

# Valutazione retrospettiva dell'accuratezza del parametro T di un software CAD per RM Mammaria

Levrini G, Mori CA, Vacondio R, Ravaioli S, Sghedoni R\*, Nicoli F  
 Dipartimento di Diagnostica per Immagini e (\*) Dipartimento di Fisica Medica A.S.M.N. - Reggio Emilia

**Obiettivi:** valutare retrospettivamente l'accuratezza di un software CAD per Risonanza Magnetica della mammella nella valutazione dell'estensione locale del carcinoma mammario rispetto a mammografia, ecografia ed istologia su pezzo operatorio.

## Materiali e metodi :

Sono state valutate 59 lesioni relative a 48 pazienti di età media 51 anni (range 33-78 anni). Le lesioni sono state localizzate sull'esame di Risonanza Magnetica. E' stata valutata la capacità delle singole modalità di imaging a cui si sono sottoposte le pazienti nell'individuazione delle lesioni osservate in RM. Delle 59 lesioni individuate dalla RM, 56 sono state segnalate come sospette dal sistema CAD (CadStream, Confirma), 50 dall'esame ecografico, 32 dall'esame mammografico. E' stata inoltre studiata la capacità delle singole modalità di imaging nella valutazione dimensionale della lesione, avendo come gold standard l'anatomia patologica. Per ogni modalità sono state confrontate le dimensioni della lesione che quella modalità era stata in grado di evidenziare con quelle riportate dall'anatomia patologica.



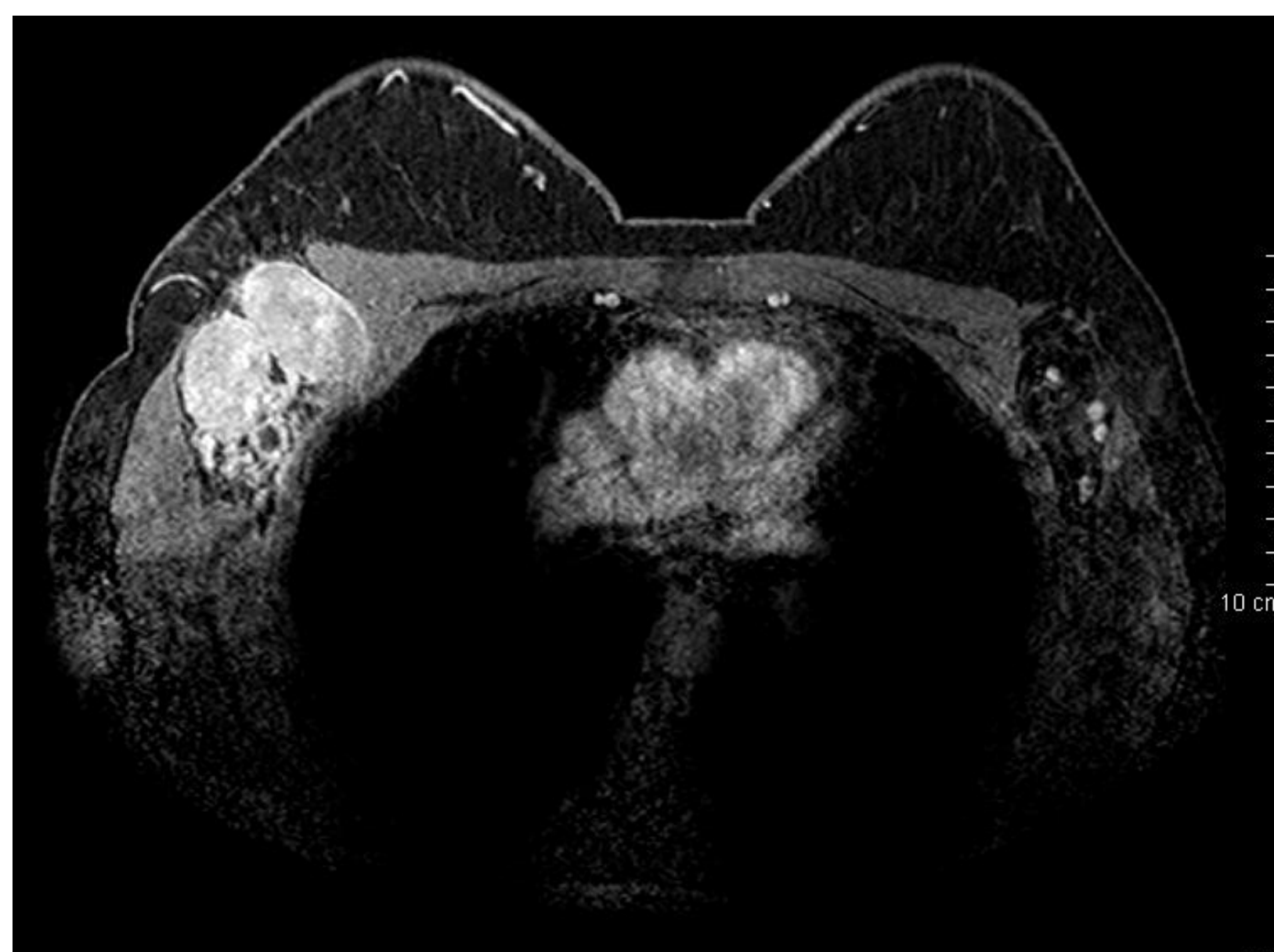
RM: sequenza T2: adenopatia ascellare destra.



