

# L'evoluzione della perimetria per una migliore efficienza clinica.



**ZEISS Humphrey Field Analyzer 3**



[www.zeiss.com/hfa3](http://www.zeiss.com/hfa3)

Seeing beyond



# Identifica rapidamente, preserva più a lungo.

Con strumenti collaudati per ottimizzare il flusso di lavoro nella gestione del glaucoma.

Humphrey® Field Analyzer 3 (HFA3) di ZEISS combina le caratteristiche principali di Humphrey con opzioni d'esame ampliate, analisi arricchite, tempi di esame ridotti per il paziente e un funzionamento semplificato per ottimizzare il tuo flusso di lavoro. HFA3 è l'ultimo di diverse generazioni di perimetri Humphrey creati per soddisfare le esigenze delle cliniche specializzate nella gestione del glaucoma con strategie di esame più informative e affidabili, analisi approfondite della progressione, maggiore efficienza del flusso di lavoro e maggiore sicurezza informatica.

## Valuta il rischio di perdita della vista

Guided Progression Analysis™ (GPA™) aiuta a potenziare il trattamento e a dare priorità alla cura del glaucoma in base alla probabilità di compromissione della vista.

## Migliora la coerenza degli esami

HFA3 Liquid Trial Lens™ carica automaticamente la correzione visiva del paziente e automatizza l'allineamento degli occhi per mantenere lo sguardo allineato per tutta la durata dell'esame.

## Esami più rapidi

SITA™ Faster riduce la durata dell'esame 24-2 senza comprometterne la qualità e introduce il 24-2C per fornire maggiori dati maculari.

## Guarda il quadro completo

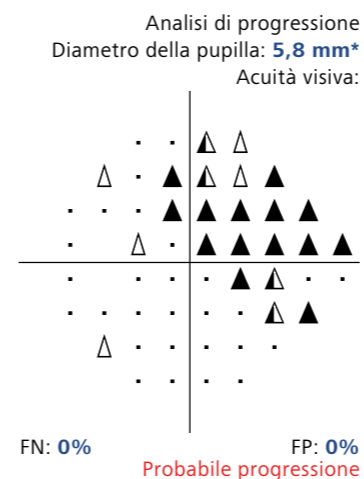
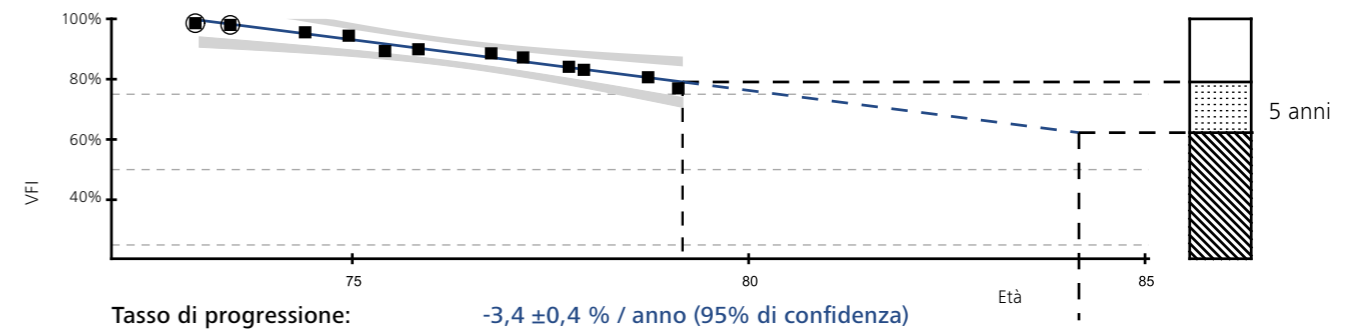
I dati sulla funzione del campo visivo di HFA3, combinati con l'imaging strutturale di ZEISS CIRRUS OCT, forniscono un'analisi integrata di struttura e funzione.



# Informazioni accurate. Risultati migliori.

Trova le risposte con Guided Progression Analysis.

GPA è una funzionalità integrata su tutti i modelli di HFA. GPA funziona con modelli di esami SITA 24-2 e 30-2 vecchi e nuovi di qualsiasi dispositivo HFA. Per l'analisi dei risultati 24-2C, GPA includerà tutti i punti di esame di questo nuovo modello, consentendoti di valutare la funzione del campo visivo del paziente su tutti i 62 punti di esame e di delineare la prognosi, facilitando così la scelta del trattamento più indicato.



