



CARCINOMA DELLA RINOFARINGE



**Analisi della casistica dell'Istituto del
Radio di Brescia su 187 pazienti
consecutivi trattati dal 2000 al 2013**

S. Tonoli, R. Cavagnini, M. Maddalo, S. Ciccarelli, F. Foscarini, N.
Pasinetti, L. Costa, S.M. Magrini

Istituto del Radio "O. Alberti",
A.O.Spedali Civili di Brescia

Facoltà di Medicina
Università degli studi di Brescia





Obiettivi

- valutare i risultati relativi ai pazienti trattati per carcinoma rinofaringeo T1-4 N0-3 M0 presso l'Istituto del Radio degli Spedali Civili di Brescia nel periodo compreso fra il 1 gen 2000 al 31 dicembre 2013
- Impatto delle diverse variabili sugli outcome



Materiali e metodi:

187 pazienti reclutati: gen 2000-dic 2013.

■ Parametri clinici

- Istotipo
- età
- Sesso
- T, N, stadio (UICC 2002 e 2009)
- chemioterapia (neoadj e/o concomitante)

■ Parametri tecnico/dosimetrici

- tecniche di trattamento (3DCRT, IMRT e tomoterapia)
- il tempo intercorso fra l'inizio o la fine della CHT neoadiuvante e la RT
- Prolungamento del tempo di RT
- frazionamento

Presentazione clinica, stadiazione (TNM 2009), istologia

STADIO	N.	%	
I	17	9.1	31%
II	41	21.9	
III	57	30.5	69%
IV a	47	25.1	
IV b	25	13.4	
KARNOFSKI INDEX	N.	%	
70	13	7	37.5%
80	57	30.5	
90	94	50.3	62.6%
100	23	12.3	

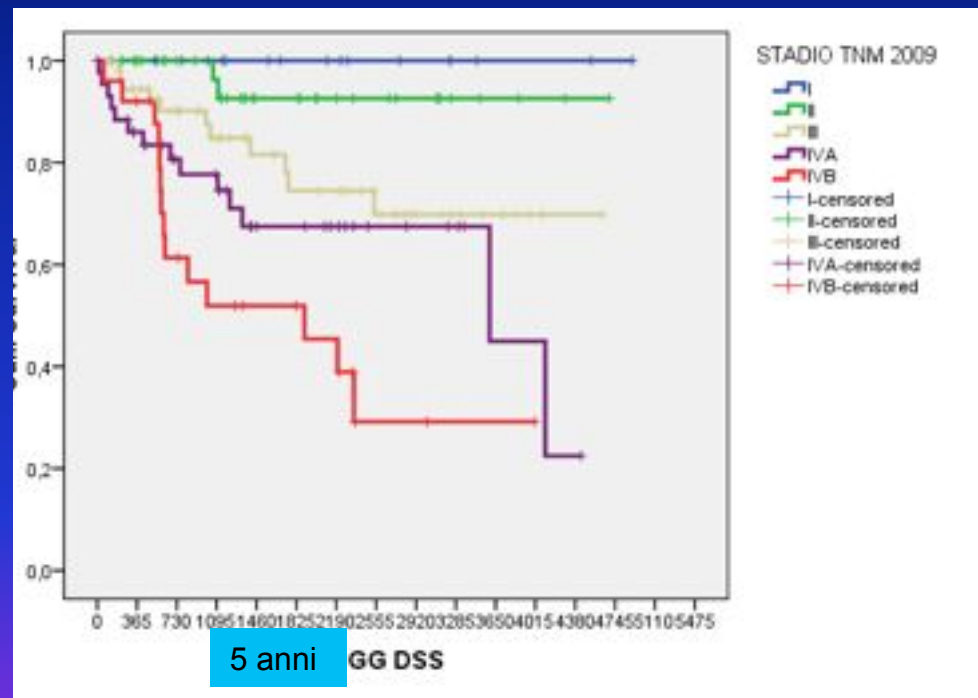
Sesso	N.	%
Maschi	145	77.5%
Femmine	42	22.5%

ISTOTIPO	N.	%
WHO TIPO 1	16	8.6
WHO TIPO 2	39	20.9
WHO TIPO 3	132	70.6
GRADING	N.	%
G1	3	1.6
G2	11	5.9
G3	46	24.6
G4	127	67.9

Risultati a 5 anni e 10 anni

OVERALL SURVIVAL

End point	5 anni	10 anni
DSS	83+/-3	82+/-3
OS	76+/-4	65+/-6
DFS	66+/-4	63+/-5
Controllo locale	84+/-3	84+/-3
Controllo regionale	94+/-2	94+/-2
LRFS	91+/-4	73+/-5
DMFS	66+/-4	63+/-5





