

# C'E' LASER E LASER

## PARTE II



© Onoky

**Laser per l'epilazione e laser a bassa potenza, formazione e norme di sicurezza. Vediamo nel dettaglio cosa è assolutamente necessario sapere per garantire che i requisiti di sicurezza siano stati attivati sia per la cliente che per coloro che operano nel centro**



**Bernardo Franco Cerisola**

PRESIDENTE F.A.P.I.B. – ASSOCIAZIONE NAZIONALE PRODUTTORI E FORNITORI DI TECNOLOGIE PER LA BELLEZZA E IL BENESSERE

Occorre affrontare due punti molto importanti legati all'utilizzo delle apparecchiature che sfruttano il Laser:

- la formazione
- le norme di sicurezza.

Nelle due schede di riferimento (21a e 21b) nella sezione "MODALITA' DI APPLICAZIONE, DI ESERCIZIO E CAUTELE D'USO" si richiama la necessità di un corso di formazione, obbligatorio per poter utilizzare il laser per l'epilazione, ma altrettanto importante anche per il laser a bassa potenza della scheda 21a.

I corsi dovranno avere una adeguata durata temporale, possibilmente con una verifica finale per l'accertamento dell'avvenuto apprendimento, e coprire sia gli aspetti fisici e funzionali, le modalità d'uso, la regolazione dei parametri legati ai trattamenti, i limiti e i

soggetti che non debbono essere assolutamente trattati a causa di patologie in atto o pregresse; il corso deve avere inoltre una parte importante dedicata alla sicurezza e a tutti i suoi aspetti, non solo nei confronti di chi si sottopone al trattamento ma anche nei confronti degli operatori e anche di coloro che possono interagire con le apparecchiature Laser. Considerate che nella classificazione internazionale (funzione della pericolosità) delle sorgenti Laser, le apparecchiature Laser per l'epilazione occupano la posizione di maggior rischio, la classe 4. Riporto qui di seguito alcuni stralci significativi di un documento predisposto dall'INAIL settore Ricerca, Dipartimento di Medicina del Lavoro dal titolo "Apparati laser in ambienti di lavoro: utilizzo in sicurezza" -[www.inail.it](http://www.inail.it)- per meglio chiarire quanto le norme richiedono: norme che sono citate nelle schede relative ai Laser.

#### MISURE DI TUTELA

- I laser sono stati classificati in funzione della pericolosità delle emissioni radianti (Tabella 1).
- La Direttiva 2006/25/CE, relativa alla tutela dei lavoratori esposti a radiazioni ottiche artificiali durante il lavoro, è stata recepita come Capo V del titolo VIII del D.Lgs. 81/2008, entrato in vigore il 26 aprile 2010. I relativi limiti di esposizione alla radiazione laser sono riportati nell'allegato XXXVII, parte seconda.
- **La tutela dei lavoratori che utilizzano sorgenti laser durante il lavoro**, oltre ai principi generali di tutela stabiliti dal D.Lgs. 81/2008 e alle disposizioni specifiche del Capo V, Titolo VIII dello stesso decreto, **si può avvalere sul piano della normativa tecnica, delle norme CEI EN 60825-1, 1995, CEI 76-6, 2001, CEI EN 60825-1, 2009** (relative alla classificazione, alle caratteristiche costruttive e ai requisiti delle apparecchiature laser) **e, per quanto riguarda i dispositivi di protezione individuale per gli occhi, delle norme UNI EN 207, 2003 e UNI EN 208, 2003.**

#### TABELLA DI CLASSIFICAZIONE DEI LASER Tabella 1

- Classe 1. Laser che sono sicuri nelle condizioni di funzionamento ragionevolmente prevedibili, compreso l'impiego di strumenti ottici per la visione diretta del fascio.
- Classe 1M. Laser che emettono radiazione nell'intervallo di lunghezze d'onda tra 302,5 e 4000 nm, che sono sicuri nelle condizioni di funzionamento ragionevolmente prevedibili, ma che possono esse-

re pericolosi se l'utilizzatore impiega strumenti ottici all'interno del fascio.

- Classe 2. Laser che emettono radiazione visibile nell'intervallo di lunghezze d'onda tra 400 e 700 nm, per i quali la protezione dell'occhio è normalmente assicurata dalle reazioni di difesa, compreso il riflesso palpebrale. Questa reazione può essere prevista per fornire una protezione adeguata nelle condizioni di funzionamento ragionevolmente prevedibili, compreso l'impiego di strumenti ottici per la visione diretta del fascio.
- Classe 2M. Laser che emettono radiazione visibile nell'intervallo di lunghezze d'onda tra 400 e 700 nm, per i quali la protezione dell'occhio è normalmente assicurata dalle reazioni di difesa, compreso il riflesso palpebrale. Tuttavia, l'osservazione può risultare pericolosa se all'interno del fascio l'utilizzatore impiega strumenti ottici.
- Classe 3R. Laser che emettono nell'intervallo di lunghezze d'onda compreso tra 302,5 e 1.000.000 nm, per i quali la visione diretta del fascio è potenzialmente pericolosa, ma il rischio è inferiore rispetto a quello dei laser di classe 3B.
- Classe 3B. Laser che sono normalmente pericolosi in caso di visione diretta del fascio. Le riflessioni diffuse sono normalmente sicure.
- Classe 4. Laser che sono in grado di provocare riflessioni diffuse pericolose. Possono causare lesioni alla cute e potrebbero anche costituire pericolo d'incendio. Il loro utilizzo richiede estrema cautela.

