

Manuale d'uso



SRL Produzione e progettazione apparecchiature estetiche

RF X3 **3D TREATMENT**



APPARATO PROFESSIONALE DI:

- RADIOFREQUENZA BIPOLARE CON TRATTAMENTO 3D-**
- +
- LIPODREN & RF DEPTH WAVE & LIGHT TREATMENT-**
- +
- RF FACE /BODY-**

CON MONITOR LCD A COLORI

www.bios-hitechnology.com
info@bios-hitechnology.com

VIA P. MASSIMILIANO KOLBE 67 - 61122 PESARCO
TEL 0721-370666 FAX 0721-378077

Le informazioni contenute nel presente manuale possono essere soggette a modifiche senza preavviso. E' vietata qualsiasi riproduzione senza l'autorizzazione scritta di BIOS .

La ringraziamo per la preferenza riservata alle apparecchiature della BIOS HI-TECHNOLOGY srl , studiate e costruite per rendere il più razionale possibile il suo lavoro e per ridurre i consumi energetici ed i tempi operativi.

Siamo certi che queste apparecchiature le daranno piena soddisfazione e risponderanno ad ogni sua esigenza.

Abbiamo comunque la certezza e la tranquillità di avere in ogni momento tecnici specializzati a sua completa disposizione.

La invitiamo a consultare il presente manuale che le sarà di valido aiuto per l'utilizzo ottimale e per mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche della sua apparecchiatura.

Le auguriamo cordialmente buon lavoro.

BIOS HI-TECHNOLOGY srl

Sede legale: ViA Padre Massimiliano Kolbe 67 Pesaro (ITALY)

Tel. (0721-370666) Fax 0721- 378077

Cod. Fisc. P.IVA 01286730419

sito int: www.bios-hitechnologysrl.it

e-mail: info@bios-hitechnologysrl.it amministrazione@bios-hitechnologysrl.it

Per ottenere i migliori risultati si consiglia di leggere e seguire le procedure d'uso riportate nel presente manuale. Si ricorda che, a norme internazionali, l'apparecchiatura è completamente protetta da qualsiasi anomalia di funzionamento; sono esclusi da tali protezioni gli errori di valutazione o di applicazione ovvero casi di assoluta particolarità non prevedibili a priori.

LA RADIOFREQUENZA

Si tratta di una **terapia nata in America circa 3-4 anni fa, basata su un apparecchio che emette energia termica, sotto forma appunto di radiofrequenza.** Le onde penetrano profondamente nel derma, rilasciando calore al tessuto circostante. Ciò permette di "riscaldare" il collagene, con un effetto di contrazione di quest'ultimo, che si riflette sulla cute provocando **un'azione di distensione, maggior tonicità ed una sorta di "tiraggio" che viene denominato effetto lifting.**

La radiofrequenza, è la frequenza compresa fra 10 KHz e 3 MHz, in questo caso è di 1Mhz cioè 1.000.000 hz.

Il generatore è composto da un circuito elettronico capace di generare una tensione alternata di centinaia di volt con frequenza 1mhz, questa applicata tramite un manipolo sulla zona da trattare, produce un campo elettromagnetico capace di agitare tutte quelle molecole avente polarità, queste oscillando(vibrando) ad altissima velocità pari a 1.000.000 di volte al secondo (frequenza 1mhz) producono calore.

Il calore prodotto è proporzionale alla intensità del campo elettromagnetico e deve essere contenuto sui 40-41°C.

Pertanto questo apparato è stato progettato a tale scopo cioè produrre calore in profondità.

Il manipolo è progettato solo per un utilizzo manuale(non fisso), cioè muovendolo lentamente in modo costante sulla zona da trattare con movimenti rettilinei e rotatori, in tal modo la temperatura di lavoro sarà costante.

Il gradiente termico è determinato dalla potenza utilizzata, in funzione della superficie (zona da trattare), in caso di grosse zone sarà sufficiente aumentare la potenza fino alla fascia rossa, a questi livelli di potenza è necessario tenere sempre in movimento il manipolo.

L'apparato ha un sistema elettronico che rileva il contatto fra il manipolo e la cute (sensor), e in modo automatico la macchina aumenta lentamente la potenza,garantendo così un dolce riscaldamento. Affinche il sensor possa funzionare correttamente la massa metallica (vedere fig sensor) va tenuta in mano dal paziente oppure si può sostituire con elettrodo adesivo.

Come accennato il calore prodotto sulla superficie della cute si aggira sui 40 °C mentre quello interno sulla parte adiposa è superiore, circa 50°C.

