

# Depilatore Ago e SCANNER

## RF 50S



# Manuale d'uso

Tutti i diritti riservati.

Manuale revisione 1 del 28/11/2017

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

*La ringraziamo per la preferenza riservata alle apparecchiature della BIOS SRL, studiate e costruite per rendere il più razionale possibile il Suo lavoro e per ridurre i consumi energetici ed i tempi operativi con ovvi benefici individuali e collettivi.*

*Siamo certi che queste apparecchiature Le daranno piena soddisfazione e risponderanno ad ogni Sua esigenza.*

*Abbia 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](http://www.bios-hitechnologysrl.it)**

e-mail: [info@bios-hitechnologysrl.it](mailto:info@bios-hitechnologysrl.it) [amministrazione@bios-hitechnologysrl.it](mailto:amministrazione@bios-hitechnologysrl.it)

---

Prima Edizione

*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.*



**NOTA** Il manuale d'uso dell'apparecchiatura per epilazione RF 50 S deve essere letto attentamente, in ogni sua parte, prima di mettere in funzione l'apparecchio.

## 1.1 Informazioni sul Manuale d'uso

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

*È 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 in ogni modo 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 50 S, 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 mostrano 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'apparecchio per elettrodepilazione RF 50 S è conforme alle seguenti direttive  
DIRETTIVA sulla COMPATIBILITÀ ELETTRROMAGNETICA 89/336/CEE

L'Apparecchio è marcato



## 1.3 Simboli

La simbologia riportata sull'apparecchiatura è importante ai fini della sicurezza del dispositivo e del suo corretto utilizzo.



**Attenzione, consultare la documentazione annessa.**



**Parte applicata di tipo B**



**Radiazione non ionizzante**



### **AVVERTENZE**

Questo dispositivo non è protetto contro la penetrazione dei liquidi, evitare di spruzzare, o vaporizzare o utilizzare sostanze liquide nelle sue vicinanze. Qualora ci fosse il sospetto che liquidi siano penetrati all'interno del dispositivo, inviarlo immediatamente in assistenza tecnica.



### **NOTA**

L'apparecchio è destinato ad essere impiegato esclusivamente da personale specializzato. Per quanto l'operatore abbia conoscenza sui principi del trattamento, si consiglia di osservare scrupolosamente le avvertenze e le raccomandazioni riportate nel manuale.

## 2.1 Descrizione sistema

L'apparecchiatura **RF 50 S** è un generatore portatile, compatto, ideato per la depilazione con radiofrequenza con

**ago,**  
**scanner**

La disposizione e l'utilizzabilità delle diverse funzioni presenti sul quadro comandi di RF 50 S sono state studiate con particolare riguardo all'ergonomia, per rendere semplice e preciso l'uso e la regolazione di ogni singolo parametro terapeutico.

L'apparecchiatura può essere dotata di carrello.

Gli impulsi sono di forma rettangolare, e di altezza pari alla potenza, possiamo variare la larghezza dell'impulso espressa in millisecondi da 0 a 255 msec.

Il generatore **RF 50S** ha due programmi : ago o scanner.

