



Associazione
Italiana
Radioterapia
Oncologica



Società Italiana di Radiobiologia



Associazione
Italiana
Radioterapia
Oncologica



Farmaci innovativi e ipofrazionamento

PALACONGRESSI DI RIMINI
30 settembre, 1-2 ottobre 2016

XXVI CONGRESSO NAZIONALE AIRO

Presidente: Elvio G. Russi

XXX CONGRESSO NAZIONALE AIRB

Presidente: Renzo Corvò

IX CONGRESSO NAZIONALE AIRO GIOVANI

Coordinatore: Daniela Greto

RADIOCHEMIOTERAPIA CONCOMITANTE CON IGBT NEL CARCINOMA AVANZATO DELLA CERVICE: FATTORI PROGNOSTICI PER LE RECIDIVE LOCALI

S. Cossa, M. Troiano, P. Corsa, A. Perrone, T. Munafò, M. Clemente, S. Parisi, P. Lauriola, M. Mangiantini, A. Raguso (IRCCS "Casa Sollievo della Sofferenza", San Giovanni Rotondo)

**2009 – 2014: 56 PAZIENTI TRATTATE CON RADIOCHEMIOTERAPIA CONCOMITANTE
RADICALE E BRACHITERAPIA GUIDATA DALLE IMMAGINI (IGBT) PER CA DELLA CERVICE**

CASISTICA

	n°(%)	Mediana (min - max)
Età (anni)		56 (36-85)
Follow-up (mesi)		37 (5-90)
Stadio (FIGO)		
IA-IIA	5 (8.9)	
IB2-IIIB	27 (48.2)	
IIIA -IIIB	19 (33.9)	
IVB (PA)	5 (8.9)	
Istologia		
Ca squamoso	44 (78.6)	
Adenocarcinoma	3 (5.4)	
Altri	9 (16.1)	
Linfonodi (CT-RM)		
N+ pelvi	32 (57.1)	
N+ PA +/- pelvi	5 (8.9)	
N0	19 (33.9)	
Diametro T (cm)		5 (2-9)

TRATTAMENTO

RTE pelvi	49.7 Gy (44-59.4)
PA	45 Gy
Parametri	7.7 Gy (5.4-10)
IGBT Ir¹⁹² HDR	24 Gy (6-32.5)
Tandem + otturatore vaginale	A una settimana dalla fine della RTE 4 frazioni (1-5) 1-2 volte/settimana
Prescrizione dose	Dose mediana (Gy) in EQD2
Punto A	70.15 (49-115.3)
IRCTV	D90 63.7 (47-99.8)
Tempo totale	65 giorni (47 - 98)
Chemioterapia	
Chemio concomitante	(CDDP 40 mg/m2 sett.) per 4-6 cicli. in 41 pazienti (73.2%)
Chemio neoadiuvante* + concomitante	(CDDP-TOPO, CDDP-GEM, CDDP- VRL) per 2-6 cicli.
*Pazienti non eleggibili alla chirurgia dopo restaging	in 10 pazienti (17.8%)
No chemio	5 pazienti (8.9%)

PLANNING 3D GUIDATO DALLE IMMAGINI

RMN PRETERAPIA

definizione del GTV Diagnosi

RMN PRE PRIMA FRAZIONE BT

GTV BT1

PIANIFICAZIONE TC sulla base della RMN

DELINEAZIONE DEL TARGET E/O OARs

Raccomandazioni US BRT Working Group e GEC-ESTRO Working Group 2005 - 2006

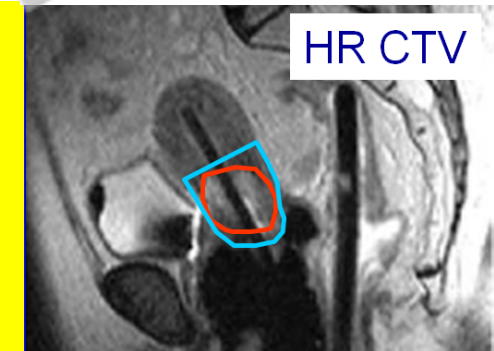
LINEE GUIDA PER IGBT: *Clinical Target Volumes (CTV)*

