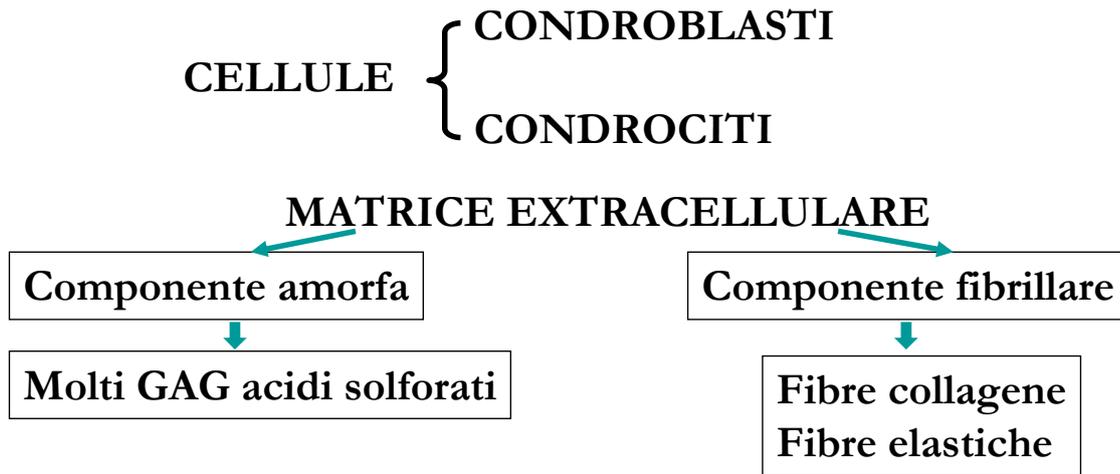


Il tessuto cartilagineo è costituito da:



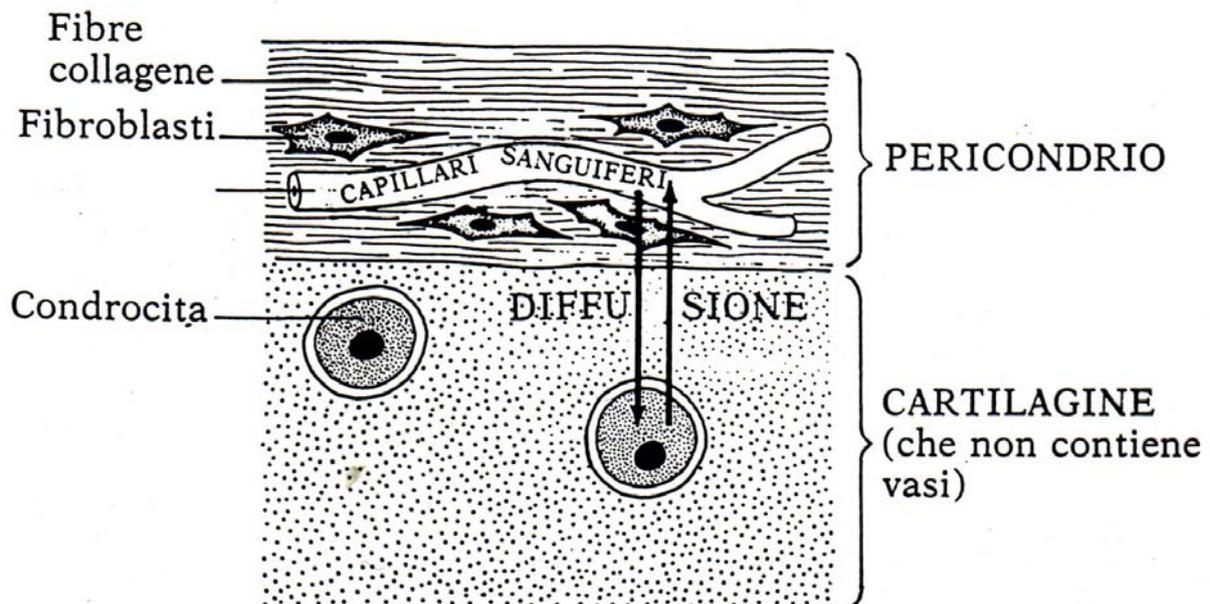
A differenza degli altri connettivi:

