



# Hilterapia®

**ASV**

A S A L A S E R

Research and Therapeutic Solutions



# ASAlaser, forskning och terapeutiska lösningar

Sedan 1983 har ASAlaser haft en ledande ställning inom forskning, utveckling och produktion av terapeutiska lösningar inom områdena för laser och magnetterapi. Detta tack vare en kontinuerlig och multidisciplinär forskning samt genom samarbete med olika experter inom human- och veterinärmedicin.

Det engagemang och den medvetenhet som finns på varje avdelning har som gemensamt mål att ge läkare och terapeuter de senaste och mest utvecklade instrumenten med kapacitet att möta och effektivt lösa smärtpatologier inom ortopedi, traumatologi, reumatologi, dermatologi, sport och rehabiliteringsmedicin. Teknologisk innovation, tillförlitlighet och effektivitet är de huvudsakliga kännetecknen för ASAlasers produkter för laser- och magnetterapi. De är noggrant testade och genomgår återkommande kvalitetskontroller och används dagligen vid medicinska center i mer än 50 länder över hela världen.

ASAlasers internationellt ledande ställning, via kunskap och utvecklande av avancerade teknologier inom smärtbehandling, konfirmerades 2003 i och med ett partnerskap med El.En.Group som är en av världens ledande producenter av laserkällor och system för medicinsk och industriell användning.

ASAlaser vill visa på ett engagemang där människors resurser, själ och drivkraft tas tillvara vid de framsynta innovations- och utvecklingsprojekten präglade av vidsynthet och öppenhet. Detta är drivkraften i ASAlaser igår, idag och imorgon.



## ASAcampus, forskningsdivisionen inom ASAlaser

ASAcampus, forskningsavdelningen inom ASAlaser och ledd av Dr. Monica Monici, startades med målet att utöka kunskapsgränserna och nå konkreta forskningsresultat. Huvudkontoret finns vid det gemensamma laboratoriet i Joint Laboratory of the Clinical Physiopathology Department of Florence University där forskningsprogrammen inom de biomedicinska fälten sker. De är orienterade mot att fördjupa interaktionen mellan celler / vävnader och fysikaliska energier ( laserstrålning, elektromagnetfält, mekaniska- och gravitationskrafter ). Genom att involvera experter och medicinsk expertis inom olika vetenskapliga områden kompletteras ASAcampus och bildar en väl sammanhållen grupp som växer och är öppen för nya samarbetspartners både i Italien och i övriga världen. ASAcampus är även involverade i ett flertal nationella och internationella forskningsprojekt, aktiva och delaktiga i konferenser, ett antal publicerade artiklar i internationella och indexerade tidskrifter samt genom den officiella skriften från ASAcampus "Energy for health".

### Två huvudinriktningarna

• **BASFORSKNING**, med avsikt att ta fram nya strategier för terapeutisk apparatur genom användning av nya biomedicinska teknologier såsom 3-dimensionella kulturer (för att simulera vad som händer i vävnaden under en behandling), nanopartiklar (för utvecklandet av effektivare terapier och framtida kliniska tillämpningar) och stamceller (banar väg för "cellterapi" och reparation av skadad vävnad).

• **KLINISKA FÖRSÖK**, med syfte att kontrollera effektiviteten hos nya terapier i kliniska tillämpningar och att validera de terapeutiska programmen. Speciellt rigorösa kriterier för patientregistrering, val av metod, utvärderingsteknik, dataanalys, i full överensstämmelse med regler fastställda av etiska kommittéer.





# Terapi

**Hilterapia®** är en terapeutisk teknik baserad på en specifik högintensiv laserstrålning (**HILT® = Hög Intensiv Laser Terapi**) som arbetar i absolut säkerhet och möjliggör en effektiv terapeutisk påverkan djupt in i vävnaden.

Idealisk vid behandling av smärtsamma patologier genom påverkan på “osteomuskulärledapparaten”, från de ytligaste till de djupast liggande. Tack vare Hilterapia® och dess innovativa högintensiva laserimpuls, HILT®, som är patenterad och godkänd av **U.S. FDA**, kan den på kort tid och med ett varaktigt resultat ha en positiv **analgetisk, antiinflammatorisk och biostimulerande** effekt för patienten.

Vad vi erfarit har inga sidoeffekter eller smärta under och efter behandlingarna rapporterats. Hilterapia® representerar idag den mest utvecklade, banbrytande och innovativa lösningen för behandling och läkning av smärtpatologier associerade till senor, muskler och ligament. Att den är snabb, effektiv samt ger ett varaktigt resultat bidrar till patienters välmående och livskvalitet.

