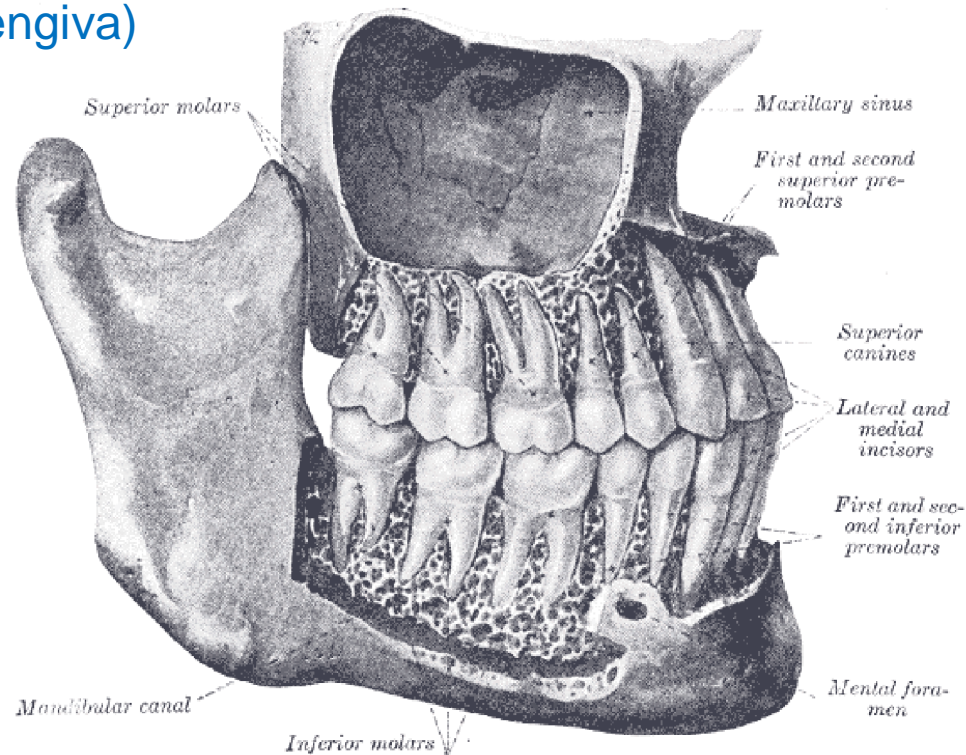


Cavità orale: **arcate gengivo-dentali**

Arcate gengivo-dentali:

- **denti**

- processi alveolari di ossa mascellari e mandibola
- articolazioni radice/alveolo (gonfosi)
- mucosa di rivestimento (gengiva)

