



università di ferrara

Le malattie parodontali

Leonardo Trombelli







PERI

+



DONTAL

=



PERIODONTAL

Anatomia dei tessuti parodontali

Tessuti parodontali

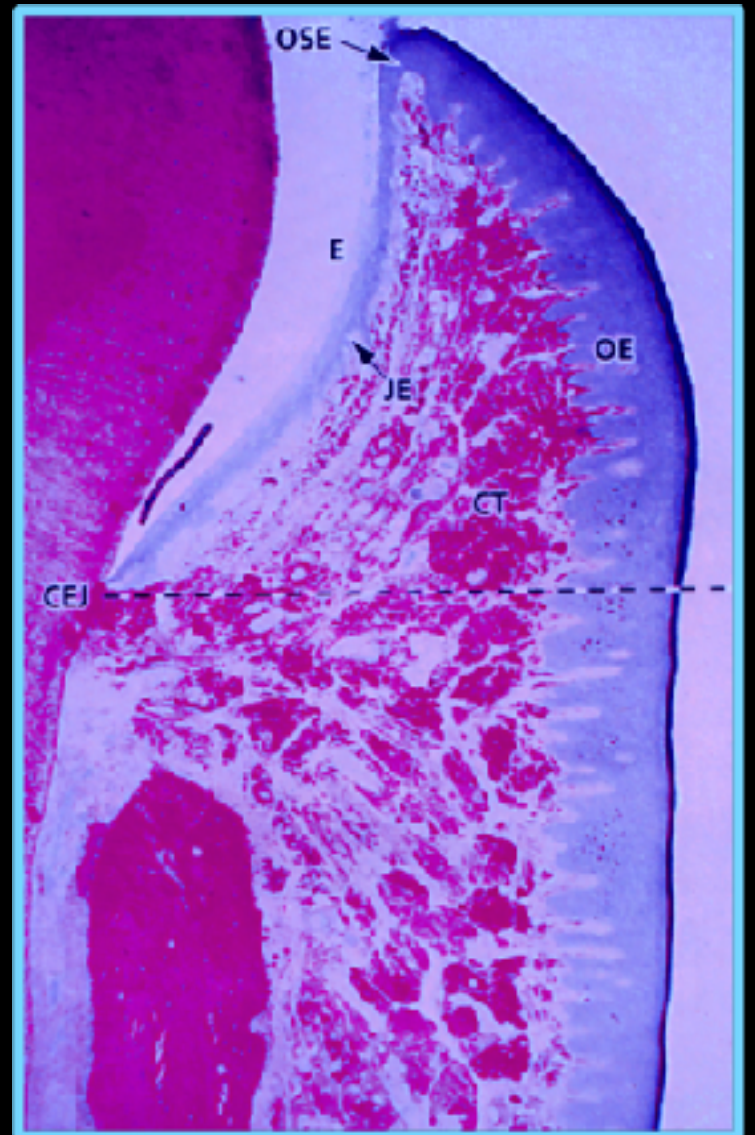
- **gengiva**
 - **legamento parodontale**
 - **cemento radicolare**
 - **osso alveolare**
-

gengiva vs mucosa alveolare



gengiva libera e gengiva aderente





Gengiva: anatomia normale

Colore gengivale:

rosa corallo

Dimensioni gengivali:

adeguate; papille integre

Forma gengivale:

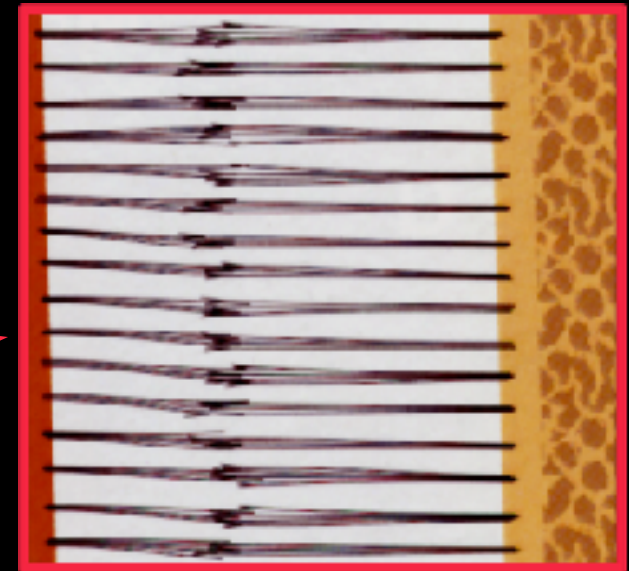
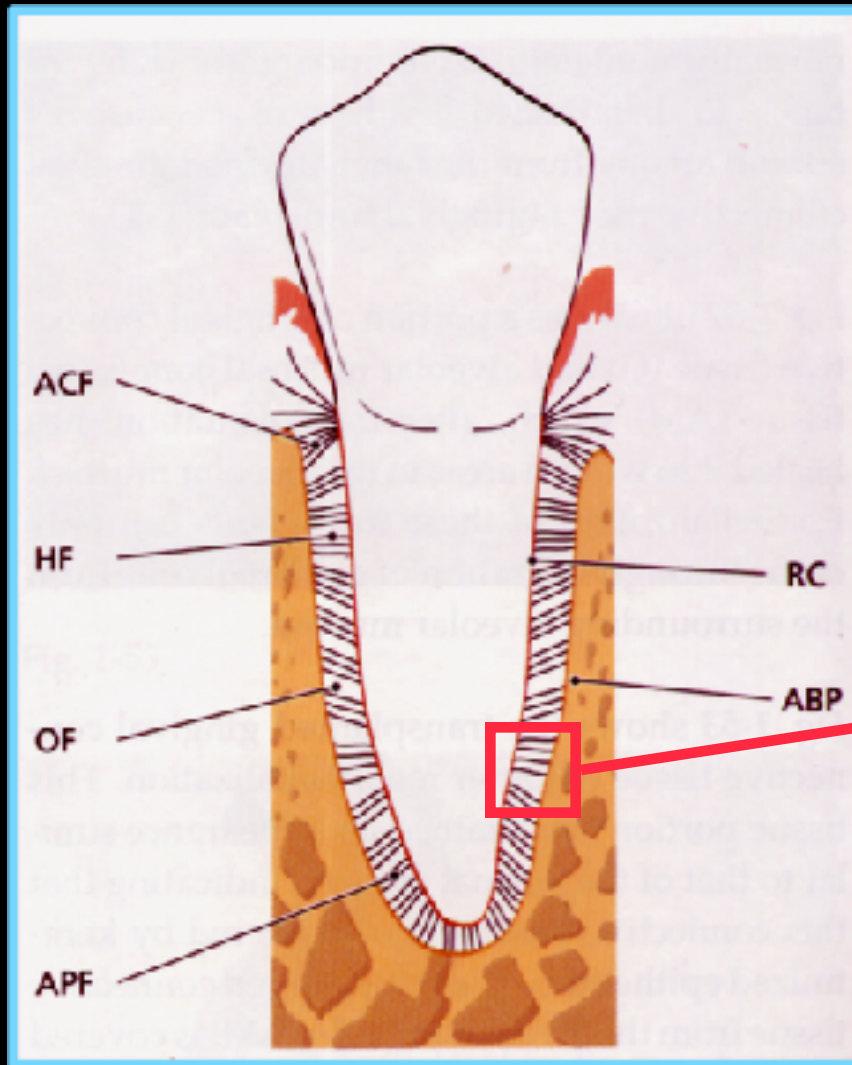
**gengiva marginale a
lama di coltello, con
contorno festonato in
armonia con l'andamento
della CEJ, papille di
forma piramidale**

Consistenza gengivale:
compatta

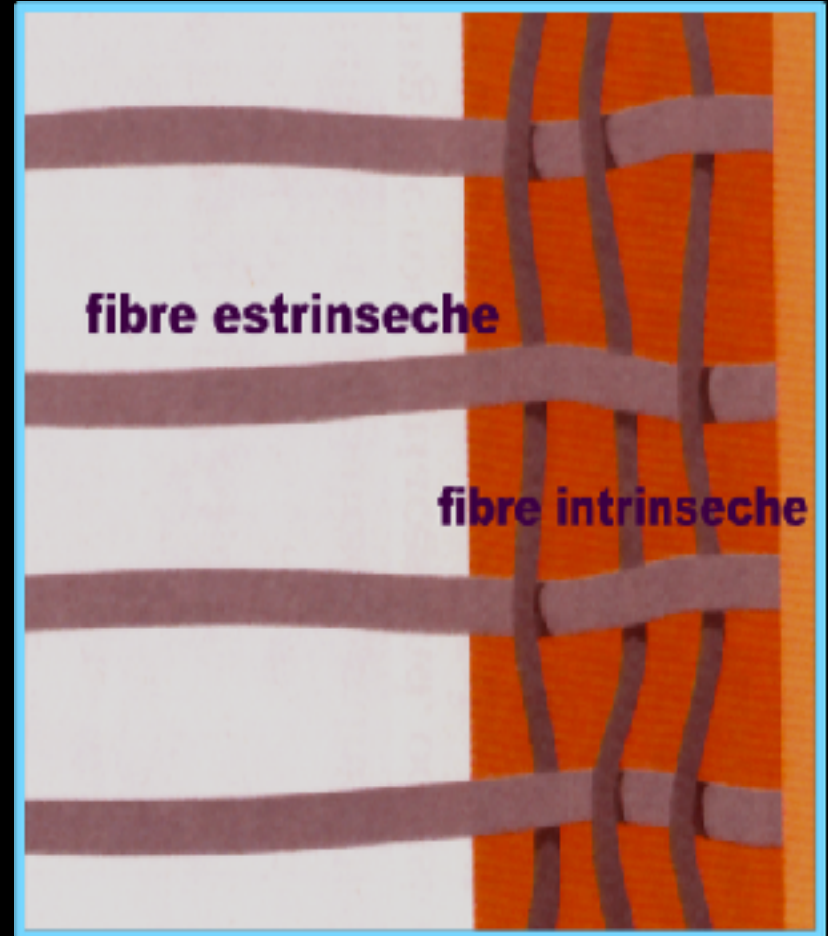
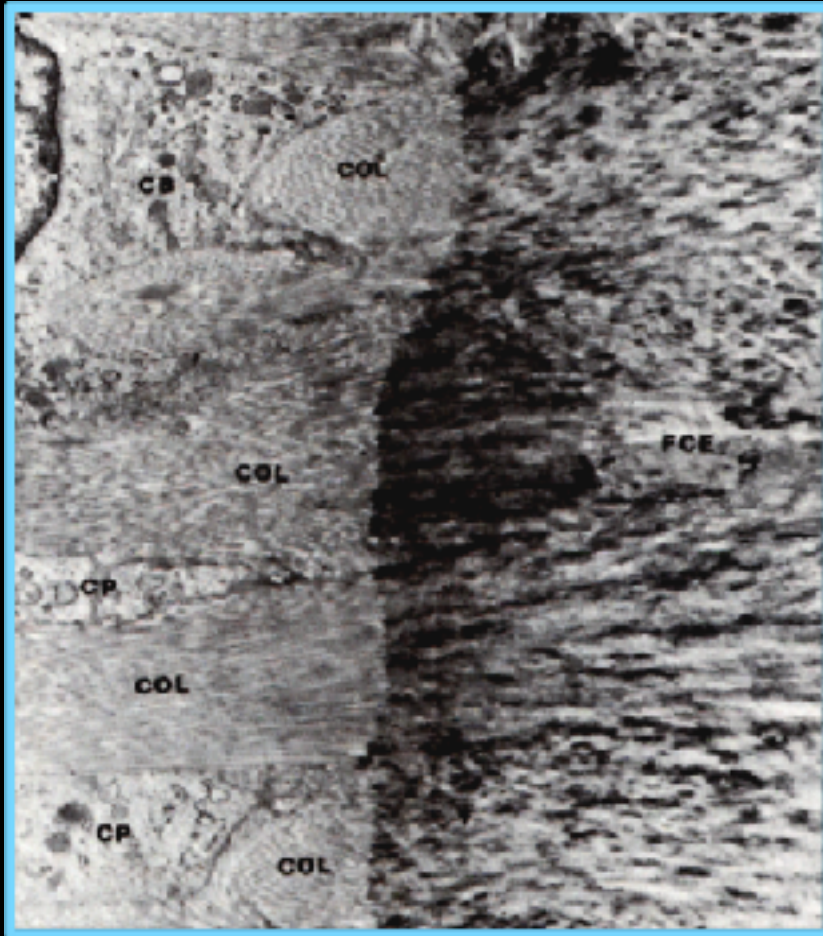
Superficie gengivale:
gengiva marginale liscia
e opaca;
gengiva aderente a
buccia d'arancia

