



## **PAZIENTI CON CARCINOMA DELLA PROSTATA LOCALIZZATO E LOCALMENTE AVANZATO TRATTATI CON RADIOTERAPIA: VALUTAZIONE DELLA TOSSICITA' TARDIVA**

^A.Errico, ^^A.DeZio, ^M. P.Ciliberti, ^A.Natuno, ^G.Squeo, ^S.Carbone,  
^^A.Lamacchia, ^^A.M.Cicoria, ^^R.D'Agostino, \*D.Sabatino, ^S. Bambace.

(^) U.O.C. Radioterapia Oncologica, Osp. "R. Dimiccoli", Barletta.

(^^) U.O. di Radioterapia dell'Università degli Studi di Bari.

(\* ) U.O.C. Fisica Sanitaria, Osp. "R. Dimiccoli", Barletta.

## Clinical Study

# Long-Term (10-Year) Gastrointestinal and Genitourinary Toxicity after Treatment with External Beam Radiotherapy, Radical Prostatectomy, or Brachytherapy for Prostate Cancer

Grant K. Hunter,<sup>1</sup> Chandana A. Reddy,<sup>1</sup> Eric A. Klein,<sup>2</sup> Patrick Kupelian,<sup>3</sup> Kenneth Angermeier,<sup>2</sup> James Ulchaker,<sup>2</sup> Nabil Chehade,<sup>4</sup> Andrew Altman,<sup>4</sup> and Jay P. Ciezki<sup>1</sup>

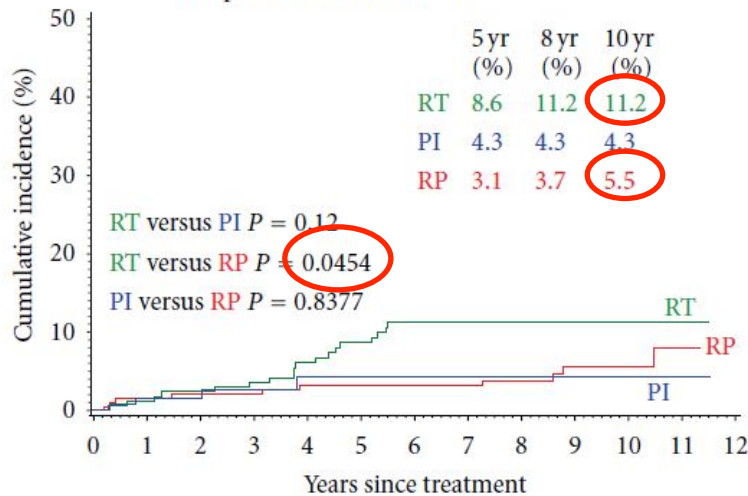
<sup>1</sup> Cleveland Clinic Department of Radiation Oncology, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195, USA

<sup>2</sup> Cleveland Clinic Glickman Urological and Kidney Institute, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195, USA

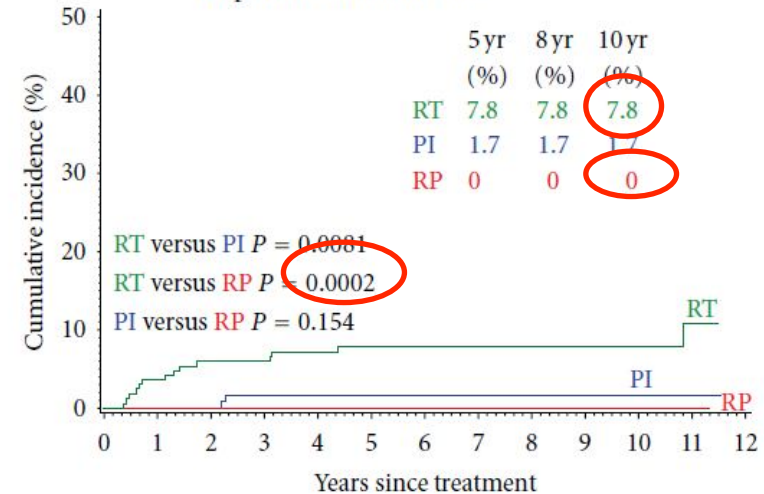
<sup>3</sup> UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center, 200 UCLA Medical Plaza, Suite B265, Los Angeles, CA 90095-6951, USA