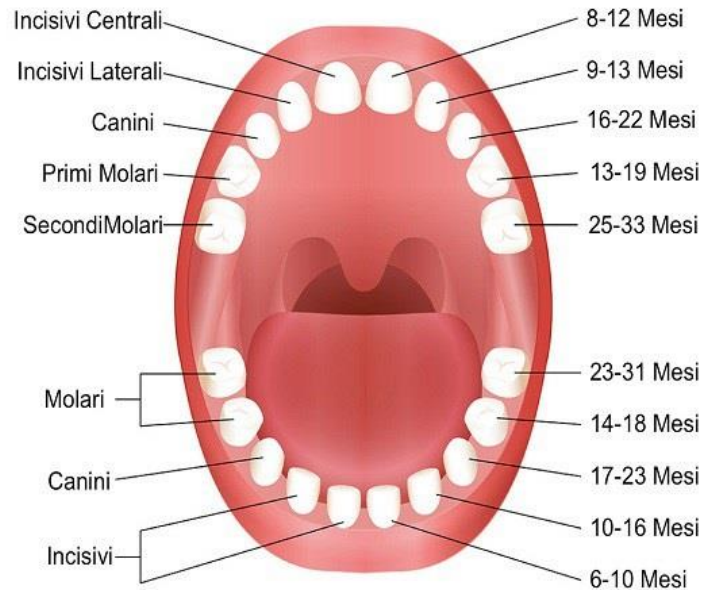


Morfologia dentale: **dentizione**

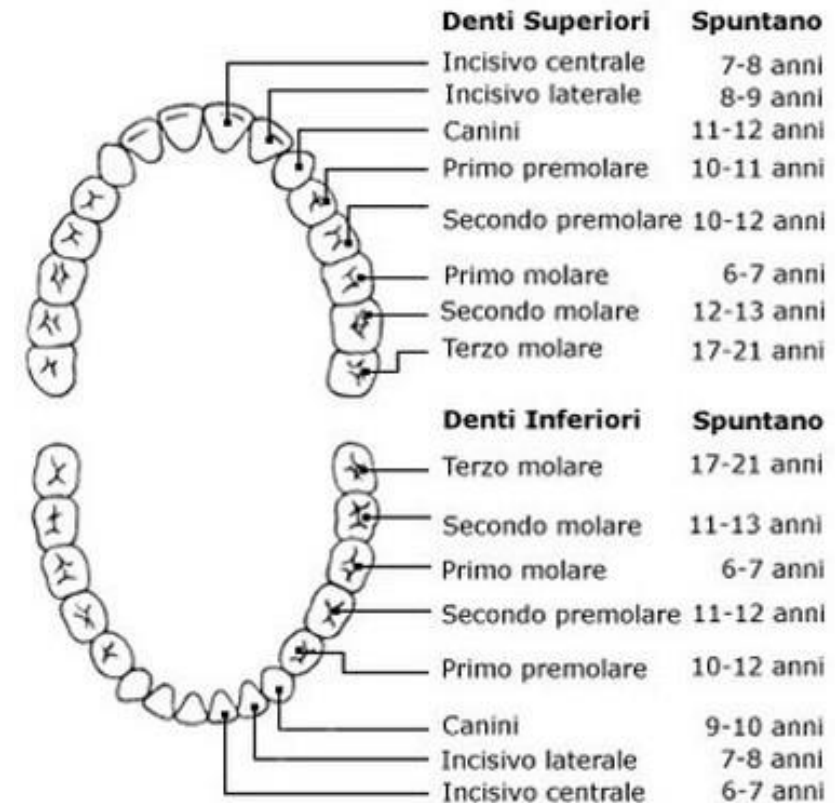
Eterodonte

Difiodonte

Denti decidui

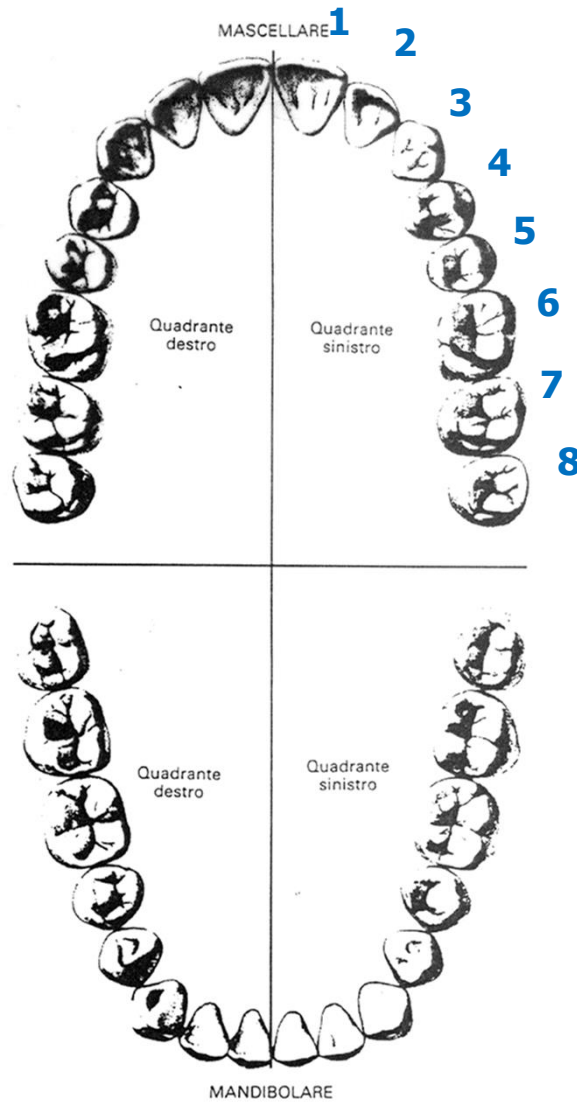


Denti permanenti

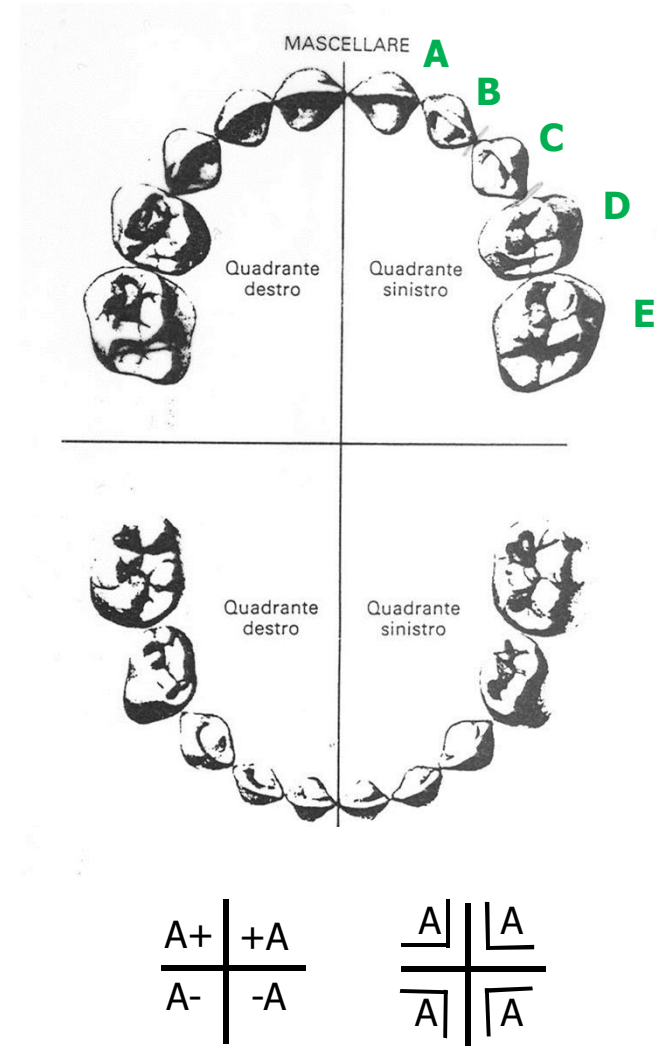


Morfologia dentale: **principali nomenclature**

Denti permanenti



Denti decidui



Palmer

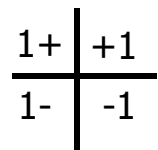
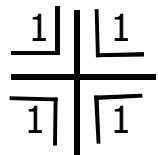
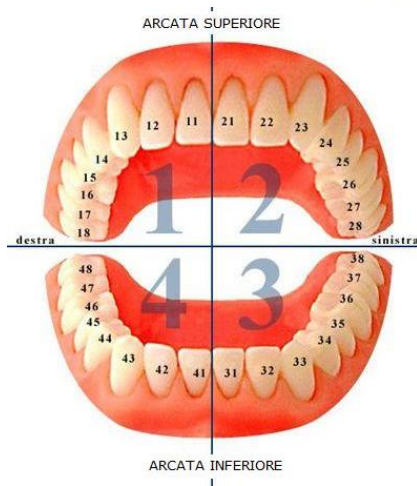


Fig. 4-1. Dentizione secondaria o permanente. Due piani ortogonali, orizzontale e verticale, dividono la dentizione in quattro quadranti. (Massler e Schour).

Morfologia dentale: **principali nomenclature**

FDI



Denti permanenti

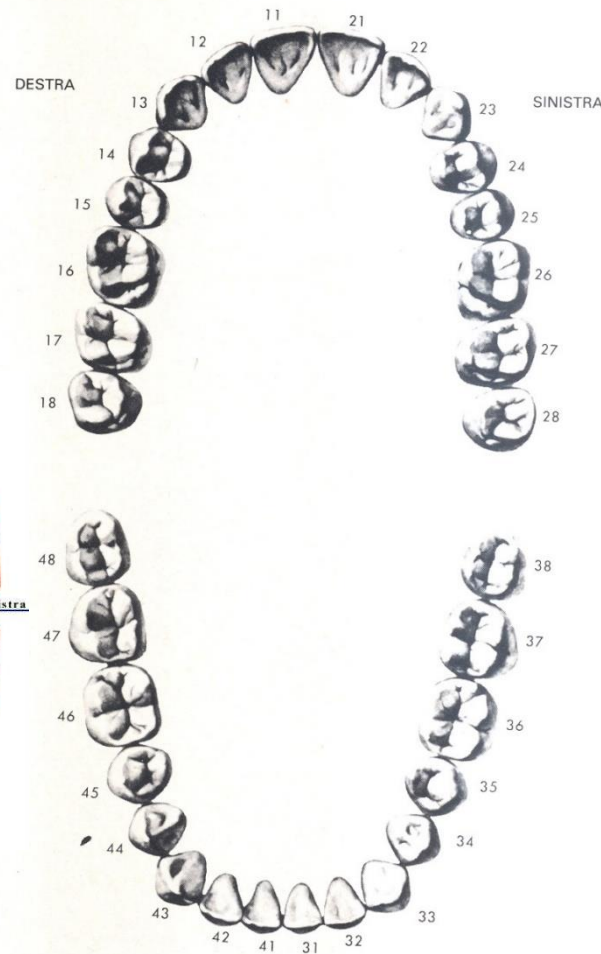


Fig. 4-5. Sistema FDI di codificazione dei denti permanenti. (Massler e Schour).

1.1	2.1
4.1	3.1

Denti decidui

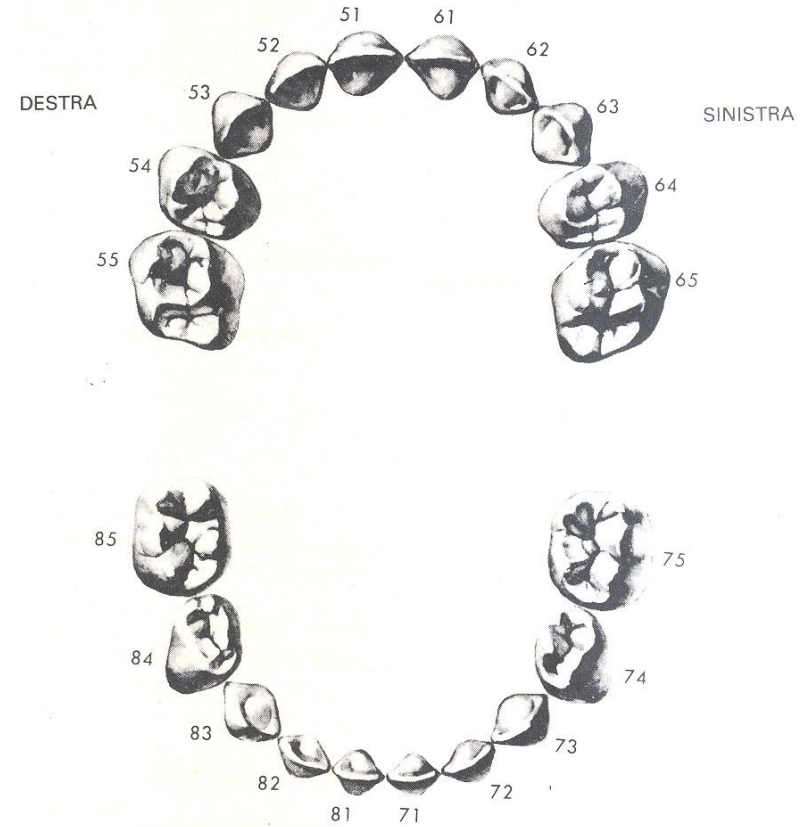


Fig. 4-6. Sistema FDI di codificazione dei denti decidui. (Massler e Schour).

