

HELBO

TERAPIA FOTODINAMICA

Efficace contro le infezioni batteriche

„20 anni di successi testati scientificamente“

Manuali HELBO



Parodontiti/Perimplantiti (Trattamento a cielo chiuso)

Protocollo terapeutico di aPDT – per la parodontite/per la perimplantite

Parodontiti/Perimplantiti (Procedura chirurgica)

Endodonzia (ortograda)

Endodonzia (retrograda)

Disinfezione dell'alveolo

Osteonecrosi

Malattie della pelle e delle mucose (p. es. afte, herpes, candida, deiscenze della sutura)

Carie

Effetti fotobiologici del laser:

favorisce la guarigione, analgesico, antinfiammatorio

Distributore per l'Italia:

bredent s.r.l.

DENTAL INNOVATIONS
SINCE 1974

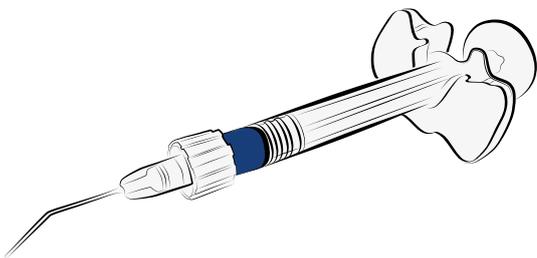
bredent
group

Parodontiti/ Perimplantiti (Trattamento a cielo chiuso)

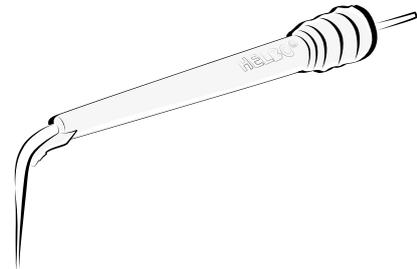


Materiali necessari per il trattamento

HELBO Biofilm Marker 0,5 ml



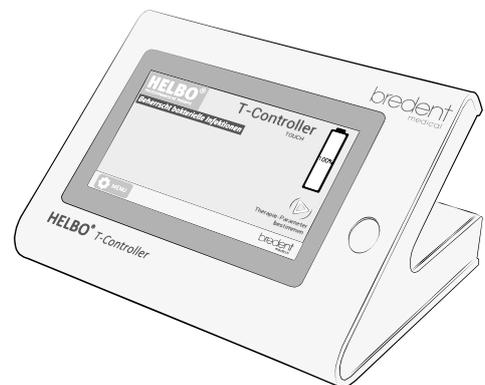
HELBO 3D Pocket Probe



Laser HELBO TheraLite



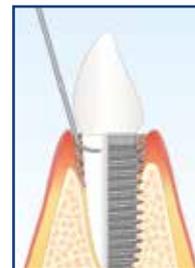
HELBO T-Controller



Fase 1:

Eseguire l'igiene dentale professionale su denti / impianti.

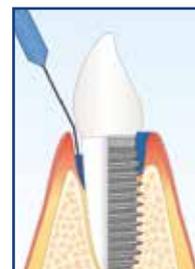
Importante: meno depositi rimangono sulla superficie dei denti o degli impianti migliore sarà l'accesso al biofilm! La terapia aPDT viene eseguita subito o al massimo 1 - 2 giorni dopo la seduta d'igiene.



Fase 2:

Applicare il HELBO *Biofilm Marker* dal fondo della tasca.

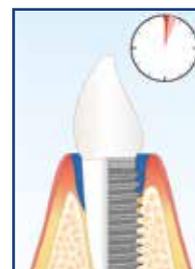
Importante: un eventuale cuscinetto d'aria nella profondità della tasca può impedire che HELBO *Biofilm Marker* arrivi a tutti i batteri!



Fase 3:

Lasciare agire il HELBO *Biofilm Marker* per almeno 1 min. - nel caso di tasche > 6 mm o di infezioni estremamente refrattarie e di impianti lasciare agire per 3 minuti.

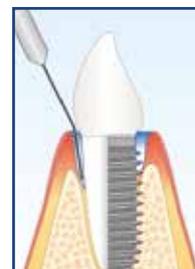
Importante: solo i batteri che assumono la colorazione blu vengono eliminati



Fase 4:

Sciacquare accuratamente le tasche con H₂O - Rimuovere la sostanza colorante in eccesso, anche alla base della tasca (utilizzare le apposite cannule da risciacquo).

Importante: HELBO *Biofilm Marker* deve essere presente con uno strato molto sottile, affinché la luce del laser possa agire in modo efficace e non venga assorbita troppo.

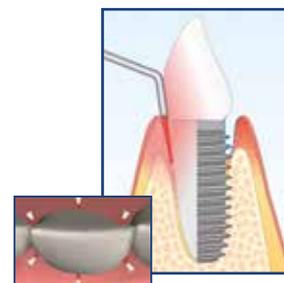


Fase 5:

Irradiare con il laser circolarmente ogni dente/impianto per ca. 1 min. : eseguire l'irradiazione con manipolo a contatto - il più possibile vicino ai batteri colorati = il biofilm - su 6 zone ogni 10 sec.!

Importante: solo i batteri sufficientemente esposti alla luce laser vengono eliminati!

⇒ Assicurarsi che l'ottica del laser sia in ottimo stato e sostituire le batterie ricaricabili quotidianamente!