Hilterapia® är effektivt för att minska smärtan och öka ledrörlighet vilket möjliggör en tidigare rehabiliteringsstart och samtidigt ger den **patienten en omedelbar lindring**.

## HUVUDINDIKATIONER

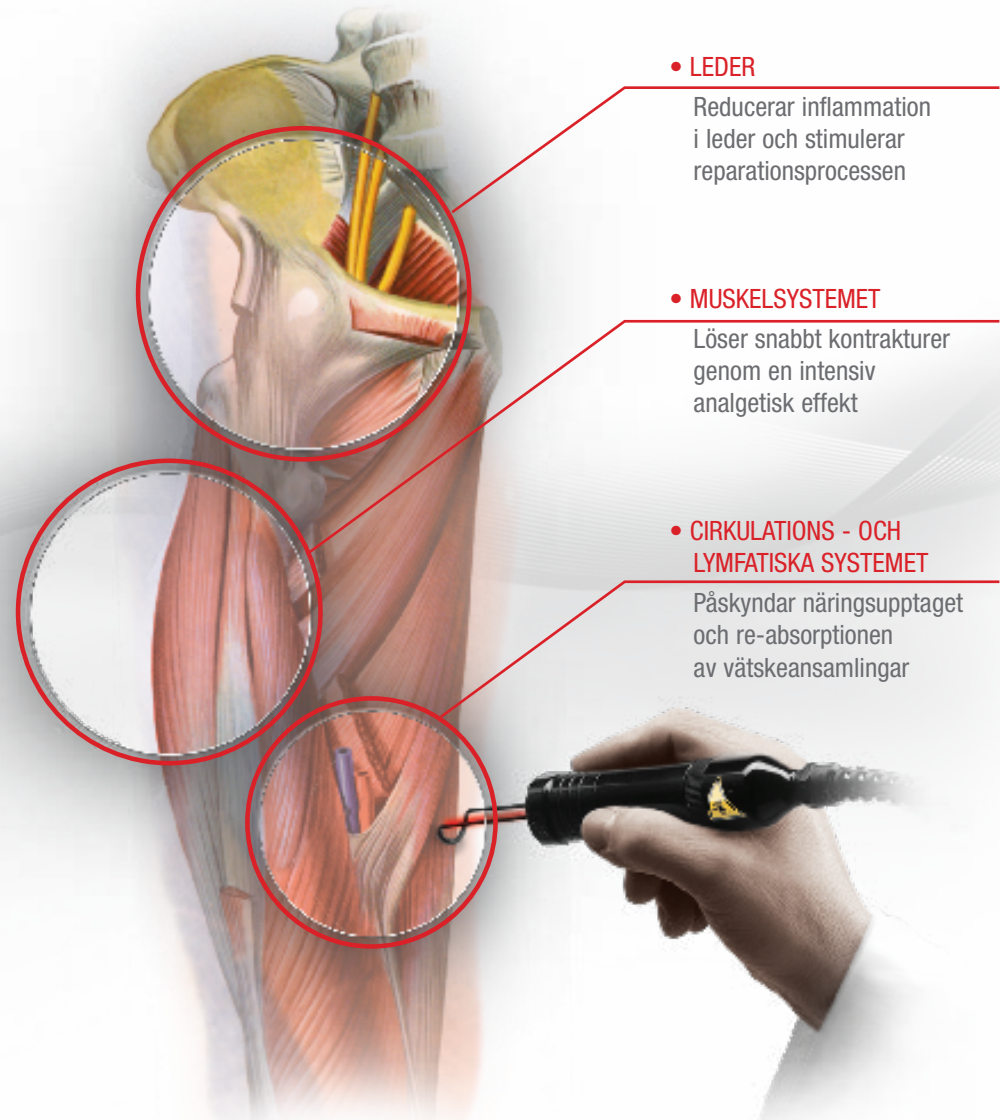
- Osteoartrit och degenerativa processer
- Bursit, synovit, capsulit, tennisarmbåge, impingmentsyndrom
- tendiniter och peritendiniter
- Ödem och distorsioner
- post-traumatiska och överansträngningsskador
- Adduktorsyndrom, tibiotarsal-distorsion, fästesinflammationer, chondromalacia patellae och sportrelaterad traumatologi.

## EXKLUSIVT

- Omedelbar och varaktig effekt
- Snabb behandling som är säker och smärtfri
- Vetenskaplig dokumentation visar på säkerställda resultat
- Terapeutisk teknologi använd på kliniker och medicinska center världen över.
- **PATENTERAD I USA OCH GODKÄND AV FDA**



Den mest kompletta och uppdaterade vetenskapliga innehållet, teknisk och praktisk (3D-animeringar, video, handledning, faktablad, ...) tillägnad Hilterapia® Enligt anatomi, sjukdomar och behandlingar.



