



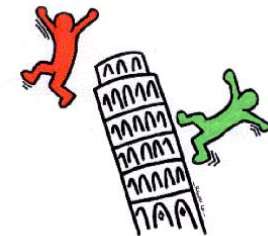
Associazione  
Italiana  
Radioterapia  
Oncologica



UNIVERSITÀ DI PISA

Analisi retrospettiva di 225 pazienti affetti da carcinoma prostatico trattati radioterapia postoperatoria con schedula di moderato ipofrazionamento e tecnica VMAT

Gabriele Coraggio  
UO Radioterapia Oncologica  
Pisa



# Introduzione

Analisi dei **225 pazienti** trattati dal 2011 al 2015  
presso l'Università di Pisa

## END-POINTS:

- Valutazione della non inferiorità in termini di controllo locale di malattia rispetto ai frazionamenti convenzionali.
- Analisi delle tossicità acute e tardive

# Materiali e Metodi

## Stadiazione

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Numero pazienti        | 225                   |
| iPSA                   | 13,7ng/ml (1,3-118,7) |
|                        | ≤3+3 (71; 31,6%)      |
|                        | 3+4 (65; 28,9%)       |
| GS mapping<br>bioptico | 4+3 (37; 16,4%)       |
|                        | ≥4+4 (43; 19,1%)      |
|                        | VM (9; 4%)            |

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Tipo di chirurgia | PRIO (186; 82,7%)    |
|                   | Robotica (39; 17,3%) |
|                   | ≤3+3 (38; 16,9%)     |
|                   | 3+4 (67; 29,8%)      |
| GS patologico     | 4+3 (63; 28,0%)      |
|                   | ≥4+4 (54; 24,0%)     |
|                   | VM (3; 1,3%)         |

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| Classe di rischio clinica |             |
| Bassa                     | (46; 20,4%) |
| Intermedia                | (96; 42,7%) |
| Alta                      | (63; 28%)   |
| Molto alta                | (3; 1,3%)   |
| VM                        | (17; 7,6%)  |

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Classe di rischio patologica |              |
| Bassa                        | (1; 0,4%)    |
| Intermedia                   | (55; 24,3%)  |
| Alta                         | (106; 47,3%) |
| Molto alta                   | (63; 28,0%)  |

# Materiali e Metodi

## RT Adiuvante

- Stadio Patologico  $\geq$  T3a
- Margini di resezione positivi
- 105 Pazienti

|          | N°    | Fraz    | DT      | EQD2    |
|----------|-------|---------|---------|---------|
| Loggia   | 105pz | 2.25 Gy | 63.0 Gy | 68.5 Gy |
| Drenaggi | 25pz  | 1.80 Gy | 50.4 Gy |         |

## RT di Salvataggio

- Recidiva bioch./pers. (PSA > 0.2ng/ml)
- Recidiva clinica (RM multip./PET-colina)
- 120 Pazienti
- PSA medio: 1.81 ng/ml(0.16 ng/ml – 27.16 ng/ml)

|          | N°   | Fraz    | DT      | EQD2    |
|----------|------|---------|---------|---------|
|          | 88pz | 2.25 Gy | 63.0 Gy | 68.5 Gy |
| Loggia   | 23pz | 2.30 Gy | 64.4 Gy | 70.0 Gy |
|          | 9pz  | 2.35 Gy | 65.8 Gy | 72.5 Gy |
| Drenaggi | 25pz | 1.80 Gy | 50.4 Gy |         |
|          | 3pz  | 2.30 Gy | 64.4 Gy | 70.0 Gy |
| Boost    | 5pz  | 2.35 Gy | 65.8 Gy | 72.5 Gy |
|          | 4pz  | 2.50 Gy | 70.0 Gy | 80.0 Gy |

Wigel 2005 (ARO)

Bolla 2002 (EORTC)

Stephenson 2007

King 2012

Thompson 2006 (SWOG)