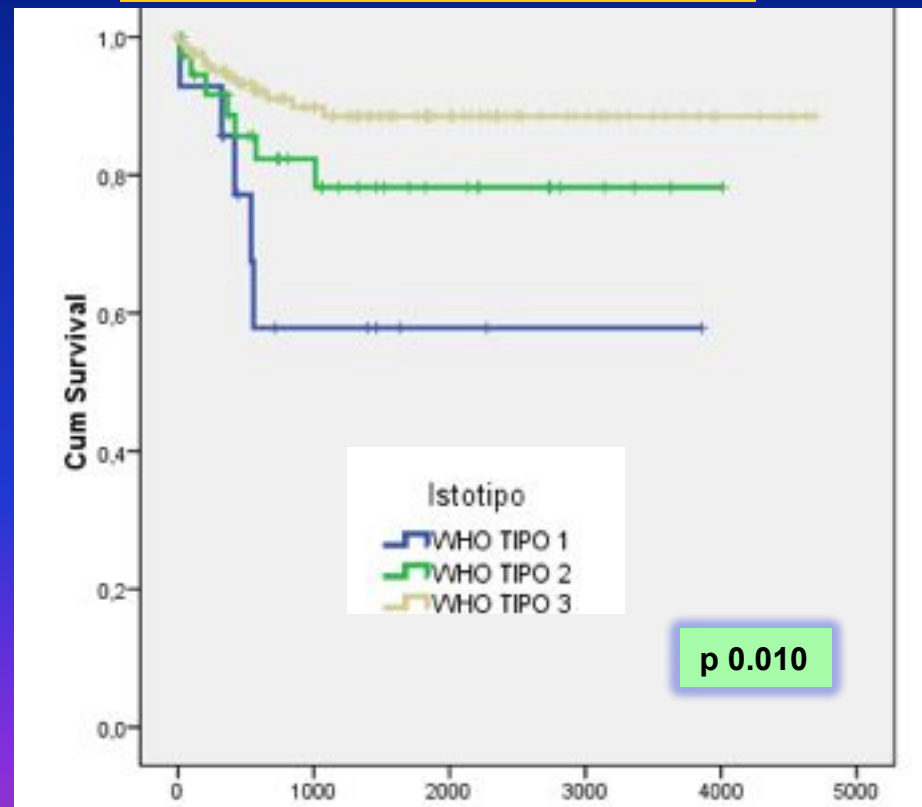
Aspetti clinici

	OS	DSS	LC	RC	DMFS	LRC	DFS
Sesso	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Istotipo	NS	NS	0.010	NS	NS	NS	NS
Età	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
T	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N	0.000	0.000	NS	NS	NS	NS	NS
Stadio	0.000	0.000	0.000	NS	0.009	0.000	0.001
IK	0.028	0.013	NS	NS	NS	NS	NS

ISTOTIPO

- Impatto solo sul Controllo locale
- Non impatto su OS, DSS, controllo N, DMFS, LRFS, DFS

Controllo locale



Età

■ Raggruppamento in classi

■ Età classi

- 1: ≤ 30 aa
- 2: > 30 aa ≤ 50 aa
- 3: > 50 aa ≤ 60 aa
- 4: > 60 aa ≤ 70 aa
- 5: > 70 aa

