



UB. ES. e L.C.D.F. e Sede legale:
Via San Leone 169 – 94100 Enna (EN)
Tel. +39 0935 1865109
E-mail: info@elettronica-tirrito.it
progettazione@elettronica-tirrito.it
Pec: elettronicatirritosrl@pec.it
Sito web: www.elettronica-tirrito.it
P.Iva 01228470868 Reg. imprese 69911

E' vietata la riproduzione. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte della presente può essere riprodotta o diffusa con qualsiasi mezzo, fotocopie, microfilm o altro, senza il consenso scritto di Elettronica Tirrito s.r.l.

Copywrites by Elettronica Tirrito s.r.l. All rights reserved. No part of this may be reproduced in any form, by Photostat, microfilm, xerography or any

other means, or incorporated into any information retrieval system, electronic or mechanical, without the written permission of the copyright owner. All the inquires should be addressed to Elettronica Tirrito s.r.l.

LASER TERAPIA

Cos'è la Laserterapia

L'acronimo **LASER** significa **Light Amplification Through the Stimulated Emission of Radiation**, cioè amplificazione della luce attraverso emissione stimolata di radiazioni.

La Laserterapia consiste nell'uso terapeutico del laser, che avvalendosi dell'energia generata dai raggi laser per ottenere una risposta biochimica in corrispondenza della membrana cellulare, riesce ad influenzare con modalità non invasive i diversi meccanismi biologici del corpo.

Il laser sprigiona un'energia che è visibile ai nostri occhi come un'onda luminosa.

Il raggio laser è in grado di attraversare lo strato cutaneo ed arrivare fino ad una profondità di 2 cm circa, raggiungendo così aree lesionate anche profonde.

I laser sono sempre più in uso per i loro benefici, essi consentono di:

- Riscaldare il tessuto, riducendo la rigidità sia a livello articolare che muscolare produce un sollievo immediato da dolore con un effetto antidolorifico;
- Stimolare la funzionalità vascolare locale, rilassando la muscolatura si riduce l'infiammazione e quindi il dolore, avendo così un effetto antinfiammatorio;
- Stimolare i processi di riparazione tissutale e ripristina la funzionalità nei casi di lesioni muscolari che non possono essere risolte con la chirurgia;

La **Laserterapia** trova ampio utilizzo in ambito ospedaliero ed in numerosi studi medici.

Gli effetti benefici del Laser lo rendono di ampio utilizzo soprattutto in fisioterapia e riabilitazione.

Di semplice utilizzo ed indolore per il paziente, che avverte soltanto una leggera ondata di calore sulla parte trattata;

Come Funziona la Laserterapia

- Il paziente si fa disporre seduto o disteso su un lettino;
- Viene indirizzato il laser sulla parte da trattare;
- Il numero e la frequenza delle sedute da effettuare vengono decisi in base alla zona e soprattutto alla problematica da trattare;
- Le sedute nella maggior parte dei casi durano dai 10 ai 20 minuti ed hanno cadenza quotidiana/settimanale.
- Ma la durata, il numero e la frequenza delle sedute vengono stabiliti in fase di valutazione sulla base della problematica da trattare quindi variano in base ai pazienti da trattare e alla relativa sintomatologia;
- La seduta risulta non invasiva ed indolore per il paziente, che avverte solo una leggera e piacevole sensazione di calore nell'area trattata;
- Bisogna indossare occhiali protettivi durante l'intera seduta di laserterapia, per evitare l'esposizione degli occhi al raggio laser, che potrebbe causare una lesione della retina;
- Il laser viene tenuto a lieve distanza dalla zona da trattare, verrà proiettato un raggio laser, di luce rossa con generatore di linea o di punto sulla zona da trattare;

Effetti del Laser

Gli effetti della Laserterapia sono:

- Effetto **Antinfiammatorio** su articolazioni e muscoli;
- Effetto **Analgesico** per ridurre ed eliminare il dolore;
- Effetto **Anti-edematoso**, con stimolazione del sistema linfatico, per assorbire maggiormente i liquidi interstiziali;
- Effetto **Biostimolante** e rigenerativo per favorire la cicatrizzazione dei tessuti lesionati;
- Effetto **Vasodilatatore** sul microcircolo per migliorare la circolazione;

- **Biostimolazione** per la rigenerazione dei tessuti, stimolazione della produzione dell'ATP, aumento di collagene ed elastina, etc;

ET-LASER

L' **ET-Laser** è un dispositivo professionale per laserterapia, dotato di due laser da 200mW 635 nm, uno motorizzato, l'altro su manipolo con generatore di linea e/o di punto.



Come funziona

Il **dispositivo Laserterapia ET** si compone di:

- Consolle con display a Led touch screen da 7 pollici di tipo capacitivo;
- Testina robotizzata con generatore di linea (o di punto a richiesta) di laser da 200mW 635 nm;
- Manipolo con generatore di linea (o di punto a richiesta) di laser da 200mW 635 nm;

- Treppiedi di supporto Testina;
- Alimentatore 12VDC in classe II per dispositivi medici;
- Il laser è di semplice utilizzo, l'operatore qualificato può gestire in assoluta autonomia i trattamenti; dovrà accendere il Laser, programmare potenza e durata della seduta, secondo quanto stabilito in precedenza con il paziente, e avviare la laserterapia;
- Il paziente non avvertirà alcun fastidio se non un leggero calore nella parte trattata;
- Il paziente si farà mettere seduto o sdraiato su un lettino, secondo le necessità;
- Sarà possibile interrompere momentaneamente la seduta stoppando il laser e riprendere da dove si è interrotto senza alcun problema, il tempo riprenderà a scorrere dal punto in cui si è fermato;
- Il dispositivo è dotato di treppiedi, sul quale viene disposto il laser per semplificarne lo spostamento e l'utilizzo;

Caratteristiche Tecniche

- Alimentazione 12VDC;
- Potenza massima 200 mW \pm 5%;
- Percentuale di potenza emessa selezionabile 10%-100%;
- Lunghezza d'onda emissione Diodo Laser 635 nm;
- Frequenza di emissione regolabile da 0Hz a 10000Hz;
- Testina con Laser robotizzato connesso alla Consolle attraverso cavo di rete con connettore RJ45;
- Manipolo con laser con connessione dedicata;
- Tempo di trattamento programmabile da 1 a 99 minuti;
- Diametro dello spot incidente sulla pelle del paziente trattato < 10mm
- Dimensioni Consolle 300 x 200 x 120 mm;
- Dimensioni Testina 180 x 190 x 70 mm;

Parametri Consolle



- ❖ SET TIME: Durata Terapia da 1 a 99 min;
- ❖ SET PWR L1: Potenza Laser 1 settabile da 1 a 9;
- ❖ SET ANGLE: Angolo di rotazione testina motorizzata, settabile da +/- 1° a +/- 15°;
- ❖ SET SPEED: Velocità della testina motorizzata regolabile da 1 a 9;
- ❖ SET PWR L2: Potenza Laser 2 settabile da 1 a 9;
- ❖ SET FREQ: Frequenza di emissione Laser da 0Hz a 10 kHz;
- ❖ Pulsanti Play, Pausa, Stop per gestione avanzamento terapia;
- ❖ Pulsanti per accensione Laser 1 Testina e/o Laser 2 Manipolo;
- ❖ Pulsante di Emergency Stop per arrestare Terapia.

Dotazione

- Treppiedi per Testina Motorizzata;
- Cavo di rete;
- Occhiali protettivi;
- Manipolo;
- Valigia per facilitarne l'utilizzo per pazienti domiciliati.

Gallery