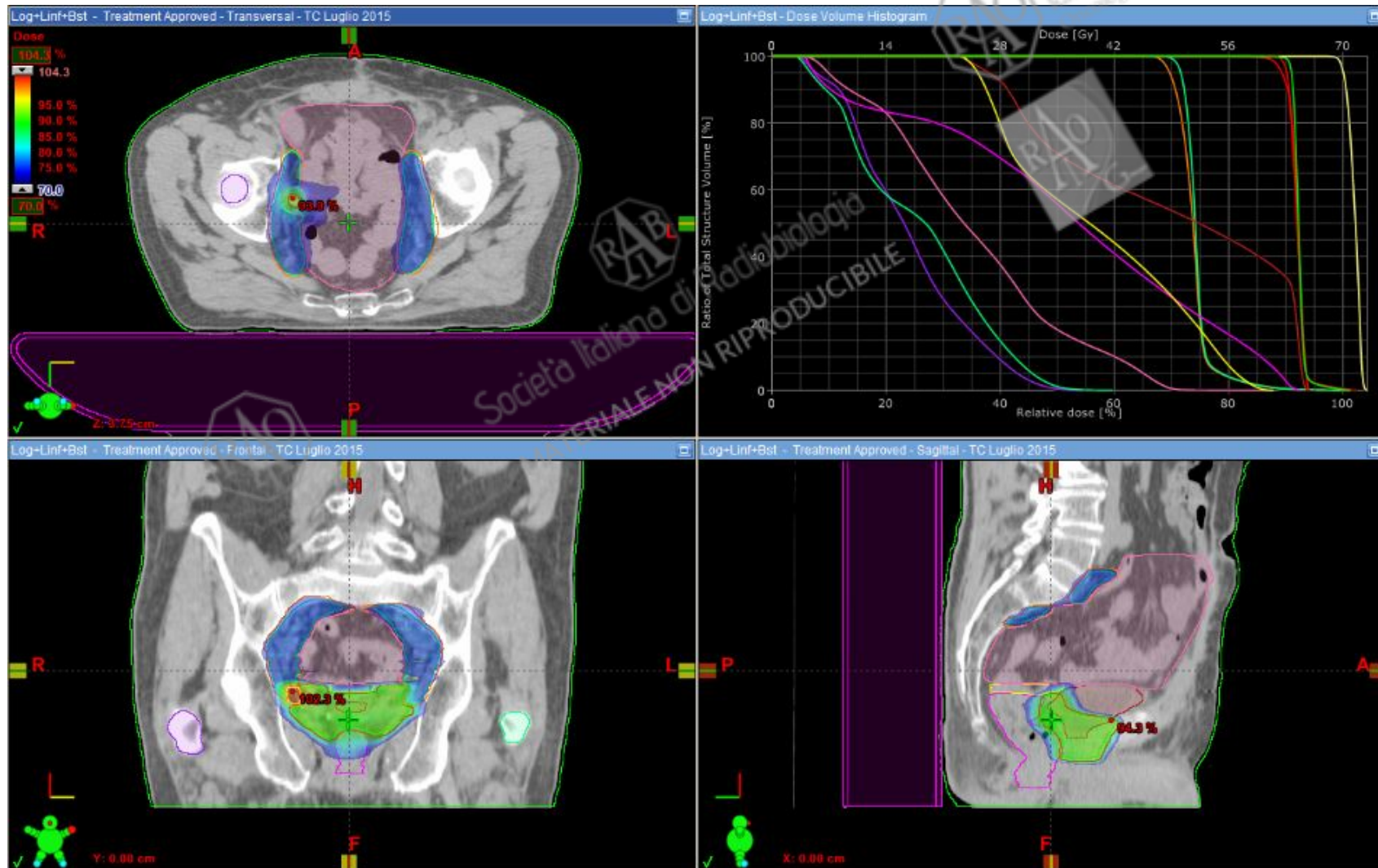
NCCN 2016

AnujGenoka 2011

NCCN 2016

# Materiali e Metodi

## Piani di trattamento



# Risultati

## Effetti collaterali

### Tossicità Acute

Nessuna tossicità  $\geq$  G3

Nessun paziente ha interrotto il trattamento radiante per tossicità ad esso correlate.

### Tossicità Tardive

Tossicità Genito-Urinaria G3 in 10 pazienti

Tossicità Gastro-Intestinale G3 in 2 pazienti

Nessuna tossicità G4

# Risultati

## Sopravvivenze

Follow up minimo 6 mesi (200pz)

Follow up mediano 29.5 mesi (6.3 – 56.4)

|                           | <u>PFS 2 anni</u> | <u>PFS 4 anni</u> | <u>MFS a 2 anni</u> | <u>MFS a 4 anni</u> |
|---------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| RT adiuvante<br>(91pz)    | 89%               | 73%               | 94%                 | 92%                 |
| RT salvataggio<br>(109pz) | 76%               | 54%               | 89%                 | 83%                 |