Sanguinamento:
assente

LEGAMENTO PARODONTALE: struttura



CEMENTO RADICOLARE

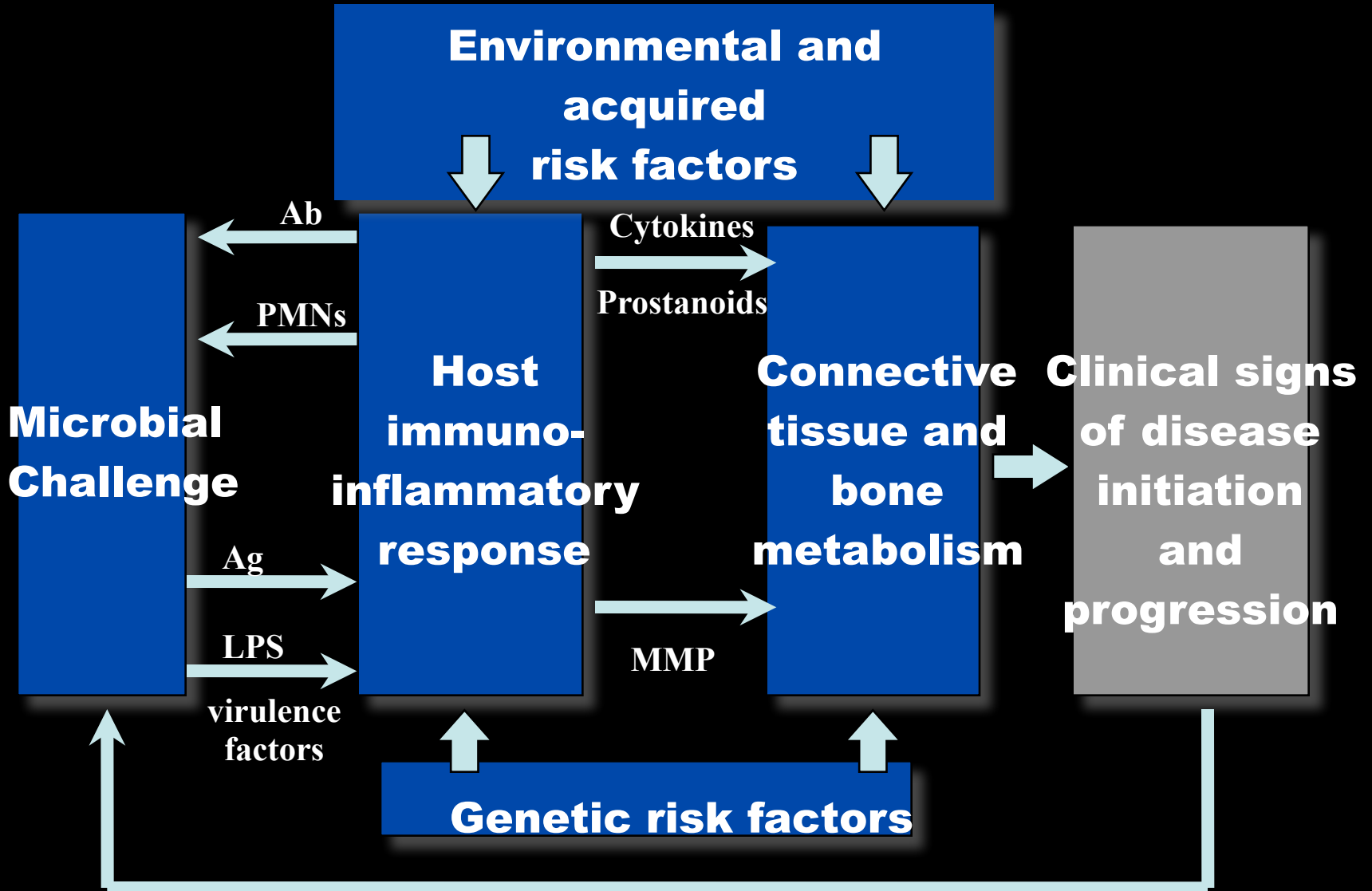


Periodontitis: clinical characteristics





Patogenesi della parodontite

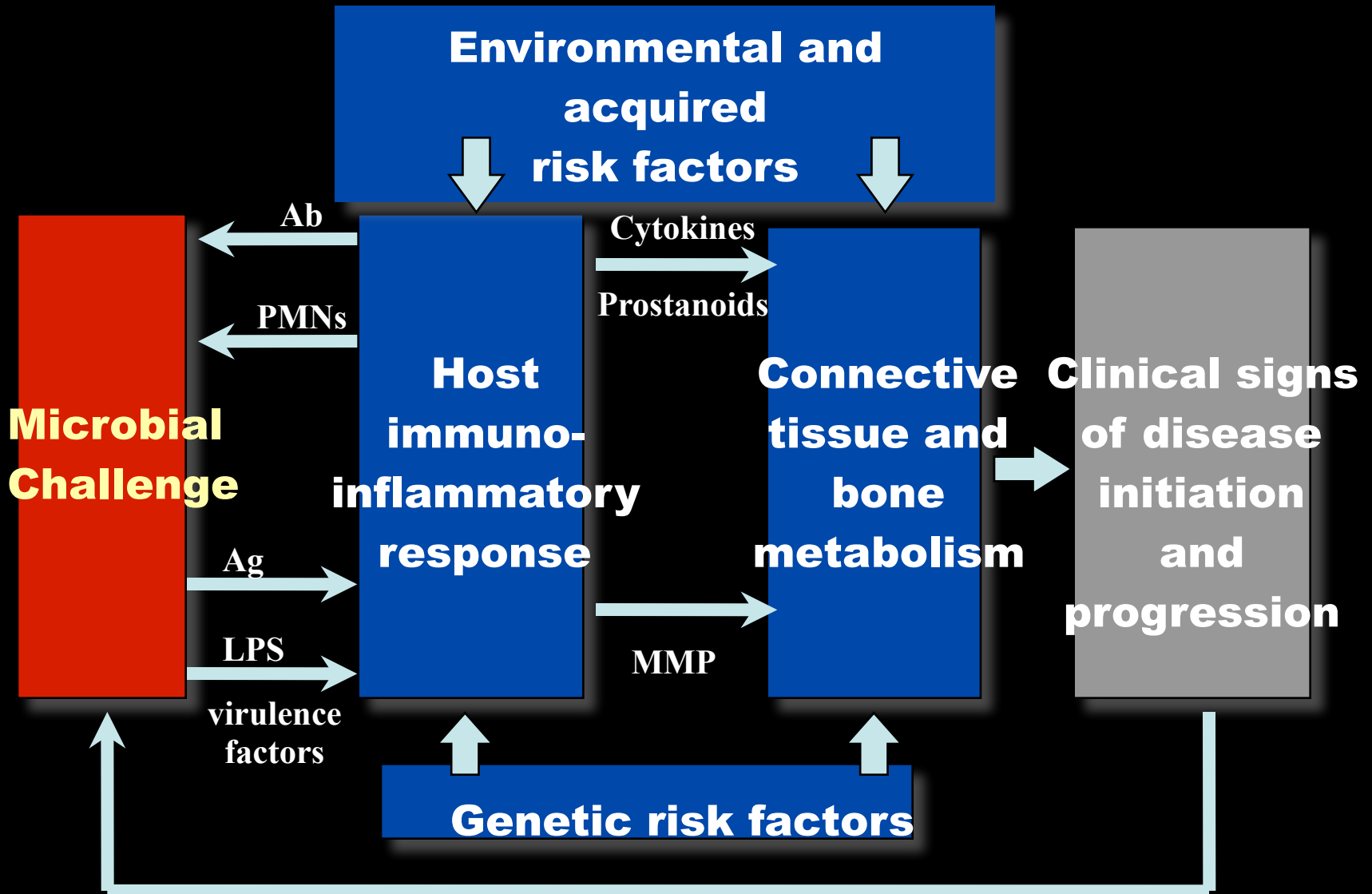




ToothIQ.com

Copyright 2009 Symbyos - All Rights Reserved

Patogenesi della parodontite

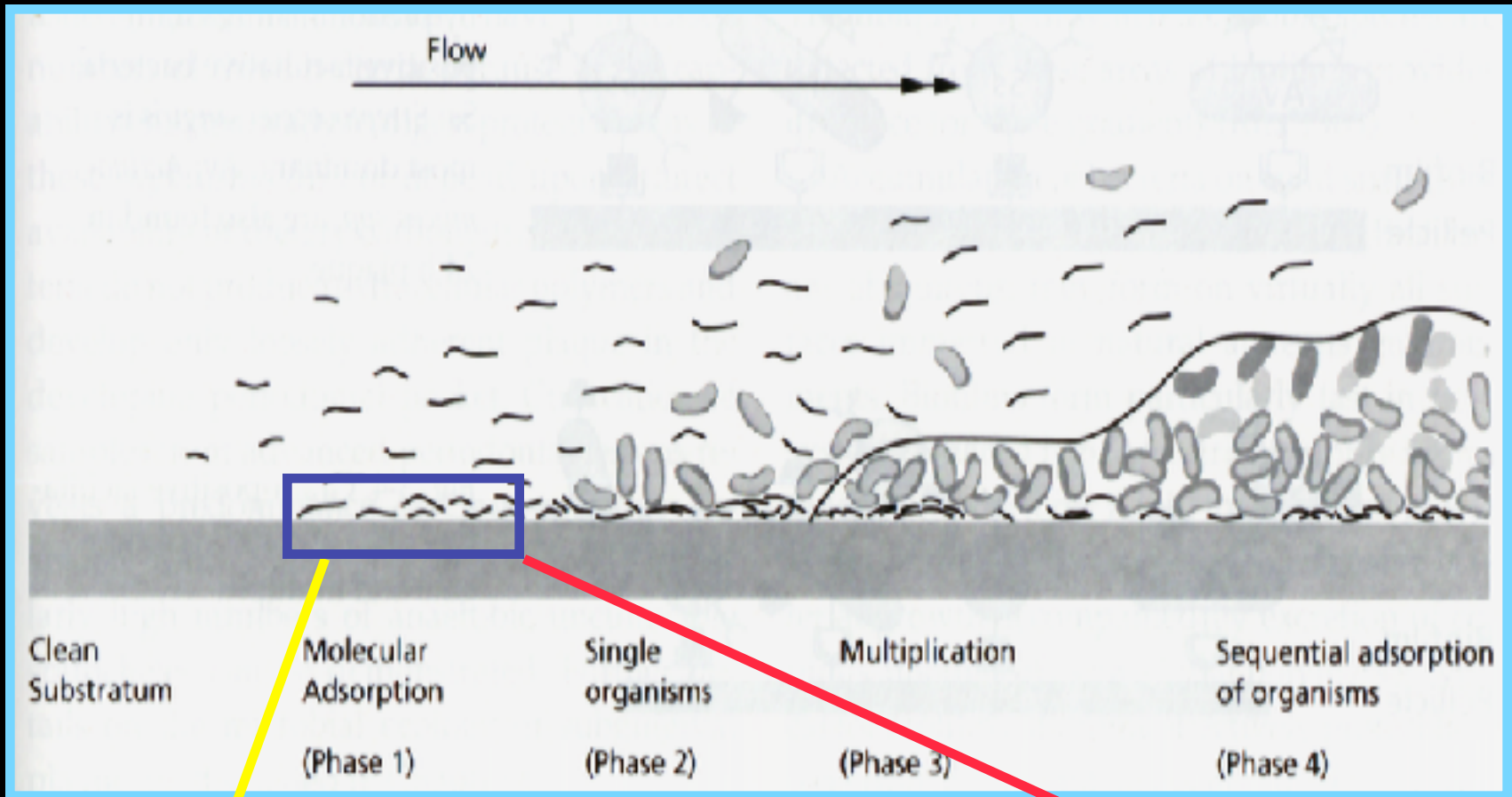




Composizione della Placca

- **batteri**
- **cellule epiteliali di desquamazione**
- **cellule di derivazione ematica**
- **matrice intermicrobica**

