















Indicazioni	Fotosensibilizzatore HELBOBiofilm Marker, siringhe sterili monouso		Fibre ottiche sterili monouso per laser HELBOTheraLite			Fasi del trattamento	Pubblicazioni
	HELBO Biofilm Marker 0,5 ml	HELBO Endo Seal	HELBO 3D Pocket Probe	HELBO 3D Endo Probe	HELBO 2D Spot Probe		
							
Profilassi per la parodontite	✓		✓			<p>1. Eseguire l'igiene dentale professionale su denti / impianti.</p> <p>2. Applicare il fotosensibilizzatore HELBOBlue a partire dal fondo della tasca.</p> <p>3. Lasciare agire il fotosensibilizzatore HELBOBlue almeno per 1 min. - per tasche &gt; 6 mm od in caso di infezioni persistenti e refrattarie e con impianti lasciare agire per 3 min.</p> <p>4. Risciacquare accuratamente le tasche con H<sub>2</sub>O - Rimuovere il colorante in eccesso, anche alla base della tasca (utilizzare le apposite cannule da risciacquo).</p> <p>5. Esporre al laser con spostamenti circolari ogni dente/impianto per ca. 1 min. : cercare di effettuare un'esposizione con manipolo a contatto - il più vicino possibile ai batteri colorati = il biofilm - 10 sec. per ognuna delle 6 posizioni classiche del sondaggio parodontale!</p>	<p><b>Dr. Tilman Eberhard</b> Risultati di uno studio di 5 anni: la terapia fotodinamica secondo il metodo HELBO come terapia adiuvante mininvasiva per la parodontite e periimplantite. Uno studio di coorte longitudinale. Il Dentista Moderno, 2012</p>
Parodontite, trattamento a cielo chiuso	✓		✓				<p><b>Lulic M., Leiggener Görög I., Salvi G.E., Ramseier C.A., Mattheos N., Lang N.P.</b> One year outcomes of repeated adjunctive photodynamic therapy during periodontal maintenance: a proof-of-principle randomized controlled clinical trial, Journal of Clinical Periodontology, 2009</p>
Parodontite cronica	✓		✓				<p><b>Andreas Braun, Claudia Dehn, Felix Krause, Soren Jepsen</b> Short-term clinical effects of adjunctive antimicrobial photodynamic therapy in periodontal treatment: a randomized clinical trial J Clin Periodontol, 2008</p>
Parodontite aggressiva	✓		✓				<p><b>Prof. Dr. A. Novaes et al.</b> Antimicrobial photodynamic therapy in the non-surgical treatment of aggressive periodontitis: microbiological profile Lasers in Medical Science, 2012</p>
Profilassi per la periimplantite	✓		✓				
Mucosite / periimplantite, trattamento a cielo chiuso	✓		✓				<p><b>Dr. J. Neugebauer</b> Photodynamische Therapie der periimplantären Mucositis Dental Barometer, 2007</p> <p><b>Bassetti M., Schär D., Wicki B., Eick S., Ramseier C. A., Arweiler N. B., Sculean A., Salvi G. E.</b> Anti-infective therapy of peri-implantitis with adjunctive local drug delivery or photodynamic therapy: 12-month outcomes of a randomized controlled clinical trial Clinical Oral Implants Research, 2013</p>





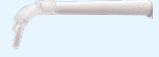
Indicazioni	Fotosensibilizzatore HELBO <i>Biofilm Marker</i> , siringhe sterili monouso		Fibre ottiche sterili monouso per laser HELBO <i>TheraLite</i>			Fasi del trattamento	Pubblicazioni
	HELBO <i>Biofilm Marker</i> 0,5 ml	HELBO <i>Endo Seal</i>	HELBO <i>3D Pocket Probe</i>	HELBO <i>3D Endo Probe</i>	HELBO <i>2D Spot Probe</i>		
							
Parodontite trattamento a cielo aperto							
Periimplantite trattamento a cielo aperto							<p>PD Dr. J. Neugebauer, Dr. F. Kistler, Dr. F. Vizethum, Dr. S. Kistler, Dr. F. Möller, Dr. Dr. M. Scheer, Univ.- Prof. Dr. Dr. J. Zöller Prognostische Faktoren für die Periimplantitistherapie ZP 3, 2011</p>








1. Intervento chirurgico:  
eseguire lo scollamento del tessuto gengivale, asportare il tessuto di granulazione e pulire la superficie del dente / impianto.