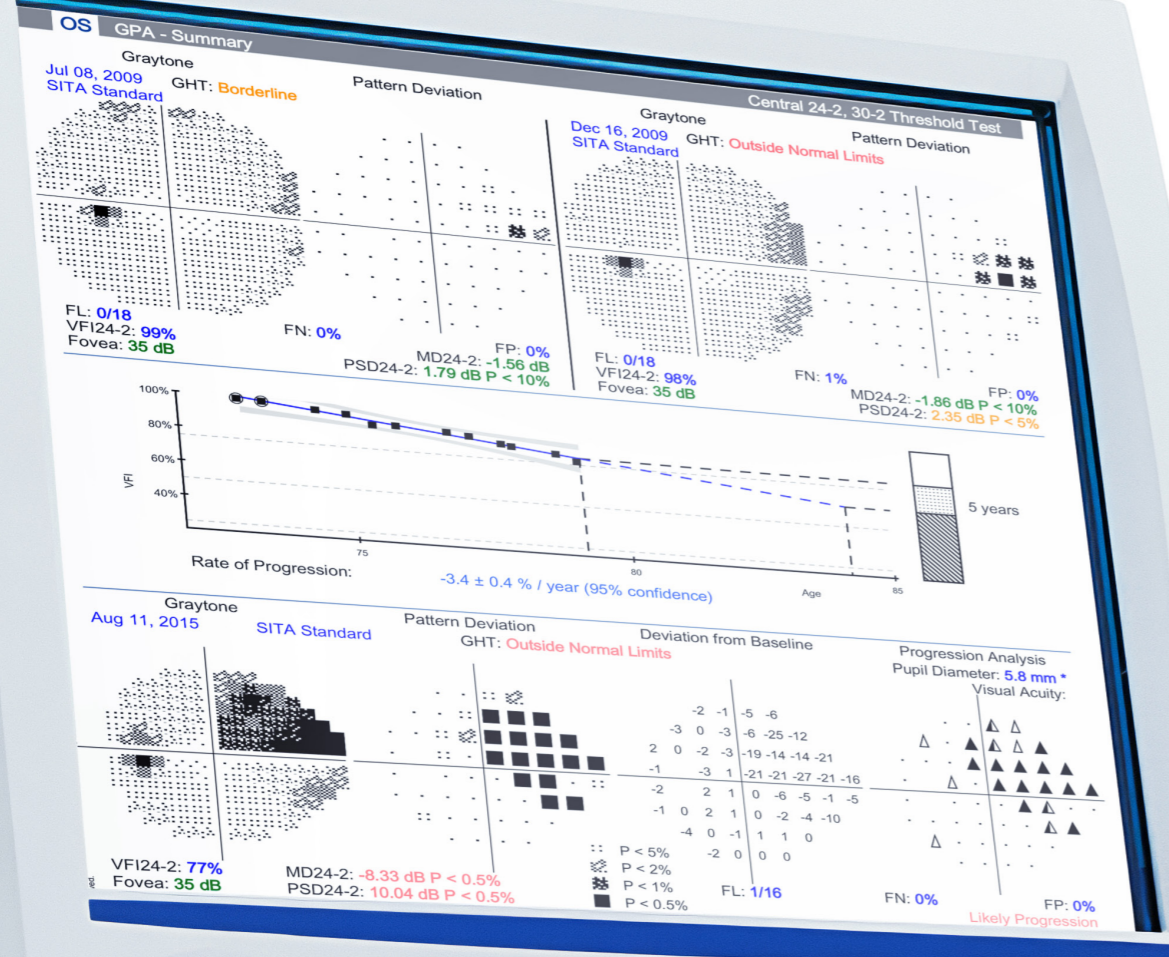
## Tasso di progressione: andamento del Visual Field Index

Con quale rapidità sta progredendo la perdita del campo visivo nel mio paziente? L'analisi dell'andamento GPA offre una rapida panoramica delle condizioni del campo visivo e ne calcola l'evoluzione futura. Visual Field Index™ (VFI™) è una misura della funzione visiva complessiva del paziente, rispetto alla normale popolazione suddivisa per età. Si tratta di un parametro che rappresenta l'intero campo visivo e descrive l'andamento del modello di progressione. Il VFI viene calcolato automaticamente ogni volta che sono disponibili cinque o più esami del campo visivo idonei. Il VFI stima il possibile decorso futuro del paziente se la tendenza continua senza intervento e aiuta a comunicare lo stato del campo visivo ai pazienti tramite un grafico di facile comprensione.

## Probabilità di cambiamento del glaucoma

Il mio paziente è stabile o sta peggiorando? Utilizza le Glaucoma Change Probability Maps per identificare le aree del campo visivo che sono cambiate oltre la variabilità clinica prevista. Gli eventi di progressione nelle visite consecutive vengono annotati utilizzando simboli che mostrano un deterioramento ripetibile e significativo in ciascun punto di esame. I messaggi di testo vengono generati automaticamente ogni volta che i cambiamenti mostrano una perdita consistente e statisticamente significativa.