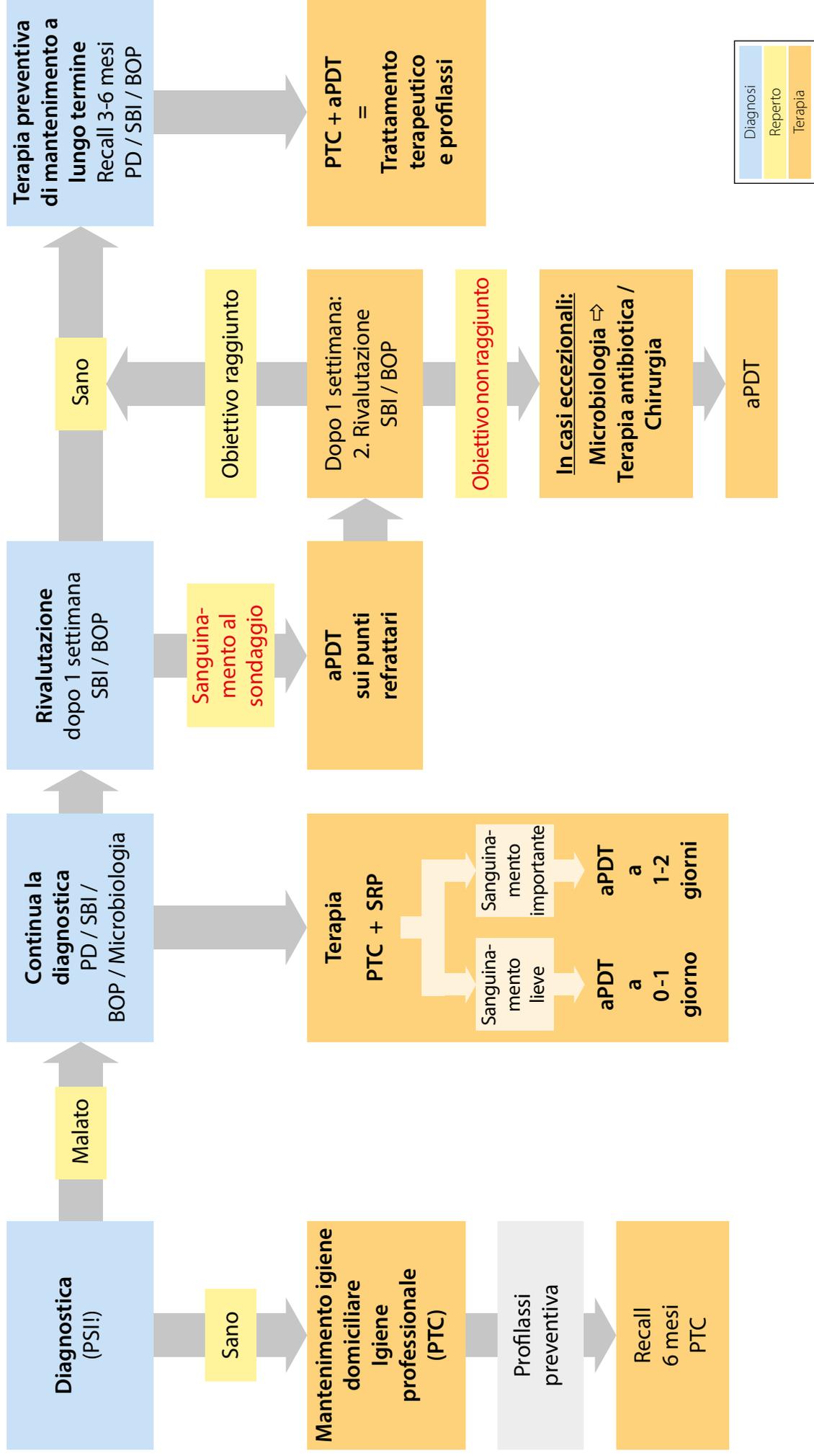
Quante volte dovrebbe essere applicata la terapia?

- Utilizzando la terapia in modo corretto (preceduta da una corretta igiene dentale professionale) già con **una sola applicazione** si potrà ottenere un buon risultato.
- In caso di infezioni estremamente refrattarie la terapia va **ripetuta** dopo ca. **1 settimana**; è necessario verificare l'**igiene dentale professionale** ed eventualmente ottimizzarla; è necessario rispettare un **tempo d'azione del HELBO *Biofilm Marker* di 3 minuti**.



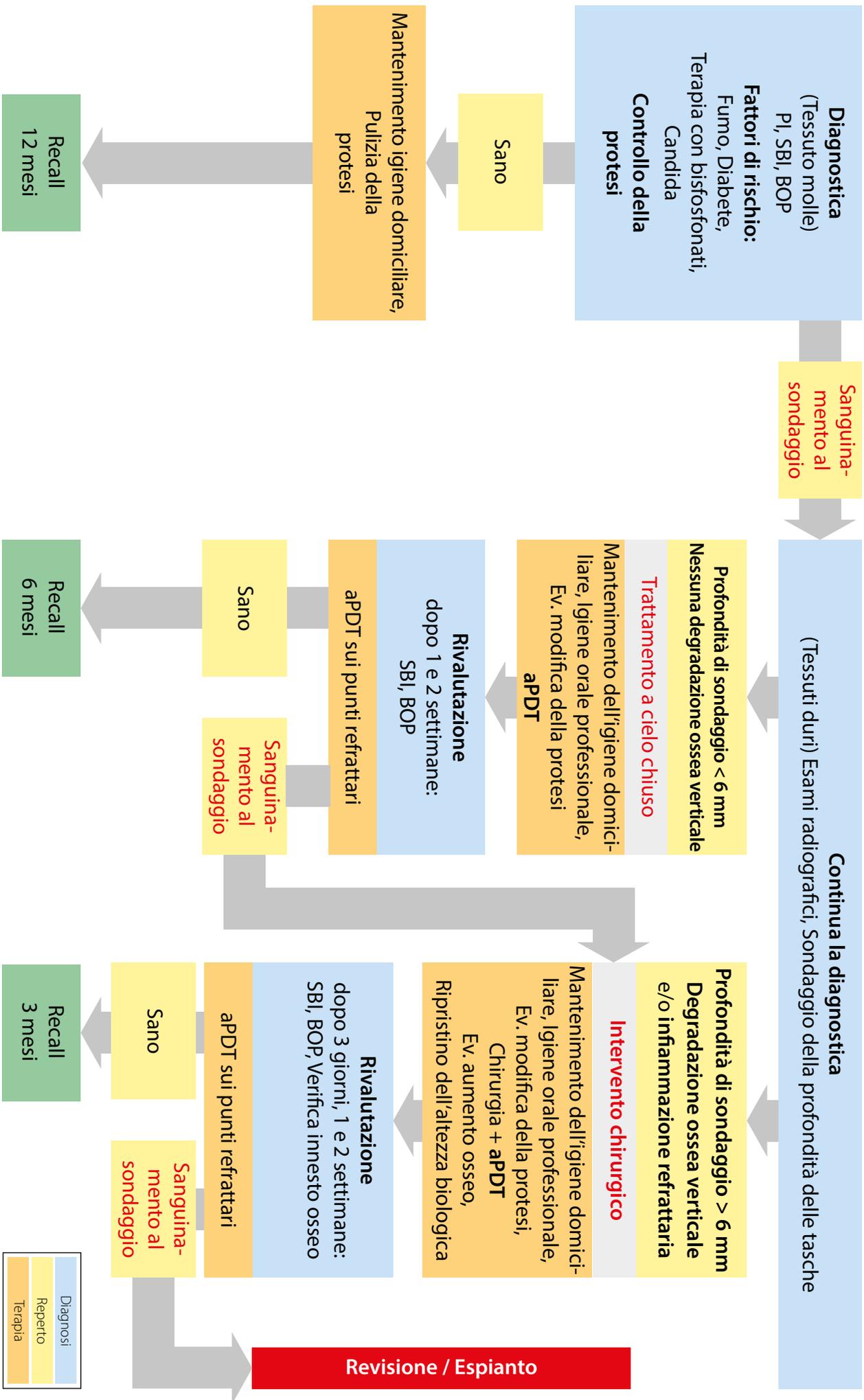
aPDT = Antimicrobial photodynamic therapy (terapia fotodinamica antimicrobica)
 PTC = Professional tooth cleaning (Pulizia dentale professionale)
 PD = Probing depth (Profondità di sondaggio)

