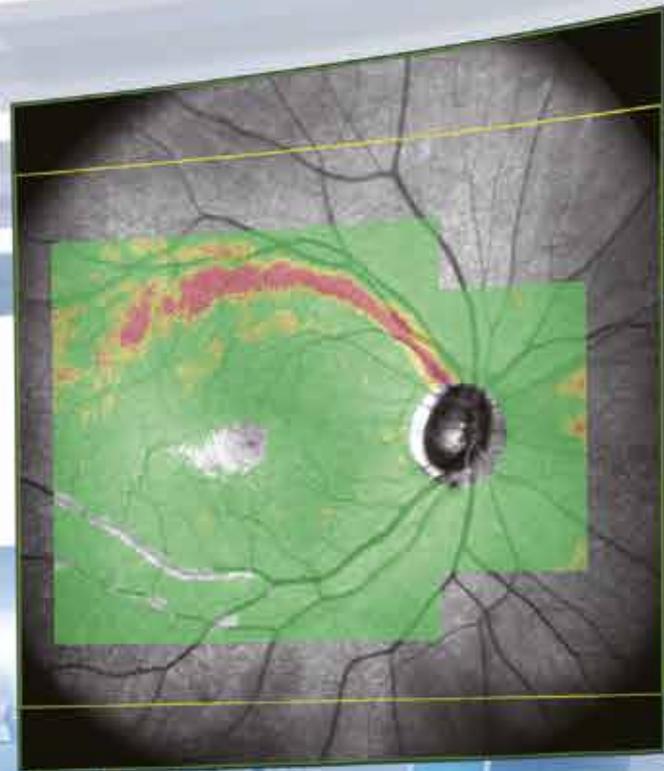
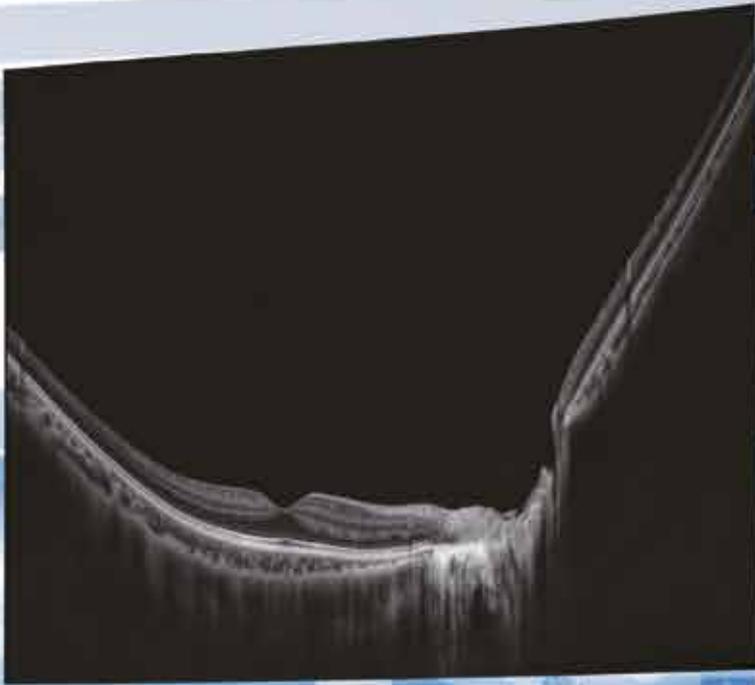


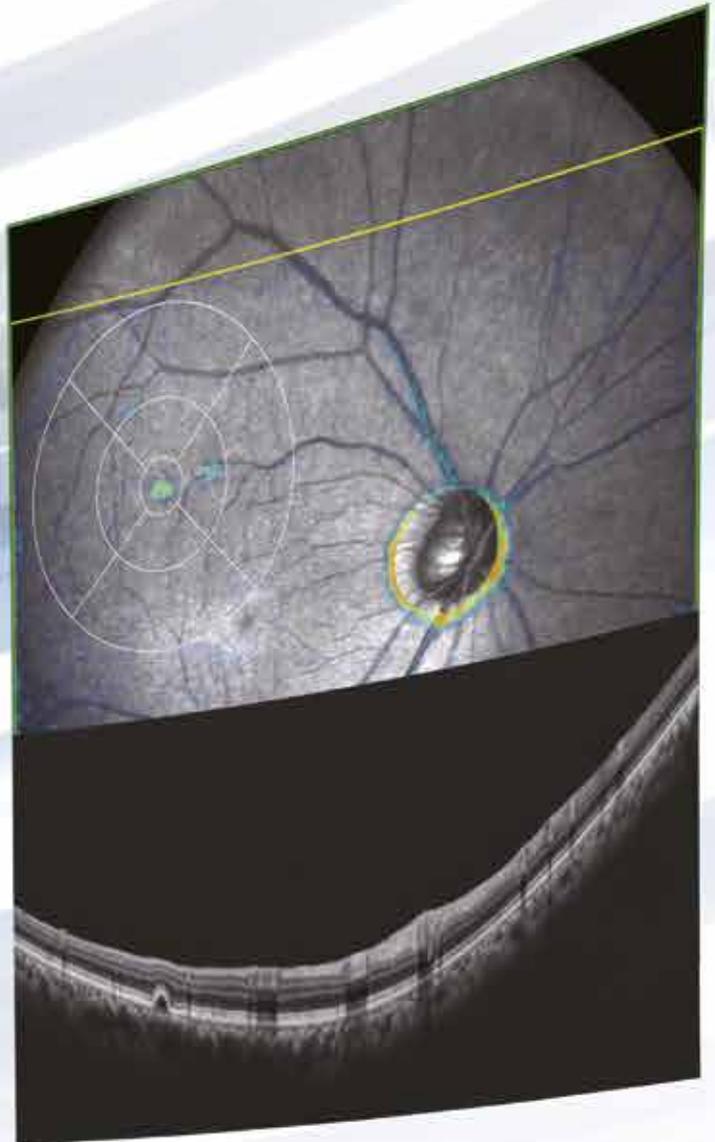
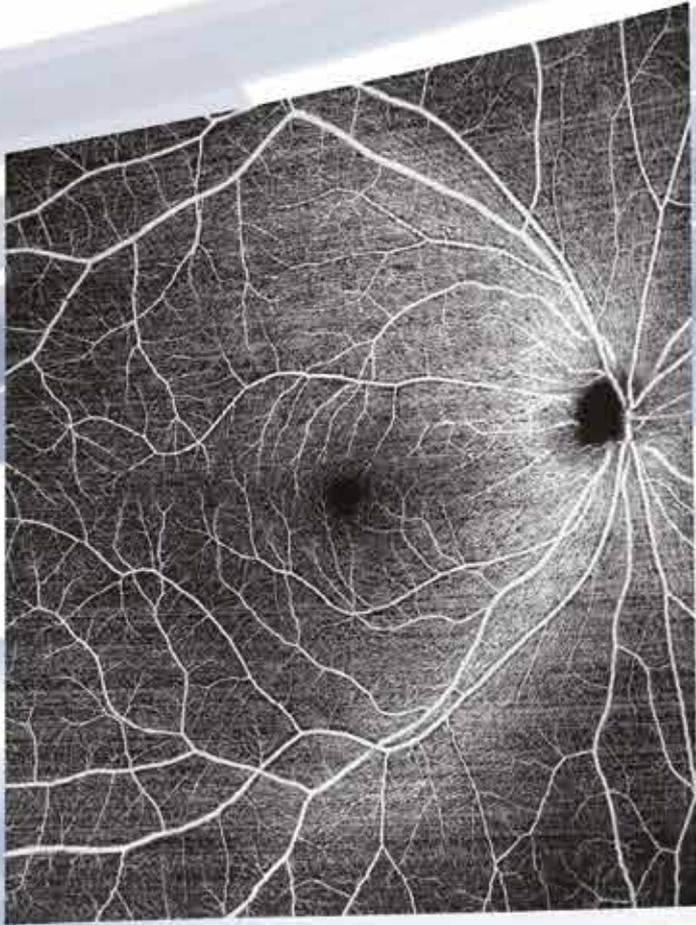