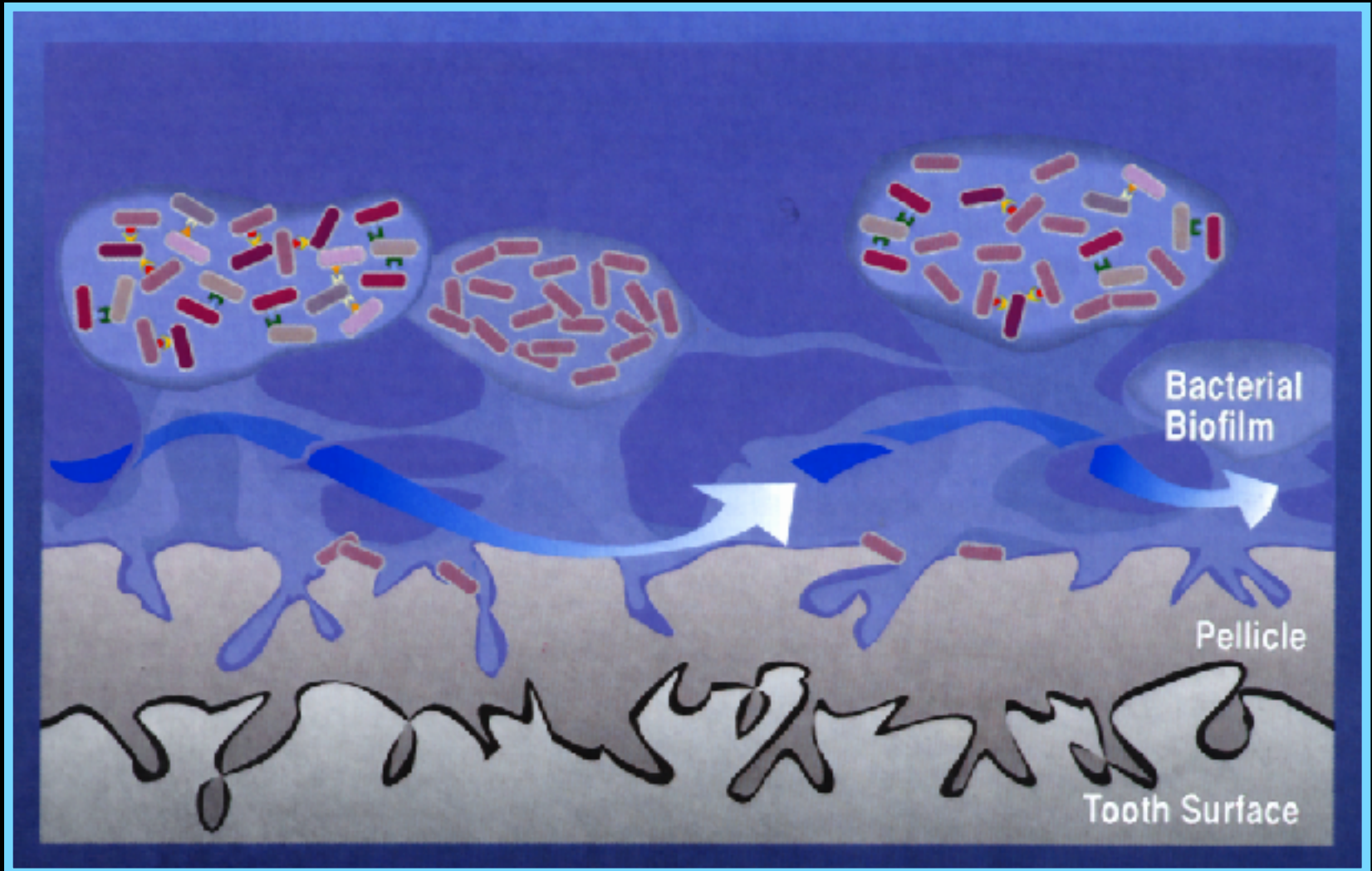
Stadi di formazione del biofilm



**pellicola acquisita (sopragengivale):
glicoproteine salivari e ATC**

**cuticola (sottogengivale):
lamina di E.G., fluido crevicolare**

Struttura di un biofilm

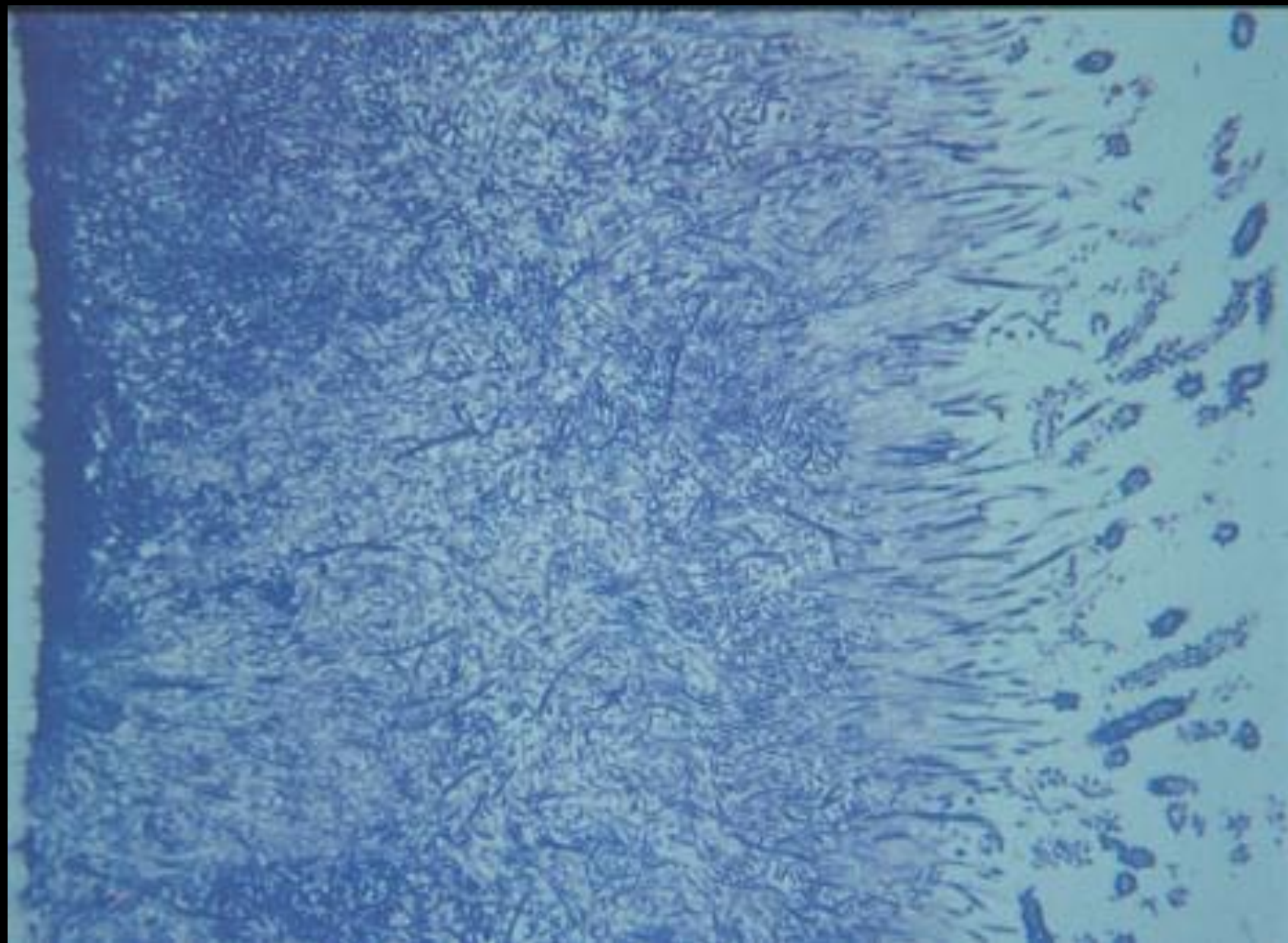


Caratteristiche del biofilm

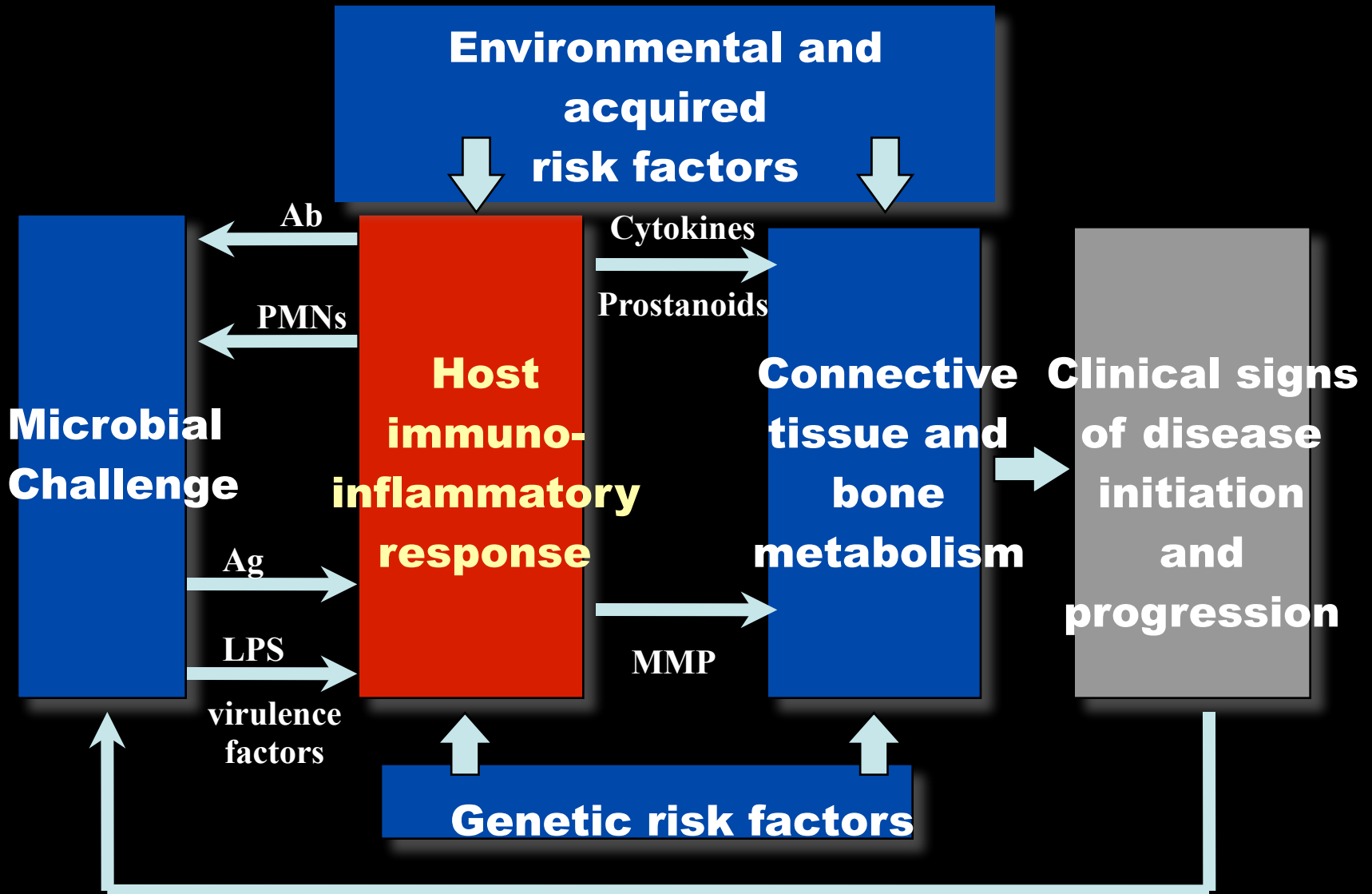
- **comunità ecologiche sviluppatasi per consentire la sopravvivenza della comunità nel suo complesso**
- **dotate di cooperazione metabolica**
- **provviste di un primitivo sistema circolatorio**

