

## **Analisi retrospettiva della tossicità acuta cutanea nella radioterapia adiuvante ipofrazionata accelerata del tumore della mammella in stadio iniziale: la nostra casistica**

S. Allis, A. Reali, R. Verna, L. Bianco, S. Anglesio, E.  
Trevisiol e M.G. Ruo Redda

SS Radioterapia AOU  
San Luigi Gonzaga di Orbassano (To)  
Università degli Studi di Torino





# Background

## 2.2 INDICAZIONI ALLA RADIOTERAPIA

### 2.2.1 Radioterapia dopo chirurgia conservativa

**L'irradiazione della mammella in toto rappresenta il trattamento standard dopo chirurgia conservativa (categoria di evidenza 1 del NCCN). Nonostante l'assenza di studi randomizzati, si raccomanda l'irradiazione delle stazioni sovra-infraclaveari omolaterali in pazienti con 4 o più linfonodi ascellari positivi (17,18) (categoria di evidenza 2A del NCCN). Quando 1-3 linfonodi ascellari sono positivi, l'eventuale indicazione al trattamento radiante sulle stazioni linfonodali può essere valutata in base alla copresenza di due o più fattori di rischio (età della paziente, dimensioni, grading e stato recettoriale della neoplasia, numero di linfonodi positivi, rapporto linfonodi positivi/linfonodi escissi) (19-23) (categoria di evidenza 2B del NCCN). Si attendono i risultati definitivi dello studio randomizzato MA20 (24) per dare precise indicazioni.**



# Background

**Randomized Trial of Breast Irradiation Schedules After Lumpectomy for Women With Lymph Node-Negative Breast Cancer**

Time  
Lay  
Ethi

The UK Standardisation of Breast Radiotherapy (START) Trial A of radiotherapy hypofractionation for treatment of early br



The START Trials



The UK Standardisation of Breast Radiotherapy (START) Trial B of radiotherapy hypofractionation for treatment of

The Breast 23 (2014) 299–309

Review

Accelerated hypofractionated breast radiotherapy: FAQs (Frequently Asked Questions) and

Reviews on Recent Clinical Trials, 2009, 4, 147-151



**Accelerated Hypofractionated Radiotherapy Schedules in Breast Cancer: A Review of the Current Literature**

Maria Agge  
Dimitrios P

The Breast journal

ORIGINAL ARTICLE

Hypofractionated Radiation Therapy for Early Stage Breast Cancer: Outcomes, Toxicities, and Cost Analysis

Christine Min, MD,\* Eileen Connolly, MD, PhD,† Tiffany Chen, MD,\* Gabor Jozsef, PhD,\* and Silvia C. Formenti, MD\*

The Breast Journal, Volume 20 Number 3, 2014 267-273

ias<sup>2</sup>,

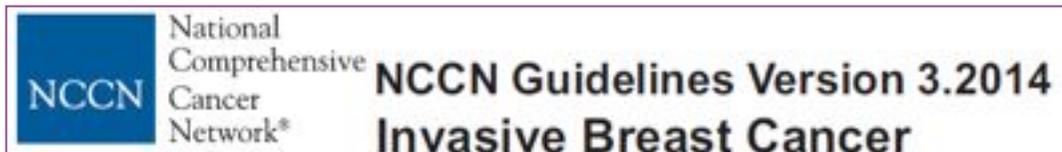




# La nostra esperienza

- Presso la SS Radioterapia dell'AOU San Luigi Gonzaga, da gennaio 2010 a settembre 2014, **312 pazienti** sono state sottoposte a trattamento radioterapico adiuvante per neoplasia mammaria.
- **252 pazienti** con frazionamento convenzionale (50 Gy/2 Gy die/25 frazioni su tutta la mammella + 10-16 Gy/2 Gy die/5-8 frazioni come boost sul letto tumorale)
- **60 pazienti** con ipofrazionamento mediante due differenti schedule:
  - 50 pazienti → 45 Gy/2.25 Gy die/20 frazioni sulla mammella in toto + boost concomitante 5 Gy/0.25 Gy die/20 frazioni alternativamente a 5 Gy/1.25 Gy settimana/4 frazioni

