

L'APPARATO CIRCOLATORIO

CARATTERISTICHE:

Il sangue dei Vertebrati è contenuto in un **sistema circolatorio chiuso**. Esso è costituito da una pompa muscolare, il **cuore**, e dai vasi ad esso connessi. Le **arterie** trasportano il sangue dal cuore ai tessuti, all'interno di vasi che si ramificano e diminuiscono progressivamente di diametro; il sangue ritorna poi al cuore attraverso le **vene**. Interposti fra le arterie più piccole (arteriole) e le vene più piccole (venule) vi sono i **capillari**, che rappresentano le zone di scambio fra il sangue e i tessuti. I capillari, oltre che interposti tra arterie e vene possono svilupparsi anche lungo il decorso di alcune vene, queste reti capillari vengono definite **sistemi portali** e sono individuate con il nome degli organi in cui si formano (ad esempio, il sistema portale epatico è dato dalla capillarizzazione a livello del fegato dei vasi che trasportano il sangue dall'intestino al fegato).

FUNZIONI:

1. trasporta l'ossigeno e le sostanze nutritive a tutte le cellule viventi del corpo
2. rimuove dalle cellule l'anidride carbonica e altri cataboliti cellulari
3. contribuisce a mantenere costante l'ambiente interno
4. trasporta gli ormoni dal luogo di rilascio ai loro organi bersaglio
5. rappresenta una linea di difesa contro agenti patogeni e altre sostanze estranee

Vi sono due modelli di circolazione dei Vertebrati:

1. **circolazione semplice**
2. **circolazione doppia**