

< P) dP (T S '800di X) X

**DEPILATOR**

**400**



**GIMA**

**PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS**

Via Trento, 10 - 20064 Gorgonzola (MI) - ITALY  
Tel. ++39 02 9510201- Fax ++39 02 95300275  
e-mail: [gima@gimaitaly.com](mailto:gima@gimaitaly.com) - [export@gimaitaly.com](mailto:export@gimaitaly.com)

---

## **IMPORTANTE**

---

Le informazioni qui contenute sono soggette a modifiche senza preavviso.

Nessuna parte di questo documento può essere fotocopiata, riprodotta o tradotta in un'altra lingua senza il consenso scritto della LED SpA.

In caso di necessità di assistenza tecnica, contattare il proprio rivenditore.

---

# INDICE

---

<b>DEPILATOR</b>	<b>0</b>
<b>IMPORTANTE</b>	<b>1</b>
<b>INDICE</b>	<b>2</b>
<b>AVVERTENZE</b>	<b>4</b>
<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>	<b>6</b>
<b>CONTROINDICAZIONI ED EFFETTI COLLATERALI</b>	<b>7</b>
<b>COMANDI</b>	<b>8</b>
<i>DESCRIZIONE DEI COMANDI</i>	9
1 Interruttore POWER	9
2 Manopola LEVEL	9
3 Connettore pedale FOOT-SWITCH	9
4 Indicatore luminoso uscita	9
5 Presa uscita OUTPUT	9
6 Presa alimentazione	9
<i>CARATTERISTICHE TECNICHE</i>	10
<i>CARATTERISTICHE AMBIENTALI DI FUNZIONAMENTO</i>	10
<i>DIMENSIONI</i>	10
<i>COMPOSIZIONE STANDARD</i>	11
<b>INSTALLAZIONE</b>	<b>12</b>
<b>TECNICA DI APPLICAZIONE</b>	<b>13</b>
<i>FISIOLOGIA DEL PELO</i>	14
<i>LA DEPILAZIONE DEL VOLTO</i>	14
<i>LA DEPILAZIONE DEL CORPO</i>	14
<b>MANUTENZIONE</b>	<b>15</b>
<i>MANUTENZIONE PREVENTIVA</i>	15
<i>Pulizia del contenitore esterno e dei pannelli di comando</i>	15

<i>Pulizia del manipolo</i>	15
<i>Sterilizzazione degli elettrodi ad ago</i>	16
<b>MANUTENZIONE CORRETTIVA</b>	16
<i>SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI</i>	17
<b>GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI</b>	<b>18</b>

---

## AVVERTENZE

---

E' molto importante che questo manuale d'istruzioni sia conservato insieme all'apparecchio per qualsiasi futura consultazione. Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro utente, assicurarsi che il manuale venga fornito assieme, in modo che il nuovo utente possa essere messo al corrente del funzionamento dell'apparecchio e delle avvertenze relative.

**QUESTE AVVERTENZE SONO STATE REDATTE PER LA VOSTRA SICUREZZA E PER QUELLA DEGLI ALTRI, VI PREGHIAMO, QUINDI, DI VOLERLE LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI INSTALLARE E DI UTILIZZARE L'APPARECCHIO.**

- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio e degli accessori in caso di dubbio non utilizzare e rivolgersi a personale professionalmente qualificato.
- La sicurezza elettrica di quest'apparecchio è assicurata soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficiente impianto di messa a terra come previsto dalle norme vigenti di sicurezza elettrica. E' necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza e, in caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto da parte di personale qualificato. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni provocati dalla mancanza di efficiente messa a terra dell'impianto.
- Prima di collegare l'apparecchio assicurarsi che i dati di targa (sul pannello posteriore) siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica.
- In caso di incompatibilità tra la presa e il cavo di alimentazione dell'apparecchio sostituirlo con un altro di tipo adatto. In generale è sconsigliato l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghes. Qualora il loro uso si rendesse indispensabile è necessario utilizzare solamente adattatori semplici o multipli e prolunghes conformi alle vigenti norme di sicurezza.
- L'uso di qualsiasi apparecchio elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali. In particolare:
  - non toccare l'apparecchio con mani o piedi bagnati o umidi