5.1	6.1
8.1	7.1

Morfologia dentale: **principali nomenclature**

Denti permanenti

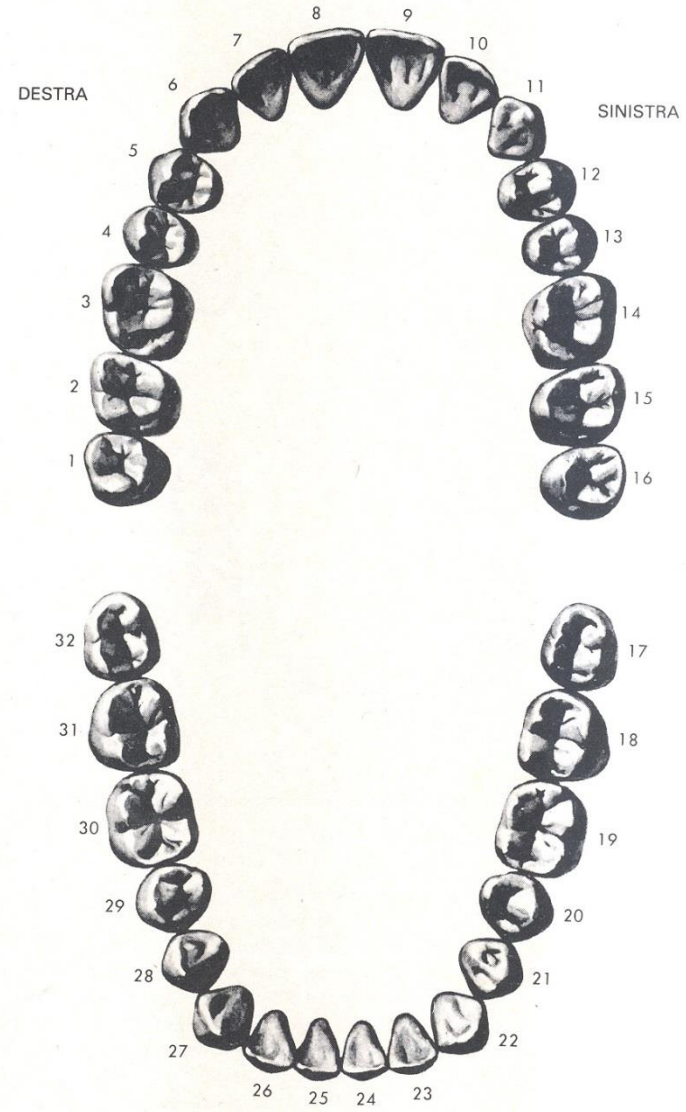


Fig. 4-3. Sistema universale di codificazione dei denti permanenti. (Massler e Schour)

Denti decidui

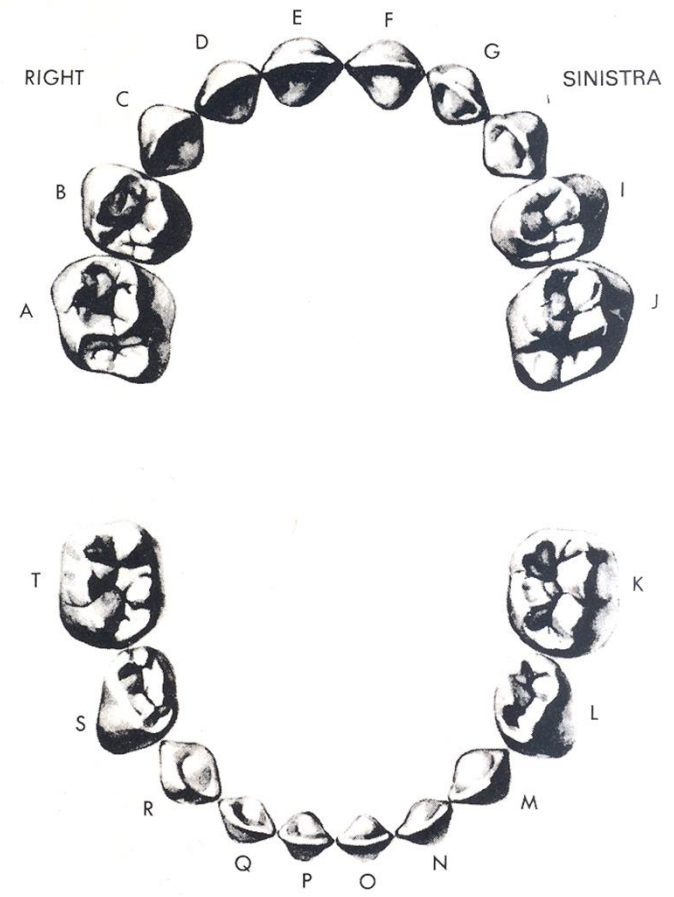


Fig. 4-4. Sistema universale di codificazione dei denti decidui. (Massler e Schour).

Morfologia dentale: **principali nomenclature**

Denti permanenti

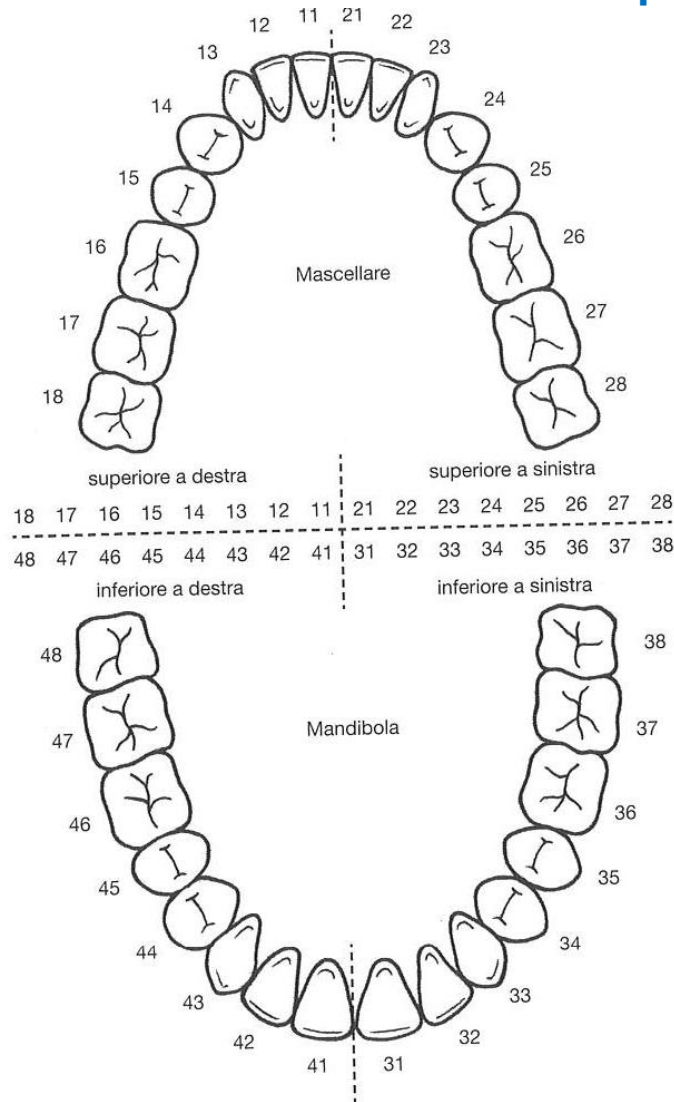


Figura 5.7 Nomenclatura OMS/Internazionale della dentizione.