SBI = Sulcus bleeding Index (Indice di sanguinamento del solco)
 SRP = Scaling and root planing (Indice di screening parov.)
 PSI = Periodontal screening I





aPDT = Antimicrobial photodynamic therapy (terapia fotodinamica antimicrobica) BOP = Bleeding on probing (Sanguinamento al sondaggio)
 SBI = Sulcus bleeding index (Indice di sanguinamento del solco) PI = Plaque index (Indice di placca)

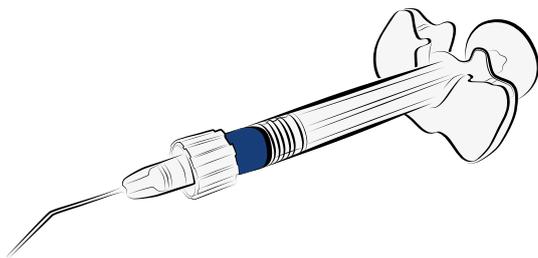


Parodontiti/ Perimplantiti (Procedura chirurgica)



Materiali necessari per il trattamento

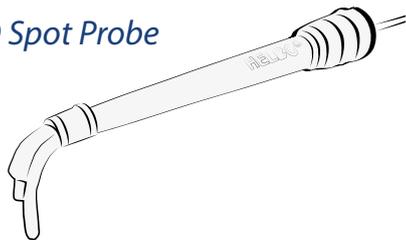
HELBO Biofilm Marker 0,5 ml



HELBO 3D Pocket Probe



HELBO 2D Spot Probe



HELBO Cover Sleeve



Laser HELBO TheraLite



HELBO T-Controller



Fase 1:

Intervento chirurgico: eseguire lo scollamento del tessuto gengivale, asportare il tessuto di granulazione ed eventuale tessuto osseo colpito da necrosi (nel caso di perimplantite).

Importante: è necessario garantire l'accesso alle tasche parodontali/perimplantari.

Fase 2:

Pulire la superficie del dente / dell'impianto.

Importante: è necessario rimuovere il più possibile i depositi e il biofilm, p.es. con curette, air flow indicato per la pulizia sottogengivale, tecnologia piezoelettrica, titanbrush.

Fase 3:

Applicare il HELBO *Biofilm Marker* sull'impianto e sui tessuti molli, eventualmente tamponando con una striscia di garza imbevuta.

Importante: procedere alla colorazione di tutte le zone, anche dei tessuti duri e molli circostanti.

Fase 4:

Colorazione dei microrganismi: tempo d'azione 3 min.

Importante: il tempo d'azione garantisce la penetrazione della sostanza colorante nel biofilm.

Fase 5:

Prima dell'irradiazione con il laser HELBO TheraLite: sciacquare (con soluzione fisiologica) per ridurre lo spessore del fotosensibilizzatore!

Importante: la sostanza colorante in eccesso assorbe i raggi laser ed impedisce in tali condizioni la corretta diffusione della luce.

Fase 6:

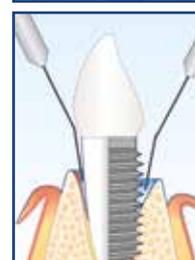
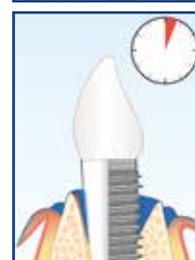
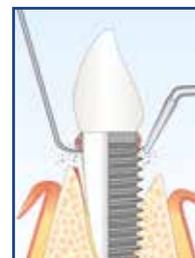
Irradiazione uniforme con il laser HELBO TheraLite per almeno 1 min. per cm² = 30 sec. per ogni zona.

Importante: nel caso di difetti verticali profondi si consiglia di utilizzare in aggiunta anche HELBO 3D Pocket Probe.

Fase 7:

In caso di innesto osseo per riempire i difetti; sutura; irradiare nuovamente la superficie con il laser per ottenere un'azione fotobiologica.

Importante: la permanenza temporanea della sostanza colorante nella zona dell'intervento chirurgico non ha effetti negativi.

