

# Hilterapia®

## IN ASACAMPUS DIMOSTRIAMO LA VALIDITÀ DEL NOSTRO LAVORO

Collegato ad un network internazionale di ricercatori, ASAcampus ci ha permesso di dimostrare la validità del nostro lavoro attraverso:

- ▶ lo studio approfondito degli effetti fotochimici, fototermici, fotomeccanici conseguenti all'interazione impulso Hilterapia® - tessuti biologici
- ▶ l'indagine, spinta fino al livello molecolare, dei meccanismi che stanno alla base della risposta biologica
- ▶ la valutazione degli effetti terapeutici



# ASL

A S A L A S E R

Research and Therapeutic Solutions

## Hilterapia®: la Terapia.

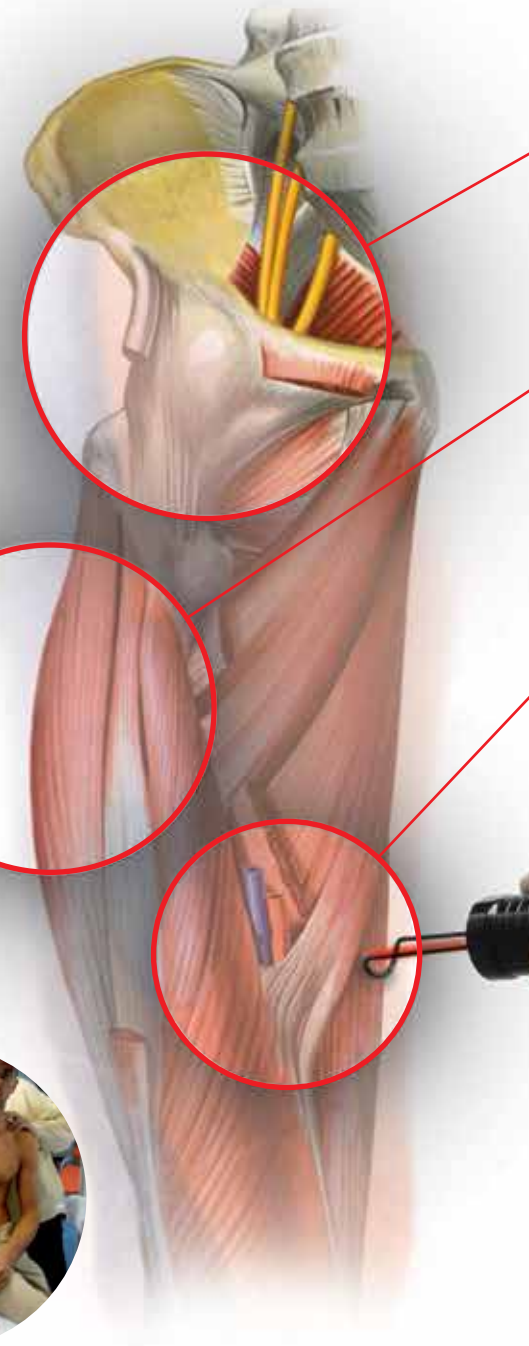


Hilterapia® è una tecnica terapeutica basata su un'esclusiva emissione laser ad alta intensità (HILT® = High Intensity Laser Therapy) che, lavorando in assoluta sicurezza, consente di ottenere un'efficace azione terapeutica in profondità. Ideale per il trattamento delle patologie dolorose dell'apparato osteo-muscolo-tendineo, da quelle superficiali fino alle più profonde.

La Hilterapia®, grazie all'innovativo impulso laser HILT® ad alta intensità, brevettato negli USA, è in grado di ottenere in breve tempo e con effetti prolungati la sua efficace azione biostimolante, antinfiammatoria e antidolorifica. I dispositivi che lo utilizzano sono approvati fin dal 2005 dalla FDA.

A nostra conoscenza non sono stati riportati effetti indesiderati nè sensazione di dolore durante e dopo il trattamento. La Hilterapia® rappresenta oggi una soluzione avanzata nel panorama della ricerca scientifica mondiale per la cura delle patologie dolorose di tendini, muscoli e legamenti; la soluzione rapida, efficace e duratura a tutto vantaggio del benessere e della qualità di vita dei vostri pazienti.

La Hilterapia® è sorprendentemente efficace sul sintomo doloroso e sulla mobilità articolare fin dalla prima seduta, consentendo di intraprendere subito il percorso riabilitativo e procurando un immediato sollievo al paziente.