Humphrey Field Analyzer 3

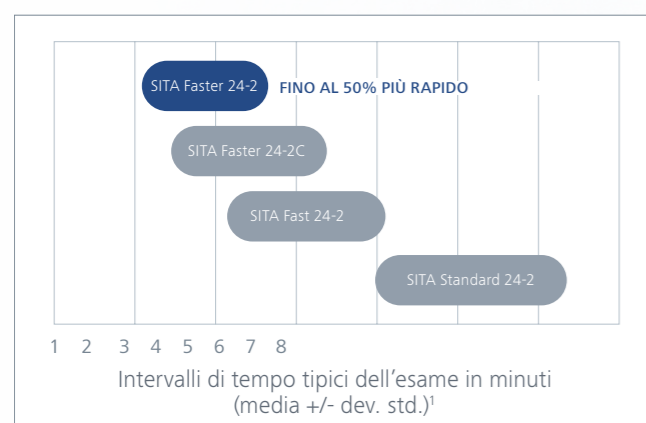


ZEISS

# Perimetria Humphrey.

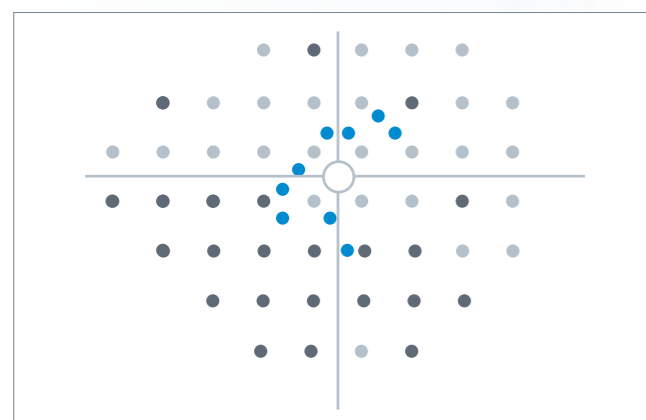
Il risultato di decenni di prove cliniche.

Le strategie ZEISS HFA SITA sono lo standard di cura negli esami del campo visivo. SITA ottimizza le informazioni contenute nelle risposte del paziente, ne osserva il modello complessivo durante l'impostazione delle soglie, ridefinendo continuamente le misurazioni. SITA è efficiente e preciso.



## Durata dell'esame SITA

SITA Faster 24-2 migliora il flusso di lavoro clinico e la soddisfazione del paziente grazie ai tempi d'esame più rapidi negli esami di soglia HFA. Pur essendo clinicamente equivalente, SITA Faster 24-2 è più veloce di circa il 50% rispetto a SITA Standard e di circa il 30% rispetto a SITA Fast.



## Modello di test 24-2C

Il test SITA Faster 24-2C aggiunge 10 punti di esame al modello 24-2, scelti per esaminare le aree lungo i fasci di fibre nervose, rilevanti dal punto di vista fisiologico ed esposti a difetti glaucomatosi. Questi punti di esame aggiuntivi sono inclusi nella Single Field Analysis (SFA) e nell'analisi GPA dei test 24-2C.<sup>2-5</sup>

*“ Prove inconfutabili rivelano che la macula può essere interessata anche nei casi di glaucoma precoce, ma è necessario utilizzare un test adeguato per assicurarsi che il danno sia reale.”*

**Dott. C. Gustavo De Moraes della Columbia University, New York**



<sup>1</sup> Heijl A, Patella VM, Chong LX, et al. A new SITA perimetric threshold testing algorithm; construction and a multi-center clinical study. *Am J Ophthalmol.* 2019 Feb;198:154-165.

<sup>2</sup> Hood D, Nguyen M, Ehrlich A, et al. A Test of a Model of Glaucomatous Damage of the Macula With High-Density Perimetry: Implications for the Locations of Visual Field Test Points. *Transl Vis Sci Technol.* 2014 May; 3(3): 5.

<sup>3</sup> Traynis L, De Moraes CG, Raza AS, et al. The Prevalence and Nature of Early Glaucomatous Defects in the Central 10° of the Visual Field. *JAMA Ophthalmol.* 2014 Mar;132(3):291-7.

<sup>4</sup> De Moraes CG, Hood DC, Thenappan A, et al. 24-2 Visual Fields Miss Central Defects Shown on 10-2 Tests in Glaucoma Suspects, Ocular Hypertensives, and Early Glaucoma. *Ophthalmology.* 2017 Oct;124(10):1449-1456.

