 11/13
Tel.035-210743
Fax 035-4176378
E-mail cuorebatticuore@tin.it
Sito www.cuorebatticuore.net

Con il contributo della



**Fondazione
Banca Popolare
di Bergamo onlus**

LA MISSIONE

Cuore Batticuore è un'Associazione di volontariato senza scopo di lucro che ha la finalità di ridurre i danni umani e sociali delle malattie cardiovascolari attraverso:

la promozione della prevenzione primaria volta alla riduzione del rischio di contrarre malattie cardiovascolari tramite l'adozione di appropriati stili di vita ed il trattamento dei fattori di rischio;

la promozione della prevenzione secondaria volta al recupero psico-fisico, al reinserimento sociale e alla riduzione del rischio di recidive per le persone colpite da un evento cardiovascolare.


A tal fine, l'Associazione attraverso le prestazioni volontarie e gratuite dei propri soci, realizza:

iniziative di sensibilizzazione, informazione, formazione per l'adozione di appropriati stili di vita;

elaborazione di proposte e loro sostegno presso le Istituzioni competenti;

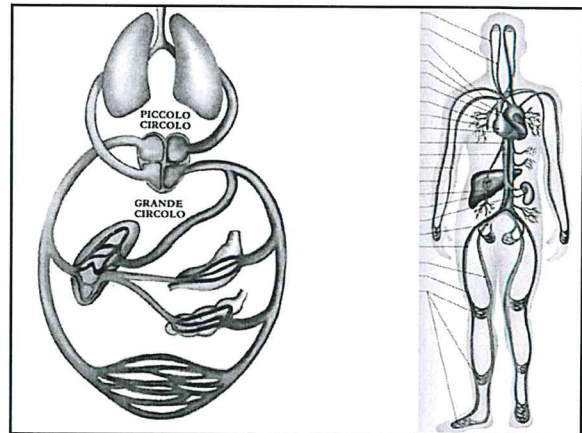
promozione di attività motorie, turistico-ricreative e culturali.

Prima parte



sistema cardiocircolatorio

1



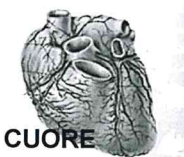
A cosa servono

IL CUORE e la

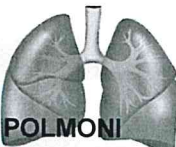
CIRCOLAZIONE del sangue

2


APPARATO CARDIO-CIRCOLATORIO
e RESPIRATORIO



CUORE

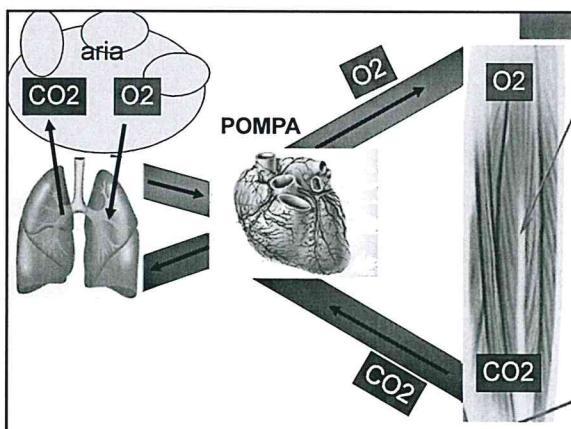


POLMONI



GLOBULI ROSSI (SANGUE)

ARTERIE



EPIDEMIOLOGIA

Cause di morte in Italia

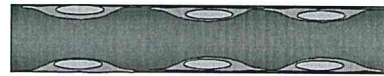
- 1- Malattie cardiovascolari 42%
- 2- Tumori 32%
- 3 -
- 4 -

