

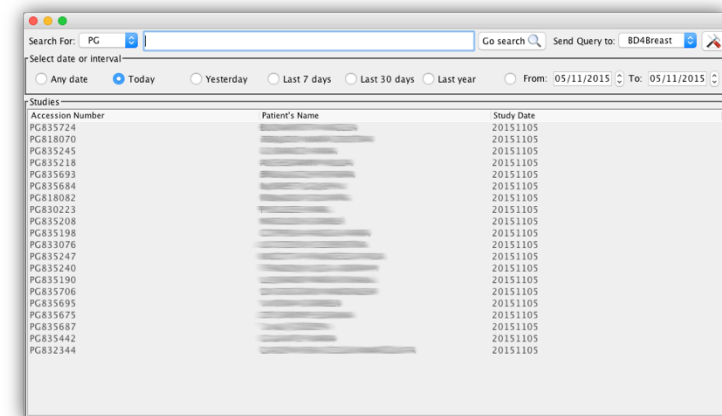
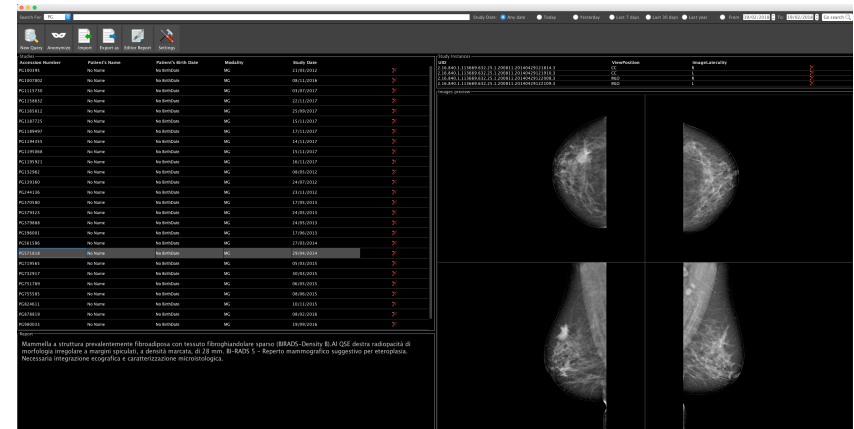
BD4BREAST

BD4BREAST è un framework intelligente per l’acquisizione, l’integrazione, l’elaborazione e la rappresentazione dei Big Data inerenti le patologie della mammella. Attraverso tale strumento si superano completamente i vincoli fisici e logici dei dati eterogenei acquisiti (immagini, testi, referti, esami, etc.) rendendoli disponibili nel nuovo *Cloud Healthcare*. L’elemento fondamentale del framework è un Sistema di Supporto alle Decisioni (Decision Support System), operante sulla filiera dei dati mammografici, capace di affiancare il medico radiologo durante le fasi di anamnesi, diagnosi e refertazione. Attraverso l’interfaccia user-friendly è possibile eseguire:

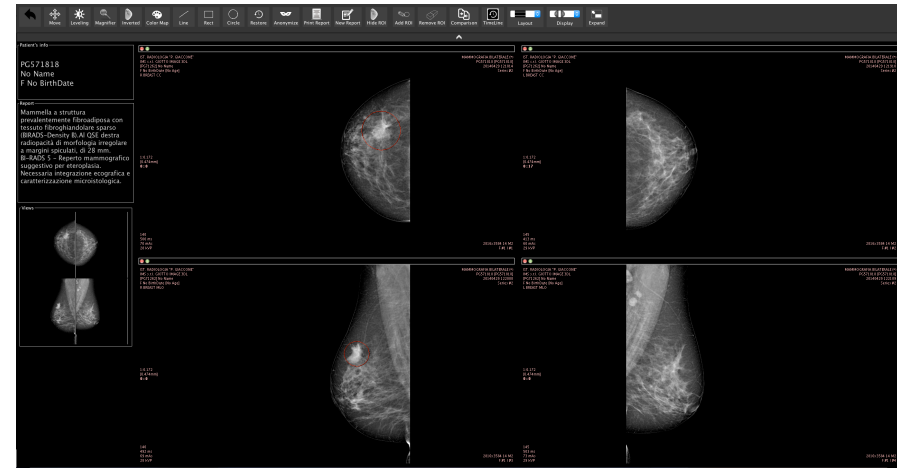
- L’interrogazione e l’aggregazione di informazioni eterogenee;
- L’acquisizione e la visualizzazione di immagini e referti;
- L’elaborazione di base delle immagini mammografiche;
- L’individuazione automatica dei punti d’interesse e dei pattern significativi delle mammografie;
- Refertazione assistita delle mammografie;
- Ricerca di casi simili;
- Analisi dei dati per scopi scientifici, medici e organizzativi;
- Studi epidemiologici.

BD4BREAST include e offre le seguenti funzionalità:

- un sistema PACS conforme allo standard DICOM, eventualmente interfacciabile con il sistema esistente presso la struttura;



- un ambiente semplice e funzionale per l'elaborazione di base delle mammografie (visualizzazione semplice e multipla delle varie proiezioni, variazioni di luminosità e contrasto, zoom, misure, etc.);
- una funzionalità basata su tecniche di Intelligenza Artificiale per l'individuazione delle eventuali lesioni presenti nelle immagini mammografiche;
- un ambiente per la refertazione assistita delle mammografie e la generazione del referto strutturato conforme alle ultime direttive dell'American College of Radiology.



Diversi test clinici condotti da personale con differenti livelli di esperienza, mostrano che BD4BREAST è caratterizzato da:

- una interfaccia semplice e intuitiva che richiede tempi di apprendimento molto limitati;
- significativa riduzione degli errori di refertazione grazie alla individuazione automatica delle lesioni che aumenta e focalizza il livello di attenzione;
- significativa riduzione dei tempi di refertazione, grazie all'ambiente di refertazione assistita;
- semplice e immediata generazione di un referto strutturato, conforme alle ultime direttive dell'American College of Radiology.

