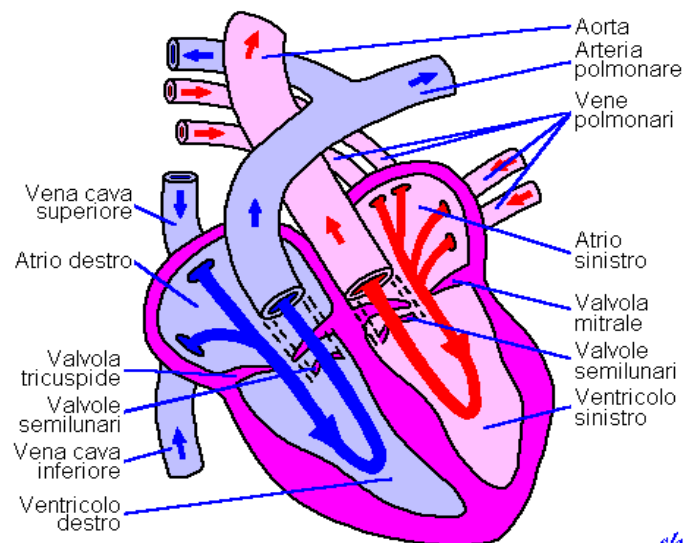


Apparato Cardio-Circolatorio

L'apparato circolatorio può essere associato idealmente ad un circuito idraulico formato da una pompa che è il CUORE ed un sistema di condutture che è rappresentato dai VASI SANGUIGNI; il mezzo fluido che veicolano è ovviamente il SANGUE.

L'organo centrale, il cuore, è diviso da un setto in due emisferi, destro e sinistro, nei quali sono poste rispettivamente due cavità, ATRIO e VENTRICOLO; al loro interno grazie all'alternarsi di movimenti di contrazione (SISTOLE) e di rilassamento (DIASTOLE) il sangue è "spinto" nell'apparato circolatorio ("condutture").



sb

A volte può accadere che si verifichi un arresto delle contrazioni cardiache (ASISTOLIA) con conseguente blocco della circolazione sanguigna; in tal caso si deve intervenire tempestivamente con le manovre di rianimazione cardio-polmonare (BLS)**

Può capitare che l'arresto sia la conseguenza di una FIBRILLAZIONE VENTRICOLO, in questo caso viene in aiuto al soccorritore il defibrillatore semi-automatico in dotazione sull'ambulanza (BLSD).

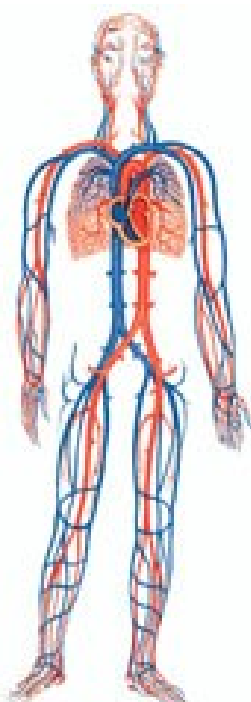
Ovviamente in caso di arresto cardiaco si verifica conseguentemente un blocco della circolazione, il che comporta un mancato apporto di sangue ossigenato ai vari tessuti e soprattutto al cervello; il cervello non può rimanere molto tempo senza un apporto costante di ossigeno, per cui un tempo prolungato da parte del cervello senza un sufficiente apporto di ossigeno può causare danni permanenti.

ECCO ALCUNI PARAMETRI SUI TEMPI DI INTERVENTO IN CASO DI ARRESTO CARDIOCIRCOLATORIO:

DA	A	CONSEGUENZE
0	5 min.	Ripresa completa
5	10 min.	Danni cerebrali
10	20 min.	Morte cerebrale
20 min.		Morte biologica

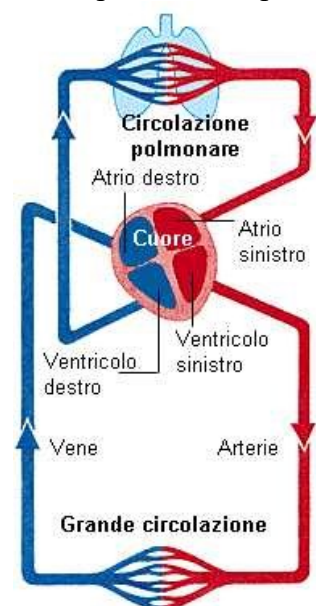
**

N.B. Il BLS ha unicamente il compito di supportare temporaneamente la circolazione e quindi l'apporto di sangue al cervello MA NON quello di rianimare il paziente. A tale scopo è deputato il BLSD



- In rosso le arterie
- In blu le vene

Le condutture del sistema cardiocircolatorio, i vasi, si distinguono in ARTERIE e VENE che oltre ad essere diverse per la loro composizione strutturale, hanno anche diversa funzione in relazione alla qualità del sangue che veicolano; le arterie presentano una struttura muscolare e sono deputate al trasporto del sangue ossigenato, mentre le vene hanno struttura meno rigida e sono deputate al trasporto del sangue ricco di sostanze di rifiuto.



Per quanto riguarda la circolazione essa si distingue in PICCOLA CIRCOLAZIONE (detta anche circolazione polmonare) e GRANDE CIRCOLAZIONE.

Nel primo caso il sangue compie un circuito in cui passa in successione nell'atrio e nel ventricolo destro, nei polmoni per essere ossigenato per poi tornare al cuore.

Qui inizia quella che abbiamo definito grande circolazione nella quale il sangue, di ritorno dai polmoni, passa nell'atrio e nel ventricolo sinistro e da qui tramite l'AORTA (l'arteria più grande del corpo) viene perfuso in tutti i distretti corporei fino all'estrema periferia dove le arterie si ricollegano alle vene (ANASTOMOSI) e torna al cuore, nell'atrio destro, per iniziare di nuovo il circolo.

Tutto ciò, insieme alle proprietà dei vasi sanguigni, deve essere tenuto in considerazione quando si interviene su di un'EMORRAGIA.