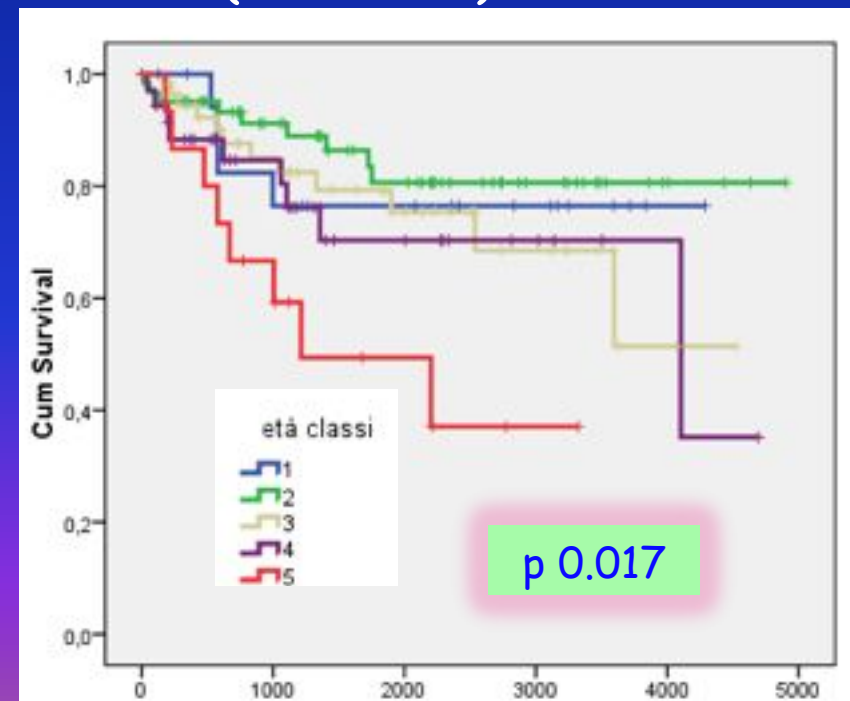
■ età classi semp

- 1: ≤ 50 aa
- 2: > 50 aa ≤ 60 aa
- 3: > 60 aa

■ età classi sempl 2

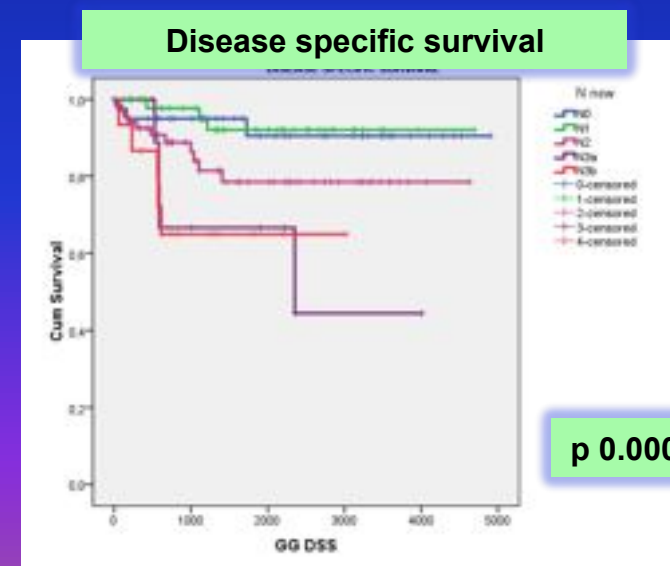
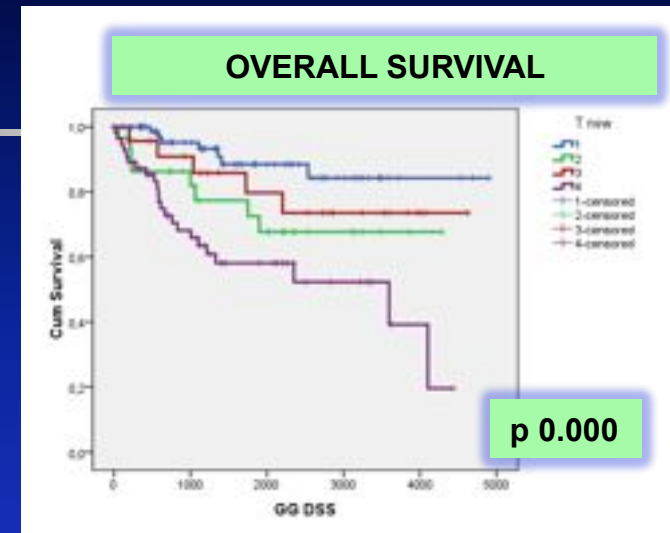
- 1: ≤ 60 aa
- 2: > 60 aa

- Non correlazioni statisticamente significative tranne che per OS (età classi)



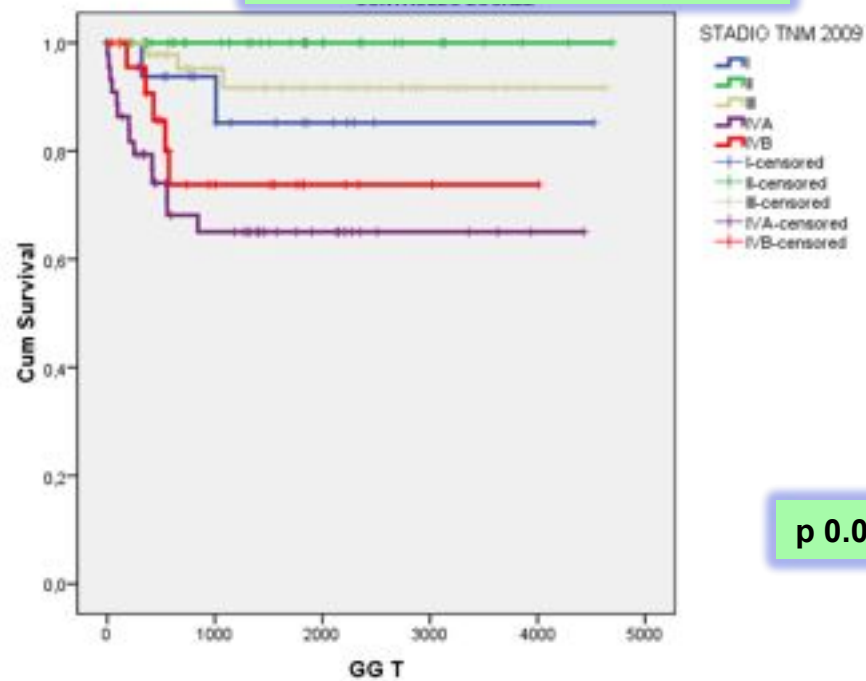
Classe T e N (TNM 2009)

- T: Significativa ma non grandi differenze fra T2 e T3
- N: significativo solo nella OS e nella DSS