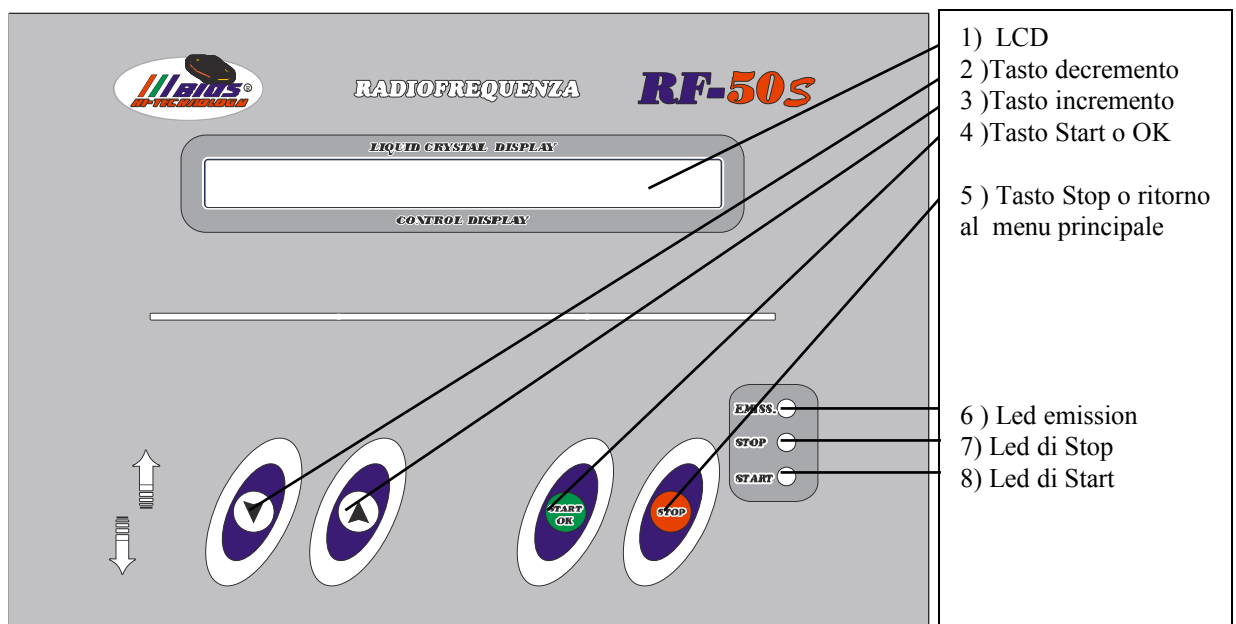
La frequenza di uscita di lavoro è 1MHz.

Il generatore **RF 50 S** è realizzato dalla BIOS SRL secondo gli standard di sicurezza nazionali ed internazionali (CEI 62.5 - CEI 62.23 - IEC 150), si avvale delle più moderne e sofisticate tecnologie, quali circuiti a microprocessore per il controllo continuo di tutte le funzioni.

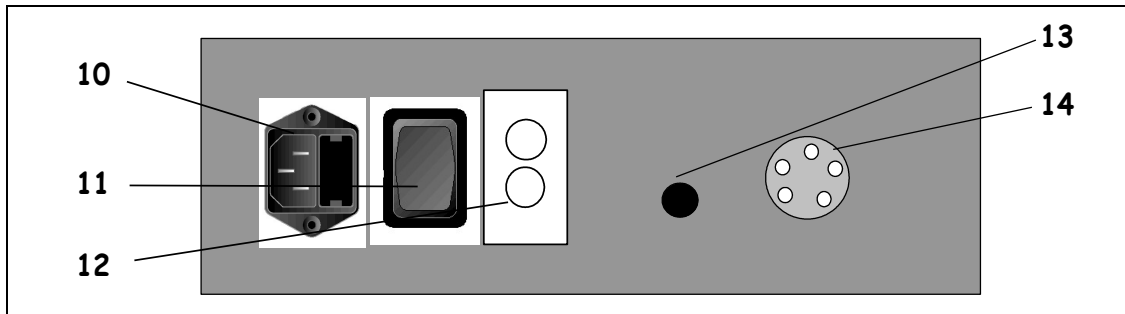
**RF 50 S**, completamente computerizzato, è fornito di display alfanumerico a LCD, dove sono riportati i valori dei parametri (tempo di trattamento, numero impulsi, power).

**RF 50 S** è dotato di pedale per attivare l'emissione.

## 2.2 Pannello frontale RF 50S



## 2.3 Descrizione retropannello



10) Presa cavo alimentazione

11) Interruttore generale

12) Portafusibile

13) Connettore per pedale

14) Connettore per manipolo

## 2.5 Caratteristiche tecniche

- Frequenza di emissione	1 MHz
- Stabilizzazione frequenza	con quarzo
- Potenza regolabile	da 0 255 msec
- Regolazione della potenza	digitale
- Potenza totale out (Wpp.)	12 Watt
- Timer elettronico	da 0 a 99 min.
- Visualizzazione	minuti residui
- Controllo comandi	a microprocessore
- Emissione	in radiofrequenza
- Regolazione numero impulsi	da 1 a 40
- Alimentazione	220-240 V c.a.
- Frequenza	50 Hz;
- Potenza assorbita max	42 Watt;
- Classificazione	Classe II
- Classe di protezione	Tipo BF
- Fusibili esterni	2x 1A 250V;
- Conforme alle norme	CEI 62.5- 62.23 IEC 150



### NOTA

*Tutte le funzioni e tempi sono generati e controllati da un sistema a microprocessore che ne garantisce l'affidabilità e la precisione nel tempo.*

## 2.6 Dotazione apparecchio

Generatore digitale e portatile  
 Manipolo ago  
 Confezione aghi (5 aghi)  
 Cavo di alimentazione  
 Pedale  
 Manuale d'istruzione  
 Certificato di garanzia

## 3.1 Messa in opera dell'apparecchiatura

### 3.1.1 Disimballaggio dell'apparecchiatura.

L'apparecchiatura **RF 50 S** viene imballata e spedita con la propria scatola di cartone completa di accessori.