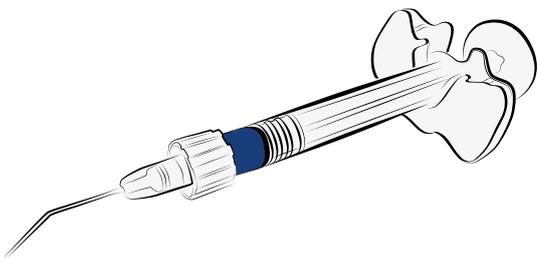


Endodonzia (ortograda)

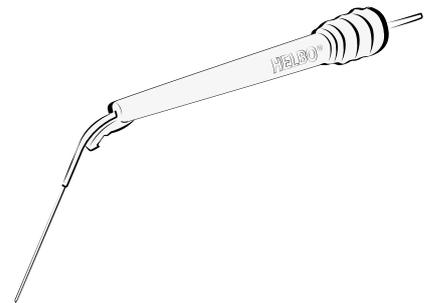


Materiali necessari per il trattamento

HELBO Biofilm Marker 0,5 ml



HELBO 3D Endo Probe



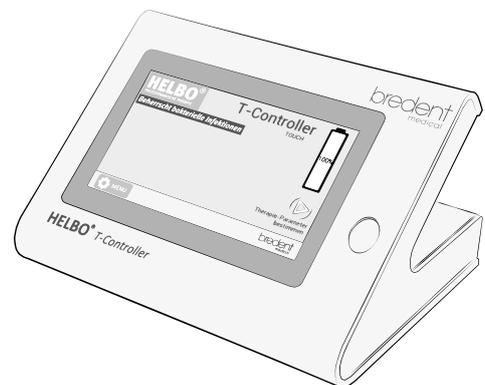
HELBO Endo Seal



Laser HELBO TheraLite



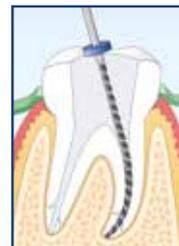
HELBO T-Controller



Fase 1:

Preparare il dente a livello endodontico come di consueto.

Importante: si consiglia di utilizzare la diga di gomma; eseguire una preparazione ottimale con strumento a conicità ISO 45 (manuale o a motore), quindi sciacquare (H_2O) ed asciugare con coni di carta, al termine lasciare dei coni di carta nei canali.



Fase 2:

Stendere HELBO *Endo Seal* sull'area della corona, dopo aver applicato l'adesivo, coprendo tutta la superficie. Attendere 30 sec. e fotopolimerizzare per 20 sec. con una lampada alogena.

Importante: la sostanza colorante può colorare questa zona a lungo termine, perciò proteggerla!



Fase 3:

Rimuovere i coni di carta ed applicare HELBO *Biofilm Marker* dalla zona apicale a quella coronale.

Importante: preparazione ottimale con strumento a conicità ISO 45 – In caso di preparazione di dimensioni più ridotte applicare HELBO *Biofilm Marker* meccanicamente verso la zona apicale (lima, lentulo, coni di guttaperca...), affinché la sostanza arrivi a tutti i batteri!



Fase 4:

Lasciare agire HELBO *Biofilm Marker* per almeno 1 minuto.

Importante: solo i batteri che assumono la colorazione blu vengono eliminati! - La diffusione nei tubuli garantisce un'azione profonda!



Fase 5:

Eliminare la quantità in eccesso di HELBO *Biofilm Marker* – sciacquare accuratamente con H_2O ed asciugare con coni di carta.

Importante: la sostanza colorante assorbe i raggi laser ed impedisce in tali condizioni la corretta diffusione della luce; i canali radicali devono essere asciugati completamente!



Fase 6:

Irradiare ogni canale alla luce laser per 1 min.: eseguire un'irradiazione con manipolo a contatto – il più vicino possibile ai batteri colorati, anche a livello apicale.

Importante: solo i batteri sufficientemente esposti alla luce laser vengono eliminati!

⇒ Assicurarsi che l'ottica del laser sia in ottimo stato e sostituire le batterie ricaricabili quotidianamente!



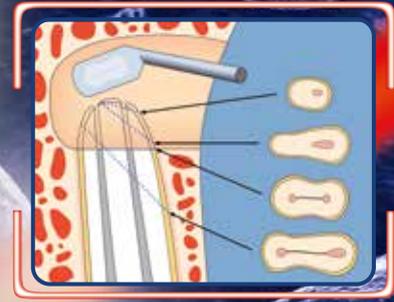
Fase 7:

Richiudere i canali e rimuovere meccanicamente eventuali residui di sostanza colorante nell'area della corona (con una fresa per finitura!).

Importante: grazie ad una significativa riduzione batterica è possibile procedere ad un'otturazione immediata e definitiva.



Endodonzia (retrograda)

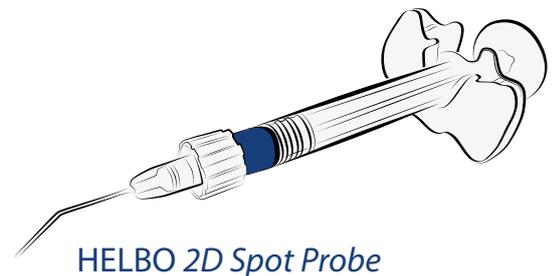


Materiali necessari per il trattamento

Laser HELBO TheraLite



HELBO Biofilm Marker 0,5 ml

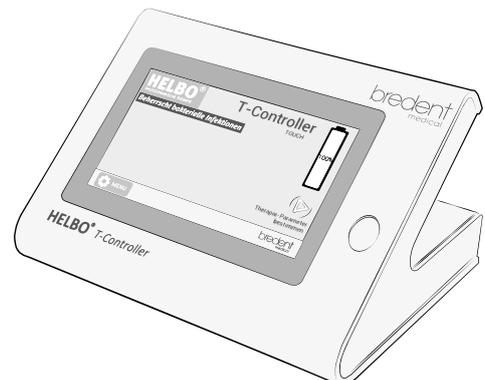


HELBO 2D Spot Probe

HELBO Cover Sleeve

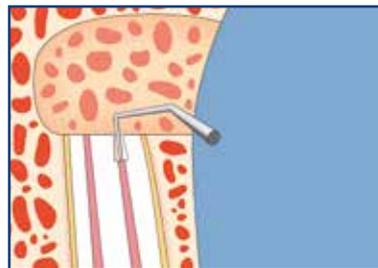


HELBO T-Controller



Fase 1:

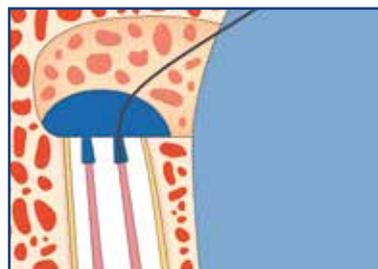
Dopo la resezione apicale eseguire una preparazione retrograda.