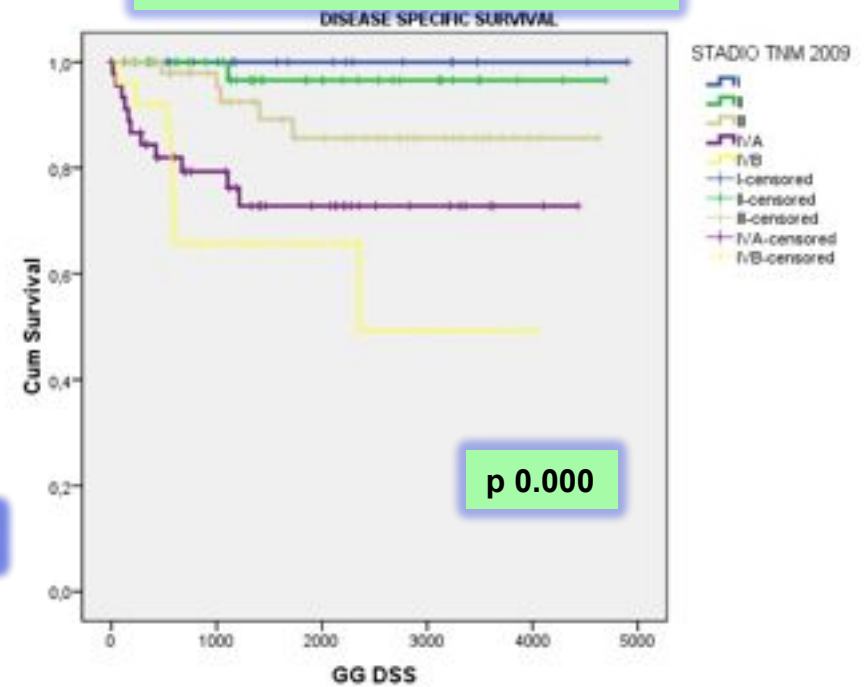


Stadio TNM 2009

CONTROLLO LOCALE

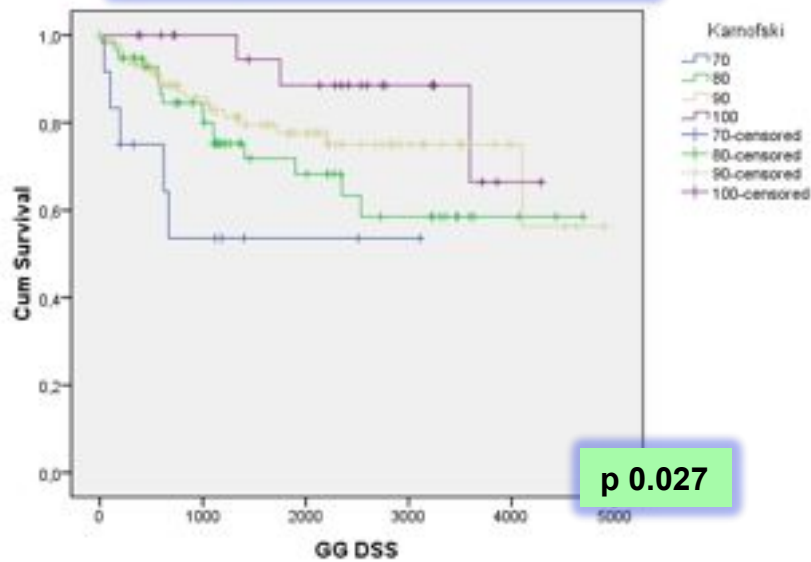


DISEASE SPECIFIC SURVIVAL

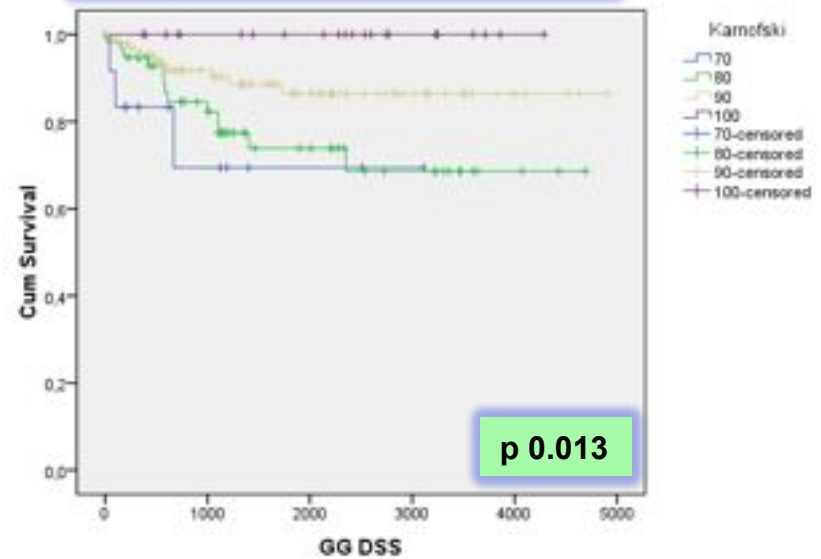


Indice di Karnofski

OVERALL SURVIVAL



DISEASE SPECIFIC SURVIVAL





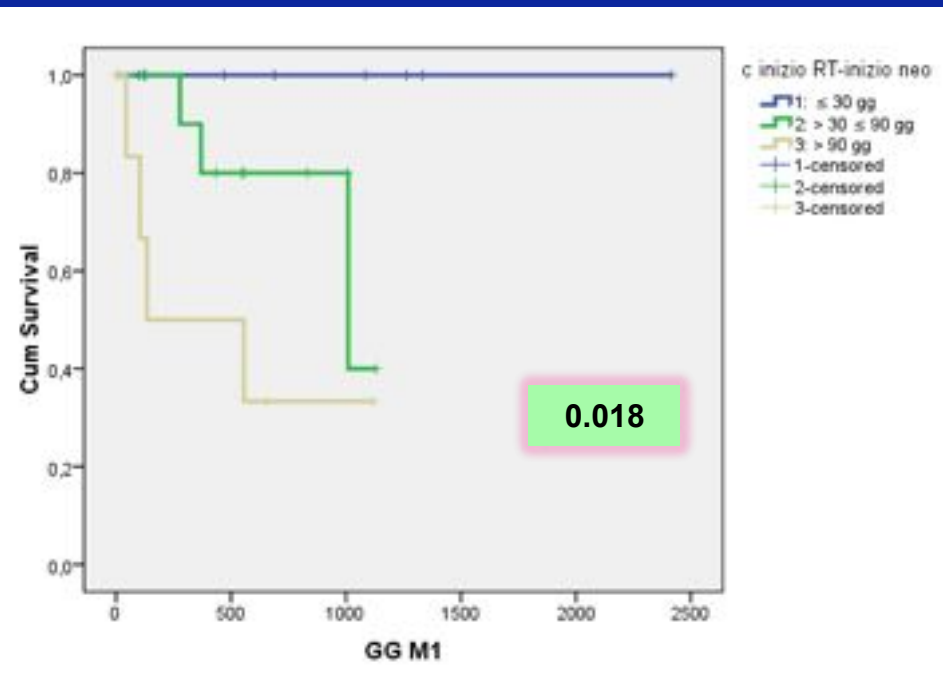
TEMPI DI TRATTAMENTO

	OS	DDS	LC	RC	DMFS	LRFS	DFS
PRIMO TRATTAMENTO- istologia	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