6

come si ammala il sistema
CARDIOCIRCOLATORIO

7

ATERO SCLEROSI



ARTERIO SCLEROSI



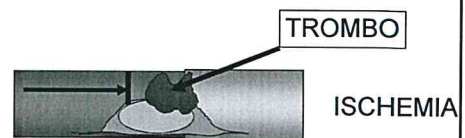
10 10

Meccanismi di malattia

- 1 - Aterosclerosi
- 2 - Trombosi
- 3 - Spasmo arterioso

8

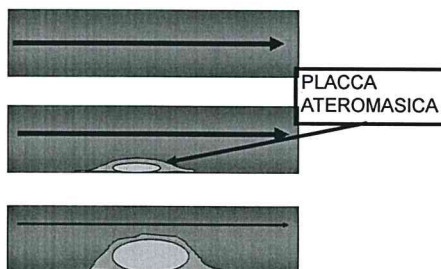
TROMBOSI



Processo che dura pochi minuti
o poche ore

11

ATEROSCLEROSI

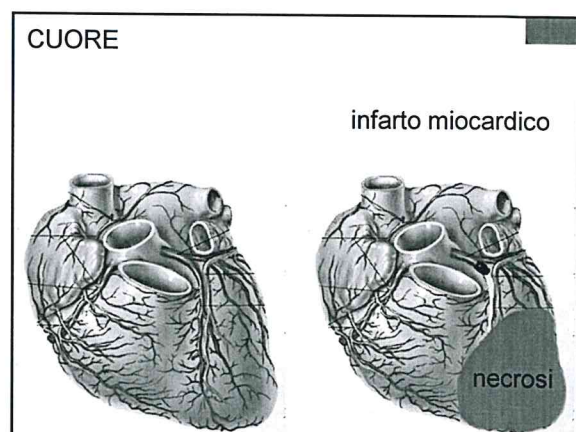
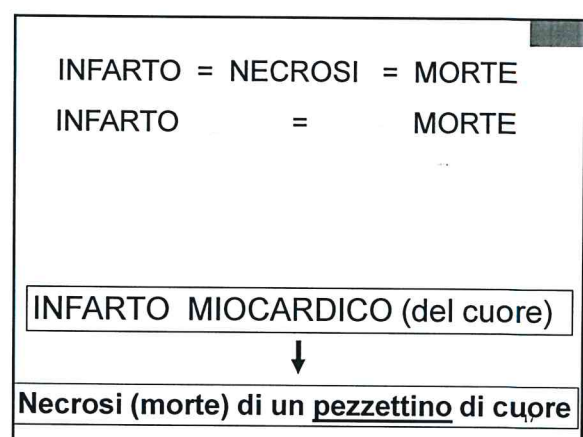
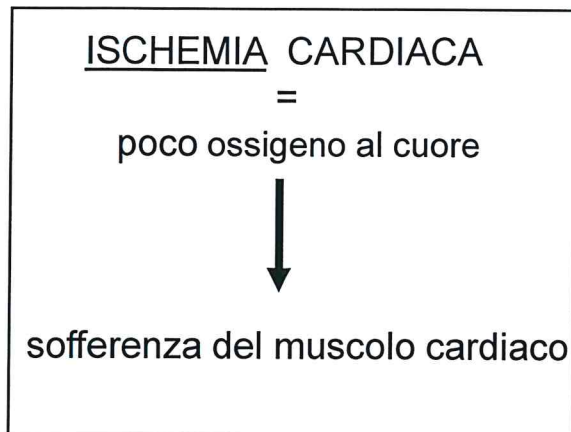