Fase 2:

Applicare il HELBO *Biofilm Marker*.

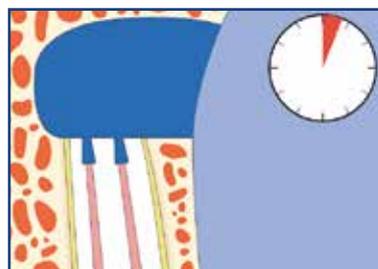
Importante: provvedere alla colorazione dell'intera area, anche dei tessuti molli e duri circostanti, che a causa del processo apicale sono stati infettati.



Fase 3:

Colorazione dei microrganismi, nell'intera area, anche nei tessuti circostanti: tempo d'azione 3 min.

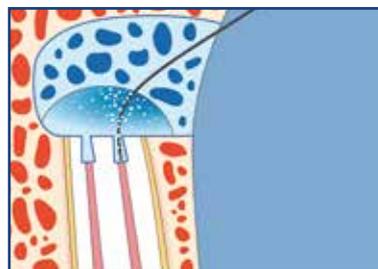
Importante: il tempo d'azione garantisce la penetrazione della sostanza colorante nel biofilm.



Fase 4:

Prima dell'irradiazione con il laser HELBO TheraLite sciacquare (con coluzione salina) per ridurre lo spessore del fotosensibilizzatore!

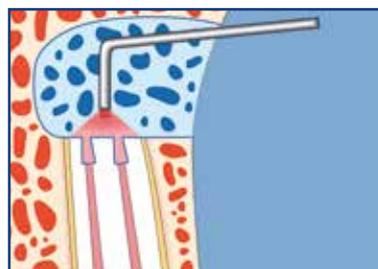
Importante: la sostanza colorante in eccesso assorbe i raggi laser ed impedisce in tali condizioni la corretta diffusione della luce.



Fase 5:

Irradiare con il laser l'apice dentario e i tessuti circostanti.

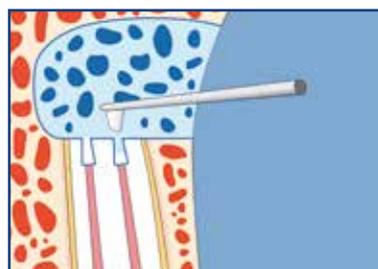
Importante: irradiare con HELBO *2D Spot Probe* (irradiazione uniforme) ca. 30 sec. per zona.



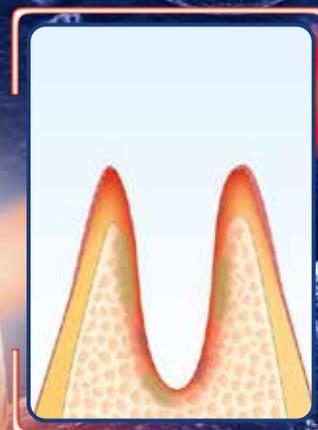
Fase 6:

Richiudere i canali radicali e suturare.

Importante: la permanenza temporanea della sostanza colorante nella zona dell'intervento chirurgico non influisce sul processo di guarigione.

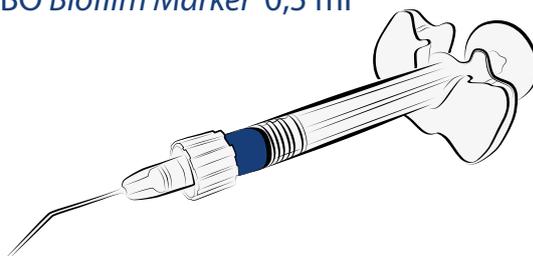


Disinfezione dell'alveolo



Materiali necessari per il trattamento

HELBO Biofilm Marker 0,5 ml



HELBO 3D Pocket Probe



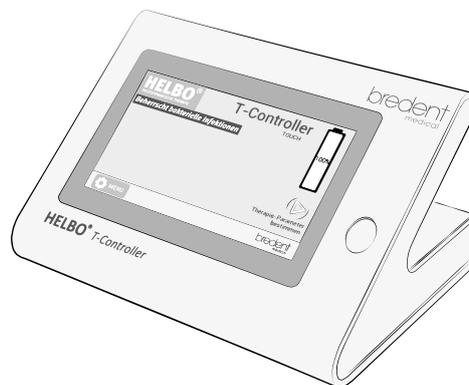
HELBO Cover Sleeve



Laser HELBO TheraLite



HELBO T-Controller



Fase 1:

Effettuare l'estrazione del dente con prudenza.

Importante: Rimuovere completamente il tessuto di granulazione in zona apicale e parodontale con cautela.

Fase 2:

Impregnare una striscia di garza con HELBO *Biofilm Marker* e tamponare l'alveolo.

Importante: applicare la sostanza colorante sull'intera zona, contemporaneamente la striscia di garza assorbirà il sangue.

Fase 3:

Il tempo d'azione nell'alveolo è di 3 min.

Importante: il tempo d'azione garantisce la penetrazione della sostanza colorante nel biofilm.

Fase 4:

Prima dell'irradiazione con il laser HELBO *TheraLite* sciacquare (con soluzione fisiologica) per rimuovere il fotosensibilizzatore in eccesso!

Importante: la sostanza colorante in eccesso assorbe i raggi laser ed impedisce in tali condizioni la corretta diffusione della luce.

Fase 5:

Irradiare ogni alveolo con il laser con movimento circolare per 1 min., il più vicino possibile alle pareti dell'alveolo - su 6 zone ogni 10 sec.