cInizio RT- fine neoadj	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
cInizio RT-inizio neoadj	NS	NS	NS	NS	0.018	NS	NS
CLASSI gg RT-TEORICI	0.036	NS	NS	NS	NS	NS	NS

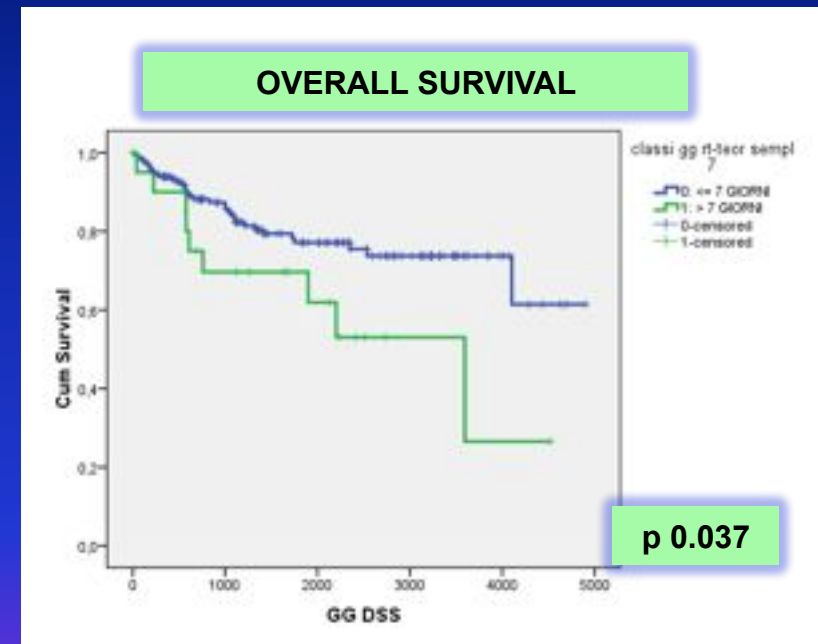
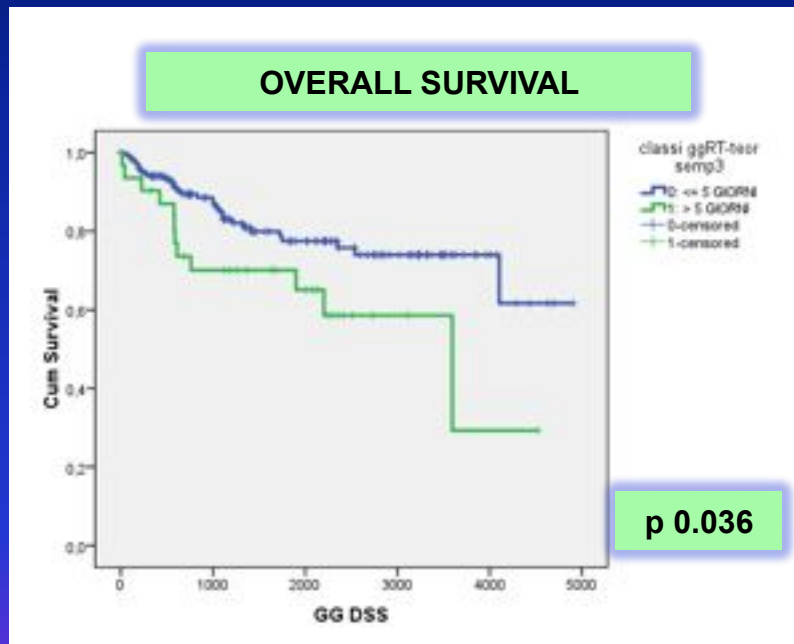
Intervallo dall'inizio CHT neoadjuvante all'inizio della RT

- Pochi casi
- Correlazione fra tempi prolungati con cht neoadjuvante e maggiore incidenza di metastasi a distanza