<sup>4</sup> Department of Urology, Kaiser Permanente, Ohio, 12301 Snow Road, Parma, OH 44130, USA

Cumulative incidence for late GU toxicity ( $\geq 2$ ) by treatment for patients treated in 1999



Cumulative incidence for late GI toxicity ( $\geq 2$ ) by treatment for patients treated in 1999



# PREMESSA

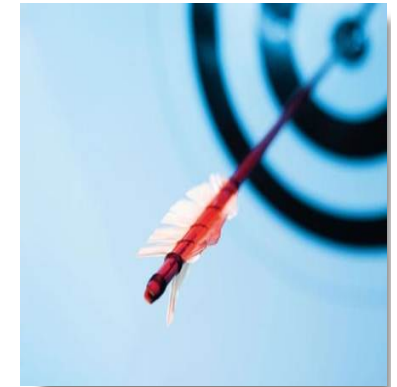
Il trattamento radiante sulla prostata e/o sulla pelvi può essere gravato da effetti collaterali GI e GU acuti e tardivi, in particolare fra le complicanze tardive, si annoverano:

- Proctite
- **Ulcera rettale:** nel 20% con sanguinamento di gravità molto variabile; nell'1% con necessità di chirurgia
- **Stenosi rettale:** nel 5% con raro ricorso alla chirurgia
- **Stenosi urinaria :** nel 3%
- **Incontinenza:** nel 2-3%; più frequente dopo TURP
- **Impotenza sessuale:** nel 50% riduzione della potenza di grado variabile; più frequente e severa con OT o comorbidità internistiche
- **Necrosi asettica della testa del femore:** nel 2%
- **Enterite cronica:** nel 2%, nel caso di irradiazione della pelvi

## Tossicità tardiva del trattamento RT in relazione alle dosi

TRIAL	N. PZ	DOSE	TECNICA	RISULTATI FFF	SCALA TOSSICITA' A'	TOSSICITA' TARDIVA f-up 5 anni
UTMDACC (Pollack 2002)	301	70 vs 78 Gy	3DCRT	8-yr FFF 59% vs 78%	RTOG/ LENT-SOMA	G2 GI: 11% vs 19% G3 GI: 1% vs 7%
PROG 9509 (Zietman 2005)	393	70.2 vs 79.2 Gy	3DCRT+ PROTON THERAPY	10-yr FFF 68% vs 82.6%	RTOG	G3 GI e GU: =
MRC RT01 (Dearnaley 2010)	843	64 vs 74 Gy	3DCRT		RTOG/ LENT-SOMA	G2 GI: 24% vs 33%
GETUG 06 (Beckendorf 2011)	306	70 vs 80 Gy	3DCRT	5-yr FFF 68% vs 76.5%	RTOG/ LENT-SOMA	G2 GI : 14% vs 19,5% G2 GU: 10% vs 17,5%

# La nostra esperienza



## **OBIETTIVO DEL NOSTRO STUDIO**

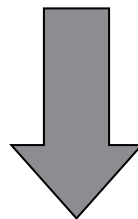
Valutare la **TOSSICITA' TARDIVA** GI e GU (con scala CTCAE 4.02) nei pz con ca della prostata localizzato e localmente avanzato trattati con 3DCRT a scopo radicale o adiuvante.



# MATERIALI E METODI



DAL 2008 AL 2010



100 pazienti  
con CARCINOMA PROSTATICO

PSA (mediano) alla diagnosi = 8.34ng/ml (0.06-94)

GS  $\begin{cases} \leq 6 \text{ nel } 30\% \\ = 7 \text{ nel } 38\% \\ \geq 8 \text{ nel } 32\% \end{cases}$

