

Il tessuto connettivo è formato da cellule disseminate in una matrice extracellulare secreta dalle cellule stesse. In genere i tessuti connettivi vengono distinti in tessuti connettivi propriamente detti (fibroso, lasso e adiposo, a volte annoverato tra i sottotipi del lasso) tessuti connettivi specializzati (cartilagine, sangue e tessuto osseo). Il tipo di tessuto connettivo più comune nel corpo umano è il tessuto connettivo lasso, così chiamato perché la sua matrice extracellulare è costituita da una trama larga di fibre. Il connettivo fibroso o denso possiede una matrice costituita da fasci paralleli di fibre collagene addossati gli uni agli altri. Il tessuto adiposo ha la funzione di deposito di grasso; i grassi vengono accumulati all'interno di grandi cellule sferiche, chiamate adipociti, disposte molto vicine le une alle altre e immergere in una matrice fibrosa molto scarsa o quasi assente. Il cartilagineo è un tessuto connettivo molto resistente, ma flessibile. Le cellule che lo costituiscono sono di due tipi: controblasti e controllati, coinvolti rispettivamente nella formazione della cartilagine e nel suo mantenimento. A seconda delle caratteristiche della matrice extracellulare, la cartilagine si divide in più tipi, in particolare: ialina: oltre che una funzione di sostegno, ha il compito di dare allo scheletro un certo grado di flessibilità; Elastica; conferisce maggiore elasticità agli organi in cui è presente. Fibrosa: rappresenta una forma di transizione tra la cartilagine ialina e il tessuto connettivo fibroso, tanto che non è possibile definire un confine netto fra i due. Il tessuto osseo è formato da cellule disperse in una matrice di fibre di collagene, immerse in una sostanza minerale dura, composta da Sali insolubili di calcio, magnesio e fosforo. All'interno dell'osso sono presenti essenzialmente tre tipi cellulari: gli osteoblasti, gli osteociti e gli osteoclasti. Gli osteoblasti sono cellule di forma tondeggianti, costantemente impegnate, durante le fasi di formazione dell'osso, nella sintesi dei componenti molecolari che andranno a costituire sia le fibre sia le proteine della matrice. Una volta completata la sintesi della matrice, gli osteoblasti entrano in un stato di quiescenza e vengono definiti osteociti. Un altro tipo di cellule del tessuto osseo sono gli osteoclasti, deputati a produrre e secernere enzimi che permettono il

riassorbimento dell'osso, importante per esempio nei processi di crescita.
Il sangue è un tessuto connettivo molto particolare: la matrice extracellulare, chiamata plasma, è liquida: si tratta di una soluzione acquosa in cui sono disciolti Sali minerali e proteine.