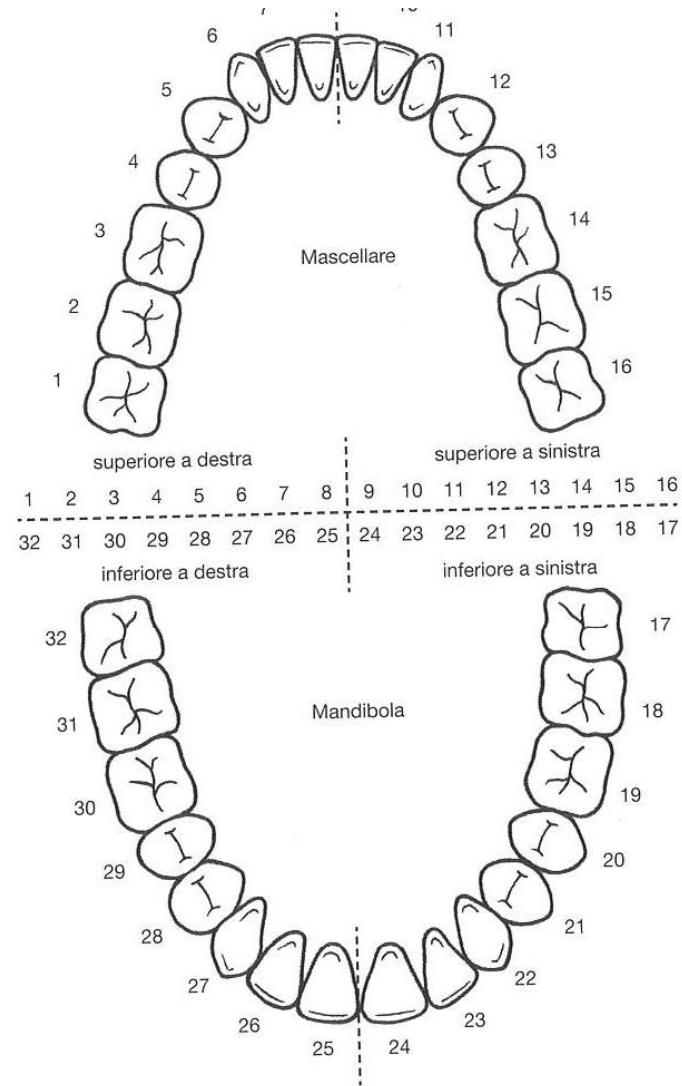
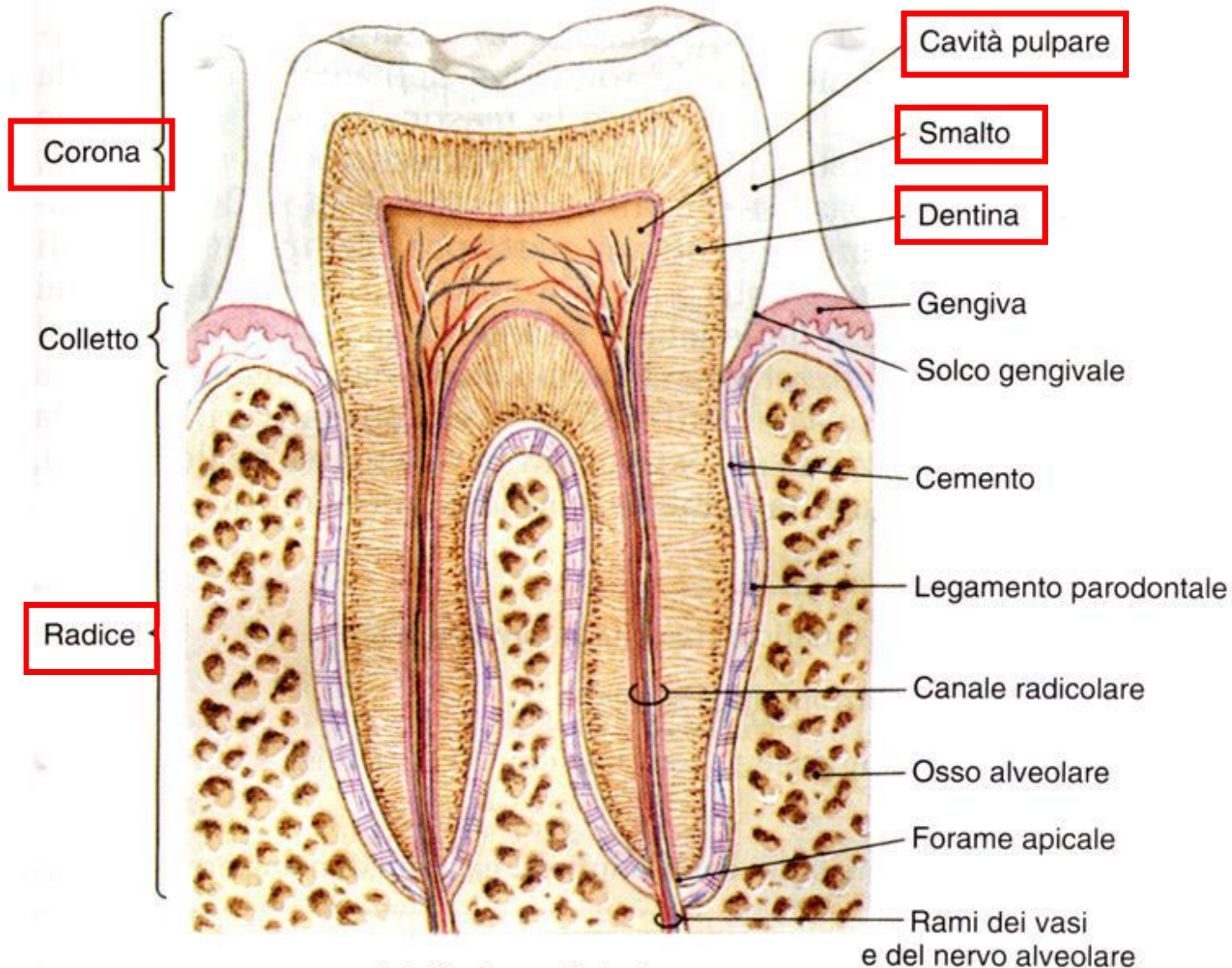


Figura 5.8 Nomenclatura americana/universale della dentizione.

Morfologia del dente



(a) Sezione di dente

Morfologia dentale: **istologia del dente**

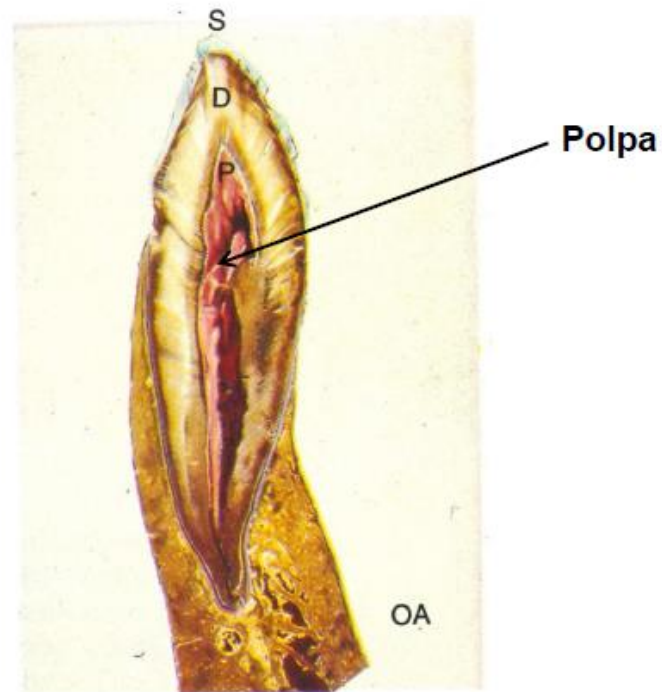
Polpa dentaria

- Tessuto connettivo mucoso di origine mesenchimale
- Sostanza fondamentale amorfa gelatinosa (glicoproteine, proteoglicani e GAG)
- Scarsi fibroblasti

Cellule: odontoblasti, fibroblasti, cellule del sistema immunitario (leucociti, plasmacellule, linfociti), cellule indifferenziate

Vasi e nervi

La zona periferica contribuisce alla produzione di dentina



Morfologia dentale: **istologia del dente**

Polpa dentaria

Cellule staminali

- Cellule multipotenti di origine ectoneuromesenchimale
- Capacità di **AUTORINNOVARSI** (mantengono intatto il pool originario di c. staminali)
- Capacità **MULTIDIFFERENZIATIVA**

Alterazioni

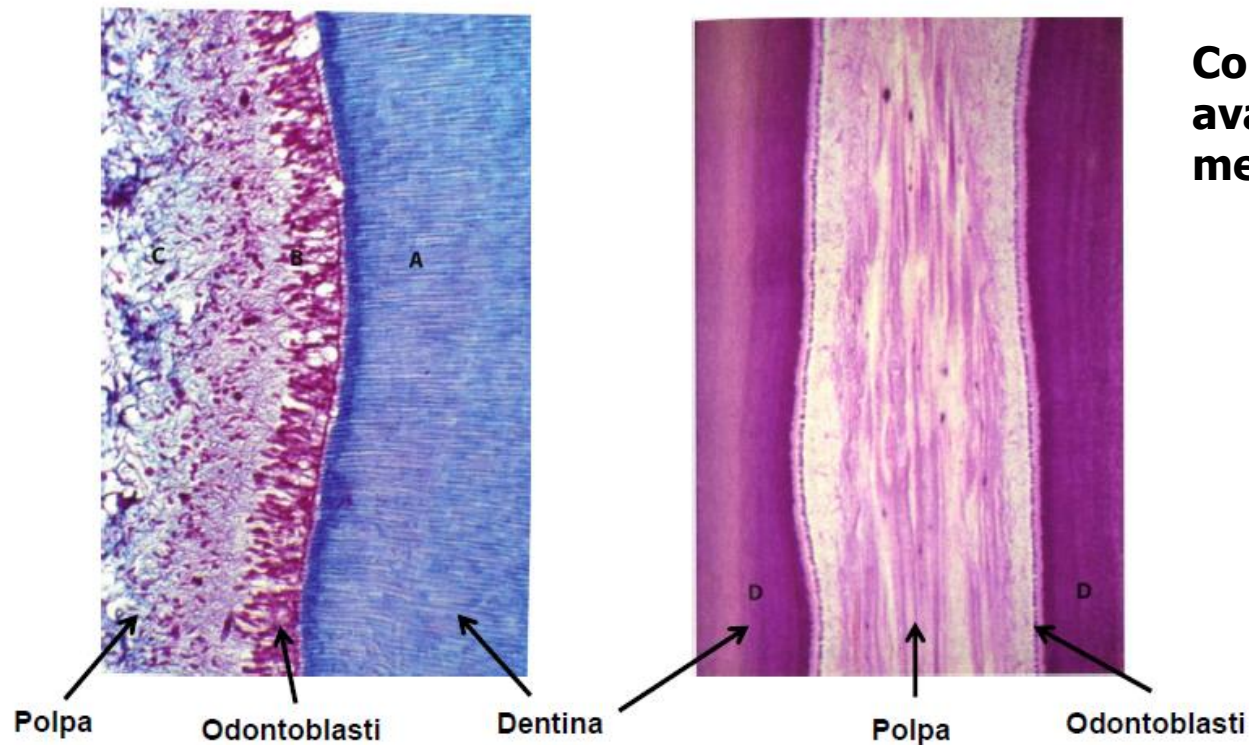
Pulpite

- Infiammazione della polpa dentaria con formazione di ascesso
- Cause: carie dentale, traumi, traumi cronici (es: bruismo)
- Aumento della sensibilità del dente. Forte dolore. Pulpite cronica: morte della polpa termici, perdita di sensibilità agli stimoli termici.