- non usare l'apparecchio a piedi nudi
- Non lasciare esposta l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.)
- Non lasciare l'apparecchio inutilmente inserito. Spegnerne l'interruttore generale dell'impianto quando lo stesso non è utilizzato.
- Quest'apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- E' pericoloso modificare o tentare di modificare le caratteristiche di questo apparecchio.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, o staccando la spina, o spegnendo l'interruttore generale dell'impianto.
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, spegnerlo. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato e richiedere l'utilizzo di ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e dell'utente.
- L'apparecchio emette radiazioni di energia ad alta frequenza senza preavviso che può influenzare altre apparecchi elettrici, elettronica non relazionata, telecomunicazioni, sistemi di navigazione.
- Prima di ogni utilizzo verificare lo stato dell'apparecchio e dei cavi per individuare parti conduttrici scoperte o altra qualsiasi condizione di pericolo elettrico.
- Per evitare diffusioni di contaminazioni batteriche o virus, sostituire l'elettrodo (ago) ad ogni trattamento. Utilizzare soltanto elettrodi (aghi) sterili monouso o risterilizzabili.
- Non effettuare trattamenti a soggetti in stato d'incoscienza o con disturbi della sensibilità termodorifica.
- L'uso di questa apparecchio e controindicato in soggetti:
  - portatori di pace-maker od altro dispositivo elettronico impiantato, od in vicinanza di tali soggetti
  - cardiopatici o con gravi squilibri della pressione arteriosa
  - con gravi malattie del sistema nervoso o con gravi insufficienze renali
  - in stato di gravidanza

---

## INFORMAZIONI GENERALI

---

Uno dei metodi impiegati nei depilatori ad ago consiste nell'erogazione di corrente a radiofrequenza atta ad ottenere il riscaldamento e la conseguente coagulazione della papilla raggiunta attraverso l'introduzione dell'ago nel follicolo del pelo. Il successo dell'operazione dipende dallo stato di vita del pelo trattato, ossia se in fase di crescita (anagena), di maturità (telegena) o di atrofizzazione (catagena). I risultati migliori si ottengono sui peli trattati in fase anagena.

Il tempo di erogazione della radiofrequenza è in genere proporzionale alla potenza emessa e può variare da un decimo di secondo nei depilatori "flash" a qualche secondo nei depilatori tradizionali, nei quali il tempo viene regolato in base alla pressione del pedale o da temporizzatori non regolati da tempi ben definiti.

L'apparecchio Depilator 400 permette l'emissione di radiofrequenza in modo manuale senza predeterminazione del tempo di emissione. Durante l'uso l'erogazione della radiofrequenza avviene ad ogni azionamento del pedale con una durata di emissione pari al tempo nel quale si mantiene premuto il pedale. L'apparecchio ha una potenza massima di 7 Watt misurata su di un carico di 500 Ohm.

Il Depilator 400 è un apparecchio elettrico per uso estetico ed è realizzato in base alle norme CEI62-39.