<sup>5</sup> Hood DC, Slobodnick A, Raza AS, et al. Early glaucoma involves both deep local, and shallow widespread, retinal nerve fiber damage of the macular region. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2014 Feb 3;55(2):632-49.

# Ottimizza l'esame del campo visivo.

Con dati protetti e assistenza.

ZEISS HFA3 include funzionalità avanzate di sicurezza informatica e di assistenza, progettate per soddisfare le esigenze di conformità e sicurezza in continua evoluzione, garantendo un funzionamento ininterrotto e la protezione dei dati, pur consentendo la personalizzazione in base alle esigenze della clinica e alle preferenze IT.

- Sia a riposo che in transito, i dati ZEISS HFA3 sono protetti dalla crittografia configurabile BitLocker e dal protocollo DICOM Transport Layer Secure (TLS).
- Il database incorporabile offre la massima sicurezza dei dati e un ripristino immediato in caso di emergenza.
- Supporta la modalità Federal Information Processing Standards (FIPS).
- ZEISS Smart Services consente all'assistenza tecnica di effettuare diagnosi a distanza senza una visita in loco.
- L'assistenza rapida consente di ridurre i tempi tra la richiesta e la risposta.



# Guarda il quadro completo.

HFA3 è parte integrante di ZEISS Glaucoma Workflow.



ZEISS supporta la gestione delle patologie complesse integrando dati essenziali per le tue decisioni terapeutiche, offrendo una visione completa dell'anamnesi e della progressione, attraverso analisi interattive.

## Visita e consultazione

Individua i primi segni del glaucoma e sensibilizza i pazienti

- ZEISS SL 800 e ZEISS SL Imaging Solution
- ZEISS CLARUS 500

## Pianificazione

Diagnosi e classificazione del livello della patologia secondo gli standard di cura nel glaucoma

- Perimetro ZEISS HFA3
- ZEISS CIRRUS 6000

## Trattamento

La terapia laser e la chirurgia di alta precisione rappresentano i punti di forza nella gestione del glaucoma

- ZEISS VISULAS combi con SLT
- ZEISS ARTEVO 850

## Controllo

Verifica se il glaucoma è sotto controllo, determina il momento giusto per l'intervento

- ZEISS Glaucoma Workplace

## Specifiche dello strumento



<b>Stimolo</b>	Intensità massima: 10.000 ASB Durata: 200 msec, 500 msec per i test di Esterman, continua per i test cinetici Lunghezza d'onda: luce visibile a banda larga
<b>Distanza esame del campo visivo</b>	30 cm
<b>Illuminazione cupola</b>	31,5 ASB
<b>Intervallo temporale massimo</b>	90 gradi (90°)
<b>Intervallo dinamico</b>	50 dB
<b>Computer</b>	Sistema operativo: Windows 10 – 64 bit Display LCD con touchscreen integrato Supporto per tastiera e mouse USB Memoria interna: almeno 250 GB (in grado di memorizzare almeno 200.000 risultati dei test) Memoria esterna: 6 porte USB esterne, tipo A, standard USB 2.0 Rete: porta Ethernet Uscita video per monitor esterno (DisplayPort o HDMI)
<b>Stampante</b>	Stampanti PostScript, comprese quelle condivise in rete e/o wireless che utilizzano un adattatore USB wireless, oppure collegate direttamente tramite porta Ethernet
<b>Specifiche fisiche</b>	Dimensioni: 46 L x 52 P x 58 A (cm) Peso: 28,7 kg (63 lbs) Illuminazione di background
<b>Intervallo elettrico</b>	100–120V~, 50/60Hz, 4,0A; 230V~, 50/60Hz, 1,8A

