

# Vedere oltre

con il primo  
microscopio digitale.



**ZEISS ARTEVO 800**

[zeiss.it/artevo800](http://zeiss.it/artevo800)



Seeing beyond



# Sperimentate la visualizzazione digitale per nuovi livelli di performance.

ARTEVO® 800 di Zeiss, leader nel settore dell'ottica da oltre 170 anni, apre le porte a una nuova era nel campo della visualizzazione per la chirurgia oftalmica.

ZEISS ARTEVO 800, primo microscopio digitale del settore, introduce una nuova dimensione nella chirurgia. Un microscopio digitale è in grado di offrire innumerevoli vantaggi nella chirurgia della cataratta, della retina, della cornea o del glaucoma: connettività cloud all'interno e all'esterno della sala operatoria e miglioramenti dell'immagine digitale grazie alla funzione AdVision®. Questo strumento consente, inoltre, di usufruire dei vantaggi ergonomici offerti dalla chirurgia heads-up: un approccio che la maggior parte dei chirurghi conferma essere un vantaggio fondamentale dell'utilizzo di ZEISS ARTEVO 800.

Le capacità di visualizzazione vengono rivoluzionate grazie all'eccellente profondità di campo, colore, contrasto e ingrandimento. I chirurghi potranno, inoltre, visualizzare l'imaging OCT intraoperatorio, le funzioni di assistenza per la chirurgia della cataratta, i valori della facoemulsificazione e della vitrectomia, i parametri del microscopio e le informazioni del paziente, direttamente nel loro campo visivo per non perdere il minimo dettaglio. Il monitor 3D di grandi dimensioni agevola l'osservazione, per un'esperienza chirurgica ergonomica e coinvolgente.

- > [Cataratta](#)
- > [Retina](#)
- > [Cornea](#)
- > [Glaucoma](#)

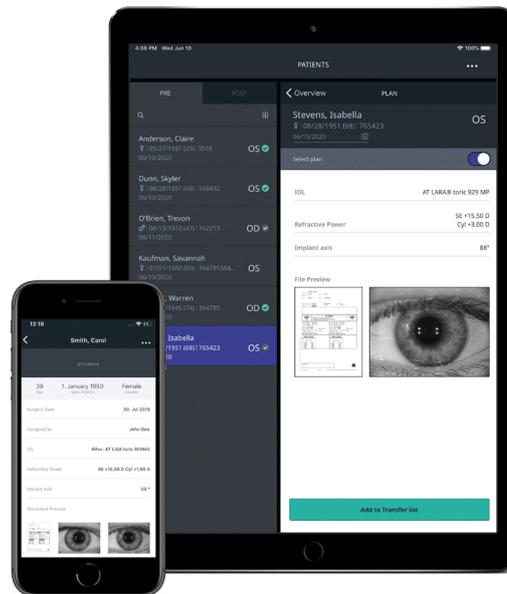
# All'avanguardia nella chirurgia della cataratta.

Nel contesto competitivo della chirurgia della cataratta, ZEISS ARTEVO 800 rappresenta un punto di svolta, offrendo una tecnologia più avanzata nella visualizzazione oftalmica.

Guardando al futuro, la tecnologia all'avanguardia può contribuire a incrementare la produttività e l'efficienza. Offrite trattamenti di qualità ai vostri pazienti, differenziandovi sul mercato. Il futuro è adesso!

## Risparmio di tempo

L'integrazione nella ZEISS Cataract Suite tramite l'app ZEISS EQ Mobile consente di accedere ai propri dati e di trasferirli in modalità wireless. Ottimizzate i flussi operativi della chirurgia refrattiva della cataratta, sfruttando i vantaggi della biometria, del calcolo IOL, della programmazione chirurgica e dell'archiviazione dei dati postoperatori. Durante la vostra giornata lavorativa potrete risparmiare tempo, migliorando l'efficienza, ovunque e in qualsiasi momento.





*Chirurgia della cataratta con funzioni di assistenza  
Immagine per gentile concessione del Dr. Sri Ganesh,  
MD, 2020*

### **Allineamento preciso<sup>1</sup> della IOL torica senza marcatura.**

ZEISS ARTEVO 800 è dotato della nuova funzione AdVision che fornisce informazioni rilevanti direttamente nella vostra visuale, incluse le funzioni di assistenza per la cataratta che possono essere completamente controllate dal chirurgo. In questo modo avrete un controllo maggiore durante l'intervento chirurgico per un flusso di lavoro lineare. Appositamente studiate per i chirurghi della cataratta, tali sovrimpressioni rappresentano un vantaggio comprovato in ogni fase dell'intervento chirurgico, quale l'allineamento della IOL torica senza marcatura. AdVision offre, pertanto, il vantaggio di visualizzare i parametri della facoemulsificazione e del microscopio e le informazioni del paziente direttamente nel campo visivo del chirurgo.

