

Il Laser è Biocompatibilità - Anno 2000

In campo medico il problema della biocompatibilità è sempre al centro dell'attenzione e coinvolge molte aree della medicina compreso il settore odontoiatrico.

Noi odontotecnici classificati "Fabbricanti di dispositivi medici su misura" siamo chiamati ad approfondire questa tematica per essere in grado di costruire protesi biocompatibili.

Dieci anni fa al mio primo approccio avuto con questa complicità, non ho esitato a dedicarmi e ad approfondire questo argomento.

Con i miei collaboratori ho studiato e lavorato a questa importante questione per essere capaci di fornire apparecchiature ortodontiche fisse e mobili che rispondessero nei materiali utilizzati e tecniche di fabbricazione al problema della biocompatibilità.

Confrontandomi con colleghi e odontoiatri qualche disaccordo sull'argomento l'ho avuto, quindi ho cercato di fornire prove concrete presentando manufatti ortodontici biocompatibili da me confezionati, dimostrando di non poter più lavorare senza considerare questo problema così importante per la salute.

E' stato un confronto costruttivo che mi ha permesso di tutelare il futuro del mio laboratorio e con orgoglio di essermi preparato a fornire dispositivi medici rispettando le serie problematiche sulla biocompatibilità.

Fino a quindici anni fa il laser era un macchinario di scarso utilizzo nel laboratorio ortodontico, oggi però si è reso un investimento essenziale per evitare le problematiche inerenti la corrosione e la biocompatibilità dei materiali ortodontici nel cavo orale.

La mia preparazione all'addestramento nell'uso del laser è stata impegnativa ma utile per evitare errori che si potrebbero commettere nell'utilizzo e avere di conseguenza insuccessi nel manufatto protesico finito.

Nella brasatura, più comunemente chiamata saldatura, per unire i due elementi metallici viene usato materiale d'apporto, (tossico nel caso di saldature ortodontiche) avendo meno robustezza nel punto saldato e non rispettando assolutamente la biocompatibilità della protesi.

La saldatura laser autogena (senza aggiunta di saldature) che permette di unire i due componenti senza materiale d'apporto inalterando le caratteristiche dei metalli aumentando

la robustezza generando così la massima biocompatibilità della protesi cavo orale, ottenendo un manufatto di un unico metallo evitando l'effetto del bimetallismo.

Altri vantaggi della saldatura laser rispetto a quella tradizionale (brasatura) sono:

- Risparmio di tempo
- Maggiore robustezza del punto di saldatura
- Resistenza alla corrosione
- Assenza di porosità
- Possibilità di poter riparare protesi che in certi sarebbero da rifare per la ridotta zona di interessamento tecnico con cui il laser lavora.