### • LEDER

Reducerar inflammation i leder och stimulerar reparationsprocessen

### • MUSKELSYSTEMET

Löser snabbt kontrakturer genom en intensiv analgetisk effekt

### • CIRKULATIONS - OCH LYMFATISKA SYSTEMET

Påskyndar näringsupptaget och re-absorptionen av vätskeansamlingar



# Varför är den Unik



US FDA clearance 510(k)  
K051537/A1

US Patent No 6,527,797 B1  
US Patent pending Docket No 3601.1004-002

Tack vare den patenterade impulsen, **Hilterapia®**, nås en mycket hög peak power (**1-3 kW**) med den pulsade Nd: YAG källan (våglängd 1064 nm). Den höga intensiteten (**upp till 15.000 W / cm<sup>2</sup>**) som är unik i jämförelse med andra nu aktuella laserteknologier, tillåter ett effektivt läkande av även djupt liggande kroniska besvär. Faktum är att om man vill erbjuda en läkande behandling istället för symptomatisk är det nödvändigt att tillföra energin på bästa sätt. Experimentellt har man visat att kroniska, djupt liggande besvär och osteoartriter behöver en stor mängd energi på djupet för att få till stånd en biologisk reaktion. Den höga intensiteten och tätheten i energiimpulsen (HILT®) leder inte bara till analgetisk, antiinflammatorisk och antiödemisk effekt utan även en verklig läknings - och regenerationsprocess. HILT® impulsen karaktärsdrag med duration och frekvens garanterar en säker behandling tack vare termal relaxation i vävnaden vilket gör att skadliga effekter undviks.

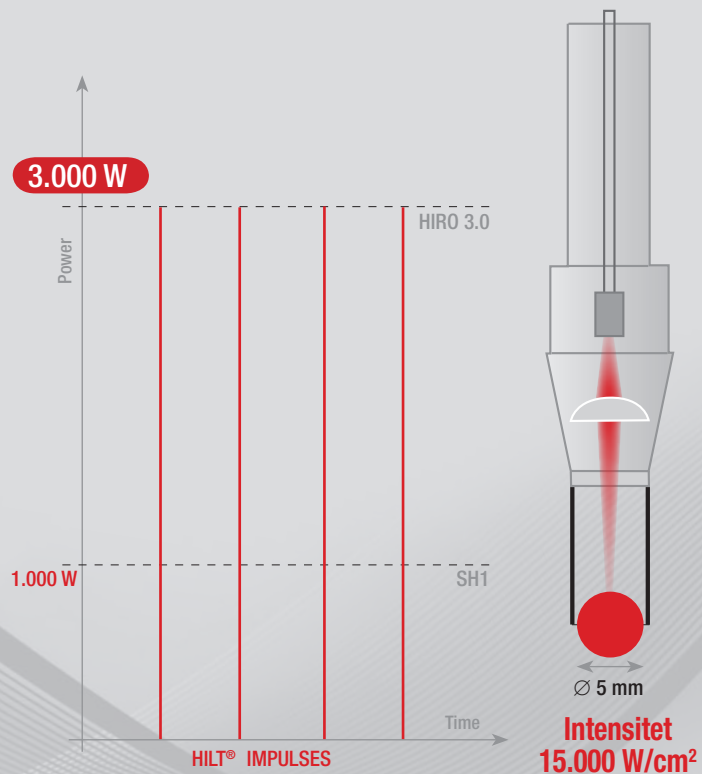
## Den Fotomekaniska effekten

En fundamental egenskap hos HILT® pulsen är att den har förmågan att få till stånd en typ av fotomekanisk effekt. Styrkan i dessa effekter är direkt proportionerlig till intensiteten i strålningen och omvänt proportionerlig till pulsens varaktighet. Tack vare den korta pulsen och mycket hög intensitet har Hilterapia® de rätta egenskaperna för att generera detta fenomen och därmed en viktig terapeutisk effekt. Det är känt att stimulering på detta vis startar en serie biologiska effekter som hjälper till i reparations- och regenerationsprocessen i vävnaden och dessutom aktiverar den det lymfatiska dränaget och microcirkulationen.