Processo che dura anni o decenni

ATEROSCLEROSI + TROMBOSI

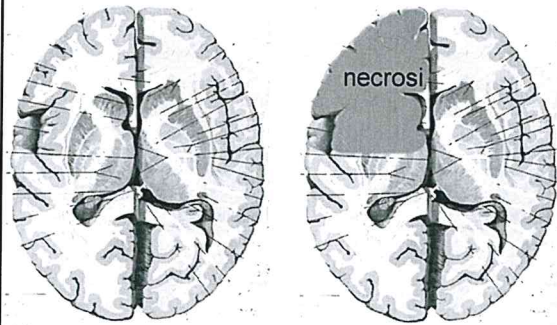


ISCHEMIA = poco sangue
= poco ossigeno



CERVELLO

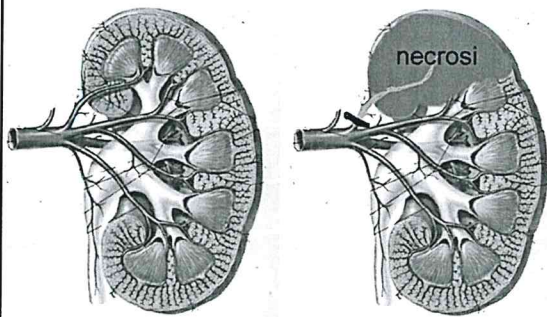
infarto cerebrale



22

RENE

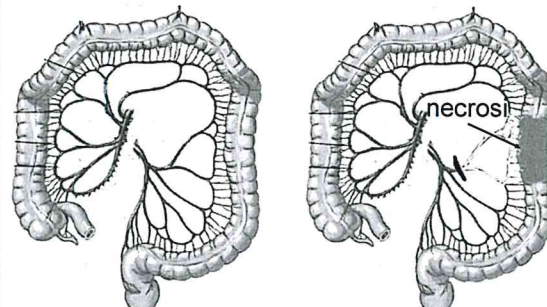
infarto renale



23

INTESTINO

infarto intestinale



24

Seconda parte



come prevenire l'infarto

25

prevenzione dell' ATEROSCLEROSI

Fattori di rischio

NON MODIFICABILI

- età'
- sesso
- predispos. familiare

TERAPIA
GENETICA!?

28

FATTORI DI RISCHIO ATEROSCLEROTICO

Condizioni, parametri biologici, abitudini che, qualora siano presenti, favoriscono la comparsa della malattia

26

prevenzione dell' ATEROSCLEROSI

Fattori di rischio

MODIFICABILI

- diabete
- pressione alta
- grassi nel sangue
- fumo
- sedentarietà
- obesità
- stress

29

prevenzione dell' ATEROSCLEROSI

Fattori di rischio

MODIFICABILI

- diabete
- pressione alta
- grassi nel sangue

NON MODIFICABILI

- età'
- sesso
- predispos. familiare

- fumo

- sedentarietà
- obesità

- stress

27

FUMO



Molte componenti dannose

- in particolare CO
- meno dannosa la nicotina

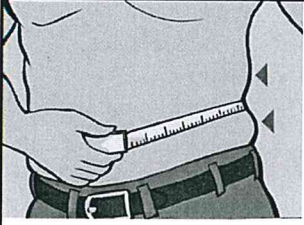
Quante più sono le sigarette tanto peggio è



FUMO

obiettivo **CESSAZIONE COMPLETA**


31



Circonferenza addome

DONNE < 88 UOMINI < 103

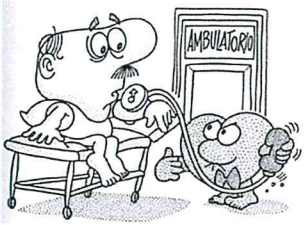
34



INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Polveri sottili (PM 10)

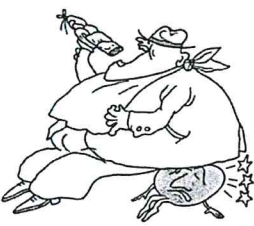
- Valori soglia = 20 microgrammi/m³
- a 100 microgrammi : rischio aumentato del 50%³²



PRESSIONE DEL SANGUE

- OTTIMALE < 120 / 80
- NORMALE 120 -130 / 80-85
- Normale Alta 130 -140 / 85-90
- IPERTESO > 140 / 90

35



controllo PESO CORPOREO

Peso forma

BMI = $\frac{\text{peso (kg)}}{\text{altezza (m)}^2}$

BMI = 21 - 25

33

Si mangia **MALE !**

cibi che **PROTEGGONO** dall'aterosclerosi

Frutta e Verdura

Pesce

Oli vegetali

Vino

36

Si mangia **MALE !**

cibi che sono DANNOSI per le arterie

Grassi ANIMALI

- Carne (rossa, meglio se bianca)
- Salumi (prosciutto meglio di pancetta)
- Latte intero, burro, panna
- Formaggi

