

CARTILAGINE

Forma specializzata di tessuto connettivo costituita da **condrociti** e **matrice extracellulare** (fibre e sostanza fondamentale).

- Funzioni:**
- funzione scheletrica: impedisce il collassarsi degli organi cavi
 - permette il movimento dei capi articolari
 - funge da modello per la formazione del segmento scheletrico definitivo
 - promuove l'accrescimento in lunghezza di molte ossa

Tessuto privo di vasi sanguigni; nutrito tramite i capillari del pericondrio (guaina di tessuto connettivo denso).

Cartilagine ialina: collagene tipo II

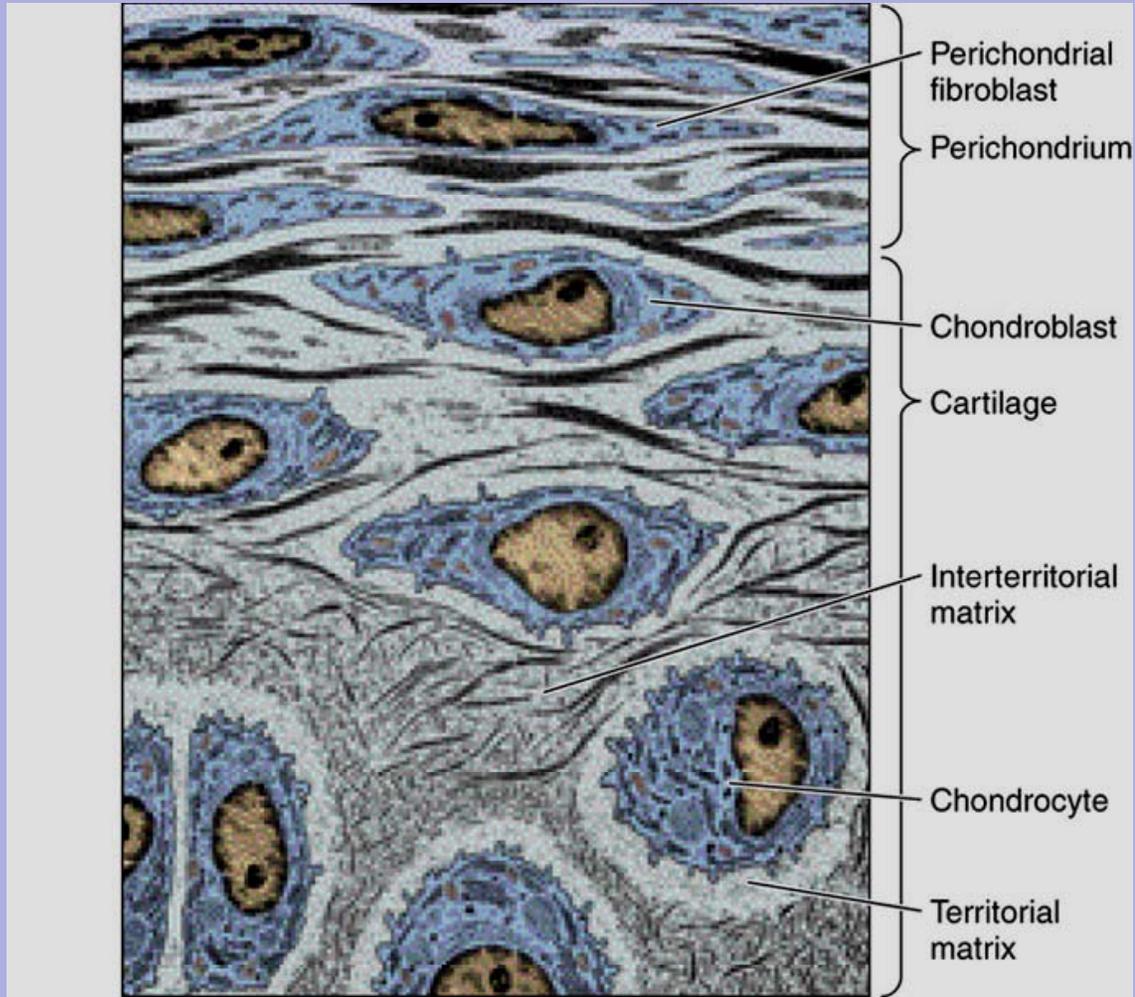
Cartilagine elastica: collagene tipo II e fibre elastiche

Fibrocartilagine: collagene tipo I

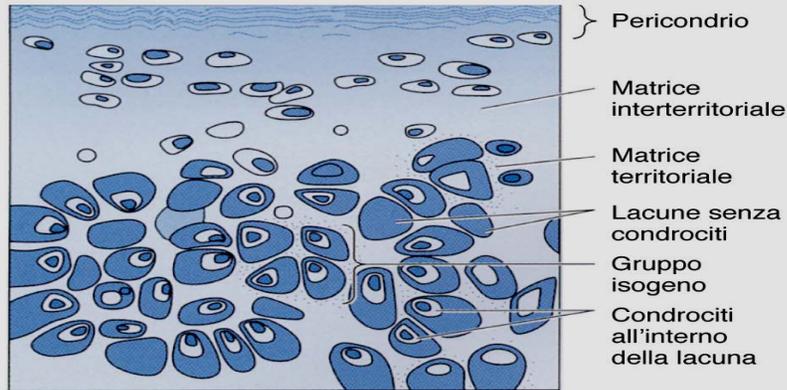
Origine: cellule mesenchimali → condroblasti → condrociti