Caratteristiche del biofilm

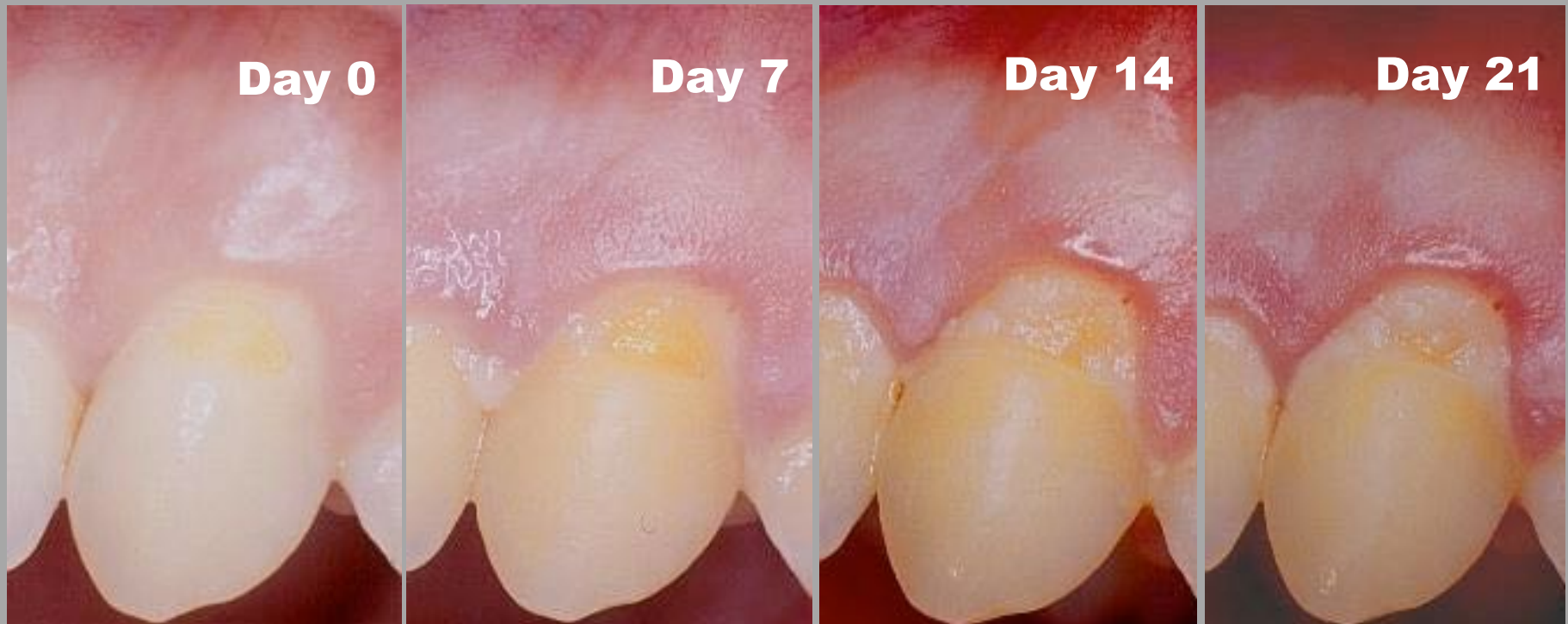
- **numerosi microambienti con pH, tensione di O₂ e potenziale elettrico radicalmente differenti**
- **resistenti alle normali difese dell'ospite**
- **resistenti alla somministrazione topica e sistemica di antibiotici ed antimicrobici**



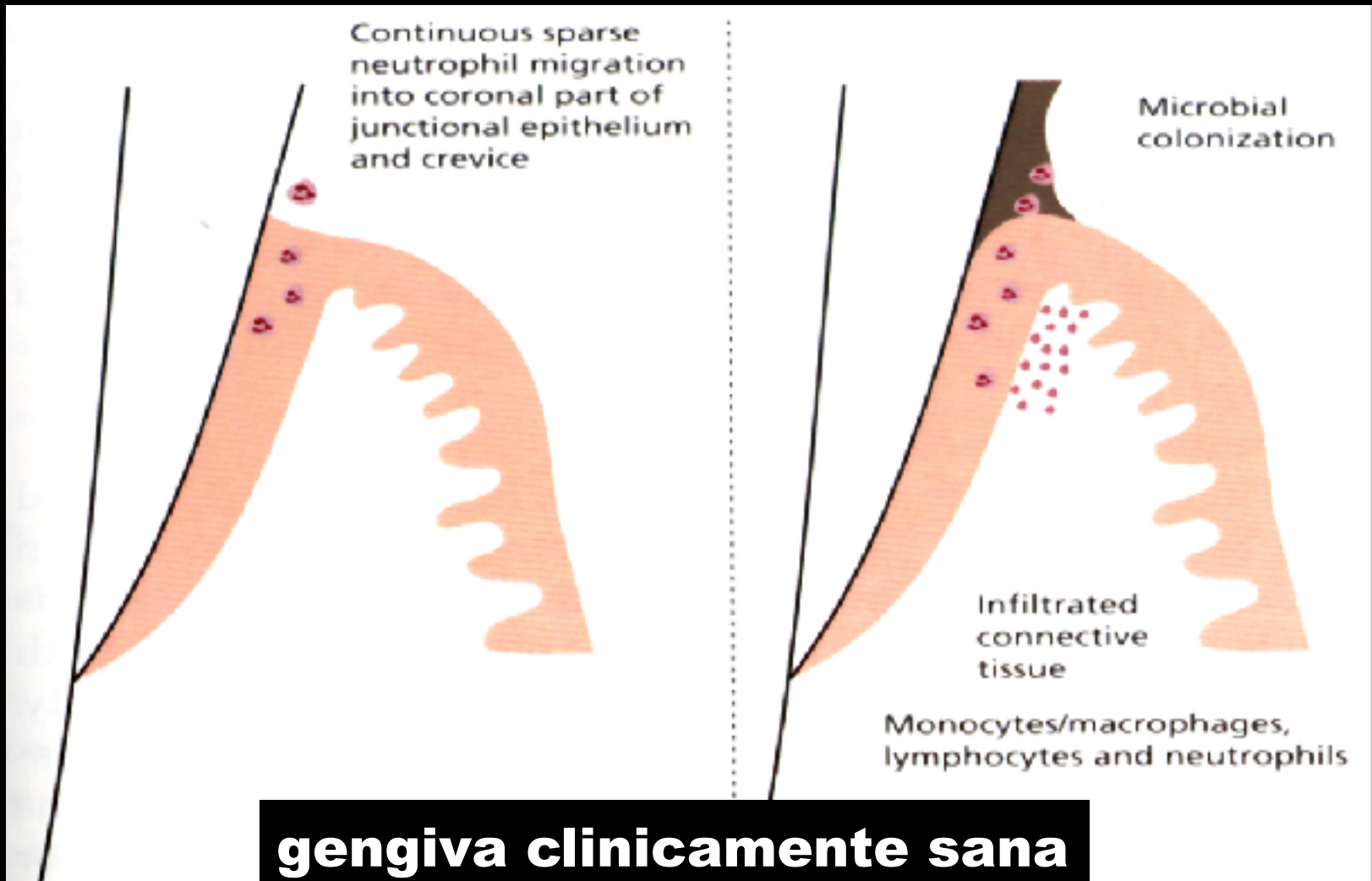
Patogenesi della parodontite



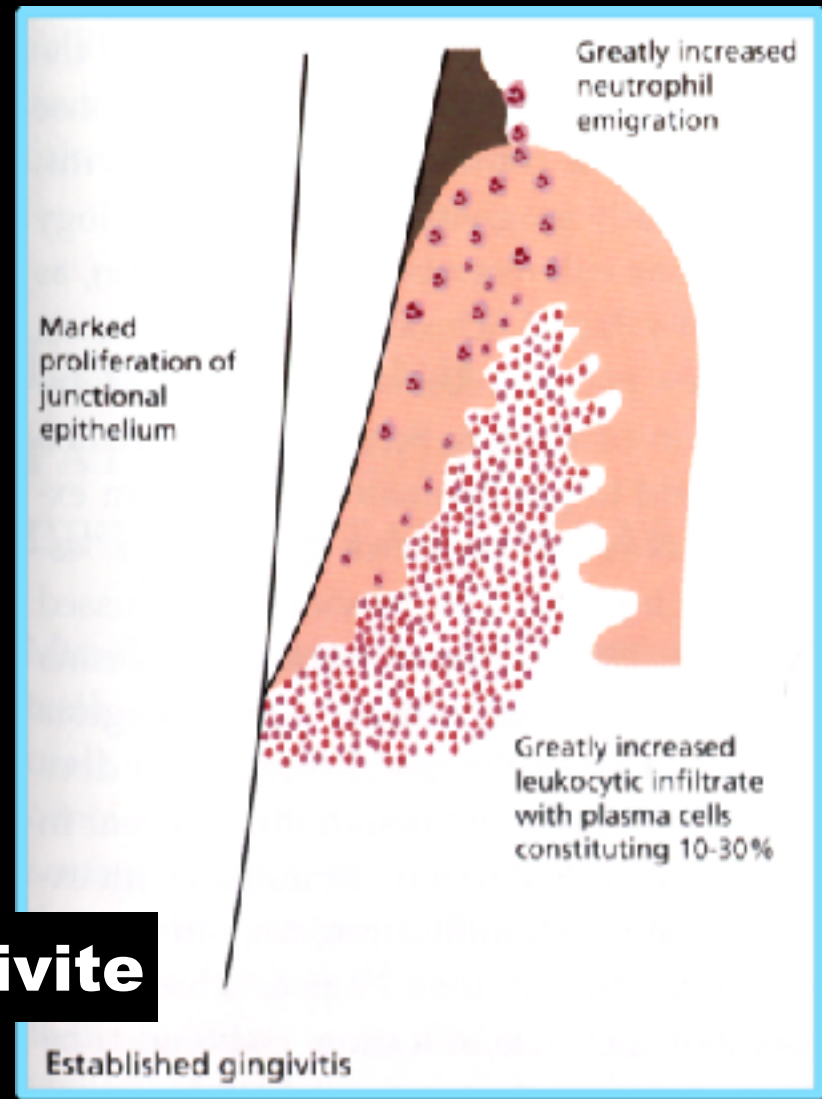
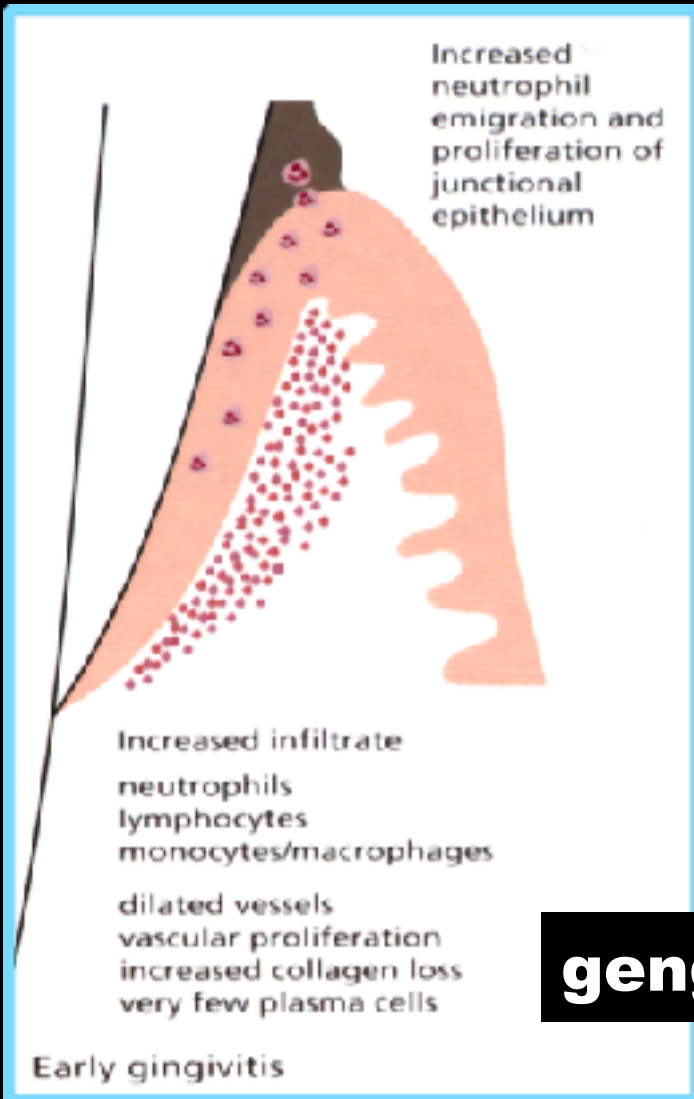
Pathogenesis of plaque-induced gingivitis



