

# Novus Varia

Il principale sistema  
di Fotocoagulazione Laser Multicolore



Versatile | Affidabile | Superiore

 **LUMENIS**® | Vision  
Enhancing Life. Advancing Technology.

# Una passione per i laser oftalmici che dura da più di 40 anni!

In Lumenis, comprendiamo realmente la tecnologia di fotocoagulazione a più lunghezze d'onda; dopotutto, questo è solo uno dei privilegi riservati ai primissimi pionieri in questo settore.

È anche la ragione per cui la maggioranza degli oftalmologi generali e degli specialisti di chirurgia della retina di tutto il mondo ha scelto attivamente di acquistare un laser multicolore di Lumenis rendendoci leader mondiale sul mercato e l'azienda dal maggior numero di apparecchiature oftalmiche laser multicolori installate al mondo.



## Più colori; più scelte

**Trattamento personalizzato per un risultato clinico ottimale**

**Fotocoagulatori Lumenis Multicolori (a più lunghezze d'onda)  
Per affrontare le specifiche necessità cliniche dei pazienti**

Il fotocoagulatore Novus Varia multicolore migliora la capacità del medico di trattare i pazienti utilizzando lunghezze d'onda dalle differenti caratteristiche di assorbimento colpendo specificamente i tre cromofori endogeni, che sono di primaria importanza nella chirurgia della retina: melanina, emoglobina e xantofilla.

Con la possibilità di scegliere tra luci di più colori, che differiscono anche per le caratteristiche di penetrazione, il Novus Varia permette allo specialista di chirurgia della retina di selezionare una lunghezza d'onda specifica che raggiungerà e verrà assorbita al massimo dal cromoforo target interessando minimamente i cromofori concorrenti.

**Il risultato è un trattamento laser personalizzato con risultati clinici ottimali e minori effetti indesiderati.**

## Verde (532 nm)

La luce laser verde è una lunghezza d'onda clinicamente testata eccellente per bersagliare l'epitelio retinico pigmentato (EPR) contenente melanina. È idoneo a una vasta gamma di trattamenti retinici nei quali il cromoforo target è la melanina, come la fotocoagulazione panretinica (PRP).

## Giallo (561 nm)

La luce laser gialla offre allo specialista il massimo assorbimento nell'emoglobina con un assorbimento nullo o trascurabile nella xantofilla maculare.

Oltre a penetrare facilmente attraverso le cataratte sclerotiche nucleari, la lunghezza d'onda gialla è adatta quando è necessario penetrare attraverso i fluidi, nel caso di distacco di retina o una lacerazione retinica. Essa penetra inoltre attraverso i disturbi di pigmentazione lievi e quindi è adatto alle condizioni in cui il target si trova in una regione in cui era già stato effettuato in precedenza un trattamento di fotocoagulazione.

Uno dei vantaggi principali della luce laser gialla deriva dal fatto che essa si avvicina al picco di assorbimento dell'emoglobina, con scarso assorbimento da parte della melanina nell'epitelio retinico pigmentato (EPR) o dalla xantofilla nella retina neurosensoriale. È pertanto raccomandata per il trattamento focale dei microaneurismi extrafoveali o altre lesioni vascolari della regione maculare.

Inoltre, la luce laser gialla produce una dispersione della luce significativamente inferiore, permettendo di ottenere un trattamento più efficiente e necessitando livelli di energia inferiori per ottenere il risultato clinico desiderato; ciò crea un fastidio significativamente inferiore al paziente durante e dopo la procedura chirurgica laser.

## ROSSO (659 nm)

La luce laser rossa offre eccellenti caratteristiche di penetrazione attraverso l'emoglobina, rendendola la lunghezza d'onda preferita nelle situazioni in cui si renda necessario penetrare attraverso emorragie preretiniche, subretiniche o intraretiniche.

È anche la lunghezza d'onda ottimale per ottenere una penetrazione più profonda nella coroide per trattare i melanomi coroidei o altre lesioni pigmentate profonde.

La lunghezza d'onda preferita per trattare gli occhi infantili con retinopatia del prematuro (ROP) perché penetra attraverso la tunica vascolosa lentis, la rete vascolare che circonda il cristallino. L'assorbimento da parte di questi vasi ematici è associato a un maggior rischio di formazione di cataratta secondaria.

# Ottiche SureSpot™

L'esclusiva tecnologia ottica brevettata SureSpot di Lumenis assicura che il punto focale del raggio laser si mantenga sulla retina mentre la densità di potenza sulla cornea e sul cristallino viene minimizzata al fine di aumentare la sicurezza.

