



"GLI AMICI DEL CUORE"

CARO CUORE...



testi: dr. STEFANO TONDI
disegni: LUCIANO PRANDINI

USL di MODENA

*Con il patrocinio del Comune di Modena - Assessorato Sanità e Servizi Sociali
In accordo con la Federazione Italiana Medici di Medicina Generale (FIMMG)*

L'Associazione "GLI AMICI DEL CUORE" è un sodalizio di volontariato che ha come scopo principale la lotta alle Malattie Cardiovascolari, con precisi e specifici interventi in campo epidemiologico, diagnostico, terapeutico, educativo ed assistenziale.

L'Associazione ha caldeggiato l'edizione di questo piccolo libro; il Comitato Scientifico ha affidato il compito al dott. Stefano Tondi, Assistente presso la Cattedra e Divisione di Cardiologia dell'ospedale Policlinico di Modena.

Il lavoro del dott. Tondi ha il merito di coniugare ad una grande professionalità la facilità di lettura e la chiarezza. Le illustrazioni, realizzate dal cartoonist Luciano Prandini, sono deliziose.

Sappiamo tutti che la mortalità per malattie cardiovascolari è altissima, ma quando si sta bene nessuno pensa che l'evento possa interessarlo; sembra un problema che riguardi solo "gli altri". Ma "gli altri" siamo noi, tutti noi.

Consiglio pertanto la lettura di questo libro non solo agli adulti e agli anziani, ma anche (e soprattutto) ai ragazzi. Tutti, anche se spesso non sembra, abbiamo un cuore, ed uno solo, purtroppo!

Caro cuore, così forte, così fragile, così maltrattato, così sconosciuto... Impariamo a conoscerlo più da vicino, per viverci insieme meglio ed il più a lungo possibile.

Dott. Silvana Boschi

Presidente del Comitato Scientifico de "Gli Amici del Cuore"

*Primario del Reparto di Cardiologia dell'Ospedale Civile "S. Agostino" di
Modena*

Anche nella Provincia di Modena, come nelle società più evolute, si registra una diminuzione della mortalità per malattie cardiovascolari. Senza indurre ad ingiustificati trionfalismi, il dato conferma che le misure adottate di assistenza, cura e riabilitazione hanno conseguito un risultato positivo e altri traguardi sono possibili.

Stimolati da operatori sanitari, cittadini ed associazioni, pubblichiamo questo libretto quale contributo alla diffusione di conoscenze utili ad evitare la malattia.

La pubblicazione è destinata anche a coloro che qualche "problema di cuore" l'hanno già avuto o desiderano aiutare un familiare o un amico ad affrontarlo nei migliori dei modi.

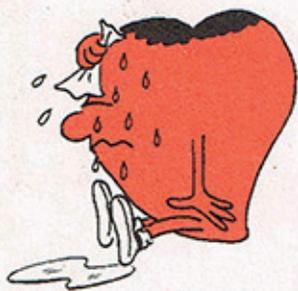
Si può dare valore alle informazioni: parlane col tuo medico.

Giuseppe Carbone

Amministratore Straordinario USL di Modena

"CARO CUORE, pur se scandisci incessante il ritmo della nostra vita, non ci accorgiamo che esisti, palpiti, ti affanni e logori. Tu ci servi fedelmente ma, troppo spesso, noi ti trattiamo male, ti consideriamo forse...un indistruttibile congegno meccanico. Ma tu non lo sei...e allora..."

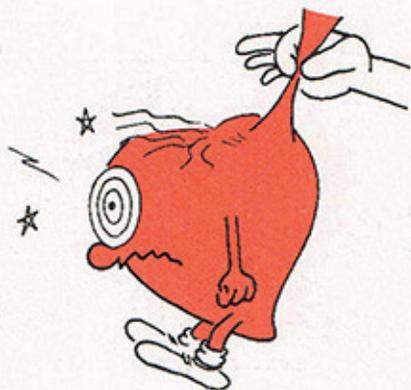
Il **cuore** è un muscolo situato nel torace, che ha la funzione di **pompare sangue ricco di ossigeno e di sostanze nutritive a tutte le parti del corpo.**



Il cuore, a sua volta, ha necessità di sostanze energetiche e di ossigeno; questa funzione viene svolta dalle coronarie. Le **CORONARIE** sono arterie che circondano il cuore e lo nutrono in ogni sua parte. La malattia che più frequentemente colpisce le coronarie è l'**ATEROSCLEROSI** che può produrre un **restringimento** del vaso coronarico fino alla sua occlusione.



L'**AORTA** e le altre arterie trasportano sangue **dal cuore alle cellule** di tutto il corpo. Le **VERNE** raccolgono il sangue dalle cellule, dopo che ha ceduto ossigeno e materiale nutritivo, e lo riportano al cuore.

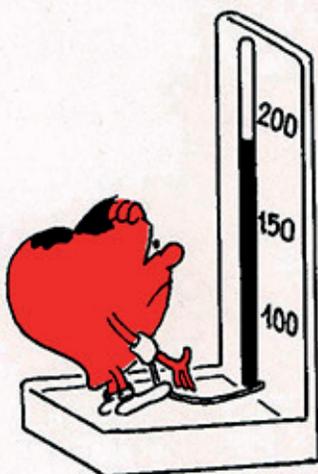


L'ATEROSCLEROSI delle coronarie e degli altri vasi sanguigni è causata da diversi fattori. I più importanti sono:



IL FUMO

LA PRESSIONE ALTA DEL SANGUE



L'AUMENTO DI COLESTEROLO NEL SANGUE

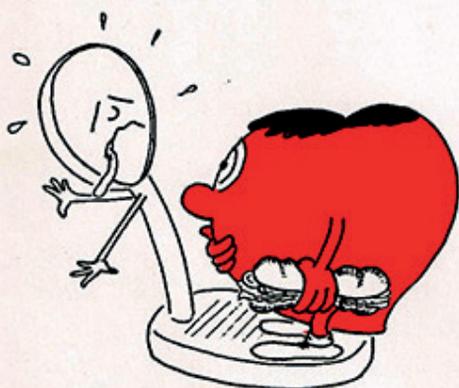
IL DIABETE



LO STRESS



L'ECESSO DI PESO

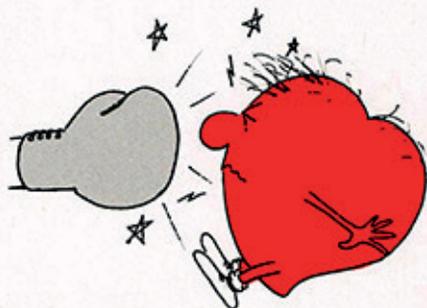


LA SCARSA ATTIVITA' FISICA



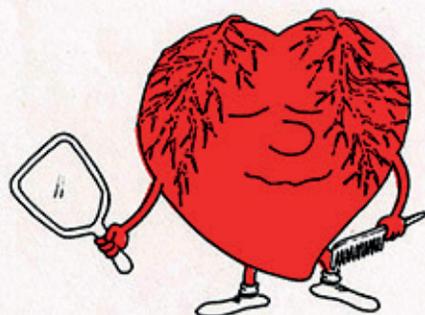
Tutti questi fattori, soprattutto se agiscono in associazione, possono provocare **restringimenti e occlusioni dei vasi coronarici**; quando questi non riescono a trasportare a sufficienza ossigeno e sostanze nutritive al muscolo del cuore, può verificarsi quello che viene definito:

ATTACCO CARDIACO



LE CORONARIE

Le coronarie sono due: **coronaria destra** e **coronaria sinistra**.