Flusso di lavoro più rapido senza compromettere l'affidabilità diagnostica

RS-1 Glauvas è un innovativo sistema OCT con velocità di scansione di 250 kHz, imaging di alta qualità per aree ampie e profonde, grande facilità d'uso e funzionalità di analisi basate sul Deep Learning. Grazie a queste funzionalità, RS-1 Glauvas offre un flusso di lavoro semplificato e un'elevata affidabilità diagnostica per il glaucoma e le patologie vascolari retiniche.



RS-1 Glauvas



Imaging ad alta velocità
a 250.000 A-scan/s



Acquisizione di immagini
ampie, profonde e ad
alta risoluzione



Facilità d'uso e
interpretazione



Analisi avanzata

Imaging ad alta velocità a 250.000 A-scan/s

L'elevata velocità di scansione integrata di 250.000 A-scan/s accelera il flusso di lavoro riducendo i tempi di acquisizione. L'imaging ad alta velocità consente di risolvere anche gli errori derivanti dall'instabilità di fissazione dei pazienti, contribuendo così a una maggiore chiarezza delle immagini e comfort.

RS-1 Glauvas: 250.000 A-scan/s

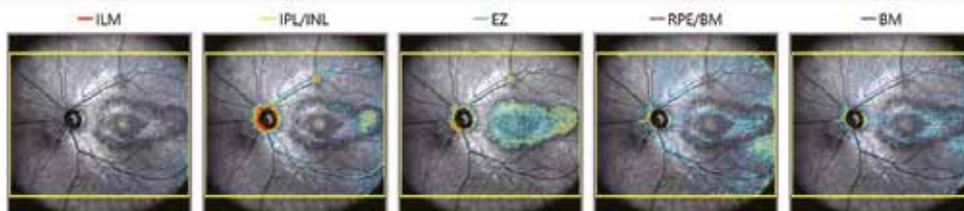
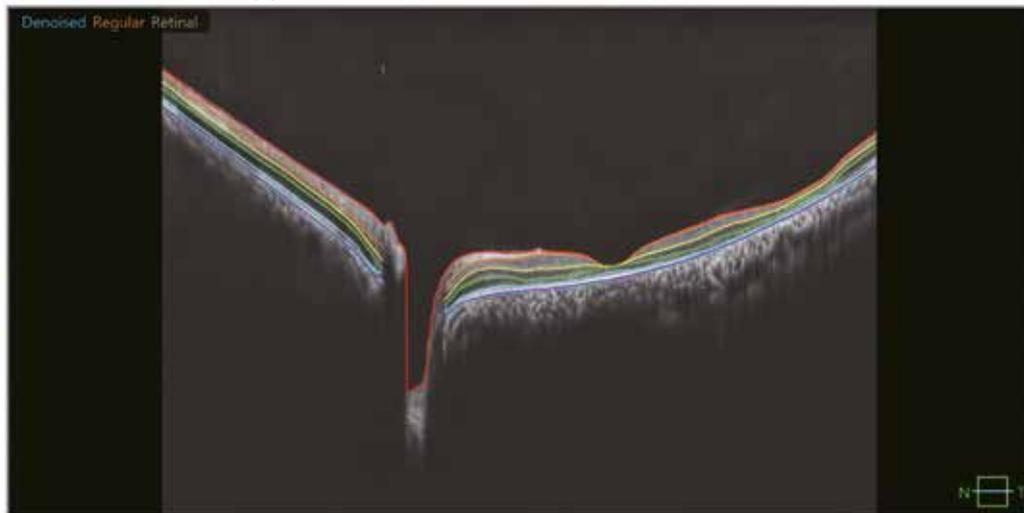
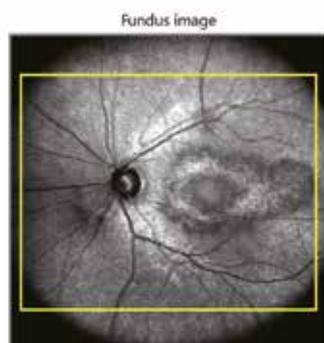
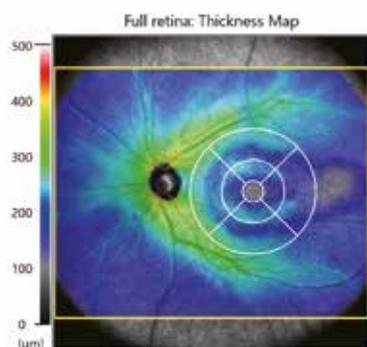
Il modello precedente:
85.000 A-scan/s