Accrescimento interstiziale: divisione mitotica di condrociti preesistenti

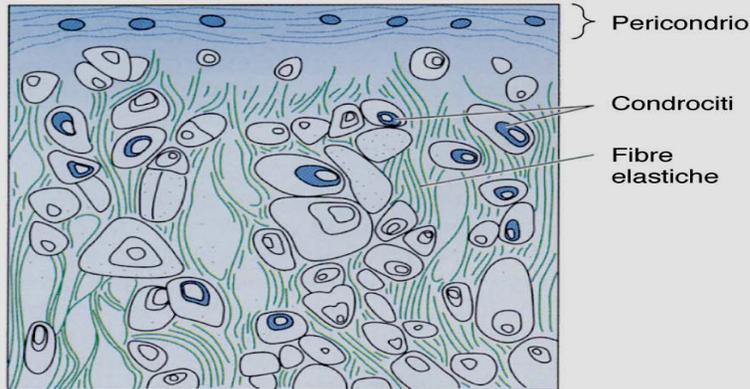
Accrescimento per apposizione: differenziazione di cellule del pericondrio



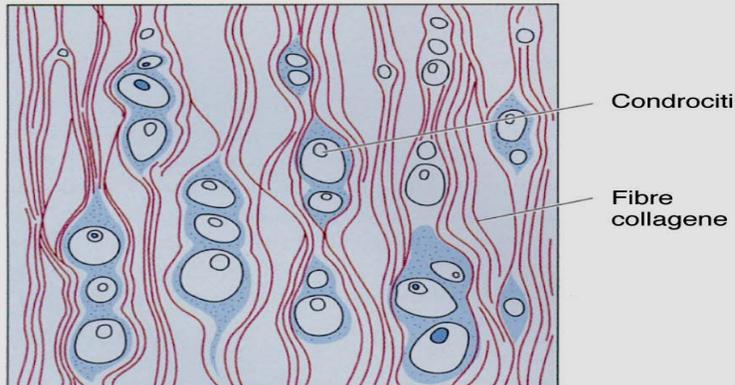
CARTILAGINE IALINA



CARTILAGINE ELASTICA



FIBROCARTILAGINE



Rappresentazione dei tre tipi di cartilagine

Figura 7-1

CARTILAGINE IALINA: molto diffusa

Embrione scheletro temporaneo

Adulto superfici articolari, naso, laringe, trachea, bronchi
placche epifisarie (cartilagine di coniugazione,
accrescimento longitudinale delle ossa)

Matrice: contiene prev. Collagene tipo II proteoglicani e
condronectina (glicoproteina strutturale che media l'adesione
condrociti-matrice extracellulare)

CARTILAGINE ELASTICA:

- padiglione auricolare, epiglottide e laringe
- collagene tipo II e fibre elastiche
- è provvista di pericondrio
- non subisce calcificazione

FIBROCARILAGINE:

- dischi intervertebrali, menischi articolari, sinfisi pubica
- priva di pericondrio
- forma di transizione tra t.connettivo denso e cartilagine
- Grossi fasci fibrosi (collagene tipo I) lungo i quali si dispongono gruppetti di condrociti molto piccoli

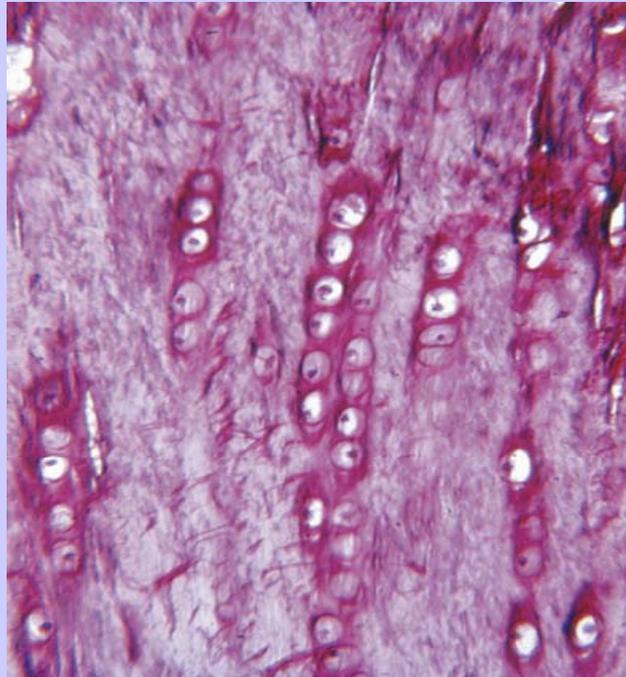


Tabella 7-1 Localizzazione e caratteristiche dei diversi tipi di cartilagine

TIPO DI CARTILAGINE	IDENTIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE	PERICONDRIO	LOCAZIONE
Ialina	Collagene di tipo II, matrice basofila, condrociti generalmente organizzati in gruppi	Il pericondrio è presente in molte sedi ad eccezione della cartilagine articolare e dell'epifisi	Terminazioni articolari delle ossa lunghe, naso, laringe, trachea, bronchi, terminazioni ventrali delle costole
Elastica	Collagene di tipo II, fibre elastiche	Il pericondrio è presente	Padiglione auricolare, parete del canale uditivo, tuba uditiva, epiglottide, cartilagine cuneiforme della laringe
Fibrocartilagine	Collagene di tipo I, matrice acidofila, condrociti organizzati in file parallele tra fasci di collagene, sempre associati a tessuto connettivo denso regolare fibroso o a cartilagine ialina	Pericondrio assente	Dischi intervertebrali, dischi articolari, sinfisi pubica, inserzione di alcuni tendini