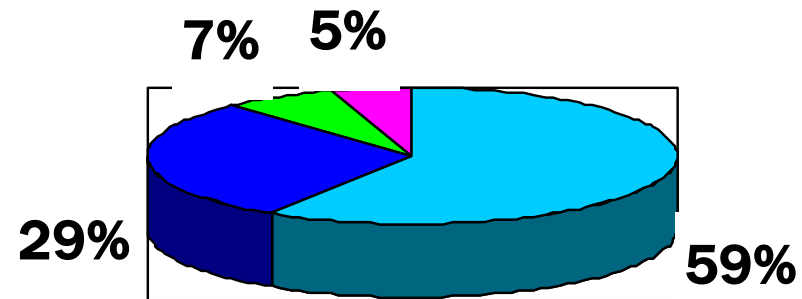
54% Bicalutamide

L' 89% ha ricevuto TERAPIA ORMONALE:

15% BAT

20% LH-RH

# CASISTICA



- RT RADICALE ( 80 Gy prostata e 70 Gy vescichette seminali)
- RT LOGGIA PROSTATICA (70 Gy)
- RT REC BIOCHIMICA ( 76-78 Gy)
- RT REC CLINICA ( 78-80 Gy)



# TC SIMULAZIONE



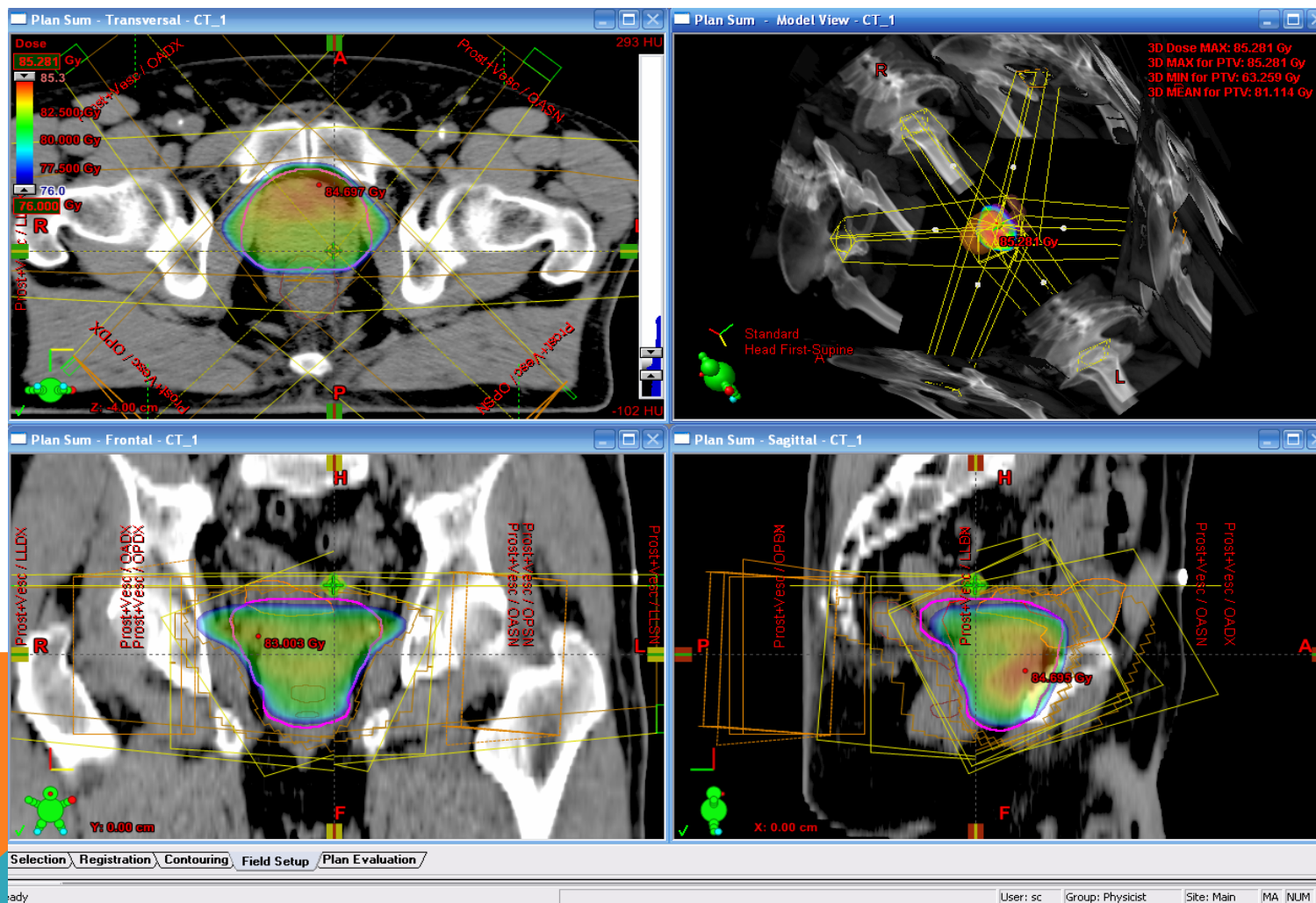
## **Preparazione :**

- **clistere evacuativo la sera prima della TC di simulazione e della seduta giornaliera**
- **assunzione di ½ litro di acqua 30 minuti prima dell'esecuzione dell'esame e di ogni seduta di trattamento**



