

## N° 1

### SISTEMA CIRCOLATORIO N°1

### SISTEMA CIRCOLATORIO UMANO

Il sistema circolatorio umano è ,come in tutti i mammiferi doppio, completo e chiuso. Al cuore arriva il sangue venoso refluo privo ormai dell'ossigeno e dei principi nutritivi del cibo ceduti alle cellule dei tessuti, e ricco invece di anidride carbonica e di altre sostanze di rifiuto del ricambio cellulare. Perciò nelle vene il sangue circola in senso centripeto (dalla periferia al cuore), mentre nelle arterie (che provvedono ad irrorare i tessuti di sangue arterioso ricco di ossigeno e principi nutritivi) il circolo avviene in senso opposto, centrifugo (dal cuore alla periferia). Questo nella grande circolazione, che si svolge tra cuore ed intero organismo; nella piccola circolazione, invece, che assicura gli scambi sanguigni tra cuore e polmone, le vene e le arterie si scambiano il compito, nel senso che le arterie polmonari portano il sangue venoso dal cuore destro ai polmoni perché vi si depuri di anidride carbonica e vi si arricchisca di ossigeno atmosferico; le vene polmonari, a loro volta, restituiscono al cuore questo sangue che, per essersi depurato di anidride carbonica ed arricchito d'ossigeno, non è più venoso ma arterioso.

#### IL SANGUE

#### I VASI

#### IL CUORE

#### SISTEMA CIRCOLATORIO

#### EVOLUZIONE

Il sistema circolatorio svolge funzioni assai importanti per la vita di ogni essere animale, ad esempio quella di trasporto dei gas e delle sostanze nutritive e di difesa dell'organismo mediante i meccanismi immunitari.

Esaminando le diverse specie del regno animale risulta evidente che, in seguito soprattutto a "vantaggiosi" errori genetici, nel corso di lunghi anni si è verificata una certa evoluzione.

#### **SISTEMA CIRCOLATORIO**

#### **FUNZIONI DEL SISTEMA CIRCOLATORIO**

Negli animali, il sistema circolatorio svolge la funzione di attuare lo scambio di gas respiratori e quella di distribuire le sostanze provenienti dalla nutrizione.

Il sangue con i suoi pigmenti respiratori permette il trasporto e lo scambio di gas.

Strutturalmente i modelli respiratori sono due:

sistema aperto e sistema chiuso.

**Il sistema aperto è caratterizzato da un flusso di sangue che circola libero nel corpo dell'animale e la sua direzione è regolata da un cuore pulsante.**

**Il sistema chiuso è caratterizzato da vasi all'interno dei quali il sangue scorre da cuori pulsanti verso la periferia e poi di nuovo al cuore.**

**Il sistema chiuso può essere semplice ( il sangue passa una sola volta per il cuore ), o doppio ( il sangue passa per due volte per il cuore).**

**Infine il sistema doppio può essere completo ( il sangue ossigenato non si mescola mai con il sangue non ossigenato), oppure incompleto ( il sangue ossigenato si mescola con il sangue non ossigenato)**

## **N° 2**

### **SISTEMA CIRCOLATORIO N° 2**

### **SISTEMA CIRCOLATORIO UMANO**

#### **SISTEMA CIRCOLATORIO**

#### **SISTEMA CIRCOLATORIO UMANO**

**Il sistema circolatorio umano è ,come in tutti i mammiferi doppio, completo e chiuso. Al cuore arriva il sangue venoso refluo privo ormai dell'ossigeno e dei principi nutritivi del cibo ceduti alle cellule dei tessuti, e ricco invece di anidride carbonica e di altre sostanze di rifiuto del ricambio cellulare. Perciò nelle vene il sangue circola in senso centripeto (dalla periferia al cuore), mentre nelle arterie (che provvedono ad irrorare i tessuti di sangue arterioso ricco di ossigeno e principi nutritivi) il circolo avviene in senso opposto, centrifugo (dal cuore alla periferia). Questo nella grande circolazione, che si svolge tra cuore ed intero organismo; nella piccola circolazione, invece, che assicura gli scambi sanguigni tra cuore e polmone, le vene e le arterie si scambiano il compito, nel senso che le arterie polmonari portano il sangue venoso dal cuore destro ai polmoni perché vi si depuri di anidride carbonica e vi si arricchisca di ossigeno atmosferico; le vene polmonari, a loro volta, restituiscono al cuore questo sangue che, per essersi depurato di anidride carbonica ed arricchito d'ossigeno, non è più venoso ma arterioso.**

#### **.IL SANGUE**

#### **I VASI**

#### **IL CUORE**

## **N° 3**

### **SISTEMA CIRCOLATORIO N° 3**

## SISTEMA CIRCOLATORIO UMANO

Il corpo è il tempio del nostro spirito

esso va amato e curato

L'amore per se stessi inizia con la cura del proprio corpo

### IL MASSAGGIO AYURVEDICO

La tradizione ayurvedica prevede il massaggio che allontana la vecchiaia, nutre i dhatu (tessuti del corpo), toglie la fatica fisica, mentale, emotiva, migliora la vista, rinforza il corpo (favorisce il sistema digerente, circolatorio, linfatico, escretorio, nervoso, energetico), favorisce il sonno e i sogni, migliora la concentrazione, rinforza la pelle, armonizza i tre dosha (caratteri energetici individuali), aumenta la resistenza alle malattie, attiva le sensazioni del corpo.

Il massaggio ayurvedico viene attuato in sincronia con i ritmi del corpo e prevede l'uso dell'olio tradizionale indiano.

Adularia e' presente a Schio, Conegliano Veneto, e in ogni altro luogo dove ne viene richiesta la presenza

[info@adularia.it](mailto:info@adularia.it)

N° 4

PNEUMOLOGIA  
(Pneumologia)

### - FARMACI

Medicina

Farmacia

Farmaci

Vaccini

Diagnostica

Chirurgia

Informazione medica  
quotidiana

IL SISTEMA CIRCOLATORIO.

Il sistema circolatorio è formato da una rete di condotti molto simile a quella del sistema respiratorio. Nella sua parte iniziale, troviamo un condotto più grande, l'arteria polmonare, che fuoriesce dalla parte destra del cuore. L'arteria polmonare si suddivide poi in due ramificazioni che conducono rispettivamente al polmone destro e al polmone sinistro. Giunte ai polmoni, queste ramificazioni si suddividono ancora e ancora diventando sempre più minuscole. Le più piccole fra le diramazioni presenti nel sistema si chiamano arteriole e corrono lungo le pareti dei bronchi più piccoli (bronchioli) fino a raggiungere gli alveoli dove si suddividono in ramificazioni ancora più piccole chiamate capillari.

La parte destra del cuore pompa sangue deossigenato (cioè con un basso contenuto di ossigeno) nei polmoni. Qui il sangue venoso si ossigena passando nei capillari lungo le pareti degli alveoli. Il sangue così ossigenato lascia i polmoni e ritorna alla parte sinistra del cuore da dove viene pompato nel resto del corpo.

Le malattie polmonari possono influenzare il funzionamento della parte destra del cuore perché è da lì che il sangue viene pompato nei polmoni. Normalmente, non influenzano invece la parte sinistra del cuore.

Tratto dal Manuale del Cancro al Polmone realizzato da ALCASE International (Alliance for Lung Cancer Advocacy, Support and Education) e tradotto in Italiano sotto la supervisione dei medici del CulCaSG (Cuneo Lung Cancer Study Group)

**Dr. Gianfranco Buccheri e Dr. Domenico Ferrigno.**

**Frère Natalino Cesare De Rossi (Ricerca)**