**- 10 pazienti → 42.56 Gy/2.66 Gy die/16 frazioni sulla mammella in toto**





# La nostra esperienza

**42.56 Gy/2.66 Gy die/16 frazioni**

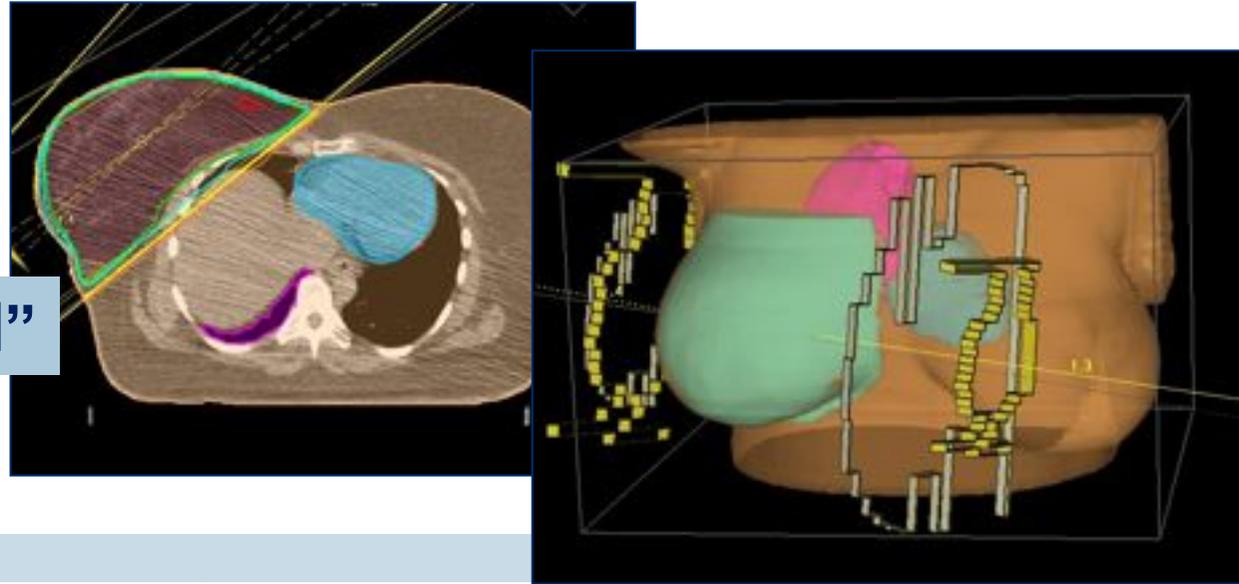
**10 pazienti di età media 84 anni (range 81-90)**

Caratteristiche cliniche	N° pazienti	%
<b>Mammella</b>		
Destra	4	40
Sinistra	6	60
<b>Quadrante</b>		
Q1	7	70
Q2	2	20
Q5	1	10
<b>Stadio di malattia</b>		
Stadio I	3	30
Stadio II	7	70
<b>Sottotipi genici</b>		
LUMINAL A	9	90
LUMINAL B	1	10



# Tecnica di trattamento

“Field in Field”



LETTER TO THE EDITOR

Radiol Phys Technol (2014) 7:387–388

**Letter to the Editor concerning Tsuchiya K et al. “Dosimetric comparison between intensity-modulated radiotherapy and standard wedged tangential technique for whole-breast radiotherapy in Asian women with relatively small breast volumes”**

Maria Grazia Ruo Redda • Silvia Maria Anglesio • Simona Allis •  
Roberta Verna • Andrea Girardi • Lavinia Bianco • Edoardo Trevisiol •  
Alessia Reali

