

Fotona[®]
choose perfection



Il laser all-in-one
per tessuti duri
e molli

LightWalker[®]

Committed to Engineering

The Highest Performance, Best Made Laser Systems in the World

Ampia Gamma di Applicazioni

Dall'Odontoiatria all'Estetica

I sistemi laser LightWalker® combinano una grande versatilità, con un'ampissima gamma di applicazioni. Grazie ai numerosi manipoli, con e senza punta, le opzioni cliniche sono infinite. LightWalker® consente trattamenti odontoiatrici di altissimo livello e massima semplicità di utilizzo in:

- Odontoiatria Conservativa
- Endodonzia
- Parodontologia
- Chirurgia Orale
- Implantologia
- Trattamenti Estetici
- NightLase®
- PBM e gestione del dolore

80 diverse applicazioni pre-impostate

Lo schermo touchscreen del LightWalker® offre un menu intuitivo di trattamenti laser pre-impostati. Una volta selezionato il trattamento, il laser imposta automaticamente i parametri ideali. Grazie alla semplicità di settaggio del laser e ai protocolli pre-impostati, ogni procedura può essere affrontata con sicurezza e con un'elevata percentuale di successo. Il modello LightWalker® AT-S, inoltre, rende possibile effettuare numerosi trattamenti estetici, quali skin rejuvenation e rimozioni di lesioni benigne e vascolari.



"Non sono più limitato dalla vecchia tecnologia di cui disponevo. I laser sono il futuro e certamente è per questo che amo il mio Fotona LightWalker®."

Jason Pang, DDS



Gli otto gruppi di applicazioni principali



Sottogruppi di applicazioni



Finestra avanzata per ottimizzare procedure specifiche

Le due migliori Lunghezze d'Onda in Odontoiatria

Due laser in uno, per risultati clinici superiori

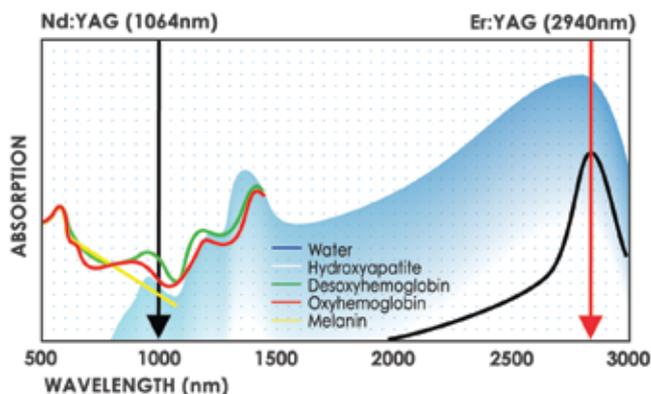
Il sistema laser LightWalker® AT-S combina le due migliori lunghezze d'onda in odontoiatria, Er:YAG e Nd:YAG, facilmente selezionabili con un solo tocco sul pannello di controllo, per un'odontoiatria senza compromessi.

Sistema Laser Universale

È ormai risaputo che procedure odontoiatriche differenti richiedono differenti lunghezze d'onda. La lunghezza d'onda è importante poiché specifici tessuti reagiscono in maniera differente a seconda della particolare sorgente laser. Combinando due lunghezze d'onda complementari (in termini di effetto sui tessuti), LightWalker® è concepito come un sistema laser universale. Quasi tutti i trattamenti odontoiatrici laser possono essere eseguiti sia con la lunghezza d'onda Er:YAG, caratterizzata da un elevato grado di assorbimento, sia con la lunghezza d'onda Nd:YAG, contraddistinta da un assorbimento più omogeneo.

TwinLight® Concept

La combinazione delle due migliori lunghezze d'onda in un unico sistema consente ai Professionisti di eseguire non soltanto trattamenti ad una lunghezza d'onda, ma anche trattamenti a due lunghezze d'onda (TwinLight®). Ciò consente di sfruttare le proprietà specifiche di ogni lunghezza d'onda nell'interazione con il tessuto. Ad esempio, l'energia laser Nd:YAG è superiore per coagulazione e decontaminazione profonda, mentre l'Er:YAG è estremamente efficace nell'ablazione dei tessuti duri e molli. Combinate, queste due lunghezze d'onda possono incrementare notevolmente il risultato dei trattamenti laser, garantendo massima efficacia e sicurezza.



Frenulotomia
(Er:YAG e Nd:YAG)

Potenza e Modalità di Impulso Eccezionali

Tecnologia sicura ed efficace

Nella gamma LightWalker®, entrambe le lunghezze d'onda sono prodotte da laser a cristalli solidi, che possono superare in modo significativo i laser a diodi, in termini di picchi di potenza e range di durata degli impulsi.

Taglio efficace e veloce, comfort del paziente senza paragoni

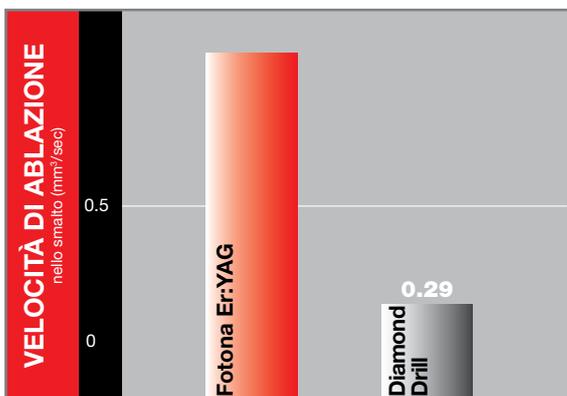
Grazie alla tecnologia QSP e all'elevata potenza in uscita (diversi kW), il sistema LightWalker® AT-S ha definito un nuovo standard nella velocità di taglio e ablazione. Ciò consente al Professionista di combinare rapidità, efficacia e precisione del taglio, con il massimo comfort per il paziente.