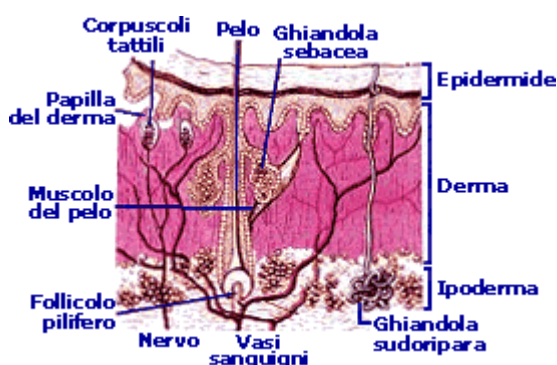
Questo fenomeno è possibile perchè considerando la legge di Ohm la corrente che percorre il tessuto adiposo e non, incontra un sistema resistivo (impedenza)

variabile(nel grasso la resistenza è superiore) pertanto considerando l'intensità del campo elettromagnetico e la resistenza complessiva del tessuto pressochè costante possiamo dire che la corrente sarà pari a $I=V:R= \text{costante}$

Calore zona adiposa Watt= $V * I = (R*I)*I$, considerando la corrente I costante avremo che nelle zone con maggiore resistenza(zone grasse) la potenza assorbita è maggiore(calore) quindi tornando al nostro caso avremo che le zone grasse saranno riscaldate/ colpite con maggiore intensità rispetto quelle più idratate.

Derma

La struttura della pelle



- [Epidermide](#)
- [Derma](#)
- [Ipoderma](#)

La pelle o cute, pur variando a seconda dell'età, del sesso e della taglia di ognuno, è l'organo più sottile (0,5 a 4 mm di spessore), più esteso (circa 2 m² di superficie) e contemporaneamente più pesante (fra 8 e 10 kg) del corpo umano.

La funzione della pelle è quella di rivestire, proteggendoli, gli altri organi del corpo; possiede inoltre la funzione di [termoregolazione](#) e di ricezione degli stimoli provenienti dall'esterno (dolore, pressione, ecc.). Il colore della pelle scaturisce dalla somma di tre colori: il grigio, tipico della cheratina dello strato corneo, il bruno della melanina e il rosso del sangue che circola nel derma.

La superficie della pelle presenta pieghe e rilievi, e tanti piccoli fori. Questi ultimi sono di due tipi: l'ostio follicolare, visibile ad occhio nudo, che costituisce lo sbocco all'esterno dei follicoli pilo-sebacei, e il poro sudorale, molto più piccolo e non visibile, sbocco delle ghiandole sudoripare.

La cute è costituita da un insieme di tre tessuti, disposti uno sull'altro, con differenti caratteristiche e funzioni:

- epidermide
- derma
- ipoderma

Completano la struttura della pelle i cosiddetti "annessi cutanei", che comprendono le ghiandole, l'apparato circolatorio e le terminazioni nervose.

Epidermide

L'epidermide funge da barriera: impedisce da un lato la penetrazione dall'esterno di acqua, sostanze estranee e microrganismi e dall'altro la perdita di acqua e elettroliti dall'organismo. E' un tessuto spesso circa 0,2 mm, formato da più strati, il cui componente principale è la cheratina.

Lo strato corneo, quello più esterno, è formato da cellule cheratinizzate morte che vengono continuamente rinnovate ed eliminate secondo un ciclo di 3-4 settimane.

Derma

Il derma è un tessuto di tipo [connettivo](#), dello spessore di 3-4 mm, sottostante l'epidermide, caratterizzato principalmente da fibre di elastina, che assicurano la giusta elasticità alla cute, da fibre di collagene, con funzione di sostegno e resistenza e dalla sostanza fondamentale che ha funzione cementante. In quanto ricco di vasi sanguigni e linfatici il derma ha anche funzione di nutrizione. Nel derma passano diversi annessi cutanei, come le ghiandole sudoripare, i follicoli piliferi e le ghiandole sebacee.

Ipoderma

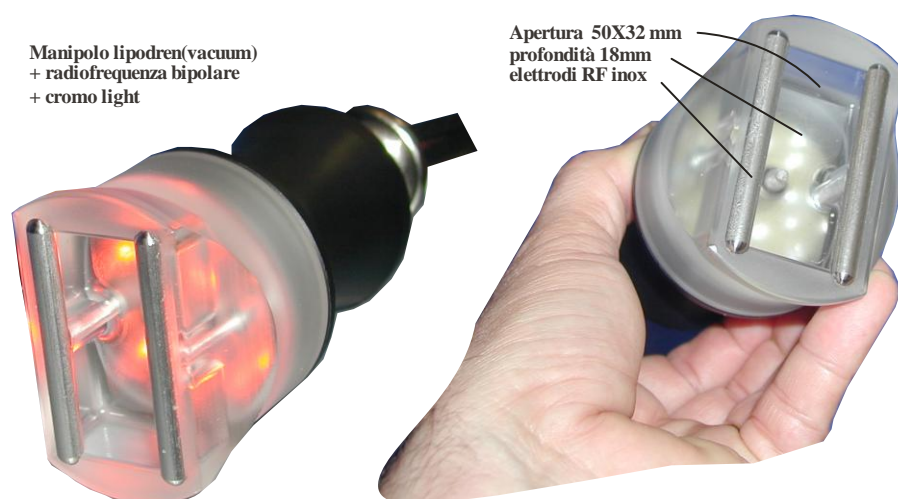
L'ipoderma è il terzo e più profondo strato cutaneo, direttamente a contatto con il derma da un lato e con i tessuti adiposi e muscolari sottocutanei dall'altro.