DISTANT METASTASIS FREE SURVIVAL

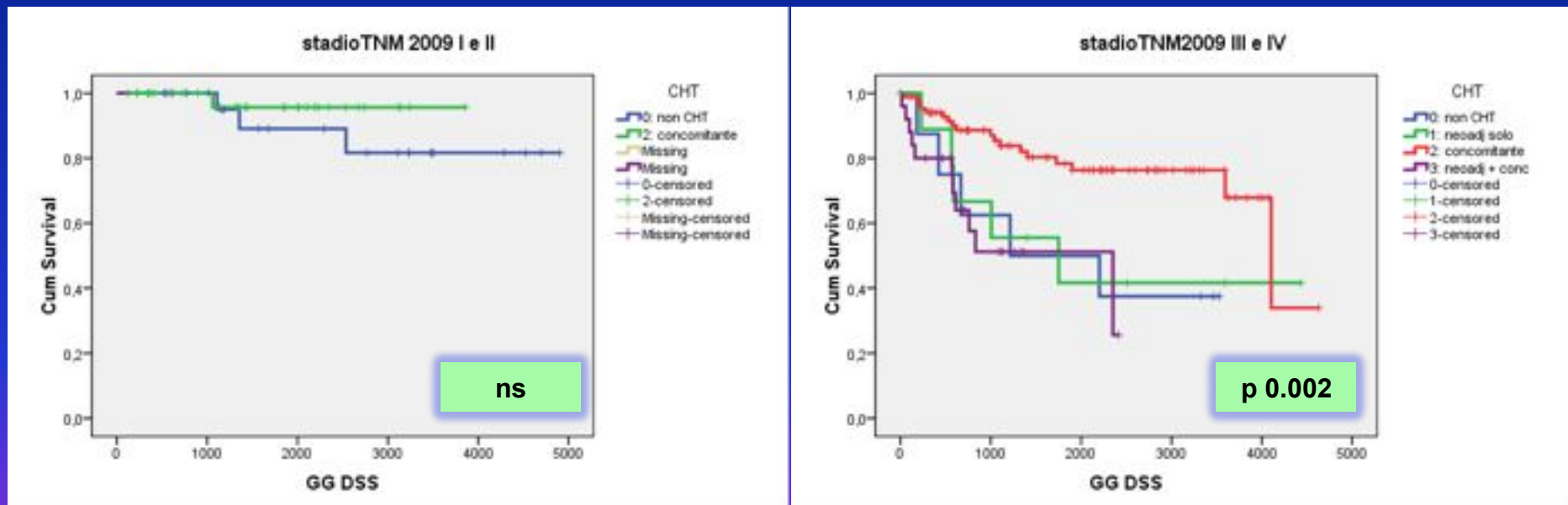


Prolungamento del tempo totale di trattamento Impatto sulla sopravvivenza



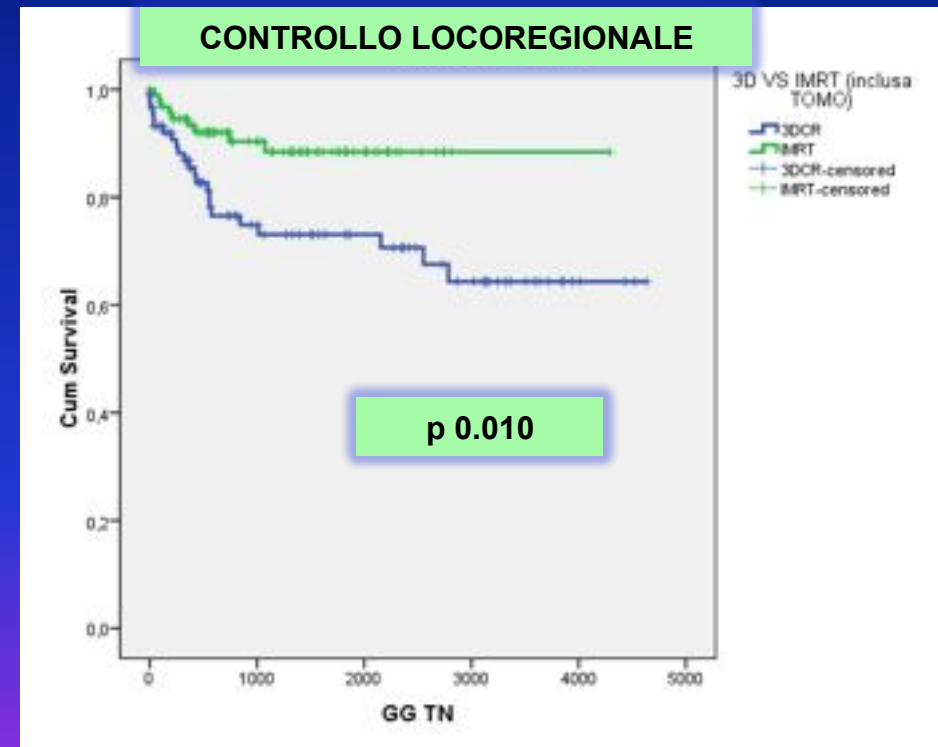
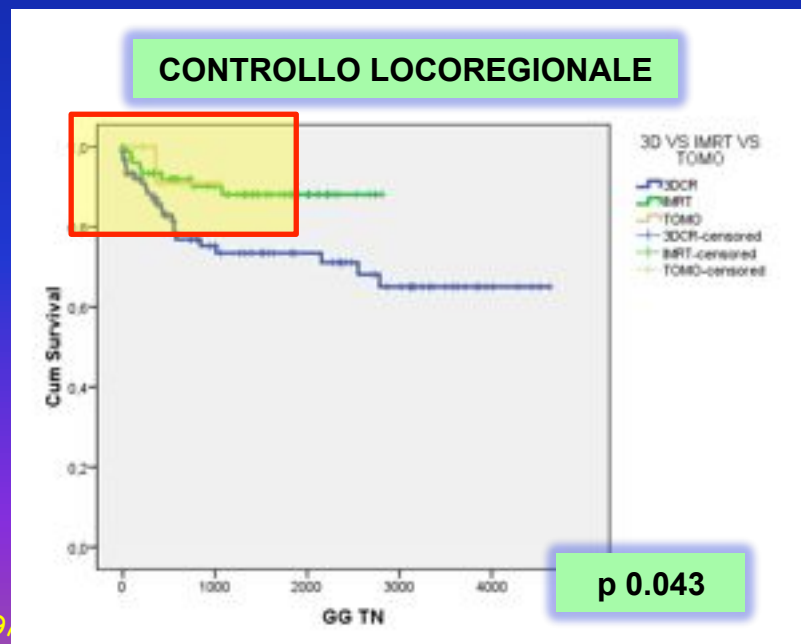
Chemioterapia associata alla RT