- **NON** è innervato
- **NON** è vascolarizzato

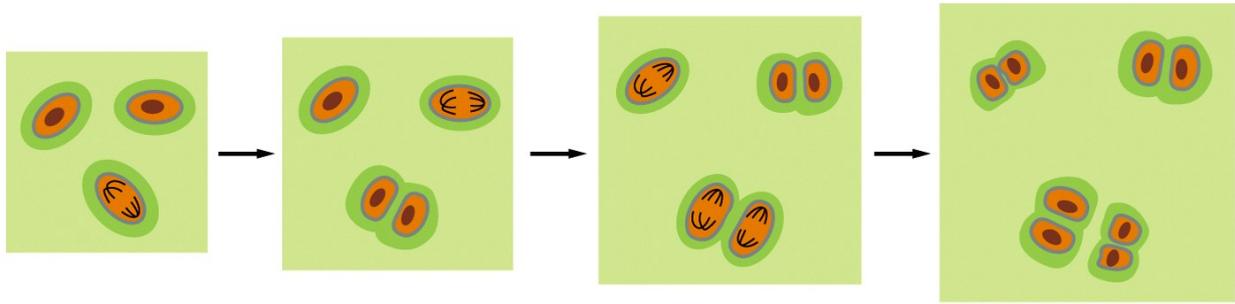
E' rivestito dal **PERICONDRIO**

Eccezione: cartilagine articolare

Nutrizione della cartilagine



Accrescimento interstiziale



+

Accrescimento per apposizione dal pericondrio

Tipi di cartilagine:

ialina

articolare

seriata

fibrosa

elastica

Localizzazione cartilagine ialina

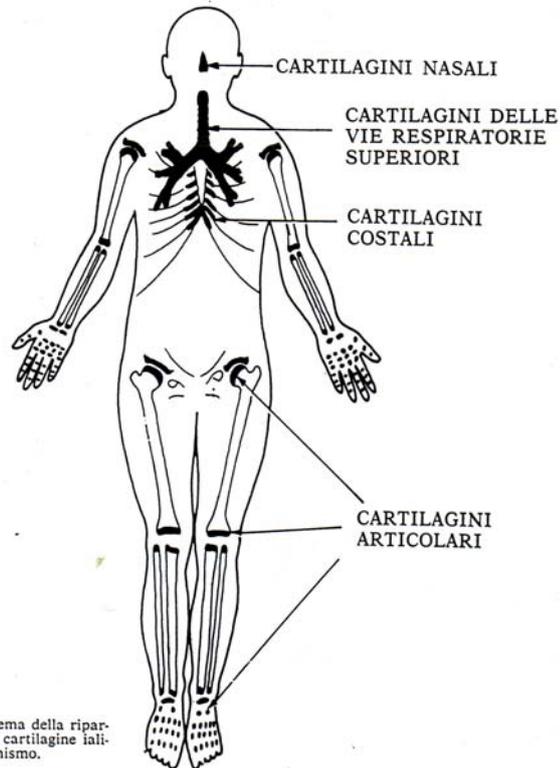


FIG. 46. — Schema della ripartizione della cartilagine ialina nell'organismo.

Organizzazione strutturale

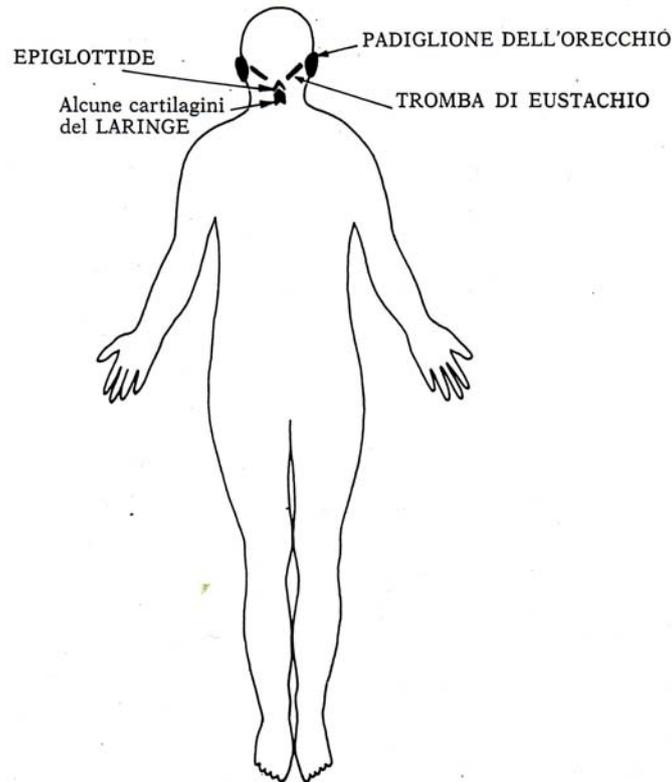
Condrociti:

