

# PIATTAFORMA FORUM DI ZEISS

## Protocollo DICOM

**DICOM** (Digital Imaging and **CO**munications in **M**edicine, immagini e comunicazione digitali in medicina) è uno standard che definisce i criteri per la comunicazione, la visualizzazione, l'archiviazione e la stampa di informazioni di tipo biomedico quali ad esempio immagini radiologiche.

La sua diffusione si rivela estremamente vantaggiosa perché consente di avere una solida base di interscambio di informazioni tra apparecchiature di diversi produttori, server e PC, specifica per l'ambito biomedico. Risulta particolarmente utile per la gestione dei dati del paziente, come la sua anagrafica, permettendo di creare delle **worklist (liste di lavoro)**: anziché richiedere al tecnico la ri-digitazione manuale dell'anagrafica paziente sulla console dello strumento, il servizio di DICOM worklist consente un trasferimento di informazioni dal sistema centrale allo strumento in modo automatico, affidabile e privo di errori. Ad esempio è possibile creare la lista dei pazienti da trattare ed inviarla agli strumenti attraverso un sistema centrale di gestione (CUP, Forum, prenotazioni, etc).

Tutti gli strumenti ZEISS sono già DICOM, quindi non necessitano di una licenza dedicata.

## FORUM di ZEISS



FORUM è un software per l'oftalmologia ideato per semplificare il flusso di lavoro, l'archiviazione e la gestione delle informazioni in formato DICOM. Inoltre può essere personalizzato per soddisfare le esigenze degli studi medici, dall'integrazione in sistemi di registrazione medica elettronica, all'aggiunta di ulteriori strumenti, visualizzatori per postazioni di lavoro e workplace di ZEISS ed è compatibile con altre piattaforme di database esistenti (es. Optigest).

FORUM è dotato di licenze dedicate a funzioni specifiche:

### - 1 Licenza Archive



Consente di archiviare tutti i dati di un paziente (anagrafica, immagini diagnostiche) in un unico database. Viene gestito e visualizzato attraverso il server centrale, da cui è possibile inserire i dati del paziente direttamente su Forum oltre che dallo strumento. Una volta inserita l'anagrafica dei pazienti, è possibile inviarla agli strumenti collegati a FORUM con un solo click.

Essendo un database, è consentita solo la funzione di archiviazione dei dati: non sono possibili modifiche relative alle immagini o ai dati del paziente al di fuori dell'anagrafica.

Ogni volta che i dati sono caricati su Forum inoltre, la memoria dello strumento è liberata: se da quest'ultimo si desidera rivedere un esame effettuato, automaticamente e temporaneamente lo strumento li riprende da Forum.

Il backup si può effettuare a piacimento, altrimenti viene eseguito in modo automatico ogni 2 anni.

### - 3 Licenze Viewer





Consente di accedere ai dati d'esame da tre differenti workstation diagnostiche simultaneamente (es. accettazione + 2 PC).

### - 3 Licenze di interconnessione con strumenti ZEISS



Consente di collegarsi a tre strumenti ZEISS conformi a DICOM. Ogni strumento che si vuole collegare a FORUM necessita di una licenza dedicata (es. OCT + 2 PC, 3 PC).

Ogni licenza aggiuntiva Viewer  e di interconnessione con strumenti ZEISS  è acquistabile singolarmente o in pacchetti da 10/25.

### • FORUM Basic

Versione software di FORUM, adatto ai centri di piccole/medie dimensioni già dotati di un server aziendale. Quest'ultimo deve rispettare delle caratteristiche hardware di minima per poter garantire il corretto funzionamento del software.

Dotazione:

- 1 Licenza Archive
- 3 Licenze Viewer

- 3 Licenze di interconnessione strumenti ZEISS

- **FORUM Office**

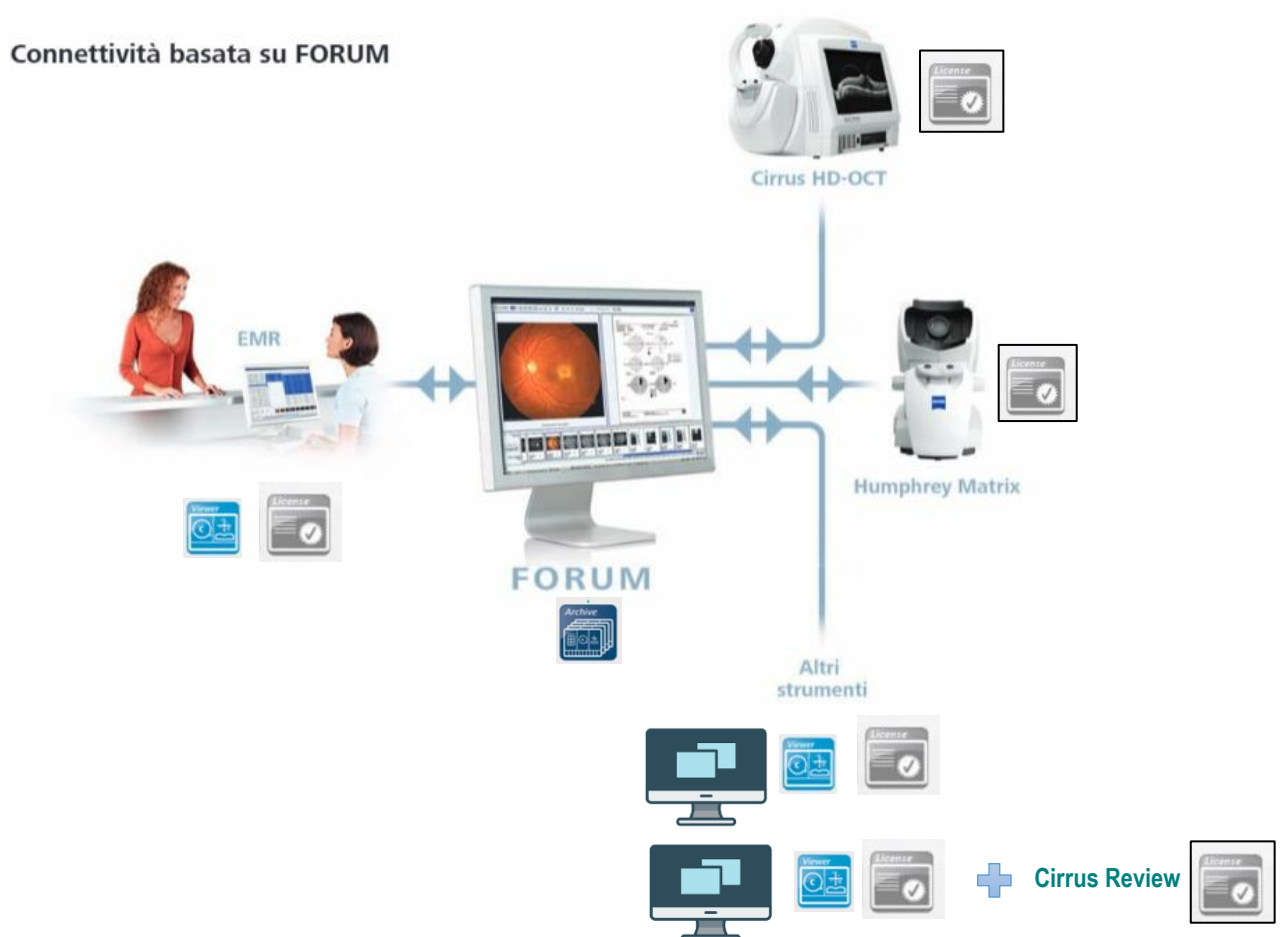
Versione software e hardware di FORUM, adatto ai centri di piccole/medie dimensioni che non sono dotati di un server aziendale.

Dotazione:

- PC + Monitor (server)
- 1 Licenza Archive
- 3 Licenze Viewer
- 3 Licenze di interconnessione strumenti ZEISS

- **FORUM Enterprise**

ZEISS FORUM® Enterprise<sup>1</sup> è una soluzione per la gestione dei dati specificamente progettata per ospedali e grandi gruppi clinici che vogliono migliorare l'efficienza del loro workflow. Combina l'affermato PACS2 per oftalmologia con le caratteristiche uniche di ZEISS FORUM come i clinical display e i workplace per tre patologie. Si integra con sistemi di archiviazione dei referti (VNA), consente la gestione centralizzata degli utenti (LDAP) e supporta il Single sign-on (SSO).