Chirurgia di precisione e decontaminazione simultanee

L'assorbimento omogeneo del laser Nd:YAG nei tessuti molli consente di effettuare una vaporizzazione controllata del tessuto, con una simultanea coagulazione, per una guarigione e una disinfezione ottimali.



reddot design award
winner 2012



Velocità di taglio: Er:YAG vs. trapano con punta di diamante*

* Ablative potential of the erbium-doped yttrium aluminium garnet laser and conventional handpieces: A comparative study. A. BARABA et al, Photomed Laser Surg, 2009;27(6):921-927.



Taglio con X-Runner

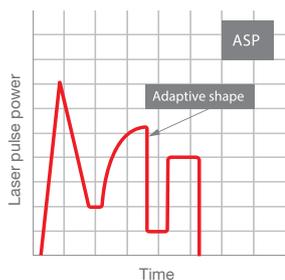
La Tecnologia alla base di un Laser Dentale Pluripremiato

Soluzioni per esperti e principianti

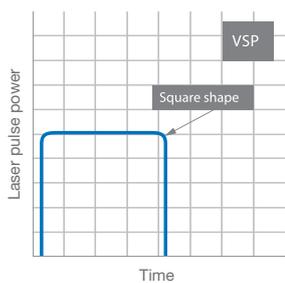
Lo sviluppo della gamma LightWalker® si fonda sui 60 anni di esperienza di Fotona nella progettazione di tecnologia laser. I sistemi LightWalker® hanno caratteristiche tecnologicamente avanzate, progettate per ottenere prestazioni ottimali in ambito odontoiatrico.

Tecnologia ASP di Terza Generazione

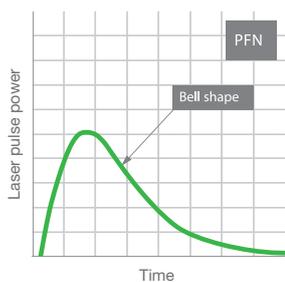
LightWalker® e la sua rivoluzionaria tecnologia ASP (Adaptive Structured Pulse) rappresentano una straordinaria evoluzione nell'ambito dell'industria laser medica e odontoiatrica. Questa tecnologia di terza generazione combina l'ampissimo range di durate di impulso della tecnologia Fotona VSP (Variable Square Pulse) con l'innovativa capacità della tecnologia ASP di adattare la struttura temporale degli impulsi laser alle dinamiche bio-fotoniche dell'interazione laser-tessuto.



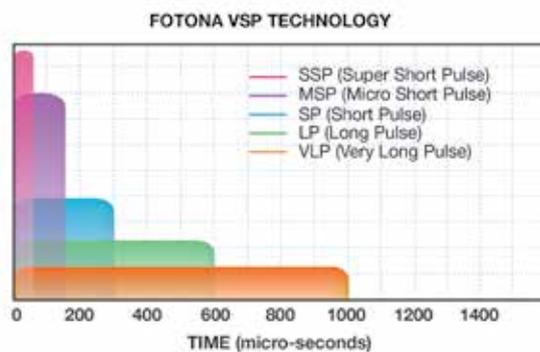
Tecnologia Fotona di Terza Generazione ASP



Tecnologia Fotona VSP



Tecnologia Standard PFN

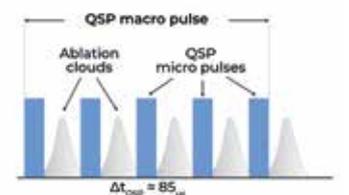
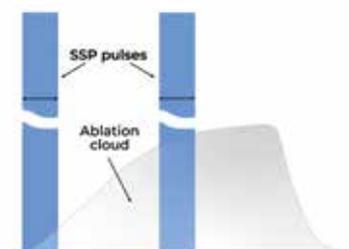
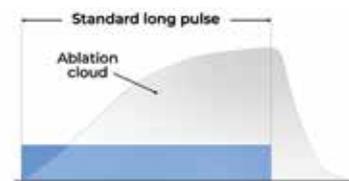


"LightWalker® è straordinario. LightWalker® ci permette di lavorare in modo minimamente invasivo. Con la disinfezione, la coagulazione e la fotobiomodulazione posso migliorare ogni fase della mia pratica quotidiana. Sono molto orgoglioso di utilizzare LightWalker® e di far parte della famiglia Fotona."

Giovanni Olivi, MD, DDS

Quantum Square Pulse (QSP)

Evitando la nuvola di detriti creata dall'ablazione dei tessuti duri, il laser in modalità QSP (brevetto di Fotona) esegue l'ablazione in modo molto più efficace e preciso, poiché il laser stesso non subisce interferenze dai detriti. L'ablazione più efficace consente bordi di preparazione molto più definiti; questo determina un maggior livello di precisione e integrità dei tessuti trattati.



Lukac N., Lukac M., Jezersek M. (2016). QSP Mode Characteristics of 3rd Generation ASP Powered Er:YAG Dental Lasers. J LA&HA, 2016(1), 1-5

LightWalker® Clinical research library



Praticità di Utilizzo

Progettato per l'Odontoiatra



Touch-Screen semplice e intuitivo

Il laser LightWalker® possiede uno schermo touch-screen a colori semplice da utilizzare, con inclinazione regolabile, 80 pre-settings personalizzabili, per coprire oltre 40 differenti applicazioni.