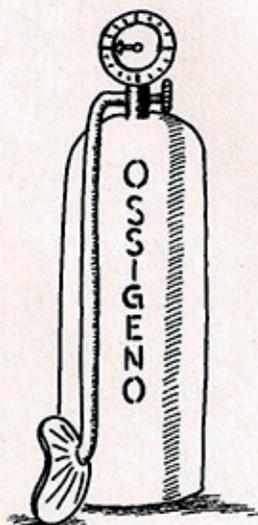


Esse decorrono sulla **superficie del cuore** e **si dividono in rami sempre più piccoli** che penetrano nelle varie parti del cuore stesso. La **coronaria sinistra** presenta un tratto iniziale breve chiamato **tronco comune** che poi si suddivide in due rami chiamati **discendente anteriore** e **circonflessa**, che nutrono la parte sinistra del cuore, mentre la **parte destra** è nutrita dalla **coronaria destra**.

L'ANGINA PECTORIS

Quando il sangue che attraversa l'albero coronarico **incontra un restringimento importante** all'interno di una coronaria e pertanto il **rifornimento di ossigeno e di sostanze nutritive** al cuore diventa **insufficiente**, il cuore manifesta segni di sofferenza.

Quando questa situazione dura pochi minuti, si parla di **ANGINA PECTORIS**.



ANGINA PECTORIS è un termine medico che significa dolore al torace dovuto a sofferenza del cuore per **mancanza temporanea di ossigeno**.



I sintomi che avverte il paziente possono essere diversi:

- **senso di tensione, pressione, stringimento al centro del petto o ad entrambe le braccia;**

- **dolore che inizia o si propaga al collo, alla mandibola, alla gola, alle orecchie, alle spalle, alle braccia;**

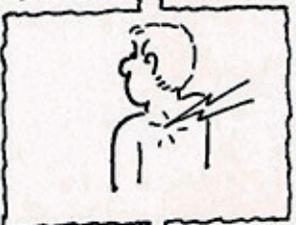
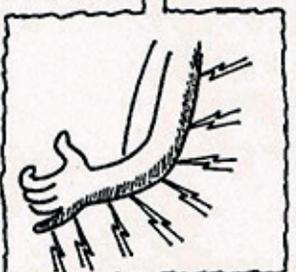
- **dolore fastidioso tra le scapole;**

- **dolore che si può manifestare come crampo o sensazione di bruciore al petto;**

- **indigestione;**

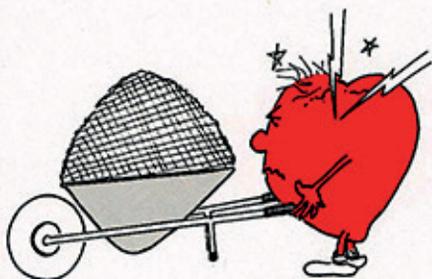
- **difficoltà a respirare o fiato corto;**

Talvolta il paziente può avvertire sensazione di **nausea, sudorazione, palpitazioni, ecc...**



L'ANGINA PECTORIS non si manifesta allo stesso modo in tutti i pazienti.

In **certuni si manifesta solo quando compiono determinati sforzi**, ad esempio: sollevare un peso, camminare velocemente, ecc... In questo caso si parla di Angina da sforzo, che si verifica perché, a causa di numerosi restringimenti nelle coronarie, **la quantità di sangue che riesce ad attraversare l'albero coronarico è sempre insufficiente per compiere un determinato sforzo.**



In altri, invece, il dolore anginoso **può verificarsi anche a riposo** e si parla di Angina spontanea: questo tipo di angina, a differenza di quello precedente, si verifica perché **le pareti delle coronarie, formate da cellule muscolari, si stringono in modo che non passa sangue a sufficienza.** Una volta risolta la contrazione delle cellule muscolari delle pareti delle coronarie, il sangue riprende ad essere trasportato normalmente ed il dolore anginoso cessa.



Altri ancora, infine, presentano **dolori anginosi sia sotto sforzo, sia a riposo**: in questi casi si parla di Angina mista.

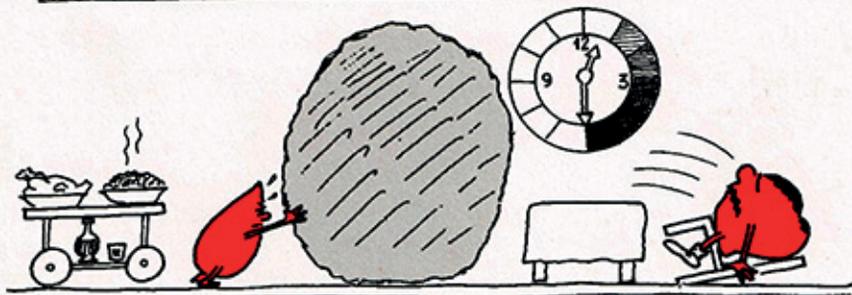
L'INFARTO MIOCARDICO

L'INFARTO DEL MIOCARDIO si verifica quando una coronaria viene ostruita completamente per un periodo di tempo sufficiente a far mancare il nutrimento necessario alle cellule del cuore. Di solito, **perché si abbia l'infarto del miocardio, occorre che l'ostruzione coronarica si verifichi per almeno 20-30 minuti.** Infatti, se l'insufficiente apporto di sangue si verifica per un tempo minore (15 minuti) solitamente si ha solo l'angina pectoris, che è caratterizzata dal fatto che il tessuto miocardico rimane vitale.

PERTANTO, SE IL DOLORE TORACICO DURA PIU' A LUNGO DI 15-20 MINUTI, E' INDISPENSABILE CHIAMARE IL MEDICO CURANTE E, IN CASO DI NON IMMEDIATA DISPONIBILITA' DELLO STESSO, E' NECESSA-

RIO RECARSI AL PIU' VICINO PRONTOSOCORSO PER UNA SOLLECITA VALUTAZIONE.