## ARTICOLAZIONI

- ▷ Riduce l'infiammazione articolare e stimola la rigenerazione

## SISTEMA MUSCOLARE

- ▷ Risolve rapidamente la contrattura e produce un intenso effetto antalgico

## SISTEMA CIRCOLATORIO E LINFATICO

- ▷ Favorisce l'apporto di nutrienti e il riassorbimento delle raccolte di liquido

## PRINCIPALI INDICAZIONI

- ▷ Artrosi e processi degenerativi
- ▷ Borsiti, sinoviti, capsuliti, epicondiliti, sindrome da impingement
- ▷ Tendiniti e tenosinoviti
- ▷ Edemi ed ematomi da trauma
- ▷ Patologie post-traumatiche o da sovraccarico
- ▷ Sindromi adduttorie, distorsioni tibio-tarsiche, entesiti, condropatie rotulee in traumatologia sportiva

## SEMPLICEMENTE UNICA

- ▷ Benefici immediati e prolungati
- ▷ Trattamento rapido, sicuro e indolore
- ▷ Risultati validati da documentazioni scientifiche
- ▷ Tecnica terapeutica utilizzata da importanti cliniche e studi medici nel mondo
- ▷ Ricerca italiana, brevettata negli USA e certificata FDA



### APP

I più completi e aggiornati contenuti scientifici, tecnici e pratici (animazioni 3D, video, tutorial, schede tematiche, ...) dedicati alla Hilterapia® suddivisi per Anatomia, Patologie e Trattamenti.



**APPROVAZIONE FDA STATUNITENSE**  
510(k) K051537 - K122125

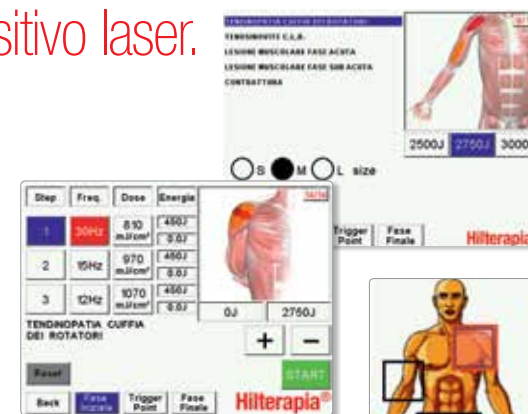
**BREVETTO PATENT No.:**  
US 6,527,797 B1 - US 8,480,719 B2

## Hilterapia®: perchè Unica.

Grazie ad uno specifico impulso brevettato, la Hilterapia® raggiunge potenze di picco elevatissime (1-3 kW) con una sorgente Nd:YAG pulsata (lunghezza d'onda 1064 nm). L'elevata intensità ottenuta (fino a 15.000 W/cm<sup>2</sup>), non raggiungibile da altre tecnologie laser attualmente disponibili, consente di curare efficacemente anche le lesioni croniche profonde. Se si vuole infatti ottenere un trattamento curativo oltre che sintomatico, è necessario fornire l'energia in modo adeguato. Si è infatti visto sperimentalmente che in patologie croniche e profonde e nell'artrosi è necessario erogare in profondità un'elevata quantità di energia, tale da indurre una risposta biologica. L'alta intensità e l'elevato impatto energetico dell'impulso HILT® oltre ad avere un effetto analgesico, antinfiammatorio e antiedemigeno favoriscono i processi di riparazione e rigenerazione dei tessuti. Le caratteristiche di durata e frequenza dell'impulso HILT® consentono di lavorare sempre in sicurezza, rispettando il tempo di rilassamento termico dei tessuti ed evitando quindi qualsiasi effetto dannoso.

**L'EFFETTO FOTOMECCANICO:** Una fondamentale caratteristica distintiva dell'impulso HILT® è la sua capacità di produrre effetti di tipo fotomeccanico. Infatti l'entità di questi effetti è direttamente proporzionale all'intensità dell'emissione laser e inversamente proporzionale alla durata dell'impulso. Grazie alla breve durata dell'impulso e all'elevatissima intensità, la Hilterapia® possiede le caratteristiche ideali per generare questo fenomeno, capace di produrre importanti effetti terapeutici. È noto infatti che questo tipo di stimoli innesca una serie di segnali biologici che promuovono i processi di riparazione e rigenerazione dei tessuti; inoltre attiva il drenaggio linfatico e la microcircolazione.

Alta intensità, profondità, sicurezza in un'unica terapia, un risultato irraggiungibile da qualsiasi altro dispositivo laser.