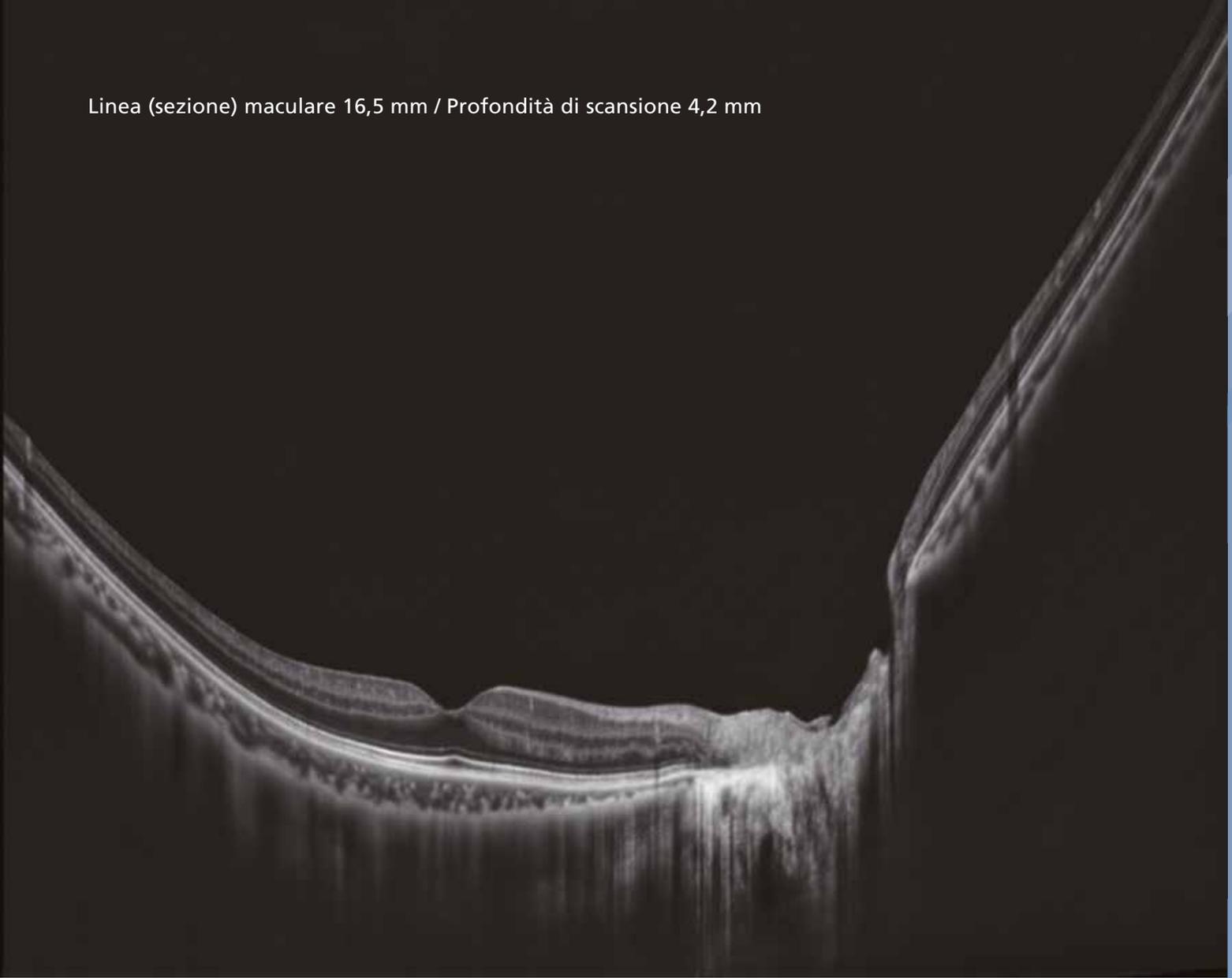
**Circa
3 volte più veloce**
rispetto al modello precedente



Mappa retinica 15,0 x 12,0 mm / Profondità di scansione 4,2 mm



Linea (sezione) maculare 16,5 mm / Profondità di scansione 4,2 mm



Acquisizione di immagini ampie, profonde e ad alta risoluzione

Con RS-1 Glauvas, una singola immagine B-scan presenta chiaramente l'area compresa tra la testa del nervo ottico e l'arcata vascolare temporale e l'imaging B-scan a 4,2 mm di profondità consente di acquisire prontamente la forma schiacciata della retina dell'occhio miope.

Tra i miglioramenti relativi all'angiografia OCT rientrano le immagini più ampie e chiare per la valutazione della microvascolarizzazione corioretinica.

B-scan

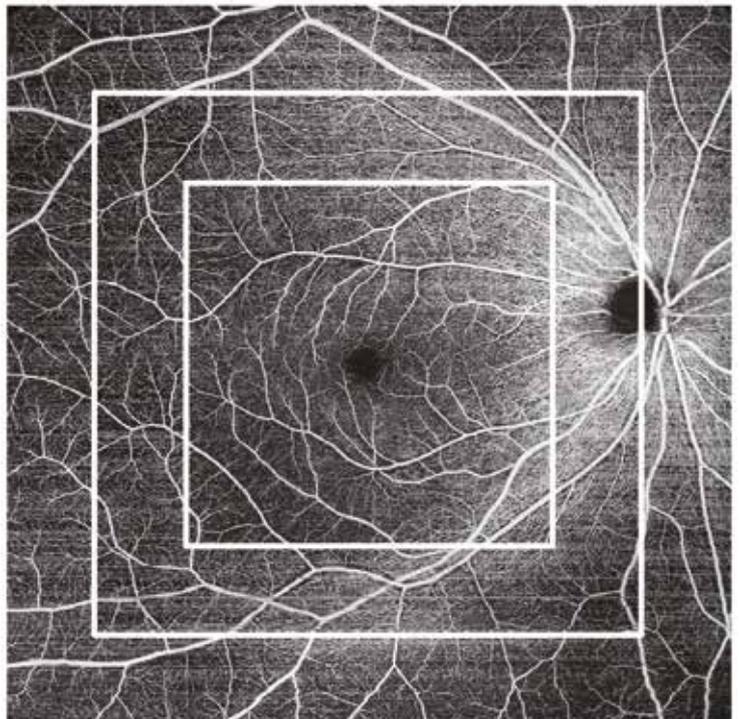
Larghezza di scansione

- Linea: 16,5 mm
- Mappa: 15,0 x 12,0 mm

Profondità di scansione: 4,2 mm

Angiografia OCT (opzionale)