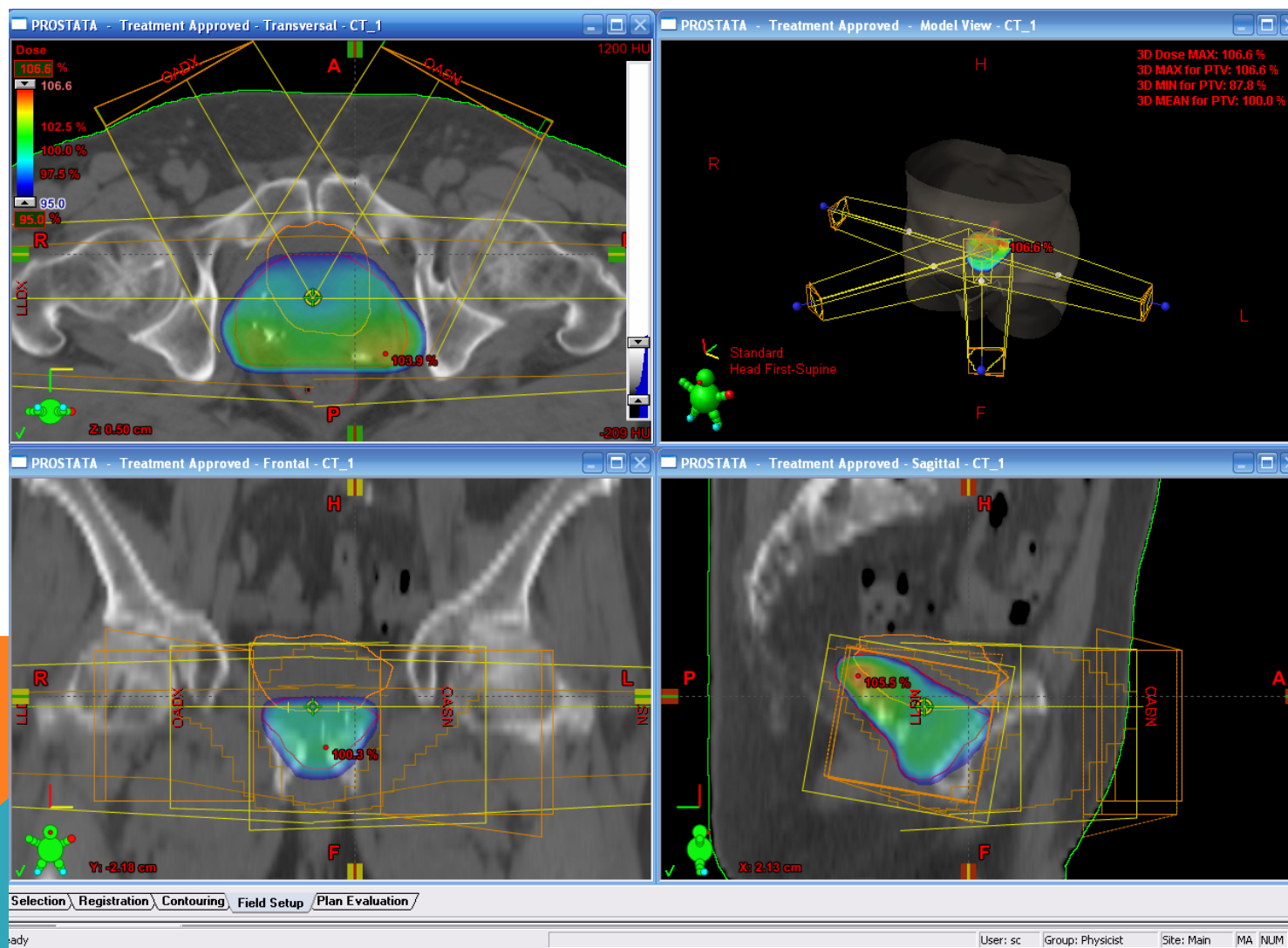
# LA NOSTRA ESPERIENZA

2008 – 2010: 3DCRT → 30% piani con 6 fasci conformazionali



