

# **Dispositivo G-Probe®**

## **Manuale operativo**



Dispositivo G-Probe® Manuale operativo  
13105-IT Rev. E 2019 06

© 2019, IRIDEX Corporation. Tutti i diritti riservati.

IRIDEX, il logo IRIDEX, IRIS Medical, OcuLight, EndoProbe e SmartKey sono marchi depositati; BriteLight, CW-Pulse, DioPexy, EasyFit, EasyView, FiberCheck, G-Probe, IQ 532, IQ 577, IQ 810, LongPulse, MicroPulse, MilliPulse, OtoProbe, PowerStep, Symphony, TruFocus e TruView sono marchi di fabbrica di IRIDEX Corporation. Tutti gli altri marchi di fabbrica sono di proprietà dei rispettivi detentori.

---

<b>1</b>	<b>Introduzione .....</b>	<b>1</b>
	Indicazioni per l'uso .....	1
	Controindicazioni .....	1
	Avvertenze cliniche .....	1
	Precauzioni .....	2
	Procedura consigliata .....	2
	Avvertenze e precauzioni .....	3
	Contatti con IRIDEX Corporation .....	4
<b>2</b>	<b>Funzionamento .....</b>	<b>6</b>
	Componenti .....	6
	Collegamento della sonda G-Probe .....	6
	Trattamento dei pazienti .....	7
<b>3</b>	<b>Risoluzione dei problemi .....</b>	<b>8</b>
	Problemi generali .....	8
<b>4</b>	<b>Manutenzione .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Sicurezza e conformità .....</b>	<b>10</b>
	Protezione del medico .....	10
	Protezione di tutto il personale nella sala del trattamento .....	10
	Osservanza delle norme di sicurezza .....	11
	Simboli (secondo quanto applicabile) .....	12
	Caratteristiche tecniche della sonda G-Probe .....	13



# 1

## Introduzione

### Indicazioni per l'uso

Se usato assieme a un laser IRIDEX, il dispositivo G-Probe® è indicato per la fotocoagulazione transclerale (TSCPC o transscscleral photocoagulation) dei processi ciliari e di solito viene impiegato quando:

- Il paziente è stato sottoposto a un precedente intervento di filtrazione non riuscito e non si prevede la riuscita di ulteriori filtrazioni.
- Il paziente soffre di glaucoma secondario e l'intervento di filtrazione non sembra destinato al successo (ad es., cheratoplastica neovascolare, infiammatoria, postpenetrativa, apposizione di "fibbia" postsclerale).
- Il paziente ha perso il visus necessario per la deambulazione e viene trattato con la ciclofotocoagulazione per assicurarne il comfort o impedirne il peggioramento visivo.
- Il paziente non è idoneo all'intervento di filtrazione.

### Controindicazioni

- Tutte le situazioni in cui il tessuto bersaglio non può essere adeguatamente visualizzato e stabilizzato.
- Non trattare pazienti albinici privi di pigmentazione.



### Avvertenze cliniche

- Una potenza eccessiva di trattamento può produrre emorragie del corpo ciliare.
- L'erogazione di impulsi brevi di potenza eccessiva può causare emorragie coroidali.
- L'energia eccessiva può causare il danneggiamento periferico del cristallino.
- La presenza di una notevole pigmentazione perilimbica congiuntivale può causare assorbimento localizzato e ustioni. Pertanto, evitare le aree di pigmentazione intensa.
- Mantenere pulita la punta della fibra ottica per evitare di infliggere danni termici al sito di applicazione.
- Le ustioni congiuntivali non lievi sono atipiche e richiedono la sostituzione della sonda G-Probe.
- Evitare le aree di significativa cicatrizzazione della sclera, potenzialmente sottili e non elastiche.
- Mantenere la congiuntiva continuamente ben irrigata.
- Non trascinare né far ruotare la sonda G-Probe sul bulbo oculare.