Range di scansione: 6 x 6, 9 x 9, 12 x 12 mm

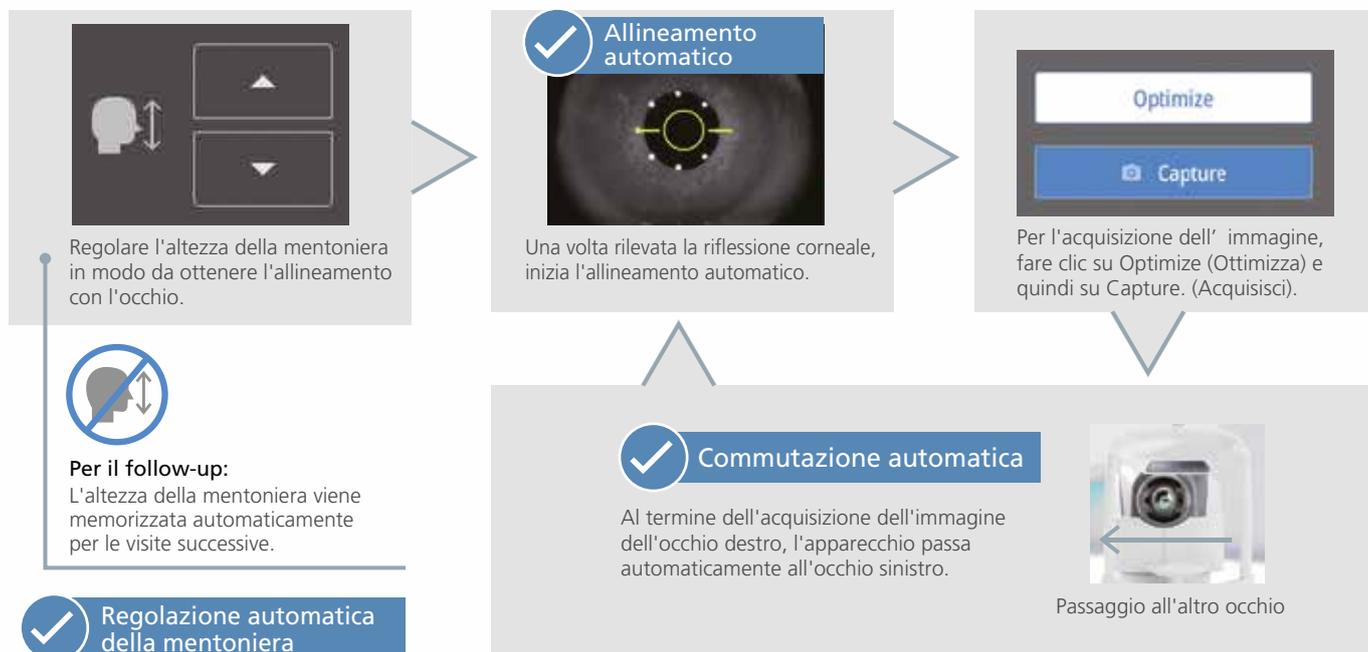


Angiografia OCT: 6 x 6, 9 x 9, 12 x 12 mm

Facilità d'uso e interpretazione

Acquisizione semplice delle immagini con funzioni automatizzate

Le funzioni di allineamento automatico e di commutazione automatica consentono di acquisire immagini in modo semplice e immediato. Gli operatori devono solo regolare l'altezza della mentoniera e fare clic su Optimize (Ottimizza) e Capture (Acquisisci).



Joystick di nuova concezione per un utilizzo ottimale

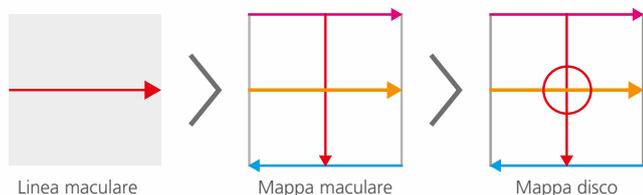
A seconda delle preferenze dell'utente, è possibile utilizzare anche un joystick di nuova concezione. Il pulsante a 4 direzioni consente un posizionamento fluido e preciso dell'apparecchio.



Acquisizione di immagini combinate per una migliore efficienza clinica

L'acquisizione di immagini combinate personalizzabili offre pattern di scansione preimpostati in base a ciascuna routine di esame o patologia trattata in una struttura, migliorando il flusso di lavoro.

Esempio di configurazione combinata: Glaucoma
Vengono acquisite in modo sequenziale linea maculare, mappa maculare e mappa disco.