---

## CONTROINDICAZIONI ED EFFETTI COLLATERALI

---

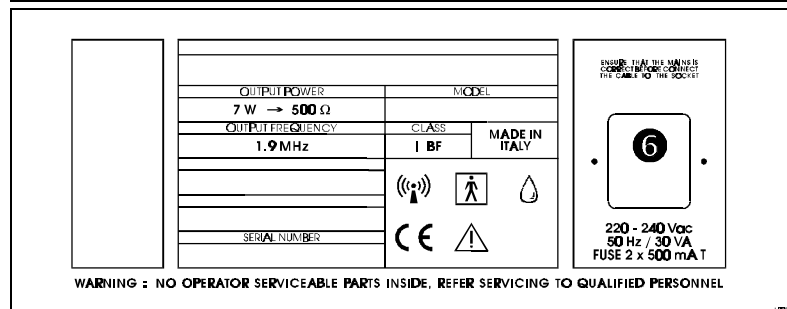
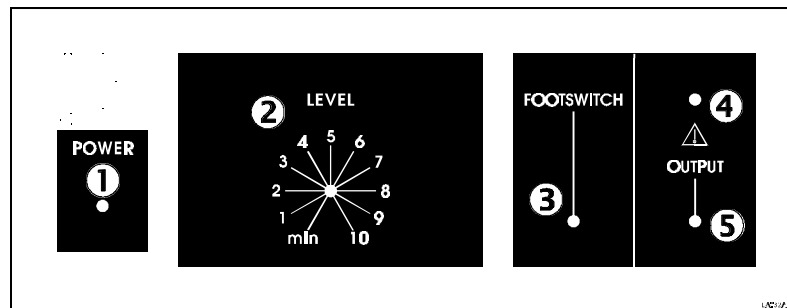
- L'uso è controindicato in soggetti:
  - portatori di pace-maker o altro dispositivo elettronico impiantato, od in vicinanza di tali soggetti. Tali soggetti non debbono essere sottoposti a trattamento.
  - affetti da disturbi cardiaci.
  - con gravi squilibri della pressione arteriosa.
  - con gravi malattie del sistema nervoso.
  - con gravi insufficienze renali.
  - in stato di gravidanza.
  - emorragici.
  - epilettici
  - con disturbi della sensibilità termodolorifica.
  - marcatamente astenici.
- Ne è inoltre controindicata l'applicazione:
  - nei focolai tumorali.
  - in corso di malattie infettive contagiose (TBC).
  - in età infanto-giovanile
  - sui testicoli.

## COMANDI

1 Interruttore generale POWER  
2 Manopola LEVEL

3 Connettore pedale FOOTSWITCH  
4 Indicatore luminoso uscita

5 Presa uscita OUTPUT  
6 Presa alimentazione



## ***DESCRIZIONE DEI COMANDI***

### ***1 INTERRUTTORE POWER***

E' l'interruttore generale dell'apparecchio. Per accendere portare l'interruttore nella posizione I, la spia all'interno si illumina.

### ***2 MANOPOLA LEVEL***

Attraverso questa manopola è possibile regolare la potenza di uscita fino ad un massimo di 7 Watt. Attenzione: E' da notare che la posizione min non corrisponde a 0, ma ad un livello minimo di potenza.

### ***3 CONNETTORE PEDALE FOOT-SWITCH***

Connettore dove collegare il pedale, è consigliato serrarlo (avvitando la ghiera). Il pedale serve come comando di erogazione.

### ***4 INDICATORE LUMINOSO USCITA***

Questa spia si accende quando avviene l'erogazione di corrente a radio frequenza.

### ***5 PRESA USCITA OUTPUT***

Preso dove collegare il manipolo porta-ago.

### ***6 PRESA ALIMENTAZIONE***

Preso dove collegare il cavo di alimentazione fornito.

***CARATTERISTICHE TECNICHE***

Tensione di alimentazione	220-240 Vac – 50 Hz
Potenza massima assorbita	30 VA
Fusibili	2 x 500mA T (5x20)
Frequenza	1.9 MHz
Frequenza di modulazione	100 Hz
Potenza di uscita massima	7W → 500Ω
Classe sicurezza elettrica	I BF
Protezione	IP21

APPARECCHIO ELETTRICO PER USO ESTETICO (CEI62-39)  
(L. n° 1 del 4/01/1990 *Depilatore elettronico*)

***CARATTERISTICHE AMBIENTALI DI FUNZIONAMENTO***

Temperatura Ambiente	tra 10 e 40 °C
Umidità relativa	tra 30 e 75%
Pressione Atmosferica	tra 70 e 106 kPa

