LIGHT LM MODULATION

NELLA PRATICA PARODONTALE

LA EFFICACE SOLUZIONE DI TERAPIA PREVENTIVA NON INVASIVA

60%	Percentuale popolazione colpita da malattie parodontali .
15%	Percentuale di forme gravi / croniche / acute .
35 – 50 anni	Fascia di età maggiormente colpita da malattie parodontali.

“ In Europa, le malattie parodontali colpiscono oltre il 60% della popolazione e il 15% manifesta forme avanzate gravi, croniche o acute.
“ La parodontite rappresenta una delle patologie infiammatorie croniche più diffusa nella popolazione europea. “

LE MALATTIE PARODONTALI

- Secondo il rapporto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS – 2002), alcuni dei fattori che influenzano l'insorgenza e la progressione delle parodontiti possono determinare anche lo **sviluppo di gravi patologie sistemiche**, con conseguenze sulla qualità e durata della vita media della popolazione.

- **In Europa, la parodontite è oggi la principale causa di edentulismo**, **parziale o totale**.

Questa patologia ha inoltre una forte rilevanza sociale e psicologica in quanto influenza in modo negativo la vita di relazione dei soggetti interessati.

LE MALATTIE PARODONTALI

- Le malattie parodontali causano alterazioni e menomazioni funzionali ed estetiche.

- Essendo prevalentemente asintomatiche possono svilupparsi, progredire ed aggravarsi, distruggendo irreversibilmente i tessuti di sostegno dei denti.

- Queste evidenze sottolineano l'importanza da parte del clinico di valutare le corrette **procedure preventive** e/o **terapeutiche**, migliorando cosi la salute e la qualità di vita dei pazienti.

LE MALATTIE PARODONTALI

Si distinguono in **GENGIVITI e PARODONTITI**.

- Le **gengiviti** interessano la gengiva marginale e sono caratterizzate da arrossamento del margine, edema, sanguinamento al sondaggio.
- Le gengiviti adeguatamente trattate sono reversibili ma possono progredire in parodontite, situazione irreversibile, se non curate.

- Le **parodontiti** sono caratterizzate dalla graduale distruzione dell'apparato di supporto dei denti.
- Clinicamente si manifestano con la formazione di tasche gengivali, con perdita di attacco e di osso, determinando la mobilità o l'avulsione del dente stesso.

LE MALATTIE PARODONTALI

- **La diagnosi** della malattia parodontale deve essere effettuata con tempestività tramite un approfondito esame clinico del cavo orale e successivi esami radiografici.

- La **parodontopatia** è una malattia cronica e come tale non può essere eliminata in modo definitivo, ma può essere curata.

- Più precocemente si interviene, maggiori sono le possibilità di bloccare la sua progressione ed ottenere un miglior risultato clinico.

LE MALATTIE PARODONTALI

- La prima fase di trattamento consiste nell'eliminazione del tartaro e della placca batterica, causa primaria dell'infezione, tramite pulizia e levigatura radicolare.

- Qualora questa fase non risulti risolutiva, si passa ad una terapia chirurgica rigenerativa o resettiva.

- La terapia classica trova nella tecnologia Light Modulation un supporto di grande efficacia.

LE MALATTIE PARODONTALI

- Da diversi anni, numerosi settori della medicina sfruttano le potenzialità della terapia di fotobiostimolazione e fotodinamica (PDT). Questa terapia è particolarmente sviluppata e apprezzata **in campo oncologico per la cura dei tumori dermatologici.**

- Questa terapia ha accresciuto progressivamente interesse grazie alla sua semplicità di utilizzo e alla sua rapida efficacia.
- In sintonia con la volontà da parte dei medici di intraprendere soluzioni terapeutiche non invasive.

LE MALATTIE PARODONTALI

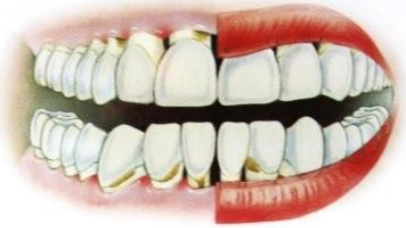
- L'avvento di tecnologie mediche fotobiostimolanti, **Light Modulation®** ha favorito la diffusione di questa terapia nel settore odontoiatrico, rivelandosi da subito particolarmente efficace in campo parodontale.

- La luce presenta un'ottima conduzione attraverso il tessuto umano e l'irradiazione prolungata alla corretta lunghezza d'onda determina una sua maggior infiltrazione ed efficacia.

- La terapia con **Light Modulation ®** ottimizza la risposta biologica del tessuto gengivale.