### **Riduzione dell'intensità luminosa per un miglior confort del paziente.**

Potrete offrire un miglior confort al paziente durante l'intervento chirurgico procedendo a una sensibile riduzione dell'intensità luminosa. Più del 75% dei chirurghi fa notare una sensibile riduzione dell'intensità luminosa: fino all'85% rispetto ai microscopi tradizionali.\*

La capacità di ridurre al minimo la messa a fuoco è consentita dall'eccezionale profondità di campo. Sperimentate una straordinaria visualizzazione grazie a una risoluzione superiore del 25% rispetto ai sistemi di altri produttori.\*

<sup>1</sup> Dati clinici del Prof. Findl / Dr. Hirschschall presentati a ESCRS 2013.  
\*Dati registrati.

# Maggiore sicurezza durante la chirurgia della retina.

Durante la chirurgia retinica le capacità di visualizzazione di ZEISS ARTEVO 800 forniscono dettagli eccezionali anche in caso di intensità luminosa ridotta. Oltre il 75% dei chirurghi nota una sensibile riduzione dell'intensità luminosa\* che può risultare in una minore tossicità.

Il maggiore ingrandimento e le immagini OCT ad alta risoluzione consentono di identificare e distinguere le strutture del tessuto retinico con maggiore precisione. In questo modo potrete prendere decisioni più consapevoli e intervenire con maggiore sicurezza.

## Riduzione della fototossicità grazie a una minore intensità luminosa.

Al fine di ridurre la fototossicità sui vostri pazienti, è possibile diminuire l'intensità luminosa fino all'85%\* grazie alla visualizzazione potenziata di DigitalOptics mediante due fotocamere 4K che forniscono colori naturali e una risoluzione straordinaria. L'intensità luminosa selezionata è indifferente, potrete continuare a intervenire con una luminosità efficiente senza pregiudicare la visualizzazione.

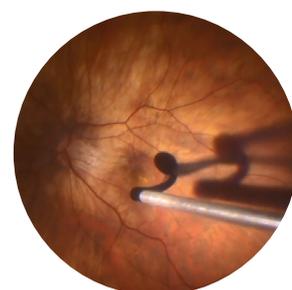
## Massima concentrazione in ogni fase.

In ZEISS ARTEVO 800 è integrato il comprovato sistema RESIGHT® 700 di ZEISS per osservare la retina senza contatto, garantendo una visualizzazione chiara e dettagliata. Per una maggiore funzionalità, la funzione AutoAdjust™ adatta automaticamente le vostre impostazioni quando effettuate la commutazione tra visualizzazione anteriore e posteriore.



**Lenti maculari 60D**

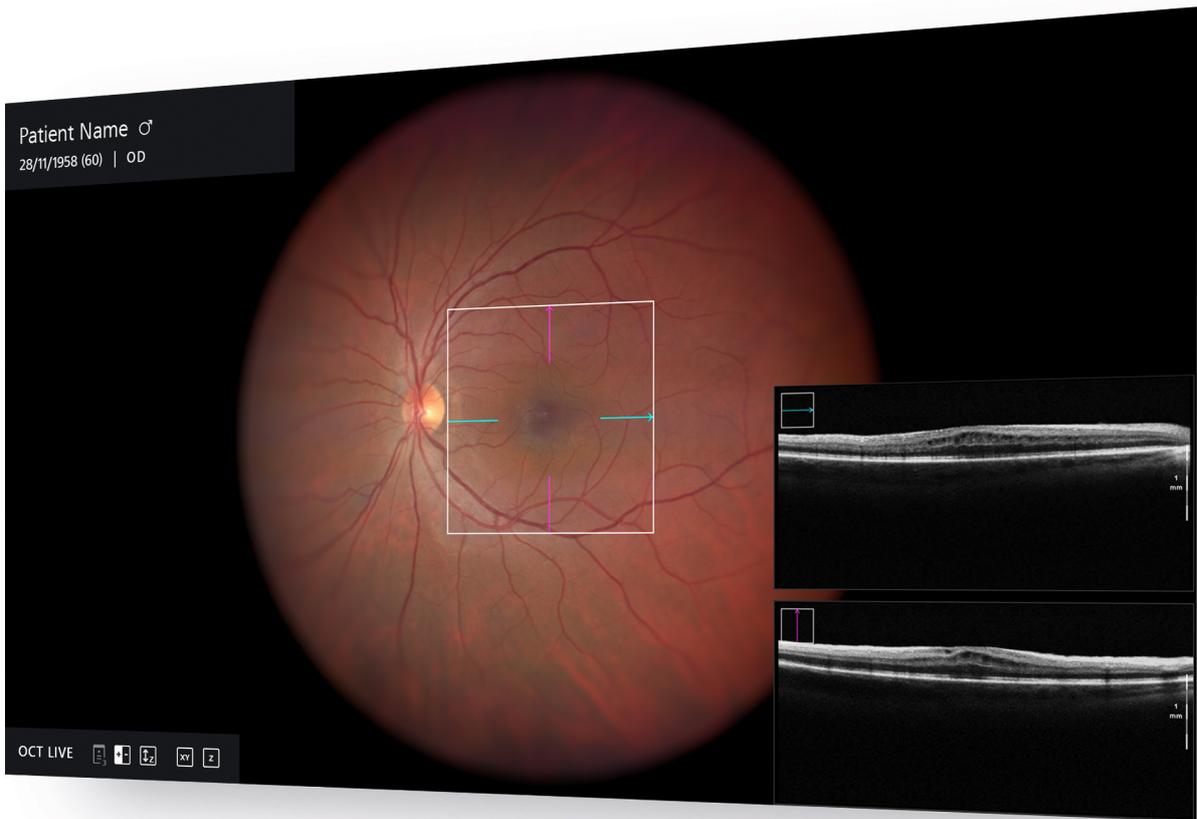
*Per un forte ingrandimento della macula*