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

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.

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



#### 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 50 S** 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 45 °C
Umidità relativa	dal 10% all' 80% senza condensa



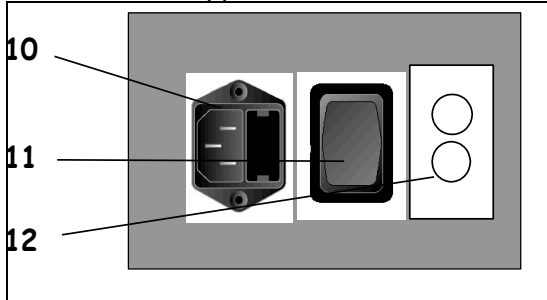
#### ATTENZIONE

*Evitare di installare o lasciare l'apparecchiatura **RF 50 S**  
vicino a fonti di calore  
esposto alla pioggia o all'umidità  
in luoghi dove potrebbe bagnarsi*



### 3.1.3 Collegamento dell'apparecchiatura alla rete elettrica.

Nella parte posteriore dell'apparecchiatura RF 50 S è presente il modulo integrato di alimentazione che comprende: l'interruttore generale di sicurezza ON/OFF (11), l'innesto cavo di alimentazione (10) e il porta fusibile con doppio fusibile (12).



Inserire la presa tripolare femmina del cavo di alimentazione nell'apposita spina a vaschetta, posta sul retro dell'apparecchio (10), 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 (11) di alimentazione verificando la corretta accensione del display e della spia led posta sul pannello frontale.



#### 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 80 Watt**



#### AVVERTENZE

*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.*



#### AVVERTENZE

*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 elettrico totale degli apparecchi collegati non superi la corrente massima consentita da quel cavo e comunque che non sia superiore a 5 A.*

## 3.2 Modalità d'uso



### AVVERTENZE

*Prima di accendere l'apparecchiatura accertarsi che:*

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



### NOTA

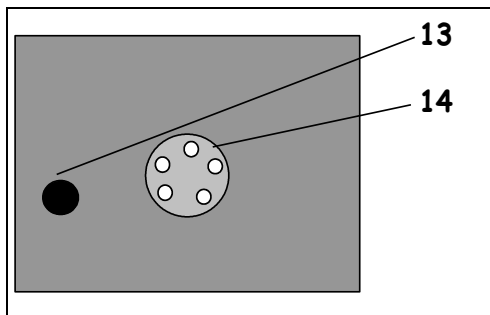
*L'impostazione è guidata e riportata su un display a cristalli liquidi retro illuminati, dove tutti i messaggi, di facile comprensione, necessitano di conferma..*

*Tra parentesi sono riportati i tasti da premere.*

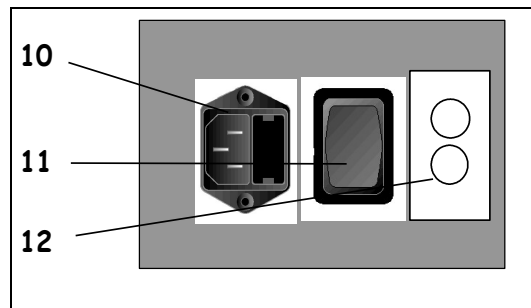
L'intero sistema funzionale di **RF 50 S** è controllato da un microprocessore che ha il compito di fornire e consentire di impostare i parametri secondo standard personali.

Connettere il cavo del pedale all'apparecchio nell'apposita presa (13).

Connettere il cavo del manopolo (ago o scanner) all'apparecchio nell'apposita presa (14).

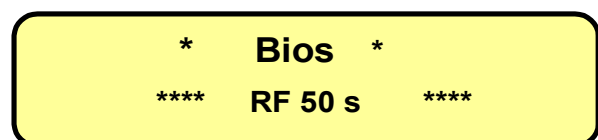


Inserire la presa del cavo di alimentazione nell'apposita presa a vaschetta (10), posta sul retro dell'apparecchio, quindi collegare il cavo ad una presa di rete 230V accertandosi che l'intero impianto sia dotato di conduttore di protezione connesso a terra.