Denti e gengive sani

Parodontite avanzata



FOTOBIOSTIMOLAZIONE CON LUCE LED NELLA TERAPIA DELLE MALATTIE PARODONTALI

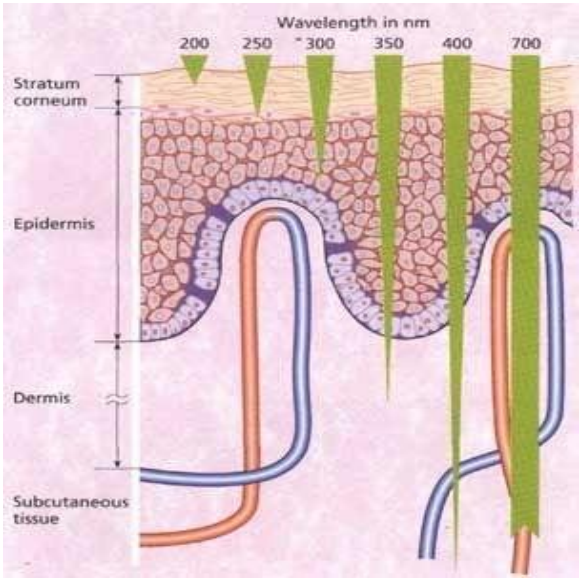
- Si è dimostrato che l'ideale lunghezza della luce LED in ambito parodontale è quella **infrarossa da 835 nm**

- Che presenta il vantaggio di agire **in profondità**, consentendo l'applicazione extraorale.

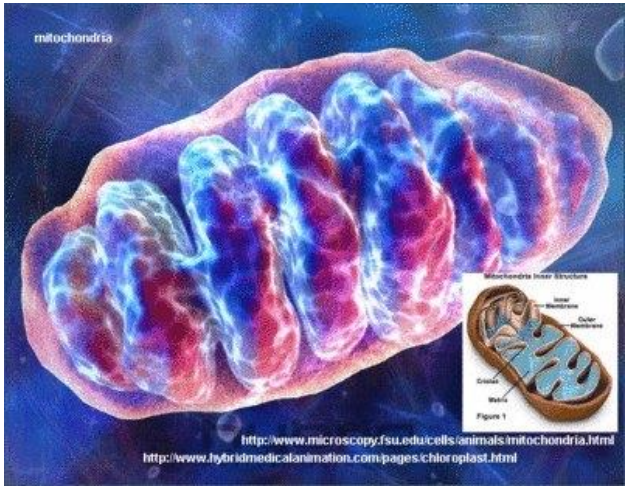
- L'impiego della luce **Light Modulation® IR** si affianca facilmente all'attuale prevenzione delle malattie parodontali.

FOTOBIOSTIMOLAZIONE CON LUCE LED NELLA TERAPIA DELLE MALATTIE PARODONTALI

- E’ possibile implementare l’impiego dei protocolli **Light Modulation®** in quelli parodontali certificati nella prassi dello studio odontoiatrico.