Istopatologia delle lesioni parodontali



Istopatologia delle lesioni parodontali



gengivite

Gingivitis: clinical characteristics

**Presence of plaque
at gingival margin**

**Change in color
and contour**

**Increased gingival
exudate**

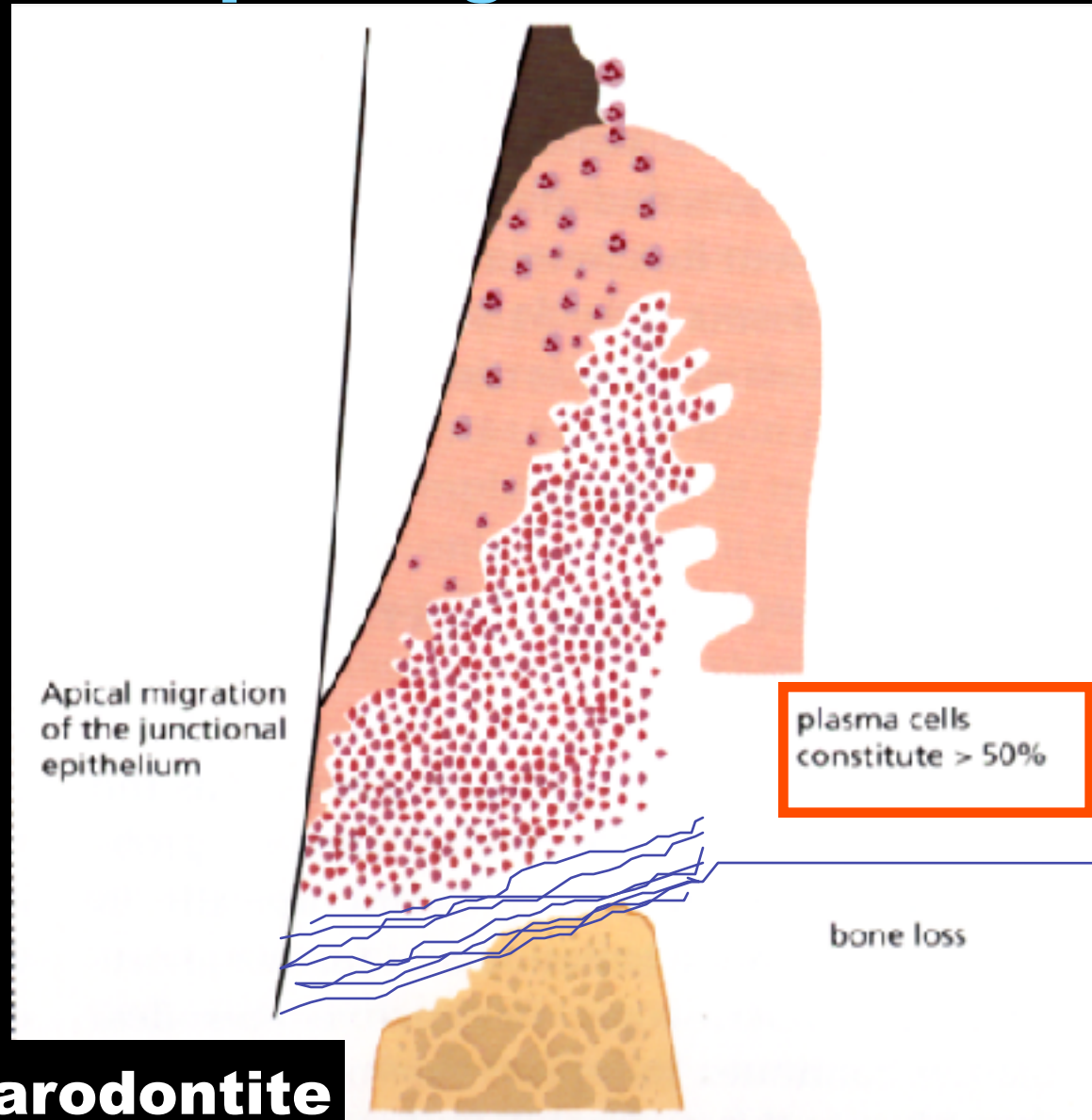
**Bleeding upon
provocation**

**No alveolar bone/
attachment loss**

Completely reversible



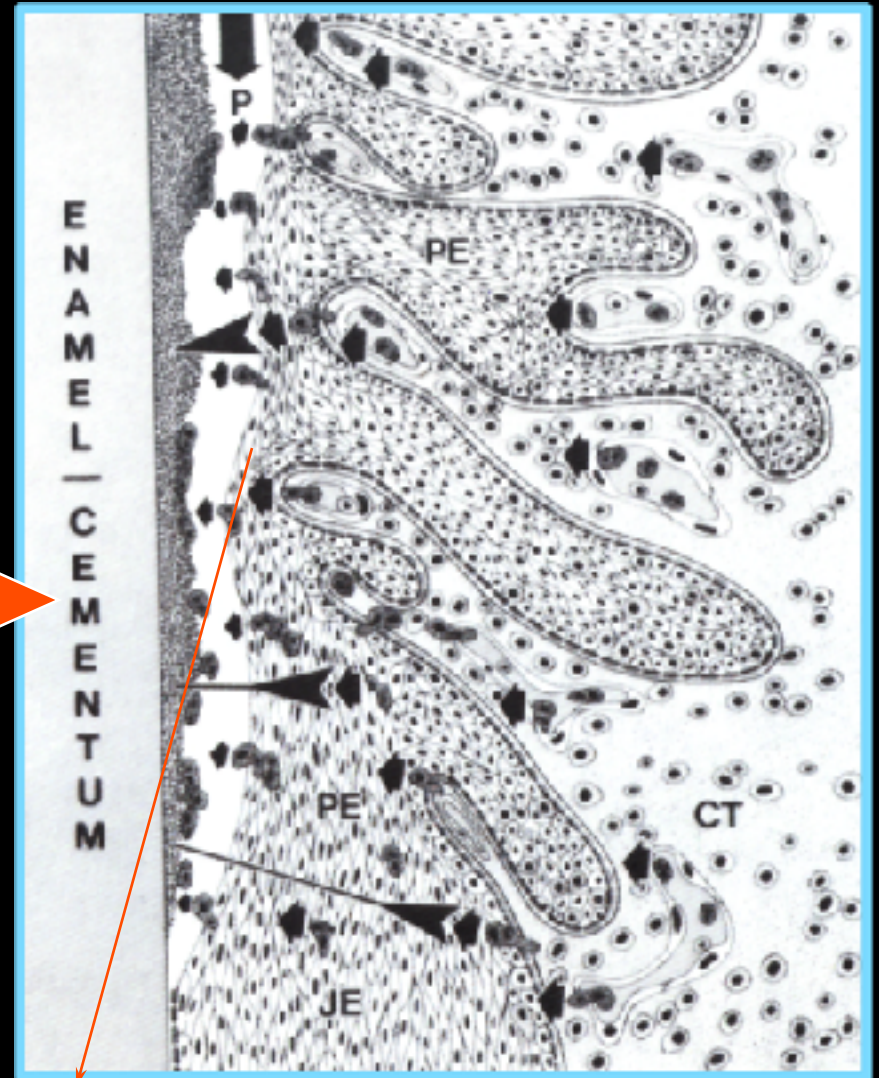
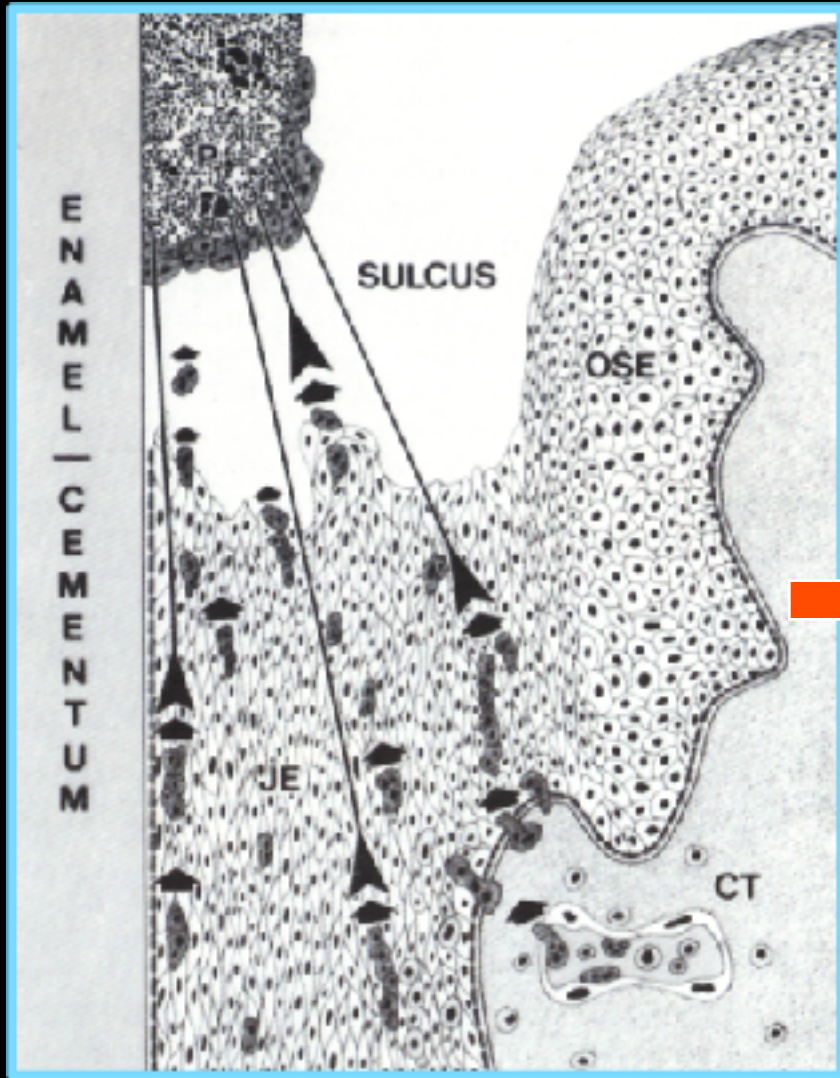
Istopatologia delle lesioni parodontali



aumento della componente plasmacellulare dell'infiltrato

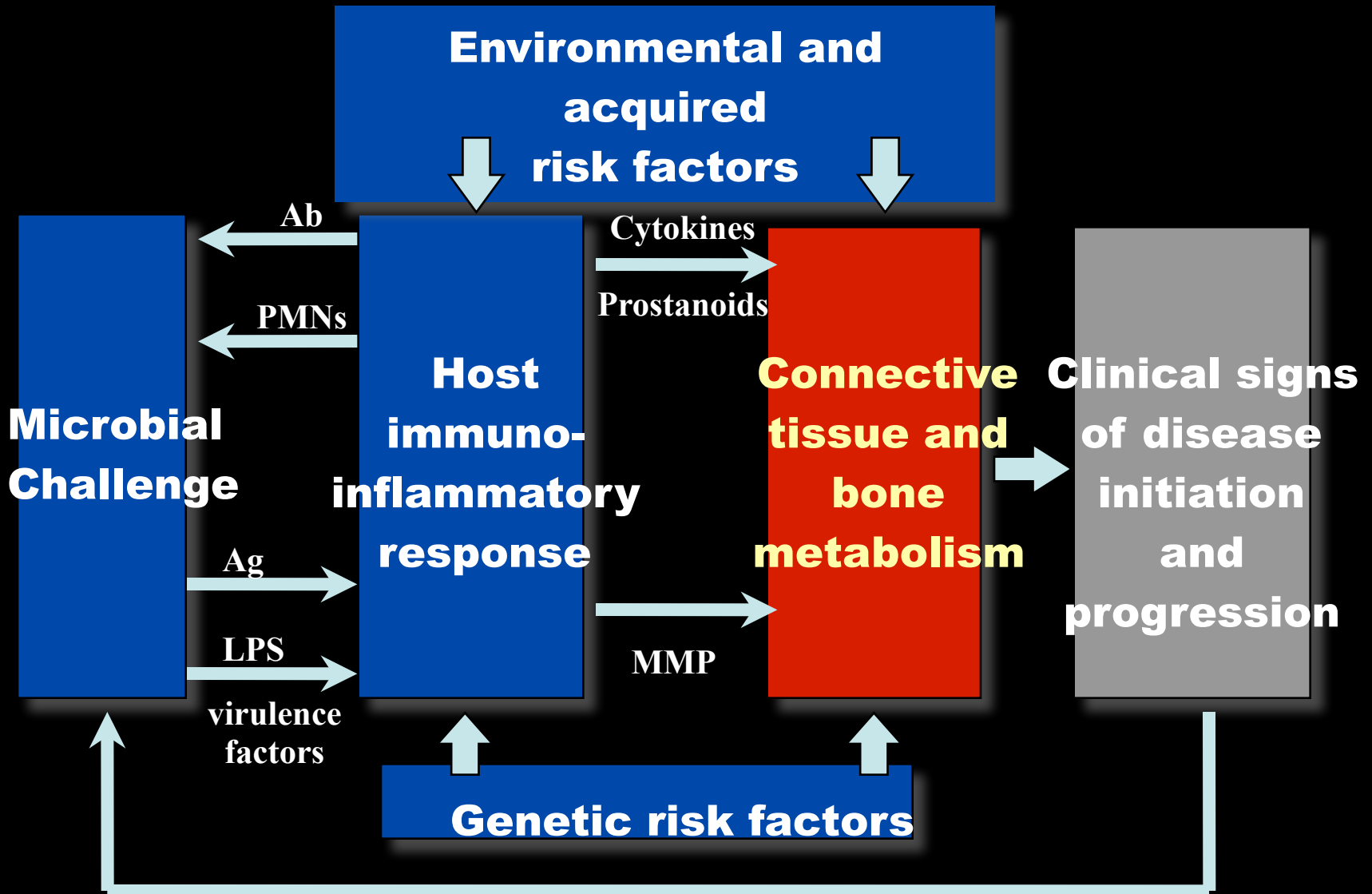
fibres transeptali intatte tra I.I. e osso alveolare