OVERALL SURVIVAL stratificata per stadio I-II vs III-IV



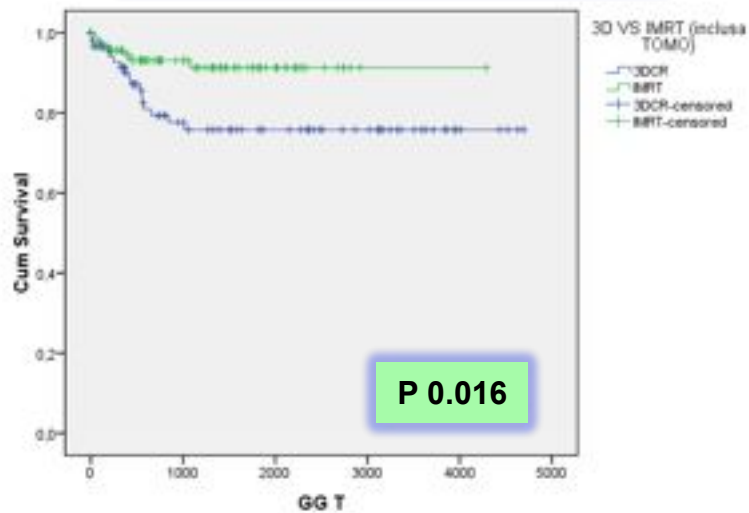
MODALITA' IRRADIAZIONE

3 EMICAMPI + BOOST	84
3DCRT SOLO FOTONI	9
IMRT SIB	69
TOMO	15

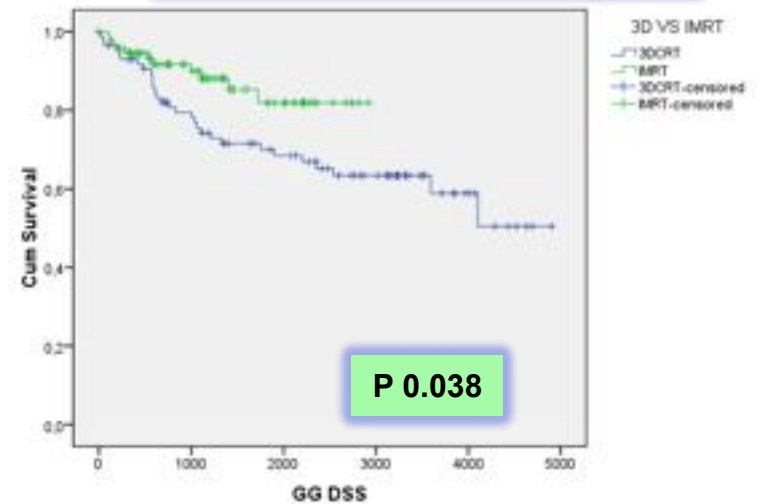


"3D" vs IMRT (inclusa tomo)