Le misure di tutela sono naturalmente modulate in funzione della classe di appartenenza del dispositivo laser e, nell'ambito di quest'ultimo, un primo livello di sicurezza è intrinseco all'apparecchiatura, sulla base delle caratteristiche strutturali e operative e delle istruzioni del costruttore.

Per quanto ad ogni singolo dispositivo si applichi, in funzione della classe di appartenenza e dell'utilizzo particolare, un set di misure specifico, in larga parte codificato dalle norme tecniche, la Tabella 2 riporta alcune indicazioni di ordine generale, riferite all'apparato laser, all'ambiente di lavoro e al lavoratore.

#### Tabella 2 MISURE DI TUTELA RELATIVE AL DISPOSITIVO LASER, ALL'AMBIENTE IN CUI OPERA E AI LAVORATORI

- Ove possibile, **il dispositivo laser deve operare in condizioni di confinamento fisico.**
- Per i laser montati in posizioni fisse: **sistema di spegnimento automatico di sicurezza.**

- Il laser deve rimanere **acceso unicamente durante l'uso: accensione con sistema a chiave.**
- Aderenza alle **istruzioni fornite dal costruttore e manutenzione periodica.**
- **Locale provvisto di segnaletica.**
- **Nel caso di laser di potenza, accesso consentito alle sole persone autorizzate e impedito alle altre tramite l'installazione di barriere fisiche (come porte a codice magnetico).**
- **Impianti a norma e adeguati ricambi d'aria.**
- **Presenza di sistemi di aspirazione localizzata in caso di formazione di sottoprodotti volatili.**
- **Assenza di superfici riflettenti o loro rimozione dal cammino ottico del fascio radiante.**
- **Assenza di materiali infiammabili o esplosivi o loro rimozione dal cammino ottico del fascio radiante.**
- **Informazione e formazione dei lavoratori.**
- **Lavoratori dotati, in funzione della classe di appartenenza del laser e del rischio valutato, di dispositivi di protezione individuale per l'occhio**
- Sulla base dell'art. 218 del D.Lgs. 81/2008 e in relazione ai risultati della valutazione del rischio messa in atto della **sorveglianza sanitaria per gli addetti all'utilizzo di sistemi laser.**

Infine, è opportuno sottolineare che il datore di lavoro che intenda utilizzare laser classificati 3B o 4 dovrebbe provvedere, così come indicato nella norma CEI 76-6, alla nomina e alla formazione del Tecnico della Sicurezza Laser (nel caso l'attività sia di tipo non sanitario)

Come ben si può comprendere la sicurezza diventa un elemento fondamentale per un corretto utilizzo del Laser, e assume un'importanza strategica per il raggiungimento di una qualità totale nell'esercizio della professione di estetista per garantire il nostro cliente. Per quanto riguarda i cosiddetti "soft laser", anche per l'utilizzo di questi è necessario che gli utilizzatori seguano un corso di formazione e che conoscano, come richiesto dalla scheda 21A, quali sono le norme di sicurezza e quali i mezzi di protezione debbano essere utilizzati. I Laser che vengono utilizzati nelle apparecchiature identificate in questa scheda sono come max consentito di classe 3R, quindi con un indice di pericolosità decisamente inferiore, ciò non di meno la sicurezza e le necessarie azioni per garantirla e mantenerla debbono essere elementi fondamentali per un servizio di qualità.

Gli argomenti trattati non sono sicuramente semplici, non per questo debbono essere trascurati o considerati noiosi e complicata burocrazia.

Per poter svolgere la professione di estetista in ma-



© Onoky

niera professionale e di qualità occorre che ogni requisito venga compreso e applicato e diventi un mezzo per convincere i nostri clienti che il nostro centro ha come obiettivi primari: il raggiungimento degli obiettivi per cui si è intrapreso il trattamento ma, altrettanto importante, anche quello che ogni azione e fase del trattamento sia fatta con la certezza che tutti i requisiti di sicurezza siano stati attivati sia per la cliente che per coloro che operano nel centro.

Per quanto concerne le apparecchiature che fanno riferimento alle due schede analizzate quali possono essere i suggerimenti? Ritengo di poter affermare che le apparecchiature che offrono i nostri associati FAPIB rispondano in maniera completa ai requisiti previsti dalle schede del decreto 206/2015 e che l'impegno preso dai nostri soci attraverso il codice etico sia garanzia di "Qualità Totale".

Quello che la FAPIB sta facendo anche in collaborazione con le associazioni di categoria CNA e Confartigianato ritengo possa essere di garanzia per la tutela degli investimenti di coloro che vogliono utilizzare la tecnologia Laser nei loro centri estetici.