Formazione dell'epitelio della tasca



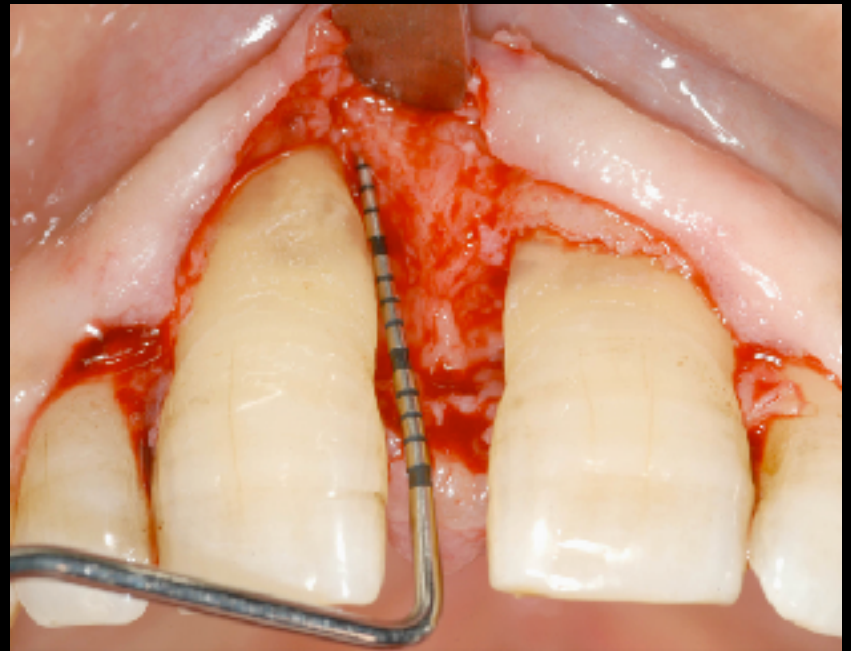
**interruzione dell'integrità epiteliale
(ulcerazione)**

Patogenesi della parodontite



II. Parodontite cronica

- prevalente negli **adulti**, ma anche in bambini ed adolescenti (“incipiente”): perdita di attacco >2 mm senza REC
 - entità di distruzione in relazione alla presenza di **placca batterica**
 - possibile associazione con **fattori locali** predisponenti
 - frequente presenza di **tartaro subgengivale**
 - pattern **microbiologico** variabile
-



Parodontite cronica di grado moderato localizzato



Parodontite cronica di grado moderato generalizzato



Parodontite cronica di grado severo generalizzato

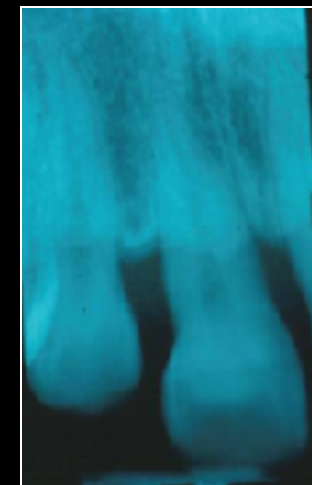
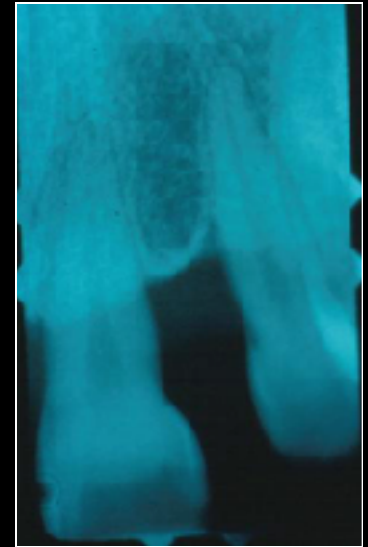
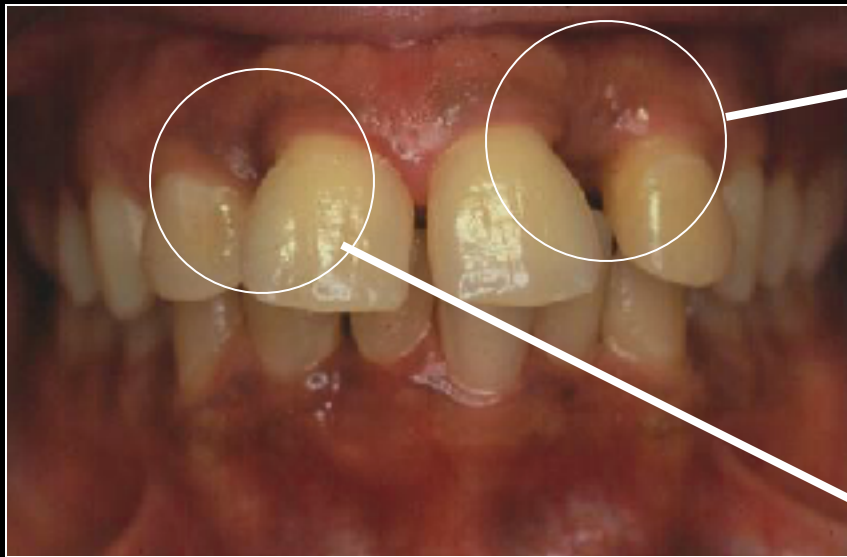


III. Parodontite aggressiva

CARATTERISTICHE PRIMARIE

- **pazienti senza malattie sistemiche**
 - **rapida e severa **progressione** (perdita di attacco e distruzione ossea), ma può essere self-arresting**
 - **aggregazione **familiare****
-

Parodontite aggressiva localizzata



Parodontite aggressiva localizzata



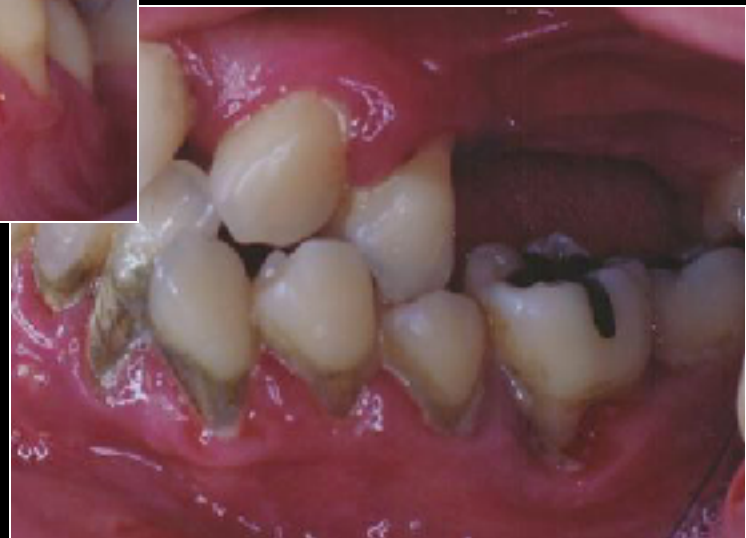
Parodontite aggressiva localizzata



Parodontite aggressiva generalizzata



Parodontite aggressiva generalizzata



Parodontite aggressiva generalizzata



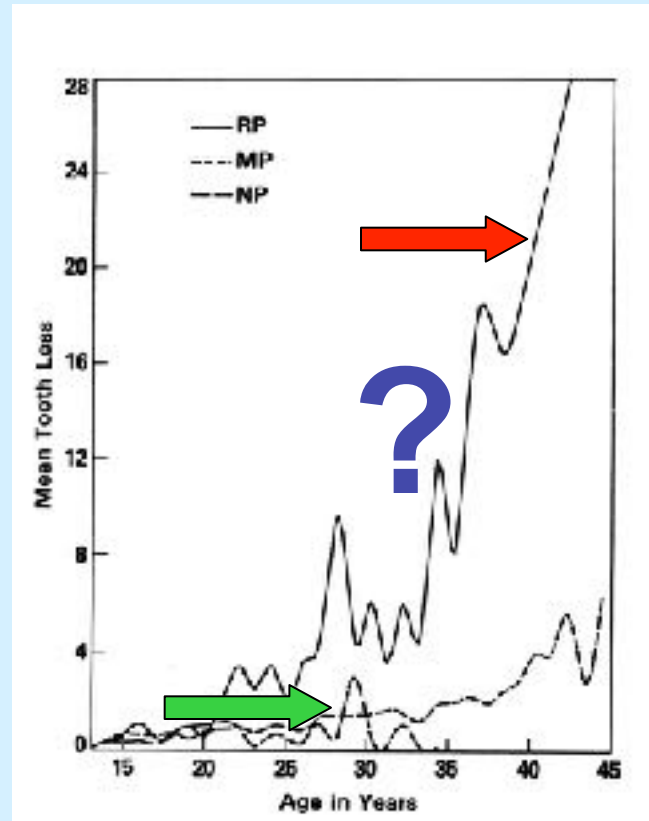
Gengivite – storia naturale

Prayitno et al Lancet 1993



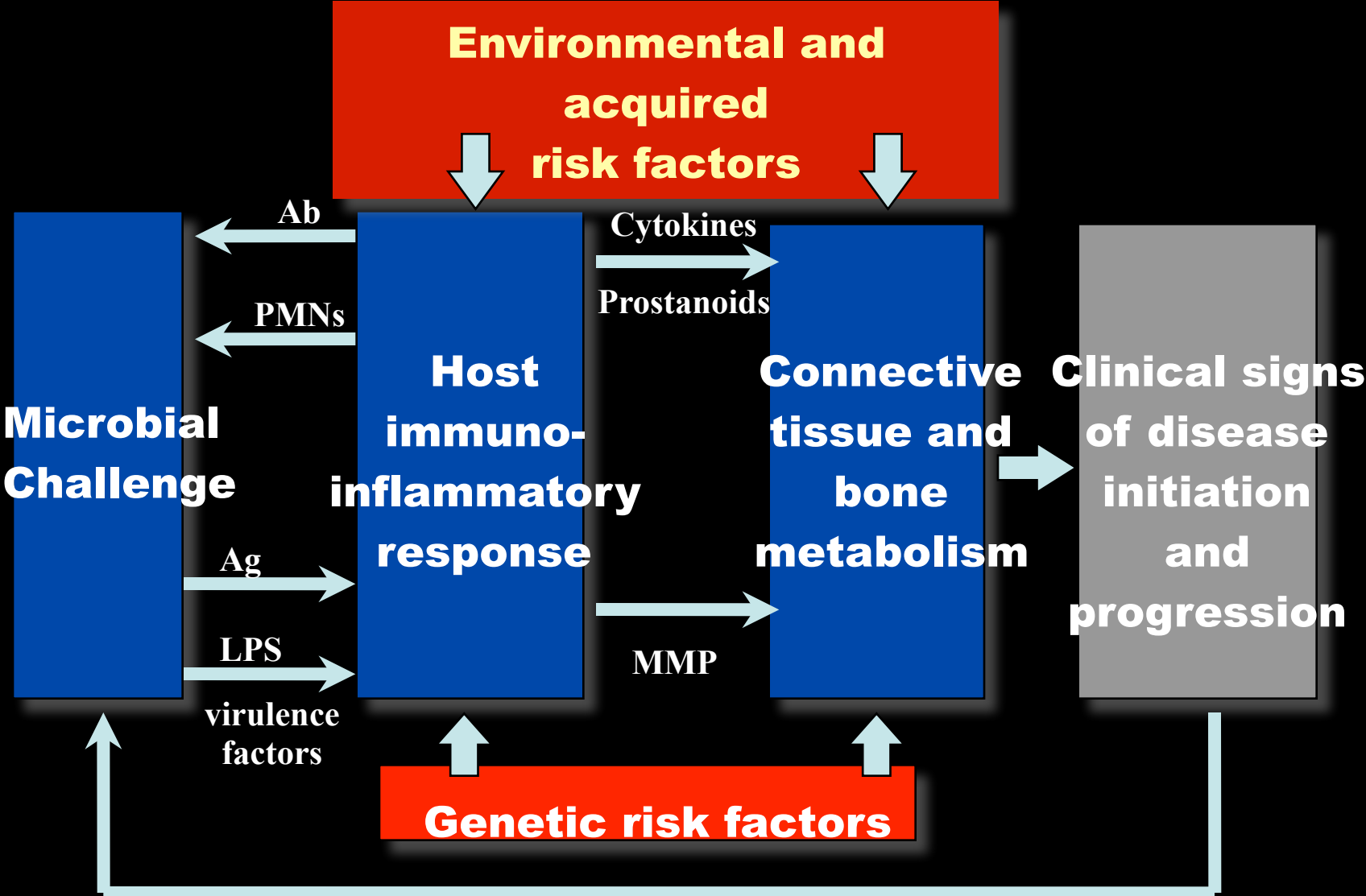
Parodontite – storia naturale

Löe et al JCP 1986



RP=10% of overall population

Patogenesi della parodontite



Cosa è un fattore di rischio

Caratteristica ambientale o individuale che, quando presente, risulta in modo diretto in una aumentata probabilità dell'individuo di sviluppare la malattia e che, quando assente, risulta in una diminuita probabilità