L'ipoderma è costituito, come il derma, da [tessuto connettivo](#), ed è particolarmente ricco di adipociti, le cellule preposte alla biosintesi dei grassi. Grazie alla presenza di questa tipologia cellulare, questo tessuto funge da riserva energetica e, nel contempo, da isolante termico e da cuscinetto. Nell'ipoderma hanno origine i follicoli e le ghiandole sudoripare: è qui infatti che ricevono nutrimento e cedono i loro prodotti di scarto.

Il manipolo corpo Vacuum + radiofrequenza + termolight è composto un blocco di plexiglass (materiale plastico trasparente) lavorato con una macchina di precisione. Al suo interno è ricavata una cavità dove alle sue estremità sono presenti i due elettrodi della radiofrequenza, all'interno del manipolo sono situati i componenti per la termolight una luce capace di stimolare in profondità la zona sottostante.

Il trattamento prevede un scollemento del tessuto connettivale tramite la potenza vacuum e allo stesso tempo un riscaldamento della plica tramite radiofrequenza e dalla luce emessa dal manipolo, da qui il nome dell'avanzatissimo apparato **RFX3 3d treatment** cioè capace di lavorare la zona nelle tre dimensioni simultaneamente.

Il gel consigliato è quello normalissimo a base di acqua che aiuterà il passaggio della corrente ed una perfetta scorrevolezza, evitare di mettere eccessivo gel che potrebbe entrare del foro di aspirazione e causare delle ostruzioni. Durante la pulizia del manipolo onde evitare inconvenienti chiudere il foro con un cerotto e pulire con panno umido, mai goggiolante.



Tramite il pannello comandi si può variare la potenza vacuum ed anche la potenza di radiofrequenza fino ai massimi valori consentiti. Un timer preimpostabile indicherà la fine del trattamento. Quando il manipolo è messo a contatto con la zona da trattare l'apparato rileva il contatto tramite il manipolo sensor che il paziente deve necessariamente tenere in mano, automaticamente la macchina aumenta la potenza RF fino al valore impostato dall'utente. Durante il trattamento l'apparato aspira e rilascia il tessuto consentendo un movimento lineare sulla zona da trattare.

Con il secondo programma si trattano gli inestetismi del viso tramite il relativo manipolo e obbligatoriamente deve essere usato il sensor per prevenire fastidiosi punti di calore o effetti punta. Sul viso deve essere messo del gel al fine di garantire la scorrevolezza del manipolo e per la conduzione della corrente elettrica.



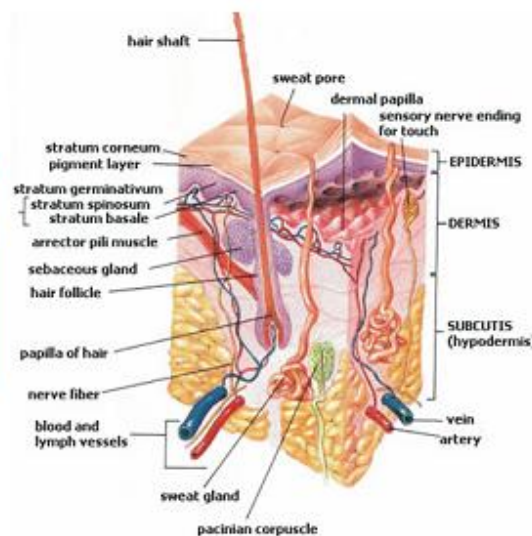
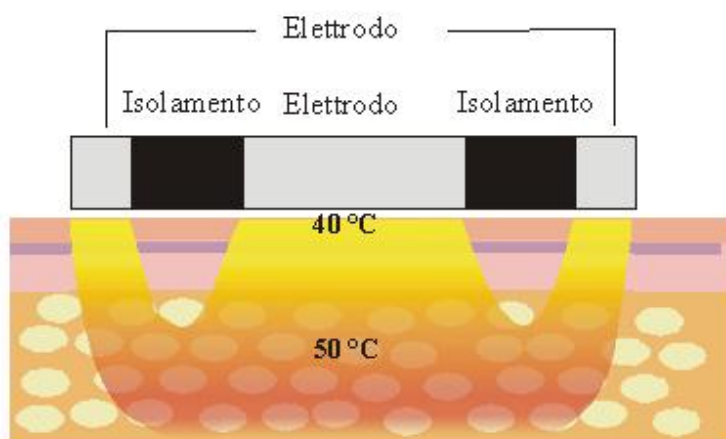
Se durante il trattamento l'apparato emette spesso un suono vuol dire che c'è un pessimo contatto, quindi mettere più gel.