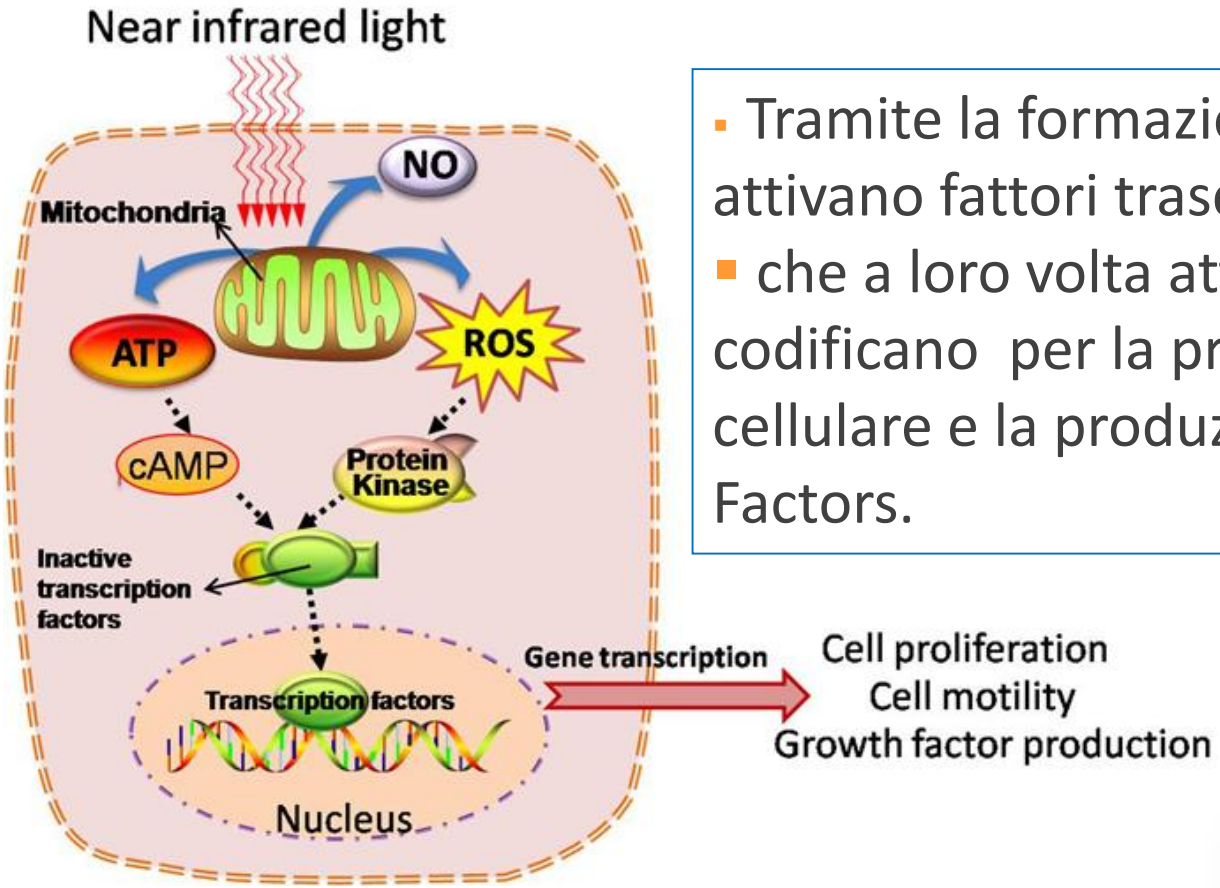


- Più aumenta la lunghezza d’onda, maggiore è la profondità di penetrazione della luce.



- La fotostimolazione innesca reazioni a livello mitocondriale nei fibroblasti parodontali .

FOTOBIOSTIMOLAZIONE CON LUCE LED NELLA TERAPIA DELLE MALATTIE PARODONTALI



- Tramite la formazione di AMPc si attivano fattori trascrizionali
- che a loro volta attivano geni che codificano per la proliferazione cellulare e la produzione di Growth Factors.

FOTOBIOSTIMOLAZIONE CON LUCE LED NELLA TERAPIA DELLE MALATTIE PARODONTALI

- Vi sono inoltre altri meccanismi per cui la fotobiostimolazione risulta essere utile nella gestione della malattia parodontale.

- Sempre più pazienti sono immunodepressi
- Sempre più pazienti sviluppano resistenze ad antibiotici
- La terapia meccanica non può raggiungere tutti i siti interessati (forcazioni, tasche profonde, etc)

LIGHT MODULATION® INFRAROSSA

IMPIEGHI NELLA TERAPIA DELLE MALATTIE PARODONTALI

- Coadiuvante nel trattamento non chirurgico della parodontite.
- Distruzione diretta dei germi responsabili della malattia parodontale
- Direttamente o mediante la sensitizzazione di disinfettanti (terapia fotodinamica)