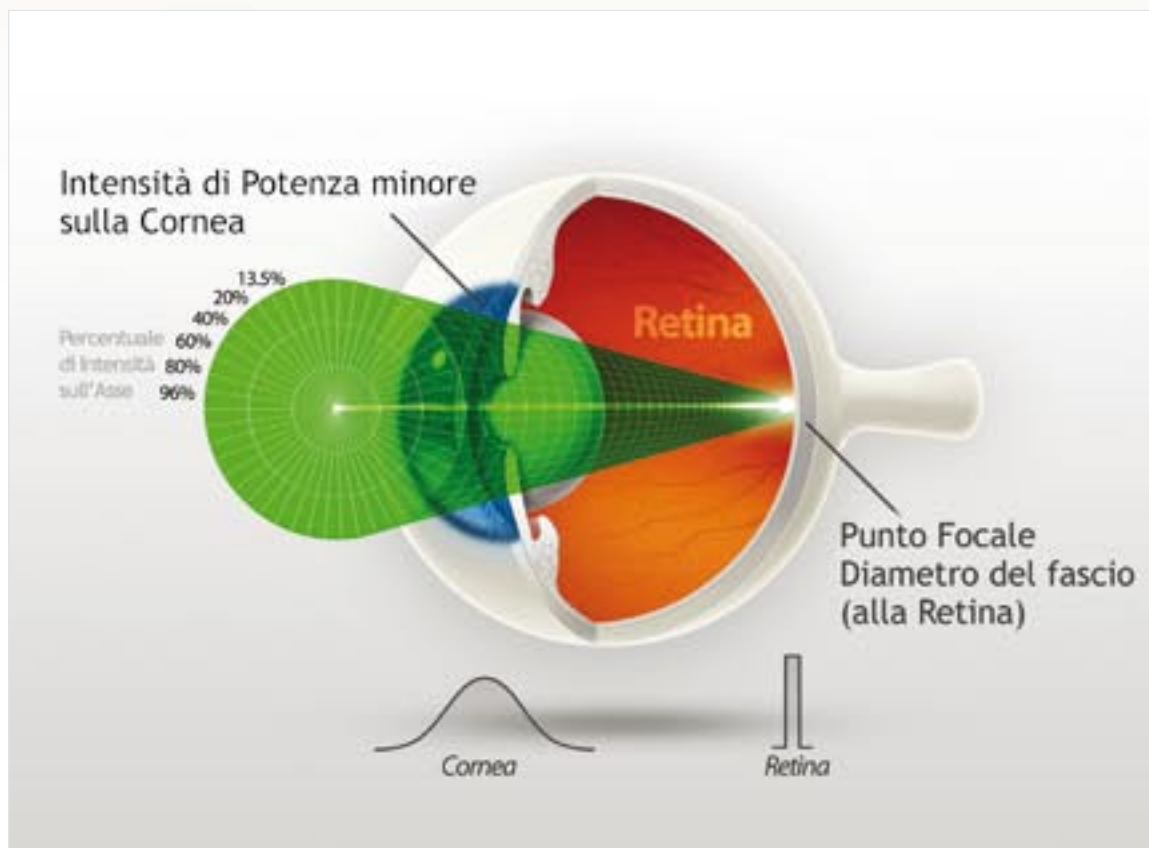
Le ottiche SureSpot creano inoltre un reale spot laser da 50 micron. Tale capacità distingue la tecnologia Lumenis da altri laser che potrebbero avere uno spot di dimensioni minime di 100 micron e/o proiettare uno spot laser sfocato sulla retina.

Fondamentalmente, le ottiche SureSpot migliorano l'efficacia e la precisione del trattamento riducendo il rischio di danneggiare i tessuti del segmento anteriore. Quest'ultima possibilità rappresenta una preoccupazione in particolare durante l'utilizzo di lenti grandangolari che aumentano l'assorbimento della luce da parte della cornea e del cristallino.



Potenza definita in modo preciso e distribuita uniformemente sulla retina;  
una bassa densità di potenza per maggior sicurezza di cornea e cristallino

	Ottiche defocus	Ottiche SureSpot™ Lumenis brevettate	Ottiche parfocali
Titration	SI	SI ✓	NO
Bassa densità di potenza sulla cornea	SI	SI ✓	NO
Spot preciso sulla retina	NO	SI ✓	SI



***Sofisticato, eppure semplice!***

## Ottiche di qualità superiore di cui ci si può fidare

### Spot laser omogeneo al tessuto target

Le nostre ottiche avanzate e la nostra tecnologia di emissione del laser presentano una distribuzione uniforme dell'energia in tutta l'area dello spot laser per un trattamento più preciso e sicuro. Il risultato è uno spot omogeneo con potenza distribuita in modo uniforme sull'intero diametro dello spot, eliminando il potenziale rischio di formazione di "hot spot".

