

WE ARE
KLASER[®]

30 W
POWER



CUBE[®]

PLUS 30

MED

WE ARE
K-LASER[®]

**IL PRIMO LASER TERAPEUTICO
AL MONDO DI CLASSE IV
PER POTENZA, PORTABILITA',
SICUREZZA, PROGETTAZIONE
E ASSISTENZA CLIENTI.**

**30 W
POWER**

K-LASER IN THE WORLD

L'azienda K-Laser progetta, produce e commercializza apparecchiature laser professionali per il settore medico e chirurgico in tutto il mondo, esprimendo il meglio del Made in Italy. Ogni giorno, il suo personale qualificato collabora con professionisti competenti e rinomati ospedali, investendo le proprie risorse in Ricerca e Sviluppo al fine di fornire i prodotti più all'avanguardia sul mercato: la serie K-Laser Cube.

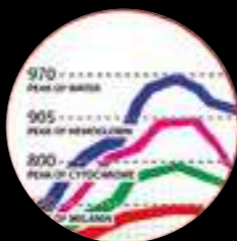


CUBE[®]
PLUS 30

Oltre l'80% dei vostri pazienti potrà trarre beneficio dalla terapia K-Laser

80%

Maggiore efficacia attraverso la sinergia delle 4 lunghezze d'onda



Riduzione nella durata del tempo del trattamento con un veloce ritorno dell'investimento



Assistenza clienti completa dal Marketing alla Formazione Academy



Efficacia e versatilità a tempo di record

01

02

Migliori risultati clinici

Tattamento rapido, indolore e non invasivo

03

04

Ampia gamma di applicazioni

Soluzione alternativa ai farmaci FANS

05

06

Risultati clinici di lunga durata

Elevata soddisfazione da parte del paziente

07

08

Maggiore sicurezza per i pazienti

Nuove opportunità di ritorno economico

09

10

Record mondiale in sicurezza, compattezza, affidabilità e potenza

The logo for CUBE PLUS 30 features a stylized 3D cube icon on the left, composed of red, white, and black faces. To the right of the icon, the word "CUBE" is written in a large, bold, white sans-serif font with a registered trademark symbol. Below "CUBE", the words "PLUS 30" are written in a smaller, white sans-serif font, with "PLUS" and "30" separated by a red horizontal bar that also underlines the "CUBE" text.

CUBE[®] PLUS 30

Il dispositivo **CUBE PLUS 30** è un laser ad alta potenza (HPL) ideato con lo scopo di innalzare lo standard delle opzioni di trattamento nella riabilitazione fisica. Racchiusa in questa nuova tecnologia, la possibilità di ricevere trattamenti rapidi, indolori e non invasivi quale soluzione alternativa a molti farmaci. Il **CUBE PLUS 30** è un dispositivo leggero e trasportabile, progettato per essere altamente intuitivo con uno schermo interattivo che funge da guida per le opzioni di trattamento e dotato di un sensore intelligente posizionato sul manipolo capace di rilevare il movimento della mano dell'operatore. Con le sue caratteristiche distintive, il **CUBE PLUS 30** offre una soluzione ideale nella riabilitazione post-operatoria ed in generale nei trattamenti fisioterapici. La maggiore potenza erogata dal **CUBE PLUS 30** garantisce una maggiore emissione di fotoni riducendo i tempi di trattamento. Inoltre, l'utilizzo simultaneo di più lunghezze d'onda permette un assorbimento ottimale a livello dei cromofori bersaglio, permettendo l'innescare di reazioni fotochimiche e fototermiche mirate ad accelerare il processo di guarigione dei tessuti, così come ad arrestare i dolori articolari o dei tessuti molli promuovendo una rapida riparazione tissutale.





- **30 W ISP**
- **25 W CW**
- **Nuovo** manipolo intelligente
- **Nuova** fibra più spessa e ancora più resistente
- **Nuovo** manipolo con distale attivo:
modulazione fotonica attiva - **APM**
- **Nuova** tecnologia: trattamento per fasi o per effetti
- sistema di raffreddamento bidirezionale avanzato
- 4 lunghezze d'onda per uno spettro completo
e integrato di stimolazione tissutale a garantire
una penetrazione più profonda
- 1,5 kg in peso - ultra - portatile
- batteria ricaricabile a nano-fosfati
di alta qualità e lunga durata 90 mm.
- dimensioni: 200 x 180 x 190 mm

MANIPOLO ATTIVO

IL NOSTRO DISPOSITIVO È DOTATO DI UN SENSORE POSIZIONATO SUL MANIPOLO, CONCEPITO PER AUMENTARE LA SICUREZZA E L'EFFICACIA NEL CORSO DEL TRATTAMENTO.