E' importantissima una sollecita valutazione perché, in caso di infarto miocardico in fase iniziale, **oggi si dispone di medicine che riescono a disostruire la coronaria** attraverso la quale il flusso è in quel momento interrotto, salvando molte cellule cardiache che altrimenti sarebbero destinate alla necrosi (morte della cellula). **Questi farmaci, come vedremo, sono chiamati TROMBOLITICI** perché "sciogliono" il **TROMBO** (coagulo che si forma all'interno delle coronarie quando si verifica l'infarto), causa dell'ostruzione coronarica. Da quando questi farmaci sono stati introdotti (ultimi 10-15 anni) la mortalità da infarto miocardico è diminuita in modo significativo.



Perché questi farmaci siano realmente efficaci, è indispensabile che vengano somministrati il più presto possibile dall'inizio dei dolori toracici, e almeno entro le prime 6-8 ore: un sollecito ricovero può significare una maggiore probabilità di cura efficace dell'infarto.

LA TROMBOLISI

Pur non conoscendo esattamente il motivo per cui si verifica inaspettatamente un infarto nel miocardio, sappiamo, tuttavia, che molto spesso sulla placca aterosclerotica si forma rapidamente un Trombo, cioè sangue che coagula "solidificando" e che contribuisce ad ostruire il vaso.

Nella fase acuta dell'infarto (cioè nelle primissime ore dall'inizio del dolore) vengono usati da alcuni anni i farmaci Trombolitici, in grado di lisare (sciogliere) il trombo.

Più precocemente il vaso viene ricanalizzato, disostruito dal farmaco trombolitico, minori probabilità di danno al muscolo cardiaco si avranno. Risulta pertanto importante praticare questa terapia il più presto possibile (meglio se entro la prima ora, possibilmente **non oltre le 3-6 ore** dall'inizio dei sintomi).

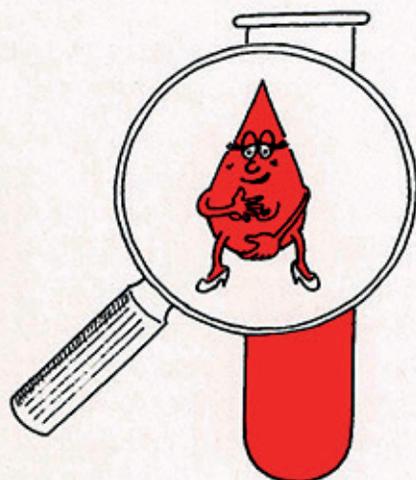
E' ANCHE PER TALI MOTIVI CHE NEGLI ULTIMI 10-15 ANNI L'INTRODUZIONE DELLA TERAPIA TROMBOLITICA HA DETERMINATO UNA SIGNIFICATIVA RIDUZIONE DELLA MORTALITA' PER INFARTO DEL MIOCARDIO E HA RIDOTTO I SINTOMI INVALIDANTI CONSEGUENTI, A VOLTE, A TALE PATOLOGIA.



LA DIAGNOSI DI ATTACCO CARDIACO

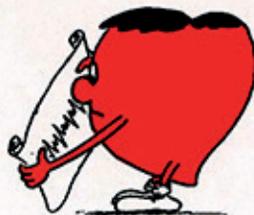
Come si riconosce un attacco cardiaco?

Visita medica: il medico può riconoscere tempestivamente un attacco cardiaco in base ai disturbi lamentati dal soggetto.

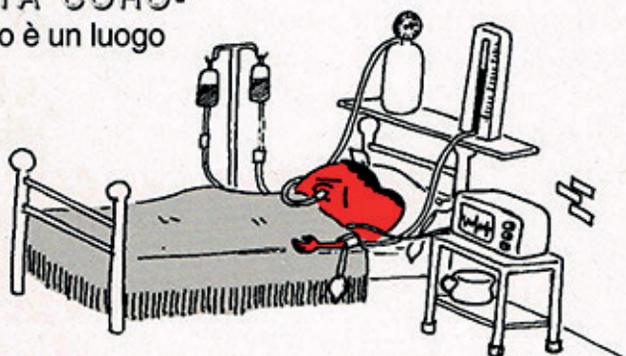


Esami del sangue: le cellule del nostro corpo contengono sostanze chiamate **ENZIMI**, utili per il buon funzionamento delle cellule stesse. **Quando le cellule vengono danneggiate, questi enzimi vengono riversati nel sangue.** Gli ENZIMI tipici del cuore si chiamano **CPK**: **un aumento significativo delle CPK orienta verso un danno cardiaco.**

E. C. G.: è la sigla dell'**elettrocardiogramma**, esame diffusissimo, che registra l'attività elettrica del cuore. **In caso di attacco cardiaco, l'E.C.G. si modifica spesso in modo significativo.**

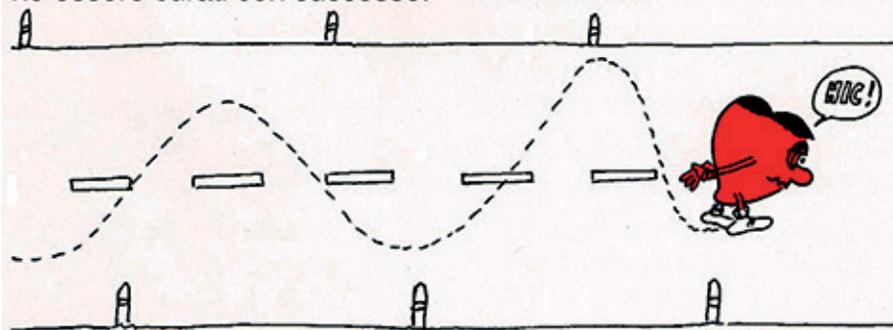


Quando si è in presenza di sospetto o di certezza di attacco cardiaco, si deve essere ricoverati in un particolare reparto chiamato UNITA' CORONARICA. Questo è un luogo



Il motivo di questo continuo e attento monitoraggio è costituito dal fatto che **nella prima fase dell'infarto possono verificarsi in maniera imprevedibile: ARITMIE, INSUFFICIENZA CARDIACA ACUTA, ARRESTO CARDIACO**, ecc... che, prontamente riconosciuti, possono essere curati con successo.

Che cosa sono le **ARITMIE**? Sono battiti cardiaci anormali. **Non tutte le aritmie sono pericolose e necessitano di cure mediche.** Durante l'attacco cardiaco alcune aritmie sono particolarmente pericolose, **ma possono essere efficacemente curate se prontamente riconosciute.**



CHE COS'E' L'INSUFFICIENZA CARDIACA?