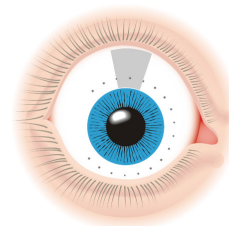
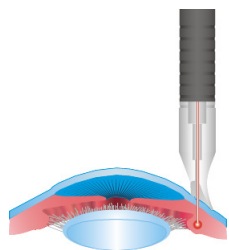
## Precauzioni

- La fotocoagulazione transclerale o TSCPC deve essere eseguita con cautela nella regione dell'archetto di supporto della lente intraoculare pigmentata, situato nel solco ciliare.
- Proteggere dai danni la punta della fibra ottica. Se si sospetta il danneggiamento della punta della fibra, smaltire la sonda GProbe.

## Procedura consigliata

Il dispositivo IRIDEX G-Probe è un dispositivo di erogazione laser a fibra ottica, usato per distruggere in modo selettivo i processi ciliari dei pazienti che richiedono il trattamento del glaucoma refrattario. L'erogazione è transclerale. L'erogazione laser è essenzialmente parallela all'asse visivo dell'occhio trattato, invece di essere perpendicolare alla superficie della sclera. Questa tecnica riduce gli effetti laser sulle strutture adiacenti, compresa la lente del cristallino.

### POSIZIONAMENTO



È illustrato  
l'occhio destro

Mantenere il manipolo parallelo all'asse visivo e far corrispondere alla sclera la superficie curva della sonda G-Probe, mantenendo l'orlo più sottile della punta della sonda G-Probe in stretta prossimità del limbo. Esercitare pressione sulla sonda G-Probe finché la fibra protrudente non intacca la sclera e la superficie sferica della punta della sonda G-Probe non entra completamente in contatto con la sclera. Mantenere il contatto durante l'intera erogazione laser. Durante il trattamento, evitare di trascinare o di far ruotare la sonda G-Probe sulla congiuntiva.

Distanziare le successive applicazioni laser di mezzo spessore della punta della sonda G-Probe, allineando il bordo posteriore della punta della sonda rispetto al centro dell'intaccatura della lesione terapeutica precedente. Erogare il laser su 18-20 siti di trattamento lungo un arco di 270°, come illustrato. Trattare in senso orario l'occhio destro dal meridiano a ore 10:30 fino al meridiano a ore 7:30, a meno che l'area interessata non sia cicatrizzata a seguito di un intervento precedente. Trattare in senso orario l'occhio sinistro dal meridiano a ore 4:30 al meridiano a ore 1:30 (270°), a meno che l'area interessata non sia cicatrizzata a seguito di un intervento precedente. Per evitare effetti ipotonici sfavorevoli non trattare i 90° più temporali.

Il corretto posizionamento della sonda G-Probe, descritto sopra, distanzia automaticamente il centro della fibra di 1,0-1,2 mm posteriormente al limbo e garantisce la buona spaziatura delle lesioni. Ciascuna metà della sonda G-Probe copre esattamente un settore di 16°, con la fibra al centro. Visto che la fibra ottica da 600 µm protrude dalla punta della sonda G-Probe per 0,75 mm, la corretta corrispondenza tra la superficie curva della sonda G-Probe e la sclera garantisce che la fibra ottica sporgente intacchi la sclera in posizione equidistante per ogni spot di trattamento e assicura l'intaccatura ripetibile della sclera e una trasmissione sclerale riproducibile. Mantenere l'occhio ben idratato nel corso dell'intera procedura laser, utilizzando soluzione fisiologica oftalmica o metilcellulosa secondo necessità.

### DIAMETRO DI SPOT

La misura della lesione terapeutica è maggiore del diametro teorico di spot a causa della conduzione termica. La misura tipica della lesione è pari a circa 2 mm di diametro.

