



XXXII CONGRESSO NAZIONALE AIRO  
XXXIII CONGRESSO NAZIONALE AIRB  
XII CONGRESSO NAZIONALE AIRO GIOVANI

# AIRO2022

Radioterapia di precisione per un'oncologia innovativa e sostenibile

BOLOGNA, 25-27 NOVEMBRE  
PALAZZO DEI CONGRESSI

## PREDICTIVE FACTORS OF LATE GENITOURINARY TOXICITY AFTER CYBERKNIFE RE-IRRADIATION FOR LOCALLY RECURRENT PROSTATE CANCER

**M.G. Carnevale**<sup>1</sup>, C. Mattioli<sup>1</sup>, C. Cerbai<sup>1</sup>, A.G. Allegra<sup>1</sup>, M. Banini<sup>1</sup>, A. Peruzzi<sup>1</sup>, G. Francolini<sup>2</sup>, V. Di Cataldo<sup>2</sup>, B. Detti<sup>2</sup>, L. Livi<sup>1,2</sup>.

1. Department of Biomedical, Experimental and Clinical Sciences "Mario Serio", University of Florence; ; 2. Radiation Oncology Unit, AOU-Careggi, University of Florence; Florence (Italy)



## DICHIARAZIONE

Relatore: MARIA GRAZIA CARNEVALE

Come da nuova regolamentazione della Commissione Nazionale per la Formazione Continua del Ministero della Salute, è richiesta la trasparenza delle fonti di finanziamento e dei rapporti con soggetti portatori di interessi commerciali in campo sanitario.

- Posizione di dipendente in aziende con interessi commerciali in campo sanitario **(NIENTE DA DICHIARARE)**
- Consulenza ad aziende con interessi commerciali in campo sanitario **(NIENTE DA DICHIARARE)**
- Fondi per la ricerca da aziende con interessi commerciali in campo sanitario **(NIENTE DA DICHIARARE)**
- Partecipazione ad Advisory Board **(NIENTE DA DICHIARARE)**
- Titolarità di brevetti in compartecipazione ad aziende con interessi commerciali in campo sanitario **(NIENTE DA DICHIARARE)**
- Partecipazioni azionarie in aziende con interessi commerciali in campo sanitario **(NIENTE DA DICHIARARE)**

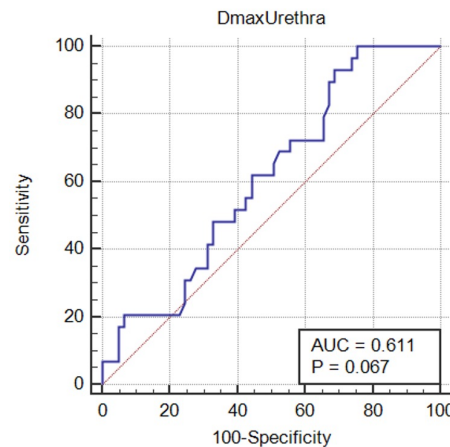
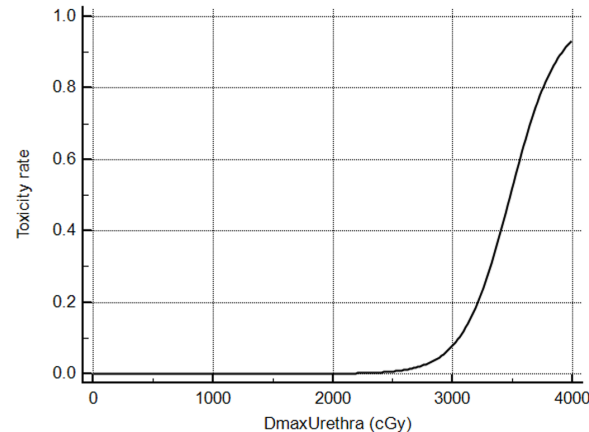


## AIMS

- Re-SBRT with Cyberknife
- Model predicting genitourinary (GU) toxicity.

## METHODS

- 90 pts (2012-2021).
- Biochemical relapse and local recurrence.
- Relationship between late GU adverse events and ccGTV, DB50, Dmax, UDmax and tEQD2.



## RESULTS

- Follow up of 48.1 months (Range 3.6-104.1)
- Late GU toxicity: 29 (32%) pts (20 G1, 8 G2 and 1 G3, respectively).
- Logistic regression: only UDmax showed significant association with Late GU toxicity ( $p=0.01$ ).
- ROC curve: UDmax  $>32.2$  Gy best predicted GU toxicity, with a positive likelihood ratio of 1.3 (95% CI 1.1-1.5) (AUC 0.6,  $p=0.06$ ).

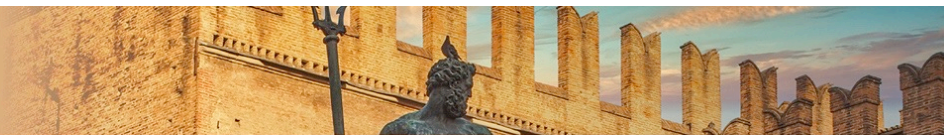
## CONCLUSIONS

- Higher urethral dose may increase risk of late GU toxicity
- Re-SBRT safe
- Larger series needed

# AIRO2022

XXXII CONGRESSO NAZIONALE AIRO  
XXXIII CONGRESSO NAZIONALE AIRB  
XII CONGRESSO NAZIONALE AIRO GIOVANI

Radioterapia di precisione per un'oncologia innovativa e sostenibile



## Grazie per l'attenzione



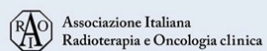
UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE



Azienda  
Ospedaliero  
Universitaria  
Careggi



FONDAZIONE FIRENZE RADIOTERAPIA ONCOLOGICA



BOLOGNA, 25-27 NOVEMBRE  
PALAZZO DEI CONGRESSI