Accendere l'apparecchio per mezzo dell'interruttore generale (11).

Sul display comparirà la dicitura identificativa dell'apparecchiatura.



Questo messaggio rimane sul display per qualche secondo dopodichè compare:

Timer 15 min. ? USARE [-] [+] [OK] [STOP]

Il cursore lampeggia vicino al valore di **TIMER**. Tale valore programmato è 15 minuti e con i tasti 2/3 -/+ si seleziona il valore desiderato, quindi premere il tasto (5) **START** per conferma.

Timer 15 min. ? USARE [-] [+] [OK] [STOP]

AGO -[OK]+ SCANNER

Sul display compare la richiesta del tipo di trattamento da usare **AGO** o **SCANNER** e con i tasti 2/3 -/+ si seleziona il valore desiderato, (-) AGO (+) SCANNER, quindi premere il tasto (5) **START** per conferma e sul display comparirà il nuovo messaggio:

N° impulsi 1? USARE [-] [+] [OK] [STOP]

Il cursore lampeggia vicino a Numero impulsi e con i tasti 2/3 si seleziona tale numero che può variare da 1 a 40 quindi premere il tasto (5) **START** per conferma.

La funzione ago prevede l'isierimento del numero di impulsi che la macchina emetterà con una sola pressione del pedale, mentre con la funzione scanner

l'apparato emetterà una serie di impulsi fino quando il pedale non viene rilasciato.

Timer 15 minuti

PWM POWER >>> 0 ms

Ora il cursore lampeggia vicino alla **Potenza** e con i tasti 2/3 -/+ si seleziona il valore desiderato, questo varia da 0 a 255 millisecondi con incrementi di 1 msec.

Posizionare il manipolo sulla zona del trattare, e premere il pedale per attivare la scarica con i parametri impostati.

A fine tempo di trattamento un segnale acustico avverte che l'emissione è stata disattivata ed il timer si posiziona al tempo precedentemente impostato.

Per interrompere la trattamento prima dello scader del tempo premere il tasto di Stop.

## 4.1 Controindicazioni

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 coronarica
- 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
- graBios nza

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, in presenza di sintomatologie non definite, o nel dubbio, si consiglia di non usare l'apparecchiatura.

### ATTENZIONI GENERALI.

Evitare di trattare l'area del seno carotideo in quanto in alcuni soggetti l'area ha un'altra sensibilità riflessa e si potrebbero scatenare aritmie.

Evitare di trattare sulla superficie anteriore del collo per non scatenare eventuali spasmi della laringe o faringe.

Va evitata in zone vicino agli occhi.

## 4.2 Manutenzione ordinaria



### AVVERTENZE

*Per ragioni di sicurezza prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione e pulizia*

#### **E' NECESSARIO**

*spegnere l'apparecchio tramite l'interruttore generale e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.*

La manutenzione ordinaria deve essere effettuata sul dispositivo prima di ogni messa in funzione al fine di verificare l'integrità e la sicurezza.

**In particolare, prima di ogni messa in funzione è necessario:**

- Controllare che il cavo di alimentazione sia integro e collegato alla rete elettrica,
- Controllare che il cavo del manipolo sia integro, collegato correttamente al dispositivo e ben serrato.
- Esaminare a vista l'intera apparecchiatura per individuare eventuali segni di danneggiamento.
- Controllare che non siano presenti tracce di umidità in prossimità del dispositivo, particolarmente sui connettori.
- Al termine del trattamento spegnere l'apparecchiatura e togliere il cavo di alimentazione dalla rete se non deve essere utilizzata immediatamente.



### ATTENZIONE

Qualora si rilevassero segni di danneggiamento su tale cavo, sostituirlo prima della messa in funzione dell'apparecchio con uno uguale a quello fornito in dotazione di base.



### AVVERTENZE

Al fine di mantenere invariato lo standard di sicurezza del dispositivo, è opportuno sostituire gli accessori danneggiati solo con ricambi originali forniti dal fabbricante. Inoltre, è necessario rivolgersi al fabbricante per l'acquisto di ricambi diversi da quelli forniti in dotazione.