NUOVO MANIPOLO DISTALE

CON MODULAZIONI FOTONICHE ATTIVE - APM

LA NUOVA TECNOLOGIA APM PERMETTE DI RESTITUIRE ALLA PELLE CIRCA IL 10-15% DELL'ENERGIA LUMINOSA CHE NORMALMENTE SI PERDEREBBE PER RIFLESSIONE, ASSICURANDO CHE IL MANIPOLO NON SI SURRISCALDI MANTENENDOLO A TEMPERATURA AMBIENTE IN MODO COSTANTE LUNGO TUTTA LA DURATA DEL TRATTAMENTO.

IL NOSTRO NUOVO DISTALE È FACILE DA PULIRE, STERILIZZABILE E AUTO-LUBRIFICANTE.

- TERAPIA LASER DINAMICA
- SALVATAGGIO DELLE IMPOSTAZIONI TERAPEUTICHE DEL MANIPOLO
- MANIPOLO MULTI-MODALE CON OTTICHE INTERCAMBIABILI
- AGGIORNAMENTO SOFTWARE VIA WI-FI



TRATTAMENTI K-LASER VELOCI, INTUITIVI E VERSATILI

K-Laser Cube Plus 30 si avvicina alla medicina riabilitativa moderna trattando il dolore acuto e cronico con un nuovo livello di efficienza, diventando uno strumento essenziale per promuovere la riparazione rapida dei tessuti, accelerando la guarigione di muscoli, tendini ed ossa a seguito di lesioni post-traumatiche. Con le sue caratteristiche comprovate, K-Laser Cube Plus 30 offre una soluzione ideale nella riabilitazione post-chirurgica e nella terapia fisioterapica, accorciando i tempi di trattamento e migliorando la guarigione.



NUOVA TECNOLOGIA PER IL TRATTAMENTO PER FASI O PER EFFETTI

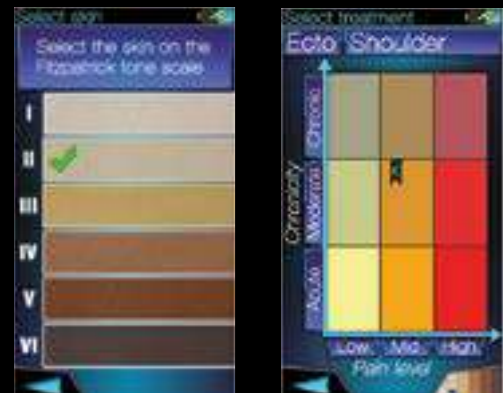
K-Laser Cube PLUS 30 offre la prima terapia laser innovativa al mondo, operando secondo una modalità a FASI DINAMICHE o attraverso EFFETTI. Nello specifico, otto effetti modulabili indipendentemente gli uni dagli altri, sono stati scelti quali aspetti ponderali rappresentativi di una condizione patologica alterata: l'analgesia, la vasodilatazione, la modulazione termica, la stimolazione profonda e/o superficiale, l'azione anti-infiammatoria, l'attivazione del sistema immunitario ed infine un effetto antimicrobico.



IL CUBE PLUS 30 CONSENTE UN TRATTAMENTO DI LASER TERAPIA PERSONALIZZATO, SELEZIONATO SULLA BASE DELLA DIVERSA MORFOLOGIA CORPOREA

E AL TIPO DI TESSUTO BERSAGLIO

Il dispositivo Cube Plus 30 consente una regolazione dell'energia erogata in base a parametri specifici, settabili per ogni paziente grazie ad un menù graficamente intuitivo che consente una facile selezione. L'aumento di potenza così come le lunghezze d'onda disponibili, giocano un ruolo cruciale nel successo di questa modalità di Laser Terapia.



CUBE PLUS 30 MIGLIORA LA QUALITÀ DEL TRATTAMENTO

Il Cube Plus 30 consente la personalizzazione completa della terapia. A seconda della zona del corpo trattata, il fototipo, il peso corporeo, così come il livello di cronicità del dolore percepito, i parametri di trattamento saranno regolati automaticamente. Inoltre, per la prima volta è possibile selezionare la dimensione reale dell'area del trattamento: la scelta della dimensione appropriata per ogni singolo trattamento garantirà il rilascio della corretta quantità di energia (Joule totali) regolando il tempo di rilascio, (durata del trattamento).



CUBE PLUS 30 È SINONIMO DI TERAPIA DINAMICA

Nel Cube Plus 30 ogni protocollo terapeutico è costituito da una serie di parametri dinamici, dove ogni indicazione terapeutica è definita da 8 effetti modulabili. Questo NUOVO approccio permette all'operatore di modificare i parametri applicativi, regolando il piano terapeutico per creare un protocollo totalmente personalizzato in base alle esigenze del paziente ad ogni sessione di trattamento. Il software permette di lavorare con oltre 25 miliardi di impostazioni diverse.