Morfologia dentale: **istologia del dente**

La dentina

- Variante dell'osso prodotta dagli **odontoblasti** (periferia della cavità pulpare)
- Presenza di **tubuli dentinali**



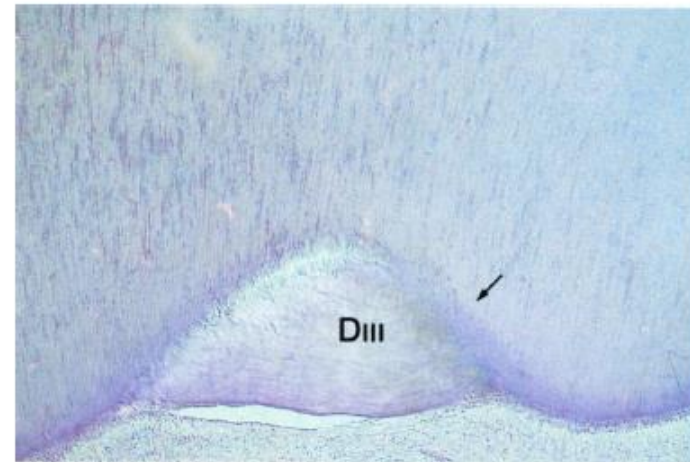
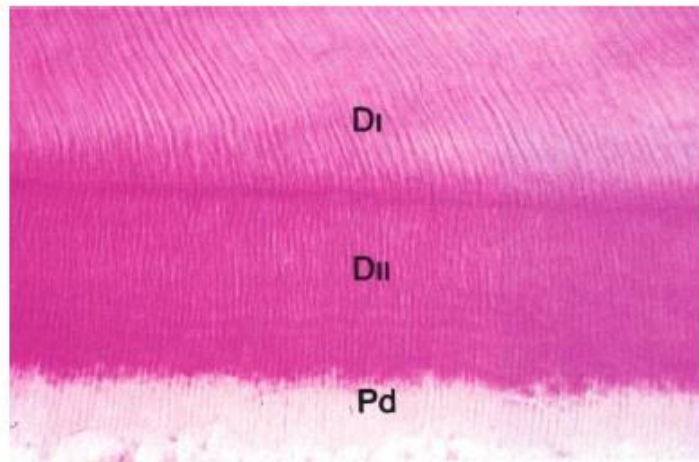
Connettivo mineralizzato, avascolare, di origine mesenchimale

Morfologia dentale: **istologia del dente**

Tipi di dentina

La dentina viene prodotta per tutta la vita

- **Dentina primaria** (prima dell'eruzione del dente) → **Dentina mantellare (corona)**
→ **Dentina circumpulpare primaria**
- **Dentina secondaria** (dopo l'eruzione del dente) → **Dentina circumpulpare**
- **Dentina terziaria** (in seguito a stimoli) → **Dentina di riparazione**



Morfologia dentale: **istologia del dente**

Dentinogenesi imperfecta

- Malattia autosomica dominante (mutazione del gene per la sialofosfoproteina della dentina)
- Denti di colore anomalo: grigio-blu o giallo-marrone e traslucenti

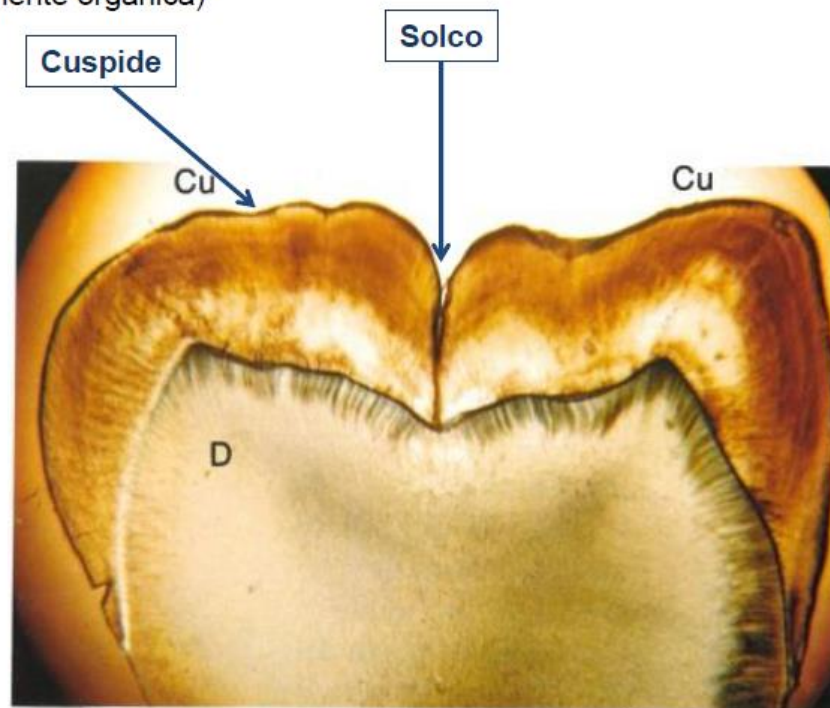


Morfologia dentale: **istologia del dente**

Lo smalto

**Riveste la dentina della corona,
acellulare, avascolare**

- **Spessore:**
2-2,5 mm cuspidi
1-1,3 mm superfici laterali
Pochi micron giunzione tra cemento e smalto
- **Tessuto acellulare** prodotto dagli ameloblasti (Sali minerali cristallizzati, idrossiapatite, esigua componente organica)



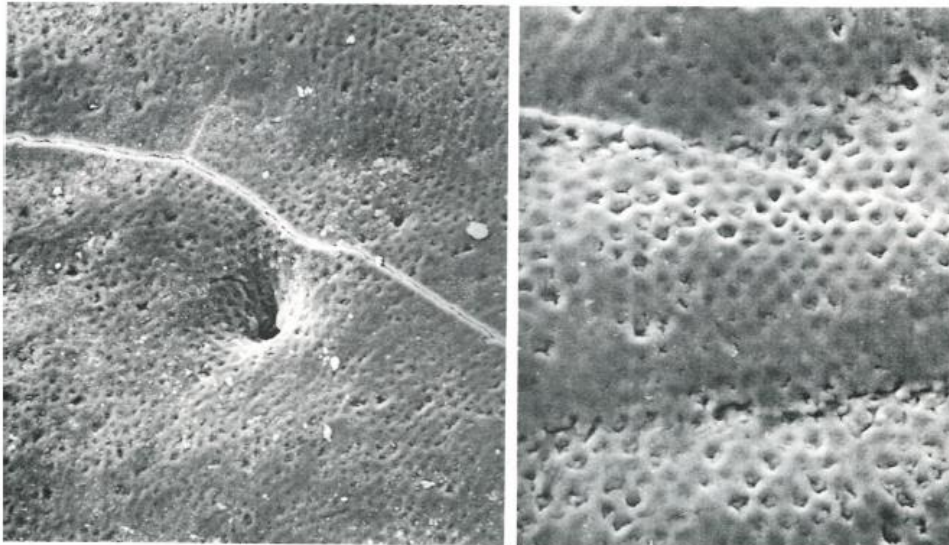
Morfologia dentale: **istologia del dente**

Composizione dello smalto

Composizione:

- 95 % Sali minerali cristallizzati (idrossiapatite)
- 1 % componente organica
- 4 % acqua