2. Applicare il *fotosensibilizzatore HELBOBlue* sull'impianto e sui tessuti molli circostanti, colorazione dei microrganismi:  
» **tempo d'azione 3 min.**












3. Prima dell'esposizione con il *laser HELBOTheraLite*  
» **sciappare (con soluzione fisiologica) per rimuovere il colorante in eccesso!**








4. Esposizione uniforme al *laser HELBOTheraLite*  
» **almeno 1 min. per cm<sup>2</sup> = 30 sec. per ogni zona.**









Indicazioni	Fotosensibilizzatore HELBO <i>Biofilm Marker</i> , siringhe sterili monouso		Fibre ottiche sterili monouso per laser HELBO <i>TheraLite</i>			Fasi del trattamento	Pubblicazioni
	HELBO <i>Biofilm Marker</i> 0,5 ml	HELBO <i>Endo Seal</i>	HELBO <i>3D Pocket Probe</i>	HELBO <i>3D Endo Probe</i>	HELBO <i>2D Spot Probe</i>		
							
Disinfezione prima dell'inserimento implantare (osteite residua)	✓		✓			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrazione del dente.</li> <li>2. Impregnare una striscia di garza con il fotosensibilizzatore HELBO<i>Blue</i> e tamponare l'alveolo.</li> <li>3. Il tempo d'azione negli alveoli è di 3 min.</li> </ol>	<p>PD Dr. Jörg Neugebauer Initial Results for Adjunctive Treatment with aPDT in Immediate Placed Implants on Periodontal Compromised Patients 5th International SKY Meeting, 2012</p>
Disinfezione prima di un innesto (osteite residua): preservazione alveolare, cistectomia	✓		✓			<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Prima dell'esposizione al Laser HELBO<i>TheraLite</i> » sciacquare (con soluzione fisiologica) per rimuovere il colorante in eccesso!</li> <li>5. Esporre ogni alveolo al laser con movimento circolare per 1 min., il più vicino possibile alle pareti dell'alveolo.</li> </ol>	<p>Dr. T. Conrad Komplikationsvermeidung bei Augmentation infizierter Alveolen DI, 2012</p>
(Prevenzione) Osteite alveolare	✓		✓				<p>J. Neugebauer, M. Jozsa, A. Kübler. Die antimikrobielle photodynamische Therapie zur Prävention der alveolären Ostitis und des Dolor post extractionem Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, 2004</p>

Indicazioni	Fotosensibilizzatore HELBO <i>Biofilm Marker</i> , siringhe sterili monouso		Fibre ottiche sterili monouso per laser HELBO <i>TheraLite</i>			Fasi del trattamento	Pubblicazioni
	HELBO <i>Biofilm Marker</i> 0,5 ml	HELBO <i>Endo Seal</i>	HELBO <i>3D Pocket Probe</i>	HELBO <i>3D Endo Probe</i>	HELBO <i>2D Spot Probe</i>		
Endodontite (trattamento endodontico ortograde)		 		 		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparare il dente a livello <b>endodontico</b>, <b>come di consueto</b>. Eseguire una preparazione ottimale con strumento a conicità <b>ISO 45</b>, quindi sciacquare (H<sub>2</sub>O) ed asciugare con punte di carta, al termine lasciare delle punte di carta nei <b>canali</b>.</li> <li>2. Applicare <b>HELBO<i>Endo Seal</i></b> sull'area della corona, coprendo tutta la superficie, <b>fotopolimerizzare per 20 sec</b>.</li> <li>3. Rimuovere le punte di carta ed applicare <b>HELBO<i>Endo Blue</i></b> dalla <b>zona apicale alla zona coronale</b>. <b>Si deve applicare fino in fondo alla tasca!</b></li> <li>4. Lasciare agire <b>HELBO<i>Endo Blue</i></b> per <b>almeno 1 min</b>.</li> <li>5. Eliminare la quantità in eccesso di <b>HELBO<i>Endo Blue</i></b> - <b>sciacquare accuratamente con H<sub>2</sub>O</b> ed asciugare con una punta di carta.</li> <li>6. <b>Esporre ogni canale al laser per 1 min.:</b> effettuare un'esposizione con manipolo a contatto - il più vicino possibile ai batteri colorati anche a livello apicale.</li> <li>7. Richiudere il canale e rimuovere meccanicamente (con una fresa per finitura!) i residui di sostanza colorante nell'area della corona.</li> <li>8. Otturazione</li> </ol>	<p><b>Dr. M. Busch, Prof. Dr. H. Jentsch</b> Antibakterielle photodynamische Therapie im Rahmen der Wurzelkanalbehandlung ZWR, 2011</p>