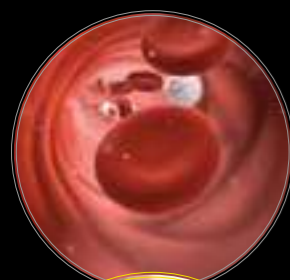
EFFICACIA E BENEFICI NELLA TERAPIA DEL DOLORE IN CAMPO MEDICO

La Terapia Dinamica K-Laser è un'eccellente terapia multidisciplinare

La Terapia Dinamica K-Laser utilizza diverse frequenze di impulso tali da produrre una combinazione di analgesia, riduzione dell'infiammazione, biostimolazione del tessuto, attivazione del sistema immunitario e per generare un effetto antimicrobico, accelerando così il turn-over cellulare e la rigenerazione dei tessuti. Le cellule possono quindi assorbire i nutrienti più rapidamente, eliminando nel contempo le sostanze di scarto. Come risultato dell'esposizione alla luce laser, le cellule e di conseguenza i tessuti, come tendini, legamenti e muscoli, vengono riparati più rapidamente. La Terapia Dinamica K-Laser ha un effetto anti-edemigeno in quanto produce una vasodilatazione durante l'attivazione del sistema di drenaggio linfatico, che si traduce in riduzione del gonfiore per rimozione dei liquidi interstiziali accumulati.



4 WAVELENGTHS



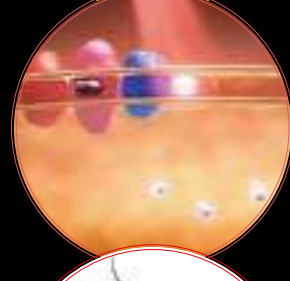
< 970 nm

Il sangue, sistema primario di trasporto, fornisce alle cellule le sostanze indispensabili per il loro metabolismo, quali ossigeno e sostanze nutritive, trasportando i prodotti catabolici lontano da esse. L'acqua del nostro corpo viene assorbita in gran parte da questa lunghezza d'onda e tutta l'energia trasmessa dalla terapia laser verrà convertita in calore. Questi strati profondi di tessuto divengono veri e propri punti di calore localizzati, creando gradienti di temperatura a livello cellulare e stimolando la microcircolazione locale grazie all'incremento di ossigeno fornito alle cellule.



< 905 nm

L'ossigeno è rilasciato in percentuali variabili dal sangue e quanto più rapidamente accade, tanto più carburante deve trasportare alla cellula affinché avvengano i processi naturali di guarigione. Questa lunghezza d'onda viene assorbita in parte dall'emoglobina, dall'acqua, dalla melanina e dal citocromo C ossidasi. Quando questa lunghezza d'onda viene assorbita, più ossigeno diventa disponibile per il fabbisogno cellulare.



< 800 nm

L'enzima terminale della catena respiratoria è il citocromo C ossidasi il quale determina in base all'efficienza cellulare quanto ossigeno verrà convertito in ATP. Questo assorbimento di enzimi è maggiore a 800 nm, dove è in grado di generare una molecola di ATP per ogni ciclo di ossido-riduzione compiuto. L'assorbimento del fotone accelererà questo processo e incrementerà la produzione cellulare di ATP.

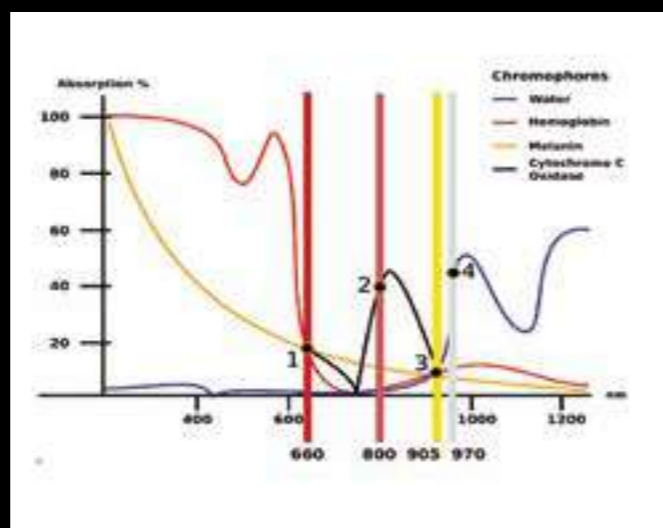


< 660 nm

La melanina contenuta nella pelle assorbe questa lunghezza d'onda in maniera ottimale, garantendo che una grande dose di energia si concentri nelle regioni più superficiali del tessuto. Dal momento che la luce può sia inibire la proliferazione batterica, che incrementare la crescita delle cellule, la terapia laser permette di ottenere eccellenti risultati nella guarigione di ferite.

LUNGHEZZA D'ONDA E FINESTRA TERAPEUTICA

I cromofori condizionano l'utilizzo terapeutico del Laser, definendo la finestra terapeutica utile in fisioterapia. Tale finestra terapeutica definisce e descrive il compromesso ottimale tra sufficiente Penetrazione e sufficiente Assorbimento.