RM: sequenza T2: formazione spiculata ipointensa centrale a destra (IDC).



RM: sequenza T2: formazione ovalare ipointensa retroareolare a destra (Fibroadenoma).



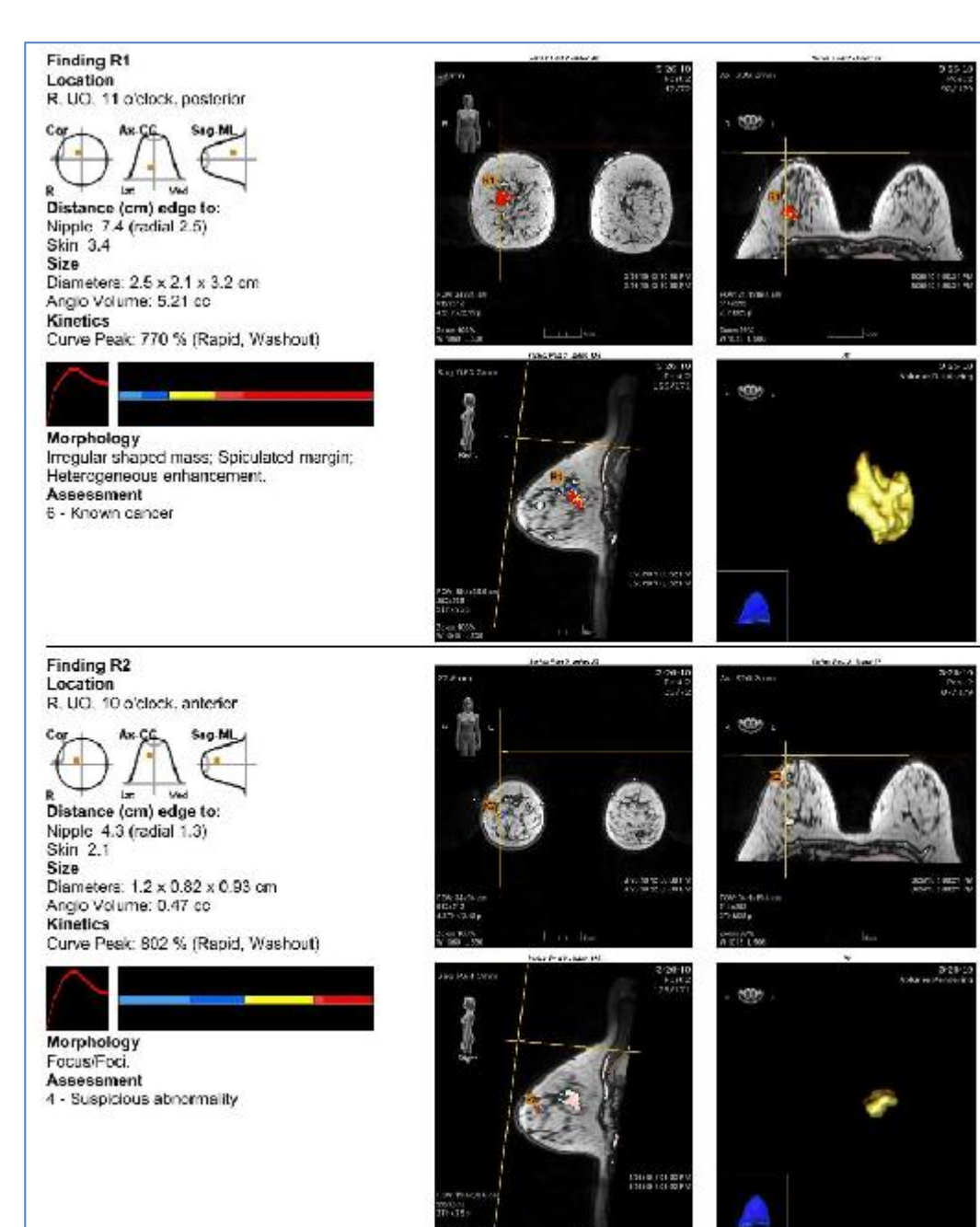
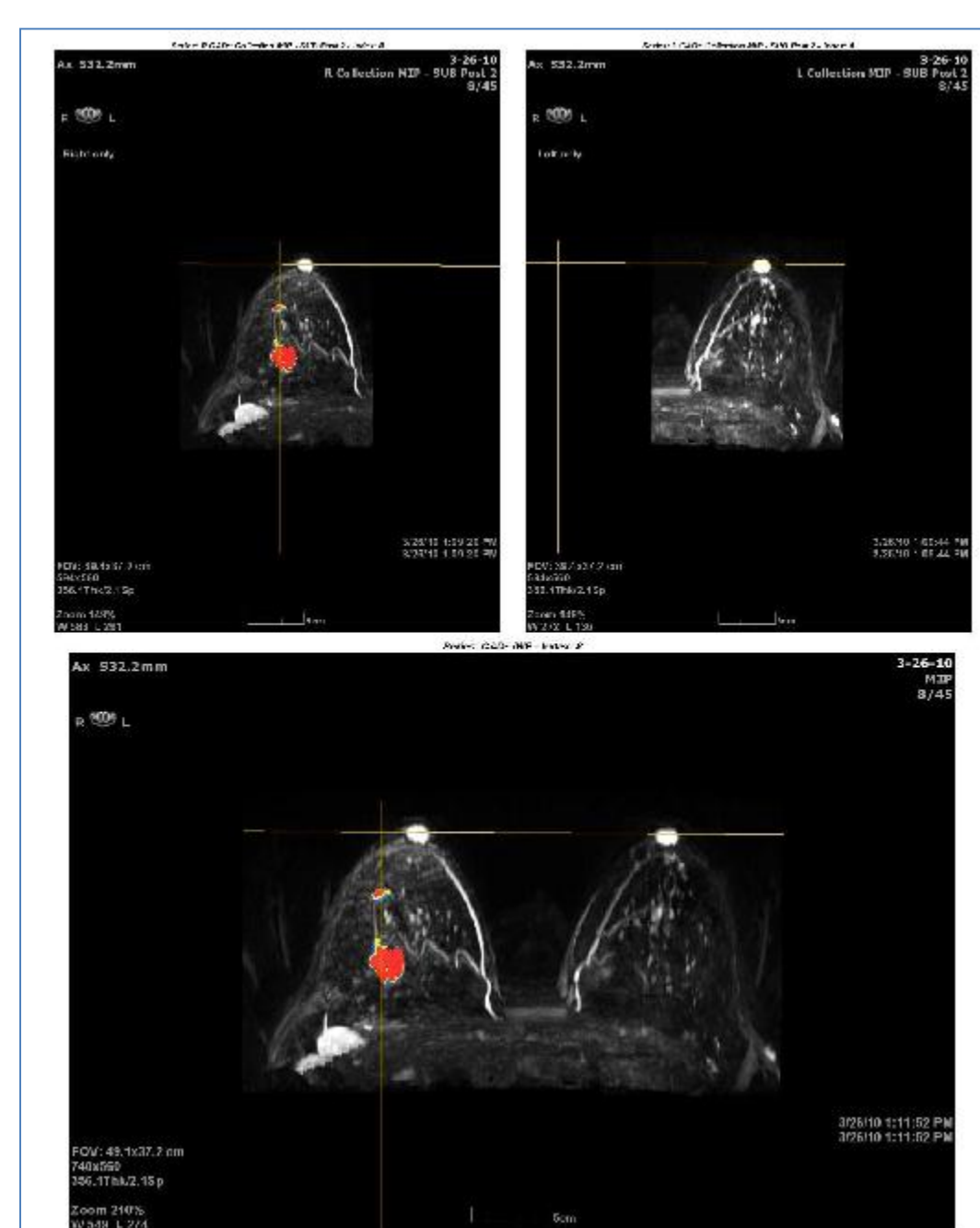
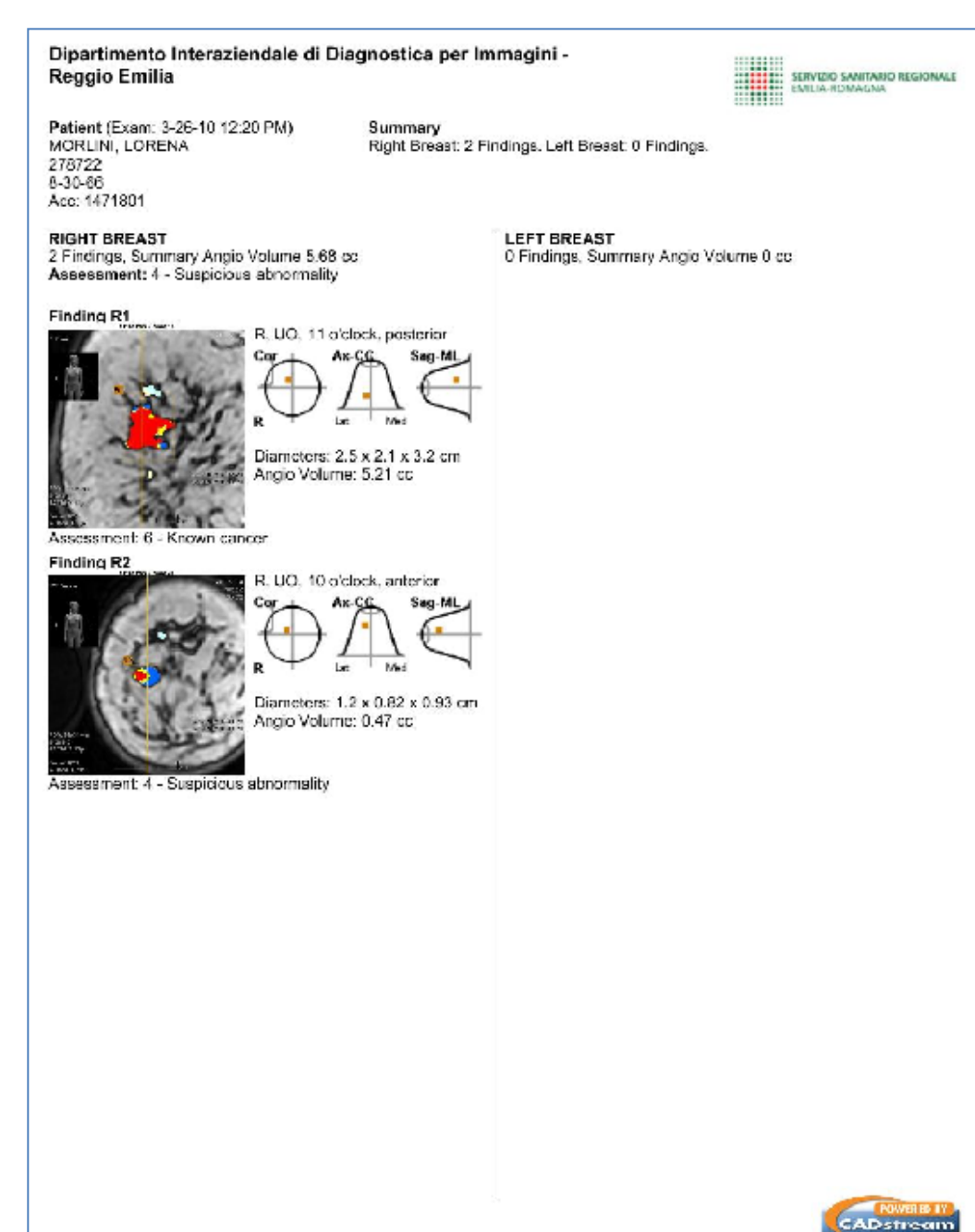
RM: sequenza THRIVE dopo MDC: adenopatia ascellare destra.



RM: sequenza T2: formazione spiculata iperintensa centrale a destra (IDC).



RM: sequenza T2: formazione ovalare iperintensa retroareolare a destra (Fibroadenoma).



## Risultati e conclusioni:

Tutte le modalità hanno sottostimato in modo significativo la dimensione della lesione ( $p < 0.01$  in tutti i casi) rispetto all'anatomia patologica. Per valutare la significatività delle differenze è stato effettuato un t-test a due code per campioni appaiati. In media la sottostima per le singole modalità è RM -> 2.9 mm CAD -> 3.0 mm US -> 10.5 mm Mammografia -> 11.5 mm. La differenza tra RM e CAD non è significativa ( $p = 0.8$ ), mentre con le altre modalità la differenza è significativa ( $p > 0.001$ ).