Ogni accessorio non originale inserito, od intervento tecnico non autorizzato per iscritto dal fabbricante, oltre a far decadere la garanzia, solleva il fabbricante stesso da qualsiasi responsabilità circa eventuali danni alle persone o alle cose prodotte dall'apparecchiatura.

## 4.3 Manutenzione periodica

RF 50 S non necessita di particolari attenzioni per la sua manutenzione.

- ❖ Prima di usare tale sistema controllare che il voltaggio di rete sia 230 V, 50 Hz.
- ❖ Evitare di appoggiare oggetti sull'apparecchiatura .
- ❖ Evitare di installare o lasciare il sistema
  - vicino a fonti di calore;
  - esposto alla pioggia o all'umidità.
- ❖ Non spruzzare nè versare liquidi sul contenitore esterno.
- ❖ **Non immergere l'apparecchiatura in acqua.**
- ❖ Se un qualsiasi oggetto dovesse penetrare all'interno oppure vi fosse fortuitamente versato del liquido, scollegare immediatamente dalla rete l'apparecchiatura e farla controllare da personale specializzato, prima di rimetterla in funzione.
- ❖ Pulire l'involucro esterno con un panno morbido eventualmente inumidito leggermente (non gocciolante) con acqua e detergente neutro o alcool o prodotti per mobili; non usare prodotti abrasivi o solventi.
- ❖ Non aprire o smontare per nessuna ragione l'apparecchiatura.
- ❖ Controllare periodicamente lo stato del cavo e della spina, in caso di usura sostituirli.

Alcune verifiche possono essere effettuate dal personale medico o paramedico che opera sul dispositivo, mentre altre, più tecniche, devono essere svolte da personale istruito ed autorizzato per iscritto dal fabbricante.

Per garantire la sicurezza ed il corretto funzionamento dell'apparecchiatura occorre rispettare il seguente programma di manutenzione.

Tipo di operazione	Cadenza (ogni)				Esecutore	
	7 giorni	1 mese	3 mesi	12 mesi	Utilizzatore	Fabbricante
Controllo del cavo di alimentazione	X				X	
Controllo della presa di alimentazione	X				X	
Controllo del cavo manipolo		X			X	
Verifica visiva dei eventuali danni subiti all'apparato			X		X	
Verifica strumentale della potenza irradiata				X		X
Verifica strumentale della sicurezza elettrica				X		X



### AVVERTENZE

RF 50 S è un dispositivo elettronico, pertanto per garantirne la sicurezza la manutenzione periodica dovrà essere effettuata esclusivamente presso il laboratorio di fabbrica o da personale adeguatamente istruito, ed autorizzato per iscritto dal fabbricante.

## 4.4 Malfunzionamenti

Alcuni possibili malfunzionamenti sono riportati nella tabella sottostante, per ogni altro malfunzionamento rilevato consultare il servizio di assistenza tecnica.

Malfunzionamento	Causa	Soluzione
<b>Mancata accensione</b>	Fusibili di alimentazione	Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica, con un cacciavite estrarre la vaschetta porta fusibili, qualora questi fossero danneggiati sostituirli con fusibili nuovi aventi le stesse caratteristiche di quelli sostituiti
<b>Temperatura Eccessiva</b>	Superato il limite di temperatura del generatore	Spegnere l'apparecchio per 10 minuti
	Filtro ostruito	Pulire il filtro
	Cavo manipolo difettoso	Sostituirlo immediatamente
	Cavo manipolo non connesso	Connetterlo
	Generatore	Consultare servizio tecnico
<b>Non emette</b>	Procedura start errata	Ripetere la procedura
	Cavo manipolo difettoso	Sostituirlo immediatamente
	Cavo manipolo non connesso	Connetterlo
	Modulo power difettoso	Consultare servizio tecnico