***DIMENSIONI***

Altezza	110 mm
Larghezza	660 mm
Profondità	250 mm
Peso	6 Kg

***COMPOSIZIONE STANDARD***

1 REF GMA20100.10A	Unità Depilator 400
1 REF 00100.03	Cavo alimentazione 2mt SIEMENS-IEC
1 REF 00201.01	Manipolo per microaghi
1 REF 00300.00	Pedale per apparecchiatura
10 REF 00500.L11	Ago per microchirurgia/depilazione
1 REF 00201.03	Porta manipolo modello 00201.01
1 REF MA038	Manuale d'Istruzioni

---

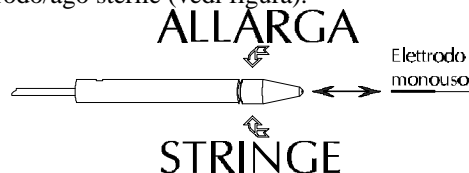
## INSTALLAZIONE

---

- Disimballare l'apparecchio e gli accessori, verificare che questi non abbiano subito danni dovuti al trasporto. Nel caso vi sia la presenza di danni, non utilizzare l'apparecchio e/o gli accessori e farli verificare da personale qualificato.
- Verificare che la tensione di alimentazione disponibile sia conforme con quella richiesta dall'apparecchio (vedi pannello posteriore unità).
- Connettere il cavo di alimentazione fornito ad una presa rete avente una buona connessione di rete.

### IL FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO SENZA CONNESSIONE DI TERRA E' PROIBITO.

- Porre l'interruttore di alimentazione su O (spento). Inserire il cavo di alimentazione fornito, nella presa.
- Inserire e serrare il pedale nella presa denominata FOOT-SWITCH.
- Inserire il connettore del manipolo nella presa presente sulla parte anteriore destra denominata OUTPUT. Collegare sul manipolo un elettrodo/ago sterile (vedi figura).



- Accendere l'apparato, portando l'interruttore di alimentazione sulla posizione I (accesso).
  - Impostare la potenza desiderata mediante la manopola LEVEL.
  - Per erogare la radiofrequenza premere il pedale (l'erogazione viene visualizzata dalla spia TIP).
- Attenzione:** l'erogazione avviene per tutto il tempo di pressione sul pedale.

---

## TECNICA DI APPLICAZIONE

---

La depilazione permanente si ottiene distruggendo le cellule germinative del pelo. Queste cellule sono localizzate nel bulbo pilifero. Ricerche sperimentali hanno però evidenziato come, pur eliminando il bulbo, alcune cellule della porzione di follicolo pilifero sottostante gli sbocchi delle ghiandole sebacee, possono assumere capacità rigenerativa e dare quindi origine ad un nuovo pelo completo di papilla. La depilazione è sicuramente definitiva quando vengono distrutte anche queste cellule.

La tecnica consiste nell'introdurre la punta dell'elettrodo ad ago nel follicolo fino a quando s'incontra una leggera resistenza dovuta non, come si può supporre al raggiungimento del bulbo, ma al raggiungimento di quella parte del follicolo situata al di sotto dello sbocco della ghiandola sebacea che, aderendo intimamente con il pelo in tutta la sua estensione, sia in corrispondenza delle guaine epiteliali che nella papilla, non permette l'ulteriore scorrimento dell'ago. L'introduzione della punta dell'elettrodo ad ago nella porzione più superficiale del follicolo facilitata dalla distensione o dalla plicatura della cute, deve essere atraumatica (senza dolore e sanguinamento!). La direzione da conferire all'ago è la stessa del primo tratto di pelo che fuoriesce dall'ostio follicolare. L'operatore, dopo aver raggiunto con l'ago la zona di leggera resistenza, preme sul pedale e contemporaneamente affonda l'ago di 1, 2 o 3 mm fino al raggiungimento del bulbo, distruggendo così tutte le cellule determinative del pelo. La profondità di penetrazione dell'ago viene stimata dopo aver controllato l'estrazione dei primi peli. Con questo movimento, dalla superficie in profondità, si evitano anche quei danni epidermici che possono essere da scariche troppo superficiali.