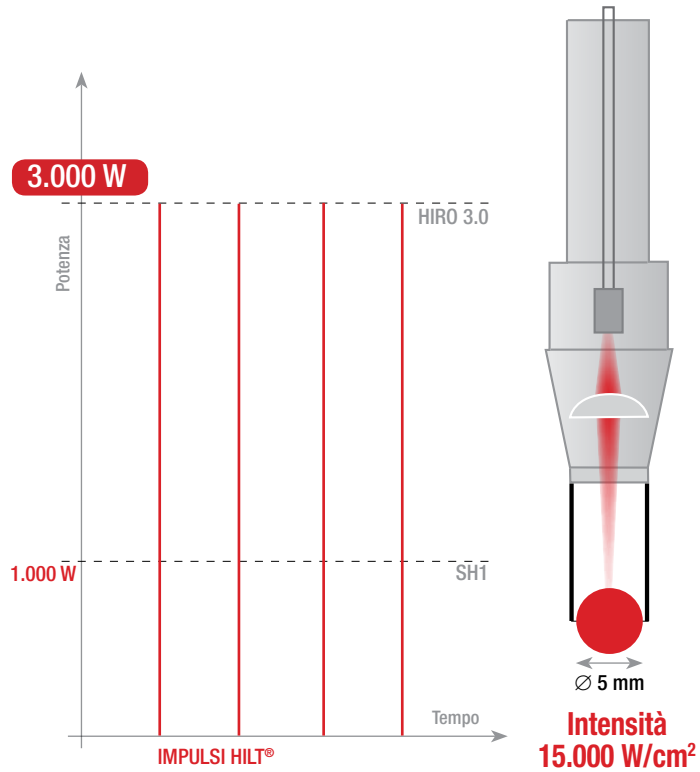




# Intensa, Profonda, Sicura. Semplicemente IRRAGGIUNGIBILE.

## INTENSITÀ

Alta intensità, fino a 15.000 W/cm<sup>2</sup>, indispensabile per stimolare la rigenerazione profonda.



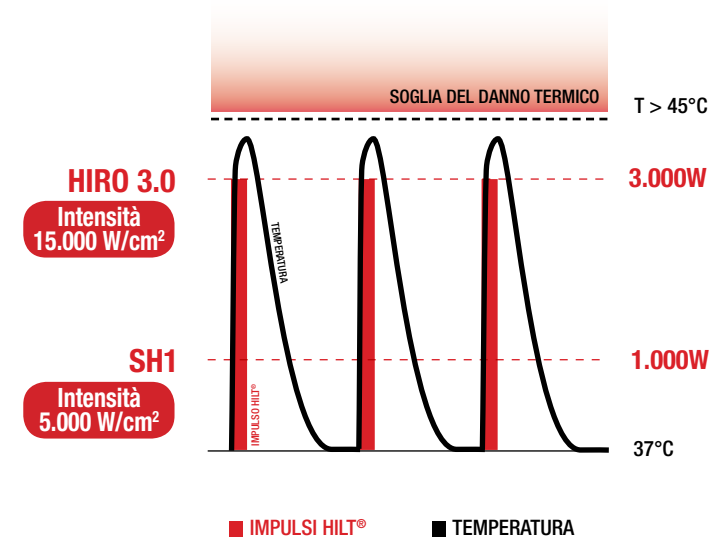
## PROFONDITÀ



L'impulso HILT® è in grado di raggiungere le strutture più profonde.

## SICUREZZA

L'impulso HILT® trasferisce alte dosi di energia a grande profondità in completa sicurezza.



## Hilterapia®: i Prodotti.

Solo con i dispositivi HIRO 3.0 e SH1 è possibile raggiungere i massimi livelli di intensità-profondità-sicurezza della Hilterapia® simultaneamente. I due modelli nascono per soddisfare esigenze diverse. SH1 consente di abbinare l'efficacia terapeutica nel trattamento delle patologie muscolari ad una comodità d'utilizzo data dalla sua agevole trasportabilità. HIRO 3.0 permette di eseguire, oltre alla terapia del dolore, anche una profonda azione riparativa e rigenerativa, con il manipolo dedicato DJD.



# SH1

Frutto dell'esperienza in ambito sportivo Hilterapia® è diventata trasportabile. SH1, ridotto nei volumi, ma performante nei risultati, cura con grande efficacia i dolori muscolari a livello antalgico e antinfiammatorio, anche in profondità, e l'edema. Risultati sul dolore manifestati già dalla prima seduta.

### MANIPOLO STANDARD

Manipolo standard per terapia del dolore, dotato di distanziatore per la corretta erogazione dell'energia nel volume di trattamento.