Dato che il cuore e i polmoni lavorano insieme, **quando il cuore non riesce a pompare tutto il sangue che arriva dai tessuti**, si verifica una **congestione nei polmoni**. Questo eccessivo **ingorgo** di sangue nei polmoni viene avvertito dal paziente come **senso di fiato corto, difficoltà di respiro**.

UNA VOLTA SUPERATO L'INFARTO, IL SOGGETTO VIENE SOTTOPOSTO A DEGLI ESAMI PIU' APPROFONDITI PER VALUTARE SIA L'ESTENSIONE DEL DANNO (cioè la quantità di muscolo cardiaco danneggiata in maniera reversibile o irreversibile), SIA LA PROBABILITA' CHE POSSA VERIFICARSI IN FUTURO UN NUOVO ATTACCO CARDIACO.

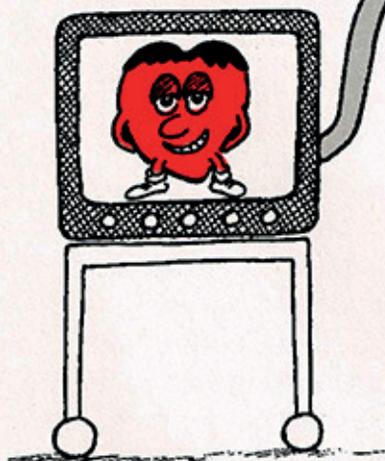


Gli esami più comunemente effettuati sono:

- ecocardiogramma
- elettrocardiogramma dinamico (Holter)
- prova da sforzo
- coronarografia

ECOCARDIOGRAMMA

L'ecocardiogramma (ECO) è un esame che utilizza gli **ultrasuoni** (innocui per il paziente) emessi da una sonda appoggiata sul torace. Questi ultrasuoni, quando incontrano le pareti del cuore, vengono **riflessi e proiettati su un video** che permette di *vedere* il cuore in movimento. **In caso di esiti di attacco lieve**, il movimento delle pareti cardiache può apparire normale o

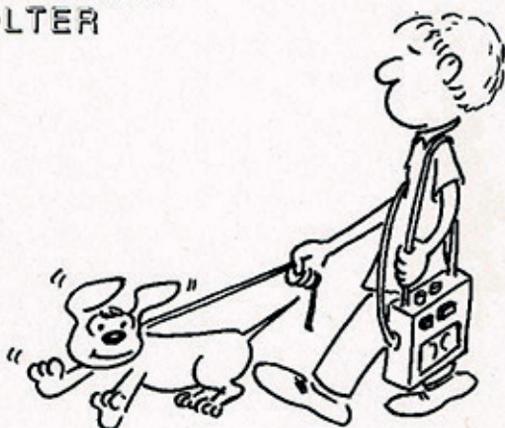


solo lievemente diminuito (**IPOCINESIA**). In caso di attacco cardiaco più importante, una parte del cuore può apparire incapace di contrarsi e la parete

può apparire ferma (**ACINESIA**), o addirittura può muoversi in modo anomalo (**DISCINESIA**).

L'Ecocardiogramma può inoltre mostrare un importante ingrandimento del cuore, la **presenza di trombi (coaguli)**, il **funzionamento delle valvole cardiache** ecc...tutti elementi che possono aiutare il medico a comprendere le conseguenze dell'attacco cardiaco. Essendo un esame non invasivo, e pertanto non rischioso, può essere ripetuto più volte in tempi diversi fornendo informazioni di indubbia utilità.

L'ELETTROCARDIOGRAMMA DINAMICO SECONDO HOLTER



E' un elettrocardiogramma che si ottiene **applicando sul torace uno speciale registratore che va tenuto per 24 o anche 48 ore.** *Questo esame può essere effettuato in ospedale (durante il ricovero) ed anche a domicilio (in tal caso si devono svolgere le normali attività quotidiane).*

Con tale esame si possono rilevare 2 elementi fondamentali:

- **ARITMIE**

- **ISCHEMIA** (cioè quelle alterazioni elettrocardiografiche che si verificano in caso di insufficiente circolazione coronarica: tali alterazioni si possono accompagnare a **DOLORE TORACICO**,

ma in molti altri casi non sono associate a nessun sintomo doloroso (anche in quest'ultimo caso è importante documentare i segni di ischemia).

LA PROVA DA SFORZO

Quando il nostro organismo compie uno sforzo, il cuore è obbligato a lavorare più intensamente per pompare una maggiore quantità di sangue (che fornisce materiale nutritivo e soprattutto OSSIGENO). Quando le coronarie hanno dei restringimenti e quindi non possono trasportare tutto il sangue che sarebbe necessario, compaiono dei sintomi come:

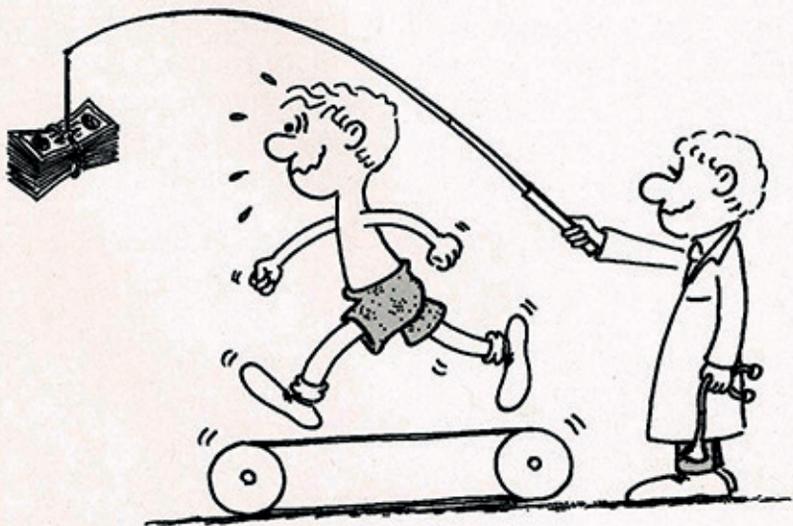
dolore al petto e affanno, causati dal fatto che **il muscolo cardiaco non sta ricevendo tutto l'ossigeno di cui ha bisogno**.

Se durante tale sforzo viene registrato l'elettrocardiogramma continuamente, compaiono delle caratteristiche alterazioni che confermano la sofferenza del muscolo.