# LA NOSTRA ESPERIENZA

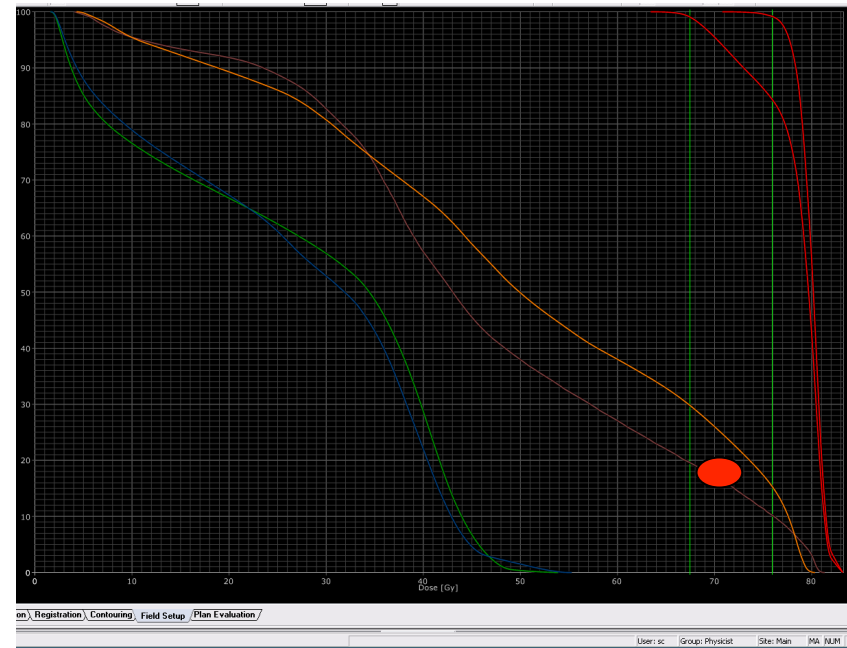
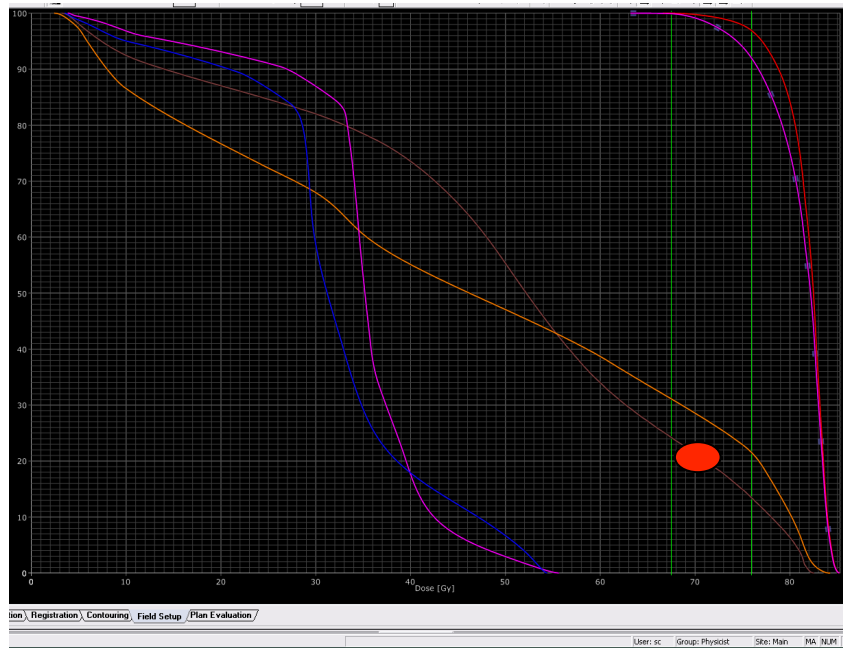
2008 - 2010 : 3D-CRT → 70% piani con 4 fasci conformazionali