Intensità 5.000 W/cm<sup>2</sup>



# HIRO 3.0

HIRO 3.0 è il più completo dispositivo per Hilterapia®, approvato FDA, che oltre a curare con grande efficacia l'edema e i dolori muscolari ottenendo un effetto antalgico e antinfiammatorio anche in profondità, è in grado di promuovere processi riparativi e rigenerativi consentendo un'azione efficace sulle patologie inserzionali e sull'artrosi.

## MANIPOLO STANDARD

Manipolo standard per terapia del dolore, dotato di distanziatore per la corretta erogazione dell'energia nel volume di trattamento.

Intensità 15.000 W/cm<sup>2</sup>



## MANIPOLO DJD

Manipolo DJD per terapia rigenerativa, manipolo brevettato che ottimizza il trasferimento dell'impulso HILT® al tessuto.

Intensità 15.000 W/cm<sup>2</sup>



## SH1

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- ▶ Sistema Laser che sfrutta l'impulso brevettato HILT®
- ▶ Nd:YAG pulsato di alta intensità
  - Peak Power (max): 1.5 kW
  - intensità (max) 5.000 W/cm<sup>2</sup>
  - energia per impulso (max): 150 mJ
  - potenza media (max) 6 W
  - fluenza (max) 760 mJ/cm<sup>2</sup>
  - durata dell'impulso fino a 250 µs
- ▶ Manipolo standard per terapia del dolore
- ▶ Interfaccia utente tramite display touch screen grafico a colori retroilluminato, con rappresentazione del corpo umano
- ▶ Nuovo sistema operativo Touch 1.0
  - protocollo guidato per distretti corporei
  - protocollo per patologia
  - protocollo anti-edema
  - protocollo standard
- ▶ Programmi editabili e memorizzabili per personalizzare i parametri di trattamento
- ▶ Calcolo automatico dell'energia emessa in funzione dei parametri selezionati

### ALLARMI E DOTAZIONI DI SICUREZZA

- ▶ Segnale acustico di inizio terapia e per ogni secondo di trattamento (disattivabile)
- ▶ Datario e orologio
- ▶ Cambio lingua
- ▶ Avvisi e allarmi stato macchina
- ▶ Tasto di emergenza arresto emissione Laser
- ▶ Lampada di avvertimento di emissione Laser
- ▶ Interlock

### ACCESSORI IN DOTAZIONE

- ▶ N. 2 occhiali protezione laser

### DIMENSIONI E PESO

- ▶ 38 X 22 X 42 cm; 13 Kg

### ALIMENTAZIONE

- ▶ 230V 50-60Hz 750 VA

## HIRO 3.0

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- ▶ Sistema Laser che sfrutta l'impulso brevettato HILT®
- ▶ Nd:YAG pulsato di alta intensità
  - Peak Power (max): 3 kW
  - intensità (max): 15.000 W/cm<sup>2</sup>
  - energia per impulso (max): 350 mJ
  - potenza media (max): 10,5 W
  - fluenza (max): 1780 mJ/cm<sup>2</sup>
  - durata dell'impulso ≤ 100 µs
- ▶ Manipolo standard per terapia del dolore
- ▶ Manipolo brevettato DJD per terapia rigenerativa
- ▶ Interfaccia utente tramite display touch screen grafico a colori, retroilluminato, con rappresentazione del corpo umano
- ▶ Nuovo sistema operativo Touch 1.0
  - protocollo guidato per distretti corporei
  - protocollo per patologia
  - protocollo anti-edema
  - protocollo standard
- ▶ Programmi editabili e memorizzabili per personalizzare i parametri di trattamento
- ▶ Calcolo automatico dell'energia emessa in funzione dei parametri selezionati

### ALLARMI E DOTAZIONI DI SICUREZZA

- ▶ Segnale acustico di inizio terapia e per ogni secondo di trattamento (disattivabile)
- ▶ Datario e orologio
- ▶ Cambio lingua
- ▶ Avvisi e allarmi stato macchina
- ▶ Tasto di emergenza arresto emissione Laser
- ▶ Lampada di avvertimento di emissione Laser
- ▶ Interlock