Una sola scarica con elettrodo ad ago in movimento è sufficiente per l'eliminazione di peluria e peli sottili, per peli più evidenti è necessaria una seconda scarica che viene generata dopo aver ritirato un poco l'ago, e direttamente al di sopra del bulbo (tra questo e lo sbocco della ghiandola sebacea). Durante questa seconda scarica, che completa la distruzione di tutte le cellule germinative, l'operatore mantiene immobile l'elettrodo ad ago. Il pelo trattato viene asportato con una pinzetta e non deve opporre una rilevabile resistenza all'estrazione. Se oppone resistenza bisogna ripetere l'intervento con maggiore precisione.

## ***FISIOLOGIA DEL PELO***

E' opportuno che l'operatore prima di un trattamento spieghi al cliente le diverse fasi di crescita del pelo e la necessità di reintervenire nella stessa zona anche se questa è stata totalmente depilata, ripassando sulla stessa fino a quando non saranno trattati tutti i follicoli dai quali fuoriescono i peli terminali.

Una particolare attenzione va posta nell'evitare scariche troppo superficiali che possono ledere l'epidermide, soprattutto dove i follicoli sono molto corti ed innervati come nel labbro superiore.

Una tecnica che da' buoni risultati consiste nel suddividere la zona del labbro in tre parti: una centrale e due laterali che vengono depilate sfolgendole parzialmente ed in sedute successive.

La stessa tecnica può essere utilizzata per la depilazione cigliare o sopraccigliare.

## ***LA DEPILAZIONE DEL VOLTO***

Si esegue in sedute settimanali o bisettimanali durante le quali si eliminano 50, 100 o più peli. Se necessario si possono eliminare in una sola seduta tutti i peli presenti, anche se sono molto vicini tra loro o addirittura contigui. Si possono depilare le guance, il labbro superiore, il mento, il collo, si può modificare l'attaccatura dei capelli, depilare il margine palpebrale in caso di districhiasi, oltre che la zona compresa tra le due sopracciglia. Nell'uomo questa depilazione è abbastanza frequente, oltre che alla depilazione delle regioni zigomatiche ed in alcune regioni del collo dove i peli tendono ad incarnirsi.

## ***LA DEPILAZIONE DEL CORPO***

Si possono depilare definitivamente molte regioni del corpo, quali le regioni periaureolari e mammarie, la regione addominale, quella pube-inguinale, la regione dorsale, gli arti inferiori e superiori comprese le regioni ascellari. Nelle zone in cui i peli da eliminare sono molto concentrati, come ad esempio nelle regioni pube-inguinali ed ascellari, si consiglia la tecnica dello sfolgimento in sedute successive. Nel trattamento dell'inguine l'operatore delimita la zona da depilare avendo come riferimento uno slip molto sgambato della cliente e procedere alla completa depilazione della zona che fuoriesce dal bordo dello slip. Questa depilazione dovrà essere ripetuta per altre 2 o 3 volte a distanza di 2/3 mesi per asportare anche peli che nei primi trattamenti erano in fase di crescita.

---

## MANUTENZIONE

---

### ***MANUTENZIONE PREVENTIVA***

**PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE, SCOLLEGARE I COLLEGAMENTI ELETTRICI.**

La manutenzione preventiva consiste principalmente:

- nel controllo prima di ogni utilizzo dello stato dell'apparecchio e degli accessori allo scopo di esaminare l'integrità di tutti i cavi, gli isolamenti, gli involucri, ecc. progettati per evitare l'accesso a parti sotto tensione.
- nella pulizia periodica dell'apparecchio da effettuare su base regolare allo scopo di mantenere l'apparecchio nelle migliori condizioni di funzionalità ed apparenza.
- nella pulizia periodica degli accessori.

