



# La SOLUZIONE per la REFERTAZIONE DIGITALE

## INTRODUZIONE

**EYERAD** è un software per **refertazione radiologica, con funzionalità dedicate alla refertazione di esami radiologici**. Caratteristiche principali di **EYERAD** sono l'accesso rapido alle immagini e ai dati, l'integrazione con i PACS/RIS esistenti, la semplicità d'uso e la flessibilità.

**EYERAD** è un sistema di acquisizione, analisi e gestione di immagini DIGITALI provenienti da sistemi che aderiscono allo standard DICOM in ambiente Microsoft Windows. È in grado di visualizzare, elaborare, archiviare, inviare e stampare immagini digitali.

**EYERAD** è nato per soddisfare le esigenze di efficienza e precisione richieste ad una workstation per la refertazione radiologica. È possibile personalizzare la configurazione di lavoro di ogni utente, così da consentire un'ottimizzazione dei tempi di revisione dei casi caricati nella sessione di lavoro. Una particolare attenzione è stata posta nella gestione delle immagini di mammografia e tomosintesi mammaria ed il loro flusso di visualizzazione.

Caratteristiche principali di **EYERAD** sono l'accesso rapido alle immagini e ai dati, l'integrazione con i PACS/RIS esistenti, la semplicità d'uso e la flessibilità.

**EYERAD** si avvale dell'uso di monitor LCD ad alta risoluzione, 2-3-5 MPixel e sfrutta appieno la possibilità di tali monitor di visualizzare le immagini digitali con 2048 toni di grigio.

## CARATTERISTICHE PRODOTTO

### REQUISITI

La configurazione consigliata prevede:

#### HARDWARE

- Pentium i7-8700k o superiori
- RAM 16 GB
- 1 SSD da almeno 500 GB per sistema operativo e programmi
- Scheda di Rete Ethernet 1 Gb
- Scheda Grafica profondità 10 bit e risoluzione adeguata ai monitor che si vogliono utilizzare (esempio Nvidia Quadro P620 o equivalente)
- DVD-RW-s-ata
- 1 Monitor di servizio da 21"
- 2 Monitor medicali alta risoluzione (2-3-5 MPixel)
- UPS

#### SOFTWARE

- SO Windows 10 Pro oppure SO Windows 11 Pro

Le competenze richieste sono:

#### COMPETENZE PERSONALE IT

Il personale tecnico preposto all'installazione deve avere conoscenze del protocollo DICOM e dei sistemi operativi su cui deve operare per configurare il programma **EYERAD**.

È necessario anche che abbia delle competenze di base relative alla configurazione della rete.

#### COMPETENZE UTILIZZATORI

**EYERAD** può essere utilizzato esclusivamente da medici radiologi.





## INTERFACCIAMENTO

**EYERAD** è in grado di visualizzare esami da refertare mediante:

- caricamento da FileSystem (no device di rete)
- caricamento da DICOMDIR
- caricamento via DICOM (tramite server DICOM o protocollo WADO)

## SERVIZI DICOM SUPPORTATI E TIPOLOGIE ESAMI DICOM GESTITI

Per i dettagli sulla parte DICOM consultare i files “EyeRad Dicom Conformance Statement.pdf” e “EyeRad IHE IntegrationStatement.pdf”.

## INSTALLAZIONE

- SETUP: download da area riservata in sito istituzionale G-Squared ([www.gsquared.it](http://www.gsquared.it)).

## LICENZA

L'uso del programma è consentito solo dopo l'attivazione di una licenza d'uso, erogata tramite portale G-Squared ad utenti autorizzati.

## FUNZIONALITÀ

Servizio di:

- ricezione via rete di immagini digitali DICOM da diagnostiche e dal PACS
- richiamo automatico di precedenti da PACS (prefetch)

**Visualizzazione e manipolazione** delle immagini memorizzate:

- modifica contrasto/luminosità
- inversione LUT
- zoom e lente
- pan
- flip e rotazioni di 90°
- strumenti di misura (distanze, angoli, tilt pelvico, angolo di Cobb, rettangoli, ellissi, pixel-value)
- annotazioni
- confronto con esami precedenti dello stesso paziente
- caricamento automatico degli esami precedenti
- tasti funzione per le operazioni più frequenti
- visualizzazione multislice
- visualizzazione cine
- visualizzazione MIP e ThickSlab
- sincronizzazione delle serie 3D su esami volumetrici
- sincronizzazione delle serie 3D e 2D su esami mammografici

## WORKFLOW

- browsing interattivo delle immagini del paziente caricato
- shortcuts di navigazione nel workflow
- personalizzazione del flusso e delle modalità di visualizzazione delle immagini in base a immagine/serie/studio/paziente (hanging protocols)
- creazione di LUT predefinite

**Importazione CD** con struttura **DICOMDIR** ed eventuale **salvataggio nel PACS**.

**Esportazione** delle serie in formati noti (jpeg, jpg, png, bmp).

**Stampa** delle immagini visualizzate su stampante **DICOM** o stampante **Windows**, secondo regole di riformattazione stabilite dall'utente.





**eyerad**

## SCHEMA GENERALE DEL SISTEMA