Indicazioni	Fotosensibilizzatore HELBO <i>Biofilm Marker</i> , siringhe sterili monouso		Fibre ottiche sterili monouso per laser HELBO <i>TheraLite</i>			Fasi del trattamento	Pubblicazioni
	HELBO <i>Biofilm Marker</i> 0,5 ml	HELBO <i>Endo Seal</i>	HELBO <i>3D Pocket Probe</i>	HELBO <i>3D Endo Probe</i>	HELBO <i>2D Spot Probe</i>		
Apicectomia (trattamento endodontico retrogrado)						<p>1. accorciare chirurgicamente l'apice dentario, eventualmente eseguire un trattamento endodontico retrogrado (vedere fasi di trattamento endodontico ortograde a pag. 4)</p> <p>2. Applicare il fotosensibilizzatore HELBO<i>Blue</i>, colorazione dei microrganismi, copertura dell'intera area, anche dei tessuti circostanti: <b>tempo d'azione 3 min.</b></p> <p>3. Prima dell'esposizione al laser HELBO<i>TheraLite</i> » sciacquare (con soluzione fisiologica) per rimuovere il colorante in eccesso!</p> <p>4. Esporre al laser l'apice dentario e i tessuti circostanti.</p> <p>Importante: per l'esposizione con HELBO<i>2D Spot Probe</i> » almeno 1 min. per cm<sup>2</sup> = 30 sec. per zona.</p>	<p>Dr. Thea Lingohr, Dr. Jörg Neugebauer, Dr. Jakob Rosenbohm, Univ.-Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller/Köln Wurzelspitzenresektion unter ausge-wählter Therapie Laser Journal, 2009</p> <p>Prof. Dr. L. Silva Antimicrobial Photodynamic Therapy for the Treatment of Teeth with Apical Periodontitis: A Histopathological Evaluation Journal of Endodontics, 2012</p>

	Fotosensibilizzatore HELBO <i>Biofilm Marker</i> , siringhe sterili monouso		Fibre ottiche sterili monouso per laser HELBO <i>TheraLite</i>			Fasi del trattamento	Publicazioni
	HELBO <i>Biofilm Marker</i> 0,5 ml	HELBO <i>Endo Seal</i>	HELBO <i>3D Pocket Probe</i>	HELBO <i>3D Endo Probe</i>	HELBO <i>2D Spot Probe</i>		
<b>Indicazioni</b>							
Carie profonda (si consiglia in modo limitato)						<b>1. Rimozione meccanica della carie.</b> <b>2. Applicazione mirata del fotosensibilizzatore HELBO<i>Blue</i> sul pavimento della camera pulpare, colorazione dei microrganismi: tempo d'azione 3 min.</b> <b>3. Prima dell'esposizione al laser HELBO<i>TheraLite</i></b> » sciacquare (H <sub>2</sub> O) per rimuovere il colorante in eccesso! <b>4. Esposizione uniforme al laser HELBO<i>TheraLite</i></b> » almeno 1 min. per cm <sup>2</sup> = 30 sec. per zona.	Dr. Volker Scholz Antibakterielle Photodynamische Therapie - Ein Durchbruch für Sanfte Zahnheilkunde Dental Barometer, 2007
Carie di solchi e fessure							
Gestione delle lesioni del cavo orale:  afte herpes candida deiscenze della sutura lichen ruber planus						<b>1. Applicare il fotosensibilizzatore HELBO <i>Blue</i>, colorazione dei microrganismi: tempo d'azione 3 min.</b> <b>2. Prima dell'esposizione al laser HELBO<i>TheraLite</i></b> » sciacquare (H <sub>2</sub> O) per rimuovere il colorante in eccesso! <b>3. Esposizione uniforme al laser HELBO<i>TheraLite</i></b> » almeno 1 min. per cm <sup>2</sup> = 30 sec. per zona.	Jörg Neugebauer, Viktor E. Karapetian, Thea Lingohr, J. Mauricio Herrera, Michael Schnickmann, Martin Scheer, Joachim E. Zöller Erfolgreiche Dekontamination - auch chronischer oral manifestierter Infektionen mit der antimikrobiellen Photodynamischen Therapie (aPDT) nach dem Helbo-Verfahren LaserZahnheilkunde, 2008