**Hilterapia®: Hög intensitet, djupgående och säkerhet i samma terapi vilket är unikt i en branschjämförelse.**

## Intensiv, djup & säker. Unik i jämförelse.

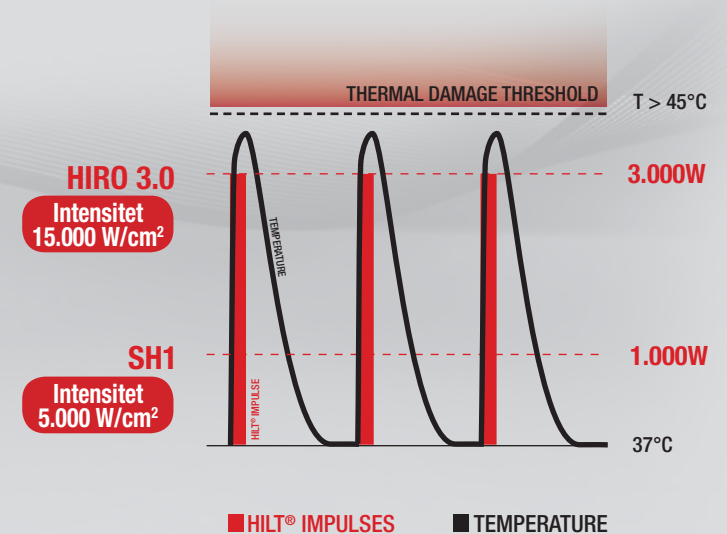
### INTENSITET



### DJUP



### SÄKERHET



Hög intensitet, upp till 15.000 W/cm<sup>2</sup> nödvändigt för att stimulera en regeneration på djupet.

HILT® - impulsen når den djupast liggande vävnaden.

HILT® - impulsen levererar, under full säkerhet, en hög energidos till ett avsevärt djup.

# Produkter

Endast HIRO 3.0 och SH1 apparater har förmågan att, via Hilterapia®, med sina höga effekter nå ner på djupet och ändå erbjuda en säker behandling. Dessa två modeller är ämnade för olika ändamål. SH1 kombinerar effektiv behandling av muskulära besvär med fördelen av en lätt flyttbar enhet. HIRO 3.0 tillåter förutom smärtbehandling även en möjlighet att på djupet påverka reparations - och regenerationsprocessen genom den speciella DJD-handenheten.

## SH1



Som ett resultat av Dr. Costa's Mobile Clinic samt Italiens fäktningsslagss erfarenheter från sportmedicinen är SH1:an nu transportvänlig, via reducerad storlek, men fortfarande med full effekt. Den är effektiv vid behandling av muskulära smärtor med analgetiska och antiinflammatoriska resultat även på djupet och den har även en positiv verkan på ödem. Evidens finns för att den från första behandlingen har en smärtstillande effekt.

### TEKNISK BESKRIVNING

- Högeffekt, pulsad ND:YAG Laser
- Peak power: 1 kW
- Energi / puls (max): 150 mJ
- Medeleffekt: 6 W
- Energitäthet: 760 mJ/cm<sup>2</sup>
- Pulsålgd: < 150 us
- Standard-prob med 5 cm diameter
- En touchscreen med tydlig display med BrightView grafik i färg
- Användarvänlig mjukvara
- Program att modifiera och spara
- Den avgivna energin räknas automatiskt ut efter de valda funktionerna

### ALARM OCH SÄKERHET

- Ljudsignal vid början och slutet av beh
- Datum & tid
- Val av språk
- Signal & alarm för maskinstatus
- Nödstopp för laserstrålning
- Varningslampa vid laserstrålning
- Interlock

**STRÖMFÖRSÖJNING**  
115/230V~ 50/60 Hz

**STORLEK OCH VIKT**  
37 x 21 x 43 cm; 14 kg

### STANDARD HANDEHET

**Intensitet**  
5000 W/cm<sup>2</sup>



För smärtbehandling, utrustad med en distan för korrekt energigivning till den behandlade volymen







## HIRO 3.0

**HIRO 3.0** är den mest kompletta och av **FDA godkända** apparten för **Hilterapia®**. Den har, förutom läkandet av muskulära besvär på analgetisk och antiinflammatorisk nivå även antiödemiska effekter på djupet, en positiv effekt på reparations - och regenerationsprocesserna vilket har en gynnsam effekt på fästessmärter och osteoartriter.

### TEKNISK BESKRIVNING

- Högeffekt, pulsad Nd:YAG Laser
- Peak power: 3 kW
- Energi / puls (max): 350 mJ
- Medeleffekt: 10,5 W
- Energitäthet: 1780 mJ/cm<sup>2</sup>
- Puls längd <120 µs
- En touchscreen med tydlig display med BrightView grafik i färg
- Användarvänlig mjukvara
- Program att modifiera och spara
- Den avgivna energin räknas automatiskt ut efter de valda funktionerna

### ALARM OCH SÄKERHET

- Ljudsignal vid början och slutet av beh
- Datum & tid
- Val av språk
- Signal & alarm för maskinstatus
- Nödstopp för laserstrålning
- Varningslampa vid laserstrålning
- Interlock

**STÖMFÖRSÖRJNING OCH VIKT**  
115/230V~ 50/60 Hz

**STORLEK OCH VIKT**  
30 x 70 x 78 cm; 40 kg

### STANDARD HANDENHET

Intensitet  
15000 W/cm<sup>2</sup>



För smärtbehandling, utrustad med en distans för korrekt energigivning till den behandlade volymen.