Importante: in caso di forte sanguinamento dell'alveolo aspirare il sangue e nel frattempo pulire la fibra ottica con un tampone umido.

Fase 6 (1° possibilità):

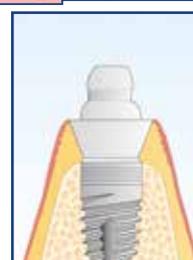
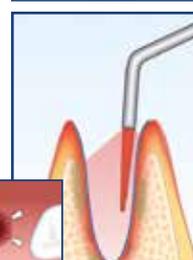
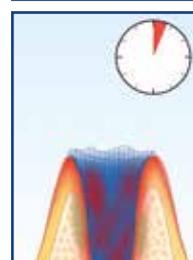
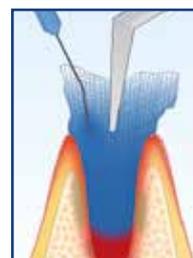
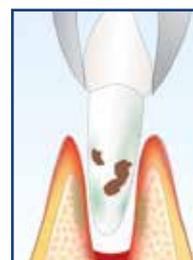
Inserimento implantare post-estrattivo.

Importante: la permanenza temporanea della sostanza colorante nella zona dell'intervento chirurgico non influisce sul processo di guarigione dell'impianto/dell'innesto di materiale osseo sostitutivo.

Fase 6 (2° possibilità):

Applicazione di materiale osseo sostitutivo per la „preservazione dell'alveolo“, sutura della ferita.

Importante: la permanenza temporanea della sostanza colorante nella zona dell'intervento chirurgico non influisce sul processo di guarigione dell'impianto/dell'innesto di materiale osseo sostitutivo.

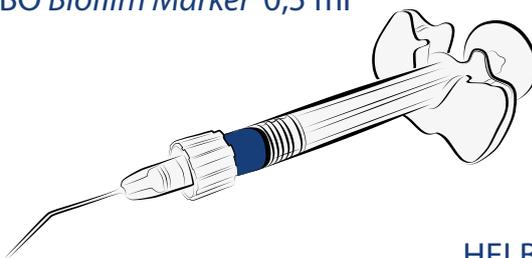




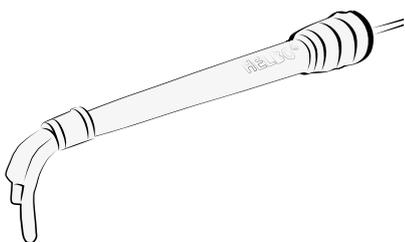
Osteonecrosi

Materiali necessari per il trattamento

HELBO Biofilm Marker 0,5 ml



HELBO 2D Spot Probe



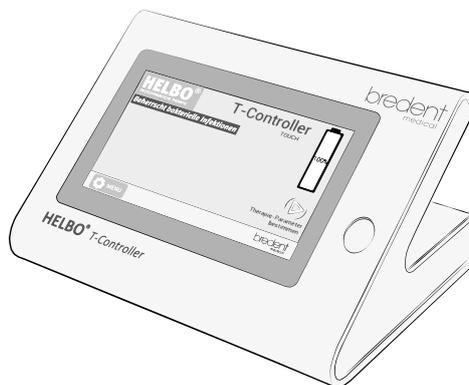
HELBO Cover Sleeve



Laser HELBO TheraLite

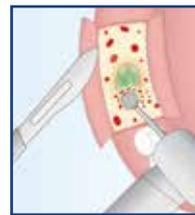


HELBO T-Controller



Fase 1:

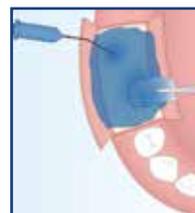
Incidere la gengiva ed eseguire una preparazione subperiostale. Asportare chirurgicamente il tessuto osseo necrotico ed infetto, levigare gli spigoli taglienti (osteotomia modellante).



Fase 2:

Applicare il HELBO *Biofilm Marker* sui tessuti duri e molli, eventualmente anche tamponando con una striscia di garza imbevuta.

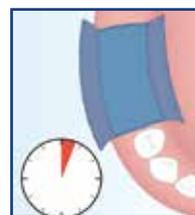
Importante: procedere alla colorazione di tutte le zone, anche dei tessuti duri e molli circostanti (in particolare anche del periostio).



Fase 3:

Colorazione dei microrganismi: tempo d'azione 3 min.

Importante: il tempo d'azione permette la colorazione dei batteri ancora presenti mediante la sostanza colorante.



Fase 4:

Prima dell'irradiazione con il laser HELBO *TheraLite* sciacquare (con H₂O sterile) per garantire al fascio di luce di penetrare efficacemente!

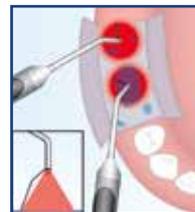
Importante: la sostanza colorante in eccesso assorbe i raggi laser ed impedisce in tali condizioni la corretta diffusione della luce. Le zone dei tessuti duri e molli che, dopo il risciacquo, sono ancora colorate, possono essere ancora contaminate da batteri e devono quindi essere esposte alla luce del laser.



Fase 5:

Irradiazione uniforme delle zone infette.

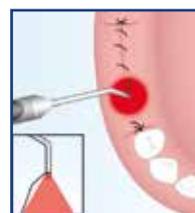
Importante: irradiare con HELBO *2D Spot Probe* (irradiazione uniforme) ca. 30 sec. per zona.



Fase 6:

Sutura della ferita.

Importante: irradiare anche la ferita chirurgica con i punti di sutura con la luce laser per attivare l'azione fotobiologica (favorisce la guarigione della ferita ed ha un'azione analgesica).