## Specifiche tecniche

		Modelli HFA			
		830 <sup>1</sup>	840	850 <sup>1</sup>	860
<b>Controllo fissazione</b>	Monitor per punto cieco	•	•	•	•
	Monitor video per l'occhio	•	•	•	•
	Gaze tracking X	X	•	•	•
	Tracciamento movimenti della testa X	X	•	•	•
	Monitoraggio del vertice	X	X	•	•
<b>Stimolo</b>	Bianco su bianco	•	•	•	•
	Rosso o blu su bianco X	X	•	•	•
	Blu su giallo (SWAP™)	X	X	•	•
<b>Caratteristiche generali dell'esame</b>	Dimensioni stimolo	Goldmann I-V			
	Esame soglia foveale	X	•	•	•
	Misurazione automatica della pupilla	X	•	•	•
	Liquid Trial Lens (AutoTLC)	X	X	X	•
	Verifica occhio ReIEYE	X	X	•	•
<b>Single Field Analysis</b>	STATPAC™ SFA	•	•	•	•
	Deviazione totale, deviazione dal modello, deviazioni medie	•	•	•	•
	Glaucoma Hemifield Test (GHT)	•	•	•	•
<b>Analisi di progressione</b>	Guided Progression Analysis (GPA™)	•	•	•	•
	SITA misti	•	•	•	•
	GPA specifico per 24-2C	•	•	•	•
	Analisi trend, VFI	•	•	•	•
	Analisi evento, Glaucoma Change Probability Map (GCMP)	•	•	•	•
<b>Raccolta esame di soglia</b>	24-2, 30-2, 10-2, 24-2C	•	•	•	•
	60-4, salto nasale, macula	•	•	•	•
<b>Strategie esame di soglia</b>	SITA™ Standard, SITA Fast, SITA Faster, Full Threshold	•	•	•	•
	SITA-SWAP	X	X	•	•
<b>Raccolta esame sopra soglia</b>	C40, C76, C80c, C64, C-Armaly, modelli esame periferico	•	•	•	•
<b>Modalità esame sopra soglia</b>	Correzione dell'età, correlato alla soglia, intensità singola	•	•	•	•
<b>Raccolta esame di specialità</b>	Invalità riconosciuta, monocolare, binocolare	•	•	•	•
	Esterman monocolare, binocolare, superiore 36, 64	•	•	•	•
	Esame cinetico, cinetico personalizzato <sup>2</sup>	X	X	•	•
	Modelli statici personalizzati	•	•	•	•
<b>Database di riferimento</b>	Popolazione normale, soggetti con glaucoma	•	•	•	•
<b>Esportazione dati DICOM<sup>3</sup></b>	Licenza OPV (Ophthalmic Visual Field) IOD (Information Object Definition) acquistabile	C	C	C	C
<b>Assistenza da remoto</b>	Connettività per assistenza tecnica da remoto	•	•	•	•
<b>Sicurezza informatica</b>	Crittografia configurabile BitLocker e protocollo DICOM Transport Layer Secure (TLS) Supporta la modalità Federal Information Processing Standards (FIPS)	•	•	•	•

• Sempre incluso    X Non disponibile    C In base al paese

<sup>1</sup> I modelli 830 e 850 non sono disponibili negli Stati Uniti.

<sup>2</sup> Il test cinetico 840 non è disponibile negli Stati Uniti.

<sup>3</sup> L'esportazione DICOM è inclusa, tranne che negli Stati Uniti e in Cina dove è possibile acquistarla.



Per informazioni su ZEISS Humphrey Field Analyzer 3, consulta la pagina [www.zeiss.com/hfa3](http://www.zeiss.com/hfa3)

**CE** 0297

**Humphrey Field Analyzer 3**



**Carl Zeiss Meditec, Inc.**

5300 Central Parkway  
Dublin, CA 94568  
Stati Uniti  
[www.zeiss.com/hfa3](http://www.zeiss.com/hfa3)  
[www.zeiss.com/med/contacts](http://www.zeiss.com/med/contacts)



**Carl Zeiss Meditec AG**

Goeschwitzer Strasse 51–52  
07745 Jena  
Germania  
[www.zeiss.com/hfa3](http://www.zeiss.com/hfa3)  
[www.zeiss.com/med/contacts](http://www.zeiss.com/med/contacts)

**it-INT\_31\_020\_00411** CZ-IV/2026 Edizione internazionale: esclusivamente per la vendita nei paesi selezionati. Il contenuto della brochure 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. Le dichiarazioni del professionista sanitario riflettono solo le sue opinioni ed esperienze personali e non necessariamente l'opinione di alcuna istituzione a cui è affiliato. Il professionista sanitario è l'unico responsabile del contenuto dell'esperienza riportata e delle potenziali violazioni che ne derivano. Carl Zeiss Meditec AG e le sue affiliate non dispongono di evidenze cliniche a sostegno delle opinioni e delle dichiarazioni del professionista sanitario, né si assumono alcuna responsabilità del contenuto da loro esposto. Il professionista sanitario ha un rapporto contrattuale o finanziario di altro tipo con Carl Zeiss Meditec AG e le rispettive affiliate e ha ricevuto un contributo finanziario. Humphrey, HFA, Liquid Trial lens, CIRRUS, Guided Progression Analysis, GPA, SITA, Visual Field Index, VFI, STATPAC, SWAP, ReIEYE, CLARUS, VISULAS e ARTEVO 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, Inc., 2026. Tutti i diritti riservati.