- globosi
- riuniti in gruppi isogeni

Sostanza Fondamentale:

- *sostanza amorfa* molto abbondante
- *fibre collagene* (di tipo II) al M.O. sono mascherate dalla sostanza amorfa: non si vedono

Localizzazione cartilagine elastica



Organizzazione strutturale

Condrociti:

-globosi

-gruppi isogeni costituiti da poche cellule

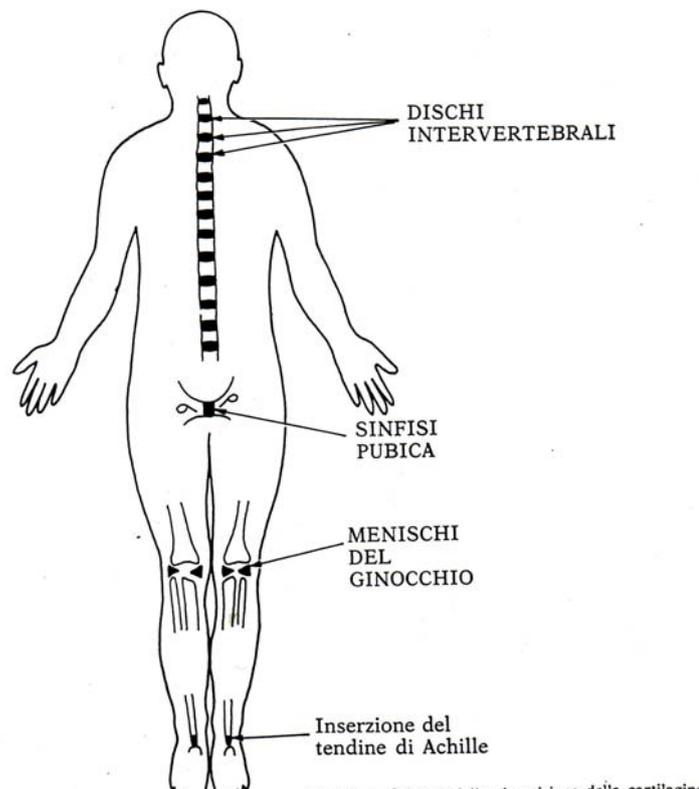
Sostanza Fondamentale:

sostanza amorfa

fibre collagene

fibre elastiche: si vedono, formano una rete intorno e fra le cellule

Localizzazione cartilagine fibrosa



Organizzazione strutturale

Condrociti:

- meno globosi
- isolati o riuniti in scarsi gruppi isogeni in file parallele fra i fasci di fibre collagene

Sostanza Fondamentale:

- sostanza amorfa scarsa
- fibre collagene (tipo I): molto numerose, si vedono grossi fasci paralleli

Istogenesi della cartilagine

Derivazione da mesenchima

- 1. Addensamento di cellule mesenchimali in centri di condificazione (cellule vicine in aree prive di vasi)**
- 2. Aumento di dimensioni e differenziamento delle cellule in condroblasti (si dividono e secernono la matrice)**
- 3. Differenziamento in condrociti (divisioni cell. Gruppi isogeni)**

Il mesenchima circostante alla cartilagine

Calcificazione seguita da degenerazione

- Ipertrofia condrociti**
- Deposizione di sali di calcio nella matrice intercellulare**
- Morte dei condrociti per mancata nutrizione dovuta a ridotta diffusione sostanze nutritive**

Può essere seguita da un processo di ossificazione per sostituzione oppure essere un fenomeno a sé stante

Calcificazione non seguita da degenerazione

**Scheletro cartilagineo dei condroiti
(funzione meccanica e riserva sali)**

- **Consiste nella deposizione di sali di calcio nella matrice intercellulare cartilaginea**
- **Non comporta morte dei condrociti perché la calcificazione avviene a zone e quindi i processi di diffusione non sono ostacolati**

La cartilagine calcificata non è vascolarizzata

La cartilagine calcificata non è osso