A volte i risultati della prova da sforzo non sono del tutto chiari: **in tal caso si può ricorrere alla prova da sforzo in associazione alla SCINTIGRAFIA MIOCARDICA**: un esame che consiste nell'iniezione endovenosa di una **sostanza**

radioattiva che entra nelle cellule del cuore. La sostanza più frequentemente utilizzata si chiama **Tallio**. **Un rilevatore di radioattività controlla la distribuzione di radioattività nel cuore**, che sarà omogenea in caso di normalità e non omogenea nel caso di zone cardiache dove si sia verificato, ad esempio, un infarto del miocardio.

Anche in caso di importanti restringimenti delle coronarie **si possono evidenziare, in corso di sforzo fisico (con la bicicletta o il cosiddetto tappeto ruotante), delle zone del cuore che non captano il Tallio, anche se sono ancora vitali.**



LA CORONAROGRAFIA

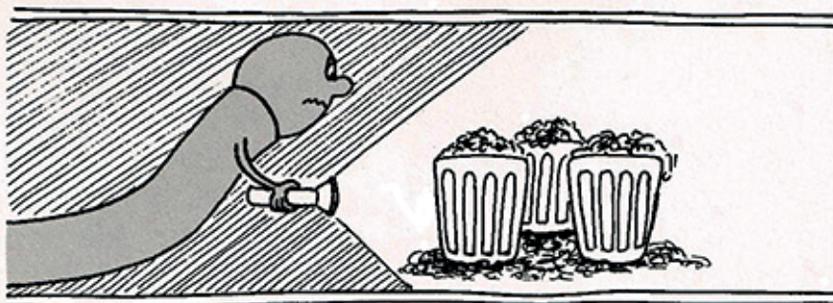
La coronarografia, a differenza dei precedenti esami, è un esame invasivo, cioè *richiede l'inserimento di particolari sonde all'interno dei vasi sanguigni e del cuore* del paziente. Per il corretto posizionamento di tali sonde, chiamate **CATETERI**, è necessario l'uso di **apparecchiature radiologiche sofisticate** che permettono anche lo sviluppo di una vera e propria ripresa filmata.

La coronarografia ha come fine fondamentale la **visualizzazione precisa dei restringimenti presenti all'interno delle coronarie** (responsabili il più delle volte dell'angina pectoris) e **anche delle ostruzioni delle coronarie stesse** (come spesso si verifica dopo un infarto al miocardio).

Per dimostrare correttamente queste alterazioni all'interno delle coronarie, **è necessario iniettare, con gli appositi cateteri, un particolare mezzo di contrasto che opacizzi molto bene i vasi coronarici** del cuore stesso in movimento.

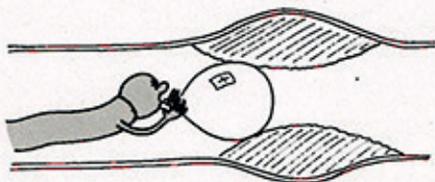
Questo esame è fondamentale ed **indispensabile se si hanno fondati sospetti che il paziente debba essere sottoposto ad intervento di rivascolarizzazione miocardica**: angioplastica o bypass aorto-coronarico, (come si vedrà più avanti).

Occorre dire che **la coronarografia comporta un rischio, peraltro limitato, di complicanze maggiori (0,14% di mortalità, 0,7% di infarto miocardico)** che però sono ampiamente controbilanciate dalle utilissime informazioni che solo tale esame può dare.



L'ANGIOPLASTICA

L'ANGIOPLASTICA è una recente procedura **attuata dal cardiologo nel laboratorio di emodinamica** (lo stesso dove si eseguono le coronarografie). **Questa procedura permette, attraverso il catetere** (molto simile a quello che si usa per eseguire le coronarografie) **di arrivare a livello del restringimento coronarico. Il catetere è provvisto di un palloncino che, gonfiato, dilata il vaso ristretto**



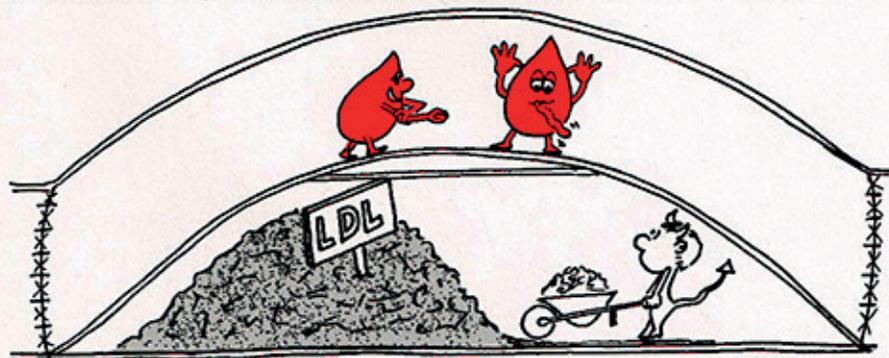
dalla placca aterosclerotica. Non tutti i restringimenti coronarici possono essere dilatati. Il giudizio spetta al cardiologo: **in caso di non indicazione all'angioplastica, l'unico modo alternativo di aumentare il flusso di sangue all'interno del circolo coronarico è dato dall'intervento di by-pass aorto-coronarico.**

IL BY-PASS AORTO-CORONARICO

Se la coronarografia mostra dei restringimenti critici attraverso i quali passa una quantità insufficiente di sangue e se il paziente continua a lamentare dolori toracici che non rispondono alle cure mediche (farmaci) e se l'in-

dicazione all'angioplastica non può essere data, il medico può consigliare l'esecuzione del **BY-PASS AORTO-CORONARICO.**

Il BY-PASS è un ponte, fatto solitamente con una vena prelevata dalla gamba del pazien-

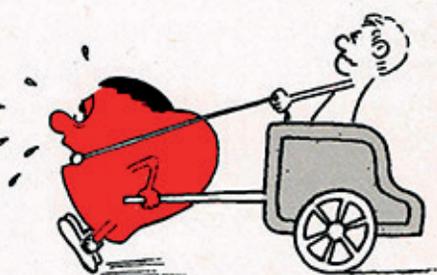


te ed inserita con una estremità all'aorta e con l'altra alla coronaria dopo l'ostruzione. Talora viene utilizzata un'arteria (arteria mammaria interna, situata nella porzione anteriore del torace). I by-pass possono essere più di uno. Non sem-

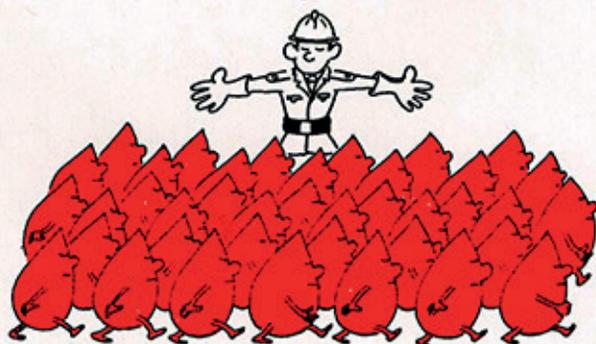
pre il numero dei by-pass dipende dalla gravità della malattia. Alcune volte il cardiocirurgo esegue un solo by-pass perchè motivi tecnici ne impediscono l'esecuzione di altri. Altre volte il paziente necessita effettivamente di un singolo by-pass.