## POTENZA E DURATA

Confronto tra l'approccio originale alla TSCPC e la tecnica di coagulazione lenta del Dr. Gaasterland				
Tecnica	Colore dell'iride	Potenza, mW	Durata, ms	Energia per applicazione, J
Originale <sup>a,b</sup>	Scuri	1.500	2.000	3
	Chiaro	1.750	2.000	3,5
Coagulazione lenta <sup>c</sup>	Marrone	1.250	4.000	5
	Tutti gli altri	1.500	3.500	5,25

<sup>a</sup>Titolare su "pop" occasionali.

<sup>b</sup>Dati adattati da Kosoko O, Gaasterland DE, Pollack IP, Enger CL. Long-term outcome of initial ciliary ablation with contact diode laser transscleral cyclophotocoagulation for severe glaucoma. The Diode Laser Ciliary Ablation Study Group. *Oftalmologia*. 1996;103(8):1294-1302.

<sup>c</sup>No-pop technique described by Gaasterland. Gaasterland DE. Diode laser cyclophotocoagulation. Technique and results. *Glaucoma Today*. March 2009;7(2):35-38.

## Avvertenze e precauzioni



### AVVERTENZE:

*I laser generano un raggio di luce altamente concentrata, il cui uso erraneo può causare lesioni. Per proteggere il paziente e il personale ospedaliero, leggere attentamente ed assimilare prima dell'intervento quest'intero manuale e quello del sistema di erogazione in dotazione.*

*Non guardare mai direttamente nell'apertura dei raggi di trattamento o di puntamento né i cavi di fibra ottica che erogano i raggi laser, sia che si indossino o meno gli occhiali di protezione contro le radiazioni laser.*

*Non osservare mai direttamente la sorgente luminosa laser o la luce laser dispersa dalle superfici riflettenti brillanti. Evitare di dirigere il raggio di trattamento verso superfici altamente riflettenti come quelle degli strumenti metallici.*

*Verificare che tutte le persone presenti nella sala del trattamento indossino gli appropriati occhiali di protezione contro il laser. Non utilizzare mai occhiali da vista al posto degli occhiali di protezione contro il laser.*

*Per evitare il rischio di scosse elettriche, la presente apparecchiatura deve essere collegata ad un'alimentazione elettrica con messa a terra protettiva.*

*Ispezionare sempre il cavo in fibra ottica prima di collegarlo al laser per verificare che non abbia riportato danni. Il danneggiamento del cavo in fibra ottica può causare l'esposizione fortuita al laser o ledere il chirurgo, il paziente o i membri dell'équipe.*

*Non usare il dispositivo di erogazione con alcun sistema laser diverso dai laser IRIDEX, pena l'annullamento di qualsiasi garanzia e possibili rischi per il paziente, il chirurgo e i membri dell'équipe.*

*Verificare sempre che il dispositivo di erogazione sia collegato correttamente al laser. Il cattivo collegamento può produrre un raggio laser secondario fortuito, in grado di causare gravi danni oculari o tissutali.*

*Quando non si tratta il paziente, porre sempre il laser IRIDEX in modalità di attesa (Standby), in modo da evitare l'esposizione accidentale ai raggi laser in caso di pressione fortuita del pedale.*

*L'assorbimento tessutale è direttamente proporzionale all'intensità della pigmentazione. Pertanto, a parità di risultati, gli occhi scuri richiedono energie più basse di quelli chiari.*

*Mantenere sempre ben irrigata l'interfaccia tra la punta della fibra ottica e l'occhio, in modo da ridurre al minimo il rischio di surriscaldamento o di ustione tessutale in corrispondenza della faccia della fibra. Le ustioni significative della sclera sono atipiche e possono indicare la contaminazione della punta della sonda G-Probe. Sostituire immediatamente la sonda. Non continuare a usare la sonda corrente, pena una sclerostomia o un'ustione a tutto spessore o quasi.*

*Durante il trattamento, la scissione del tessuto intraoculare può produrre uno scatto sordo ("pop" o "snap"). Ridurre la potenza e mantenere immutata la durata.*



#### **PRECAUZIONI:**

*La legge federale statunitense limita la vendita di questo dispositivo ai medici che sono abilitati dalle leggi dello stato in cui esercitano ad usarlo o a ordinarne l'uso.*