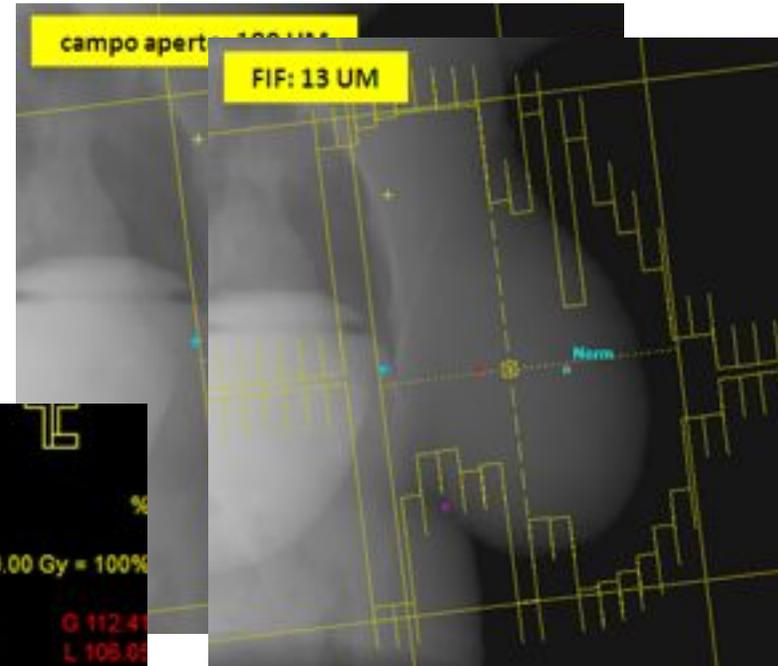
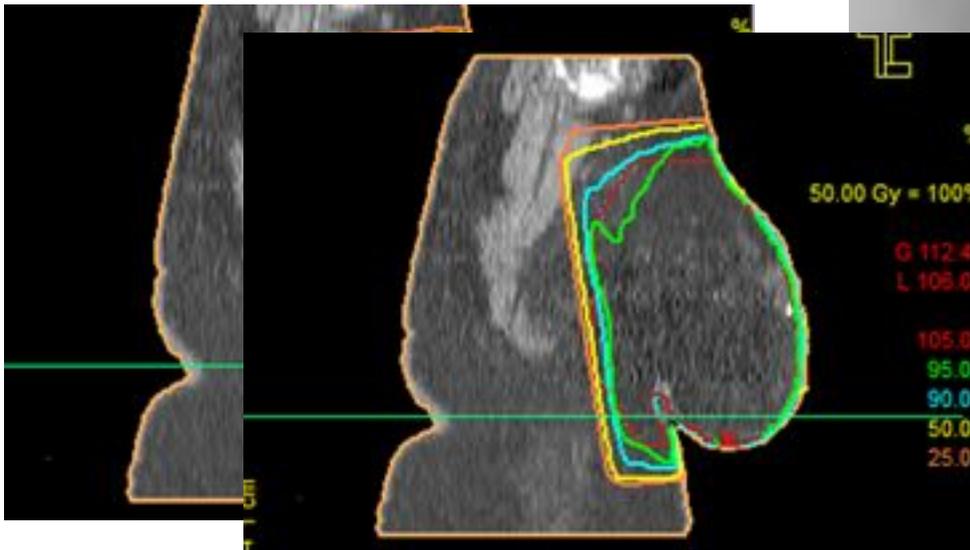


# Tecnica di trattamento

## “Field in Field”

Adeguate copertura del target

Riduzione delle aree di sovradosaggio (V110% e V107%)



# Risultati

Follow-up medio: 19 mesi (range 1-35 mesi)

9 pazienti NED

1 paziente deceduta per altre cause



Analisi della tossicità	N° pazienti	%
<b>Tossicità acuta</b>		
G0		
G1		
<b>Tossicità cronica</b>		
G0		

*The Breast Journal*

ORIGINAL ARTICLE

Hypofractionated Radiation Therapy for Breast Cancer: Outcome

Christine Min, MD,\* Eileen Connolly, MD,\* Gabor Jozsef, PhD,\* and Silvia C....