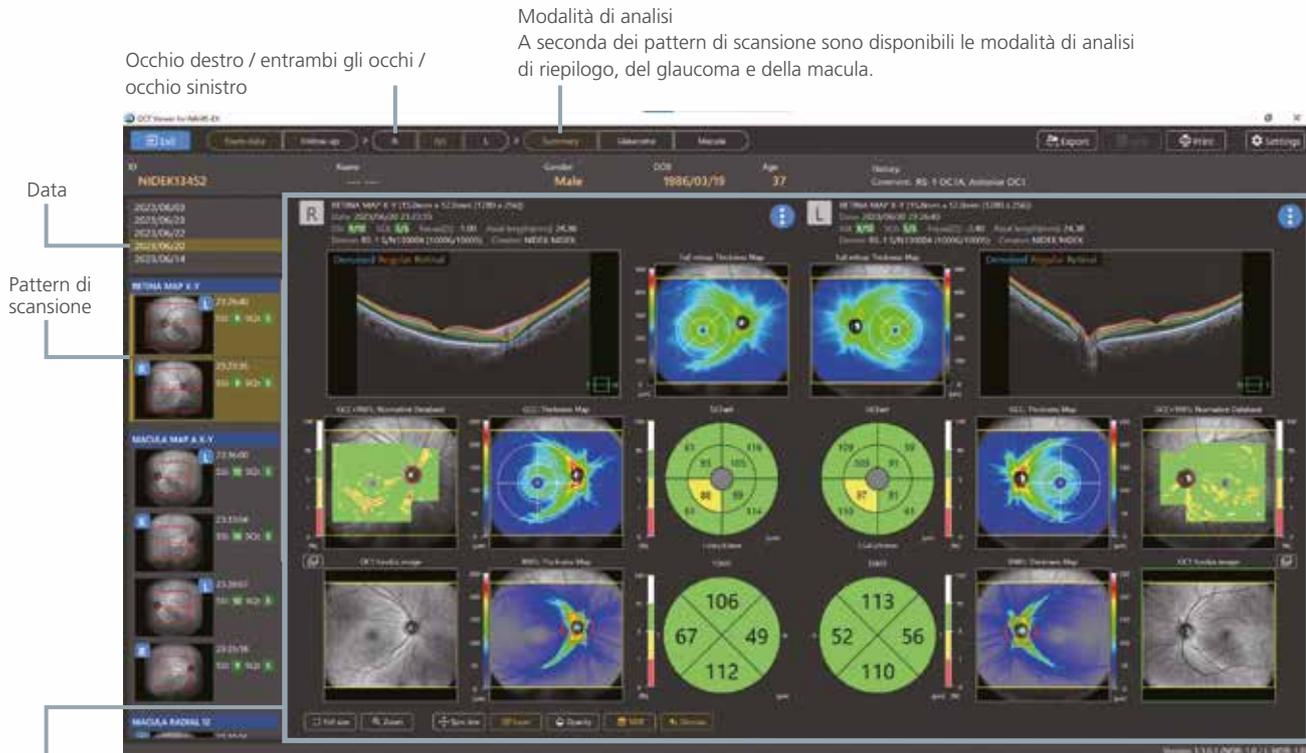
Sensibilità SLO migliorata

L'elevata sensibilità SLO (oftalmoscopia a scansione laser) facilita l'acquisizione di immagini affidabili, anche in occhi che presentano opacità, consentendo la valutazione preoperatoria per la cataratta e la retinopatia diabetica (DR).



Interfaccia utente estremamente intuitiva

Il software di visualizzazione OCT Viewer consente di accedere rapidamente alle immagini e alle analisi. È possibile visualizzare i dati in base al giorno, al pattern di scansione e alla modalità di analisi all'interno di un'unica schermata, consentendo un più rapido esame delle immagini e delle analisi.



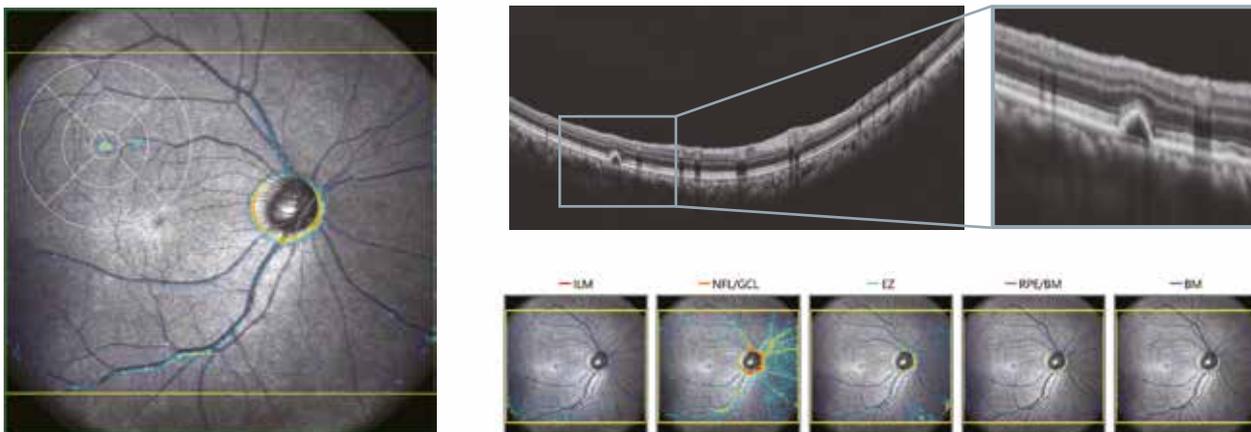
Analisi di riepilogo per uno screening completo

Quando si seleziona l'analisi di riepilogo sulla mappa retinica, è possibile esaminare immediatamente tutti gli elementi necessari per lo screening generale.

- In alto: Immagine B-scan e mappa dello spessore di tutti gli strati retinici per la diagnosi della retinopatia maculare
- Al centro/in basso: Database normativo, mappe di spessore del GCC (complesso delle cellule ganglionari) e RNFL (strato delle fibre nervose retiniche) e altre informazioni per lo screening del glaucoma

Agevole interpretazione rapida delle immagini grazie alla mappa di normalità strutturale (mappa SN)

La mappa SN rileva ed evidenzia le anomalie strutturali e anche lievi alterazioni della retina. Questa funzione indica chiaramente una regione di interesse, strato per strato, e migliora l'efficienza clinica riducendo i tempi richiesti per interpretare le immagini.



Glaucoma

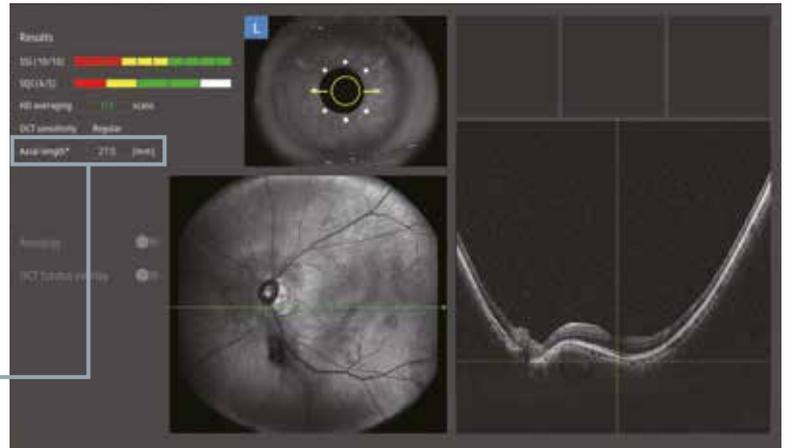
Analisi avanzata

Analisi del glaucoma nella miopia

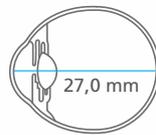
Il database normativo grande lunghezza assiale*1 presenta un'analisi con compensazione della lunghezza assiale, che consente una valutazione più precisa del glaucoma nei pazienti con miopia assiale. Il software OCT Viewer passa automaticamente a questo database secondo necessità, utilizzando la lunghezza assiale*2 che è un parametro per la correzione della larghezza di scansione.