*L'impiego di regolazioni, procedure o comandi diversi da quelli indicati nel presente manuale può causare l'esposizione a radiazioni laser pericolose.*

*Non azionare l'apparecchiatura in presenza di sostanze infiammabili o esplosive quali gli anestetici volatili, l'alcol e le soluzioni di approntamento chirurgico.*

*Mettere fuori tensione il laser prima di ispezionare i componenti del dispositivo di erogazione.*

*Maneggiare sempre i cavi in fibra ottica con estrema cautela. Non avvolgere il cavo in spire di diametro inferiore a 15 cm (6 pollici).*

*Mantenere il tappo di protezione sul connettore per cavo in fibra ottica quando non si usa il dispositivo di erogazione.*

*Attenersi alle procedure ospedaliere standard di maneggio del materiale pericoloso sotto il profilo biologico.*

## **Contatti con IRIDEX Corporation**



IRIDEX Corporation  
1212 Terra Bella Avenue  
Mountain View, California 94043-1824 USA

Telefono: +1 (650) 940-4700  
(800) 388-4747 (solo negli Stati Uniti)

Fax: +1 (650) 962-0486

Servizio di assistenza tecnica: +1 (650) 962-8100  
techsupport@iridex.com



Emergo Europe  
Prinsessegracht 20  
2514 AP L'Aia

CE 2797 Paesi Bassi



**Garanzia ed assistenza tecnica.** Questo dispositivo è coperto da garanzia standard. La garanzia è nulla in caso di intervento da parte di tecnici non certificati da IRIDEX.

*NOTA: Questa dichiarazione di garanzia ed assistenza tecnica è soggetta all'esclusione e limitazione di responsabilità stabilite dai "Termini e condizioni" di IRIDEX.*

Per richiedere assistenza tecnica, rivolgersi al rappresentante locale o alla sede centrale IRIDEX.

# 2

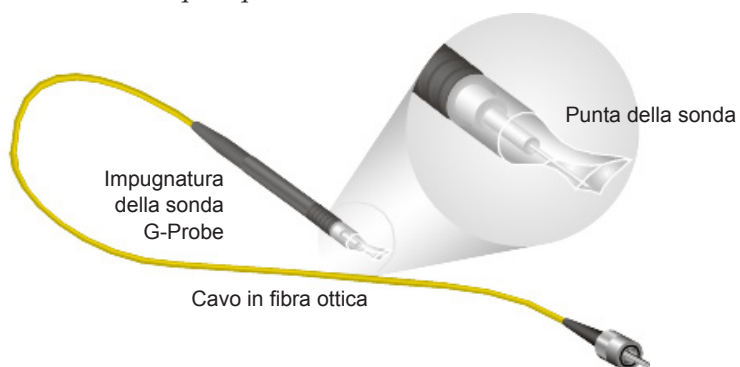
## Funzionamento

### Componenti

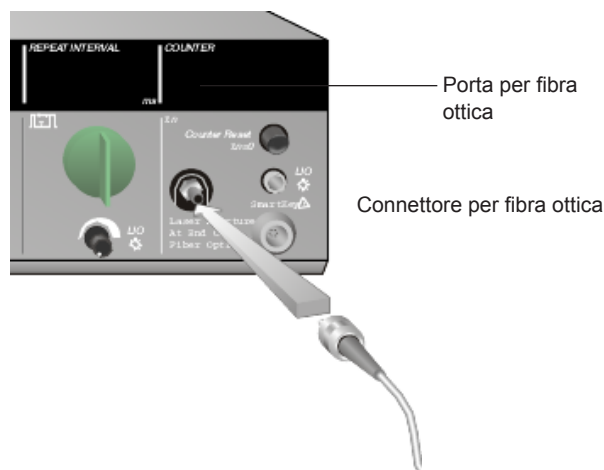
La sonda G-Probe è un dispositivo di erogazione monouso a fibra ottica, composto da una punta emisferica, un'impugnatura e un cavo di fibra ottica. L'energia laser viene erogata attraverso la punta della fibra ottica, conseguendo un'irradiazione precisa lungo la circonferenza del limbo.