**Lenti ad ampio campo visivo 128D**

*Per una visualizzazione periferica e una chiara panoramica durante la vitrectomia*

\*Dati registrati



*Chirurgia della retina con OCT intraoperatorio integrato*

**Decisioni più consapevoli con OCT intraoperatorio integrato.**

Mentre le scansioni OCT rivelano gli strati della retina contribuendo alla diagnosi delle patologie visive, ZEISS ARTEVO 800 sprigiona l'intero potenziale delle immagini OCT interoperatorie come mai avvenuto in precedenza.

Con il 39% in più di informazioni\* sull'immagine e un ingrandimento mai sperimentato prima, potrete fare sensibili approfondimenti che consentono di adattare la strategia chirurgica.

L'OCT interoperatorio può essere di supporto durante le varie procedure sulla retina e può contribuire a rivelare, ad esempio, membrana epiretinica, edema maculare, trazione della ialoide posteriore e distacco della retina.<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Ehlers, Justis P., Joseph F. Griffith e Sunil K. Srivastava. "Intraoperative OCT during Vitreoretinal Surgery for Dense Vitreous Hemorrhage in the PIONEER Study." Retina (Philadelphia, Pa.) 35.12 (2015): 2537

# Visualizzazione dei dettagli durante l'intervento alla **cornea**.

ZEISS ARTEVO 800 contribuisce a visualizzare maggiori informazioni durante l'intervento chirurgico migliorando il controllo in ogni fase. Il monitor 4k di grandi dimensioni consente di visualizzare le immagini OCT rilevanti mentre la funzione AdVision mostra informazioni importanti direttamente nella vostra visuale. Potrete gestire ogni patologia in un unico modo e con maggiori dettagli.

## **Controllo dei dettagli visualizzati.**

Grazie a DigitalOptics, ZEISS ARTEVO 800 consente di visualizzare l'occhio come mai fatto finora. Con una risoluzione maggiore del 25% rispetto ai dispositivi di altri produttori\*, l'eccezionale profondità di campo e i colori naturali potrete vedere l'occhio con una straordinaria chiarezza. Grazie alla combinazione tra elevato ingrandimento ed elevata risoluzione potrete visualizzare minimo dettaglio.