I trattamenti viso sono molto delicati quindi non esagerare con la potenza e limitarsi ai valori preimpostati eventualmente diminuire la potenza. Le potenze sono tarate considerando un movimento continuo del manipolo senza fermarsi, non rimanere mai fermi sulla stessa zona si evitano alti picchi di temperatura.

L'esclusivo manipolo opzionale corpo di radiofrequenza è composto principalmente da un anello in acciaio inox 1° polo, da un isolante in PVC e da un'altro anello conduttivo in acciaio 2° polo, in tal modo la corrente dovendo passare fra i due elettrodi sarà obbligata ad attraversare la zona sotto l'anello isolante in PVC producendo l'azione termica atta ad aumentare la circolazione sottocutanea.



Schema del flusso termoelettrico



Indice del manuale.

- 1.1 Informazioni sul manuale d'uso.
- 1.2 Convenzioni di scrittura.

- 2.1 Accessori base.
- 2.2 Accessori opzionali a richiesta.

- 3.1 Messa in opera dell'apparecchiatura.
 - 3.1.1 Disimballaggio dell'apparecchio.
 - 3.1.2 Installazione dell'apparecchio.
 - 3.1.3 Collegamento dell'apparecchio alla rete elettrica.

- 4.1 Descrizione opzioni di servizio.
 - 4.1.1 Specifiche tecniche.
 - 4.1.2 Precauzioni d'uso.
 - 4.1.3 Impostazioni macchina.

- 5.1 Descrizione pannelli comandi in generale.
- 5.2 Descrizione retro pannello.
- 5.3 Come attivare il programma di radiofrequenza .

- 6.1 Controindicazioni.
- 7.1 Condizioni di Garanzia.

1.1 Informazioni sul Manuale d'uso

Pubblicazione - documentazione di supporto all'uso, non destinata alla vendita.

E' vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale senza l'esplicita autorizzazione.

Le informazioni contenute in questo documento possono essere soggette a variazioni senza preavviso per ragioni di natura tecnico-commerciale.

Si garantisce comunque che il manuale consegnato (SE&O) è quello corrispondente all'apparecchiatura installata. Le relative correzioni saranno incluse nelle nuove edizioni.


*Questo manuale fornisce informazioni per la messa in opera ed il corretto utilizzo dell'apparecchiatura **RF X3** ; se ne consiglia perciò la lettura accurata.*


L'inosservanza anche parziale delle raccomandazioni in esso contenute può portare a mal funzionamenti e danni all'apparecchiatura con invalidazione della garanzia.


1.2 Convenzioni di scrittura


SOTTOLINEATURA

Per evidenziare alcune sezioni del documento si utilizza la sottolineatura

 **NOTA** *Le note mettono in evidenza alcune informazioni importanti contenute nel testo*

 **ATTENZIONE** *I messaggi di attenzione appaiono prima di operazioni che, se non osservate, possono causare danni all'apparecchiatura e/o ai suoi accessori*

 **DIVIETO** *I Messaggi di divieto appaiono prima delle operazioni che non devono essere eseguite*

 **AVVERTENZE** *I messaggi di avvertenza segnalano operazioni o situazioni che, se non conosciute o non eseguite correttamente, possono causare problemi all'utente.*

L'apparecchiatura RFX3 è conforme alle seguenti direttive CE
2006/95/CE, 2004/108/CE e successive modificazioni
(vedere il foglio allegato di Dichiarazione di conformità e garanzia
dell'apparecchiatura)
CONFORME alle attuali normative vigenti relative alle apparecchiature estetiche.

Apparato conforme alla Legge . 4 gennaio 1990, n. 1 disciplina dell'attività di
estetista
pubblicata nella Gazzetta Uff. 5 gennaio 1990, n. 4.e decreto n°110 del 12-05-2011
Apparecchio per uso estetico rientrante nelle normative tecniche qui sotto elencate.

***Riferimento alla scheda tecnico- informativa n. 13 Apparecchi per il trattamento
di calore totale o parziale***

b) *Apparecchio per il trattamento di calore parziale tramite radiofrequenza resistiva*

Questo e' un dispositivo esclusivamente per trattamenti per uso estetico.

L'Apparecchio è marcato



2.1 Accessori Base di radiofrequenza

Generatore multifunzionale RFX3.