### ***PULIZIA DEL CONTENITORE ESTERNO E DEI PANNELLI DI COMANDO***

Pulire il contenitore esterno e i pannelli di comando con un panno umido: si raccomanda di non usare prodotti abrasivi o solventi. Specificatamente al pannello posteriore a quello di comando si sconsiglia l'uso di alcool etilico o detergenti contenenti alte percentuali di alcool etilico.

### ***PULIZIA DEL MANIPOLO***

Pulire il manipolo con un panno morbido: non utilizzare prodotti abrasivi o solventi.

### ***STERILIZZAZIONE DEGLI ELETTRODI AD AGO***

Il problema della sterilizzazione degli aghi da depilazione, pur essendo molto importante è stato spesso trascurato. E' necessario dopo ogni intervento sterilizzare gli elettrodi/aghi dichiarati dal produttore sterilizzabili e/o risterilizzabili, seguendo le indicazioni (metodo, temperatura, tempo) indicate dal produttore stesso. E' consigliato utilizzare elettrodi/aghi sterili monouso.

**NOTA:** L'apparato, periodicamente (almeno una volta l'anno), dovrebbe essere sottoposto a controllo da parte di personale qualificato per la verifica dei seguenti valori di sicurezza elettrica:

- una misura delle correnti di dispersione.
- una misura della resistenza tra il morsetto di terra ed ogni parte conduttrice accessibile per cui è prevista la messa a terra.

### ***MANUTENZIONE CORRETTIVA***

Qualora si riscontri un malfunzionamento si suggerisce di controllare innanzi tutto che non ci sia un errore nella disposizione dei comandi.

In caso che l'apparecchio sia sottoposto a sollecitazioni meccaniche esterne, ad esempio dopo una grave caduta, o se l'apparecchio è stato sottoposto ad abbondante stillicidio di liquido, o se l'apparecchio è stata sottoposto a forte surriscaldamento (ad esempio luce diretta del sole, fuoco), o se le funzionalità dell'apparecchio sembrano alterate o se parti dell'involucro dell'apparecchio o degli accessori sono spezzate, spostate o mancanti, o se qualche connettore o cavo mostra segni di deterioramento, l'apparecchio ed i relativi accessori dovrebbero essere controllati da personale professionalmente qualificato.

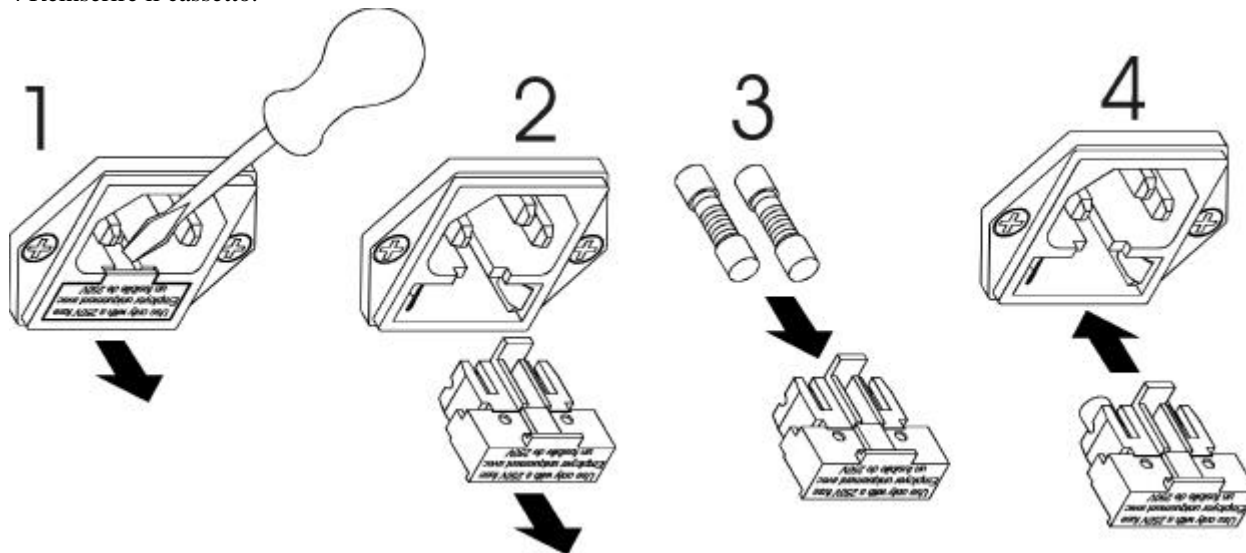
## ***SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI***