**RESEARCH** Open Access

**Toxicity and cosmetic outcome of hypofractionated whole-breast radiotherapy: predictive clinical and dosimetric factors**

Patrizia Ciammella<sup>1\*</sup>, Ala Podgorni<sup>1</sup>, Maria Galeandro<sup>1</sup>, Renato Micera<sup>1</sup>, Dafne Ramundo<sup>1</sup>, Tamara Palmieri<sup>1</sup>, Elisabetta Cagni<sup>2</sup> and Cinzia Iotti<sup>1</sup>

*Radiation Oncology* 2014, **9**:97



# Discussione

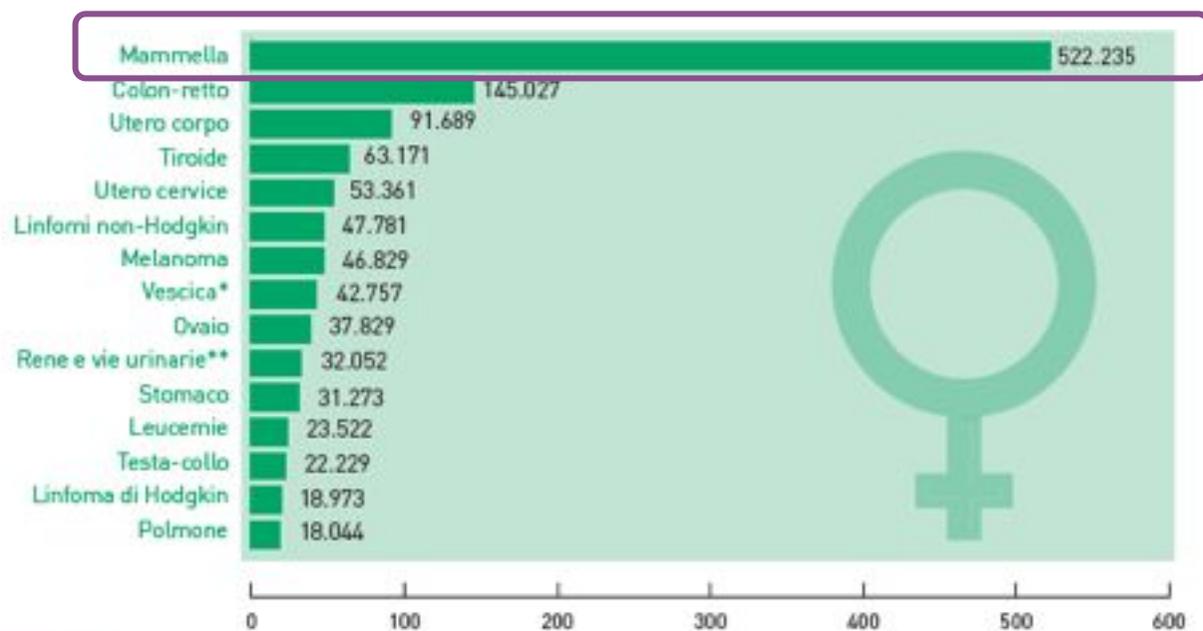
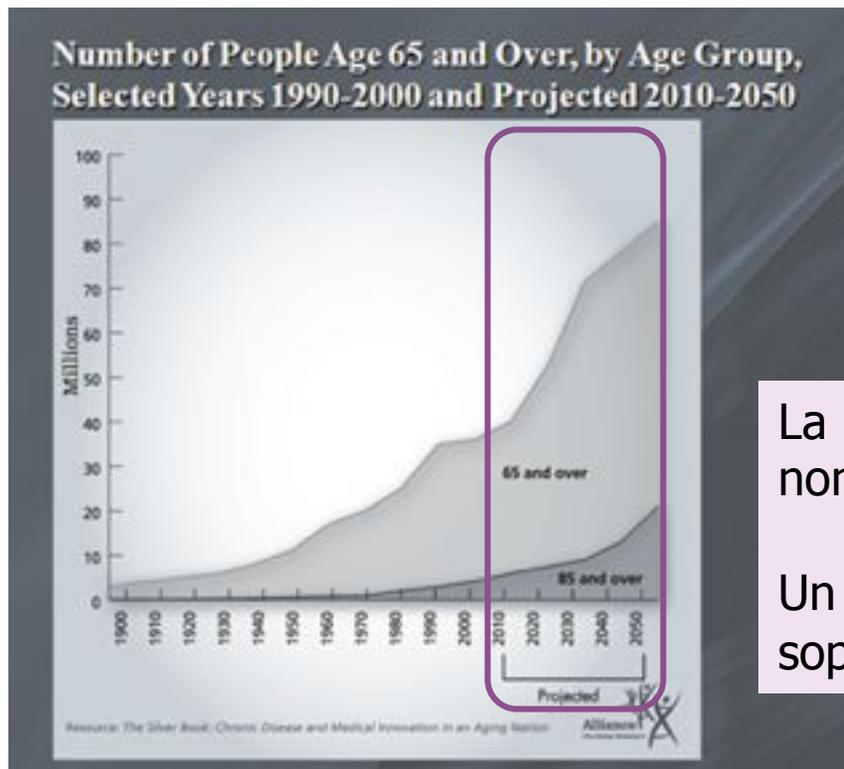