## **Un migliore imaging OCT per decisioni consapevoli.**

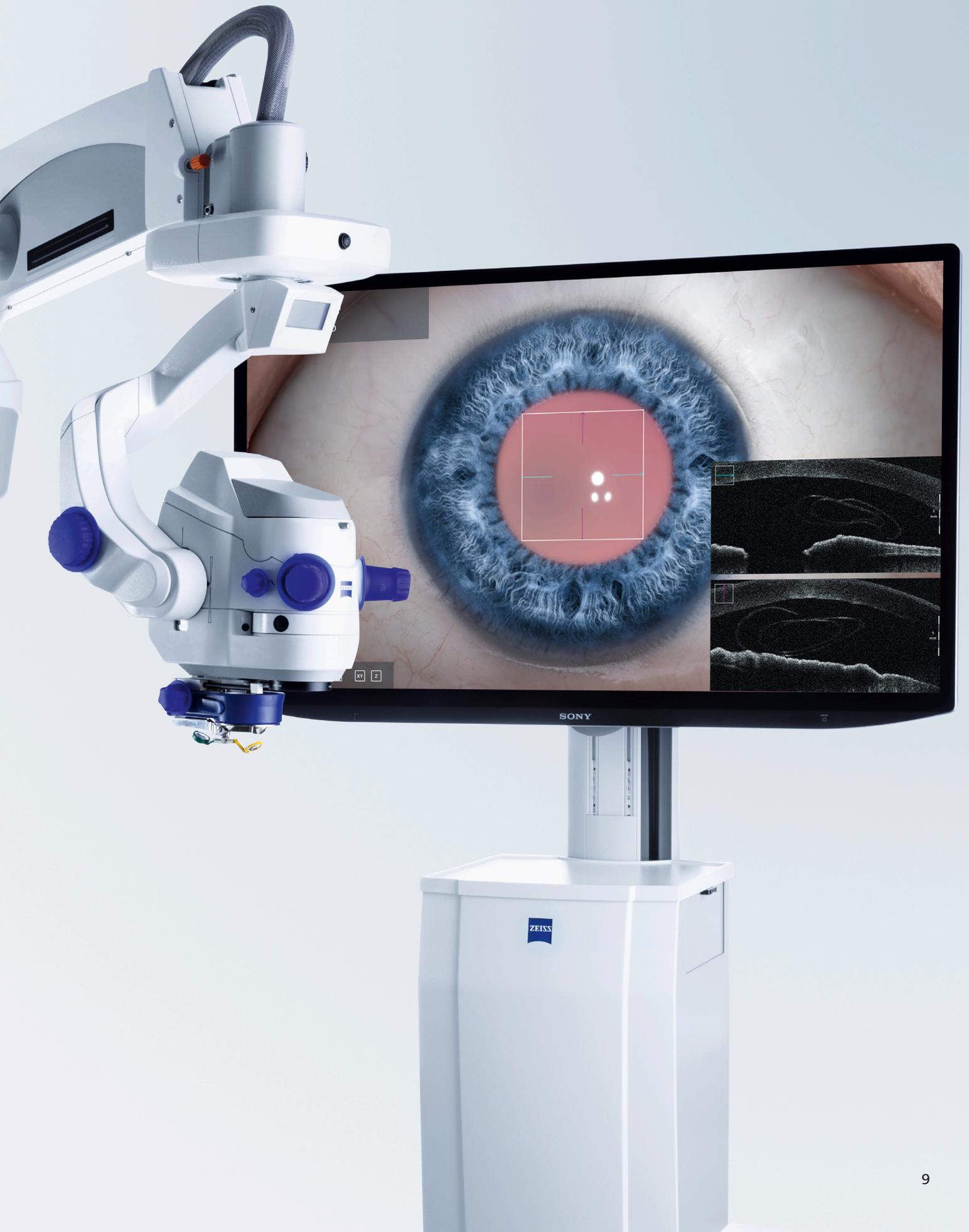
Rispetto alle precedenti capacità OCT interoperatorie, la visualizzazione OCT di ZEISS ARTEVO 800 fornisce il 39% in più di informazioni sull'immagine\*. Le immagini OCT interoperatorie, completamente controllate dall'utente, vi aiuteranno ad usufruire di nuovi approfondimenti che contribuiscono a velocizzare le decisioni.

L'OCT interoperatorio integrato può supportare il monitoraggio dell'orientamento del lenticolo corneale e la valutazione dell'interfaccia con la cornea del paziente in DMEK.

Per le procedure DALK, è possibile valutare la profondità della dissezione per migliorare potenzialmente la riproducibilità della procedura big-bubble.

\*Dati registrati





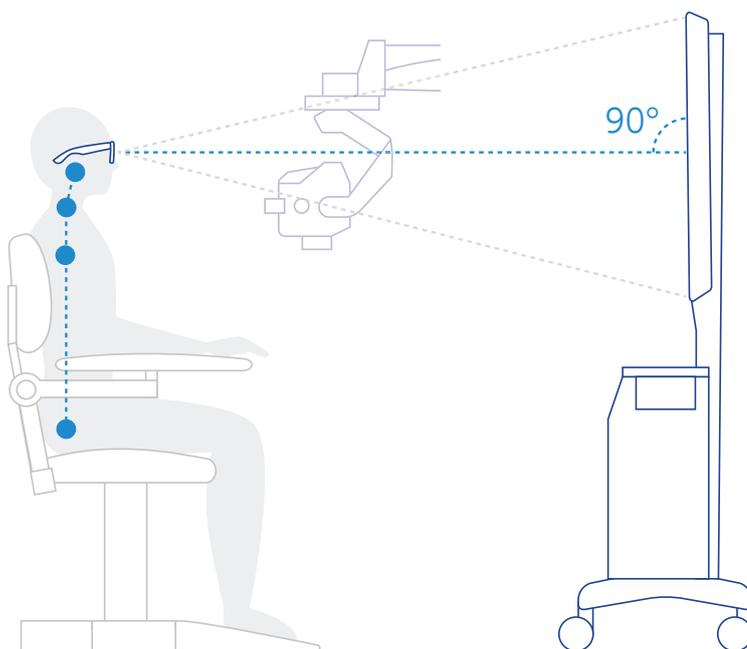
# Sperimentate una migliore ergonomia durante la chirurgia del glaucoma.