### Strumentazione non ZEISS

I dispositivi non Zeiss possono essere connessi a Forum, verificandone la compatibilità (DICOM, caratteristiche tecniche di sistema) ed acquistando una licenza di interconnessione per strumentazione. L'attivazione DICOM è a cura del fornitore terzo.

### Workplace

I Workplace sono applicativi software dedicati con ulteriori tool di analisi. Sono installabili sul database principale, anche nel caso in cui sia presente più di un database acquistando le licenze addizionali (es. clinica con più sedi dove ogni sede ha un suo database: si installa il workplace su un database e sugli altri si utilizzano le licenze addizionali).

- **Glaucoma Workplace**

#### Connessione Perimetro HFA + Cirrus

- Analisi di **progressione**: visualizza la progressione delle immagini del singolo occhio del paziente, configurando automaticamente la funzione GPA per visualizzare dove la progressione è stata individuata.



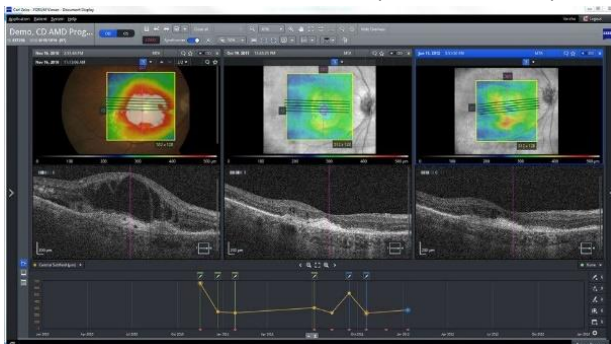
- Funzione **GPA**: analisi del campo visivo, integrando tutti i dati del paziente da Cirrus (OCT), HFA (campo visivo), fundus oculare e IOP in un'unica schermata. GPA è composta da due tipi di analisi, Trend Analysis (calcolo statistico) e Event Analysis (linea temporale e deviazione dalla normale)

- **Report strutturale-funzionale**: OU Report (OCT, campo visivo e fundus) e GPA Report (analisi Trend Analysis e Event Analysis dei tre follow up più recenti, per mostrarne la progressione dalla baseline).

- **Retina Workplace**

#### Connessione tra Cirrus/Cirrus Angioplex/ Cirrus Photo + Clarus/Visucam/retinografi non ZEISS

- Combina i dati e producendo un report condiviso con una loro sovrapposizione



- Trova e compara **3 esami in una singola visualizzazione** per identificare la progressione della patologia nel tempo.

- Visualizza le **decisioni registrate in merito ai trattamenti** svolti nel tempo per aiutare a misurarne l'efficacia e comunicare al paziente la progressione del trattamento.

- Monitora e valuta i **problemi maculari** con il supporto di Advanced RPE, analisi en face e visualizzazione di drusen.

- Naviga tra più tool di analisi contemporaneamente.

- **EQ Workplace**

#### Connessione microscopio Zeiss + IOL Master

- Protezione dagli errori, grazie al **trasferimento automatico e wireless** dei dati delle IOL al **CALLISTO** ed altre funzioni.
- Personalizzazione costanti IOL.
- **Accesso ai dati da remoto**, grazie all'app EQ Mobile
- Velocizzazione della fase pre ed intra operatoria: accesso a dati biometrici e diagnostici in remoto, calcolo e selezione le IOL sulla base di una revisione completa di tutti i dati diagnostici rilevanti, in qualunque momento e in qualsiasi luogo. Programmazione anticipata degli interventi chirurgici in remoto. Infine è possibile **collegarsi direttamente al CALLISTO eye® di ZEISS** per preparare le funzioni di assistenza chirurgica da qualunque luogo nella clinica. Quando si inizia l'intervento, tutte le funzioni di assistenza rilevanti saranno già preimpostate e questo risparmierà tempo prezioso in sala operatoria.

## Accessori

### Cirrus Review



Software installabile su PC che replica il software del CIRRUS: è possibile analizzare gli esami ed eseguire tutti i comandi come si farebbe dal monitor dello strumento stesso.

Se si desidera connettere CIRRUS Review a Forum e visualizzarlo su un Viewer, come ad esempio un PC, è necessario acquistare una licenza addizionale per strumenti Zeiss.