37

DIABETE

40



GRASSI nel SANGUE

Valori ideali

- Col. Tot. < 200
- Triglic. < 200
- HDL (buono) > 35
- LDL (cattivo) < 130



STRESS

41



SEDENTARIETA'

obiettivo

Esercizio fisico almeno
3-4 volte alla settimana
per almeno mezz'ora,

“Nove fattori di rischio
facilmente misurabili,
“spiegano”
oltre il 90% degli infarti miocardici”

Questi fattori sono:

- 1) Fumo,
- 2) Ipertensione,
- 3) Diabete,
- 4) Grassi nel sangue elevati,

42

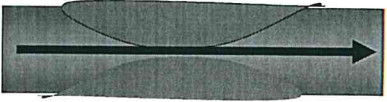
**“Nove fattori di rischio
facilmente misurabili,
“spiegano”
oltre il 90% degli infarti miocardici”**

Questi fattori sono:

- 5) Stress,
- 6) Obesità addominale,
- 7) Inattività fisica,
- 8) Scarsa assunzione di frutta e verdura,
- 9) Non assunzione di alcol

43

SPASMO CORONARICO



CAUSE

- 1 - Cocaina
- 2 - ??
- 3 - ???

46

L'associazione di più fattori di rischio moltiplica enormemente la probabilità di infarto:

**Chi presenta tutti i nove fattori
ha una probabilità di infarto che
è più di 330 volte superiore a quella
di chi non ne ha nessuno !!!!!**

44

Prevenire

=

EDUCAZIONE SANITARIA

47

TROMBOSI: cause

???

45

48

Terza parte



come si manifesta l'infarto

49

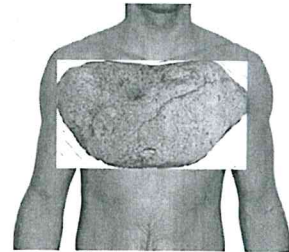
DOLORE

L'ATTACCO DI CUORE

come riconoscerlo

DOLORE caratteristiche

oppressivo



come avere un peso che schiaccia e opprime il torace

ISCHEMIA = poco sangue
= poco ossigeno

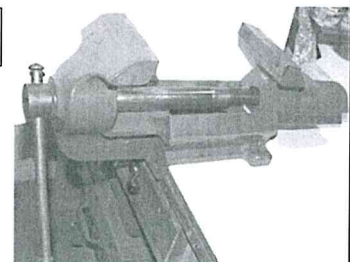


sofferenza del muscolo cardiaco

51

DOLORE caratteristiche

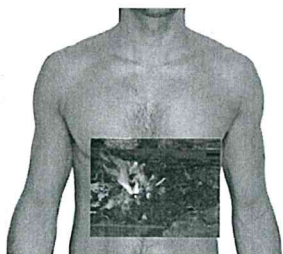
costrittivo



stringimento del petto, come se fosse costretto in una morsa

DOLORE caratteristiche

urente

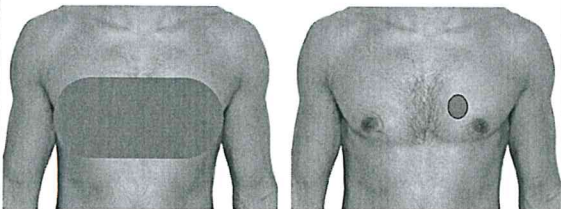


bruciore alla bocca dello stomaco
Solitamente non è cardiaco

DOLORE

INTENSITA'

molto variabile



infarto SI infarto NO

zona estesa puntiforme

DOLORE

Molto intenso



DOLORE

DURATA

- pochi minuti (da 2 a 10 minuti):
angina pectoris

↓

- oltre 15 – 20 minuti, fino a molte ore:
infarto

57

DOLORE

Molto leggero



Infarto "silente"

persone con una
diminuita percezione del dolore

infarto senza dolore

spesso nei diabetici

LOCALIZZAZIONE DOLORE

alla bocca
dello stomaco



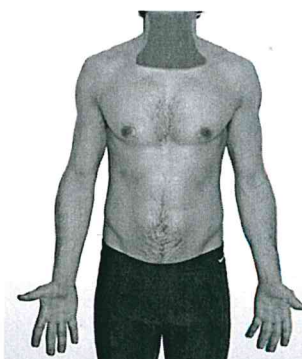
LOCALIZZAZIONE DOLORE

dietro allo sterno



IRRADIAZIONE DOLORE

collo



LOCALIZZAZIONE DOLORE

spesso "a sbarra"