1 Cavo di alimentazione.

2 Fusibili di sicurezza.

1 Manuale d'istruzione.

1 Certificato di garanzia di 1 anno.

1 Manipolo vacuum + RF (trattamento corpo)

1 Manipolo viso (per trattamenti estetici viso rughe)

1 Massa per sensore di contatto + cavetto di collegamento.

1 Confezione di Gel.

2.2 Accessori opzionali a richiesta.

Radiofrequenza

1 Manipolo corpo diam 70 mm (per trattamenti estetici corpo cellulite)

3.1 Messa in opera dell'apparecchiatura

3.1.1 Disimballaggio dell'apparecchiatura.

L'apparecchiatura **RFX3** è imballata e spedita con la propria scatola di cartone completa degli accessori.

Per disimballare l'apparecchiatura appoggiare la scatola dell'imballo su una superficie piana e solida, aprire la parte superiore della scatola togliendo il nastro adesivo.

Estrarre dalla scatola: l'apparecchiatura, gli accessori, il cavo di alimentazione ed il manuale d'uso.

Controllare il contenuto della confezione. Se dovesse mancare qualche elemento contattare immediatamente il rivenditore autorizzato o direttamente la Bios .

**NOTA**

Conservare l'imballo originale, deve essere utilizzato in caso di ritorno in ditta.

3.1.2 Installazione dell'apparecchiatura.

L'installazione dell'apparecchiatura **RF X3** è semplice ed immediata. Seguendo le istruzioni di seguito riportate sarà facile e sicuro ottimizzare l'uso di tale apparecchiatura.

**NOTA**

Le caratteristiche ambientali richieste per un corretto utilizzo sono:

Temperatura ambiente da 10 °C a 35 °C

Umidità relativa dal 10% all' 80% senza condensa

**ATTENZIONE**

*Evitare di installare o lasciare l'apparecchiatura **RF X3***

vicino a fonti di calore

esposto alla pioggia o all'umidità

o in luoghi dove potrebbe bagnarsi

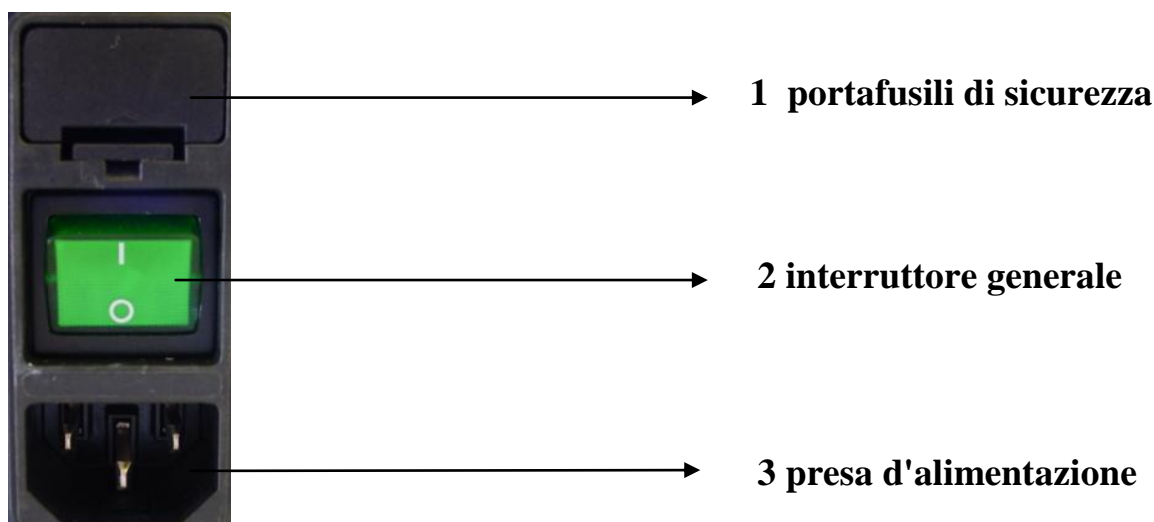
3.1.3 Collegamento dell'apparecchiatura alla rete elettrica.

Nella parte posteriore dell'apparecchio **RF X3** è presente il modulo integrato di alimentazione che comprende l'interruttore generale di sicurezza (2) ON/OFF (I/O), l'innesto del cavo di alimentazione (3) ed il porta fusibile con doppio fusibile sulle fasi (1).

Inserire la presa tripolare femmina del cavo di alimentazione nell'apposita spina a vaschetta, posta sul retro dell'apparecchio

(3), quindi collegare il cavo ad una presa di rete 230V accertandosi che l'intero impianto sia dotato di conduttore di protezione connesso a terra.

Dopo aver effettuato la corretta installazione azionare l'interruttore generale (2) di alimentazione verificando la corretta accensione del monitor a colori.