In base a questo valore, viene selezionato automaticamente un database ottimale.

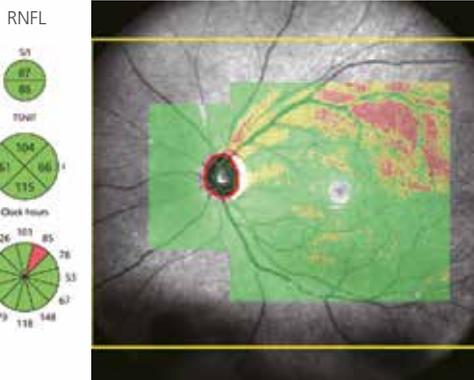
- Inferiore a 26 mm: Database normativo
- 26 mm o superiore: Database normativo grande lunghezza assiale



Esempio:
Paziente con lunghezza assiale
di 27,0 mm*2

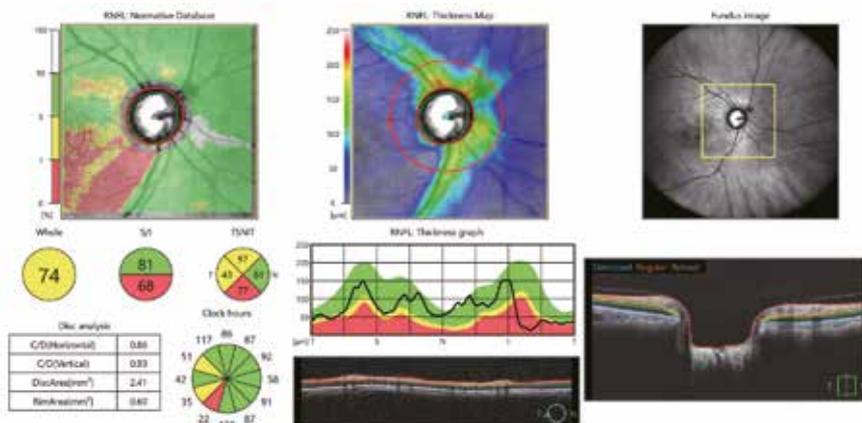
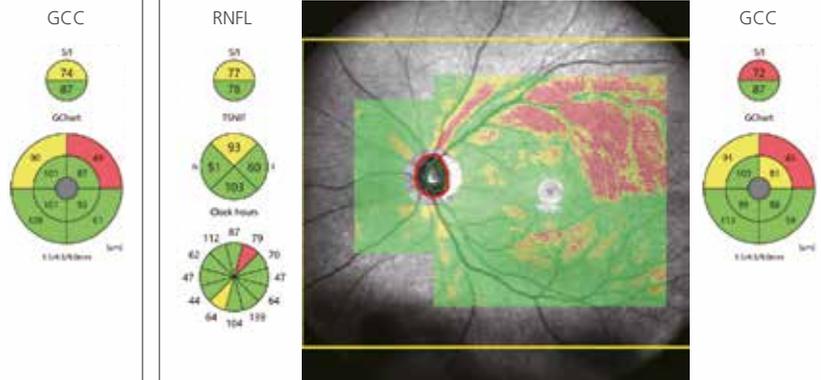


Il database normativo grande lunghezza assiale viene automaticamente selezionato e visualizzato.



Commutabile

Il normale database normativo può essere visualizzato, se necessario.



Riduzione dei falsi positivi con la segmentazione in Deep Learning (segmentazione DL)

La precisione della segmentazione influisce sui risultati dell'analisi del glaucoma. La segmentazione DL riduce gli artefatti e gli errori all'interno del database normativo e nelle mappe di spessore anche negli occhi che presentano opacità, diminuendo così i falsi positivi e migliorando l'efficienza degli specialisti riducendo le visite di follow-up non necessarie. Inoltre, la correzione della larghezza di scansione consente un'analisi precisa in base alla lunghezza assiale del paziente*2.

*1 I dati sono stati raccolti da un campione di pazienti asiatici.

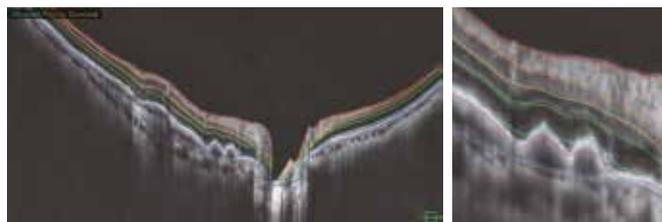
*2 Il valore della lunghezza assiale è ottenuto in base ai risultati dell'acquisizione dell'immagine OCT e differisce dal valore effettivo misurato di lunghezza assiale.

Retina

Analisi avanzata

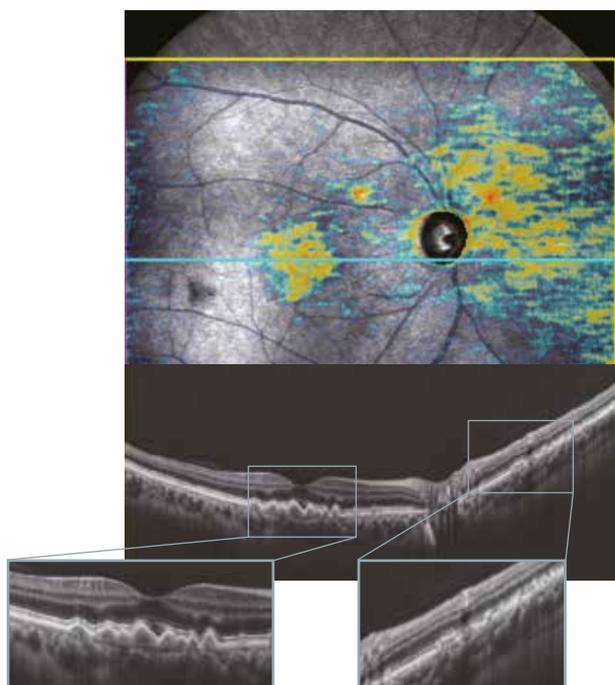
Mappa SN per una migliore affidabilità diagnostica nella diagnosi precoce

La segmentazione DL fornisce una mappa SN che presenta le alterazioni e le anomalie strutturali. Questa funzionalità consente agli specialisti di rilevare immediatamente minime alterazioni strutturali, contribuendo a una maggiore affidabilità diagnostica anche per i primi segni di alterazioni retiniche.

