

Dati tecnici / Technical data

Tipo di sorgente	LED bianco - LED infrarosso
Light source	White LED – InfraRED LED
Risoluzione	2 MP (1624x1232) , 5 MP (2448x2052)
Resolution	2 MP (1624x1232) , 5 MP (2448x2052)
Campo di acquisizione	60° orizz. 45° vert.
Acquisition field	60° horiz. 45° vert.
Regolazione diottrie	+10D ÷ -20D
Diopters adjustment	+10D ÷ -20D
Collegamento al PC	IEEE1394 A o B, DICOM (se disponibile)
PC connection	IEEE1394 A or B, DICOM (if available)
Funzionamento in rete	TCP/IP
Network capability	TCP/IP
Dimensioni	41 cm (A) x 26 cm (P) x 32 cm (asta)
Dimensions	41 cm (H) x 26 cm (D) x 32 cm (base rod)
Peso	7 kg circa
Weight	7 kg approx

REQUISITI MINIMI HARDWARE E SOFTWARE

PC Desktop:

Processore Intel Pentium Dual Core 2.00 GHz - 2 GB RAM - Scheda Firewire 1394A compatibile OHCI 1.1 - Scheda video con 512 MB RAM (non condivisa) e risoluzione minima 1280x1024 pixels

Requisiti Software:

Sistemi operativi Microsoft Windows XP Home SPK3, Windows XP Professional SPK3, Windows Vista 32 bit, Windows 7 Home e Pro - 32 bit e 64 bit.

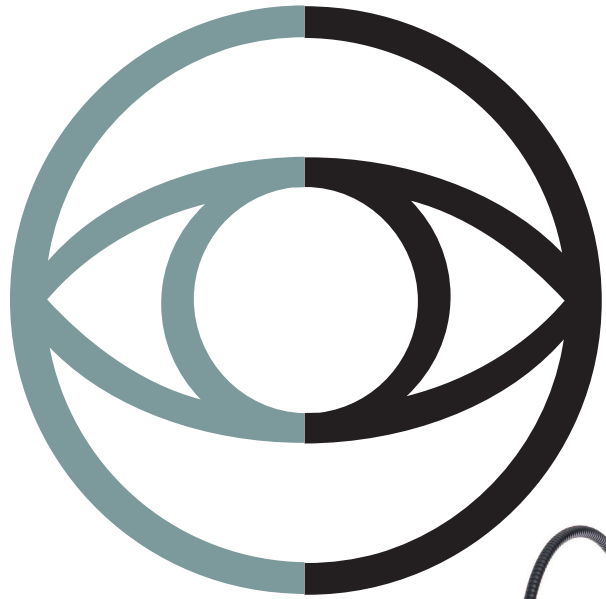
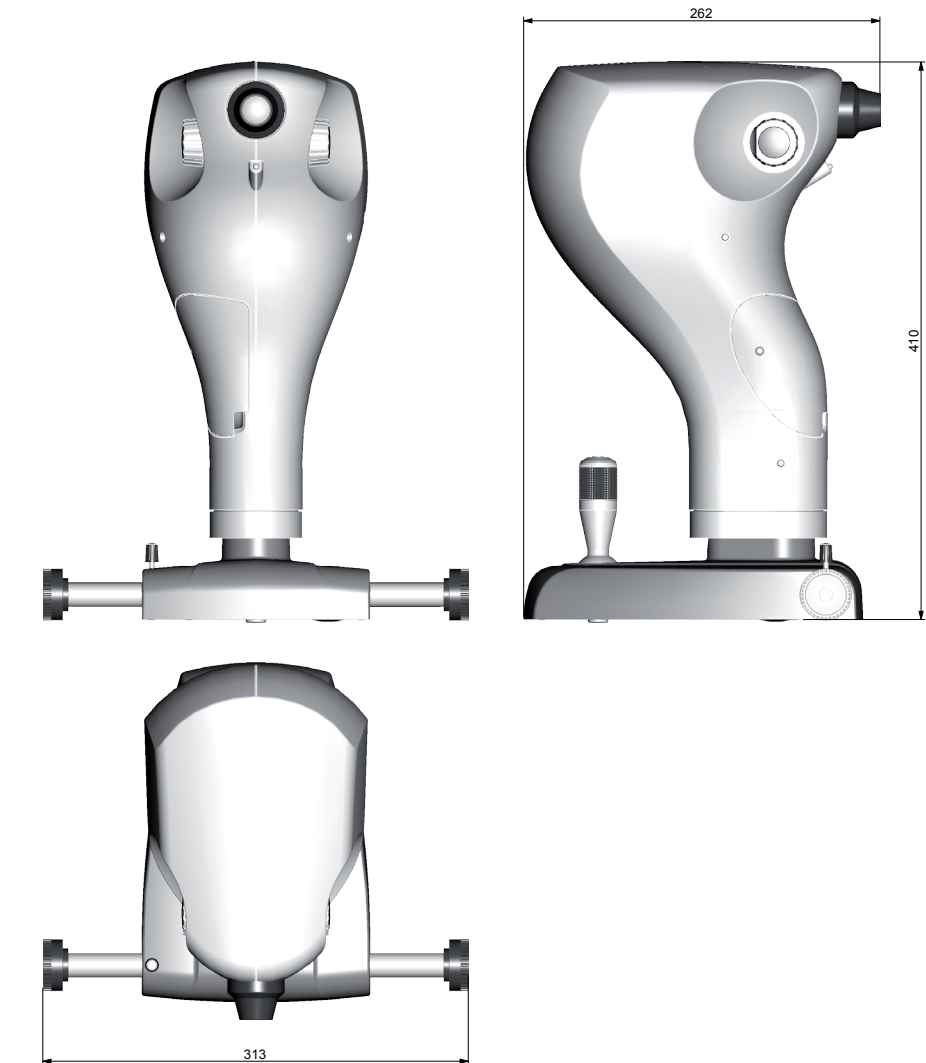
MINIMUM HARDWARE AND SOFTWARE REQUIREMENTS