Braccio OPTOflex® brevettato e leggero

Il braccio articolato OPTOflex® Er:YAG di LightWalker, unico e brevettato, è stato progettato per trasmettere un fascio laser ad alta potenza al manipolo, mantenendo allo stesso tempo la qualità del raggio laser per assicurare precisione e ripetibilità anche alle impostazioni più elevate. Il braccio OPTOflex® è perfettamente bilanciato durante l'utilizzo, rendendo il manipolo estremamente leggero. OPTOflex® assicura un'ampia libertà di movimento e il massimo controllo, in quanto consente di manovrare il manipolo in modo molto più fluido, per la massima precisione e accuratezza durante tutto il trattamento.

Energy Feedback Control

Il sistema laser integra una sofisticata struttura di sicurezza a doppio canale per la regolazione dell'energia, che consente di operare in modo più sicuro. L'energia emessa dal laser è regolata in maniera costante grazie ad un segnale proveniente da due misuratori di energia.

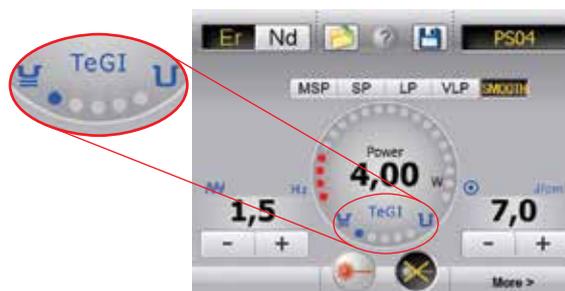


“LightWalker® è il laser più semplice, efficiente e preciso che abbia mai usato. La presenza di entrambe le lunghezze d'onda, Er:YAG e Nd:YAG, in un unico sistema, consente di passare da una procedura all'altra con il tocco di un pulsante.”

Mark Colonna, DDS

Tissue Effect Graphical Interface (TeGi)

Il Tissue Effect Graphical Interface (TeGi) fornisce una rappresentazione grafica dell'effetto del laser sul tessuto, mentre si selezionano i vari parametri di trattamento. In altre parole, il sistema vi guiderà in termini di effetto sul tessuto per garantire la sicurezza del paziente, la fiducia dell'operatore e la facilità d'uso.



Serbatoio spray di acqua riscaldabile facilmente raggiungibile

La presenza di uno spray di aria e acqua integrato fa sì che non ci sia necessità di sistemi esterni, rendendo il laser assolutamente autonomo e maneggevole. Il contenitore è posizionato sul retro del sistema per consentire una facile ricarica. Inoltre, l'acqua è riscaldata alla temperatura corporea, evitando reazioni di sensibilità al freddo durante le procedure.

Mobilità ottimale e Pedale wireless

Quattro ruote piroettanti consentono una facile mobilità del sistema laser. LightWalker® ha anche un pedale wireless, che consente maggiore comfort e libertà di movimento durante la procedura.

Risultati Clinici Superiori

Pensato per il Paziente

Trattamenti più Rapidi ed Efficaci

Con LightWalker® le procedure risultano essere più rapide, semplici ed efficaci. I trattamenti laser sono per definizione minimamente invasivi e LightWalker® porta questo concetto ad un livello superiore.

Comfort del Paziente

I trattamenti con LightWalker® generano meno stress al paziente, il dolore e il sanguinamento sono ridotti al minimo. I laser LightWalker® sono talmente delicati nell'ablazione dei tessuti duri e nel trattamento dei tessuti molli, che l'utilizzo di anestesia viene drasticamente ridotto. La luce laser consente di lavorare senza toccare il tessuto trattato e senza il tipico rumore del trapano, questo permette di incrementare il comfort del paziente, soprattutto nel caso si tratti di bambini. LightWalker® inoltre disinfetta l'area trattata e, allo stesso tempo, previene la contaminazione dei tessuti circostanti.

Flessibilità senza eguali

Il laser Nd:YAG è ideale per la decontaminazione del canale endodontico, per velocizzare la guarigione nella chirurgia implantare, per la gestione del tessuto parodontale e numerose altre applicazioni. Il laser Er:YAG del LightWalker® è compatibile con un set di ben oltre 20 punte specifiche, progettate per consentire un'ampia gamma di trattamenti all'avanguardia in odontoiatria conservativa, endodonzia, parodontologia e implantologia. Ciò consente allo specialista di ampliare la tipologia di trattamenti effettuabili.

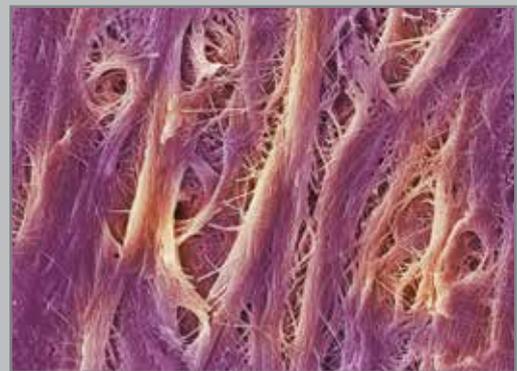


“Il ritorno dell'investimento è abbastanza semplice con il LightWalker® perché, con qualsiasi tipo di trattamento, abbiamo grandi vantaggi. Ed è facile per i pazienti capire quali sono. Sono felici di sottoporsi a questi trattamenti.”

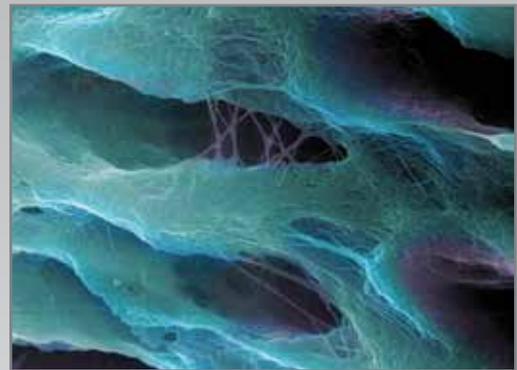
Ilay Maden PhD, MSc



Scappucciamento diretto



Fibre di collagene intatte dopo il trattamento laser.