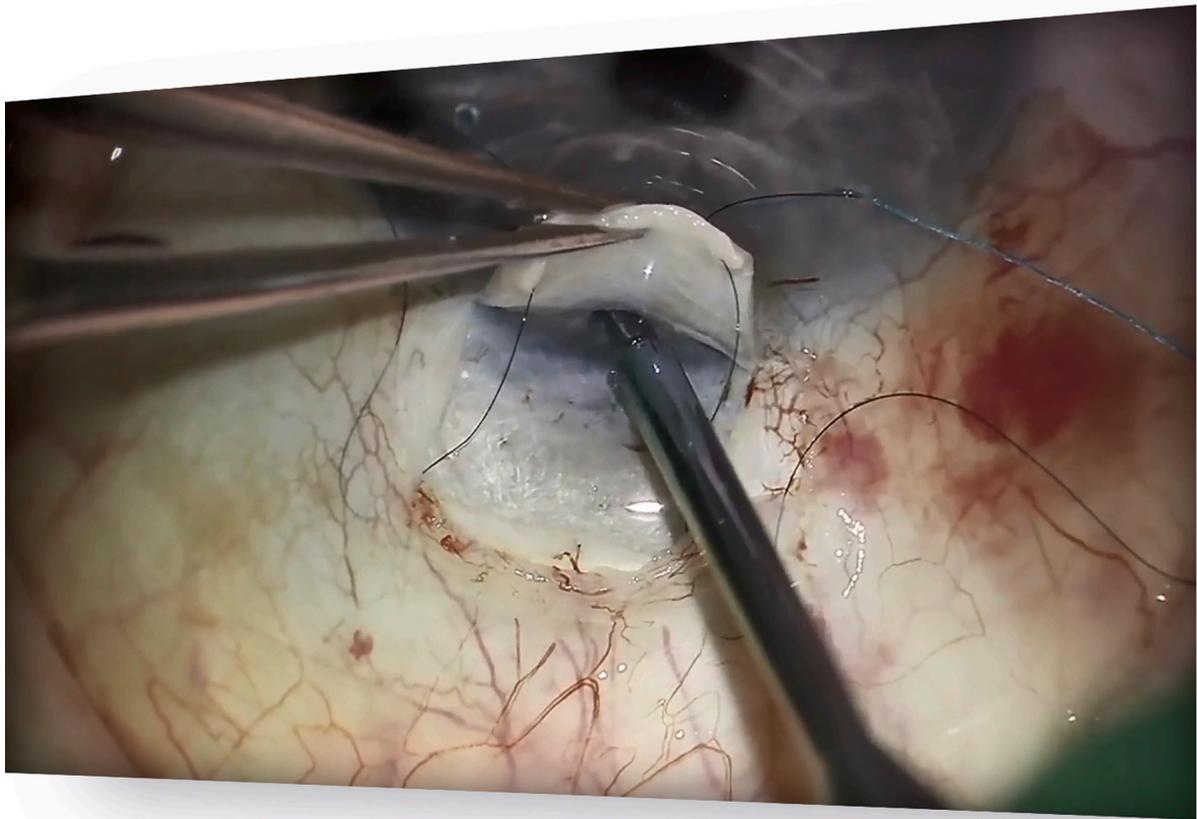
La struttura di ZEISS ARTEVO 800 consente una chirurgia heads-up completa, eliminando così la necessità di guardare attraverso gli oculari di un microscopico analogico. Grazie alla possibilità di visualizzare immagini eccezionali su un monitor 3D di grandi dimensioni durante i lunghi interventi di glaucoma, la chirurgia heads-up può ridurre il dolore a collo e schiena. In questo modo potrete trattare un numero maggiore di pazienti al giorno, mantenendo una posizione eretta più naturale che vi garantirà benefici fisici nel corso degli anni.

## Ergonomia migliorata per la vostra salute.

Per molti chirurghi, il forte dolore al collo e alla schiena dovuto a cattiva postura rappresenta un problema quotidiano che può avere conseguenze a lungo termine quali frequenti mal di testa o dolore cronico al collo.

La chirurgia heads-up è una soluzione riconosciuta e oltre il 90% dei chirurghi del segmento anteriore conferma che l'ergonomia costituisce un vantaggio fondamentale dell'utilizzo di ZEISS ARTEVO 800\*.





*Visualizzazione dei dettagli più piccoli durante la chirurgia del glaucoma  
Immagine per gentile concessione di Ingeborg Stalmans MD, 2020*

### **Chiara distinzione dei dettagli.**

Gli incredibili colori naturali e la risoluzione\* maggiore del 25% consentono di distinguere le diverse ombre di bianco visualizzate durante l'intervento chirurgico di glaucoma. L'ottica di ZEISS ARTEVO 800 può aiutarvi nel prendere decisioni più consapevoli, migliorare le prestazioni complessive e quindi ottenere i risultati previsti.