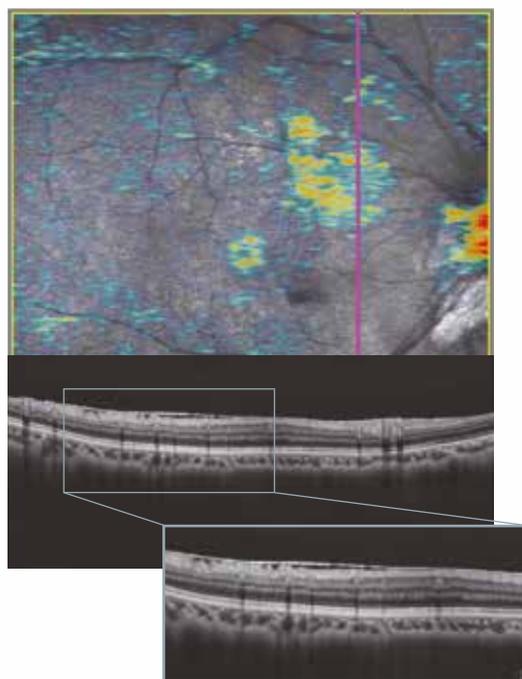


Meno influenzata da una lesione o dal contrasto dell'immagine, la segmentazione DL rileva il bordo di ogni strato su un'immagine B-scan. Sulla base di questa segmentazione estremamente precisa, la mappa SN può mostrare lievi alterazioni.

Drusen

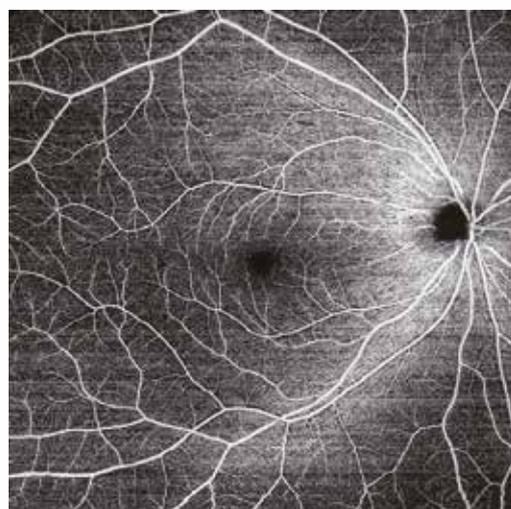
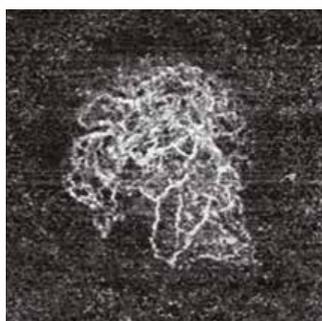


Membrana epiretinica (ERM)



Acquisizione di immagini angiografiche OCT chiare e ampie

L'angiografia OCT nitida e ampia consente l'imaging dettagliato della microvascolarizzazione anche nella parte periferica dell'area di scansione. L'angiografia OCT ad alta definizione riduce l'uso di test con colorante di contrasto e favorisce l'imaging non invasivo nel caso di patologie vascolari retiniche.



Software di riduzione del rumore B-scan per l'efficienza e la qualità delle immagini

Il software di riduzione del rumore B-scan (opzionale) genera immagini ad alta definizione da un singolo fotogramma, riducendo al contempo i tempi di acquisizione delle immagini e aumentando il comfort del paziente. Grazie al Deep Learning (apprendimento profondo) di un ampio set di dati di immagini ottenute dalla media di 120 immagini, questa tecnica di riduzione del rumore consente di generare immagini ad alta definizione paragonabili a quelle generate tramite una tecnica di "averaging" di immagini multiple.

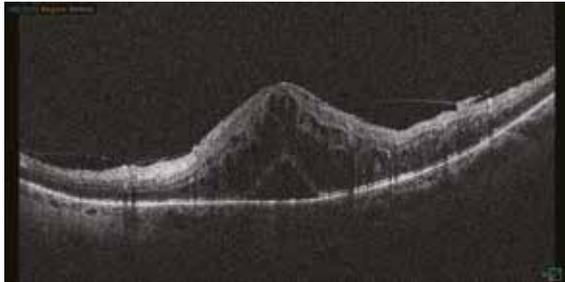


Immagine a fotogramma singolo

→
Riduzione
del rumore

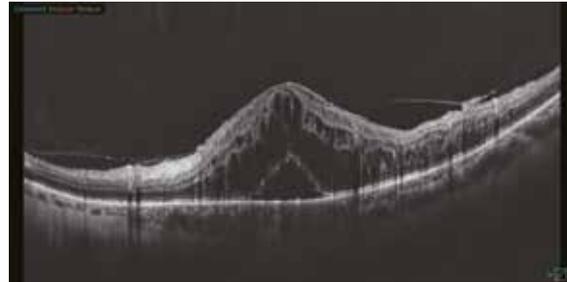
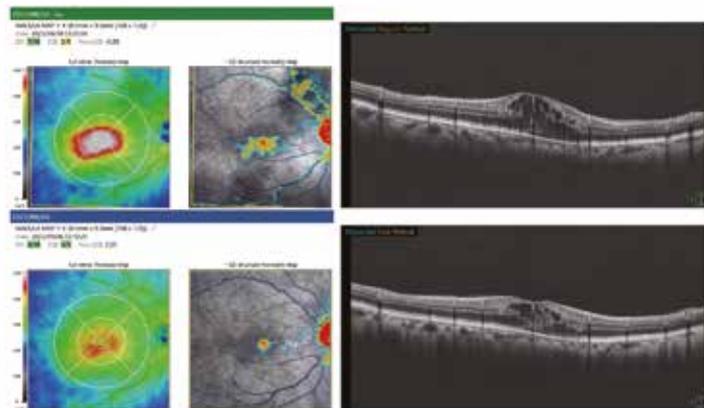