Formato dagli ameloblasti che scompaiono al termine dello sviluppo



Morfologia dentale: **istologia del dente**

Amelogenesis imperfecta

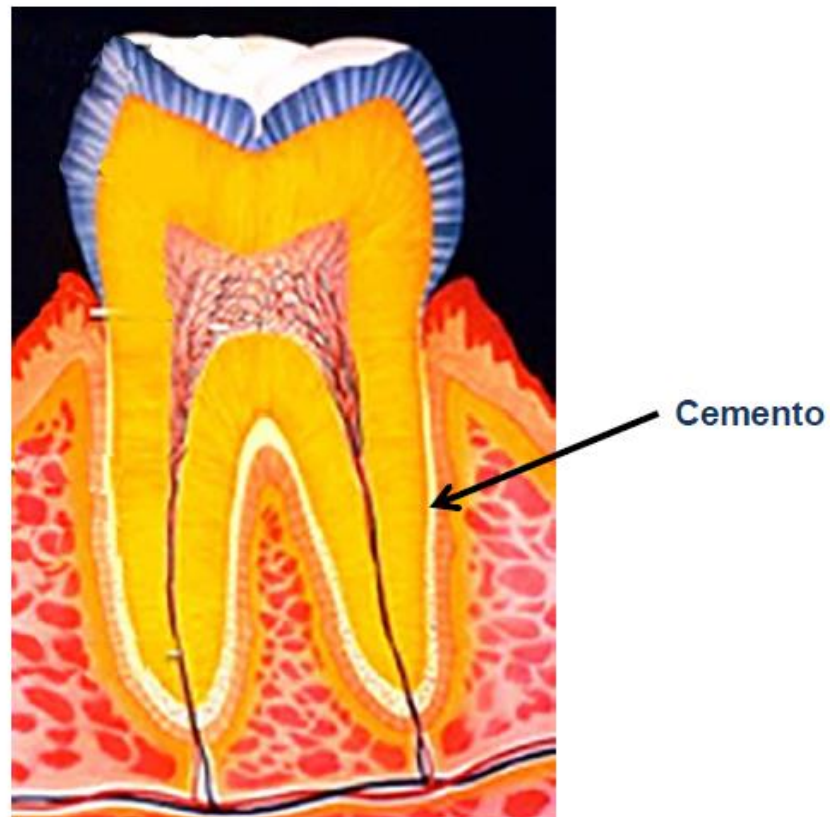
- Gruppo di patologie ereditarie (mutazioni che possono interessare diverse proteine dello smalto)
- Denti di colore anomalo: giallo, marrone o grigio
- Due forme più comuni: Amelogenesis Imperfecta Ipoplasica e Amelogenesis Imperfecta Ipocalcificata



Morfologia dentale: **istologia del dente**

Il cemento

- Tessuto simile all'osso che ricopre la radice (no vasi e nervi)
- Spessore irregolare (colletto=10 μm ; apice della radice=100-150 μm)
- Funzione di legare le fibre del legamento periodontale alla radice



Morfologia dentale: orientamento spaziale

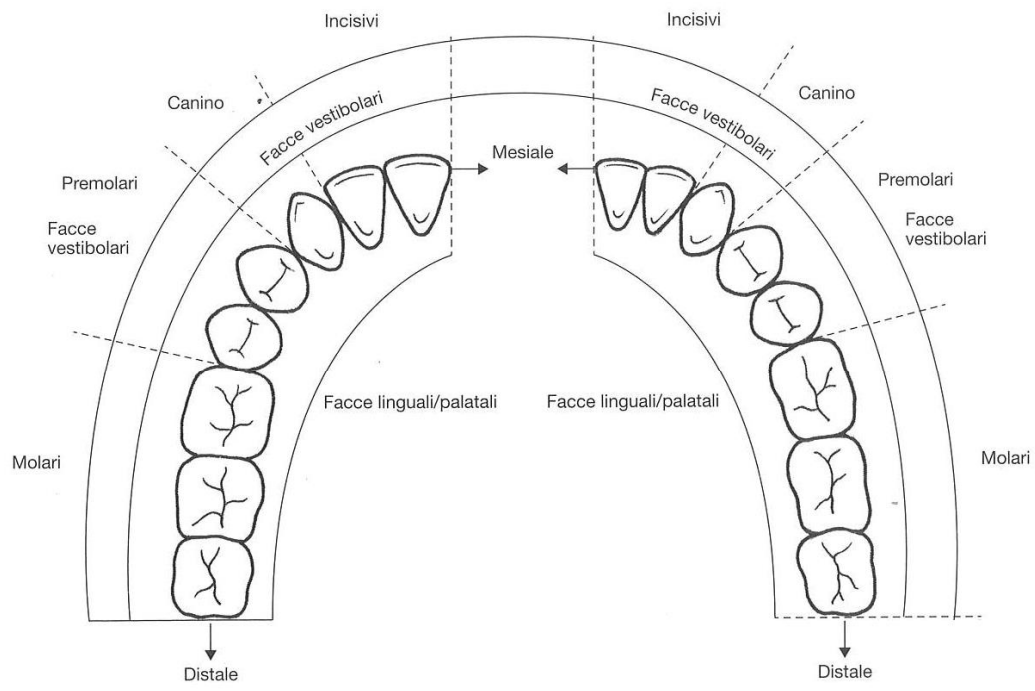


Figura 5.5 Orientamento spaziale degli elementi dentari lungo l'arcata.

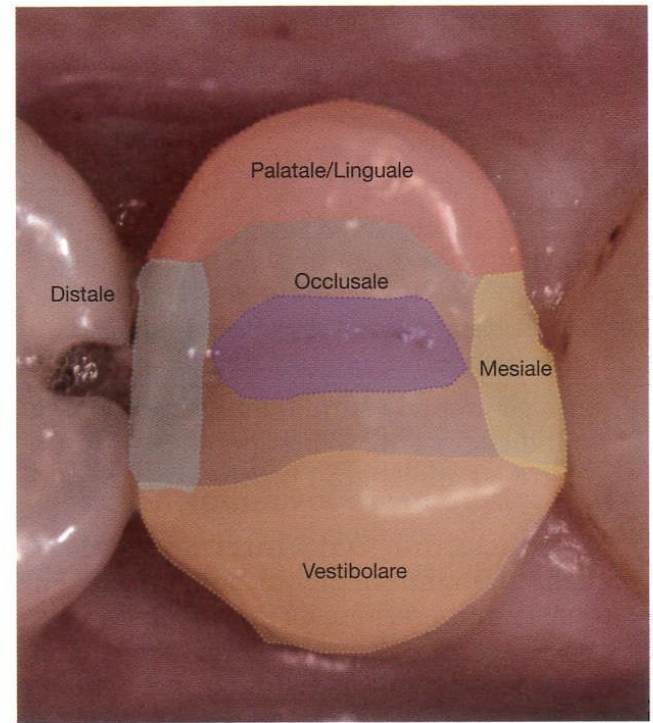


Figura 5.4 Orientamento spaziale dell'elemento dentario.

Morfologia dentale: **principali punti di repere**

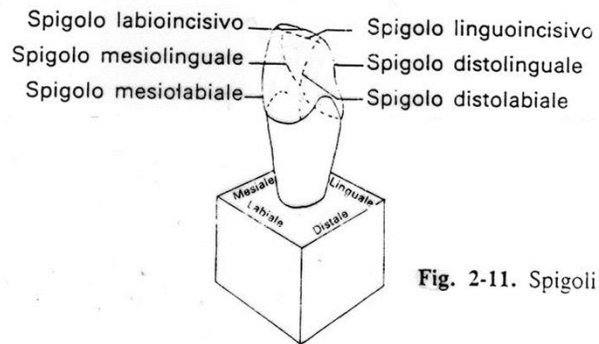


Fig. 2-11. Spigoli dei denti anteriori. (Wheeler).

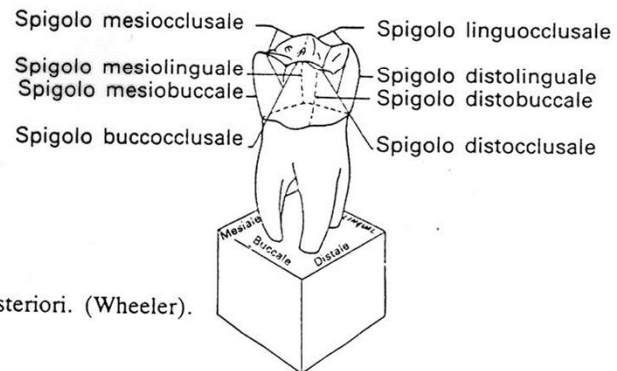


Fig. 2-12. Spigoli dei denti posteriori. (Wheeler).