### **Visualizzazione dell'angolo con il ribaltamento motorizzato.**

Per osservare meglio l'angolo iridocorneale, inclinate la testa del microscopio secondo necessità con il ribaltamento motorizzato per ottenere una prospettiva flessibile dell'intervento di glaucoma.

\*Dati registrati.

## Attività didattica

Create un'esperienza di insegnamento coinvolgente.

ZEISS ARTEVO 800 è un microscopio per la chirurgia oftalmica, ideato anche per la didattica e per presentare con maggiore facilità le tecniche utilizzate sfruttando la tecnologia avanzata di imaging 3D. Gli studenti potranno vedere tutto quello che vede il chirurgo, incluse le brillanti immagini OCT e le funzioni di assistenza per la chirurgia della cataratta, e potranno sperimentare la visualizzazione potenziata di DigitalOptics che garantisce una profondità di campo straordinaria, una risoluzione elevata e colori naturali.

Non solo gli studenti avranno la possibilità di vedere le stesse immagini e informazioni da voi visualizzate durante il trattamento, ma potrete anche fornire loro assistenza quando eseguiranno l'intervento chirurgico sfruttando la stessa visualizzazione. Potrete così guidare ogni studente durante l'intervento chirurgico e fornire istruzioni accurate in ogni fase. Offrendo un'esperienza digitale e appassionante, riuscirete a coinvolgere la futura generazione di oftalmologi in maniera innovativa.



<sup>3</sup>Dhimitri, Kenneth C., et al. "Symptoms of musculoskeletal disorders in ophthalmologists."

American journal of ophthalmology 139.1 (2005): 179-181

<sup>4</sup>Diaconita, Vlad, et al. "Survey of occupational musculoskeletal pain in injur in Canadian ophthalmology."

Canadian Journal of Ophthalmology 54.3 (2019): 314-322

<sup>5</sup>Kaup, Soujanya, et al. "Ergonomic practices and musculoskeletal disorders among ophthalmologists in India: An Online appraisal." European Journal of Ophthalmology 30.1 (2020): 196-200.

\*Dati registrati

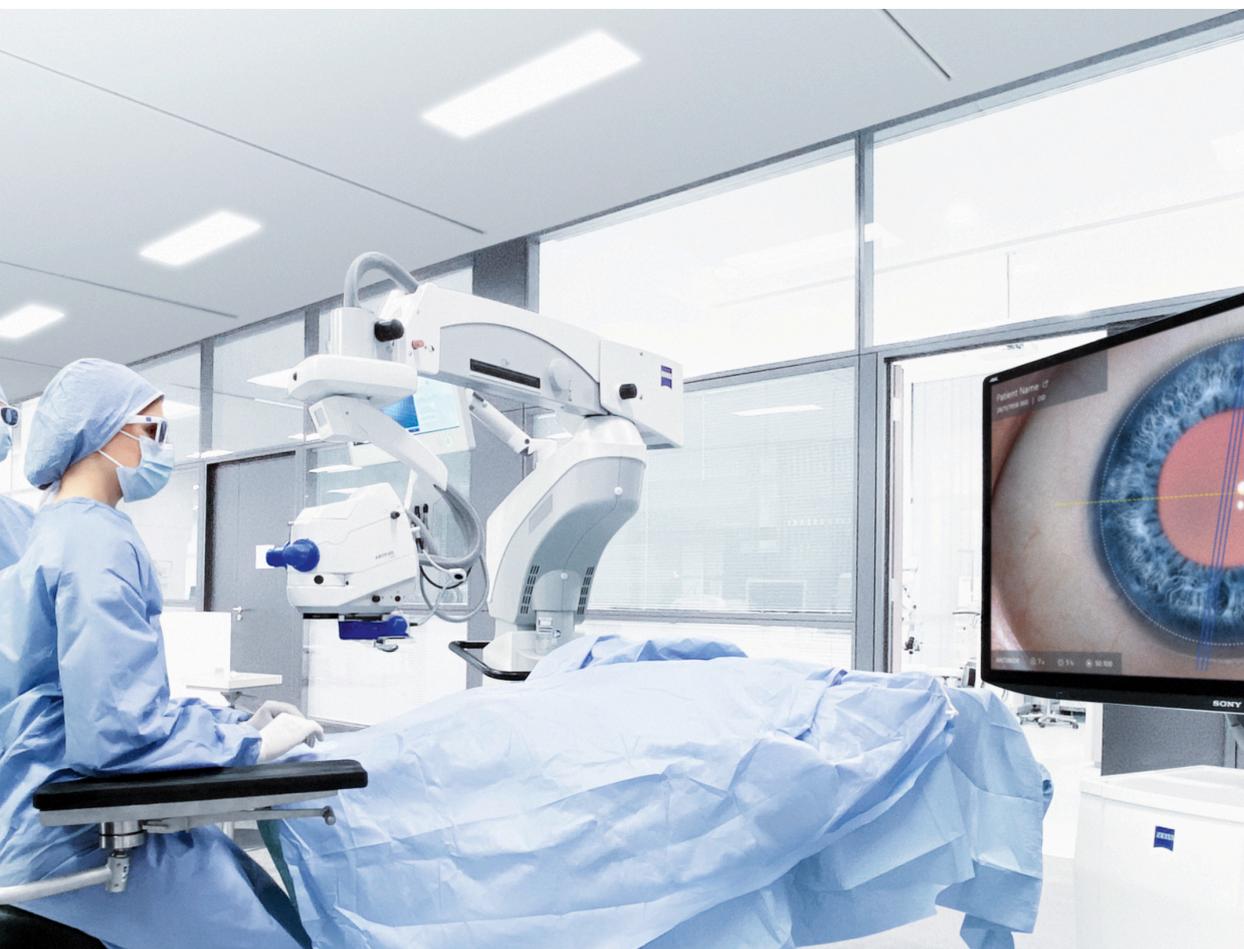
## L'ergonomia è importante in sala operatoria

