

## STRUMENTAZIONE A LED (Light Emitting Diode)

IL LED è uno strumento innovativo (tecnologia di derivazione aeronautica), non invasivo, che emette una luce (lunghezza d'onda pari a 880 nm) in grado di sfruttare la capacità delle cellule di captare e interagire con i segnali luminosi, inducendo una risposta biologica nei tessuti trattati.

Questo complesso fenomeno biologico, che prende il nome di foto-biomodulazione, offre interessanti possibilità terapeutiche nei seguenti settori:

### DERMATOLOGIA

- trattamento e prevenzione dei danni da invecchiamento cutaneo: miglioramento della 'texture cutanea', riduzione della profondità delle rughe, riduzione della iperpigmentazione cutanea, effetto antinfiammatorio (riduzione dell'eritema solare).
- trattamento delle cicatrici (cheloidi, cicatrici ipertrofiche) e delle ulcere cutanee: accelerazione dei processi di guarigione delle ferite e modulazione sui disturbi della cicatrizzazione (aumento della velocità e miglioramento della qualità della riparazione dei tessuti di superficie).

## FISIOTERAPIA

- trattamento e prevenzione dei danni legati a traumi (sportivi e non) di natura osteo-articolare
- trattamento del dolore (terapia antalgica)

## MEDICINA ESTETICA

- trattamento e prevenzione dei danni legati alla presenza di cellulite (marcata azione antiedemigena, cioè azione di controllo del fenomeno di ritenzione idrica) e adiposità localizzata
- rimodellamento corporeo

La LED foto-biomodulazione è una metodica del tutto indolore, atermica, (non surriscalda il tessuto trattato), non invasiva, di rapida esecuzione (da pochi minuti a circa mezzora: ciò dipende dall'estensione dell'area che si deve trattare).

I LED non emettono energia sufficiente a danneggiare i tessuti, ma trasportano abbastanza energia per stimolarne una risposta biologica.

Affinché la fototerapia produca un effetto clinico è necessario che una certa quota di energia venga assorbita dal tessuto: per questo è previsto, nella maggiorparte dei casi, un ciclo terapeutico costituito da un certo numero di trattamenti (di solito uno alla

settimana).

**Il numero di trattamenti previsti è estremamente variabile in funzione del problema che si deve affrontare: sarà compito del medico specialista informare di volta in volta il paziente su tempi e modalità di trattamento**