"CTV": cervice + 2 cm
di utero e vagina liberi

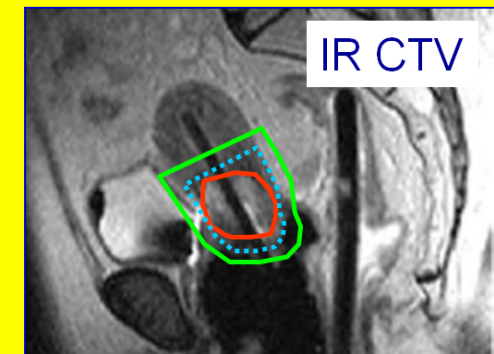


- High Risk CTV (HR CTV)
 - GTVBn + cervice
 - dose: 80-90 Gy

- Intermediate Risk CTV (IR CTV)
 - se PR: HR CTV + 0.5-1.5 cm
 - se CR: GTVD
- Dose ≥ 60 Gy



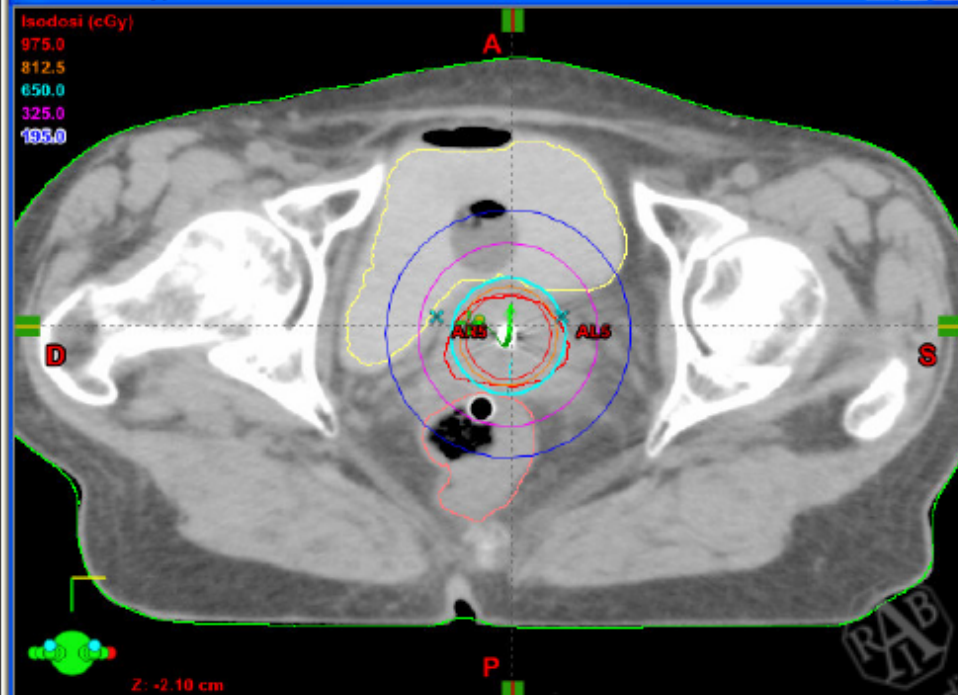
HR CTV