Riducete il dolore al collo e alla schiena.

Più della metà dei chirurghi oftalmici soffre di dolore al collo e alla schiena dovuto unicamente a una cattiva postura in sala operatoria.<sup>3,4,5</sup> Gli effetti a lungo termine producono disturbi muscoloscheletrici.<sup>5</sup>

Durante la chirurgia heads-up con ZEISS ARTEVO 800 potrete sedervi in posizione eretta riducendo l'affaticamento. Anche durante lunghe giornate di chirurgia, potrete rimanere rilassati e concentrati. Questo è molto importante se pensate al numero di giorni che trascorrete in sala operatoria nel corso della vostra carriera.

Avvantaggiatevi di una nuova libertà di movimento grazie alla chirurgia heads-up: un approccio che la maggior parte dei chirurghi conferma essere un vantaggio fondamentale dell'utilizzo di ZEISS ARTEVO 800.\*



*I vostri studenti  
potranno seguire  
chiaramente  
l'intervento chirurgico.*

## Modalità ibrida

Facile commutazione tra due modalità di visualizzazione.

Se necessario, potrete facilmente effettuare la commutazione tra la modalità digitale e quella ibrida senza compromettere la visualizzazione. La modalità ibrida consente di utilizzare gli oculari classici in combinazione con opzioni digitali. Indipendentemente dalla modalità selezionata, i vostri studenti continueranno a visualizzare il campo operatorio grazie alle lenti 3D e al monitor ad alta risoluzione. Imaging OCT eccezionale, risoluzione straordinaria, colori naturali, profondità di campo magnifica e molto altro ancora saranno sempre garantiti.



### **Modalità ibrida**

*Per una maggiore flessibilità in sala operatoria, potete scegliere tra la modalità digitale e quella ibrida, senza compromettere la qualità della visualizzazione.*

## AutoAdjust

Massima concentrazione sull'intervento chirurgico.

Progettato per seguire il flusso di lavoro del chirurgo, AutoAdjust regola automaticamente le impostazioni senza interazioni aggiuntive. Per esempio, nel passaggio tra il segmento anteriore e quello posteriore.



### **AutoAdjust**

*Massima concentrazione sull'intervento chirurgico in quanto regola automaticamente le vostre impostazioni.*

# Dati tecnici

## ZEISS ARTEVO 800

<b>Visualizzazione</b>	2x fotocamere 4K 3-chip Monitor video esterno 55" 4K 3D Modalità digitale e ibrida disponibili
<b>Microscopio operatorio</b>	Ingrandimento: 4–24.2x (tubo 10x, lente obiettivo 175 mm) Messa a fuoco: elettrica / motorizzata, range di messa a fuoco: 70 mm DigitalOptics Miglioramenti digitali
<b>Illuminazione</b>	SCI (Illuminazione stereo coassiale) inclusa Xenon, LED e alogena disponibili Filtri opzionali disponibili
<b>Illuminazione a fessura</b>	Lampada fessura integrata (larghezza: 0,2 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm) Illuminazione a fessura esterna VISULUX disponibile

## OCT intraoperatorio di ZEISS

<b>Parametri di scansione</b>	Profondità A-scan: 2,9 e 5,8 mm nei tessuti Lunghezza di scansione regolabile 3–16 mm Rotazione di scansione regolabile a 360° Modalità di scansione per l'acquisizione live e la registrazione: Live: a 1 linea a 5 linee retino Registrazione: a 1 linea a 5 linee cubo
-------------------------------	--

