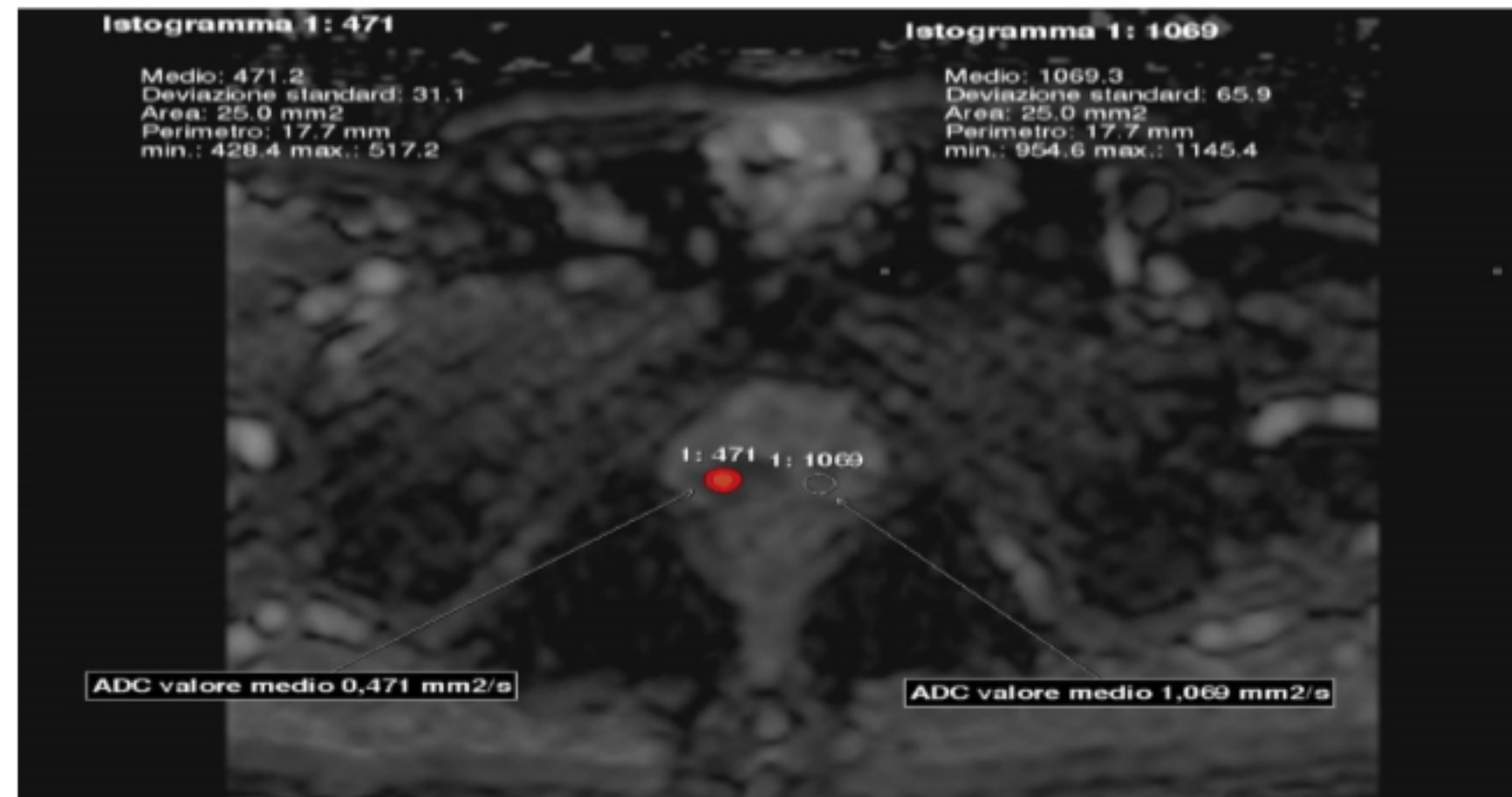
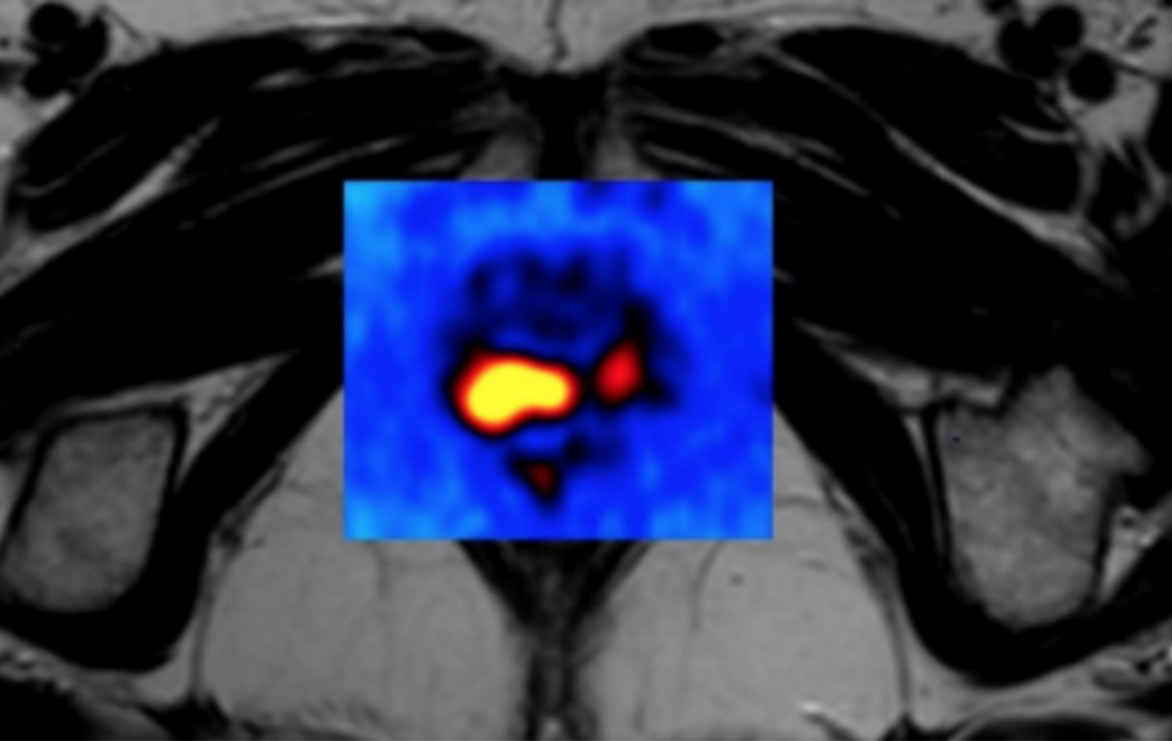