TERAPIA DINAMICA

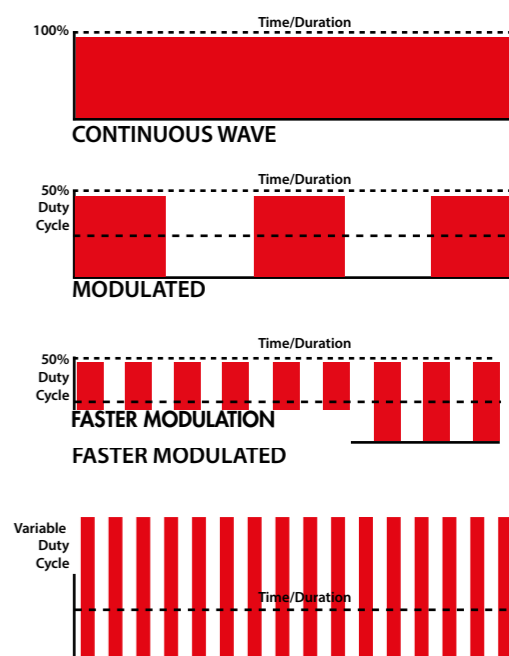
LA TERAPIA K-LASER QUALE SINONIMO DI TERAPIA DINAMICA

Caratteristica del software K-Laser è l'estrema intuitività. Ogni trattamento selezionato è costituito da diversi stadi dinamici che caratterizzano il trattamento selezionato consentendo di regolare i parametri di applicazione, così come la lunghezza d'onda, il lasso di tempo, le frequenze e la potenza all'interno di una singola sessione di terapia, aumentando così significativamente la sua efficacia, stimolando il sistema immunitario durante la riparazione dei tessuti. Grazie ad una maggiore produzione di ATP, che raggiunge il suo picco nelle 24 ore successive al primo trattamento laser, il corpo umano è in grado di trasformare l'energia laser in energia vitale disponibile per le cellule.

DIVERSI TIPI DI TESSUTO REAGISCONO A DIVERSI PARAMETRI DI MODULAZIONE

I parametri della nuova linea K-Laser Cube si distinguono a seconda del tipo di impulso (modalità CW, modalità pulsata a frequenze regolabili, modalità super-pulsata ISP), con risposta tessuto-specifica diversificata. Tali effetti sono stati attentamente analizzati, con particolare attenzione:

- alla quantità di energia somministrata in funzione dell'effetto ottenuto;
- alla risposta ottenuta a diverse profondità dei tessuti;
- agli effetti della penetrazione della luce laser in relazione alle modalità di somministrazione più idonee in funzione del tipo di tessuto da trattare;



L'innovativa Terapia Dinamica K-Laser ha inoltre ottenuto notevoli risultati in molteplici campi medici.

I trattamenti sono rapidi e ad elevato livello di comfort, questo è il motivo per cui la Terapia Dinamica K-Laser può essere utilizzata per trattare le varie condizioni patologiche grazie alla biostimolazione dei tessuti danneggiati e alla riduzione del dolore.

Campi di applicazione:

Fisioterapia e Chiropratica

Traumatologia

Infortuni sportivi

Patologie infiammatorie

Gestione del dolore neuropatico e nocicettivo

Terapia su ferite, piaghe e ulcere

Terapia post chirurgica



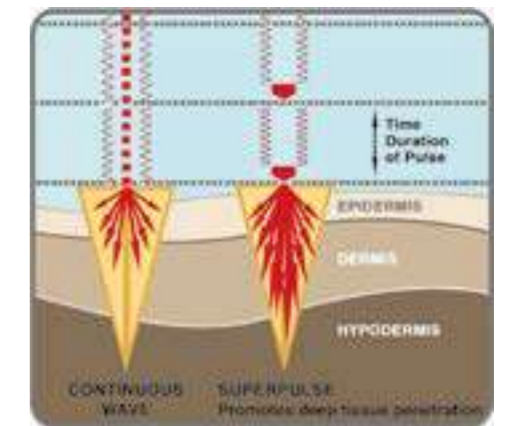
ISP TECHNOLOGY (Intense Super Pulse)

LA NECESSITÀ DI UNA MAGGIORE POTENZA

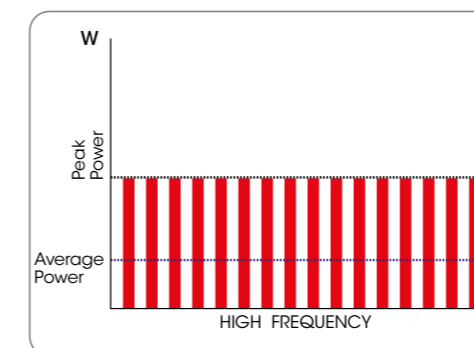
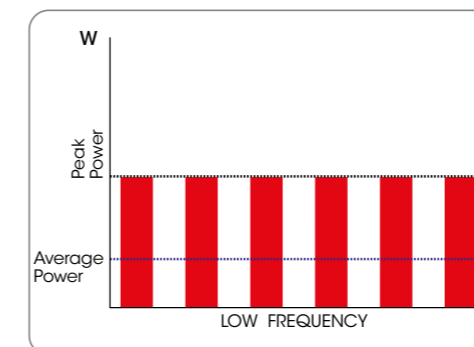
Le più recenti ricerche scientifiche hanno evidenziato l'estrema importanza nel mantenere costante la potenza media erogata del corso di un trattamento laser poiché questa condizione è fondamentale per fornire un'adeguata quantità di energia al corpo. Attualmente, la maggior parte dei laser che operano in modalità super pulsata emettono impulsi ad alta potenza di picco in tempi molto brevi (milionesimo o miliardesimo di secondo), somministrando pochi milliwatt, per arrivare a solo qualche watt di potenza media.