PC Desktop:

Processor Intel Pentium Dual Core 2.00 GHz - 2 GB RAM - Firewire 1394A board OHCI 1.1 compatible - Video board 512 MB RAM (not shared) resolution 1280x1024 pixels

Software:

Operating system Microsoft Windows XP Home SPK3, Windows XP Professional SPK3, Windows Vista 32 bit Home premium, Windows 7 Home and Pro – 32 bit and 64 bit.

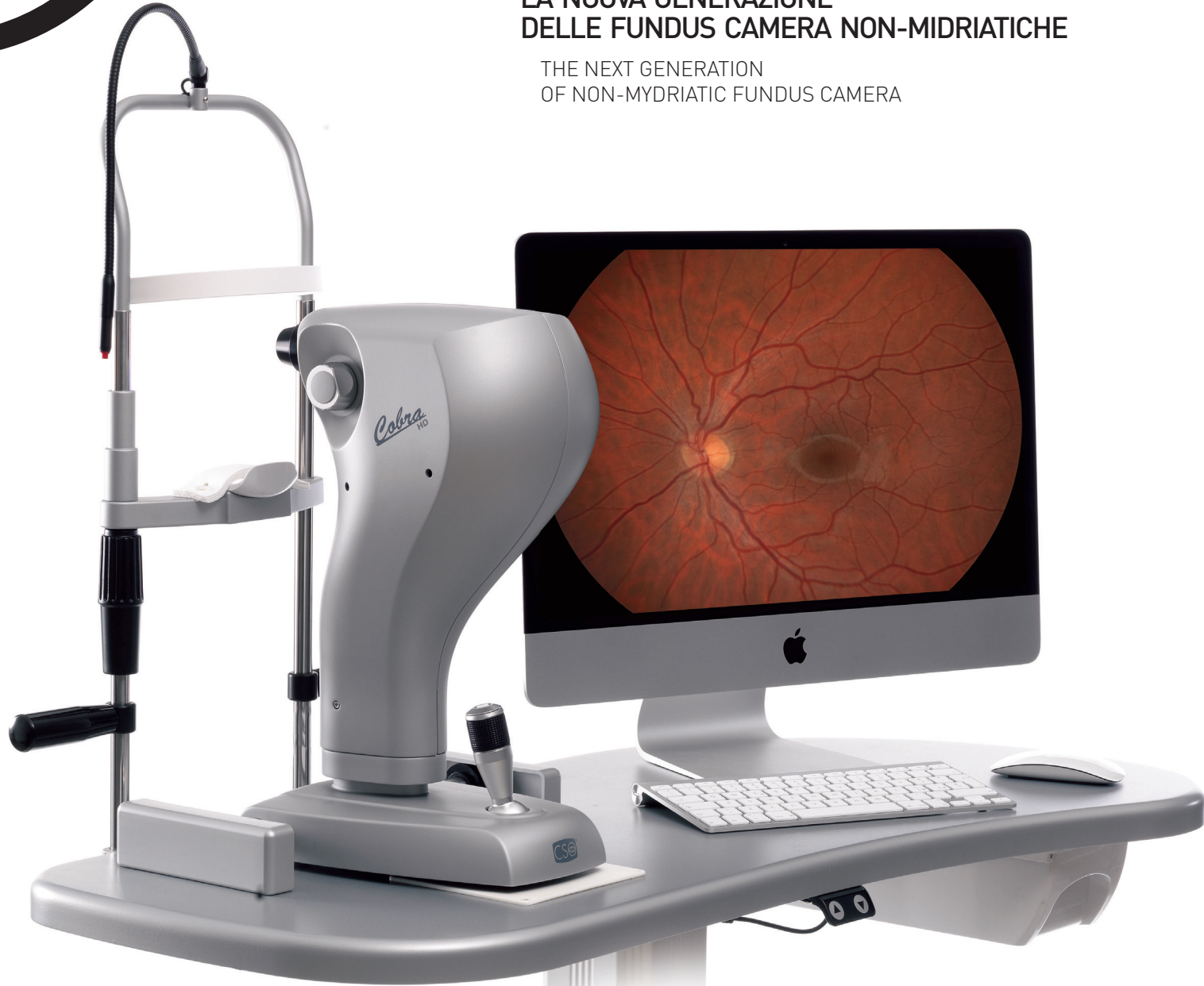


COSTRUZIONE STRUMENTI OFTALMICI

COBRA^{HD}

**LA NUOVA GENERAZIONE
DELLE FUNDUS CAMERA NON-MIDRIATICHE**

THE NEXT GENERATION
OF NON-MYDRIATIC FUNDUS CAMERA



Costruzione Strumenti Oftalmici
Via degli Stagnacci 12/E, 50018 Scandicci
Firenze, ITALY
Tel. ++39 055.722191, Fax. ++39 055.721557
www.csoitalia.it

Revisione 04 del 27/9/2013



COSTRUZIONE STRUMENTI OFTALMICI



ACQUISIZIONE AD ALTA RISOLUZIONE
COBRA acquisisce un'immagine a colori molto dettagliata grazie alla camera digitale integrate

HIGH RESOLUTION ACQUISITION
COBRA can acquire a very detailed picture with the integrated digital color-camera.

COBRA

Cobra: la nuova generazione delle fundus camera non-midriatiche

COBRA è una innovativa fundus camera digitale non-midriatica che integra tutte le funzioni necessarie per un rapido screening delle condizioni della retina. Utilizzando un innovativo sistema ottico, Cobra è in grado di fornire immagini di alta qualità del fondo oculare. Progettata con un design ergonomico Cobra fornisce una visione chiara e dettagliata dell'intera immagine del fondo