Ispezionare attentamente la sonda G-Probe prima dell'uso per escluderne il danneggiamento durante la spedizione.

**NOTA:** Verificare la sicurezza oculare. Usare occhiali di protezione contro le radiazioni laser da 810 nm o un filtro oculare di sicurezza. Un filtro da 810 nm può essere incorporato nello SLA, nel LIO o nel microscopio operatorio in dotazione.



### Collegamento della sonda G-Probe



# Trattamento dei pazienti

## **PRIMA DEL TRATTAMENTO, PROCEDERE COME SEGUE:**

- Accertarsi che il filtro di protezione oculare (se appropriato) sia stato installato correttamente e che sia stata selezionata l'eventuale SmartKey®.
- Accertarsi che i componenti laser e i dispositivi di erogazione siano collegati correttamente.
- Affiggere il cartello di avvertimento laser all'esterno della porta della sala del trattamento.

*NOTA: Consultare il Capitolo 5, "Sicurezza e conformità" e il manuale del dispositivo di erogazione per importanti informazioni sugli occhiali di protezione dalla luce laser e sui filtri di protezione oculare.*

## **PER TRATTARE UN PAZIENTE:**

1. Accendere il laser.
2. Azzerare il contaimpulsi.
3. Impostare i parametri di trattamento.
4. Mettere in posizione il paziente.
5. Se necessario, scegliere una lente a contatto appropriata per il trattamento.
6. Accertarsi che tutto il personale ausiliario presente nella sala del trattamento indossi gli appositi occhiali di protezione contro il laser.
7. Selezionare la modalità "Treat" (Trattamento).
8. Dirigere il raggio di puntamento sulla sede del trattamento.
9. Mettere a fuoco o regolare il dispositivo di erogazione secondo le esigenze.
10. Premere il pedale per erogare il raggio di trattamento

## **PER CONCLUDERE IL TRATTAMENTO DEL PAZIENTE:**

1. Selezionare la modalità "Standby" (Attesa).
2. Registrare il numero di esposizioni e gli altri parametri di trattamento.
3. Spegnerne il laser e rimuovere la chiave.
4. Riporre gli occhiali di protezione.
5. Rimuovere il cartello di avvertimento dalla porta della sala del trattamento.
6. Scollegare i dispositivi di erogazione.
7. Scollegare l'eventuale SmartKey.
8. Se il dispositivo di erogazione è monouso, smaltirlo in modo appropriato. In caso contrario, ispezionare e pulire i dispositivi di erogazione nel modo indicato nei rispettivi manuali.
9. Se è stata usata una lente a contatto, trattarla in conformità alle istruzioni del produttore.

# 3

## Risoluzione dei problemi

### Problemi generali

Problema	Misure correttive
I display non si illuminano	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare che la chiave sia nella posizione "On".</li><li>• Verificare il buon collegamento dei componenti.</li><li>• Verificare che la presa di rete sia alimentata.</li><li>• Ispezionare i fusibili.</li></ul> <p>Se la mancata visualizzazione persiste, rivolgersi al rappresentante del supporto tecnico IRIDEX.</p>
Il raggio di puntamento è inadeguato o assente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare il buon collegamento del dispositivo di erogazione.</li><li>• Verificare che la console sia in modalità "Treat" (Trattamento).</li><li>• Far ruotare a fine corsa in senso orario il comando Aiming Beam (Raggio di puntamento).</li><li>• Accertarsi che il connettore per fibra ottica non sia danneggiato.</li><li>• Se possibile, collegare un altro dispositivo di erogazione IRIDEX e porre la console in modalità "Treat" (Trattamento).</li></ul> <p>Se il raggio di puntamento continua a non essere visibile, rivolgersi al rappresentante locale del supporto tecnico IRIDEX.</p>
Il raggio di trattamento non viene erogato	<ul style="list-style-type: none"><li>• Accertarsi che non sia stato attivato il bloccaggio remoto.</li><li>• Verificare che il raggio di puntamento sia visibile.</li><li>• Accertarsi che l'interruttore della fibra ottica sia nella posizione appropriata al sistema laser e alla lunghezza d'onda in uso.</li><li>• Verificare che il filtro di protezione oculare sia in posizione chiusa.</li></ul> <p>Se il problema persiste, rivolgersi al rappresentante locale del supporto tecnico IRIDEX.</p>