Grazie all'esclusiva ed eccezionale MODALITÀ ISP, **K-Laser Cube** è l'unico laser che permette di selezionare, lavorando in modalità super pulsata, la corretta frequenza di modulazione così come la potenza media, garantendo che quest'ultima venga mantenuta stabile in ogni momento del trattamento.

ISP INTENSE SUPER PULSE (1 - 20.000 Hz)



La larghezza dell'impulso è variabile ed è controllata dal potente software di K-Laser, fino a 200 volte più larga rispetto a quella tipica della modalità ultrarapida.



La frequenza dell'impulso può essere scelta a partire da valori più bassi (Bassa Frequenza) utile nei trattamenti analgesici, a quella più elevata (Alta Frequenza) utilizzata nella biostimolazione, mantenendo tuttavia la potenza media indipendente e regolabile in modo tale da fornire la corretta energia in base al tessuto da trattare.

EFFETTI BIOLOGICI

La Terapia Dinamica K-Laser basa la propria efficacia su comprovati risultati clinici con protocolli di massimo rilievo nel campo della fisioterapia e della riabilitazione.



Anti-infiammatorio

Bibliography:

Tricarico P.M. et al. Photobiomodulation as potential novel third line tool for non-invasive treatment of Hidradenitis Suppurativa. *G. Ital Dermatol and Venereol.* 2019 Apr 23. DOI: 10.23736/S0392-0488.19.06247-3
Rupel K. et al. Photobiomodulation at Multiple Wavelengths Differentially Modulates Oxidative Stress In Vitro and In Vivo. *Hindawi Oxidative Medicine and Cellular Longevity* Volume 2018; DOI: org/10.1155/2018/6510159.

Analgesia

Bibliography:

Zupin L. et al. Analgesic effect of Photobiomodulation Therapy: an in vitro and in vivo study. *Journal of Biophotonics.* 2019 Jun 20. DOI: 10.1002/jbio.20190004.
Gobbo M et al. Multicenter randomized, double-blind controlled trial to evaluate the efficacy of laser therapy for the treatment of severe oral mucositis induced by chemotherapy in children: laMPO RCT. *Pediatric Blood and Cancer.* 2018. DOI: 10.1002/pbc.27098.
Yu-Feng Huang et al. Clinical effectiveness of laser acupuncture in the treatment of temporomandibular joint disorder. *Journal of the Formosan Medical Association.* 2014; 113, 535e539. DOI.org/10.1016/j.jfma.2012.07.039.

Miglioramento dell'attività vascolare

Bibliography:

Ottaviani G et al. Ottaviani G. et al. Effect of Class IV laser therapy on chemotherapy-induced mucositis: a clinical and experimental study. *Am J Pathol* 2013; 183:1747-1757.
Kelly A. et al. Limb Blood Flow After Class 4 Laser Therapy. *Journal of Athletic Training.* 2012; 47(2): 178-183.
Ottaviani G. et al. Laser Therapy Inhibits Tumor Growth in Mice by promoting Immune Surveillance and vessel Normalization. *EBioMedicine* 2016. Doi.org/10.1016/j.ebiom.2016.07.028.

La Terapia K-Laser stimola un effetto anti-edemigeno favorendo sia la vasodilatazione che l'attivazione del sistema di drenaggio linfatico (drenando le parti edematose). Ne consegue una riduzione del gonfiore a seguito di un evento traumatico e/o infiammatorio con riduzione del dolore.

La Terapia K-Laser agisce a livello dei recettori del dolore, aumentandone la tolleranza grazie alla produzione di endorfine e sostanze morfino-mimetiche, riducendo nel contempo la trasmissione degli stimoli dolorosi al cervello. Il dolore si riduce grazie anche alla combinazione dell'effetto anti-infiammatorio e drenante.