# CONFRONTO DVH

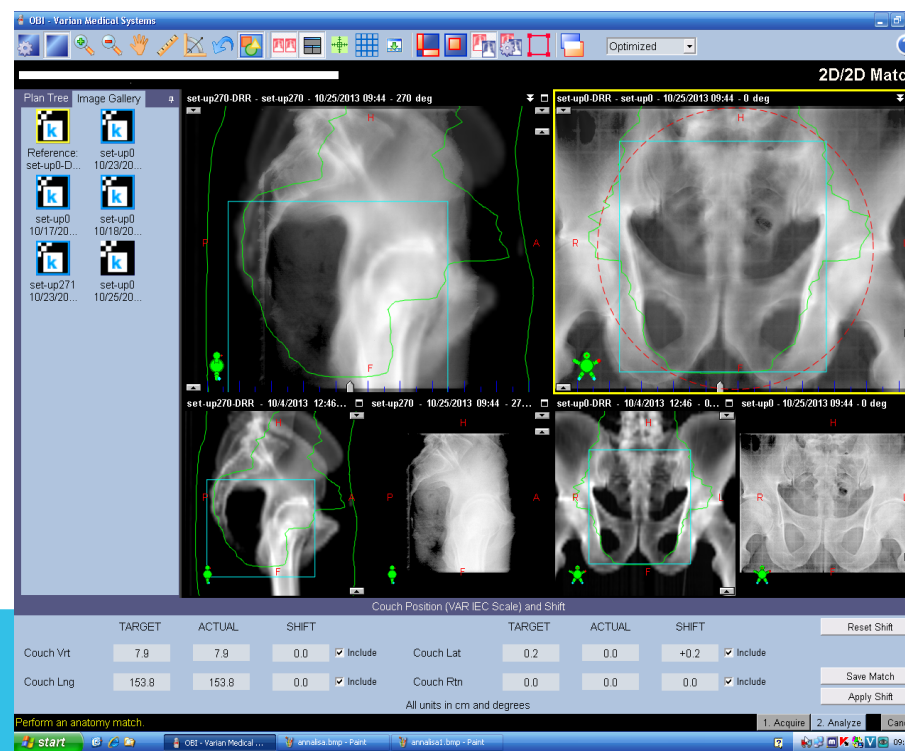
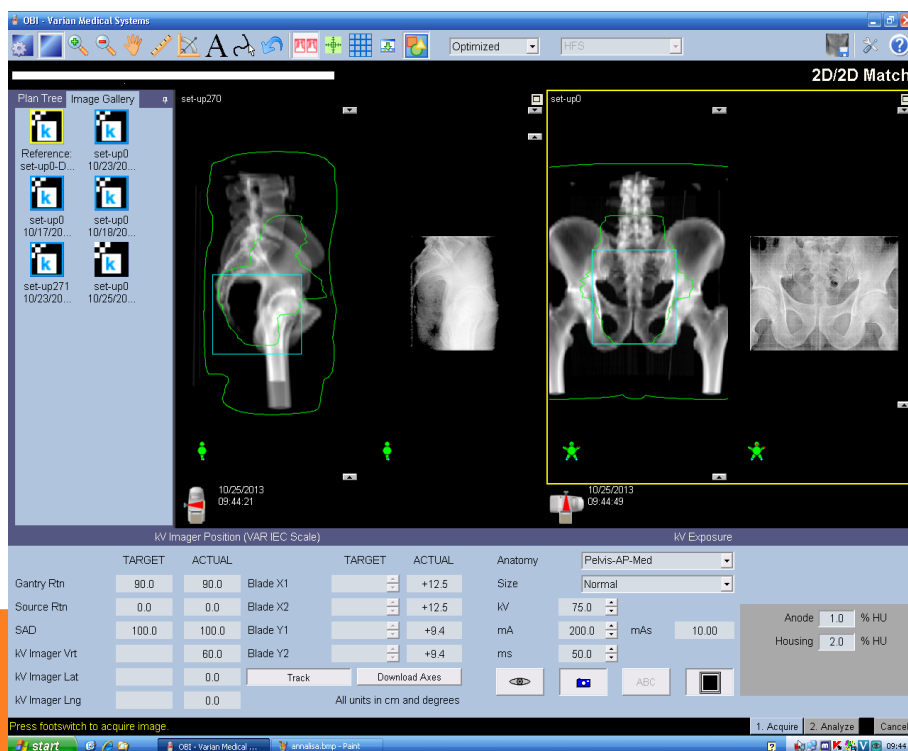
6 FASCI