LA TERAPIA MEDICA DOPO L'INFARTO

Dopo l'infarto al miocardio si somministrano **farmaci in grado di curare e possibilmente prevenire nuovi attacchi cardiaci**. Tra i più comunemente usati si indicano: -i calcioantagonisti (es. *Nifedipina, Amlodipina, Diltiazem, Verapamil*, ecc..) che sono in grado sia di **aumentare il flusso di sangue** che circola nelle coronarie sia, per quanto riguarda alcuni di essi, anche di **ridurre il consumo di ossigeno** al pari dei Beta-bloccanti.



-i beta-bloccanti (es. *Atenololo, Metoprololo*, ecc..) che **consentono di far battere il cuore più lentamente**, facendogli risparmiare ossigeno prezioso anche in presenza di coronarie malate.



- i nitroderivati (*Isosorbide, Dinitrato, Nitroglicerina*, ecc..) sono altrettanto utili per **ridurre gli episodi di angina.**

Spesso, per periodi più o meno lunghi dopo l'infarto o dopo un intervento di rivascolarizzazione, vengono usati gli **ANTICOAGU-**

LANTI (*Dicumarolici*, ecc..) o gli **ANTIAGGREGANTI PIATRINICI** (*Acido acetilsalicilico, Ticlopidina*, ecc..) che sono in grado di interferire con i processi di coagulazione del sangue, rendendolo più "fluid".

GLI ANTICOAGULANTI

La **coagulazione** è una proprietà normale del sangue che, se prelevato dal circolo, tende a **COAGULARE**, cioè a passare da uno stato liquido ad uno solido. In alcune particolari condi-

zioni, spesso in presenza di vasi alterati, il sangue può coagularsi all'interno delle vene o delle arterie, ostruendo totalmente la circolazione (**TROMBOSI**).



GLI ANTICOAGULANTI riducono la possibilità che il sangue coaguli nei vasi sanguigni. In presenza di terapia anticoagulante

occorre prendere alcune importanti **PRECAUZIONI:**

1- *eseguire regolarmente l'esame del sangue per determinare*

l'ATTIVITA' PROTROMBINICA (parametro che misura la coagulazione del sangue), conoscendo la quale il medico può opportunamente dosare il farmaco anticoagulante;

2- *consultare il medico in presenza di:*

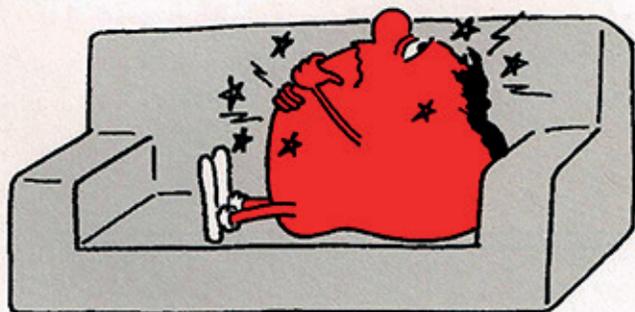
emissione di urina color rosa o rosso;

emissioni di feci color rosso o nero;

vomito con materiale rosso o scuro;

forti mal di pancia;

forti mal di testa non abituali;

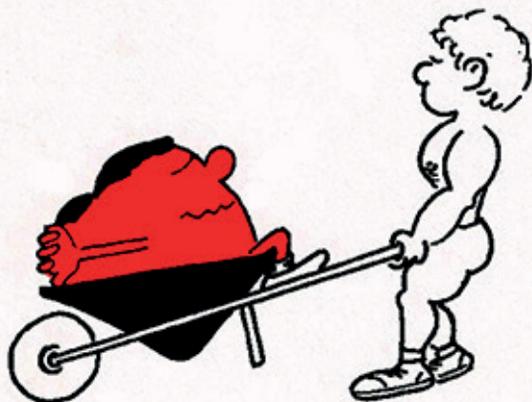


3- **non usare aspirina contemporaneamente agli anticoagulanti senza avvertire il medico;** 4- **in caso di cure odontoiatriche, avvisare il dentista della terapia anticoagulante in atto.**

LA TRINITRINA

In presenza di dolore toracico anginoso vanno attuati due provvedimenti fondamentali:

- cessare ogni attività
- assumere una **PERLA di TRINITRINA**



La **TRINITRINA** è un farmaco estremamente attivo che **risolve rapidamente** la maggior parte degli attacchi anginosi, riducendo il lavoro del cuore e riducendo la domanda di ossigeno. Schiacciata tra i denti e poi messa sotto la lingua, viene rapidamente assorbita e diventa immediatamente attiva.

La **TRINITRINA** può deteriorarsi e diventare inattiva: pertanto **va rinnovata ogni 6 mesi**.

Sono disponibili dei cerotti da applicare alla pelle contenenti nitroglicerina che viene rilasciata lentamente. Questi preparati a lunga azione possono prevenire l'angina.

SE TUTTAVIA DOVESSE INSORGERE DOLORE, OCCORRE COMUNQUE ASSUMERE UNA PERLA DI TRINITRINA.

LA RIABILITAZIONE DOPO L'ATTACCO CARDIACO

La riabilitazione cardiologica costituisce una tappa fondamentale per il completo recupero psicofisico del paziente colpito da attacco cardiaco. Componenti fondamentali della riabilitazione sono:

- attività fisica
- correzione dei fattori di rischio
- valutazione della situazione psicologica del paziente
- valutazione funzionale

CORREZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

I fattori di rischio ovvero quelle **errate abitudini di vita** che possono favorire la progressione dell'**ATEROSCLEROSI** possono, anzi **debbono**, per la maggior parte, essere modificate.



il fumo:

è assolutamente indispensabile **smettere di fumare**. Bisogna ricordare che il fumo, per il suo contenuto di nicotina, residui catramosi e ossido di carbonio, accelera la progressione dell'a-

terosclerosi, restringe i vasi, aumenta la frequenza cardiaca e la pressione arteriosa (e quindi il lavoro del cuore); inoltre danneggia i polmoni. **E' CERTO**

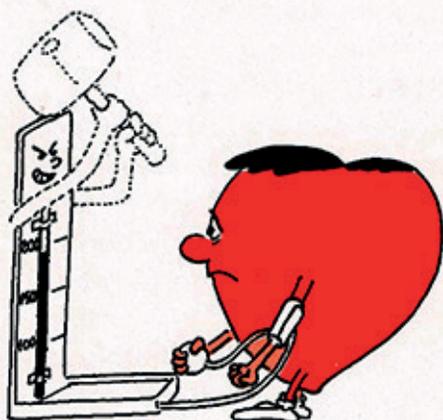
CHE LA PROBABILITA' DI UN SUCCESSIVO ATTACCO CARDIACO E' MINORE IN QUEI PAZIENTI CHE SMETTONO DI FUMARE.