 **ATTENZIONE**

Prima di collegare il cavo di alimentazione alla presa di rete assicurarsi che le caratteristiche di alimentazione elettrica soddisfino i dati di targa riportati sul retro dell'apparecchiatura:

220-240 Volt 50 Hz 100 Watt

 **AVVERTENZA**

La corrente di alimentazione dell'apparecchiatura è molto pericolosa: prima di collegare o scollegare il cavo di alimentazione dalla vaschetta dell'apparecchiatura, assicurarsi che il cavo sia scollegato dalla presa di rete.

 **AVVERTENZA**

Il cavo di alimentazione, per ragioni di sicurezza, è fornito di spina presso fusa con collegamento centrale di protezione a terra.

Utilizzare solamente prese di corrente con messa a terra.

Se si impiegano prolunghie elettriche verificare la presenza e l'integrità del conduttore di protezione a terra.

 **ATTENZIONE**

Se si utilizza una prolunga elettrica verificare che l'assorbimento totale degli apparecchi collegati non superi la corrente massima consentita da quel cavo e comunque che non sia superiore a 15 A.

A AVVERTENZA

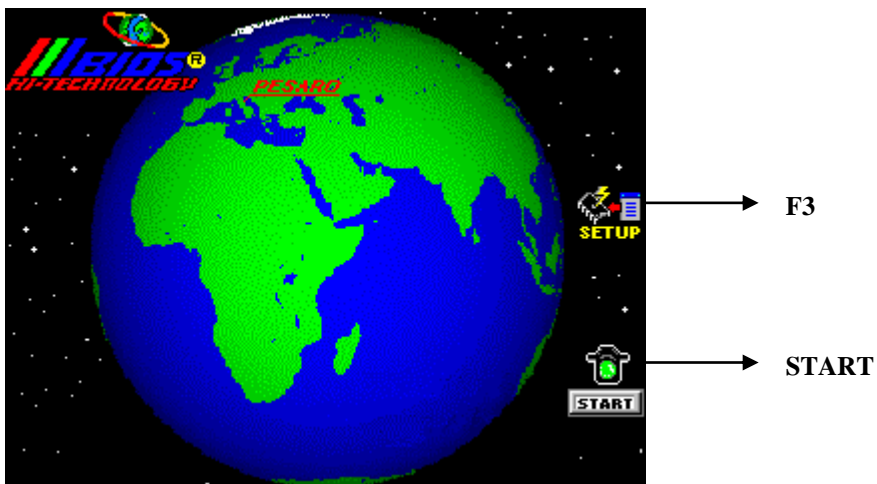
Prima di accendere l'apparecchiatura accertarsi che:

- θ* Sia collegata ad una presa di corrente 220-240V 50 Hz
- θ* Non siano totalmente o parzialmente ostruite eventuali prese d'aria
- θ* Siano presenti nel loro alloggiamento i fusibili

✓ NOTA

Tutte le impostazioni relative a ciascun trattamento visualizzate sul monitor necessitano di conferma. (tasto ok)

4.1 Descrizione opzioni di servizio



F1	Tasto non usato.
F2	Tasto non usato.
F3	Tasto per visualizzare i contattori d'uso e i parametri richiesti dal Service Bios.
F4	Tasto non usato.
START	Tasto per procedere alla selezione del trattamento.

4.1.1 Caratteristiche tecniche Generali

Alimentazione	230v +- 10%
Assorbimento	120 watt
Fusibili	2 x 2Amp 10x25mm
Display	Grafico 320x240 a 256 colori
Controller Video	Epson Sed 1375f0a-80 kbyte Sram
Memoria video	16 Mbyte
Tastiera	14 tasti ad accesso immediato
Contrasto	Regolabile tramite potenziometro sul pannello comandi
Raffreddamento	Velocita' ventola regolata elettronicamente
Massa/terra	La massa del circuito interno è collegata alla presa di terra Tutti i trasduttori hanno la parte metallica collegata a terra
Compressore vacuum	15 litri 80watt depressione -480 mmhg
Potenza RF	7 watt
Frequenza RF	1mHz
Termolight	led blu e led con lunghezza onda 585nm

Radiofrequenza

Generazione	La frequenza è generata da oscillatori a PLL indipendenti che ne garantiscono la perfetta stabilità della frequenza.
Uscita out1-2-3	Canale da 7 watt onda sinusoidale frequenza nominale 1MHz , i canali sono collegati in parallelo, pertanto usare solo un manipolo per volta.
Timer	Regolazione timer da 1 a 99 minuti.
Programmi	4 programmi specifici per ogni tipo di trattamento.
Potenza	I limiti massimi sono preimpostati via software secondo il programma.

Vacuum

Generazione	Compressore vacuum 15 litri 80watt depressione -480 mmhg Regolazione della pressione con sistema temporizzato delle elettrovalvole di carico e scarico La regolazione è tramite pannello comandi.
-------------	---

4.1.2 Precauzioni d'uso-Revisioni periodiche.

Utilizzare solo accessori originali.