IRRADIAZIONE DOLORE

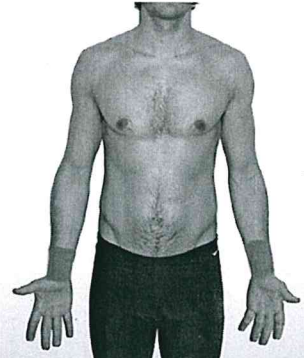
spalla, braccio,
mano sinistri



DOLORE

IRRADIAZIONE

entrambi i polsi



DOLORE

SINTOMI DI ACCOMPAGNAMENTO

- sudorazione "fredda"
- nausea e/o vomito
- mancanza di fiato
- agitazione
- vertigini - svenimento

DOLORE

IRRADIAZIONE

al dorso



71

DOLORE

SINTOMI DI ACCOMPAGNAMENTO



sudorazione "fredda"

72

Quarta parte

come affrontare
l'attacco di cuore
quando si manifesta

73

Se il dolore:

non cessa fermandosi

oppure

insorge a riposo

BISOGNA USARE UN FARMACO

76

che fare

quando c'è il dolore

associato o no ai
sintomi di accompagnamento

74

TRINITRINA

o

sotto la lingua

CARVASIN 5

77

Se il dolore:

insorge durante uno sforzo fisico

FERMARSI

75

Se in 5 - 10 minuti il dolore NON cessa:

Prendere un'altra compressa

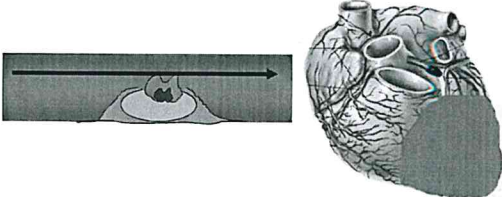
78

Se il dolore non cessa ancora:

TELEFONARE all' 1 - 1 - 8

E seguire le istruzioni

79



infarto grande

oltre le 6 ore

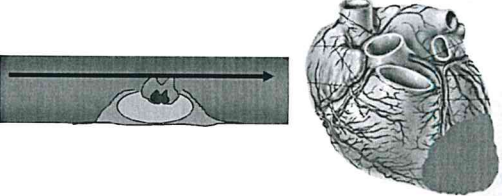
82



C'è una persona con dolore al torace
Si sospetta un infarto

1-1-2

5'