### ACCESSORI IN DOTAZIONE

- ▶ N. 2 occhiali protezione laser

### DIMENSIONI E PESO

- ▶ 30 x 70 x 78 cm; 40 kg

### ALIMENTAZIONE

- ▶ 115/230V – 50/60Hz 1840VA

# ASV

A S A L A S E R

Research and Therapeutic Solutions





## Formazione ASAlaser: la vera innovazione è crescere insieme.

### IL VALORE DELLA FORMAZIONE. PER ASALASER.

Costruire macchine altamente performanti, fondate sulla migliore tecnologia, semplice ed intuitiva, non basta per fare innovazione. Crediamo che in tutto questo la formazione sia una voce fondamentale che permette di accompagnare l'evoluzione delle tecnologie biomedicali, migliorando costantemente il vostro lavoro e i risultati terapeutici. Il nostro "fare formazione" significa poter condividere con chi ci ascolta i risultati della ricerca scientifica che precede ed accompagna le nostre macchine, trasmettendo al tempo stesso ciò in cui crediamo: il valore della conoscenza e dell'aggiornamento continuo, finalizzato a perfezionare la nostra professionalità e quella di chi sceglie le nostre soluzioni.

### L'OBIETTIVO DELLA FORMAZIONE. PER VOI.

Le risposte che desideriamo fornirvi riguardano tutti gli aspetti del vostro lavoro con la tecnologia ASAlaser: dalle modalità di applicazione ai benefici, dai protocolli mirati al trattamento di specifiche patologie al software dei dispositivi, fino all'ottimizzazione del suo impiego per ottenere risultati di massima efficacia, grazie anche ad una visione completa e dettagliata dei casi di successo.

*La sezione pratica permette di apprendere le corrette modalità di utilizzo dei sistemi laser e di ottimizzare i risultati ottenibili sui pazienti.*



FORMAZIONE ASALASER: ENTRA NEL SITO E APPROFONDISCI.



**LA PIATTAFORMA FORMATIVA ASALASER: EFFICACE, UTILE, INTUITIVA. COME LE NOSTRE MACCHINE.**

La formazione in cui crediamo deve arrivare esattamente dove sono le nostre macchine: in tutto il mondo. Al tempo stesso essa deve essere su misura di ogni cliente: per questo la nostra piattaforma formativa è organizzata a livelli (Corsi Avanzati e Master), suddivisa in sezioni teoriche e pratiche e sostenuta da uno staff di docenti altamente qualificati (medici e fisioterapisti) che si avvalgono di strumenti tecnologici innovativi (App per iPad e Android, video con immagini 3D) e materiale altamente professionale (guide di utilizzo e pubblicazioni scientifiche).



*Il valore della formazione è espresso direttamente dai partecipanti che riferiscono un netto miglioramento del loro approccio terapeutico e dei risultati ottenuti dall'applicazione della terapia già in seguito al primo incontro.*

*La formazione ASAlaser ha un obiettivo preciso: avere un immediato riscontro sul campo in termini di valutazione e programmazione dell'approccio terapeutico, dando ai professionisti la possibilità di sfruttare al meglio tutte le potenzialità della terapia.*



**WEB SITE**

Sezione dedicata a divulgare la conoscenza di Hilterapia® e a supportare i professionisti con sezioni dedicate alle applicazioni, ai corsi, alle ricerche scientifiche e cliniche, a news ed eventi su Hilterapia®.

[www.asalaser.com](http://www.asalaser.com)



**SOCIAL**

Essere aggiornati ogni giorno sul mondo ASAlaser. Conoscere eventi, appuntamenti e novità. Condividere con professionisti ed esperti informazioni e curiosità. Dialogare con noi: sono i nostri social.



**SUPPORTI COMUNICATIVI**

Supporti ideati per agevolare i professionisti e i pazienti nella comprensione di Hilterapia®, dei suoi ambiti di applicazione e dei risultati conseguibili.



**APP**

I più completi e aggiornati contenuti scientifici, tecnici e pratici (animazioni 3D, video, tutorial, schede tematiche, ...) dedicati alla Hilterapia® suddivisi per Anatomia, Patologie e Trattamenti.

# ASA

## A S A L A S E R

Research and Therapeutic Solutions

Hilterapia®

MIS  
Multiwave  
LockedSystem

Qs  
Magnetotherapy

### ASA srl

**CORPORATE HEADQUARTERS / REGISTERED OFFICE**  
Via Galileo Galilei, 23 / 36057 Arcugnano (VI) - Italy  
T +39 0444 28 92 00 / F +39 0444 28 90 80  
[asalaser@asalaser.com](mailto:asalaser@asalaser.com)

**RESEARCH DIVISION / BRANCH**  
Joint Laboratory Dipartimento di Scienze Biomediche  
Sperimentali e Cliniche Università di Firenze  
Viale G. Pieraccini, 6 / 50139 Firenze - Italy  
[asacampus@asalaser.com](mailto:asacampus@asalaser.com)

[asalaser.com](http://asalaser.com)

