



# Phase *light*

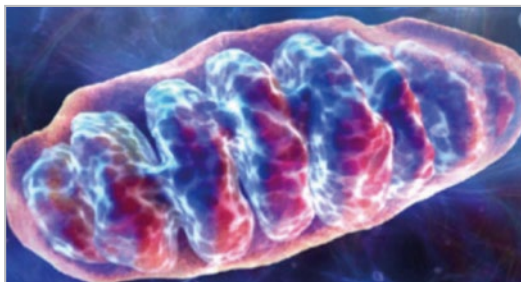
MICROLIGHT GATE

# Phase *light*

Da molti anni il gruppo di ricercatori di **PhaseTech**, in collaborazione con le facoltà di medicina delle Università Italiane, studia gli effetti biologici indotti dall'irradiazione di fotoni su cellule vive.

Il **codice della luce** è l'insieme di relazioni che s'instaurano tra l'energia luminosa e i recettori cellulari e si basa su parametri come lunghezza d'onda, frequenza dei picchi fra le diverse lunghezze d'onda, intervallo fra gli impulsi e intensità dell'energia. Tali studi, suffragati da moltissime ricerche in tutto il mondo, giungono a una conclusione univoca:

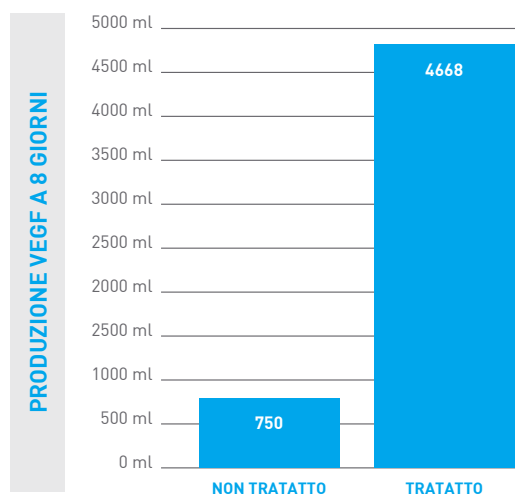
L'irradiazione elettromagnetica di un tessuto attraverso la modulazione di precisi impulsi luminosi è in grado di dialogare con i recettori cellulari e codici luminosi diversi producono effetti biologici diversi.



Biomedical Photonics Handbook / Tiina I. Karu  
Institute of Laser and Information Technologies  
Russian Academy of Sciences Troitsk, Moscow  
Region, Russian Federation.

È così possibile condizionare l'attività biologica della cellula irradiandola con l'energia elettromagnetica prodotta da molteplici codici della luce.

**PhaseLight** è una straordinaria innovazione biotecnologica dei laboratori PhaseTech in grado di modulare molteplici codici luminosi che utilizzano la lunghezza d'onda dell'infrarosso attraverso la **Tecnologia L.E.D.** (Light Emitting Diode) e di condizionare, in totale sicurezza, l'attività cellulare.



Dopo 8 giorni di trattamento l'incremento di produzione di VEGF è circa 6,2 volte rispetto al controllo negativo.

PhaseLight consente **Terapie a effetto fotochimico** che sono:

- ATERMICHE
- INDOLORI
- NON INVASIVE
- DI RAPIDA ESECUZIONE

### INDICAZIONI TERAPEUTICHE

- Miglioramento della texture cutanea
- Antiage, lassità cutanea e sottocutanea di viso e corpo
- Lassità e volume del seno
- Trattamento della componente edematosa, infiammatoria e fibrosa della P.E.F.S.
- Trattamento delle strie e riduzioni di smagliature e delle cicatrici ipertrofiche o atrofiche
- Riduzione delle rughe periorbitali e delle pieghe nasogeniene e d'espressione
- Accelera la guarigione delle lesioni e delle piaghe con aumento della riepitelizzazione
- Potente azione antiinfiammatoria e antiedemigena
- Potente azione antalgica