infarto di medie dimensioni

tra 2 e 6 ore

83

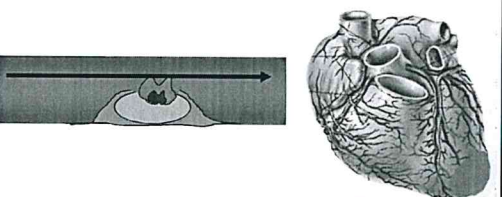
Perché è importante il ricovero urgente

Per due motivi

1°

per ridurre la GRANDEZZA dell'infarto

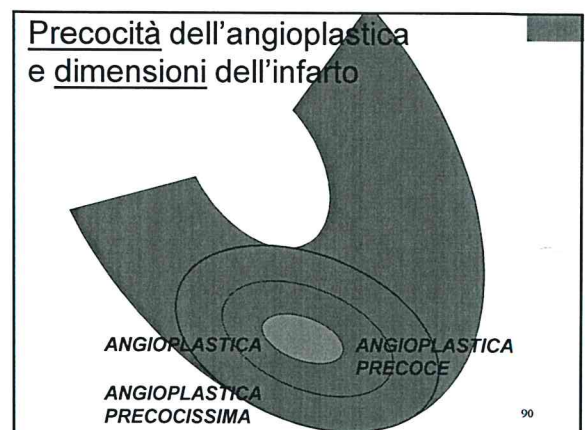
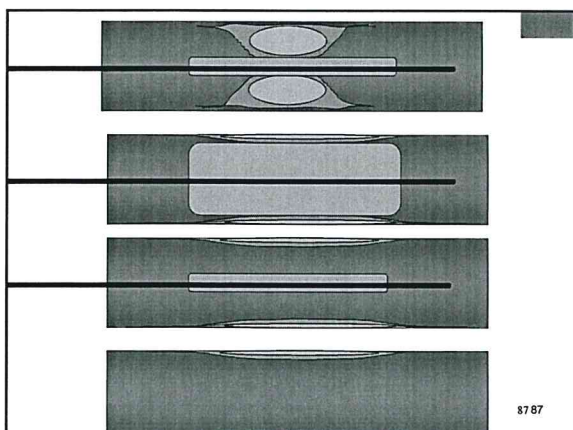
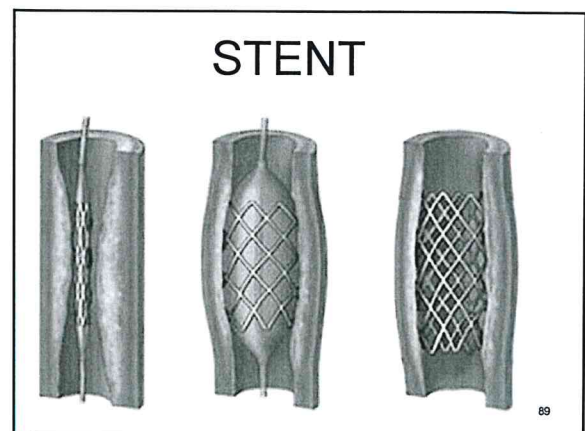
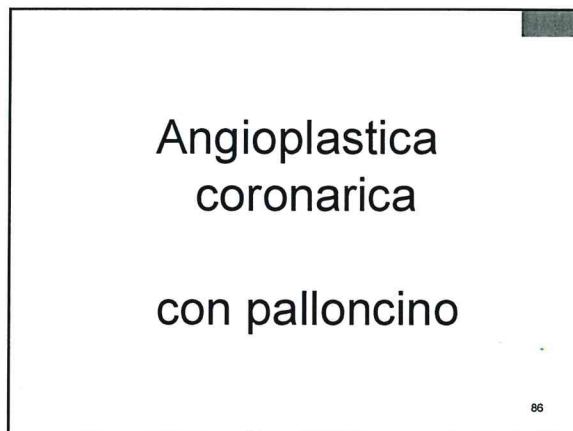
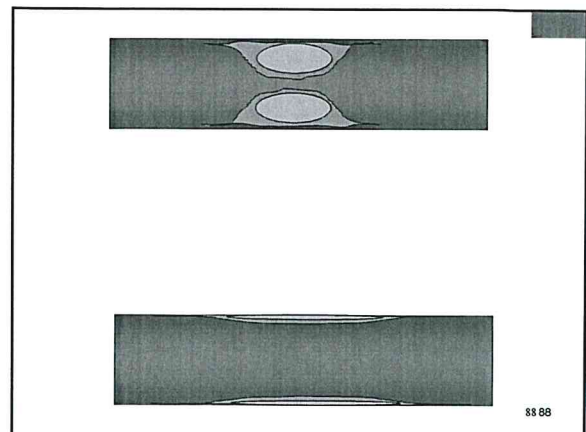
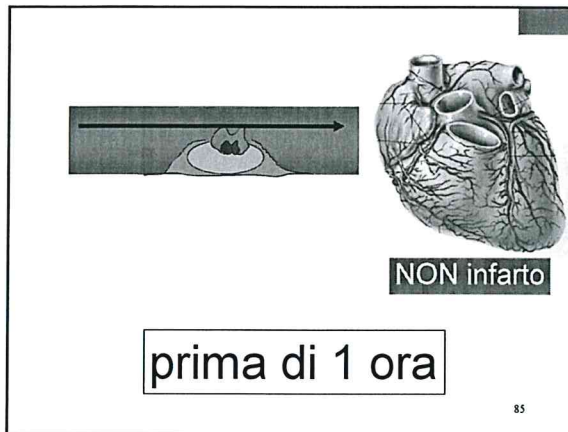
81