Iipertensione:

la pressione arteriosa è la forza che spinge il sangue nelle arterie. Quando la pressione aumenta (**IPERTENSIONE**), aumenta anche la pressione esercitata sulle arterie.

Questa spinta abnorme può determinare un danno sulla parete che, associato a depositi di grasso e soprattutto colesterolo, può dare inizio alla formazione di placche di aterosclerosi.

La pressione alta, perdipiù, oltre ad accelerare la progressione dell'aterosclerosi, **aumenta il lavoro del cuore e può incrementare la probabilità di attacchi di angina.** L'**IPERTENSIONE ARTERIOSA** viene anche chiamata "**KILLER SILENZIOSO**" perchè si possono avere elevati valori di pressione senza saperlo e scoprire questa anomalia solo quando si sono già manifestati



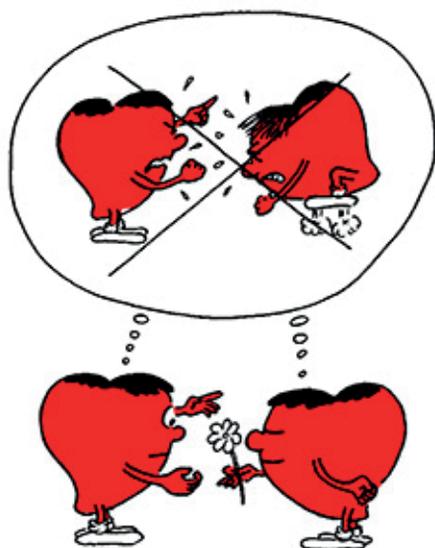
*gli effetti più dannosi: **INFARTO, ANGINA, SCOMPENSO CARDIACO.***

stress:

Ogni forma di emozione improvvisa determina la produzione soprattutto di una sostanza chiamata **ADRENALINA**, che produce i seguenti effetti: *aumenta la frequenza dei battiti cardiaci e la pressione arteriosa, incrementando il lavoro del cuore.* In presenza di restringimenti coronarici, **uno stress improvviso può de-**

terminare **ANGINA**. Pazienti con malattie delle coronarie dovrebbero, se possibile, evitare tutte quelle situazioni che prevedibilmente possono determinare **STRESS IMPROVVISO**.

In quei casi che possono essere previsti, è possibile assumere una perla di trinitrina a scopo preventivo. In generale sarebbe opportuno cercare di modificare lo **STILE DI VITA**, evitando quei modelli di comportamento improntati all'eccessiva competizione, aggressività, ecc...



la guida dell'automobile può rappresentare uno stimolo stressante, quindi va evitata, nei pazienti con infarto al miocardio, per almeno 6 settimane dopo l'attacco cardiaco.

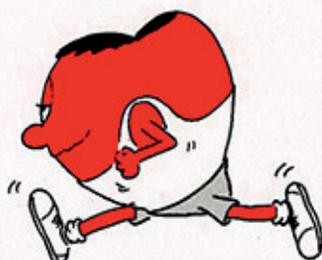


attività fisica

L'attività fisica è salutare nella maggior parte dei pazienti dopo l'infarto del miocardio, a condizione che non causi *angina, eccessivo affanno, accorciamento del respiro, eccessiva fatica.*

La decisione di riprendere l'attività sportiva deve essere discussa con il cardiologo, che potrà consigliare l'attività ideale in base al tipo di problema cardiaco del paziente.

Occorre ricordare che il recupero fisico ed il tipo di attività, che an-



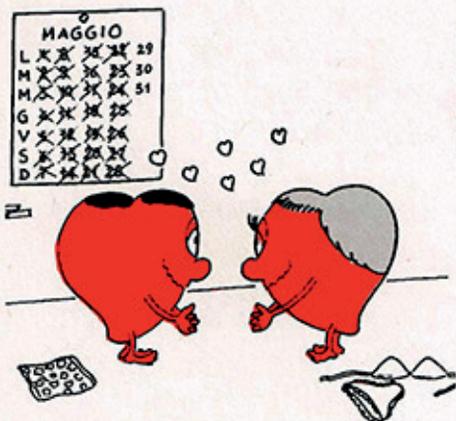
drà ripresa con molta gradualità, sono diversi da un individuo all'altro e dipendono da: **estensione dell'infarto (grandezza dell'infarto), complicazioni verificatesi nel ricovero e anche dopo, età e tipo di attività svolta prima dell'infarto.**

attività sessuale

Generalmente **può essere ripresa dopo 4-6 settimane.** Durante tale attività può insorgere angi-

na; in tale previsione si può **assumere trinitrina a scopo preventivo.**

Rapporti extraconiugali comportano spesso maggior emozione e dispendio di energie : di conseguenza il cuore viene sottoposto a uno stress superiore.



LA DIETA

Il colesterolo ed altri grassi presenti normalmente nel sangue, *quando sono in quantità eccessiva*, hanno maggiore tendenza a **DEPOSITARSI NELLA PARETE DELLE ARTERIE, DANNEGGIANDOLE**. Spesso aumentano per una alimentazione sbagliata.

E' noto che il colesterolo è trasportato nel sangue da veicoli particolari chiamati **LIPOPROTEINE**; due di queste sono molto note e sono definite con le sigle **LDL e HDL**.



Mentre il colesterolo legato alle lipoproteine **LDL** può facilmente depositarsi nella parete arteriosa, quello legato all'**HDL**, noto come "**COLESTEROLO BUONO**", ne facilita l'asportazione. E' **QUINDI IMPORTANTE AVERE ELEVATE QUANTITA' DI COLESTEROLO-HDL**.

Il colesterolo HDL aumenta con:

- DIETA ADEGUATA**
- ATTIVITA' FISICA**
- ABOLIZIONE DEL FUMO**
- MODERATA ASSUNZIONE DI ALCOOL**

ESISTONO ALCUNE SEMPLICI ISTRUZIONI FORNITE DAL PROGRAMMA NAZIONALE DI EDUCAZIONE AL CONTROLLO DEL COLESTEROLO:

-il primo criterio è di **preferire i cibi di origine vegetale** rispetto a quelli di derivazione animale.