### AVVERTENZE

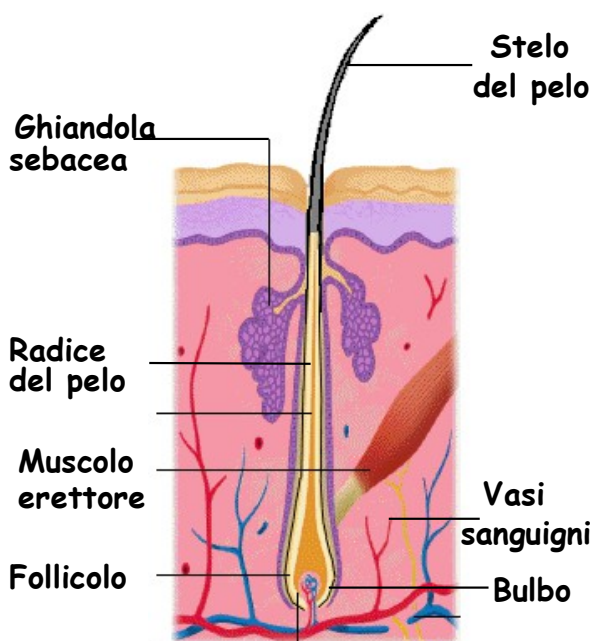
Se per un problema è necessario consultare il servizio tecnico, affinché il centro di assistenza comprenda esattamente, in tutti i suoi particolari, di quale apparecchiatura si tratta è necessario specificare sempre il numero di serie rilevabile sulla matricola adesiva presente sull'apparecchiatura (targa apparecchiatura).

Questo numero identifica tutte le parti componenti l'apparecchiatura, i valori letti sui vari dispositivi e la versione dei software e tutte informazioni utili per poter intervenire, eventualmente anche per aggiornare il prodotto.

## 4.5 STRUTTURA DEL PELO

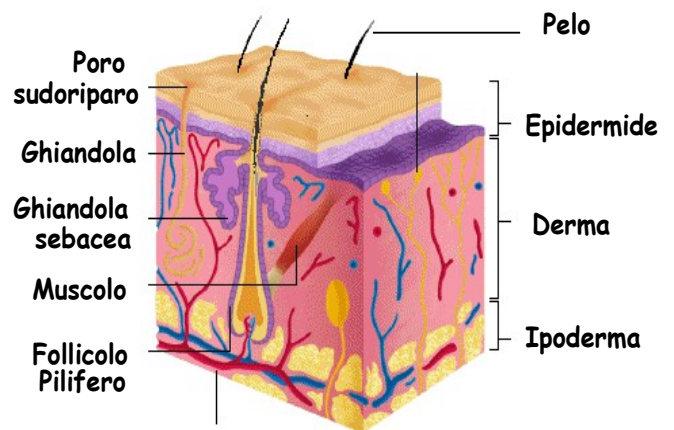
Il pelo si forma nel derma a partire da una papilla germinativa a cui sono annesse ghiandole che hanno il compito di secernere il sebo necessario alla lubrificazione interna della parete follicolare.

Nella radice si inserisce il muscolo piloerettore responsabile del raddrizzamento dello stesso in caso di emozioni violente, per il freddo, ecc.



Il pelo è un filamento flessibile formato da cellule cheratinizzate, le stesse che formano lo strato corneo della pelle.

Gli strati di queste cellule sono: lo strato esterno, cuticola, formato da cellule piatte disposte a squame di pesce, lo strato intermedio, corteccia, composto da fibre allungate ricche di cheratina (proteina della parte più esterna della pelle e delle unghie) lo strato interno, midolla con cellule disposte a file separate da spazi d'aria.



I peli sono presenti su tutta la superficie del corpo, fatta eccezione del palmo della mano, della pianta dei piedi e delle mucose, il loro sviluppo è abbondante solo sul cuoio capelluto, sulle regioni pubiche ed ascellari e, nell'uomo, sul viso.

Il pelo ha una vita media di 2-5 anni suddivisa in differenti fasi:

**ANAGEN** fase di attività nella quale il pelo si forma e cresce, la fase di crescita dura per un periodo che varia a seconda dei casi; in media dura dai 2 ai 5 anni,

**CATAGEN** fase più delicata di tutto il ciclo follicolare,

**TELOGEN** fase di caduta; il pelo vecchio non ha più alcuna attività per un periodo di 3-5 -mesi, rimane attaccato alla pelle mentre il bulbo pilifero è a riposo, verrà poi espulso dal follicolo con la ripresa della fase di crescita e lo sviluppo di un nuovo pelo.

L' IPERTRICOSI femminile o irsutismo è un' anomalia del sistema pilifero, compaiono



numerosi peli, voluminosi e pigmentati in zone nelle quali normalmente non sono presenti.

La forma più comune, spesso ereditaria, si manifesta in genere dopo la pubertà nelle donne brune, localizzandosi al labbro superiore. Altre sedi interessate possono essere il mento, le guance, la linea alba, il contorno dell'areola mammaria, le braccia, le gambe.