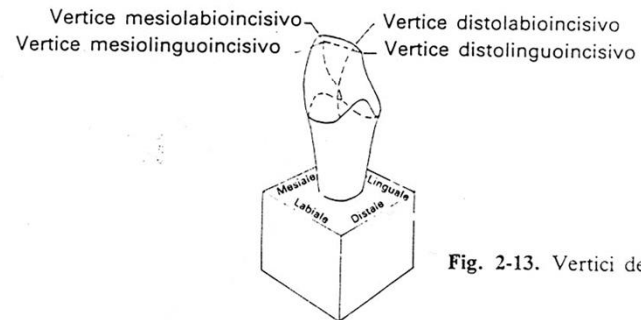
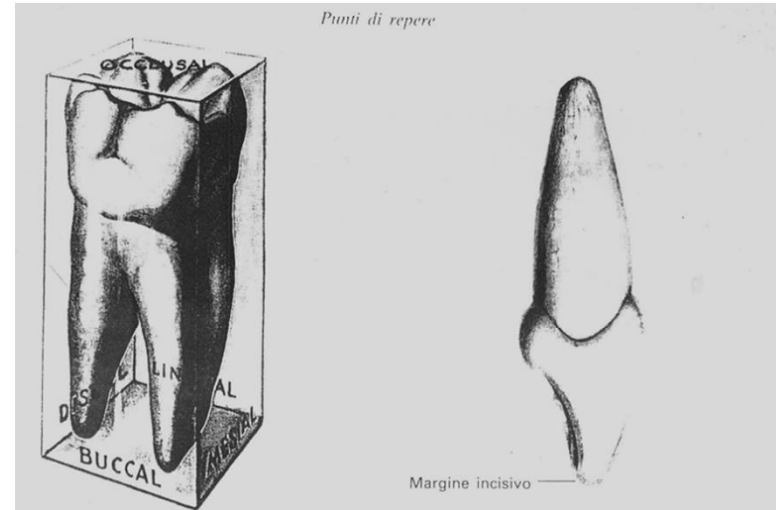


Fig. 2-13. Vertici dei denti anteriori. (Wheeler).

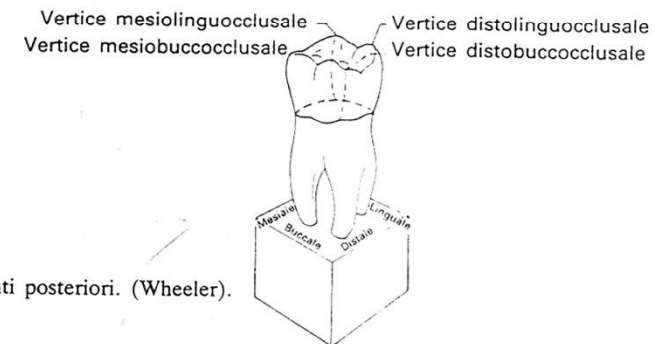
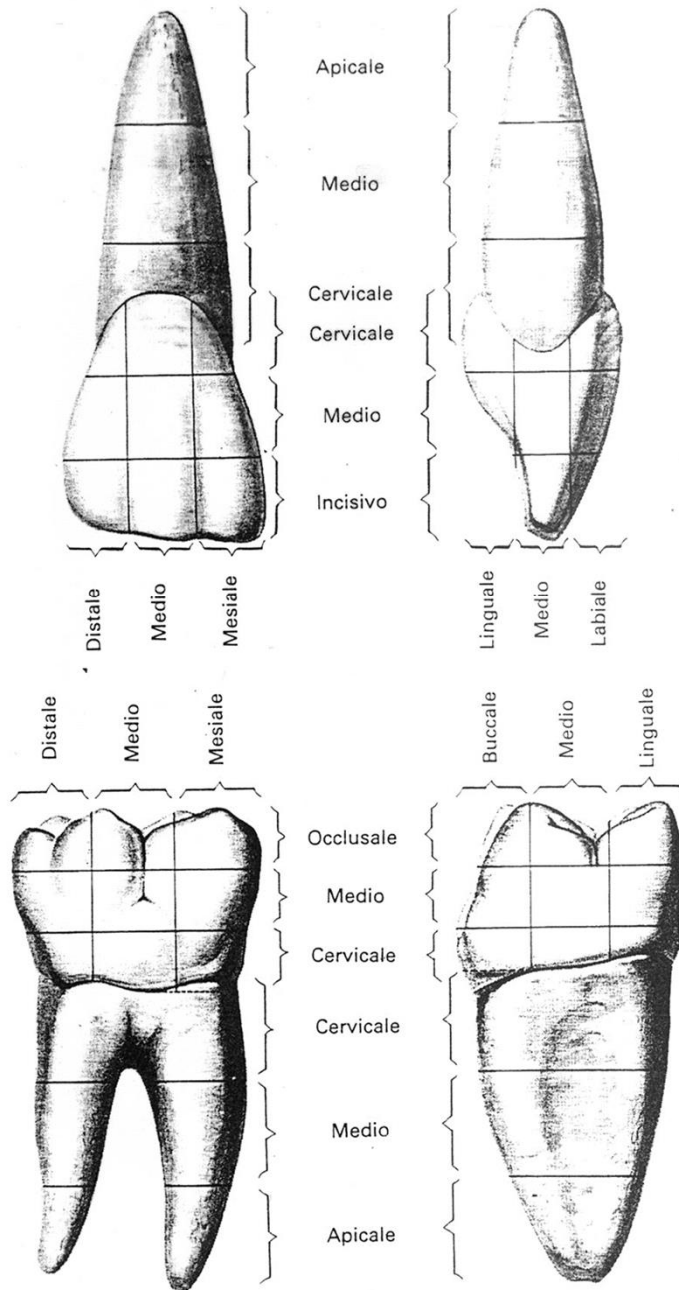
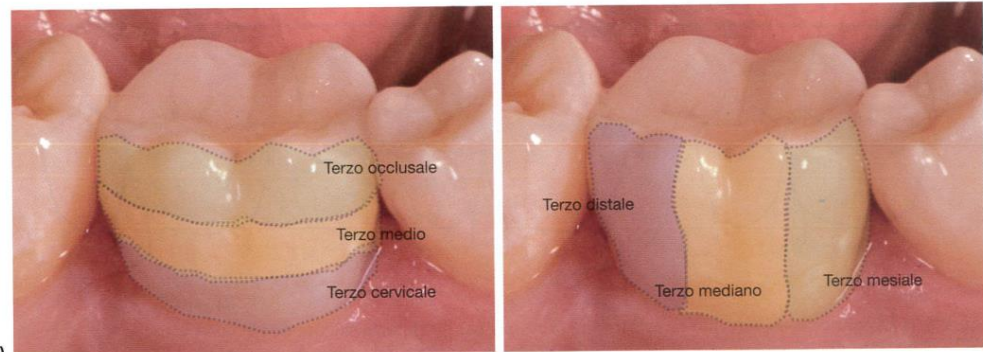


Fig. 2-14. Vertici dei denti posteriori. (Wheeler).



Morfologia dentale: terzi



(b)

(c)

Morfologia dentale: lobi denti anteriori

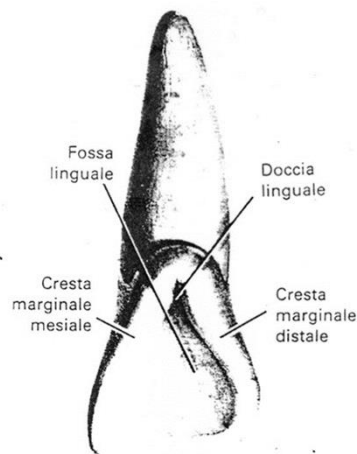
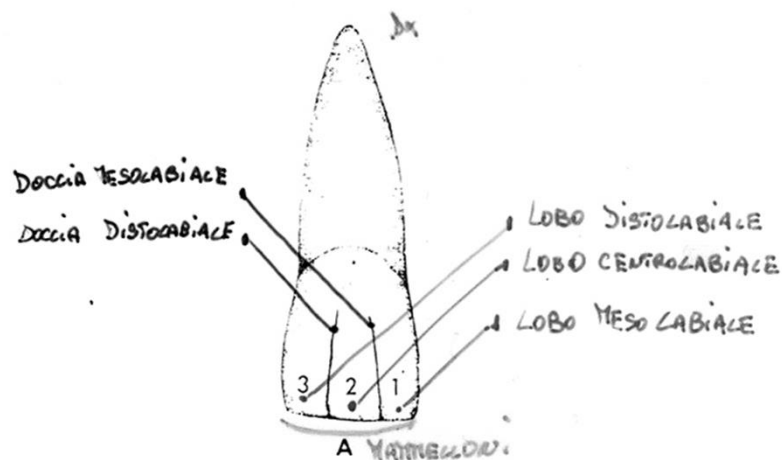


Fig. 2-17. Prospetto linguale di un incisivo centrale. (Zeisz e Nuckolls).

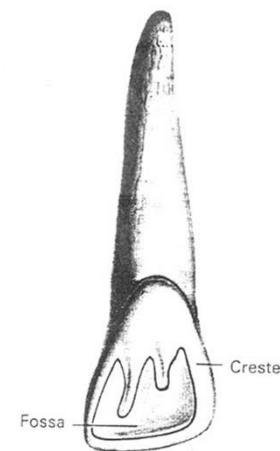


Fig. 2-18. Fossa e creste di un dente. (Zeisz e Nuckolls).