oculare con un reale campo di visione di 60°. Il sistema offre immagini retiniche con una esposizione minima del flash permettendo una acquisizione rapida e dettagliata del fondo ed al contempo rendendo minimo il disagio del paziente. Cobra condivide l'uso del sensore CCD ad alta risoluzione (5 Megapixel) per l'allineamento del paziente (con illuminazione IR) e per la cattura dell'immagine retinica (con un flash di luce bianca e LED IR). La connessione Firewire al PC permette un rapido e semplice trasferimento delle immagini. I dati vengono salvati in un database grazie al software Phoenix in configurazione Stand-Alone o in configurazione di rete: è inoltre possibile attivare una connessione DICOM per il trasferimento di immagini ad un server compatibile.

Caratteristiche del Software Phoenix

Funzioni avanzate di image processing
Funzioni di disegno
Funzioni di misura
Funzione mosaico
Modulo per analisi MGD
Modulo Avr per valutazione rischio cardio-vascolare
Stampe avanzate (confronto visibile-IR e OD-OS in contemporanea)
Stampa del sommario di lunghezze d'onda in un solo foglio.
Integrazione con esame ERG effettuato con Retimax
Con Phoenix è inoltre facile stampare e memorizzare report strutturati all'interno dell'archivio pazienti.
L'esportazione di immagini retiniche in svariati formati è semplice e intuitiva.
I dati possono essere trasferiti ad un server compatibile con lo standard DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine).