Nel caso sia necessario sostituire i fusibili, dopo aver scollegato il cavo dalla presa rete, procedere come segue:

1 – 2 Con l'aiuto di un piccolo cacciavite a taglio, estrarre il cassetto presente sotto la presa rete.

3 Dopo aver estratto i fusibili danneggiati, inserire due fusibili del tipo 5x20 con caratteristiche 500mAT (ritardati).

4 Reinserire il cassetto.



---

## GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

---

Queste sono alcune semplici soluzioni ai problemi riscontrabili su Depilator 400.



### Problema



### Soluzione

L'apparecchiatura pur essendo con l'interruttore su ON non funziona.	Controllare se la spia all'interno dell'interruttore è illuminata.
La spia all'interno dell'interruttore non è illuminata.	Controllare se il cavo di alimentazione è inserito correttamente. Accertarsi dell'effettivo funzionamento della presa di alimentazione. Controllare, scollegando prima la presa dalla rete, i fusibili di alimentazione. Se interrotti sostituire con tipo adatto (500mA) (5x20) (vedi Sostituzione dei fusibili).
L'apparecchiatura si accende ma non sembra erogare.	Controllare se la spia di emissione si accende. Controllare le connessioni del pedale. Controllare le connessioni del manipolo Controllare le connessioni dell'ago sul manipolo.

Se nonostante gli interventi continuate ad avere questi problemi fate controllare il V/s Depilator 400, corredato dagli accessori, da personale qualificato. Non aprite per nessuna ragione il coperchio dell'apparecchio.

**TRADUZIONE DEI TERMINI IN LINGUA STRANIERA PRESENTI  
SULL'APPARECCHIO**

<b>PANNELLO POSTERIORE</b>		<b>PANNELLO ANTERIORE</b>	
<b>Class</b>	Classe di sicurezza elettrica	<b>Foot switch</b>	Pedale (connettore pedale)
<b>Ensure that...</b>	Assicurarsi che la rete di alimentazione sia corretta prima di connettere il cavo nella presa.	<b>Level</b>	Livello
<b>Fuse</b>	Fusibili	<b>Min</b>	Minimo
<b>Made in Italy</b>	Prodotto in Italia	<b>Output</b>	Uscita (connettore manipolo)
<b>Manufacturer</b>	Produttore	<b>Power</b>	Alimentazione
<b>Model</b>	Modello		
<b>Output Frequency</b>	Frequenza di uscita		
<b>Output Power</b>	Potenza di Uscita		
<b>Serial Number</b>	Numero Seriale		
<b>Warning: no .....</b>	Attenzione: Nessuna parte interna è soggetta a servizio da parte dell'operatore, per il servizio riferirsi a personale qualificato		

**SIGNIFICATO DEI SIMBOLI GRAFICI PRESENTI SULL'APPARECCHIO**



Conforme alla Direttiva Europea



Radiazioni non ionizzanti



Grado di protezione contro i contatti diretti e indiretti: Tipo BF



Attenzione: consultare la documentazione annessa



Grado di protezione IPX1