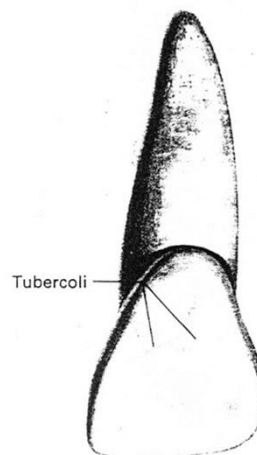


Fig. 2-16. Prospetto linguale di un incisivo centrale superiore. Si osservi come i tubercoli di un dente anteriore si estendano dal cingolo nella fossa linguale. (Zeisz e Nuckolls).

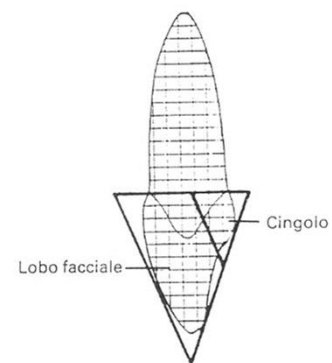


Fig. 2-19. Quarto lobo di sviluppo (o cingolo) di un dente anteriore. La doccia di sviluppo linguale separa il cingolo dai tre lobi facciali. (Wheeler).

Morfologia dentale: lobi e cuspidi



■ Cuspide vestibolare ■ Cuspide palatale

Figura 5.16 Faccia oclusale dei premolari superiori.

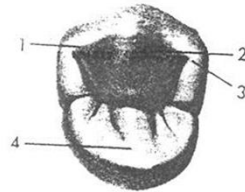


Fig. 5-3. I quattro lobi di sviluppo del secondo premolare superiore (vedi anche la Fig. 2-15 B e E). (Zeisz e Nuckolls).

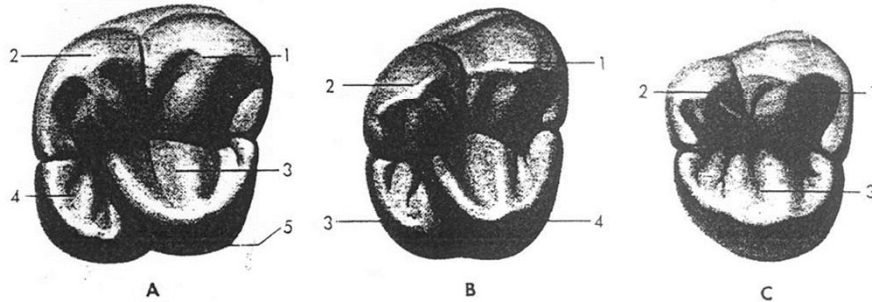


Fig. 5-4. A, primo premolare superiore con cinque lobi. B, secondo molare superiore con quattro lobi. C, terzo molare superiore con tre lobi. (Zeisz e Nuckolls).



■ Cuspide MesioVestibolare ■ Cuspide MesioPalatale
■ Cuspide DistoVestibolare ■ Cuspide DistoPalatale
■ Tubercolo di Carabelli

Figura 5.17 Faccia oclusale del primo molare superiore.

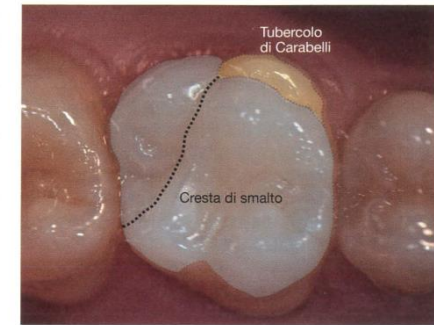


Figura 5.18 Faccia oclusale del primo molare superiore.

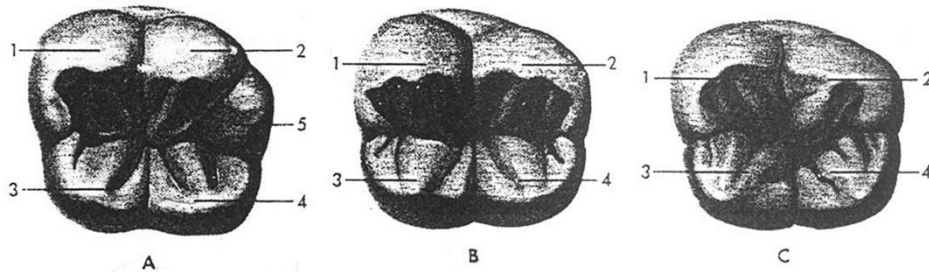


Fig. 5-5. A, primo molare inferiore con cinque cuspidi. B, secondo molare inferiore con quattro cuspidi. C, terzo molare inferiore. Ciascuna cuspidi è formata da un lobo. (Zeisz e Nuckolls).



■ Cuspide MesioVestibolare ■ Cuspide CentroVestibolare
■ Cuspide MesioLinguale ■ Cuspide DistoLinguale
■ Cuspide DistoVestibolare

Figura 5.19 Faccia oclusale del primo molare inferiore.



■ Cuspide MesioVestibolare ■ Cuspide DistoLinguale
■ Cuspide MesioLinguale ■ Cuspide DistoVestibolare

Figura 5.20 Faccia oclusale del secondo molare inferiore.

Morfologia dentale: solchi

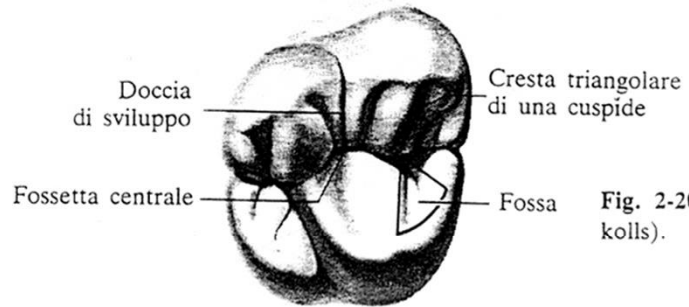


Fig. 2-20. Secondo molare superiore. (Zeisz e Nuckolls).

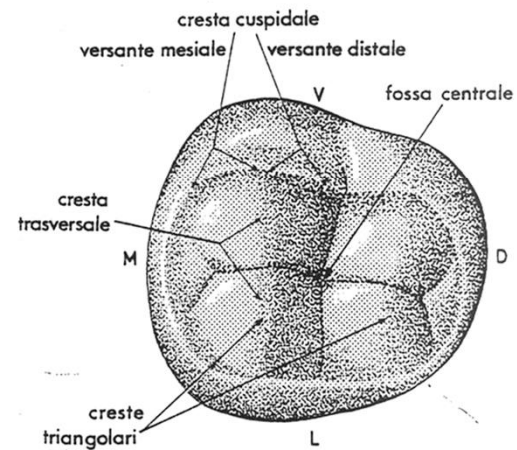
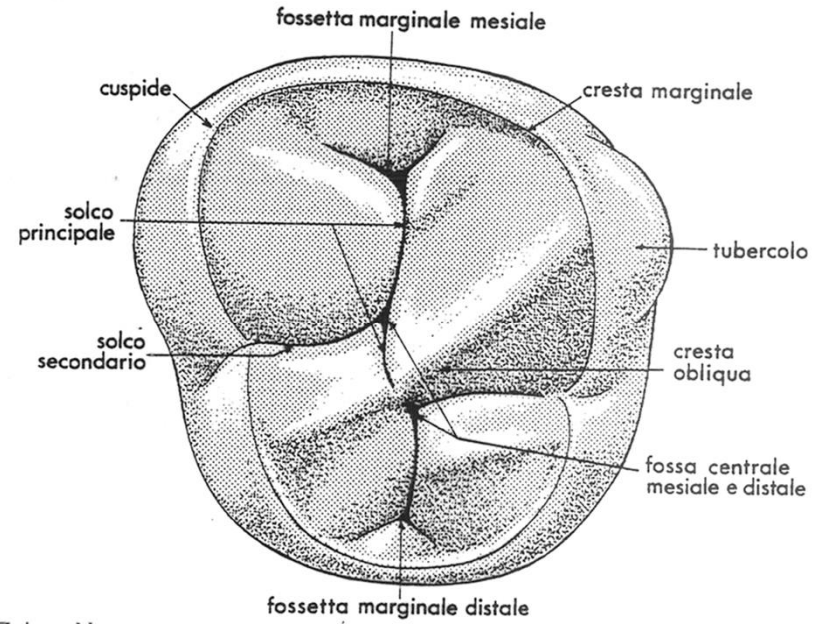
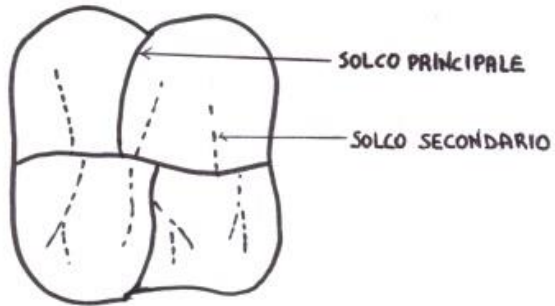


Fig. 1.8