### DJD HANDENHET

Intensitet  
15000 W/cm<sup>2</sup>



För regenerativ behandling, optimerar HILT® pulsens förmåga att transporteras in i vävnaden - Patenterad



# Hilterapia® Worldwide

Hilterapia® is an effective therapeutic method, performed everyday in important surgeries and clinics, both private and public, in the world, as it is confirmed by the following attestations.

## INTERNATIONAL REFERENCES

### Dr. Kang Ho-Jung

Department of Orthopaedic Surgery, Yongdong Severance Hospital, Yonsei University College of Medicine, **SEOUL - Korea**

"We use Hilterapia® in our everyday practice with great satisfaction for the therapeutic results on patients. Though traditional Nd: YAG lasers are not able to give high dose of energy in depth, because the heat accumulation induces burn to the patient, the Hilterapia®, thanks to its specific pulse, is able to give a deep effective action without thermal damage to the skin. Another attractive merit of the Hilterapia® is that patients do not have pain or side effects during the treatment and therefore the satisfaction index of patients is very high".

### Dr. Corzilius Hans Ulrich

ORTHO PÄDISCHE PRAXIS, **NEUWIED - Germany**  
Fellow of the ASLMS (American Society of Laser and Medical Surgery).

"Hilterapia® is one of the most important treatments in our laser center. It has been a real success because of its efficiency on pain treatment as well as on inflammation. It has also become an attraction to chronic pain patients suffering from chronic tendinitis or bursitis conditions. Even difficult pathologies such as carpal tunnel syndrome or trochanteric bursitis can be treated successfully. With 8-10 treatments in most of the cases the symptoms disappear completely. We have successfully treated high qualified athletes who are now able to compete on an international level".

### Gleiser Jacobo

Aleve Clinic,  
**BOGOTA - Colombia**

"We are proud to be the first adopters of this new technology in Bogota. A big number of patients treated with Hilterapia® show that few sessions are enough to resolve in full safety a lot of different pathologies, like tendonitis, traumas, hematomas, overload syndromes, inflammatory processes, with remarkable results since the first treatment session".

### Ziad Elchami

Patient Pain Care Specialist, International Medical Center,  
**JEDDAH - Kingdom of Saudi Arabia**

"Our Center is pleased to have its own High Intensity Laser Therapy (Hilterapia®) device, which is mainly used for treating patients with osteoarthritis and degenerative processes, impingement syndrome and distortion traumas. We noticed from our own experience that the unique characteristics of the Hilterapia® offer considerable advantages. These characteristics gave the device a lot of acceptance among our patients, here in the Middle East, where sometimes people are not willing or cannot have interventional pain block procedures performed".