Indicazioni	Fotosensibilizzatore HELBO <i>Biofilm Marker</i> , siringhe sterili monouso		Fibre ottiche sterili monouso per laser HELBO <i>TheraLite</i>			Fasi del trattamento	Pubblicazioni
	HELBO <i>Biofilm Marker</i> 0,5 ml	HELBO <i>Endo Seal</i>	HELBO <i>3D Pocket Probe</i>	HELBO <i>3D Endo Probe</i>	HELBO <i>2D Spot Probe</i>		
							
Osteonecrosi (associata a bifosfonati)						<ol style="list-style-type: none"> <li>Asportare chirurgicamente il tessuto necrotico in base alle linee guida.</li> <li>Applicare il <b>fotosensibilizzatore HELBO Blue</b>, colorazione dei microrganismi: <b>tempo d'azione 3 min.</b></li> <li>Prima dell'esposizione al <b>laser HELBOTheraLite</b> » <b>sciacquare (con soluzione fisiologica) per rimuovere il colorante in eccesso!</b></li> <li>Esposizione uniforme al <b>laser HELBOTheraLite</b> » <b>almeno 1 min. per cm<sup>2</sup>= 30 sec. per zona.</b></li> </ol>	<p><b>Dr. S. Hafner, Dr. S. Otto</b> Low-level-Laser-Therapie: Ein neuer möglicher Ansatz bei chronischen Wundheilungsstörungen und Bisphosphonatassoziierten Osteonekrosen im Kieferbereich Wissen kompakt, 2009</p> <p><b>Dr. S. Hafner.</b> Welche Systeme sind geeignet und wirksam. Anforderungen an die aPDT zum Einsatz in der oralen Chirurgie und Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie teamwork, 2014</p>

Indicazioni	Fotosensibilizzatore HELBO <i>Biofilm Marker</i> , siringhe sterili monouso		Fibre ottiche sterili monouso per laser HELBO <i>TheraLite</i>			Fasi del trattamento	Pubblicazioni
	HELBO <i>Biofilm Marker</i> 0,5 ml	HELBO <i>Endo Seal</i>	HELBO <i>3D Pocket Probe</i>	HELBO <i>3D Endo Probe</i>	HELBO <i>2D Spot Probe</i>		
							
Trattamento ortodontico: gengivite da accumulo di placca						Per le istruzioni vedere a pag. 1	
Trattamento ortodontico: effetto analgesico del laser						1. Esposizione uniforme al <i>laser</i> <b>HELBO<i>TheraLite</i></b> » almeno 1 min. per cm <sup>2</sup> = 30 sec. per zona.	D.Turhani, M. Scheriau, D. Kapral, T. Benesch, E. Jonke, H.-P. Bantleon Schmerzinderung durch Einzelbestrahlung mit Low-Level-Laserlicht im Rahmen der kieferorthopädischen Multibandtherapie IOK, 2008