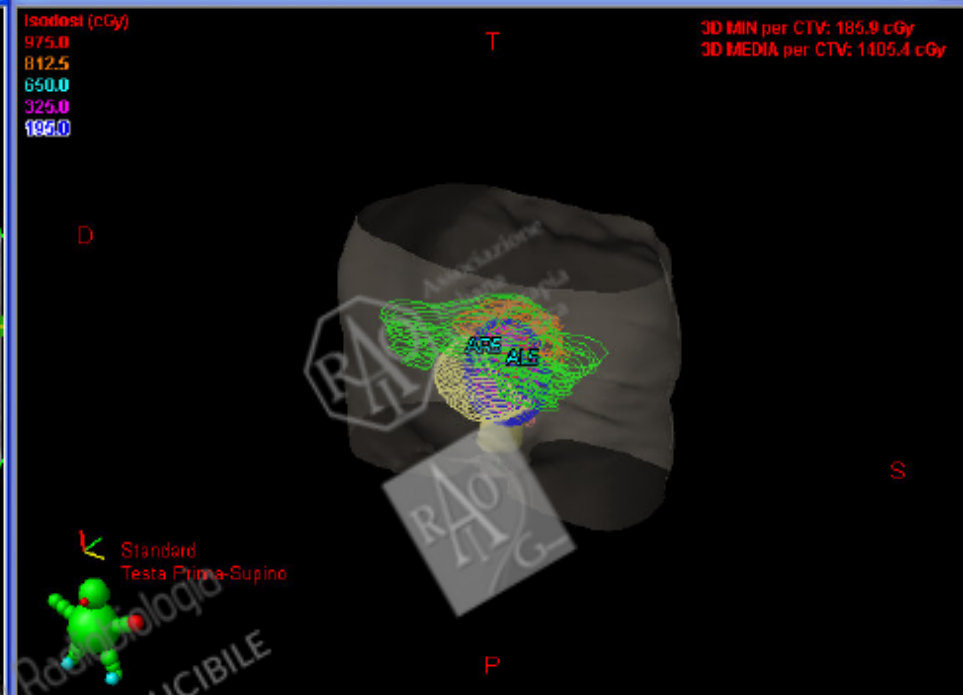
IR CTV

Haie-Meder C, et al. R&O 74:235–245, 2005
Nag S, Semin Radiat Oncol. 6:164, 2006

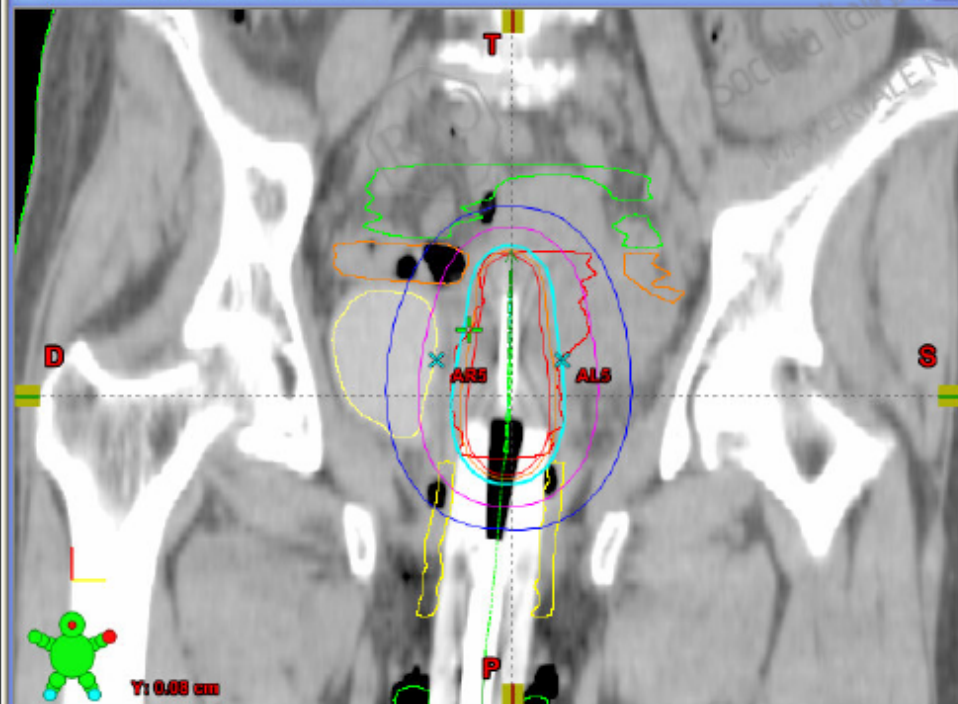
F5 - Non Approvato - Trasversale - CT_1



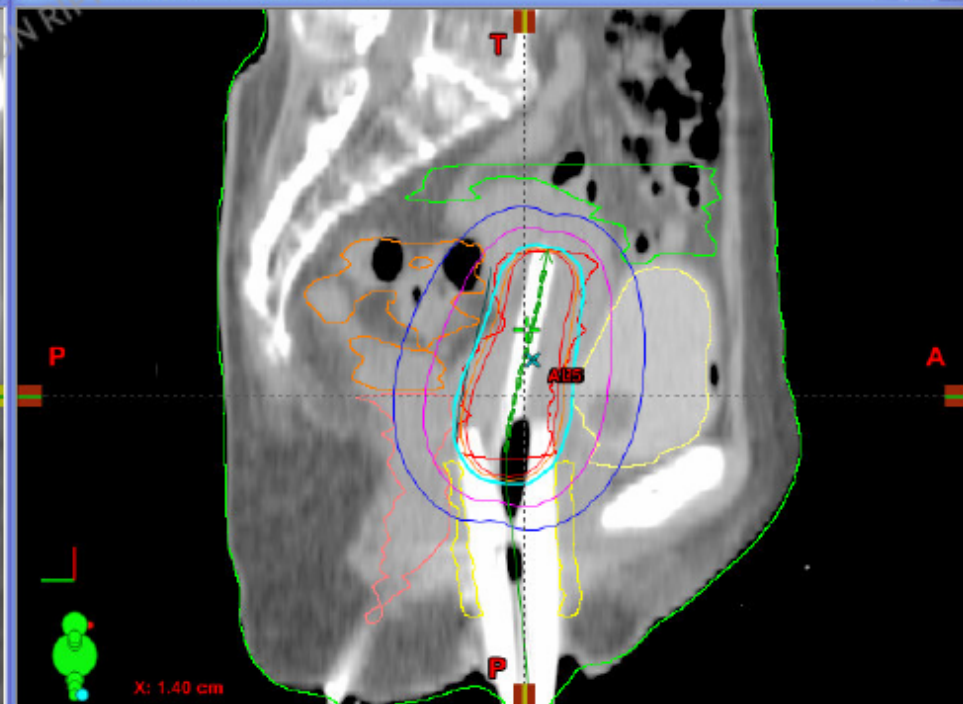
F5 - Non Approvato - Vista Modello - CT_1