## BIBLIOGRAPHY

- 1) Cialdai F, Monici M. Relationship between cellular and systematic effects of pulsed Nd:YAG laser. Energy for Health, 2010, volume 05/2010
- 2) Fortuna D, Masotti L. The HILT domain by the pulse intensity fluence (pif) formula. Energy for Health, 2010, volume 05/2010
- 3) Vissarakis G, Charamidis N. The challenge of shoulder pain. Energy for Health, 2010, volume 05/2010
- 4) Viliani T, Marini C, Mangone G, Pasquetti P. High intensity Laser Therapy in knee osteoarthritis: comparison between two different pulsed-laser treatment protocols. Energy for Health, 2010, volume 05/2010
- 5) Santamato A, Solfrizzi V, Panza F, Tondi G, Frisardi V, Loggini B G, Ranieri M, Fiore P. Short-term Effects of High-Intensity Laser Therapy Versus Ultrasound Therapy in the Treatment of People With Subacromial Impingement Syndrome: A Randomized Clinical Trial. Physical Therapy, 2009, Volume 89, Number 7, 643-652
- 6) Sabbahi S. Clinical experience using Hilterapia in "knee arthrosis". Energy for Health, 2009, volume 04/2009
- 7) Conte P.G., Santamato A., Fiore P., Logrota A., Mazzaracchio M. Treatment of chronic low back pain: back school versus Hilterapia. Energy for Health, 2008, volume 03/2008
- 8) Viliani T., Ricci E., Mangone G., Grazziani C., Pasquetti P. Effects of Hilterapia vs. Viscosupplementation in knee osteoarthritis patients: a randomized controlled clinical trial. Energy for Health, 2008, volume 03/2008
- 9) Gleiser J. Hilterapia efficiency in handling the post surgical pain after the release of the carpal tunnel. Energy for Health, 2008, volume 03/2008
- 10) Valenti A. Muscle lesion in athletes: case comparison between Hilterapia and traditional therapy. Energy for Health, 2008, volume 03/2008
- 11) Monici M., Cialdai F., Fusi F., Romano G., Pratesi R. Effects of pulsed Nd:YAG laser at molecular and cellular level. A study on the basis of Hilterapia. Energy for Health, 2008, volume 03/2008
- 12) Bodini G., Croce A. M. Treatment of proprioceptive balance disorders: comparison between kinesitherapy and Hilterapia. Energy for Health, 2008, volume 03/2008
- 13) Valenti A. Clinical results in treatment of gonarthrosis with HILT therapy. 2nd Hilterapia National Congress, 2007
- 14) Carrara R. Comparison between II generation cyclo-oxygenases and HILT in the treatment of backache. 2nd Hilterapia National Congress, 2007
- 15) Conte PG, Lelli G, Logrota A, Mazzaracchio M. Treatment of chronic lumbosciatalgia: back school versus Nd:YAG laser. 2nd Hilterapia National Congress, 2007
- 16) Finocchiaro S. HILT therapy. An approach in the treatment of lumbosciatalgia. 2nd Hilterapia National Congress, 2007
- 17) Buda R, Di Caprio F, Ghermandi R, Buda M. HILT in the treatment of patellar tendinopathy in sportsmen. 2nd Hilterapia National Congress, 2007
- 18) Santamato A, Ranieri M, Ianieri G, Fiore P, Megna G. HILT therapy in the pain of bicipital long caput and /or subacromial conflict. 2nd Hilterapia National Congress, 2007
- 19) Saggini R. Percorso riabilitativo complesso nella sindrome della "spalla dolorosa" da rottura parziale e da tendinopatia calcifica della cuffia dei rotatori. Sphera Medical Journal, 2007, 6:16-19
- 20) Bodini G, Croce A.M. La sindrome del tunnel carpale: trattamento con HILT-terapia. Sphera Medical Journal, 2007, 5:16-20
- 21) Fortuna D, Rossi G, Grigolo B, Buda R, Zati A, Giannini S, Bilotta TW, Mondardini P, Crovace A, Masotti L. Safety and efficacy of near infrared light for cartilage re-growth of deep osteo-chondral defect in sheep as animal model. Osteoarthritis and Cartilage, 2006 Vol. 14, Supplement B:A21
- 22) Saggini R, Bellomo R.G., Baldassarre V. Therapeutic approach with HILT-therapy in the pathology of the shoulder with tenosynovitis of the omal biceps. 1st congress on Hilterapia, 2006
- 23) Buda R., Buda M., Gigolo B., Di Caprio F., Ghermandi R., Zati A. The Nd:YAG laser in the treatment of the osteoarthrogenous lesions of the knee. 1st congress on Hilterapia, 2006
- 24) Di Caprio F., Ghermandi R., Grandi G., Buda M., Buda R. The Nd:YAG laser in the treatment of the lateral ligament lesions of the ankle. 1st congress on Hilterapia, 2006
- 25) Melegati G. HILT treatment in calcific tendinopathy of the shoulder: A controlled perspective study. 1st congress on Hilterapia, 2006
- 26) Ganzi G.P., Gurin E. HILT treatment in epicondylitis. 1st congress on Hilterapia, 2006
- 27) Fortuna D, Rossi G, Grigolo B, Buda R, Bilotta TW, Giannini S, Mondardini P, Masotti L, Crovace A. High Intensity Laser Therapy in the treatment of deep osteochondral defect. Pilot study in an animal model. Osteoarthritis and Cartilage, 2005, Vol. 13, Supplement A:S86
- 28) Zati A, Fortuna D, Valent A, Filippi MV, Bilotta TW. High Intensity Laser Therapy (HILT) versus TENS and NSAIDs in low back pain: clinical study. Proceedings of the SPIE, 2004, Vol. 5610: 277-283
- 29) Zati A, Fortuna D, Valent A, Pulvirenti F, Bilotta TW. Trattamento della lombalgia causata da ernia del disco. Confronto tra LASER ad alta potenza, TENS e FANS. Med. Sport, 2004, 57: 77-82
- 30) Zati A, Cardillo I, Fortuna D, Bilotta TW. Conservative treatment of low back pain caused by intervertebral disk displacement: comparison among Nd:YAG laser therapy, TENS and NSAIDs. Atti della Fondazione Giorgio Ronchi, 2004, anno LX, 3:389-398