Nella maggior parte dei casi non è possibile mettere in evidenza alcuna causa patologica della ipertricosi, in altri essa può essere messa in rapporto con disfunzioni ormonali, (surrene, ovaie, ipofisi) o con prolungate terapie ormonali (androgeni e corticosteroidi).

La terapia locale consiste nella depilazione e nella epilazione, trattamento estetico molto diffuso che ha lo scopo di rimuovere i peli dalle zone cutanee esposte.

La depilazione è quella metodica che permette di eliminare il pelo alla superficie cutanea e può essere attuata con mezzi meccanici (rasoio, dischetto di carta abrasiva), e chimici (sotto forma di creme, paste, liquidi gelatinosi e anche stick) a ph alcalino.

La rasatura è il metodo casalingo, non presenta effetti sfavorevoli sull'indice di crescita o sullo spessore dei peli, semmai dal momento che la lametta spezza i peli il rischio è quello che ricrescendo storti, possano crescere sotto pelle e dare origine ad infiammazione del follicolo.

I depilatori chimici contengono sostanze chimiche depilatorie che riducono i ponti desolfurici nelle catene peptidiche della cheratina, le fibre del pelo si gonfiano e si ammorbidiscono così da poter essere facilmente asportabili. Deve essere posta attenzione per evitare irritazione cutanea dovuta all'alcalinità di queste preparazioni.

L'epilazione elimina il pelo con tutto il suo bulbo ed è condotta con mezzi fisici che sono: il trattamento con ceretta, epilatori, l'elettrocoagulazione e l'elettrolisi.

La ceretta a caldo o a freddo applicata sulla cute, permette la rimozione temporanea per strappamento dei peli. È tuttavia sconsigliata per chi soffre di varici e fragilità capillare.

Questo metodo è spiacevole e doloroso ma molto diffuso.

Gli epilatori rappresentano il sistema più pratico per depilarsi da soli.

I peli sono catturati da speciali pinzette che li estirpano alla radice. L'epilatore ha il difetto principale di essere doloroso ed agisce su una piccola zona alla volta.

L'elettrocoagulazione dei bulbi piliferi è un metodo molto usato, viene eseguita mediante inserimento di un ago sottilissimo monouso schermato che penetra in ogni singolo bulbo pilifero con l'emissione di una radiofrequenza atrofizzando gradualmente la papilla. Questa tecnica se non praticata da personale specializzato, può causare inestetismi e piccole cicatrici follicolari nel punto di inserzione dell'ago.

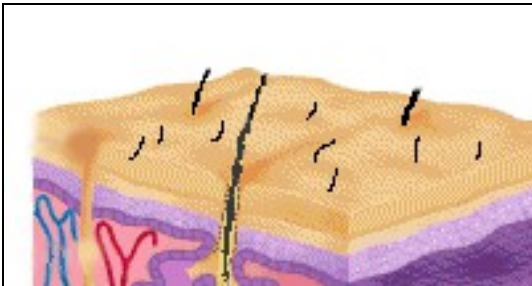
## 4.6 TRATTAMENTO con manipolo ad AGO

Questo sistema è stato studiato per eliminare il singolo pelo attraverso il danneggiamento del bulbo per radiofrequenza.

Sul viso e comunque in qualsiasi zona dove si sia deciso di intervenire con questa metodica, si agisce sul singolo pelo.

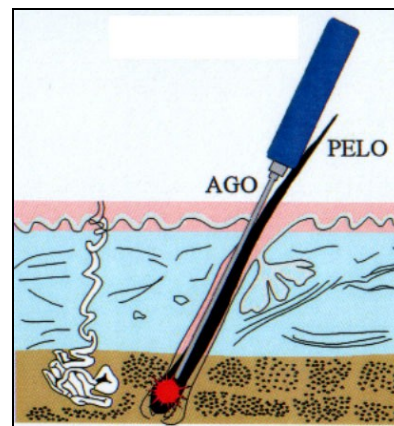
La possibilità di operare con impulsi molto brevi e mirati garantisce che nella zona colpita non vi sia dolore, depigmentazione, bruciateure. Il metodo poi risulta rapido, sicuro, indolore ed efficace.

I peli specialmente in alcune zone particolari sono generalmente sollecitati alla crescita dagli stimoli ormonali, e quindi il bulbo, situato in profondità, è assai meno facile da raggiungere, in questo caso possono essere necessarie diverse applicazioni.