Immagine con riduzione del rumore B-scan

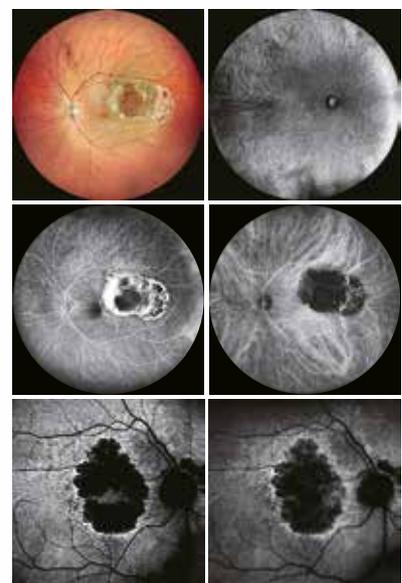
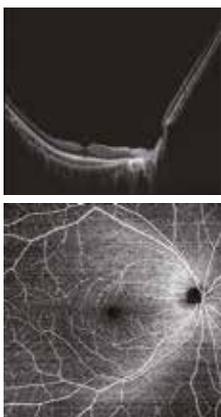
Confronto per la valutazione di follow-up

Gli specialisti selezionano due immagini per il confronto. Questa funzionalità consente di valutare le variazioni pre/post-terapia e a livello cronologico durante la visita di follow-up.



Imaging multimodale avanzato con Mirante SLO

L'utilizzo di RS-1 Glauvas e della piattaforma Mirante SLO consente di effettuare sofisticate analisi multimodali e offre funzionalità diagnostiche ampliate.



RS-1 Glauvas - Specifiche tecniche

Scansione OCT	
Principio	OCT a dominio spettrale
Risoluzione ottica	Z: 7 µm, X-Y: 20 µm
Larghezza di scansione	Linea: fino a 16,5 mm Mappa: fino a 15,0 x 12,0 mm
Profondità di scansione	4,2 mm
Sorgente luminosa OCT	SLD, 880 nm
Velocità di scansione	Fino a 250.000 A-scan/s
Averaging (calcolo del valore medio) delle immagini	Fino a 120 immagini
Acquisizione immagine superficiale del fondo oculare	
Principio	SLO
Angolo di visione	53,3°(X) x 53,3°(Y)
Colore lampada di fissazione interna	Verde
Colore lampada di fissazione esterna	Rosso
Allineamento automatico	Direzioni X-Y-Z
Minimo diametro pupillare	ø2,5 mm
Intervallo di correzione diottrica	Da -20 a +20 D (VD = 0 mm)
Distanza operativa	Modalità OCT fundus: 24,9 mm / Anteriore ^{*1} : 20,0 mm
Analisi software	
Retina	Segmentazione di 7 strati retinici Correzione della larghezza di scansione Mappa dello spessore della retina completa Mappa dello spessore GCC Mappa dello spessore RNFL Mappa percentile (RNFL, GCC+RNFL) Mappa SN (Normalità strutturale) Mappa dello spessore Analisi disco
Anteriore ^{*1}	Analisi di follow-up Misurazione dello spessore corneale Mappa dello spessore corneale Misurazione angolare
Database normativo	
Lunghezza assiale	Inferiore a 26 mm
Età	Da 20 anni a un massimo di 80 anni
Pattern di scansione	Mappa maculare, mappa disco, mappa retinica
Normativo grande lunghezza assiale Database ^{*2}	
Lunghezza assiale	Da 26 mm a un massimo di 29 mm
Età	Da 20 anni a un massimo di 60 anni
Pattern di scansione	Mappa maculare, mappa disco, mappa retinica
Collegamento in rete PC	Disponibile
Alimentazione elettrica	Da 100 a 240 V AC, 50/60 Hz
Consumo energetico	Corpo principale dell'apparecchio 220 VA
Dimensioni/Peso	332 (L) x 526 (P) x 586 (A) mm / 30,6 kg
Accessori opzionali	Software riduzione del rumore B-scan, dongle (chiavetta) OCT-A, computer, monitor per computer, trasformatore di isolamento, cabinet verticale per computer (slim), kit di acquisizione immagine OCT del segmento anteriore, tavolo ottico motorizzato, HDD

*1 Il kit di acquisizione delle immagini OCT del segmento anteriore è opzionale.

*2 I dati sono stati raccolti da un campione di pazienti asiatici.

Prodotto/Nome modello: Tomografo a coerenza ottica RS-1

La disponibilità dei prodotti varia da paese a paese a seconda dello stato delle autorizzazioni ottenute.

Le specifiche possono variare a seconda delle circostanze in ogni paese.

Specifiche e caratteristiche progettuali sono soggette a modifiche senza obbligo di preavviso.

Costruttore

NIDEK Co.,LTD. 34-14, Maehama, Hiroishi, Gamagori, Aichi 443-0038, Japan



*Le caratteristiche tecniche e di design possono subire modifiche senza preavviso ai fini del continuo miglioramento dei prodotti.

Eye & Health Care
NIDEK CO., LTD.



Immagine gentilmente concessa da
Lee Shu Yen, MD, Singapore
Kelvin Teo Yi Chong, MD, Singapore
Retina Foundation & Eye Research Center, India
Ospedale San Giuseppe - IRCCS (Istituti di Ricovero e Cura
a Carattere Scientifico) MultiMedica, Italia
Vista System Center, Italia



**Ulteriori informazioni cliniche sono
disponibili online sulla pagina
Education NIDEK**

Per ulteriori informazioni cliniche, visitate la
pagina Education sul sito web NIDEK. Questo
sito consente di accedere a descrizioni di casi
clinici, articoli di riviste e presentazioni video.



<https://www.nidek-intl.com/education/>



R.O.M. s.p.a. Ricerca Ottico Meccanica

Distributore esclusivo per Italia e RSM dei prodotti NIDEK e OCULUS per centri uffici

Strada delle Seriole, 14 Chiesanuova 47894 Repubblica di San Marino

Tel 0549 99 95 58 Fax 0549 99 94 78 info@rom-nidek.com www.rom-nidek.com



Numero Verde

800-47 39 99