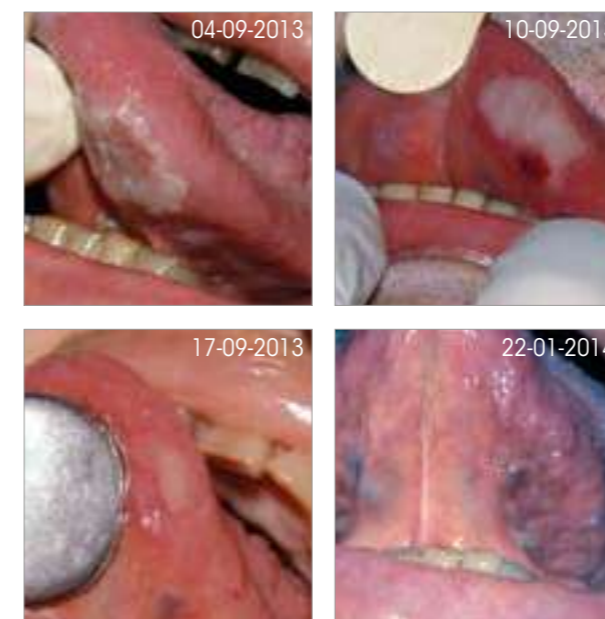
La Terapia K-Laser aumenta significativamente la formazione di nuovi capillari (angiogenesi), migliorando il rilascio di nutrienti, fattori di crescita e di ossigeno nel torrente circolatorio accelerando il processo di guarigione dei tessuti danneggiati, rimarginando velocemente le ferite e riducendo l'estensione del tessuto lesionato. Infatti, il miglioramento della microcircolazione locale porta ad un più rapido riassorbimento dell'edema e ad un'accelerazione del drenaggio linfatico, favorita anche dalla diapedesi granulocitaria.

Aumento attività metabolica

La terapia K-Laser aumenta la produzione di enzimi specifici per il trasporto dell'ossigeno, facilitando così la riparazione e la rigenerazione delle cellule danneggiate.

Miglioramento della funzione nervosa

La terapia K-Laser viene impiegata nel trattamento di lesioni nervose come parestesie disestesie e anestesi di origine traumatica o iatrogena, utilizzando protocolli di riferimento.



Bibliography:

Zupin L. et al. Photobiomodulation therapy for male infertility. REVIEW ARTICLE. *Lasers in Medical Science.* DOI.org/10.1007/s10103-020-03042-x.
Tricarico P.M. et al. Photobiomodulation therapy promotes in vitro wound healing in nicastrin KO HaCaT cells. *Journal of Biophotonics* 2018. DOI:10.1002/jbio.201800174.

Bibliography:

Zupin L. et al. Photobiomodulation therapy at different wavelength impacts on retinoid acid-dependent SH-SY5Y differentiation. *Lasers in Medicine Science.* March 2019. DOI: 10.1007/s10103-019-02765-w.
Argenta P.A. et al. The effect of photobiomodulation on chemotherapy-induced peripheral neuropathy: A randomized, sham-controlled clinical trial. *Gynecologic Oncology* 2017; 144: 159-166. DOI.org/10.1016/j.ygyno.2016.11.013.

Miglioramento delle ferite dei tessuti molli

La terapia K-Laser permette di ottenere ottimi risultati sulla rimarginazione di ferite, ulcere e lesioni alle mucose (come nel caso delle mucositi) grazie alla biostimolazione dei tessuti che comporta una precoce cicatrizzazione dei tessuti danneggiati.

Bibliography:

Chermetz M.; Gobbo M.; Ronfani L.; Ottaviani G.; Zanazzo G.A.; Verzegnassi F.; Treister N.S.; Di Lenarda R.; Biasotto M.; Zacchigna S. Class IV laser therapy as treatment for chemotherapy-induced oral mucositis in onco-haematological paediatric patients: a prospective study. *Int J Paediatr Dent.* 2013 Dec 25. doi: 10.1111/tpd.12090.

Miglioramento di lesioni cutanee

Per il miglioramento delle ferite cutanee, quali piaghe da decubito, ulcere e lesioni superficiali, viene impiegato il trattamento K-Laser "Lesioni dei tessuti molli" somministrato 2 volte al giorno, per 2 settimane a giorni alterni.