Malattie della pelle e delle mucose

(p. es. afte, herpes, candida,
deiscenze della sutura)

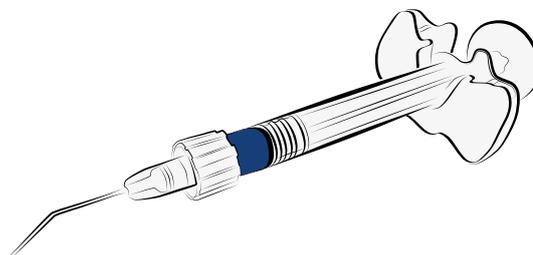


Materiali necessari per il trattamento

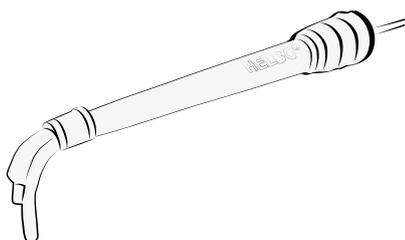
Laser HELBO TheraLite



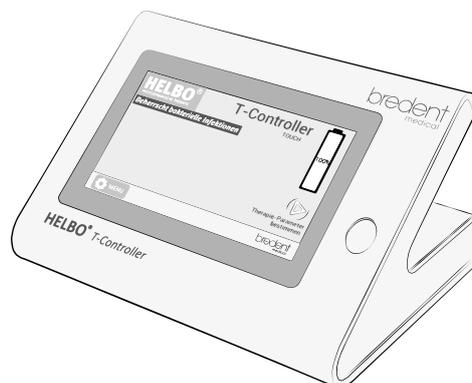
HELBO Biofilm Marker 0,5 ml



HELBO 2D Spot Probe



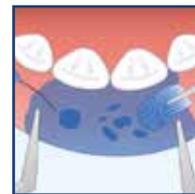
HELBO T-Controller



Fase 1:

Applicazione del HELBO *Biofilm Marker* con cannule o strisce di garza imbevute, colorazione delle zone infette.

Importante: prima di iniziare la terapia rimuovere il più possibile i depositi di placca e il biofilm sciacquando (H_2O_2 , NaCl).

**Fase 2:**

Tempo d'azione del HELBO *Biofilm Marker*: 3 min.

Importante: il tempo d'azione garantisce la penetrazione della sostanza colorante nel biofilm.

**Fase 3:**

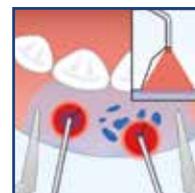
Prima dell'irradiazione con il laser HELBO TheraLite sciacquare (H_2O) per ridurre lo spessore del fotosensibilizzatore! (H_2O)

Importante: la sostanza colorante in eccesso assorbe i raggi laser ed impedisce in tali condizioni la corretta diffusione della luce

**Fase 4:**

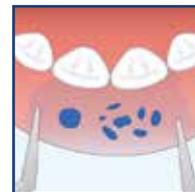
Irradiazione uniforme delle zone infette.

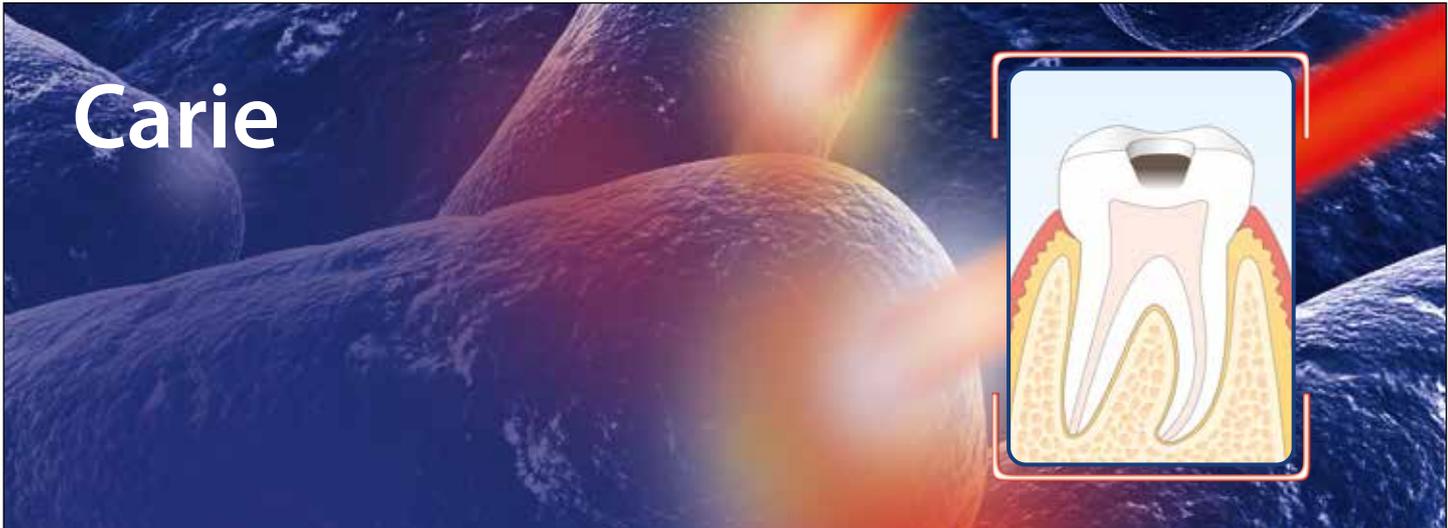
Importante: irradiare con HELBO *2D Spot Probe* (irradiazione uniforme) ca. 30 sec. per zona.

**Fase 5:**

Se necessario ripetere l'applicazione della terapia HELBO in base al tipo di indicazione, alla gravità, al processo di guarigione ed alle possibilità terapeutiche.

Importante: generalmente è sufficiente applicare la terapia per max. 3 volte, se così non fosse, è necessario eseguire un ulteriore accertamento delle eventuali cause.