Inserire sempre i trasduttori nelle apposite prese , verificando sempre le informazioni sul display.

Assicurarsi che la presa di corrente del proprio impianto sia dotato della messa a terra.

Evitare il surriscaldamento dei trasduttori ultrasonici (si consiglia il power entro il colore verde).

Evitare di versare liquidi sull'apparecchiatura.

Rivolgersi sempre ad un centro autorizzato.

Non aprire l'apparecchio , un sensore ne rileverà e memorizzerà l'evento e la garanzia sara' nulla.

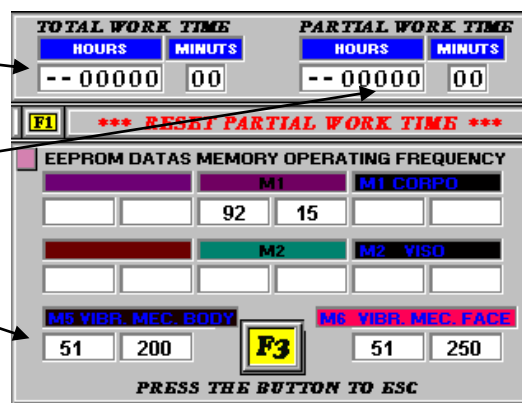
4.1.3 F3-Timer di utilizzo e impostazioni macchina.

Tempo totale di utilizzo dell'apparecchio non resettabile.

Tempo parziale di utilizzo dell'apparecchio resettabile tramite il tasto F1

Dati software hardware di esclusiva competenza del service.

F3 Per uscire



5.1 Descrizione pannello comandi generale. Fig4



- | | |
|----|---|
| 1 | Tasti per l'impostazione della potenza vacuum |
| 2 | Monitor grafico a colori. |
| 3 | Tasti per la regolazione della radiofrequenza. |
| 4 | Tasti per incrementare o diminuire il parametro selezionato. |
| 5 | Tasto di (Stop) per terminare o fermare temporaneamente il trattamento. |
| 6 | Tasto di (Start) per selezionare o avviare il trattamento. |
| 7 | Tasto multi funzione, in questo caso per tornare al menu' principale. |
| 8 | Tasto per impostare il tempo di trattamento. |
| 9 | Regolatore del contrasto monitor (a macchina fredda attendere qualche minuto o variare il regolatore). |
| 10 | Area grafica specifica per ogni tipo di trattamento dove saranno visualizzati i manipoli relativi ai diversi programmi. |
| 11 | Visualizzatore del tempo di trattamento impostato. |

5.2 Descrizione retro pannello.



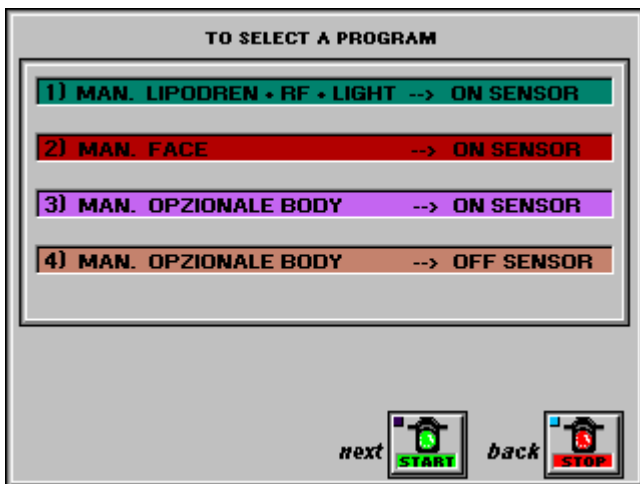
OUT1	Connettore d' uscita manipolo RF corpo opzionale
OUT2	Manipolo radiofrequenza viso
OUT3	Uscita da utilizzare esclusivamente per il manipolo vacuum +RF ATTENZIONE IN QUESTA USCITA NON COLLEGARE NESSUN ALTRO TIPO DI MANIPOLO.
SENSOR	Boccola per il collegamento del cavetto del manipolo Sensor. Manipolo cilindrico sottile in acciaio che deve essere tenuto in mano dalla cliente.