## Affidabilità su cui si può contare

### Modalità CaseSaver™

L'affidabilità è di cruciale importanza sia in sala operatoria che in studio.

Il Novus Varia è l'unico laser multicolore attualmente disponibile sul mercato dotato di una innovativa tecnologia brevettata che presenta tre cavità laser allo stato solido indipendenti diodo-pompate in un singolo risonatore.

Nel caso improbabile in cui una delle lunghezze d'onda del laser non fosse improvvisamente disponibile, le altre due resterebbero operative permettendovi di continuare a trattare il paziente fino a che l'unità non venga prontamente riparata da un Ingegnere Lumenis qualificato.

## Convenienza e flessibilità

### Due porte fibra

Cambiare dispositivo di emissione in modo rapido e semplice. Il Novus Varia rileva automaticamente i dispositivi di emissione collegati all'apparecchiatura. I parametri laser vengono regolati internamente per compensare il dispositivo di emissione selezionato in modo da conservare la densità di potenza selezionata sul tessuto target.

## Intelligente

### Tecnologia Smart™ Fiber

Il Novus Varia presenta la tecnologia SmartFiber che permette al sistema laser di distinguere un LIO da una sonda endo o LaserLink e regola automaticamente le impostazioni di potenza per aumentare i parametri di sicurezza. La tecnologia SmartFiber di Lumenis avverte anche il chirurgo e il suo staff quando il protettore oculare di sicurezza del medico, il telecomando, il pedale e i dispositivi di emissione sono collegati correttamente alla consolle del laser.

## Facile da usare

### Schermo touch-screen e tastierino remoto

Uno schermo touch-screen a colori e un tastierino remoto illuminato vi portano tutte le operazioni letteralmente sulla punta delle dita. Regolazione facile dei parametri o passaggio immediato tra le varie lunghezze d'onda di trattamento. Posizionamento comodo del telecomando a qualsiasi lato della lampada a fessura, o in una tasca sterile per la sala operatoria.

Il pedale Lumenis \*PowerEase™ permette di regolare a mani libere la potenza del laser spostando il piede a destra o a sinistra all'interno della pedaliera stessa.

Il pedale Lumenis \*Smart™ contiene un sensore di prossimità integrato che inserisce e rimuove il protettore oculare di sicurezza del medico nel momento in cui si fa scorrere il piede dentro e fuori dal pedale stesso.

\* Accessorio opzionale



## Filtri ClearView™

### Vista ottimizzata del sito di trattamento

Il rivestimento ftopico bilanciato dei filtri Lumenis ClearView™ elimina la distorsione cromatica del sito di trattamento ottimizzando la trasmissione della luce bianca e quindi la visione del medico dell'area di trattamento.

## Versatile

### Compatibile con una vasta serie di dispositivi di emissione

Il Novus Varia è compatibile con una vasta serie di accessori e dispositivi di emissione venendo incontro alle vostre preferenze specifiche sia in area ambulatoriale che in sala operatoria. La famiglia LaserLink Lumenis trasformerà la maggior parte delle lampade a fessura disponibili sul mercato in avanzati dispositivi di emissione laser con capacità ottiche superiori.

Scegliete un oftalmoscopio indiretto laser multicolore adatto alle vostre preferenze. Entrambi i nostri modelli, l'Heine™ e il Keeler™, sono robusti, leggeri e dotati della più avanzata tecnologia di emissione laser sul mercato.

Lumenis offre una selezione ampia e completa di sonde oftalmiche per endofotocoagulazione per venire incontro a qualsiasi necessità clinica e qualsiasi indicazione.

Lumenis ha inoltre sviluppato una lampada a fessura integrata nel sistema laser tenendo a mente lo specialista di chirurgia della retina. La Lumenis 1000 è un sistema integrato di lampada a fessura e sorgente laser, completo di ottiche parallele avanzate per migliori percezione in profondità e visualizzazione periferica.

## Lumenis Vision - Il vostro partner preferito

Lumenis Vision è leader mondiale nelle tecnologie laser per applicazioni oftalmiche. La nostra azienda offre la più ampia gamma di prodotti, un sistema di assistenza prodotti impareggiabile, il maggior numero di prodotti laser oftalmici installato su scala mondiale e il maggiore investimento al mondo per ricerca e sviluppo del settore.