Beck, 1994

accertati	putativi
Placca batterica specifica	Polimorfismi genici
Fumo	Età
Diabete (scarsamente controllato)	Stato socio-economico
	Razza/etnia
	Sesso
	Fattori psicosociali
	Osteoporosi/osteopenia
	Obesità

Tonetti & Claffey 2005

Cosa è un fattore prognostico

Qualsiasi fattore che ha la capacità di predire il decorso della malattia, spontaneo o sotto trattamento

Papapanou, 2005

accertati	putativi
sanguinamento al sondaggio	presenza di patogeni parodontali
numero di tasche presenti	rapporto età/ perdita di osso
	componenti del fluido crevicolare

Heitz-Mayfield et al. 2005

La Parodontite è una patologia multifattoriale, poligenica

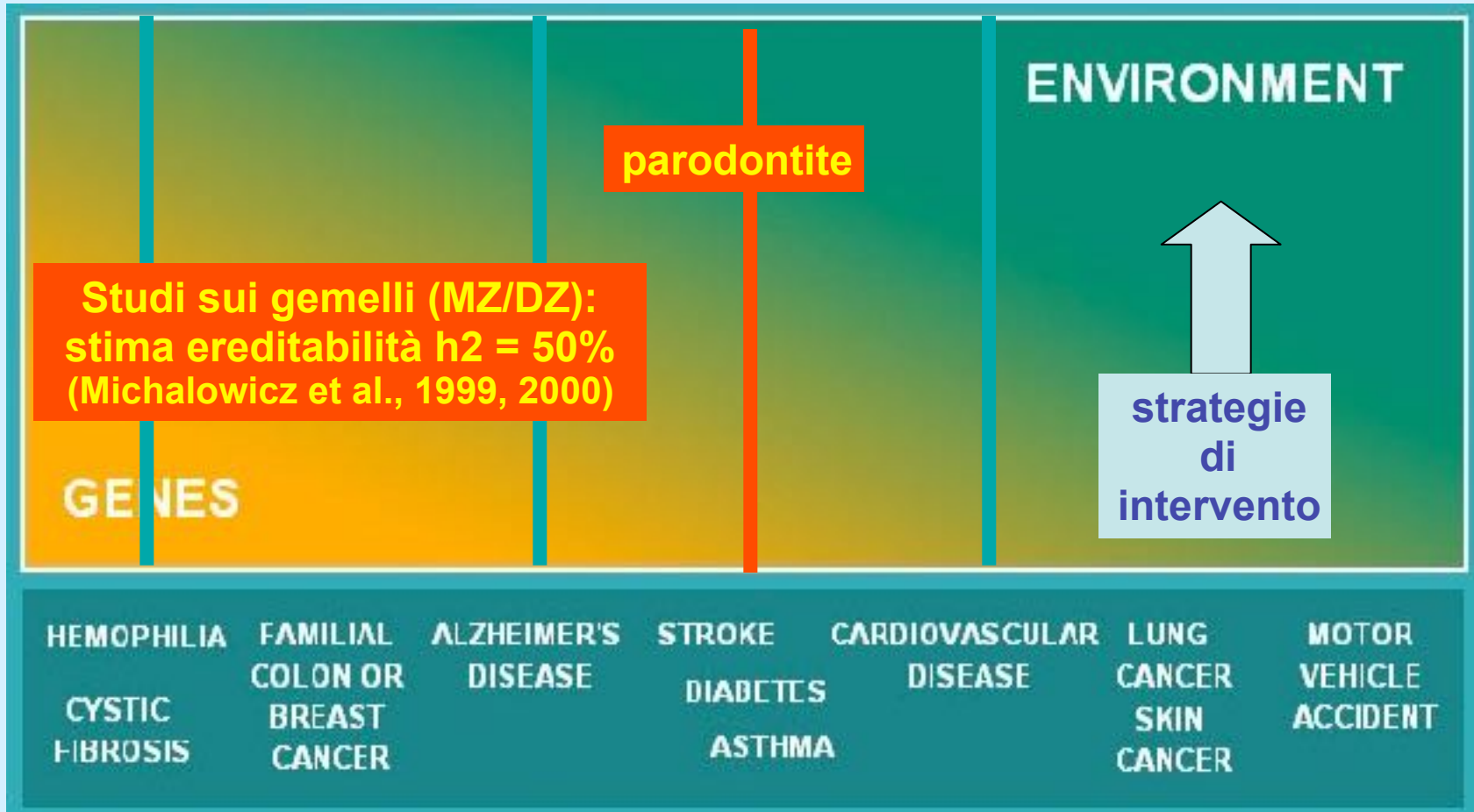
Malattie complesse o multifattoriali

- ◆ Sono determinate da varianti comuni a carico di diversi geni. L'effetto del contributo genetico viene modificato da fattori ambientali (dieta, fumo, farmaci ...)
- ◆ Grande variabilità tra popolazioni



Geni di suscettibilità'

Suscettibilità' genetica e ambiente influenzano in modo variabile la comparsa delle malattie

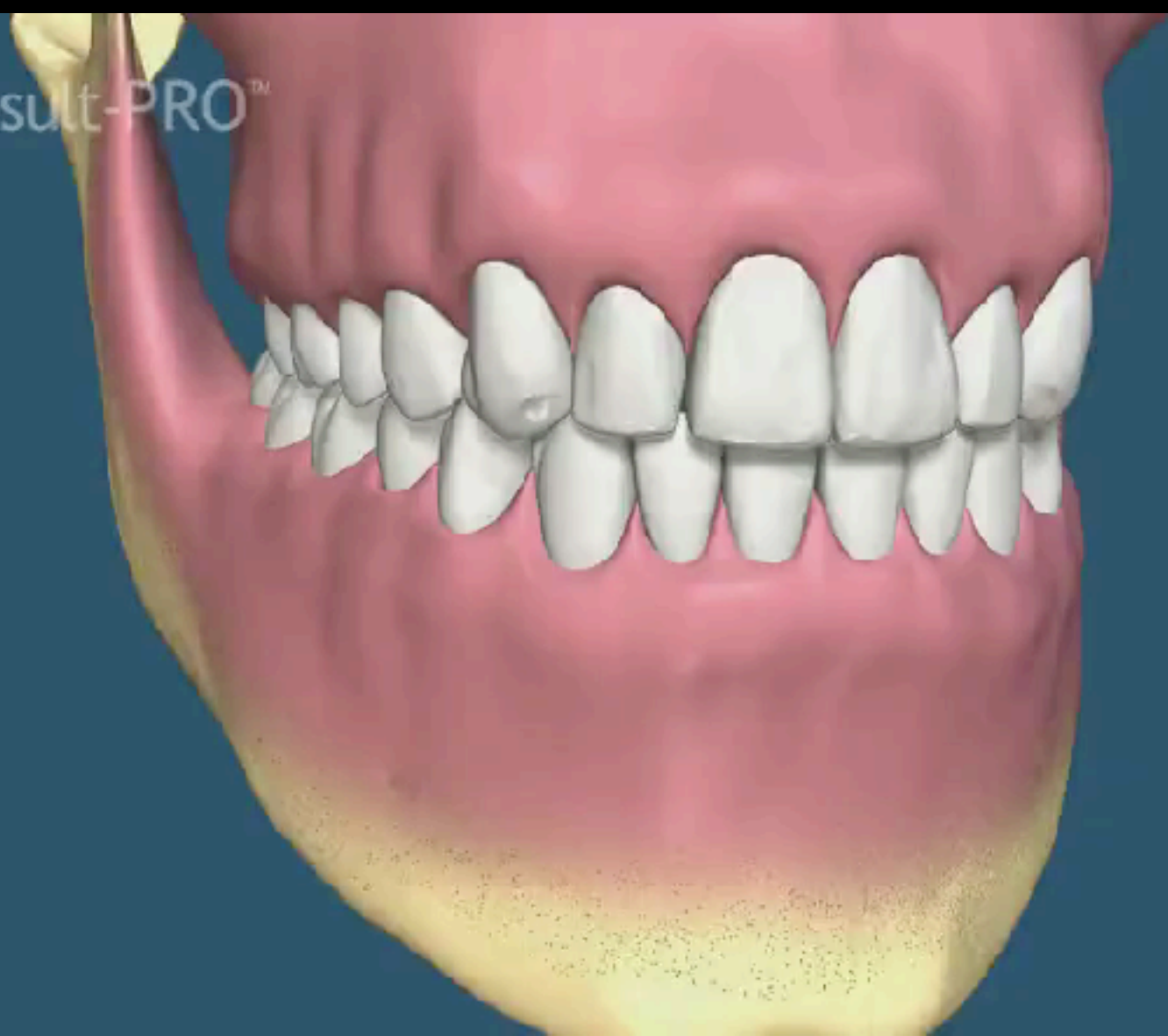


Terapia della parodontite

- Terapia causale
 - eliminazione professionale dei fattori eziologici
- Terapia chirurgica correttiva
 - eliminazione delle alterazioni anatomiche determinate dalla patologia a carico di tessuti duri e molli
- Terapia di mantenimento

Terapia della parodontite

- **Terapia causale**
 - eliminazione professionale dei fattori eziologici
- **Terapia chirurgica correttiva**
 - eliminazione delle alterazioni anatomiche determinate dalla patologia a carico di tessuti duri e molli
- **Terapia di mantenimento**