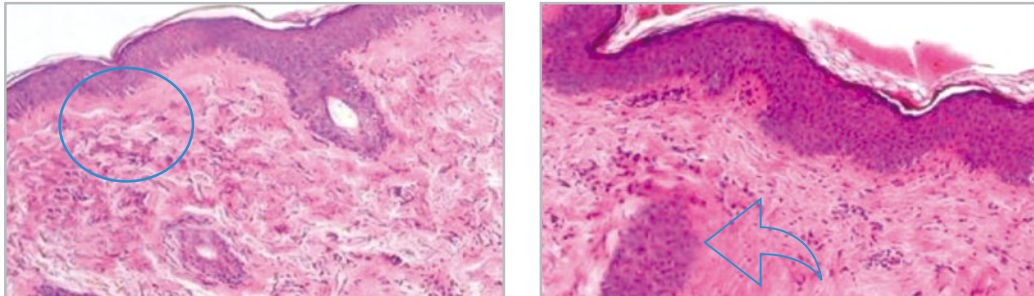
### EFFETTI BIOCHIMICI

- Incremento della sintesi del DNA del fibroblasto
- Incremento della deposizione di collagene di tipo 1
- Riduzione dell'attività delle metalloproteine che degradano il collagene
- Incremento del calibro dei vasi sanguigni e linfatici
- Incremento della produzione di VEGF
- Incremento della produzione di ATP
- Incremento della produzione di ossido nitrico
- Attivazione dello scambio ionico in tutti i processi metabolici
- Riorganizzazione della matrice extracellulare
- Incremento del turn-over cellulare

PhaseLight irradiando i tessuti coinvolge **CITOCHINE, ENZIMI, MEDIATORI**

- Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF)
- Transforming Growth Factor Beta (TGF- $\beta$ )
- Interleuchine (IL-1, IL-2, IL-10)
- Fibroblast Growth Factor (FGF 7-12)
- Macrophage Inflammatory Protein-2 (MIP-2)
- Keratinocyte Growth Factor (KGF)
- Platelet-derived Growth Factor (PDGF)
- Matrix-metalloproteinase 1-2 (MMP 1-2)
- 5-Alpha Reductase
- Nitric Oxide (NO)
- ROS

**PhaseLight** grazie alla **Tecnologia proprietaria “Bio Reset”** incrementa la produzione cellulare e la sintesi della matrice extracellulare promuovendo effetti locali sul sistema immunitario, vascolare e nervoso. La biopsia cutanea praticata nella stessa area evidenzia, dopo solo 6 trattamenti con PhaseLight, una matrice dermica più densa con riorganizzazione degli spazi extracellulari e l'aumento delle fibre collagene.



**PhaseLight** grazie alla sua **Tecnologia Micro Light Gate (MLG)**, induce l'apertura dei capillari fantasma, capillari inattivati che aumentano con il chrono age.



**Tre speciali manipoli** studiati ergonomicamente per trattare agevolmente tutti i distretti corporei e dotati di speciali diodi a microchip di ultima generazione selezionati in funzione delle diverse finalità, consentono la perfetta interazione tra i fotoni emessi dagli stessi e i recettori cellulari attraverso i componenti della catena respiratoria. Questo processo causa cambiamenti dello stato di ossido riduzione del mitocondrio e del citoplasma della cellula.

Lo speciale software di **PhaseLight** riconosce il manipolo prescelto dall'operatore aprendo solo il menu dei trattamenti consentiti al manipolo riconosciuto.

# Phase *light*



IL CODICE DELLA LUCE

# Phase *light*

MICROLIGHT GATE

<b>Alimentazione</b>	115 - 230Vac 50/60Hz
<b>Assorbimento</b>	18 W
<b>Fusibili</b>	2 x 315 mA
<b>Frequenze erogate</b>	32:1024Hz
<b>Lunghezza d'onda erogata</b>	880 nm
<b>Regolazione potenza</b>	Automatica selettiva in funzione del programma impostato
<b>Tecnologie proprietarie implementate</b>	MG Microlight Gate
<b>Programmi</b>	Prememorizzati STW Proprietari
<b>Impostazioni programmi</b>	Touch Screen
<b>Comandi e regolazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Touch Screen</li> <li>• Pulsanti Soft Touch</li> </ul>
<b>Sicurezze Hardware</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruttore a chiave sulle due fasi</li> <li>• Interruttore bascula sulle due fasi</li> <li>• Fusibili sulle due fasi</li> </ul>
<b>Visualizzazione</b>	Display grafico 240 x 128 Pixel
<b>Temperatura funzionamento</b>	10°C up to 40°C
<b>Umidità</b>	10UP up to 80% Rh
<b>Pressione atmosferica</b>	500hPa to 1060hPa
<b>Dimensioni</b>	L 44 x H 98 x P 44
<b>Peso</b>	15 Kg solo corpo macchina



Via Gandhi, 12 - 24048 Curnasco di Treviolo (BG)

tel +39 035 690560 • fax +39 035 690560 • info@phasetech.it • www.phasetech.it