LIGHT MODULATION® INFRAROSSA

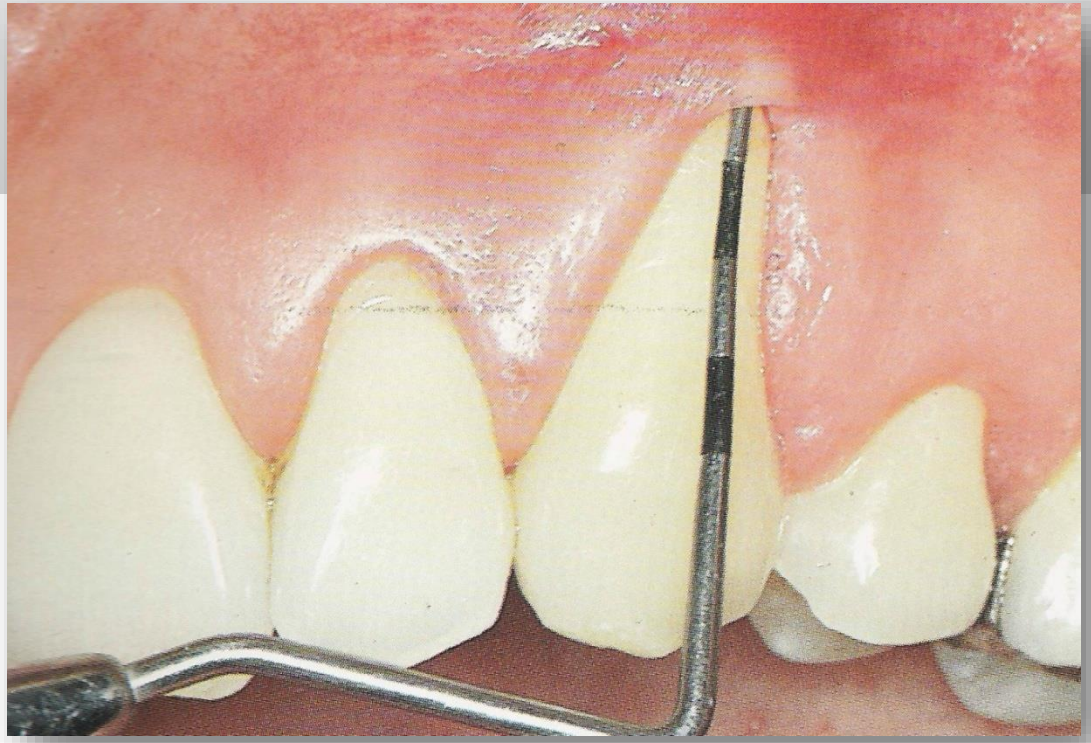
IMPIEGHI NELLA TERAPIA DELLE MALATTIE PARODONTALI

- Trattamento non chirurgico della parodontite avanzata qualora l'antibioticoterapia non sia efficace.
- Con conseguente diminuzione della perdita di osso a livello delle forcazioni.

- **E-Light D**
- Attrezzatura polivalente per medicina estetica e parodontologia

- **Tulip MED**
- Specifica per parodontologia

PROTOCOLLO OPERATIVO E-LIGHT D/ TULIP MED DI TERAPIA PREVENTIVA E DI SUPPORTO NON INVASIVO PER LE PATOLOGIE PARODONTALI CON ESAME PSR



LUCE INFRAROSSA

A
- **Tubi Neon/Faretti**
- **Lampade Collagene**
- **Ecc**

da 500nm a 800nm

A **LED 835nm +/- 10nm**

B **RISULTATI NULLI**

- No Fotobiostimolatione
- No Fotoeudermia
- No Fotodinamica

- Cromoterapia
  Risultati??

C **EFFICACE**

D **5 ELEMENTI DA RISPETTARE:**

1. Potenza di irradiazione sulla pelle > 100mw/cm²
2. Minima dispersione di energia
3. Gestione parametri di emissione **specifici** per ogni tipo di trattamento e zona da trattare
4. Quantità di energia assorbita dalla pelle >110 j/cm² Tempo/Potenza
5. **5.** Emissione di luce in continuo e pulsato

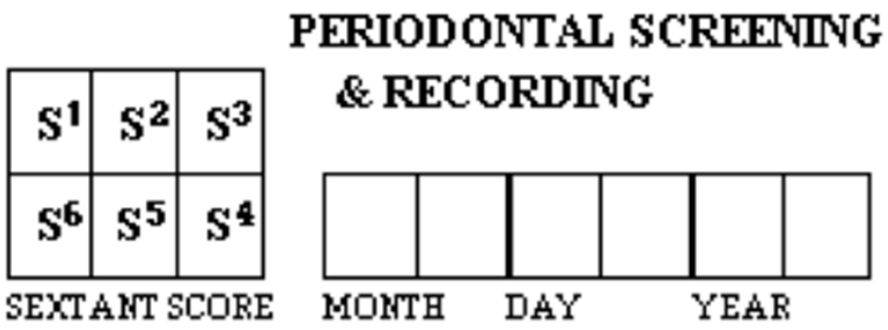
C **POCO EFFICACE**

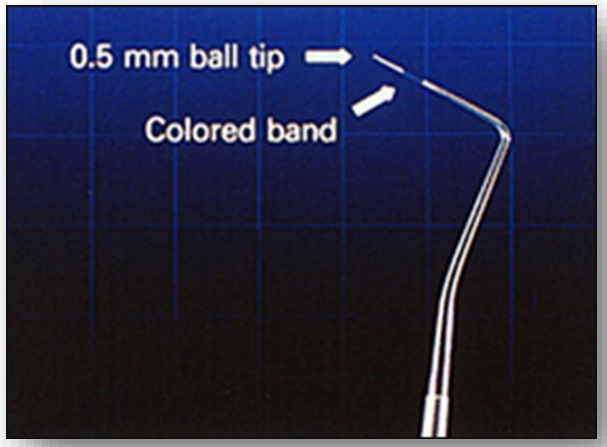
L'efficacia **decresce** in relazione a uno o piu' elementi mancanti o insufficienti.