Fibrille di collagene della dentina intertubulare preservate all'ingresso dei tubuli dentinali.

Courtesy of MDATG, LLC



Dopo il trattamento endodontico laser, i tubuli dentinali sono decontaminati e completamente aperti.

Trattamento Endodontico SWEEPS®

Semplice, delicato, efficace



Il Trattamento Endodontico di Fotona con irrigazione fotoacustica Er:YAG risponde con successo ai principali obiettivi del trattamento endodontico: pulire e disinfettare sistemi canalari anatomicamente complessi, compresi i canali laterali e i tubuli dentinali. La potente combinazione delle rivoluzionarie tecnologie **SSP** e **SWEEPS®** in LightWalker® rappresenta una soluzione unica e altamente efficace per l'endodonzia moderna.

1. Irrigazione **SSP** (Super Short Pulse - conosciuta anche come Photon Induced Photo-acoustic Streaming) che utilizza la potenza del laser Er:YAG per creare onde foto acustiche non termiche che consentono alle soluzioni irriganti e disinfettanti di penetrare in modo capillare all'interno del canale. Grazie a questo metodo, i canali principali e quelli accessori sono detersi e i tubuli dentinali liberi da smear layer.

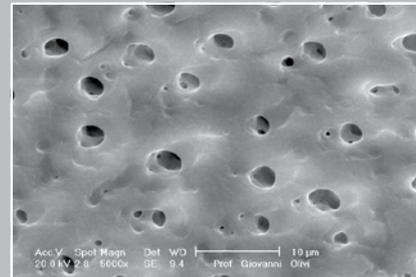
2. La più recente modalità Er:YAG **SWEEPS®** (Shock Wave Enhanced Emission Photo-acoustic Streaming) migliora ulteriormente l'efficacia di irrigazione e disinfezione dell'endodonzia laser. Utilizzando coppie sincronizzate di impulsi ultrabrevi, si ottiene un collasso accelerato delle bolle indotte dal laser, ciò porta a una maggiore emissione di onde d'urto all'interno dei canali radicolari, anche quelli più stretti.

Resonant R-SWEEPS®

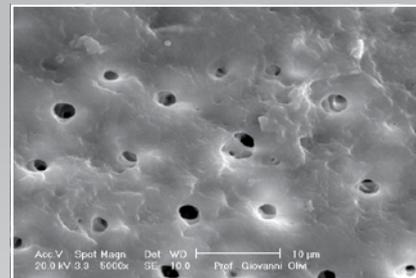
- Soluzione brevettata per ottimizzare la procedura di trattamento
- Garantisce la massima efficacia dell'irrigazione attivata dal laser
- Migliora significativamente l'efficace azione di lavaggio di SWEEPS®
- Aumenta la generazione di pressione lungo il canale radicolare senza aumentare il rischio di estrusione apicale



Con il trattamento di endodonzia laser con photoacoustic streaming, non è presente smear layer intorno all'imbocco del canale.



Fotografia al SEM dopo SWEEPS® a 6mm dall'apice



Fotografia al SEM dopo SWEEPS® a 1mm dall'apice

Courtesy of Prof. Giovanni Olivi MD, DDS



SWEEPS®



Trattamento Parodontale TwinLight®

WPT – Wavelength-optimized Periodontal Treatments



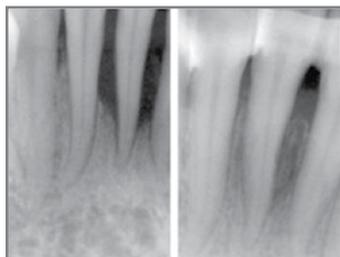
“Credo che i laser siano davvero una parte essenziale della parodontologia. Dopo aver usato il laser in parodontologia per 10 anni, non potrei immaginare un giorno di provare a fare parodontologia senza laser. Sarebbe come tornare all'età della pietra.”

Alan Dalessandro, DDS

Il Trattamento Parodontale TwinLight® è un sistema minimamente invasivo per i problemi parodontali, che incorpora le due lunghezze d'onda più efficaci in odontoiatria.

L'approccio TwinLight® permette trattamenti con la lunghezza d'onda ideale per la terapia parodontale (WPT™). Questi creano le condizioni ottimali per guarire i problemi parodontali, rimuovendo le pareti epiteliali malate della tasca gengivale e il tartaro dalla superficie della radice e sigillando la tasca dopo il trattamento con un coagulo di fibrina.

Inoltre, LightWalker® è stato autorizzato per la nuova procedura laser di attacco e rigenerazione parodontale (nuovo cemento, nuovo legamento parodontale e nuovo osso alveolare), su una superficie radicolare precedentemente malata.



Rigenerazione ossea osservata su immagini radiografiche, dopo il trattamento TwinLight®.

Fonte: Baltimore Center for Laser Dentistry.

Vantaggi chiave:

- Nessun bisturi, nessuna sutura
- Percentuali di successo del trattamento significativamente più elevate
- Tempi di recupero più brevi
- Protocolli facili da seguire e impostazioni di trattamento one-touch



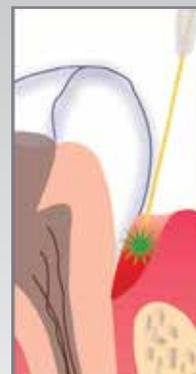
**Trattamento parodontale
TwinLight®**



Fase 1: il laser Nd:YAG rimuove le pareti epiteliali malate e migliora l'accesso alla superficie della radice.



Fase 2: il laser Er:YAG è utilizzato per rimuovere in profondità il tartaro dalla superficie della radice.