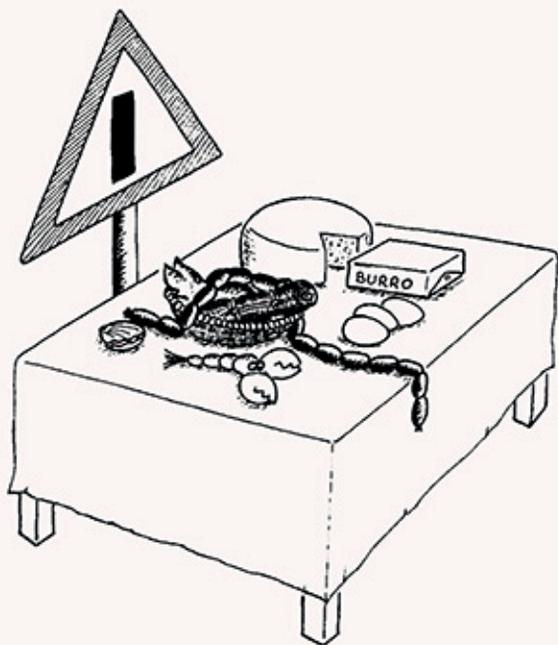
-ridurre sensibilmente l'uso dei grassi di derivazione animale

(burro, lardo, strutto, grassi visibili della carne); sostituire, se possibile, parte dei grassi eliminati con olio di oliva o di semi.

-aumentare l'assunzione di **pesce** (almeno 2-3 pasti settimanali)

-limitare l'assunzione di **formaggi**, specie se a pasta dura, stagionati o fermentati; relativamente al consumo di **latte**, preferire quello parzialmente o totalmente scremato.

-ridurre il contenuto di cibi ad elevato contenuto di colesterolo (uova, cervello, fegato, rene, crostacei).

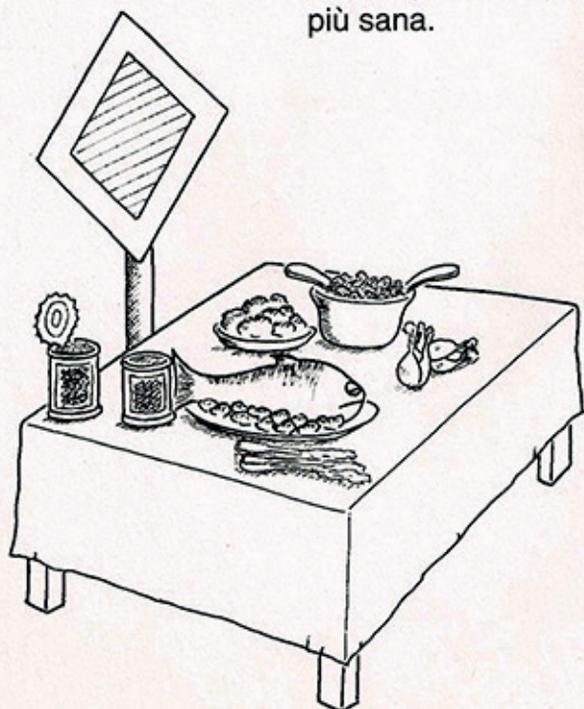


-limitare a 5 giorni la settimana il numero di pasti durante i quali si consuma carne, insaccati o derivati della carne stessa.

-compensare la riduzione del consumo di carne con un **aumento del consumo di LEGUMI AD ALTO CONTENUTO DI PROTEINE** (FAGIOLI, PISELLI, CECI, FAVE, LENTICCHIE).

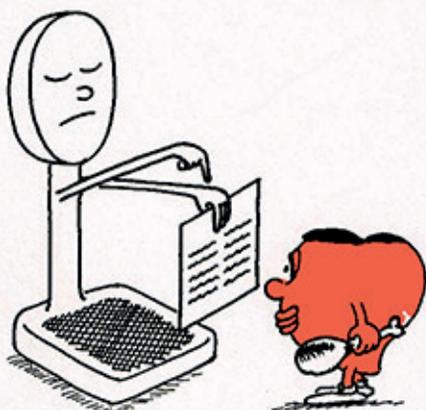
-ricordare che, se non si è in sovrappeso, non è necessario **abolire l'uso di zucchero, caffè o vino**, purchè consumati in dosi moderate.

-va infine ricordato che la dieta a basso contenuto di colesterolo e di grassi **NON E' UNA DIETA A TERMINE, MA VA CONSIDERATA UNA PERMANENTE MODIFICAZIONE DELLE NOSTRE ABITUDINI ALIMENTARI** che può garantirci nel tempo una vita più lunga e più sana.



IL PESO

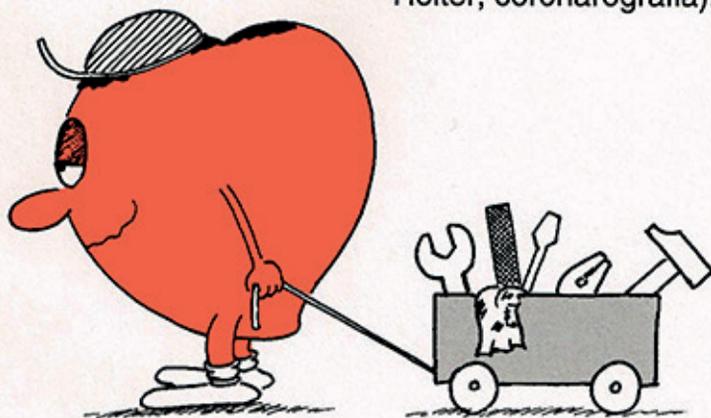
Spesso, dopo l'infarto, *in conseguenza dell'inattività e dell'abolizione del vizio del fumo*, esiste la **possibilità di un aumento ponderale**. Ciò determina un **MAGGIOR LAVORO DEL CUORE**. Occorre cercare di raggiungere e mantenere **IL PESO IDEALE**.



IL LAVORO

La **decisione** di quando ricominciare l'occupazione abituale viene presa **solitamente 1-2 mesi dopo l'attacco cardiaco**. Questa risoluzione dipende da diversi fattori, quali:

- **tipo di lavoro svolto**
- **tipo di stress insito nel lavoro stesso**
- **informazioni mediche ottenute nelle verifiche dopo l'attacco** (visita medica, prova da sforzo, ecocardiogramma, Holter, coronarografia).



Finito di stampare nel mese di aprile 1994
da Nuovagrafica Carpi