EXTEND PLUS

TERAPIA SU AREE MOLTO AMPIE
opzionale



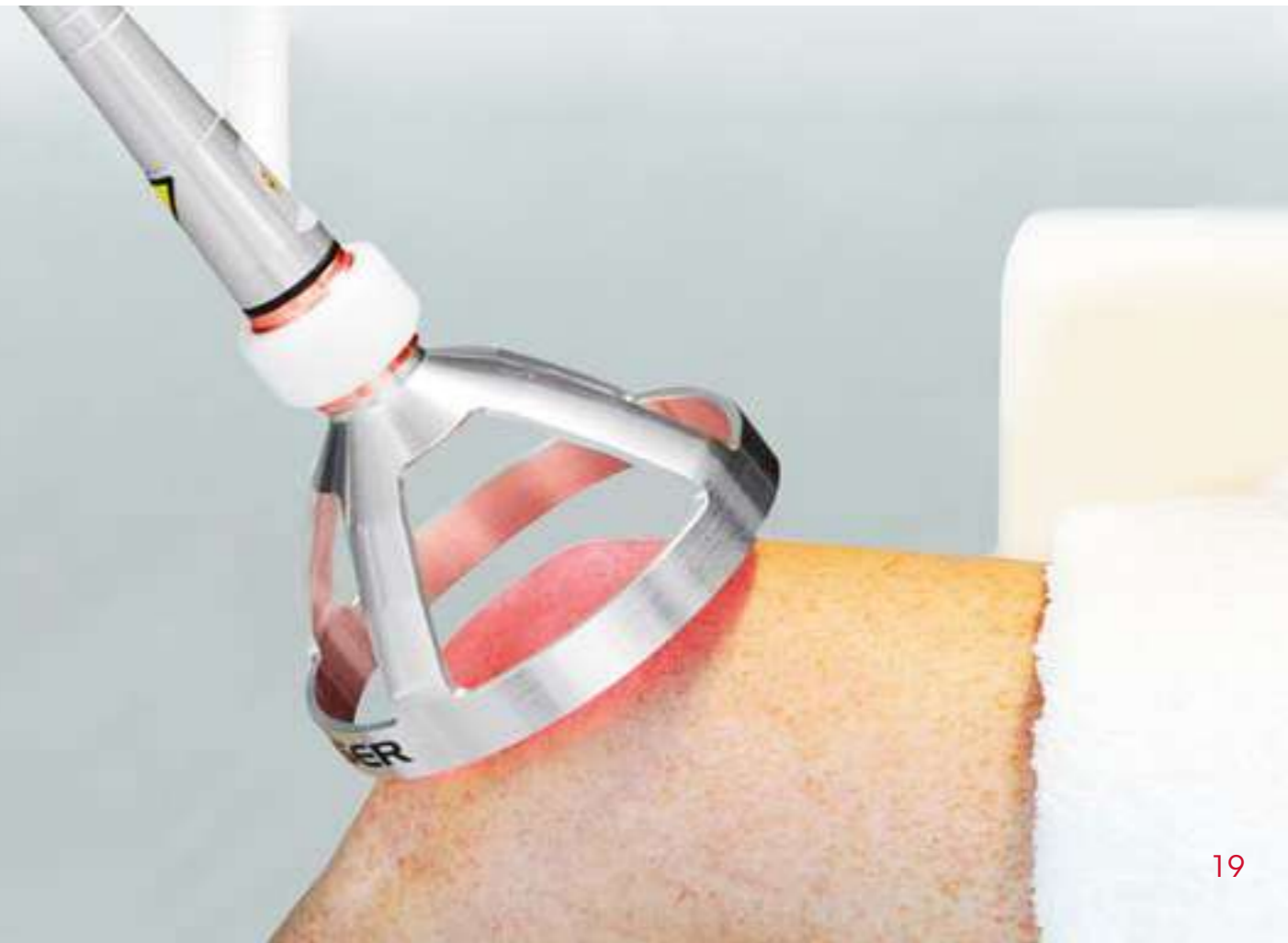
L'ultima generazione **K-Laser** ha realizzato la nuova tecnologia "**K-Laser Cube Extend**", modalità utilizzabile con i dispositivi **K-Laser** per il trattamento di aree estese ottenendo prestazioni superiori rispetto all'utilizzo di un laser a scansione.

K-Laser Cube Extend Plus è dotato di un braccio articolato e snodabile e di una testa movibile con apposito alloggiamento per il diffusore del fascio laser, il quale grazie all'ampio cono di emissione dello spot, è stato studiato per trattare zone di grandi dimensioni.

K-Laser Cube Extend Plus con un diametro di 100 mm, è stato progettato in modo unico in quanto ergonomico e facilmente posizionabile, dotato di un'ottica speciale che distribuisce l'energia in modo perfettamente uniforme su un'ampia zona da trattare.

K-Laser Cube Extend Plus sfrutta tutte le lunghezze d'onda a disposizione e grazie all'uniformità dei trattamenti, può essere applicato anche su ferite importanti nonché nel trattamento di zone più grandi dimensioni.

K-Laser Cube Extend Plus è disponibile per tutti i modelli di K-Laser Cube.



ACCESSORI

FIBRA ORL
Inclusa



K-LASER OTTICA PLUS 12 CM2

Inclusa
Trattare le aree più estese così come le ferite aperte diventa ancora più facile con K-Laser Ottica Plus



OCCHIALI SCURI PROTETTIVI

Inclusi
K-Laser ha studiato degli occhiali specifici per proteggere gli occhi dell'operatore e del paziente durante i trattamenti K-Laser.



CARRELLO K-LASER

opzionale
Leggero, trasportabile e sicuro, grazie ad una piastra magnetica che garantisce la stabilità del dispositivo sulla base del carrello.



VALIGETTA DI TRASPORTO IN ALLUMINIO

opzionale
K-Laser ha studiato una comoda valigetta da trasporto.