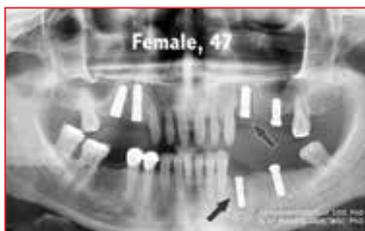
Fase 3: il laser Nd:YAG viene utilizzato per creare un coagulo di fibrina.

Trattamento delle Periimplantiti TwinLight®

Procedura minimamente invasiva



TwinLight® è una tecnica minimamente invasiva per il trattamento delle periimplantiti, che combina le due migliori lunghezze d'onda in odontoiatria. La rimozione del tessuto di granulazione dall'osso alveolare e dal tessuto connettivo con il laser Er:YAG è selettiva. L'effetto battericida dell'Er:YAG sul sito chirurgico è altamente efficace e la superficie dell'impianto viene completamente pulita senza l'utilizzo di sostanze chimiche. La successiva fase di trattamento con il laser Nd:YAG favorisce una guarigione più rapida, decontaminando e biomodulando il tessuto. L'infiammazione, il gonfiore e il sanguinamento delle lesioni dei tessuti molli, che possono portare ad una perdita ossea, possono essere gestiti senza intervento chirurgico. Il tessuto perimplantare sano assicura un maggiore successo implantare a lungo termine.



Trattamento delle periimplantiti

Vantaggi chiave:

- Tecnica minimamente invasiva
- Nessun danno termico o meccanico all'osso circostante
- Rigenerazione/guarigione rapida
- Ridotta risposta infiammatoria



“A mio parere l'applicazione migliore è l'impianto immediato. Molto spesso, quando il dente è fratturato e si deve estrarre la radice, c'è un tessuto molle di granulazione. Con il laser sono in grado di pulirlo a fondo. Posso disinfettare l'osso. Quindi è abbastanza sicuro e prevedibile fare un impianto immediato.”

Michał Nawrocki, DDS, MSc



Rimozione del tessuto di granulazione e ablazione dell'osso infetto con Er:YAG.



Rimozione del biofilm batterico dalla superficie dell'impianto con Er:YAG.



Riduzione batterica e biostimolazione del tessuto osseo con Nd:YAG (non esporre la superficie dell'impianto alla sorgente laser Nd:YAG).

Trattamento di Sbiancamento TouchWhite®

Trattamento sicuro e patient-friendly



Lo sbiancamento dentale brevettato TouchWhite® si basa sul fatto che la lunghezza d'onda del laser Er:YAG ha un picco massimo di assorbimento nell'acqua, che rappresenta il principale componente dei gel sbiancanti. Ciò elimina la necessità di aggiungere particelle assorbenti nei gel sbiancanti. Ancora più importante, grazie al ridotto danno termico in confronto agli altri sistemi di attivazione, la procedura TouchWhite® rappresenta il metodo di sbiancamento laser più efficace e meno invasivo possibile.

Grazie al suo elevato assorbimento nei gel sbiancanti, il raggio del laser Er:YAG è pienamente assorbito dal gel e non penetra nel tessuto duro o nella polpa. Tutta l'energia del laser viene efficacemente utilizzata per il

riscaldamento del gel. Non c'è riscaldamento diretto del tessuto dentale o della polpa, come invece accade con altri metodi di sbiancamento laser. Inoltre non vi è il rischio di danneggiare accidentalmente il tessuto duro del dente, in quanto la fluence di ogni impulso laser è impostata in modo da essere significativamente al di sotto della soglia di ablazione per i tessuti dentali. Di conseguenza, la procedura può essere eseguita con un livello davvero minimo di rischio di danno termico sul dente e la velocità dello sbiancamento può essere incrementata di 5-10 volte, in tutta sicurezza.

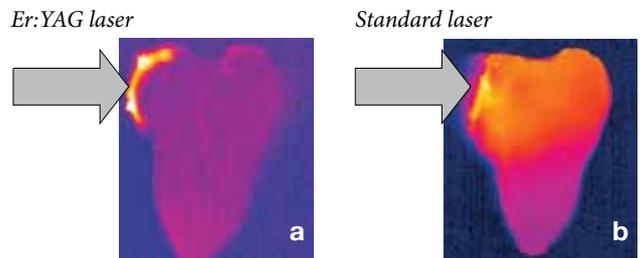


Prima
(A3 VITA Shade Guide)



Immediatamente dopo
(A1 VITA Shade Guide)

Courtesy of dr. J. Jovanović

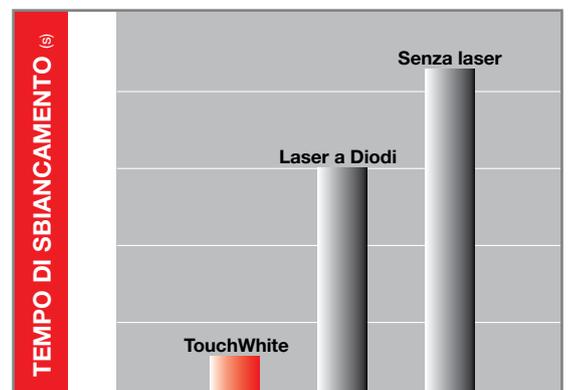


Con lo sbiancamento TouchWhite® viene riscaldato soltanto il gel (a), con lo sbiancamento laser standard invece viene riscaldato tutto il dente (b).



“È una tecnica molto sicura, molto efficace e non invasiva, grazie al breve tempo di applicazione del prodotto. Quindi niente sensibilità, niente sbiancamento eccessivo. Sono molto soddisfatta.”