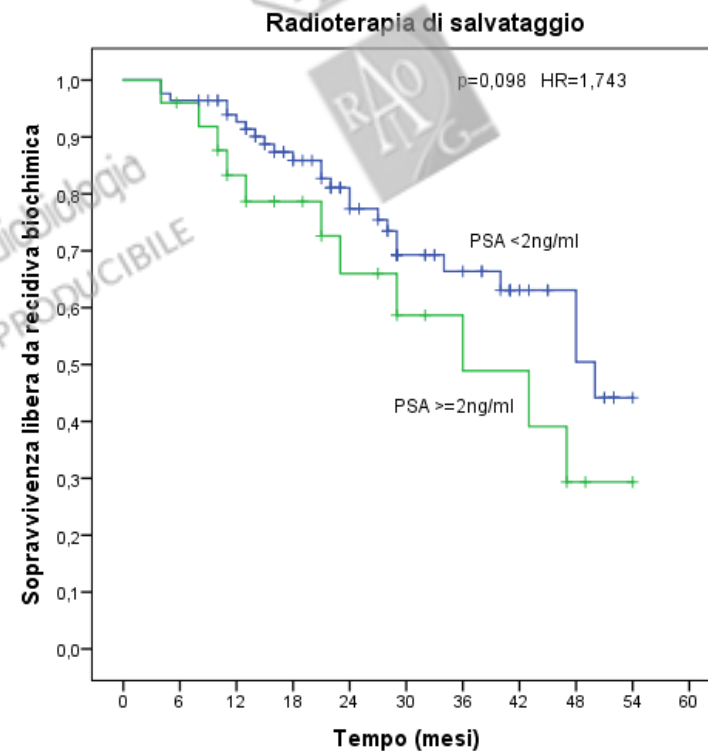
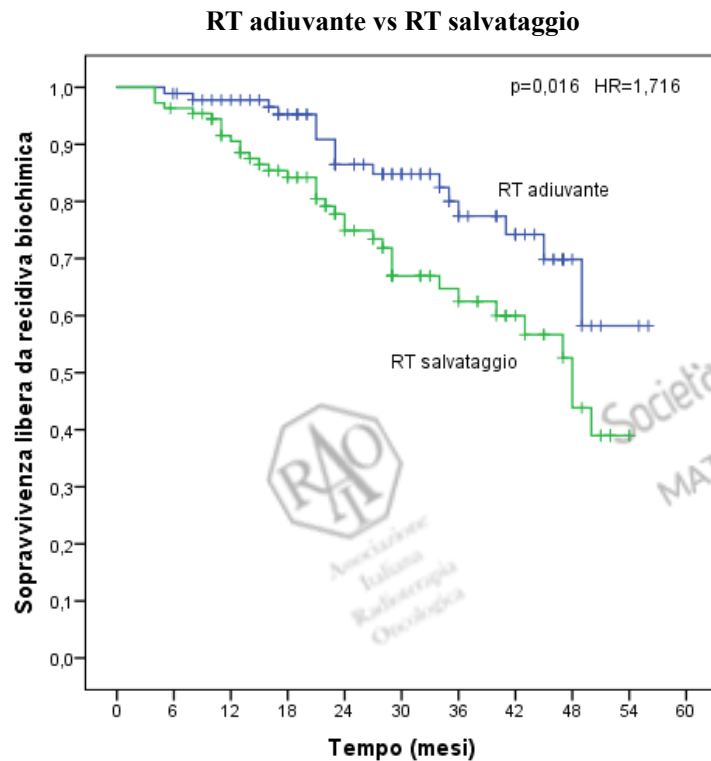
|                           | <u>Tempo medio a recidiva</u> | <u>Numero Recidive</u> | <u>“Recupero” con OT</u> |
|---------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| RT adiuvante<br>(91pz)    | 26 mesi                       | 17                     | 10                       |
| RT salvataggio<br>(109pz) | 23 mesi                       | 37                     | 28                       |

Stokes2000

Grimm 2012

# Risultati

## Sopravvivenze



**Nessuna differenza nella PFS legata al tipo di frazionamento**



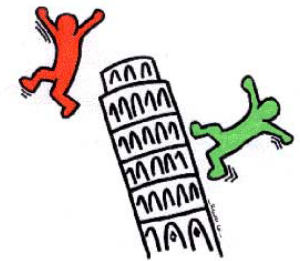
## (Risultati 2)

### Fattori Predittivi di Malattia Extracapsulare

|                           | p-value (ROC)     | Best cut-off | Sensibilità (%) | Specificità (%) |
|---------------------------|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|
| iPSA (ipertrofia?)        | 0,186             | -            | -               | -               |
| Gleason Score             | <b>&lt;0,0001</b> | (3+4)        | 75              | 46              |
| Malattia bilaterale       | <b>0,006</b>      | -            | 65              | 60              |
| Classe di rischio clinica | <b>0,001</b>      | intermedia   | 84              | 32              |
| Numero prelievi positivi  | <b>0,005</b>      | 4            | 50              | 70              |
|                           |                   | 5            | 60              | 60              |
| Percentuale max frustolo  | <b>&lt;0,001</b>  | 50%          | 60              | 70              |
|                           |                   | 60%          | 70              | 60              |

# Conclusioni

- ART/SRT erogate con regimi di ipofrazionamento moderato garantiscono risultati sovrapponibili in termini di PFS e tossicità, permettendo un minor impegno del paziente e delle apparecchiature.
- Importanza della corretta esecuzione ed interpretazione della stadiazione clinica per la scelta terapeutica ed adeguata informazione al paziente (chirurgia vs RT vs chirurgia+RT).  
(ruolo della RM morfologica/multiparametrica)



Grazie per l'attenzione !!