Guarigione post strumentazione

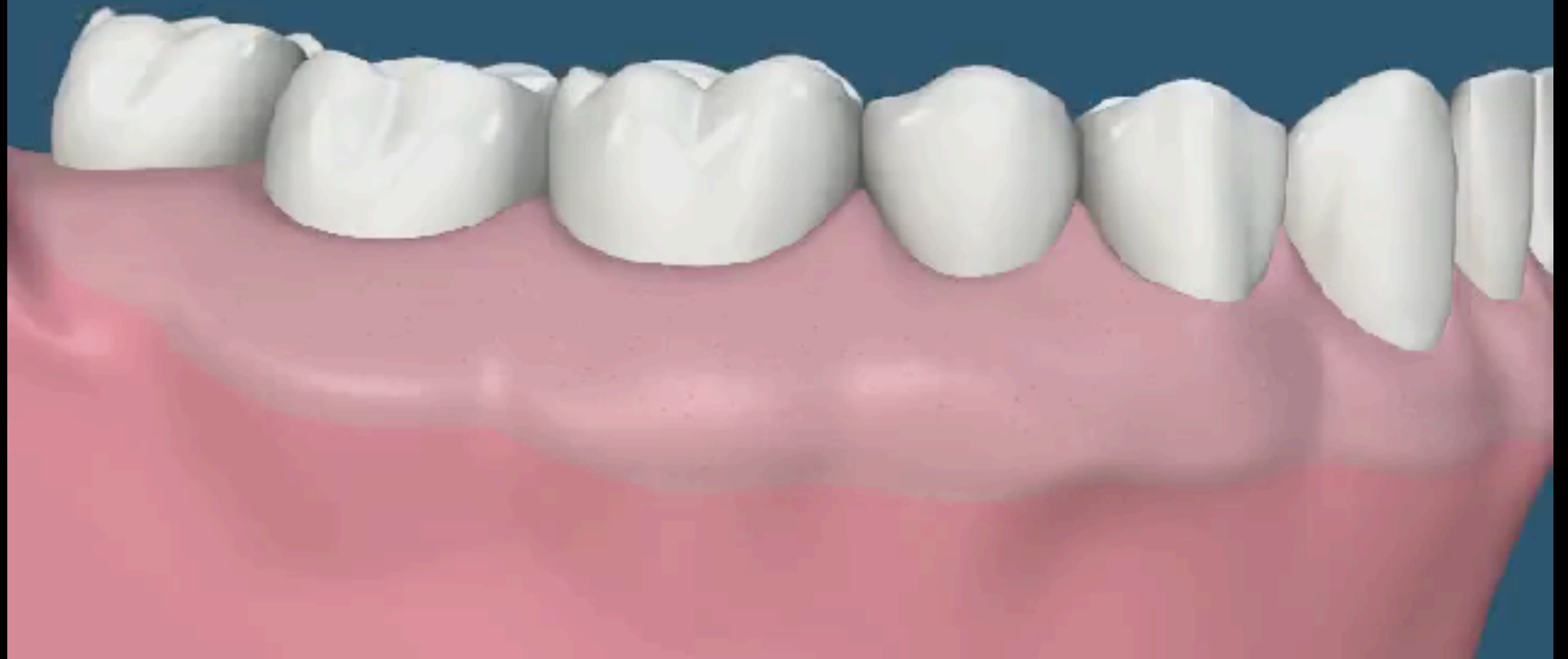


Guarigione post strumentazione



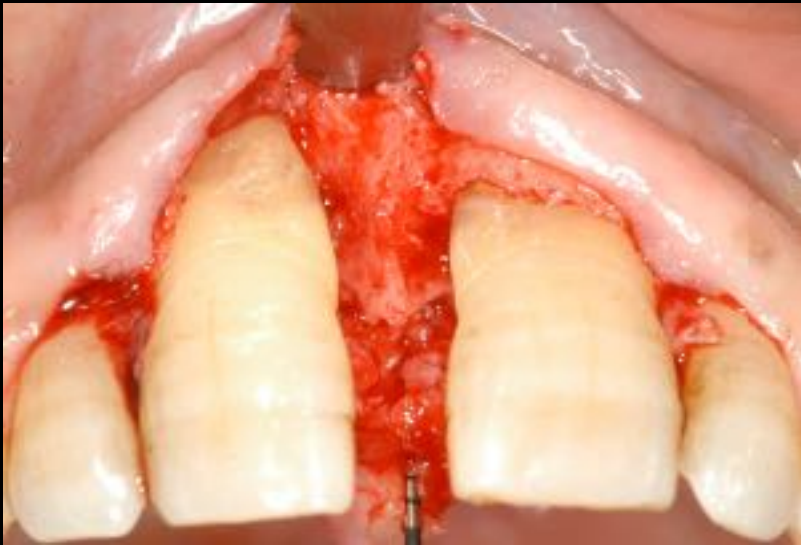
Terapia della parodontite

- **Terapia causale**
 - eliminazione professionale dei fattori eziologici
- **Terapia chirurgica correttiva**
 - eliminazione delle alterazioni anatomiche determinate dalla patologia a carico di tessuti duri e molli
- **Terapia di mantenimento**



Consult-PRO







PARODONTITE E MALATTIE SISTEMICHE



**PARODONTITE
E
MALATTIA CARDIOVASCOLARE
ATEROSCLEROTICA
(ACVD)**



**PARODONTITE
E
ESITI GRAVIDICI AVVERSI**



**PARODONTITE
E
INFEZIONI RESPIRATORIE**



Parodontite come fattore di rischio per malattie sistemiche

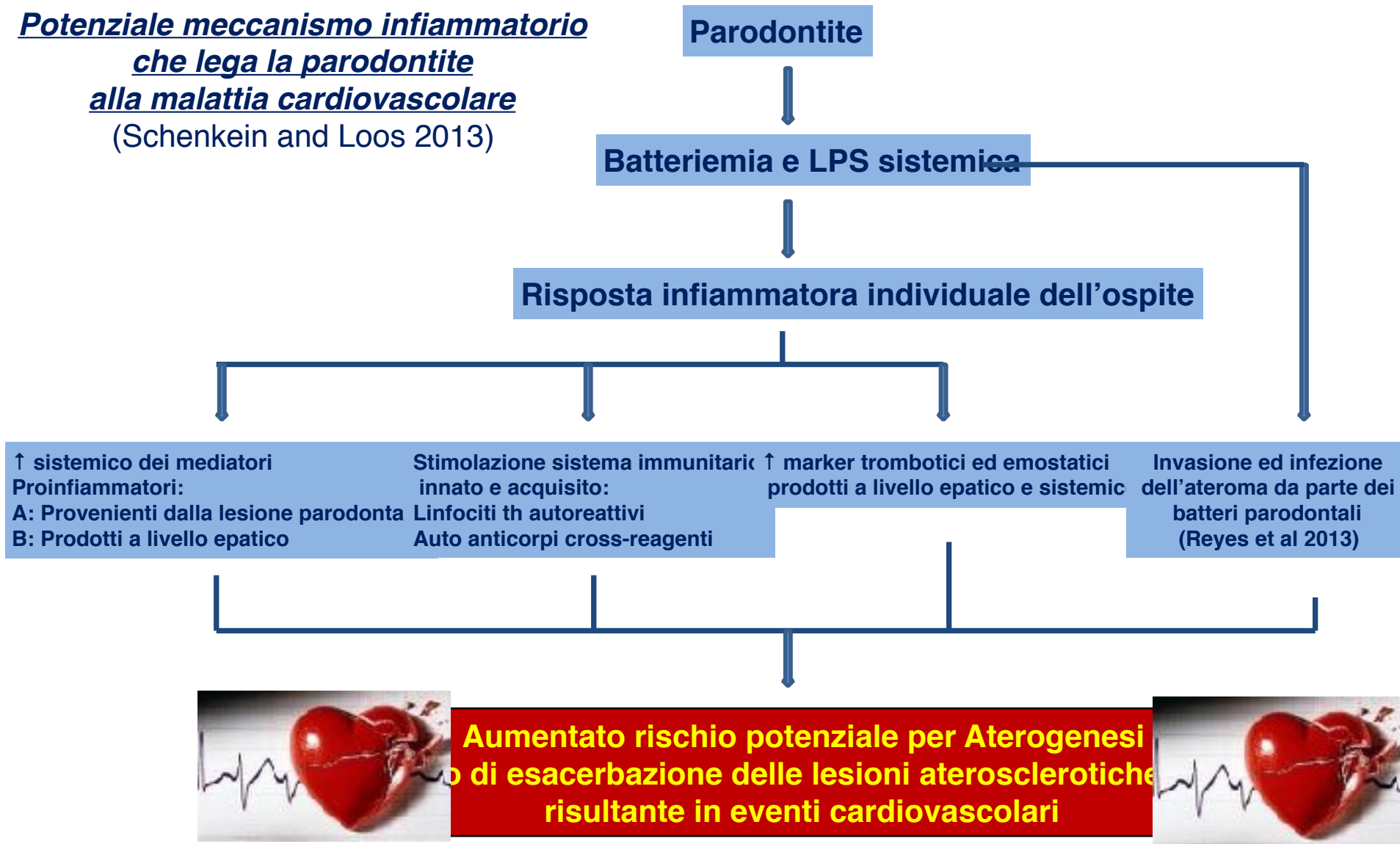
How Periodontitis Leads to Systemic Illness

ToothIQ.com

Copyright 2009 Symbyos - All Rights Reserved

INFIAMMAZIONE, MALATTIA CARDIOVASCOLARE E PARODONTITE

**Potenziale meccanismo infiammatorio
che lega la parodontite
alla malattia cardiovascolare**
(Schenkein and Loos 2013)



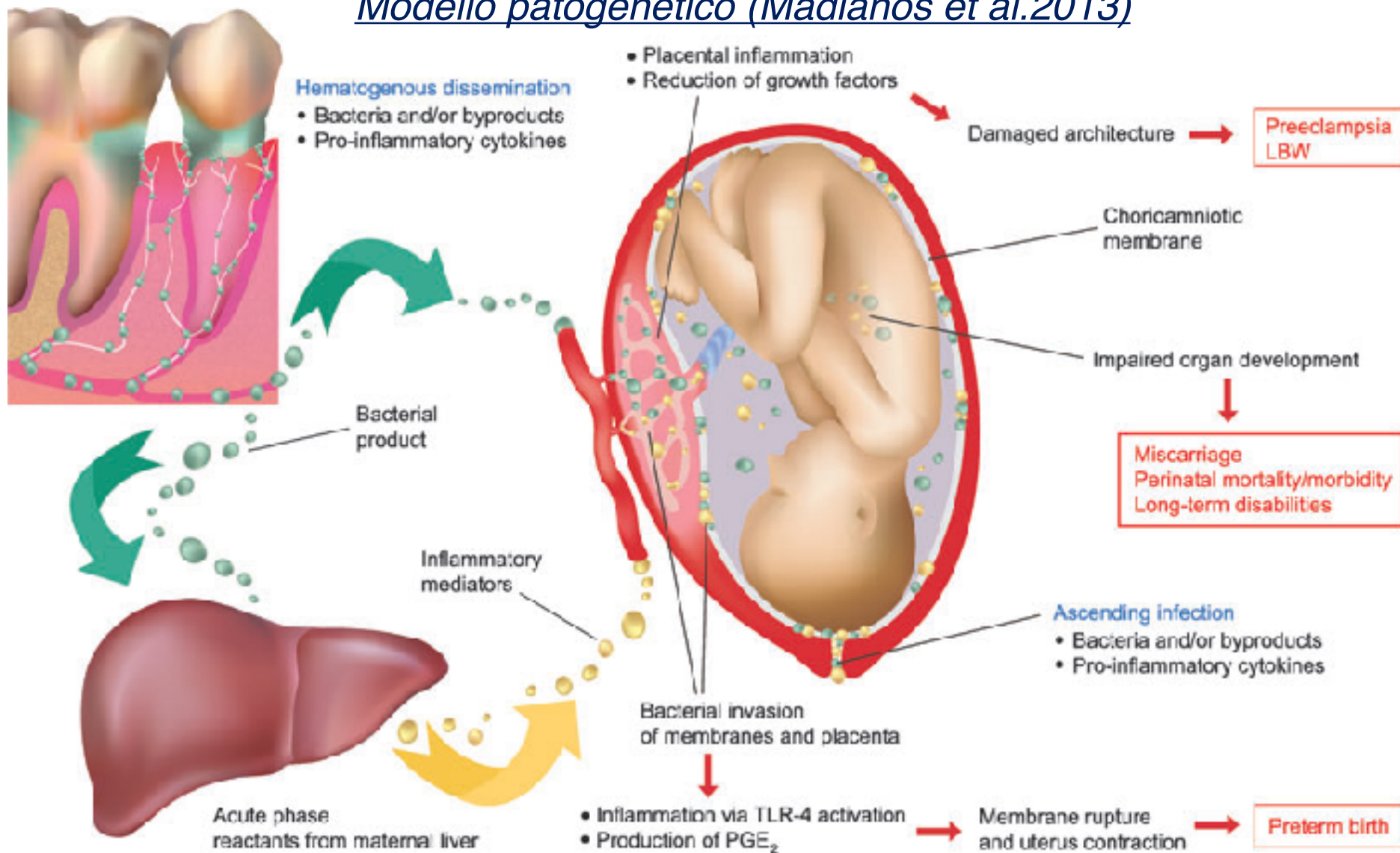
Aumentato rischio potenziale per Aterogenesi e di esacerbazione delle lesioni aterosclerotiche risultante in eventi cardiovascolari



Parodontite come fattore di rischio per la malattia cardiovascolare

PLAUSIBILITÀ BIOLOGICA

Modello patogenetico (Madianos et al.2013)



Parodontite come fattore di rischio per esiti gravidici avversi

PLAUSIBILITÀ BIOLOGICA

Il meccanismo patogenetico proposto è quello dell'inalazione dei batteri della placca dentale nelle vie respiratorie inferiori (Polmonite ab ingestis).
(Scannapieco et al. 1999, Scannapieco et al.2001)

Citochine ed enzimi provenienti dalle lesioni parodontali possono trasferirsi a livello polmonare dove possono stimolare un processo infiammatorio locale predisponendo i tessuti all'infezione .
(Scannapieco et al. 1999, Scannapieco et al.2001).