- 31) Fortuna D. The effect of High Intensity Laser Therapy in the treatment of osteoarthritis lesions. Abstract Book of the 5th congress of the World Association for Laser Therapy, 2004
- 32) Zati A, Buda R, Fortuna D, Valent A, Filippi MV, Esposito E, Rossi G. Nd:YAG Pulsed Wave Laser in regeneration of cartilage tissue in vivo: experimental and clinical studies. Atti del VI Congresso della Italian Orthopaedic Research Society (IORS), 2004
- 33) Fortuna D, Rossi G, Giannesi D, Del Ry S, Zati A, Bilotta TW, Buda R, Mondardini P, Masotti L. High Intensity Laser Therapy (HILT) in transcutaneous treatment of cartilage lesions. experimental study. Abstract book of 5th Symposium Gent/Belgium, 2004, A 410-46
- 34) Zati A, Cardillo I, Fortuna D, Bilotta TW. Nuove prospettive Fisiocinesiterapiche nel trattamento delle lesioni cartilaginee. GIRC - Gruppo Italiano di Studio dei Processi Riparativi del Tessuto Osteo - Cartilagineo; Atti del 2° Congresso Nazionale, 2003, 58-59
- 35) Zati A, Cardillo I, Fortuna D, Bilotta TW. Conservative treatment of low back pain caused by intervertebral disk displacement: comparison among Nd:YAG laser therapy, TENS and NSAIDs. Laser in Medical Science, 2003, 18 (Suppl 2): S25
- 36) Tarantino C, Rossi G, Flamini G, Fortuna D. Cytoproliferative activity of the HILT: in vitro survey. Laser in Medical Science, 2002, 17(4):A22
- 37) Fortuna D, Rossi G, Zati A, Mondardini P, Giannesi D, Del Ry S, Maltini M, Paolini C, Masotti L. Il laser di potenza nell'artrosi: indagine sperimentale su modello animale. Elettrotecnica 7° Convegno Nazionale "strumenti e metodi di misura elettrotecnici". Montecatini Terme (PT), 2002
- 38) Fortuna D, Zati A, Mondardini P, Ronconi L, Paolini C, Bilotta TW, Masotti L. Low Level Laser Therapy (LLL) ed efficacia clinica. Studi Randomizzati a confronto. Medicina dello Sport, 2002, Vol. 55:1-9
- 39) Fortuna D, Paolini C, Ronconi L. Low Level Laser Therapy (LLL): comparison between randomized double-blind clinical trials. Laser in Medical Science, 2002, 17(4):A5
- 40) Tarantino C, Rossi G, Flamini G, Fortuna D. Cytoproliferative activity of the HILT: in vitro survey. Laser in Medical Science, 2002, 17(4):A22
- 41) Fortuna D, Rossi G, Zati A, Cardillo I, Gazzotti V, Pinna S, Venturini A, Piana M, Paolini C, Masotti L. Pilot study of the Nd:YAG laser in experimentally induced osteoarthritis in an animal model. Atti della Fondazione Giorgio Ronchi, 2002, Anno LVII. 2: 180-193
- 42) Mondardini P. High intensity Laser Therapy (HILT): state of the art in sporting traumatology and pain therapy. Atti seminario HILT fondazione Don Gnocchi, 2002, pp 2-9
- 43) Fortuna D, Rossi G, Paolini C, Magi A, Losani F, Fallaci S, Pacini F, Porciani C, Sandler A, Dalla Torre R, Pinna S, Venturini A. The Nd:YAG pulsed wave laser as support therapy in the treatment of teno-desmopathies of athlete horses: a clinical and an experimental trial. Proceedings of SPIE, 2002, Vol. 4903:105-118
- 44) Fortuna D, Rossi G, Zati A, Cardillo I, Bilotta TW, Pinna S, Venturini A, Masotti L. Nd:YAG laser in experimentally induced chronic degenerative osteoarthritis in heavyline chicken broiler - pilot study. Proceedings of SPIE, 2002, Vol. 4903:77-84
- 45) Fortuna D, Rossi G, Zati A, Gazzotti V, Bilotta TW, Pinna S, Venturini A, Masotti L. High Intensity Laser Therapy in experimentally induced chronic degenerative tenosynovitis in heavyline chicken broiler. Proceedings of SPIE, 2002, Vol. 4903:85-91
- 46) Zati A, Fortuna D, Cardillo I, Gazzotti V, Cameli O., Ferrari G., Bigotta W. High Intensity Laser Therapy in the treatment of gonarthrosis: the first clinical cases and the protocol for a multicentric, randomized, doubleblind study. Atti seminario HILT fondazione Don Gnocchi, 2002, pp 19-25
- 47) Fortuna D, Rossi G, Zati A., Giannesi D, Del Ry S, Paolini C, Piana M, Mondardini P, Masotti L. High Intensity Laser in arthrosis: experimental investigations on animal models. Atti seminario HILT fondazione Don Gnocchi, 2002, pp 13-18
- 48) Rossi G, Fortuna D, Tarantino C, Flamini G, Masotti L. Cytoproliferative activity of the HILT: in vitro investigation. Atti seminario HILT fondazione Don Gnocchi, 2002, pp 8-13
- 49) Fortuna D, Rossi G, Zati A, Gazzotti V, Bilotta TW, Pinna S, Venturini A, Masotti L. High Intensity Laser Therapy during chronic degenerative tenosynovitis experimentally induced in chicken broiler. 16th International Congress of Laser Medicine, 2001
- 50) Fortuna D, Rossi G, Zati A, Cardillo I, Bilotta TW, Pinna S, Venturini A, Masotti L. High Intensity Laser Therapy in osteoarthritis: study in an animal model. 16th International Congress of Laser Medicine I.A.L.M.S. Florence, 2001
- 51) Fortuna D, Rossi G, Zati A, Gazzotti V., Bilotta TW, Pinna S, Venturini A, Masotti L. High Intensity Laser Therapy in tenosynovitis: study in an animal model. 16th International Congress of Laser Medicine I.A.L.M.S. Florence, 2001
- 52) Pesare I, Zulli F. Mesoterapia e laser terapia di potenza (Nd:YAG) nel recupero precoce dell'atleta infortunato affetto da tendinopatia achillea. XVIII Congresso Nazionale SIM, 2000
- 53) Verardi I., Mondardini P. Il power laser Nd Yag come presidio terapeutico nella sindrome retto-adduttoria dell'atleta. Medicina dello Sport, 2000, 53:343-50
- 54) Lubich T, Mondardini P, Verardi I., Kanellopoulou S, Zoratti M. Impiego del laser di potenza nel trattamento precoce e nel recupero funzionale dell'atleta infortunato. Medicina dello Sport, 1997, 50:71-83