Rita El Feghali, DDS, MSc



La procedura TouchWhite® riduce sostanzialmente i tempi necessari per il processo di sbiancamento.*

* J LA&HA 2011, No 1 Gutknecht N. et al, A Novel Er:YAG Laser-Assisted Tooth Whitening Method

Trattamenti Estetici del Volto

Nuove possibilità di trattamento con risultati naturali



Nell'attuale contesto competitivo, è importante ampliare gli orizzonti e offrire nuovi servizi. Oltre a fornire un'ampia gamma di trattamenti odontoiatrici per tessuti duri e molli, il sistema laser LightWalker® AT-S di Fotona consente anche di eseguire molti trattamenti estetici del viso, che possono attirare una clientela completamente nuova nel vostro studio e offrire di più ai vostri pazienti.

Esclusiva modalità Fotona SMOOTH®

La rivoluzionaria modalità non ablativa Fotona SMOOTH® tratta la pelle in modo delicato, non ablativo, senza sanguinamento e con temperatura controllata. Ciò la rende ideale per il rassodamento della pelle. Il riscaldamento intenso e controllato dei tessuti superficiali stimola il rimodellamento del collagene e avvia la neocollagenesi. Il risultato è un miglioramento generale delle rughe, della lassità e dell'elasticità della pelle.



Courtesy of R. Sult



L'Nd:YAG a impulsi lunghi garantisce la penetrazione fino ai follicoli piliferi più profondi per rimuovere i peli in modo efficace e sicuro, indipendentemente dal tipo di pelle, senza intaccare le strutture cutanee circostanti.



Courtesy of R. Sult



Spider veins del viso, teleangectasie e emangiomi vengono rimossi con il laser Nd:YAG a impulso lungo, tramite la completa occlusione dei vasi.



“Per essere un dentista nel 21° secolo bisogna uscire dalla bocca.”

Linhlan Nguyen, DDS



Courtesy of Dr. Doveak



Le lesioni cutanee benigne vengono rapidamente rimosse con il trattamento Er:YAG poco invasivo e di rapida guarigione.





Courtesy of dr. S. Kocova

Con il lifting non chirurgico Fotona3D™, le lunghezze d'onda complementari Er:YAG e Nd:YAG vengono applicate sinergicamente in tre diverse modalità per ringiovanire e rassodare la pelle senza aghi, suture o sostanze iniettabili.



Trattamenti estetici per il viso con LightWalker®:

- Trattamento volumizzante labbra LipLase®, senza iniezioni
- SmoothEye®
- Lifting non chirurgico Fotona3D™
- Trattamento delle lesioni vascolari
- Rimozione delle lesioni cutanee
- Epilazione laser
- Trattamento dell'acne
- Ringiovanimento della pelle
- Skin resurfacing minimamente invasivo



“Se si guarda da un punto di vista puramente commerciale, aggiungere ciò che non si sta già facendo è probabilmente l'opzione migliore. Se non stai già facendo trattamenti estetici, con il LightWalker® puoi iniziare a farli. Credo che questo sia un grande cambiamento.”

Ilay Maden, PhD, MSc



courtesy of: Jolanda Grayling, laser source: non-ablative Er:YAG

SmoothEye®, trattamento laser Er:YAG delicato per il tightening e la riduzione delle rughe nella regione periculare.



courtesy of: Jolanda Grayling



courtesy of: H. Shiffman, M. D.

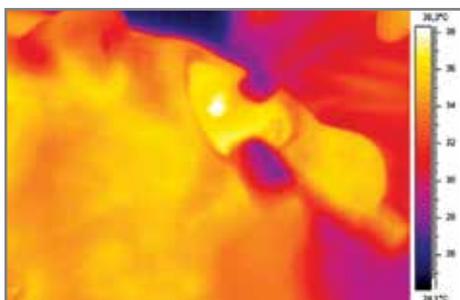


courtesy of: N. Teovska Mitrevska, M. D.

A differenza dei filler iniettabili, il trattamento LipLase® Fotona in modalità SMOOTH® Er:YAG è completamente non invasivo e crea più volume, stimolando la produzione naturale di collagene ed elastina all'interno delle labbra.

NightLase®: Trattamento di Roncopatia e Apnea del Sonno

Un metodo non invasivo, per una migliore qualità del sonno



Pre-condizionamento

Shiffman HS, Khorsandi J, Cauwels NM. Minimally Invasive Combined Nd:YAG and Er:YAG Laser-Assisted Uvulopalatoplasty for Treatment of Obstructive Sleep Apnea. *Photobiomodul Photomed Laser Surg.* 2021 Aug;39(8):550-557.

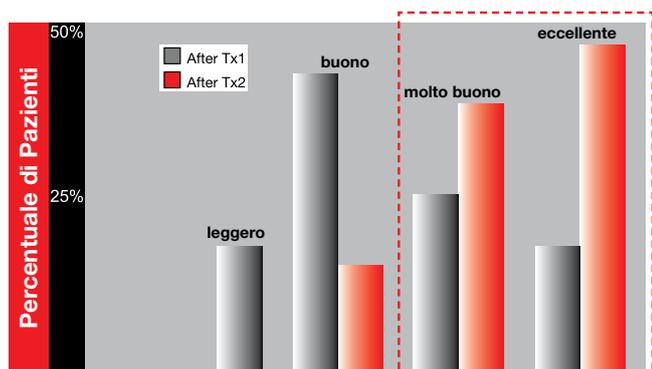


Immagini di uno dei pazienti prima (a sinistra) e dopo (a destra) tre trattamenti NightLase®. (Shiffman et al. 2021)

Il trattamento NightLase® è un metodo brevettato, rapido, non invasivo e delicato per migliorare la qualità del sonno del paziente. NightLase® utilizza l'energia laser Er:YAG, in maniera delicata e superficiale, per ridurre gli effetti dell'apnea del sonno e il fenomeno del russamento. La procedura non richiede anestesia.