5.3 Come attivare il trattamento di radiofrequenza.

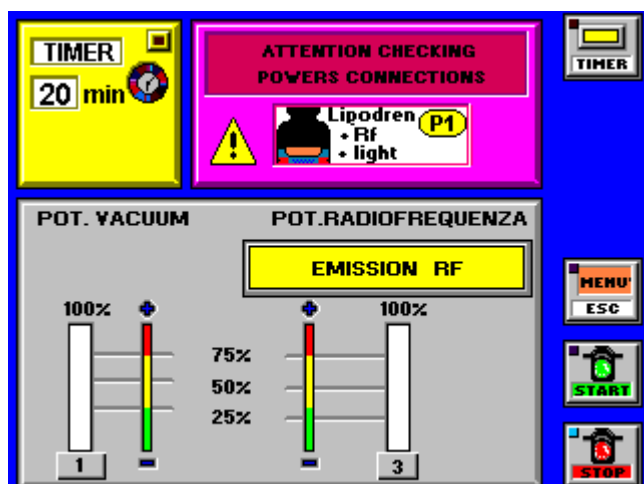
Accendere l'apparato



premere il pulsante start



selezionare un programma tramite i tasti 4, premere il tasto start



Assicurarsi di avere collegato il manipolo relativo al programma selezionato, è possibile variare il timer premendo il tasto 8 poi variare il valore con tasti 4 premere il tasto di start per avviare il trattamento.

Se si è scelto il primo programma è possibile variare la potenza di aspirazione tramite i tasti 1 e la potenza della radiofrequenza con i tasti 3.

Al momento del contatto la macchina emetterà una serie di bip fino al raggiungimento della massima potenza RF (sensor attivo) il motore vacuum già in funzione aspirerà il tessuto facendo un massaggio o scollamento, la luce blu e la luce termolight di colore arancione saranno alternate secondo una precisa temporizzazione che dipende dalla potenza vacuum selezionata.

Per il secondo-terzo e quarto programma il compressore e l'emissione di luce sono disabilitati (**NB se si aumenta la potenza vacuum anche solo di uno step quindi diverso da zero il compressore e l'emissione di luce riprenderà il funzionamento**).

Selezionando il quarto programma il sensor non è attivo, quindi fare molta attenzione a trattare solo ampie zone ben idratate di gel, il contatto del manipolo corpo con il tessuto deve essere fatto con decisione.

A trattamento avviato è possibile portare la macchina il standby cioè un momentaneo stop e riprendere il trattamento premendo il tasto start.

Premere il tasto stop due volte porta l'apparato in stop e per ritornare al menù principale è sufficiente premere il tasto 7.

Manipoli di radiofrequenza corpo/viso

Manipolo RF viso bipolare



Manipolo RF corpo bipolare



Manipolo vacuum + RF bipoloare

Manipolo lipodren(vacuum)
+ radiofrequenza bipolare
+ cromo light



Apertura 50X32 mm
profondità 18mm
elettrodi RF inox



6.1 Controindicazioni ATTENZIONE

Le controindicazioni sono poche e spesso solo temute per motivi precauzionali. Si sconsiglia di sottoporre a trattamento pazienti con:

- organi ausiliari elettronici come stimolatori cardiaci e pacemaker
- eventuali apparecchi acustici non vanno portati durante il trattamento
- protesi metalliche o mioelettriche
- insufficienza coronaria
- disturbi ematologici (anemia, leucosi, ecc)
- stati emorragici di qualsiasi tipo
- gravi malattie dei vasi
- tromboflebiti
- disturbi psichici
- sindrome psicosomatica
- epilessia
- malattie infettive con stati febbrili di origine batterica o virale
- micosi
- iperfunzione tiroidea
- sindromi endocrine
- tubercolosi
- insufficienza epatica
- insufficienza renale
- diabete giovanile
- gravidanza

La maggior parte di queste controindicazioni è basata sul fatto che non esistono casistiche di pazienti trattati con tali affezioni e sono perciò sconosciute le reazioni dei campi elettrici. In ogni caso, alla presenza di sintomatologie non definite, o nel dubbio, si consiglia di non usare l'apparecchiatura.

7.1 Condizioni di Garanzia

Garanzia

L'apparecchiatura **mod RF X3** con numero di serie _____ consegnato in data _____ presso _____ ha 2 (due) anni di garanzia contro qualsiasi difetto di produzione e di materiale essendo stato prodotto con materiali di prima qualità e la sua fabbricazione è stata curata nei minimi particolari. Per la data di inizio garanzia, in mancanza di ricevimento della copia di garanzia, fa fede il documento di consegna del bene.

Pertanto la ditta riparerà ed eventualmente sostituirà l'apparecchio se risultasse difettoso entro il periodo di garanzia.

Alle suddette condizioni la garanzia, franco fabbrica, copre la sostituzione delle parti difettose ed il costo della mano d'opera.

La riparazione o la sostituzione avverrà solamente previo invio dello strumento.

La garanzia risulta nulla se l'apparecchio risulta manifestatamente danneggiato, se il guasto è causato da: catastrofi naturali, shock meccanici, difetti dell'impianto elettrico, negligenza di manutenzione, errato utilizzo, uso improprio o abuso dell'apparecchiatura, manutenzione o riparazioni effettuate con materiali e/o personale (anche se operante nel settore elettronico).

Apparecchiatura RF X3 3d treatment

Utente _____

Reparto _____

Indirizzo _____

CITTÀ _____

Firma per accettazione garanzia _____