infarto piccolo

tra 1 e 2 ore

84



Ricovero precoce in ospedale
delle persone con
infarto cardiaco

per ridurre la
grandezza dell'infarto

91

SUPPLEMENTO

il cuore ha due attività

94

Perché è importante il ricovero urgente

Per due motivi


2°

per fronteggiare
L'ARRESTO CARDIOCIRCOLATORIO

92

Il CUORE ha ② ATTIVITA'

1 - ELETTRICA



ELETRO-CARDIO-GRAMMA

95

L'ischemia cardiaca
è pericolosa sempre

perché:

IL CUORE PUO' FERMARSI

ARRESTO CARDIOCIRCOLATORIO

93

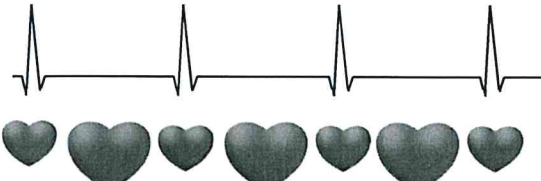
Il CUORE ha ② ATTIVITA'

2 - MECCANICA



ter

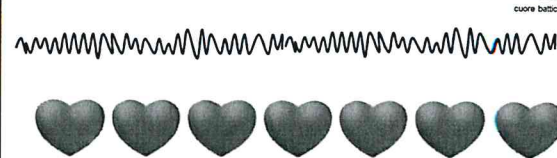
L'attività elettrica e quella meccanica sono indipendenti?



NO

quella **elettrica** GUIDA quella meccanica

97

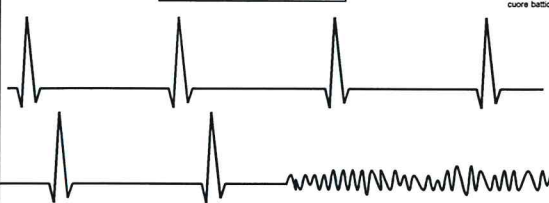


ARRESTO CARDIACO

arresto cardio-circolatorio

100

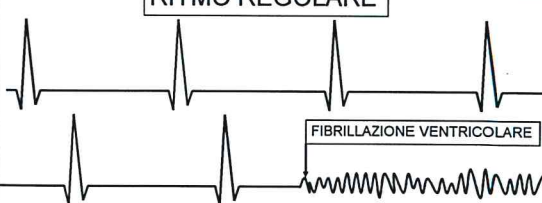
RITMO REGOLARE



FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE

99

RITMO REGOLARE



FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE

MORTE IMPROVVISA

101



Il CUORE è meccanicamente FERMO

come è l'attività **MECCANICA** ?

99

perchè se il cuore si ferma per la

FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE

solo con il

<< DEFIBRILLATORE >>

lo si può fare ripartire

102



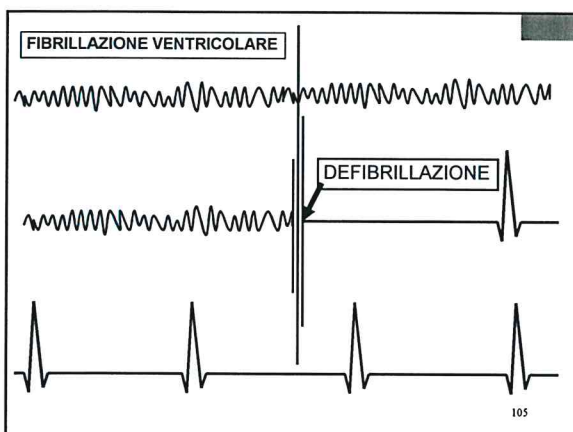
ARRESTO CARDIOCIRCOLATORIO

MASSAGGIO CARDIACO

106



MASSAGGIO
CARDIACO



105

RIANIMAZIONE CARDIOPOLMONARE

MASSAGGIO CARDIACO

Prossima lezione

108