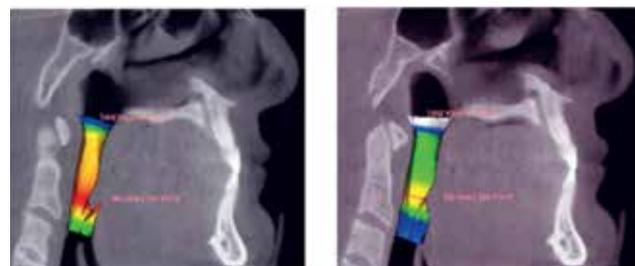
Durante il trattamento NightLase® il laser riscalda delicatamente il tessuto, generando un rassodamento dello stesso, senza danni o reazioni avverse. È talmente delicato da poter essere utilizzato sui sensibili tessuti del cavo orale, ma sufficientemente forte da provocare un riscaldamento efficace dal punto di vista clinico.

La procedura NightLase® è molto semplice da eseguire e ha un'alta percentuale di successo nel migliorare la qualità del sonno del paziente. Le ricerche hanno dimostrato che NightLase® riduce e attenua il russamento e fornisce una soluzione efficace, non invasiva, per ridurre gli effetti dell'apnea del sonno.



NightLase® Reported Improvement

Dopo il secondo trattamento, oltre l'80% dei pazienti riporta un miglioramento di oltre il 50%. Il miglioramento medio dopo una sessione di trattamento è del 45% e dopo la seconda sessione del 68%. (J.LAHA 2011, Vol.1)



Airway volume before and after NightLase® treatment showing increase in both total volume and area of minimum constriction.

Lee CYS, Lee CCY (2015). Evaluation of a non-ablative Er: YAG laser procedure to increase the oropharyngeal airway volume: A pilot study. *Dent Oral Craniofac Res* 1

Courtesy of Lee&Lee 2015

Vantaggi Chiave:

- Sicuro e non invasivo
- Riduce gli effetti del russamento e dell'apnea notturna
- Aumenta la qualità del sonno del paziente
- Estremamente semplice da eseguire per qualsiasi medico o dentista



Trattamento delle roncopatie NightLase®



“Ciò che mi ha attratto del Light Walker® è stata la possibilità di eseguire trattamenti estetici e NightLase, un trattamento laser non ablativo per il russamento. Il LightWalker® AT-S, a mio parere, è al top. Non riesco a immaginare come la tecnologia possa essere migliorata.”

Linhlan Nguyen, DDS

Fotobiomodulazione e Gestione del Dolore

Guarigione delle ferite e riduzione del dolore



Prima del trattamento



Dopo il trattamento / 18 giorni



Prima del trattamento



Dopo il trattamento / 20 settimane

Courtesy of: Dr. Jason Pang, Australia

Trattamento paralisi nervo facciale dovuta a infezione da Herpes Zoster

La fotobiomodulazione (PBM) utilizza un'energia luminosa a basso livello, dal rosso visibile al quasi infrarosso, che stimola le cellule a guarire naturalmente, ad alleviare il dolore e a ridurre l'infiammazione. La luce laser Nd:YAG di LightWalker® ha una lunghezza d'onda ottimale che garantisce una penetrazione omogenea nel tessuto. L'effetto della lunghezza d'onda Nd:YAG sulla guarigione, attraverso la stimolazione dei fattori di crescita, è quindi sostanzialmente maggiore rispetto ad altre lunghezze d'onda.

Il processo crea tre meccanismi d'azione fondamentali:

1. L'energia della PBM viene assorbita dai mitocondri della cellula e determina un aumento dell'ATP, il carburante naturale per l'attività cellulare e il metabolismo.
2. Il processo crea leggeri ossidanti (ROS), questo porta alla riparazione e alla guarigione delle cellule.
3. La terapia PBM aiuta a dilatare i vasi sanguigni e a migliorare la circolazione sanguigna.

LightWalker® Clinical research library



Vantaggi Chiave:

- Trattamento sicuro, non invasivo ed efficace
- Effetto analgesico e anti-infiammatorio
- Rigenerazione dei tessuti più rapida
- Stimolazione della micro-circolazione e del metabolismo cellulare
- Aumento del flusso linfatico
- Confortevole per il paziente e per l'operatore



Prima del trattamento



Dopo terapia PBM 5 giorni

Courtesy of: Fotona, Slovenia

Trattamento cellulite batterica

MarcCo™

Un profilo del fascio laser unico, collimato e omogeneo

Disponibile in tre misure:

MarcCo™ L, MarcCo™ M, MarcCo™ S



La Gamma LightWalker®

Tabella comparativa dei modelli laser

Modello		AT S	ST-E		
			ST-E Pro	ST-E Pro Plus	ST-E Advanced
Er:YAG	Potenza (W)	20	12	12	20
	Energia (mj)	1500	900	900	1500
	Modalità operative	SWEEPS, QSP, MAX, SSP, MSP, SP, LP, VLP, SMOOTH	SWEEPS, SSP, MSP, SP, LP, VLP	SWEEPS, QSP, SSP, MSP, SP, LP, VLP	SWEEPS, QSP, MAX, SSP, MSP, SP, LP, VLP, SMOOTH
	Trasmissione raggio laser	OPTOflex	OPTOflex	OPTOflex	OPTOflex
Nd:YAG	Potenza (W)	15			
	Modalità operative	MSP, SP, VLP, 15 ms, 25 ms			
	Trasmissione raggio laser	Sistema doppia fibra			
Generale	Regolazione temperatura dello spray	✓	✓	✓	✓
	Detezione automatica del manipo	✓	✓	✓	✓
	Manipolo digitally controlled	✓	-	-	✓
	Medicina Estetica	✓	-	-	✓
	Puntatore con luce verde	✓	✓	✓	✓