COSA E' IL PSR

- Il **P**eriodontal **S**creening and **R**ecording è un test di screening diagnostico in grado di individuare in modo veloce i pazienti affetti da parodontite.

- Lo scopo del **PSR** messo a punto dall'Accademia Americana di Parodontologia è l'identificazione dello stato di salute dei tessuti parodontali mediante una procedura rapida ed efficace che evita un inutile spreco di risorse umane ed economiche.





PROTOCOLLO OPERATIVO E-LIGHT D/ TULIP MED PER LE PATOLOGIE PARODONTALI CON ESAME PSR

- **Il PSR può essere interpretato seguendo alcune semplici linee guida che suggeriscono l'iter terapeutico più opportuno o il necessario approfondimento diagnostico prima della terapia.**

CODICE 0: salute gengivale

CODICE 1: presenza di gengivite

CODICE 2: presenza di fattori ritentivi per la placca batterica.

CODICE 3 E 4: sospetta parodontite

PROTOCOLLO OPERATIVO E-LIGHT D/ TULIP MED PER LE PATOLOGIE PARODONTALI CON ESAME PSR

CODICE 0 : salute gengivale

Se il paziente presenta tutti sestanti con codice 0 si consiglia un programma di prevenzione primaria.

Programma preventivo **E-LIGHT D/ TULIP MED** :

- 2 sedute di 20 minuti
- con un intervallo di 10 giorni.

PROTOCOLLO OPERATIVO E-LIGHT D/ TULIP MED PER LE PATOLOGIE PARODONTALI CON ESAME PSR

CODICE 1 : presenza gengivite

Programma terapeutico **E- LIGHT D/ TULIP MED** : 3 sedute

- 1 seduta di 10 minuti subito dopo l'igiene orale
- 2 sedute di 20 minuti con intervalli di 10 giorni.

PROTOCOLLO OPERATIVO E-LIGHT D/ TULIP MED PER LE PATOLOGIE PARODONTALI CON ESAME PSR

CODICE 2 : presenza di fattori ritentivi per la placca batterica

Programma terapeutico **E- LIGHT D/ TULIP MED** : 4 sedute

- 1 seduta di 10 minuti subito dopo l'igiene orale
- 3 sedute di 20 minuti con intervalli di 10 giorni.

PROTOCOLLO OPERATIVO E-LIGHT D/ TULIP MED PER LE PATOLOGIE PARODONTALI CON ESAME PSR

CODICE 3 - 4 : sospetta parodontite

Programma terapeutico **E- LIGHT D/ TULIP MED** : 6 sedute

- 6 sedute di 20 minuti ogni 7 giorni, durante le terapie.

Programma di supporto a:

- Terapia causale
- Terapia meccanica non chirurgica (levigatura radicolare)
- Terapia farmacologica
- Terapia chirurgica

LIGHT MODULATION®

Fotobiostimolazione Fotoeudermia Fotodinamica

5 Certificazioni

- CE MEDICALE EUROPA
- FDA 510k USA
- CMDCAS CANADA
- TGA AUSTRALIA
- ISO EUROPA

4 Brevetti Internazionali

I vantaggi

- Semplicità operativa del trattamento
- Effetto immediato
- Riduzione sanguinamento delle gengive
- Nessun rischio di resistenza batterica
- Efficace
- Il trattamento può essere ripetuto più volte
- Costo contenuto

I vantaggi

Vantaggi per l'odontoiatra

- Trattamento semplice di supporto a consolidamento delle strutture gengivali.
- Trattamento sicuro
- Non richiede precauzioni di sicurezza
- Maggior confort e soddisfazione

I vantaggi

Vantaggi per il paziente

- Trattamento indolore
- Non necessita di anestesia
- Nessun effetto collaterale
- Risultati visibili dopo poche applicazioni

I vantaggi

- La terapia **Light Modulation®** aggiunge un significativo miglioramento terapeutico all'utilizzo di terapie parodontali meccaniche, assicurando il successo a lungo termine.

- Il trattamento **Light Modulation®** stimola la rigenerazione cellulare dei tessuti gengivali ed è consigliato anche a livello preventivo, in abbinamento al normale trattamento di igiene.

- La semplicità delle procedure, il risparmio di tempo e la percezione dei risultati permette di ottenere una immediata e duratura compliance dei pazienti trattati.