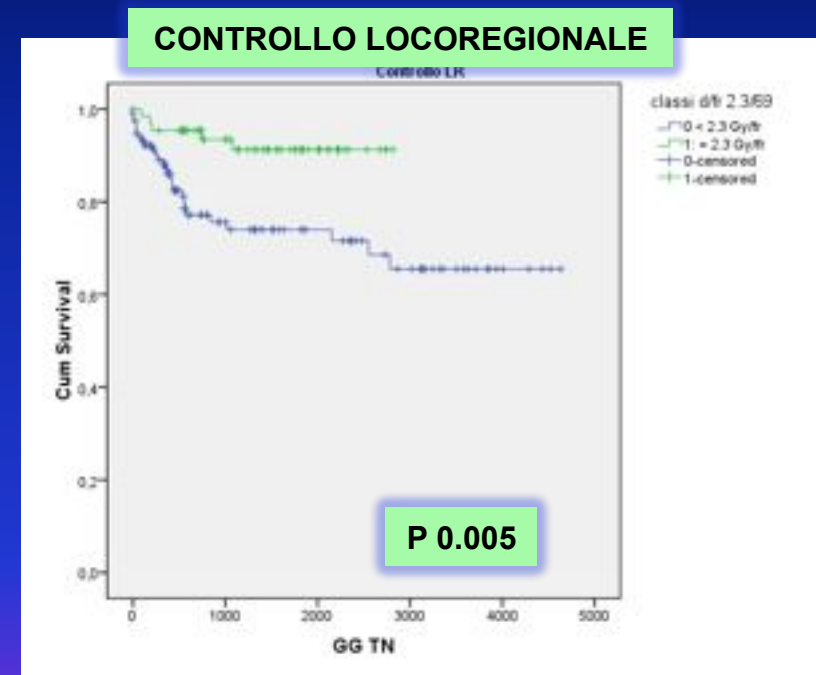
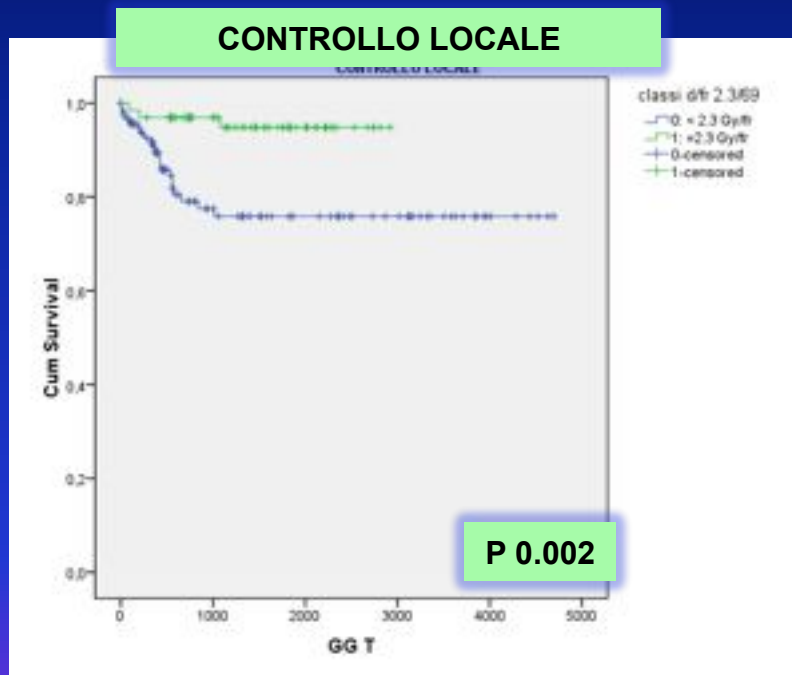
CONTROLLO LOCALE



OVERALL SURVIVAL



Frazionamento 2.3 Gy/fr vs 2 Gy/fr



Non influenza del frazionamento sulla OS, DSS



OVERALL SURVIVAL

analisi multivariata

■ COVARIATE INIZIALI

- Età classi 60 aa
- STADIO TNM
- Classe T
- Classe N
- Indice di Karnofski 70-80 vs 90-100
- Classi gg RT- teorici
- Chemioterapia
- IMRT vs 3D

■ COVARIATE SIGNIFICATIVE

- Classe T (0.020)
- Stadio TNM (p 0.000)
- Età classi 60 aa (p 0.0006)
- Chemioterapia (0.014)



DISEASE SPECIFIC SURVIVAL

analisi multivariata

■ COVARIATE INIZIALI

- STADIO TNM
- Classe T
- Classe N
- Indice di Karnofski 70-80 vs 90-100
- chemioterapia

■ COVARIATE SIGNIFICATIVE

- Stadio TNM (p 0.000)
- Chemioterapia (0.005)



CONTROLLO LOCALE

analisi multivariata

■ COVARIATE INIZIALI

- Istotipo
- STADIO TNM
- Classe T
- Indice di Karnofski 70-80 vs 90-100
- 3DvsIMRTvsTOMO
- Classi d/fr 2.3 vs altro

■ COVARIATE SIGNIFICATIVE

- Stadio TNM 2009 (p 0.000)
- Chemioterapia (p 0.005)



LOCOREGIONAL RELAPSE FREE SURVIVAL

analisi multivariata

■ COVARIATE INIZIALI

- STADIO TNM
- Classe T (TNM 2009)
- 3DvsIMRT
- Chemioterapia
- Classi d/fr 2.3 vs altro

■ COVARIATE SIGNIFICATIVE

- Stadio TNM (p0.020)
- Chemioterapia (p0.001)
- 3D vs IMRT (0.039)



DISTANT METASTASIS FREE SURVIVAL

analisi multivariata

■ COVARIATE INIZIALI

- STADIO TNM
- Classe T
- GG inizio RT-inizio neoadj (≤ 30 , $>30 \leq 90$, > 90 gg)
- chemioterapia

■ COVARIATE SIGNIFICATIVE

- GG inizio RT-inizio neoadj (≤ 30 , $>30 \leq 90$, > 90 gg)



DISEASE FREE SURVIVAL

analisi multivariata

■ COVARIATE INIZIALI

- Indice di Karnofski 70-80 vs 90-100
- Classe T (TNM 2009)
- STADIO TNM
- chemioterapia

■ COVARIATE SIGNIFICATIVE

- Classe T (p 0.000)
- Chemioterapia (p 0.005)



Conclusioni

■ Parametri clinici

- non modificabili per quanto con significato prognostico
- Neoadiuvante?

■ Parametri tecnici

- Rispetto del tempo totale di trattamento radioterapico
- Trattamenti non IMRT non più accettabili



Grazie per l'attenzione!

Ringraziamenti

A. Fiume, F. Corrado, B. Ghedi, F. Saiani, L. Spiazzi,
R. Avitabile

Servizio di Fisica Sanitaria (A.O. Spedali Civili di
Brescia) (Direttore dott. R. Moretti)