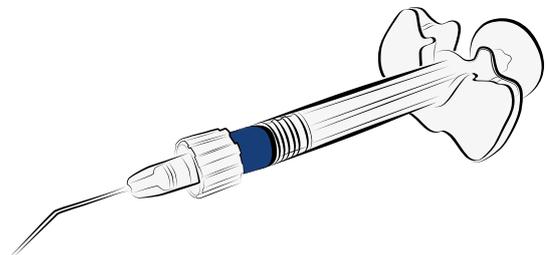


Materiali necessari per il trattamento

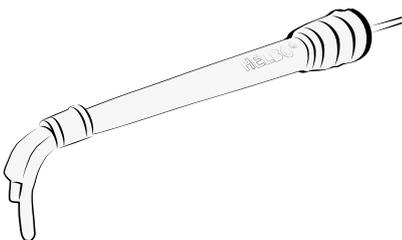
Laser HELBO TheraLite



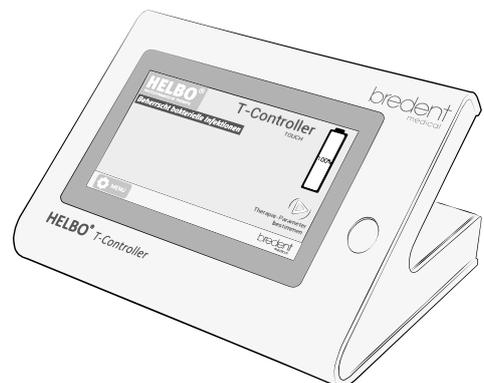
HELBO Biofilm Marker 0,5 ml



HELBO 2D Spot Probe



HELBO T-Controller



Fase 1:

Rimozione meccanica della carie.

Importante: rimuovere il più possibile il tessuto infetto, proteggendo però la polpa del dente.



Fase 2:

Applicazione mirata del HELBO *Biofilm Marker* sul pavimento della camera pulpare.



Colorazione dei microrganismi: tempo d'azione 3 min.

Importante: il tempo d'azione garantisce la penetrazione della sostanza colorante nelle zone infette.



Fase 3:

Prima dell'irradiazione con il laser HELBO *TheraLite* sciacquare (H₂O) per ridurre lo spessore del fotosensibilizzatore!

Importante: la sostanza colorante in eccesso assorbe i raggi laser ed impedisce in tali condizioni la corretta diffusione della luce.



Fase 4:

Irradiazione uniforme con il laser HELBO *TheraLite* e HELBO *2D Spot Probe* (irradiazione uniforme) ca. 30 sec. per zona.



Fase 5:

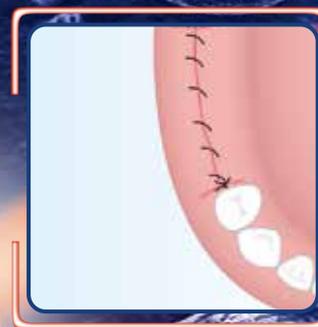
Rimuovere eventuali particelle di colorante dalle pareti laterali della cavità. Procedere all'otturazione.

Importante: la permanenza temporanea di residui di sostanza colorante sul pavimento della camera pulpare non rappresenta un pericolo per i risultati del trattamento.



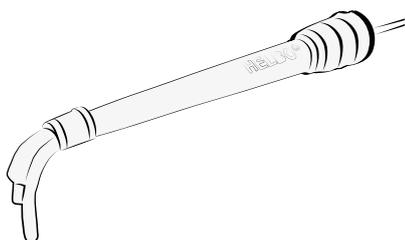
Effetti fotobiologici del laser

favorisce la guarigione,
analgesico, antinfiammatorio



Materiali necessari per il trattamento

HELBO 2D Spot Probe



HELBO T-Controller



Laser HELBO TheraLite



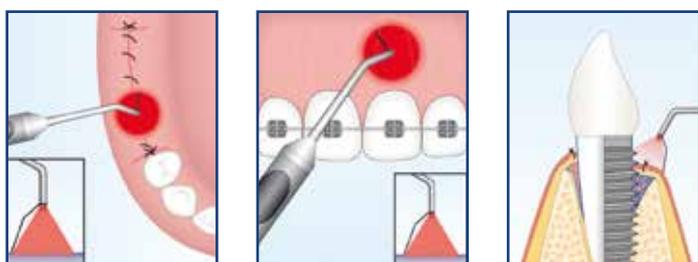
Obiettivo:

biostimolazione dei processi rigenerativi dell'organismo (sintesi di ATP, attività mitocondriale), grazie all'utilizzo del laser a bassa frequenza, per favorire il processo di guarigione, ridurre il dolore ed inibire le infiammazioni. È possibile utilizzare la sola luce laser (senza sostanza colorante) nel caso di situazioni che non presentino zone infette, come p.es. nell'ambito dell'ortodonzia (bandaggio ortodontico) e su ferite chirurgiche.

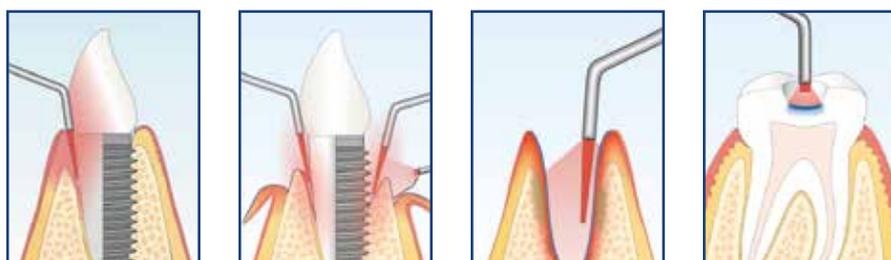
Protocollo:

Irradiazione uniforme delle zone interessate.

Importante: irradiare con **HELBO 2D Spot Probe** (irradiazione uniforme)
ca. 30 sec. per zona.



Utilizzando la terapia fotodinamica antimicrobica (sostanza colorante e luce laser) per il trattamento delle infezioni, l'effetto fotobiologico rappresenta un effetto complementare positivo.

**Consiglio:**

in caso di necessità ripetere a piacere l'effetto fotobiologico del *laser* HELBO *TheraLite* in base alle indicazioni, alla gravità, al decorso della guarigione ed alle possibilità terapeutiche.

Manuali HELBO



Altre interessanti proposte



REF 0004290I



REF 0004610I



REF 0002500I



0005670I-20211122 Salvo modifiche ed errori Contributo spese: Euro 19,90 IVA esclusa

Distributore per l'Italia:
bredent s.r.l.

DENTAL INNOVATIONS
SINCE 1974

bredent group