**Introduzione :** Il carcinoma della Prostata è attualmente la seconda causa di morte per neoplasia negli individui di sesso maschile sia in Europa che negli Stati Uniti dopo il carcinoma del Polmone. La Risonanza Magnetica Multiparametrica (mRMN) attualmente rappresenta la migliore metodologia di diagnostica per immagini per la definizione dell'anatomia zonale della ghiandola prostatica. Diversi studi ne hanno dimostrato l'utilità sia per definire la stadiazione del T nel Carcinoma Prostatico che per la valutazione prognostica nell'ambito di un più razionale inquadramento di un paziente complesso fra le cui opzioni gestionali vi sono anche protocolli di vigile attesa e di sorveglianza attiva.

**Obiettivi :** Il seguente studio retrospettivo ha voluto testare, su un campione significativo di pazienti studiati con mRMN per neoplasia prostatica, l'ipotesi che vi sia una forma di correlazione fra il coefficiente medio di diffusione (ADC) ottenuto con sequenze ad elevato b-value nell'ambito delle mappe ADC ed i valori del fondamentale parametro prognostico denominato Gleason Score.

**Materiali e Metodi :** Tra marzo 2018 e marzo 2019 130 pazienti sono stati sottoposti a mRMN prostatica. Gli esami sono stati eseguiti con il Tomografo Philips Achieva da 1.5 T e bobina phase-array 32 canali. La durata mediana delle sequenze DWI è stata di 7.49 min. con TR di 4647 ms e TE di 72 ms ; matrice di acq. MxP 76x94; acq voxel 2.80/3.07/3.00; rec. voxel 1.30/1.30/3.00; Fov RL (mm)213; AP (mm) 291; FH (mm) 79 ; dwi nr. fattore b 4 (0,500,1000 e 1400) post-processing con generazione delle mappe ADC ( Software Post-processing Extended MR WorkSpace 2.6.3.5). Sulle immagini relative alle mappe ADC è stata individuata una regione clinicamente sospetta caratterizzata da livelli qualitativamente piu' o meno elevati di ipointensità. Su quest'area, in ambito di post-processing, è stata generata una Regione di Interesse (ROI) di forma circolare con un'area planare di 25 mm<sup>2</sup>. All'interno di questa ROI è stato misurato il valore medio del coefficiente di diffusione (ADC) in mm<sup>2</sup>/s. Una analoga ROI, in termini comparativi, è stata tracciata sulla porzione simmetrica e controlaterale della ghiandola. I dati ottenuti sono stati elaborati al fine di valutare eventuali correlazioni statistiche.





**Risultati e Conclusioni** : All'analisi di correlazione , il valore medio di ADC si è dimostrato inversamente correlato al Gleason Score (  $r = -0.56$ ,  $P < 0.001$ ). Nell'era della Medicina di Precisione questa valutazione, tenendo conto della natura retrospettiva del campione esaminato e della casistica ancora non elevata, dimostra le potenzialità della mRMN prostatica quale strumento capace non solo di studiare l'anatomia zonale della ghiandola e di una eventuale neoplasia, ma anche come metodologia in grado di fornire informazioni prognostiche "in vivo" che possano orientare in modo significativo il percorso clinico di un paziente complesso quale quello affetto da Ca. Prostatico.

### Correlazione tra ADC e Gleason score