Fin dall'introduzione del primo sistema di fotocoagulazione laser oftalmologica nel 1970, Lumenis Vision si è concentrata nell'obiettivo di fornire agli oftalmologi innovative terapie laser in grado di conservare e migliorare la vista dei pazienti di tutto il mondo.

Lumenis Vision è nota per le proprie scoperte tecnologiche e un lungo elenco di standard di riferimento industriali. La nostra azienda è stata la prima a introdurre un sistema di fotocoagulazione laser Argon per l'oftalmologia; è stata la prima venditrice approvata di laser Nd:YAG per fotodistruzione; ha sviluppato e prodotto l'innovativa tecnologia della fotocoagulazione multicolore (a più lunghezze d'onda) assieme al primo oftalmoscopio indiretto laser (LIO) al mondo; ha sviluppato e immesso sul mercato la rivoluzionaria tecnologia SLT per la gestione dei POAG, e altro ancora.

Oggi, Lumenis Vision vi offre la sicurezza di trattare con un'azienda veramente impegnata nel settore oftalmico, pronta a venire sempre incontro alle vostre esigenze.

Versatile | Affidabile | Superiore



# Specifiche Novus Varia

Laser allo stato solido pompato a diodi	Sistema Laser
532nm Verde, 561nm Giallo, 659nm Rosso	Lunghezza d'onda (spettro)
0,01-3,0 secondi	Durata dell'impulso
0,05-1,0 secondi e impulso singolo	Frequenza impulso
Verde: da 50 mW a 1500 mW, Giallo: da 50 mW a 600 mW, Rosso: da 50 mW a 600mW	Impostazioni di energia
50-1000 micron con LaserLink Z-1000	Dimensioni dello spot
Colore a contrasto, intensità regolabile nominale 635nm, <1,0 mW	Laser di puntamento
Ad aria, migliorato con raffreddamento termoelettrico	Raffreddamento
100-230 VAC ± 10%, 50/60 Hz; <10 Amp, 1φ	Alimentazione
102 cm x 46 cm x 64 cm; 101,60 cm x 45,72 cm x 63,50 cm (H x L x P)	Dimensioni (Consolle)
52.2 kg	Peso
Adattatore lampada a fessura LaserLink Z-1000 (per lampade a fessura Zeiss SL130, 30SL, 20SL e 125SL)	Sistemi di emissione
Ottiche convergenti LaserLink per lampada a fessura Lumenis 990	
LIO (modelli Keeler®, Heine®)	
Selezione completa di sonde per endofotocoagulazione standard, diritte, curve, aspiranti e illuminanti con diametro di dimensioni da 20, 23 e 25, tra le altre.	
Sonde endo-oculari	
Pedale standard, telecomando	Accessori Standard
Pedaliera Smart e PowerEase	Accessori opzionali
Protettori oculari di sicurezza per il medico	
Selezione completa di sonde per endofotocoagulazione standard, diritte, curve, aspiranti e illuminanti con diametro di dimensioni da 20, 23 e 25, tra le altre.	
Leica® e Zeiss®: protettori di sicurezza mobili e fissi per microscopi chirurgici	

## Filiali Lumenis nel Mondo

Internet: [www.vision.lumenis.com](http://www.vision.lumenis.com) | Email: [information@lumenis.com](mailto:information@lumenis.com)

### Lumenis (ITALY) Srl.

Formello (RM), Italy

Tel +39 06 90 75 230

Fax +39 06 90 75 269

### Lumenis Inc.

Santa Clara, CA, USA

Tel +1 408 764 3000

Fax +1 408 764 3999

Service +1 877 LUMENIS

+1 877 586 3647

### Lumenis (JAPAN) Co. Ltd.

Tokyo, Japan

Tel +81 3 5789 8300

Fax +81 3 5789 8310

### Lumenis (FRANCE) SARL

Orsay, France

Tel +33 1 69 33 14 20

Fax +33 1 60 19 57 23

### Lumenis (GERMANY) GmbH

Dreieich-Dreieichenhain,

Germany

Tel +49 6103 8335 0

Fax +49 6103 8335 300

### Lumenis (UK) Ltd.

London, UK

Tel +44 20 8324 4200

Fax +44 20 8324 4222

### Lumenis (CHINA) Inc.

Beijing, China

Tel +86 10 6510 2620

+86 10 6510 2621

### Lumenis (HK) Ltd.

Hong Kong

Tel +852 2174 2800

Fax +852 2722 5151

### Lumenis Corporate Office

Lumenis Ltd.

Yokneam, Israel

Tel +972 4 959 9000

Fax +972 4 959 9050