COBRA

Cobra: the next Generation of non-mydriatric fundus camera

COBRA is an innovative non-midriatic digital fundus camera that combines all the needed functions for a fast retinal screening. By using a new optical system, COBRA provides high quality retinal pictures. Designed with a very hergonomic shape, COBRA provides a clear and detailed vision of the entire ocular fundus, with a real 60° horizontal field of view. Pictures are acquired with a minimum flash exposition, thus by minimizing the examination time for the patient. The high resolution CCD sensor (5 MP in the HD version) is both used for the patient alignment (with an IR source) and for the retinal picture acquisition (with a white LED flash and IR). COBRA is connected to the PC by IEEE1394 protocol (Firewire type A or B), providing a very high speed data transfer. Patients data are saved in a database, using the Phoenix software. Stand-alone or Network station are both possible. DICOM feature is integrated in Phoenix software.

Phoenix Software imaging and archiving features

image processing advanced functions
Drawing features
Measurement tools
Mosaic function
Meibomiam Glands Dinsfunction (MGD) analysis tool
AVr evaluation for heart attack risk
Advanced printout functions (comparison visible-IR and OD-OS at the same time)
Wavelengths splitter summary printout on the same page.
Integration with ERG test performed by Retimax

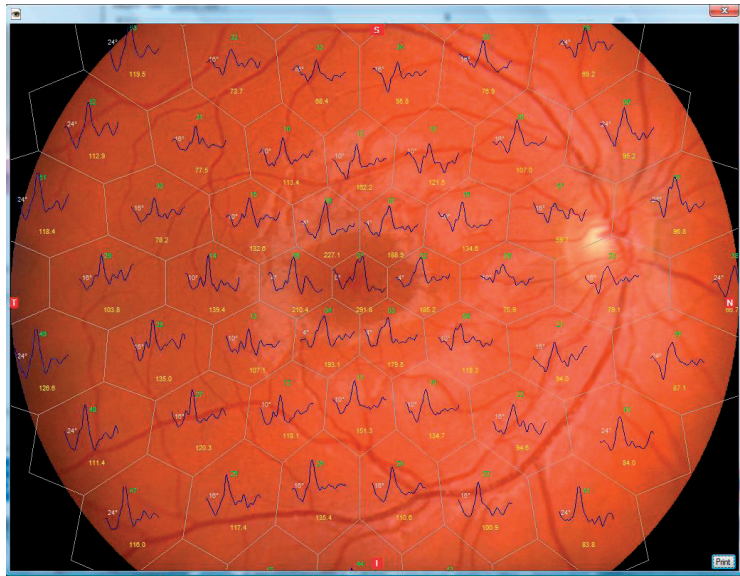


MODULO RETIMAX OVERLAP

Retimax Plus Fundus Combina l'esame Multifocal ERG con l'immagine del fondo retinico fornita da COBRA. Questa nuova caratteristica aiuta molto l'oftalmologo nella diagnosi e il follow up delle Degenerazioni Maculari e nelle patologie retiniche Eredo-degenerative, con una specifica e accurata indicazione della funzionalità di ogni area retinica analizzata.

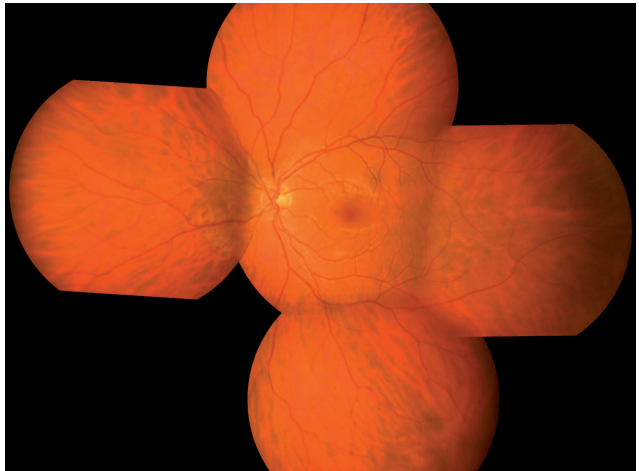
RETIMAX OVERLAP TOOL

COBRA provides the new RETIMAX plus Fundus tool, that adds new attractive feature of the Multifocal ERG test, by combining Multifocal ERG and photographic image of the retinal Fundus. This new feature helps in the detection and following the progression of a macular or other limited retinal area, with specific and accurate indication of the functionality of each retinal ar