## Gamma ZEISS RESIGHT

<b>Sistemi di visualizzazione del fondo oculare</b>	ZEISS RESIGHT 700 (motorizzato)
<b>Lenti disponibili</b>	60D e 128D

## ZEISS CALLISTO eye

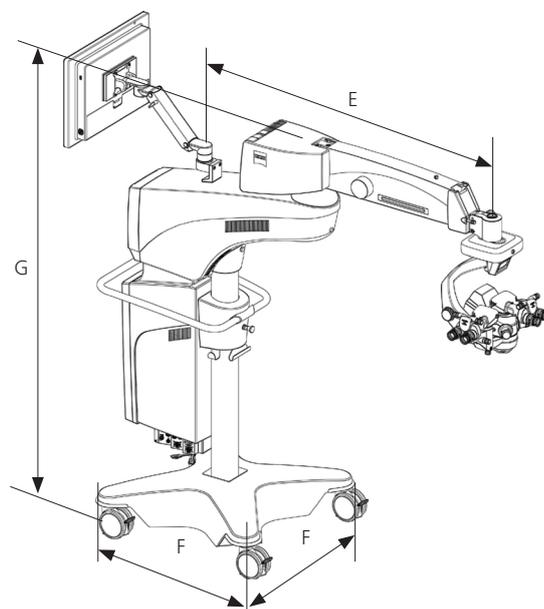
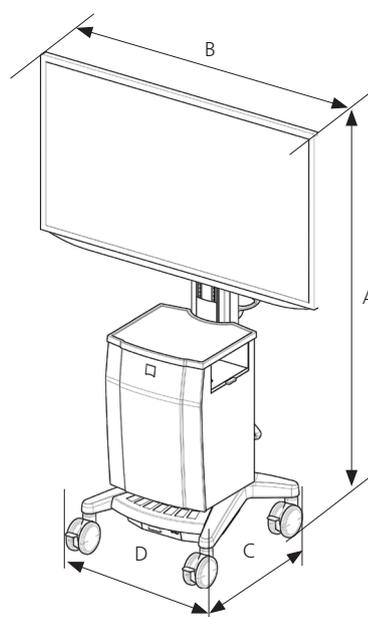
<b>Funzioni di assistenza</b>	<b>Z ALIGN®:</b> effettuate la centratura della IOL torica sull'asse visivo fornito da IOLMaster ed eseguite un allineamento rotatorio <b>Incisione:</b> posizionate le incisioni, facoltativamente sull'asse ripido, e aggiungete un'incisione opposta e netta della cornea con paracentesi <b>Rhexis:</b> determinate le dimensioni e la forma della capsuloressi e allineate la IOL sull'asse visivo fornito da IOLMaster <b>LRI:</b> effettuate incisioni limbari rilassanti <b>K TRACK®:</b> fate una stima della curvatura della cornea in combinazione con un cheratoscopio
-------------------------------	--

## Connettività

<b>Gestione dati</b>	Modulo DICOM per trasmissione dati immagini e video da/a PACS (es. FORUM di ZEISS) Connettività cloud (in base alla disponibilità di EQ mobile)
----------------------	--

## Misurazioni

<b>Monitor</b>	Altezza totale (A) 1830 mm Larghezza monitor (B) 1265 mm Lunghezza carrello monitor (C) 721 mm Larghezza carrello monitor (D) 621 mm
<b>Microscopio</b>	Lunghezza braccio orientabile (E) 893 mm Ingombro microscopio (F) 805 mm Altezza totale (G) 1880 mm





ARTEVO 800  
RESIGHT 700  
CALLISTO eye Panel PC



0297

RESCAN 700  
CALLISTO eye Software



**Carl Zeiss Meditec AG**  
Goeschwitzer Strasse 51–52  
07745 Jena  
Germania  
[www.zeiss.com/artevo800](http://www.zeiss.com/artevo800)  
[www.zeiss.com/med/contacts](http://www.zeiss.com/med/contacts)

**it-INT\_32\_010\_012011** Stampato in Germania. CZ-I/2022 Edizione internazionale: esclusivamente per la vendita nei paesi selezionati. Il contenuto dell'opuscolo può differire dall'attuale stato di omologazione del prodotto o del servizio nel proprio paese. Contattare il rappresentante locale per ulteriori informazioni. Riserva di modifiche nell'esecuzione e nel volume della fornitura nell'ambito dell'ulteriore sviluppo tecnico. ARTEVO, CALLISTO eye, RESIGHT, DigitalOptics, AdVision, AutoAdjust, Z ALIGN e K TRACK sono marchi o marchi registrati di Carl Zeiss Meditec AG o di altre aziende del Gruppo ZEISS in Germania e / o in altri paesi.  
© Carl Zeiss Meditec AG, 2022. Tutti i diritti riservati.