4 FASCI



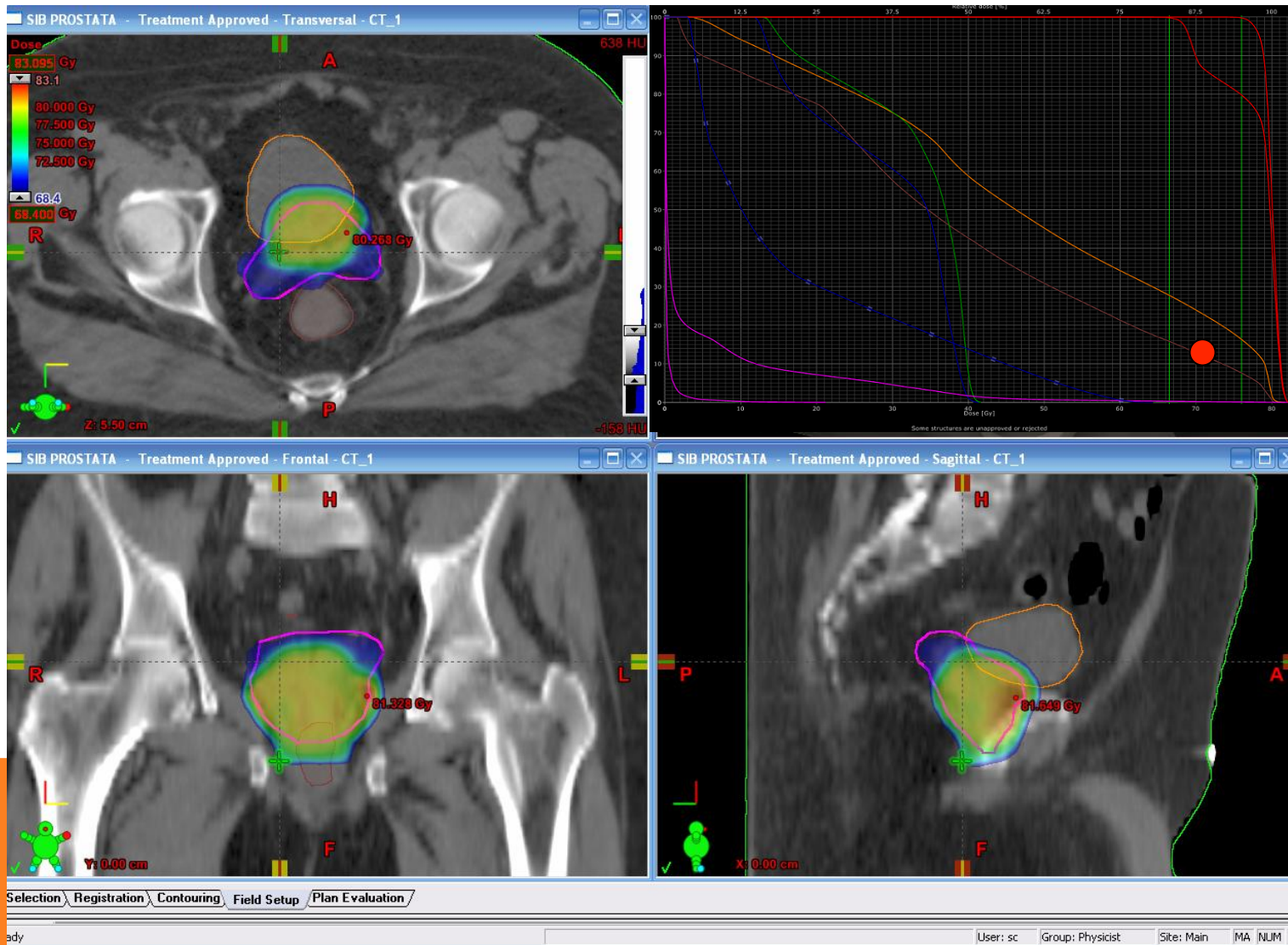
# LA NOSTRA ESPERIENZA

2008 – 2010: 3DCRT → IGRT on-line con controllo settimanale inizialmente con una tolleranza di 5 mm e successivamente di 3 mm





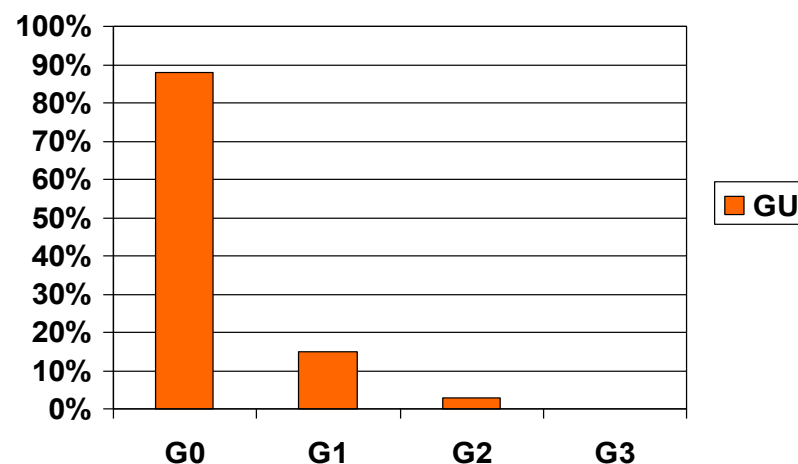
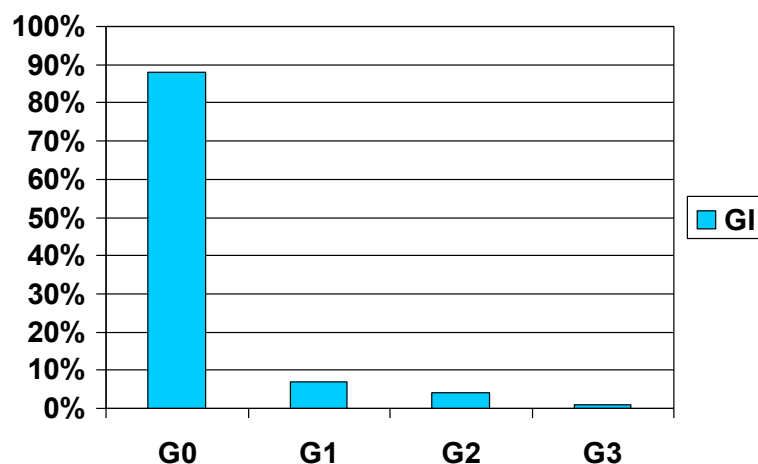
# DA LUGLIO 2010 TECNICA IMRT



# RISULTATI

## EFFETTI COLLATERALI GU e GI TARDIVI

(100 pz con follow up mediano di 52 mesi )



	<b>G0 %</b>	<b>G1 %</b>	<b>G2%</b>	<b>G3%</b>	<b>G4%</b>
<b>GI</b>	88	7	4	1	0
<b>GU</b>	82	15	3	0	0



# CONCLUSIONI

I pz del nostro studio con follow up mediano di 52 mesi hanno presentato tossicità tardiva GI e GU accettabile. Il f-up breve e il numero di pazienti esiguo non ci permette di confrontarlo con i dati in letteratura.

Analizzeremo in seguito la tossicità tardiva dei pz arruolati dal 2010 e trattati con IMRT



Grazie per l'attenzione