# 4

## Manutenzione

La sonda G-Probe è un dispositivo di erogazione monouso. Il dispositivo è destinato all'uso su un solo paziente durante una singola procedura. Non può essere rigenerato (pulito, disinfettato/sterilizzato) e utilizzato su un altro paziente. Il produttore non ha convalidato alcuna procedura di riutilizzo per il dispositivo. Il riutilizzo di un dispositivo medico monouso può compromettere la sicurezza e la salute dei pazienti, degli operatori o di terze parti. Il riutilizzo comporta il rischio di introdurre contaminanti e/o microbi e può causare lesioni e/o infezioni al paziente.

Conservare la confezione in condizioni di stoccaggio normali, in un'area asciutta, pulita e ben ventilata, a temperatura ambiente compresa tra 15 °C e 25 °C (59-77 °F).

# 5

## Sicurezza e conformità

Per garantire la sicurezza del funzionamento ed evitare pericoli e l'esposizione fortuita ai raggi laser, leggere e attenersi alle seguenti istruzioni:

- Per evitare l'esposizione all'energia laser non prevista ai fini terapeutici, causata da raggi laser diretti o riflessi in modo diffuso, prima di usare il dispositivo studiare e conformarsi alle precauzioni di sicurezza indicate nei manuali operativi.
- Questo dispositivo è destinato ad essere usato esclusivamente da medici qualificati, i quali si assumono in toto la responsabilità di accertare l'idoneità delle attrezzature e delle tecniche di trattamento selezionate.
- Non usare alcun dispositivo se se ne sospetta il cattivo funzionamento.
- I raggi laser riflessi da superfici speculari possono danneggiare gli occhi del medico, del paziente o degli astanti. Qualsiasi oggetto metallico o a specchio che rifletta il raggio laser può produrre riflessi pericolosi. Eliminare dall'area circostante il laser tutti gli oggetti potenzialmente causa di riflesso. Se possibile, usare sempre strumenti non riflettenti. Prestare la massima attenzione ed evitare di puntare il raggio laser in direzioni non volute.



**ATTENZIONE:** *I cambiamenti e le modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità possono annullare il diritto dell'utente all'utilizzo delle attrezzature.*

### Protezione del medico

I filtri di protezione oculare proteggono il medico dalla luce laser riflessa o diffusa. I filtri di protezione oculare integrale sono installati in maniera permanente su ogni adattatore per lampada a fessura (SLA) e su ogni oftalmoscopio laser indiretto (LIO). Ai fini dell'endofotocoagulazione e dell'utilizzo dell'adattatore per microscopio operatorio (OMA), è necessario installare un gruppo filtro di protezione oculare separato e discreto su ciascun percorso di visualizzazione del microscopio operatorio. Tutti i filtri di protezione oculare hanno una densità ottica (DO) alla lunghezza d'onda laser tale da permettere la visualizzazione a lungo termine della luce laser diffusa a livelli di classe I.

Indossare sempre appropriati occhiali di protezione contro il laser quando si eseguono o osservano trattamenti laser ad occhio nudo. Consultare il Manuale operativo della console laser per informazioni sull'OD minima degli occhiali di protezione contro le radiazioni laser, poiché è specifica per la lunghezza d'onda e la potenza massima in uscita di ciascuna console laser.