Endodonzia Fotoacustica



Manipoli in Titanio



Potenza Superiore



Variable Square Pulse Technology



Manipolo Odontoiatrico Digitally Controlled



Trattamenti Estetici del Volto



Electronic Spray Control



Punte Multiple per Er:YAG



Sbiancamento Laser TouchWhite®



Quantum Square Pulse



Detezione Automatica del Manipo



Trattamento Parodontale TwinLight®



Pedale Wireless



Tissue Effect Graphical Interface



Trattamento delle Periimplantiti



Nuova
Rivoluzionaria
Adaptive
Structured Pulse
Technology



Supporto Post Vendita

Crescita Professionale Continua



LA&HA Master's Program in Laser Dentistry



Per ottenere il massimo dal tuo sistema LightWalker®, i nostri workshop, organizzati in collaborazione con la Laser and Health Academy, offrono dimostrazioni pratiche dei nostri laser da parte di esperti riconosciuti a livello internazionale. Fotona collabora, inoltre, con le maggiori autorità didattiche nell'ambito dell'odontoiatria laser, per offrire un **programma Master LA&HA** estremamente completo, che fornisce tutte le informazioni necessarie per diventare un esperto specialista di laser.

Principali vantaggi del LA&HA Master's Program:

- **200 ore** di formazione attiva da parte di esperti del settore di alto livello e professionisti qualificati in molteplici campi dell'odontoiatria
- **Formazione basata su moduli** in un contesto educativo di supporto e altamente funzionale, dotato delle tecnologie laser più efficienti e all'avanguardia
- **Sessioni hands-on** sotto la supervisione di esperti, presso centri odontoiatrici laser avanzati e di grande esperienza (nei moduli live).



“Utilizzo i laser da un po' di tempo ormai e la quantità di informazioni che ho acquisito grazie ai moduli del LA&HA Master è stata davvero significativa. Per i nuovi utenti della tecnologia laser e anche per coloro che già la utilizzano, consiglio vivamente di seguire questo corso.”

Dr. Timothy Johnston, Australia

www.laserandhealth.com
info@laserandhealth.com

LightWalker® Clinical
research library



Ampia Gamma di Manipoli

Er:YAG



H02-N

Manipolo a distanza con angolo a 90°, per laser Er:YAG



R15

Manipolo dermatologico dritto, collimato, con spot da 3 mm



H14-N

Manipolo a contatto a 90°, per laser Er:YAG



R16

Manipolo dermatologico dritto, collimato, con spot da 7 mm



H14-NS

Manipolo a contatto dritto, per laser Er:YAG



PS04

Manipolo frazionato con spot da 7 mm, per laser Er:YAG



R17

Manipolo a distanza dritto, collimato, con spot da 5 mm, per laser Er:YAG



PS04-LA

Manipolo frazionato con adattatore LA intraorale (spot da 10 mm), per laser Er:YAG



X-Runner

Scanner digitale
profonde, ampie e precise geometrie fino a 6 mm di diametro



Adattatore LA

Adattatore intraorale per manipolo R16 Er:YAG e manipoli Nd:YAG (Genova, MarcCo S)

Nd:YAG



R21-C3

Manipolo con fibra ottica da 300 μ m, per laser Nd:YAG



MarcCo S

Manipolo collimato, omogeneo, con spot da 10 mm, per laser Nd:YAG



R21-C2

Manipolo con fibra ottica da 200 μ m, per laser Nd:YAG



MarcCo M

Manipolo collimato, omogeneo, con spot da 24 mm, per laser Nd:YAG



R30-A

Manipolo dermatologico con spot variabile da 2 a 8 mm, per laser Nd:YAG



MarcCo L

Manipolo collimato, omogeneo, con spot da 43 mm, per laser Nd:YAG



Genova

Manipolo collimato, omogeneo, con spot da 10 mm, per laser Nd:YAG



DAL 1964

Fotona, con i suoi quasi 60 anni di esperienza, ha ideato alcune delle applicazioni più avanzate nel mondo dell'odontoiatria laser. Il cuore dei laser medicali Fotona è l'alta qualità delle sorgenti laser con cristallo a stato solido, che garantiscono l'efficacia dei trattamenti. Queste lunghezze d'onda "golden-standard" offrono la massima versatilità e una gamma straordinariamente ampia di trattamenti odontoiatrici, estetici e chirurgici. I manipoli brevettati da Fotona, le innovative modalità operative e l'avanzato profilo del raggio laser potenziano le lunghezze d'onda e garantiscono la massima qualità ed efficacia.



www.fotona.com

Fotona, d. o. o.
Stegne 7
1000 Ljubljana
Slovenia
EU

Fotona, LLC
2307 Springlake Road
#518
Dallas, TX 75234
USA

Fotona Beauty Light, (Suzhou)
Medical Devices Co, Ltd.
No 2, Zengfu Road, Guli Town
Changshu City, Jiangsu Province
CHINA, 215515

Fotona GmbH
Hohlbachweg 2
73344 Gruibingen,
Germany
EU

Fotona France SARL
47 Boulevard de Courcelles
75008 Paris
France
EU

All Fotona medical lasers are CE marked and approved to be sold in the EU. For countries where specific national approvals or clearances are required, some of the products and/or applications may not yet have been approved. Please check with Fotona, your local Fotona distributor or your national regulatory body about whether a specific product or application has been approved to be marketed and sold in your country.

For related patents see: www.fotona.com/patents

CE
0123

MC4 EMMECI 4 S.r.l.
Tel. 0521.775337
E-mail info@emmeciquattro.com
www.emmeciquattro.com

INNOVATIVE MEDICAL SOLUTIONS