Applicare sulla zona prescelta, un sottile strato di gel rinfrescante.

Impostati i parametri più opportuni, si posiziona il manipolo alla base del pelo, premendo il pedale si distrugge all'istante il pelo prescelto.



Terminato il trattamento sulla cute viene applicata una crema lenitiva per togliere eventuale rossore.

La durata di questo trattamento varia da pochi minuti ad un'ora a seconda dell'area.

## Garanzia

L'apparecchiatura **mod. RF 50 S** con numero di serie \_\_\_\_\_ consegnato in data \_\_\_\_\_ presso \_\_\_\_\_ usufruisce di 1 (uno) anno 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 manifestamente 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 per ultrasuono mod. RF 50 S*

Utente \_\_\_\_\_

Reparto \_\_\_\_\_

Indirizzo  
\_\_\_\_\_

CITTÀ \_\_\_\_\_

Firma per accettazione garanzia \_\_\_\_\_



## Verifiche periodiche sugli elettromedicali

I controlli periodici devono essere eseguiti con una frequenza maggiore su quelle apparecchiature che possono rappresentare più rischio e vanno effettuate con periodicità annuale o semestrale in funzione del luogo di utilizzo, della frequenza d'uso.

Le verifiche periodiche cercano di evidenziare se il grado di sicurezza dell'apparecchiatura si è mantenuta nel tempo, non dimenticando anche piccole cose che durante l'uso possono rappresentare inconvenienti.

### Le prove di verifica da effettuarsi sono:

- Controllo del cavo di alimentazione
- Controllo della spina di alimentazione
- Controllo del passacavo
- Verifica strumentale del valore della resistenza della terra di protezione
- Verifica visiva di eventuali danni subiti dall'apparecchio e suo stato generale
- Controllo di tutte le cavetterie (stato)
- Verifica strumentale delle correnti di dispersione e controllo con quelle delle misure precedenti per verificare che non siano aumentate di 1,5 volte il valore della misura fatta in precedenza e che comunque non superino i valori dettati dalla normativa.
- Controllo degli allarmi.

### Per non vanificare le prove di verifica rispettare alcune semplici regole:

- Evitare di usare prolunghe
- Evitare di usare spine doppie o triple
- Evitare di togliere la spina tirando dal cavo
- Non calpestare cavi di alimentazione o schiacciarli con ruote di carrelli, allontanarli da fonti di calore elevate.
- Controllare lo stato dei cavi, prese e spine e sostituirle in caso di usura
- Controllare lo stato delle apparecchiature e farle controllare se subiscono un danno (cadute, versamento liquidi ecc.)

- Lasciare una ventilazione alle apparecchiature
- Non esporre a fonti di calore.

Questo prodotto è stato prodotto con materiali di prima qualità e la sua fabbricazione è stata curata nei minimi particolari.  
La BIOS SRL assicura la sostituzione dei pezzi difettosi per cause di fabbricazione per tutto il periodo della durata della garanzia.

La BIOS SRL declina ogni responsabilità da ogni danno causato a persone o cose derivanti da manomissioni dell'apparecchio, da mancata o inadeguata manutenzione e conservazione della medesima, dall' inosservanza di qualsiasi delle disposizioni contenute nel manuale, da un uso improprio dell'apparecchiatura.

La BIOS SRL declina ogni responsabilità e non si ritiene responsabile delle conseguenze dirette ed indirette o collaterali derivate dalla trattamento e dall'uso dell'apparecchio essendo le stesse di diretta competenza e responsabilità del personale medico curante.

La BIOS SRL non si considera responsabile agli effetti della sicurezza, affidabilità e prestazioni dell'apparecchio qualora:

le operazioni di montaggio, installazione, tarature, modifiche, aggiunte, riparazioni, ritarature, non siano state effettuate da personale competente autorizzato dal Concessionario.

- ∅ l'impianto elettrico del locale dove è installato l'apparecchiatura è non sia **conforme alle prescrizioni CEI e dotato di messa a terra.**
- ∅ l'apparecchio non sia utilizzato conformemente alle istruzioni contenute nel manuale d'uso e nel manuale terapeutico.

La BIOS SRL si riserva di apportare modifiche tecniche ed estetiche al fine di migliorare il prodotto senza preavviso alcuno.