OTTICA AD ALTA ENERGIA

opzionale

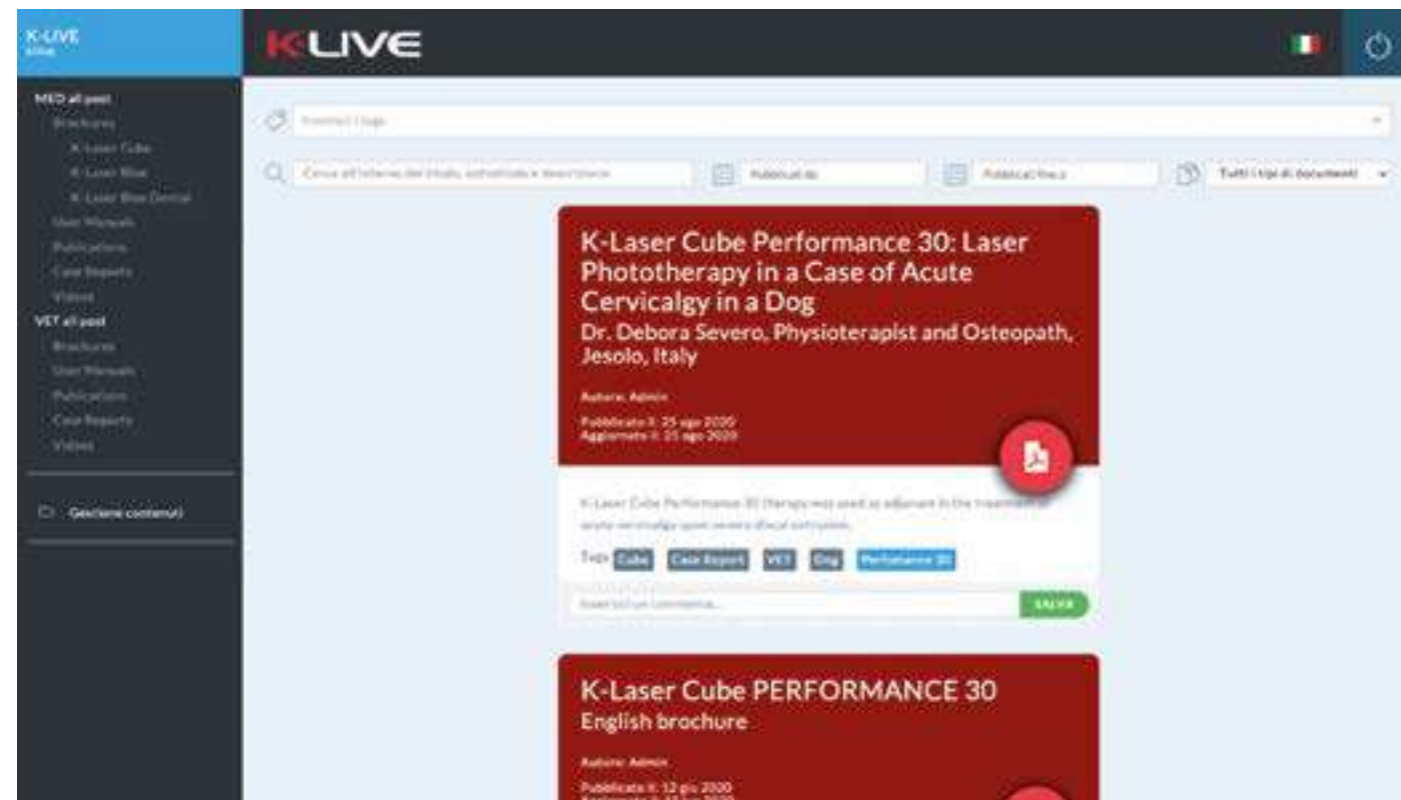


K·LASER®

ACADEMY ON LINE

K-Laser punta ad una formazione di eccellenza attraverso la nostra Academy, promuovendo contenuti di alto livello, divertenti, puntuali ed efficaci.

Ogni Corso di Formazione è distribuito da un LMS che automatizza completamente ogni azione, si replica nel tempo ed è diretto ad una platea sempre più ampia, garantendo una formazione a distanza altamente qualificata, **con rilascio di certificato.**



Un portale esclusivo dove potrai trovare tutte le pubblicazioni ufficiali nel settore Veterinario e Medicale K-Laser, Manuali d'uso, le Brochures e i Case Report. Gli utenti saranno liberi di navigare attraverso tutti i contenuti del sito e di rimanere aggiornati sulla loro professione.



Ogni cliente K-Laser riceverà una serie di strumenti di marketing come volantini, l'adesivo Centro Autorizzato nonché i files di poster e banner progettati e pronti per la stampa.





K-LASER CUBE PLUS 30 MED ITA rev.1
K-Laser reserves the right to modify the contents if necessary without any prior notice.
Reproduction of the content or any part thereof is prohibited.

**ELTECH
KLASER®**

ELTECH K-LASER S.r.l.
Strada Castagnole, 20/H
31100 TREVISO - ITALY
klaser.eu

CUBE®

K-LASER and CUBE
are registered trademarks
by Eltech K-Laser srl



ISO 13485:2016



0476