### Protezione di tutto il personale nella sala del trattamento

Il responsabile della sicurezza laser deve determinare la necessità di occhiali di protezione contro le radiazioni laser in base alla massima esposizione permessa (MPE, Maximum Permissible Exposure), all'area nominale di rischio oculare (NOHA, Nominal Ocular Hazard Area) e alla distanza nominale di rischio oculare (NOHD, Nominal Ocular Hazard Distance) per ciascun dispositivo di erogazione usato con il sistema laser e alla configurazione della sala del trattamento. Per ulteriori informazioni, fare riferimento agli standard ANSI Z136.1, ANSI Z136.3 o allo standard europeo IEC 60825-1.

## Osservanza delle norme di sicurezza

È conforme agli standard FDA di rendimento dei prodotti laser, ad eccezione delle deviazioni previste dall'avviso Laser Notice n. 50 del 24 giugno 2007.





















I dispositivi che riportano il marchio CE sono conformi a tutti i requisiti della direttiva europea sui dispositivi medici MDD 93/42/CEE.

<b>Caratteristica</b>	<b>Funzione</b>
Filtro di protezione oculare	Il filtro di protezione oculare garantisce che tutte le radiazioni laser a cui sono esposti il chirurgo e gli eventuali co-osservatori siano inferiori ai limiti previsti per i dispositivi di classe I.
Indicatore delle emissioni laser	L'illuminazione sul laser della spia verde di trattamento fornisce un'avvertenza visibile della possibile emissione di radiazioni laser.
Bloccaggio di sicurezza	La scatola di protezione e il connettore per fibra ottica del laser possono essere aperti solo per mezzo di utensili speciali. Il dispositivo di erogazione è inoltre protetto da un bloccaggio di sicurezza sulla porta per fibra ottica del laser.

## Simboli (secondo quanto applicabile)

	Raggio di puntamento		Angolo		Sonda di aspirazione
	ATTENZIONE		Segnale acustico		Marchio CE
	Tipo di connettore		Non utilizzare se la confezione è danneggiata		Durata
	Durata con MicroPulse		Arresto di emergenza		Marchio ETL
	Sterilizzato con EtO		Rappresentante autorizzato per la UE		Data di scadenza
	Pedale		Ingresso pedale		Uscita pedale
	Fusibile		Calibro		Messa a terra protettiva (massa)
	Sonda di illuminazione		Riduzione/Aumento		Intervallo
	Intervallo con MicroPulse		Apertura laser all'estremità della fibra ottica		Avvertenza laser
	Illuminazione		Lotto		Produttore
	Data di fabbricazione		Off		On
	Numero di catalogo		Potenza		Contaimpuls
	Azzeramento del contaimpuls		Radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti		Leggere le informazioni
	Telecomando		Bloccaggio remoto		Numero di serie
	Monouso		Attesa		Trattamento
	Attrezzatura di tipo B		Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)		Schema attivato



	Limiti di temperatura	<b>IPX4</b>	Protezione dagli schizzi d'acqua provenienti da tutte le direzioni	<b>IPX8</b>	Protezione dall'immersione continua
	Consultare il manuale/libretto delle istruzioni (in blu)		Potenza iniziale (PowerStep)		Intervallo tra gruppi
	Numero di impulsi (Gruppo)		Numero di passaggi (PowerStep)		Potenza (MicroPulse)
	Incremento di potenza		Incremento di potenza (PowerStep)		Parametro bloccato
	USB		Indicatori delle porte		Laser in azione
	Laser in carica		Altoparlante		Schermo
	Luminosità del sistema		Privo di lattice		Su prescrizione
	Avvertenza: sostituire con fusibili nel modo indicato				

## Caratteristiche tecniche della sonda G-Probe

Specifica	Definizione
Sonde	Impugnatura standard: 10,30 cm (4,05 pollici)
Compatibilità laser	OcuLight SL OcuLight SLx IQ 810
Lunghezza d'onda di trattamento	Laser a semiconduttore, 810 nm
Diametro della fibra ottica	600 µm
Sterilità	<b>STERILE EO</b> 