FIGURA 7. Numero stimato di casi prevalenti in Italia per sesso. Prime 15 sedi per frequenza.

**>20% delle pazienti affette da neoplasia mammaria hanno più di 70 anni**



# Discussione



La neoplasia mammaria nelle pazienti anziane non è meno aggressiva

Un *undertreatment* risulta in una peggiore sopravvivenza cancro-specifica



# Discussione



VOLUME 25 · NUMBER 14 · MAY 10 2007

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

REVIEW ARTICLE

## Adjuvant Therapy in the Elderly: Making the Right Decision

Hyman B. Muss, Laura Biganzoli, Daniel J. Sargent, and Matti Aapro

J Clin Oncol 25:1870-1875.



Excerpta Medica

The American Journal of Surgery 191 (2006) 749-755  
Clinical surgery—International

The American  
Journal of Surgery

Radiotherapy omission after breast-conserving surgery is associated with reduced breast cancer-specific survival in elderly women with breast cancer

Pauline T. Truong, M.D., F.R.C.P.C.<sup>a,b,c,\*</sup>, Vanessa Bernstein, M.D., F.R.C.P.C.<sup>a,b</sup>,  
Mary Lesperance, Ph.D.<sup>d</sup>, Caroline H. Speers, B.A.<sup>b</sup>, Ivo A. Olivotto, M.D., F.R.C.P.C.<sup>a,b,c</sup>



**Nessun sottogruppo di pazienti nel quale la RT possa essere omessa**





# Conclusioni

Management of elderly patients with breast cancer: updated recommendations of the International Society of Geriatric Oncology (SIOG) and European Society of Breast Cancer Specialists (EUSOMA)

Laura Biganzoli, Hans Wildiers, Catherine Oakman, Lorenzo Marotti, Sibylle Loibl, Ian Kunkler, Malcolm Reed, Stefano Ciatto, Adria C Voogd, Etienne Brain, Bruno Cutuli, Catherine Terret, Margot Gosney, Matti Aapro, Riccardo Audisio

Lancet Oncol 2012; 13: e148-60

“Un corretto approccio diagnostico e terapeutico dovrebbe pertanto **prescindere dall’età anagrafica** e considerare una valutazione multidisciplinare e multidimensionale, che preveda una integrazione oncologica, internistico-geriatrica, sociale e psicologica



# Conclusioni



Sulla base dei dati di letteratura e dall'analisi della nostra limitata casistica, risulta proponibile nelle pazienti anziane un trattamento radioterapico adiuvante con la schedula ipofrazionata considerata, in quanto consente una buona tolleranza ed una migliore compliance al trattamento.





ASSOCIAZIONE ITALIANA RADIOTERAPIA ONCOLOGICA  
Piemonte Valle d'Aosta Liguria

**FIRO** **Sanremo** | **V CONVEGNO**  
13 dicembre 2014 GRUPPO INTEREGIONALE A.I.R.O.



attualità e progressi nella *radioterapia*  
del tumore della mammella

Presidente del Convegno: Marco Orsatti



**Grazie per l'attenzione**