## VI VÄXER TILLSAMMANS



## KURSER I HILTERAPIA®

Tack vare experter och kvalificerade lärare har ett internetbaserat utbildningsprogram, åtkomligt för terapeuter, tagits fram. Onlinekursen lär, på ett interaktivt sätt, ut de teoretisk-praktiska koncepten för Hilterapia® liksom de olika behandlingsalternativen vid olika tillstånd.

- "The findings that Nd: YAG pulses favour ECM production and proper fibronectin assembling, differentiation of connective tissue cells, formation of ordered endothelial monolayers indicates that pulsed Nd: YAG laser treatment can efficaciously promote tissue repair processes..."  
*Dr. Monica Monici*

## WEBSIDA

Websidan är avsedd att sprida kunskap om Hilterapia® och att ge support till terapeuter via dedikerade sektioner som tar upp behandlingssätt, kurser, forskning och kliniska undersökningar samt nyheter och event om Hilterapia®.



- "HILT® confirms to be a good non-pharmacological instrument for rapid pain control in KO, with consequent improvement in patient's quality of life. Important effects are achievable with few sessions of HILT® treatment too..."  
*Dr. Tamara Viliani*

- "Hilterapia® is an innovative therapy that can rapidly reduce pain symptomatology and inflammatory processes in tendinous structure..."  
*Dr. Andrea Santamato*

## FORSKNINGSRESULTAT

Publicerade forskningsresultat med de senaste rönen inom Hilterapia® finns alltid tillgängliga för kunderna.



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

- "The results obtained after the treatment have been maintained or even improved at three months follow-up. The most significant fact is that we are able to support the clinical result with the instrumental demonstration of the improvement, documented by ultrasonographic and neurophysiological survey..."  
*Dr. Giancarlo Bodini*



# ASA

## A S A L A S E R

Research and Therapeutic Solutions

### ASA srl

#### Corporate Headquarters / Registered Office

Via Alessandro Volta, 9  
36057 Arcugnano (VI) - Italy  
asalaser@asalaser.com

t. +39 0444 28 92 00  
f. +39 0444 28 90 80  
www.asalaser.com

#### Research Division / Branch

Viale G. Pieraccini, 6  
50139 Firenze - Italy  
asacampus@asalaser.com

Joint Laboratory  
Dept. Clinical Physiopathology  
University of Florence

Följ oss på



#### GENERALAGENT:



OPTILASER AB  
Stationsgatan 1A\_824 43 Hudiksvall\_Sverige  
Tel: 0650-186 09\_www.optilaser.se\_info@optilaser.se