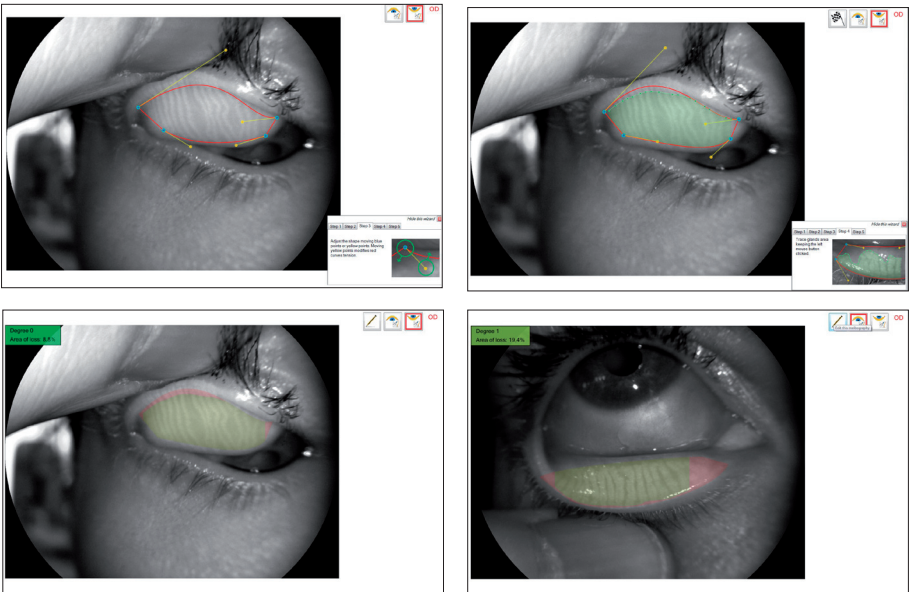
ACQUISIZIONE IMMAGINE INFRAROSSA
L'immagine infrarossa è acquisita grazie alla sorgente LED di luce infrarossa.

INFRARED PICTURE ACQUISITION
InfraRED picture is acquired by using an LED InfraRED light source.



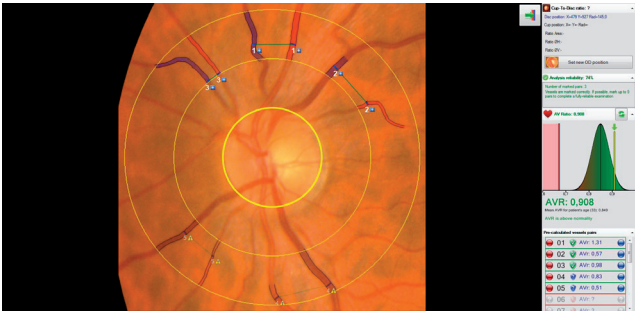
FUNZIONE MOSAICO
Grazie alla modalità di acquisizione manuale, è possibile acquisire immagini relative a differenti zone retiniche con la possibilità di ottenere una visione complessiva grazie alla funzionalità MOSAICO.

MOSAIC FUNCTION
By using the manual acquisition, Cobra can acquire pictures from different retinal zones with the possibility to show a wider retinal vision thanks to the MOSAIC function.



SEPARATORE DI LUNGHEZZE D'ONDA
Il separatore di lunghezze d'onda permette di visualizzare in un'unica schermata: nella parte superiore l'immagine originale, quella infrarossa e quella rosso-privia; nella parte inferiore quella coroidale, vascolare e le fibre nervose.

WAVELENGTHS SPLITTER
The wavelengths splitter shows in a screen: in the upper part the original picture, the infrared one and the red-free; in the bottom part the choroidal component, the vascular and the optic fiber.



MODULO VALUTAZIONE AVR
Il nuovo modulo di analisi avanzata permette di effettuare uno screening completo dello stato di salute cardio-vascolare del paziente tramite la valutazione automatica dello stato di vene e arterie del fondo dell'occhio (Arteriolar-To-Venular ratio), fornendo una percentuale di rischio di attacco ischemico a 3 anni.

AVr EVALUATION TOOL
The new Avr tool provides an advanced and complete screening of the cardio-vascular health of the patient, by performing an analysis of the health of arteriorials and veins in the ocular fundus. An index called Avr (Arteriolar-To-Venular ratio) provides a risk percentage in the period of 3 years.

MGD ANALYSIS TOOL
COBRA include san advanced tool for Meibomiam Glands Disfunction (MGD) analysis. This tool, by using an easy color picture acquisition, and without any additional accessory, provides an evaluation of the glands loss criticity (5 steps scale).

MODULO ANALISI MGD
Cobra include un modulo di analisi delle Ghiandole di Meibomio (MGD). Tale modulo, tramite una semplice acquisizione di immagini a colori, e senza accessori aggiuntivi, consente la valutazione della criticità della perdita di Ghiandole. La criticità viene effettuata tramite scala a cinque livelli.