F5 - Non Approvato - Frontale - CT_1



F5 - Non Approvato - Sagittale - CT_1



STATO

	n° PAZIENTI	(%)
NED	29/56	51.79
Morte per altre cause	7/56	12.5

64.3

CONTROLLO LOCALE VS STADIO

STADIO	n° PAZIENTI	(%)
IA - IIA	5/5	100
IB2 - IIB	21/27	77.8
IIIA-IIIB	12/19	63.2
IVB	4/5	80

Follow-up mediano 37 mesi (5 - 90)

TOSSICITA' CTCAE 4.03 June 14,2010

Tossicità	Grado				
	0	1	2	3	4
<u>Anemia/Neutropenia</u>		16 (28.6%)	31 (55,4%)		
<u>Enterocolite</u>		20 (35.7%)			
<u>Cistite asettica</u>		26 (46.4%)			
<u>Proctite</u>			1 (1.8%)		
<u>Fistola urinaria</u>				2 (3.6%)	

Literature comparison: cumulative doses in EQD2 for HR-CTV, bladder, rectum and sigmoid.

Study	HR-CTV (D90)	Bladder (D2cc)	Rectum (D2cc)	Sigmoid (D2cc)
Potter, 2011	93 ± 13 Gy	86 ± 17 Gy	65 ± 9 Gy	64 ± 6 Gy
Beriwal, 2011	82.3 ± 3 Gy	79.7 ± 5.1 Gy	57.5 ± 4.4 Gy	66.8 ± 5.7 Gy
De Brabandere, 2008	82 ± 10 Gy	85 ± 8 Gy	63 ± 6 Gy	66 ± 10 Gy
Lidegaard, 2008	91 ± 7 Gy	73 ± 6 Gy	65 ± 5 Gy	68 ± 6 Gy
Tharavichitkul, 2013	93.1 ± 7.7 Gy	88.2 ± 7.2 Gy	69.6 ± 6.6 Gy	72.0 ± 6.9 Gy
Nostra esperienza	IR-CTV D90: 65.5 Gy	75.6 +/- 8.9 Gy	69.2 +/- 8.1 Gy	61.7 +/- 8.5 Gy

	% CL a 3 anni		p
Diametro T			
≤ 5 cm	23	90,8	0,01
> 5 cm	33	63,8	
D90			
> 63,8	27	92,6	0,006
≤ 63,8	29	60,7	
Istologia			
Ca Squamoso	44	83,3	0,04
Adenok	3	50	
Altro	9	37	
Stadio			
IA-IIA2	5	100	0,4
IB2-IIB	27	75,3	
IIIA-IIIB	19	67,2	
IVB	5	80	
Lfn pelvici			0,4
positivi	32	82,1	
negativi	24	69,3	
CT			
Ctneo+conc	10	80	0,89
Ctconc	41	73,9	
NoCT	5	80	
SCC			
≤ 20	39	81,6	0,2
> 20	17	58,8	
Hgb			
≤ 12	24	80,8	0,4
> 12	32	66,2	
Età			
< 59 anni	30	83	1,6
≥ 59 anni	26	65,8	

0,03

0,02

ns

ns

ns

ns

ns

ns

ns

CONCLUSIONI

- RM PER LA DETERMINAZIONE DELLA HRCTV
- TEMPO TOTALE DI TRATTAMENTO ≤ 55 GIORNI
- IMRT PER RIDURRE LA TOSSICITA' EMATOLOGICA/ INTESTINALE
- CHEMIO NEO-/ CHEMIO ADIUVANTE NELLE PAZIENTI AD ALTO RISCHIO
- D90 HRCTV > 85 GY
- DOSE ESCALATION CON MODERNA IGBT:
 1. COMPENSARE IL TEMPO TOTALE DI TRATTAMENTO (> 55 GG) CON L'AUMENTO DELLA D90 HRCTV
 2. DIAMETRO T ≥ 5 CM

Mazeron, Radiotherapy and Oncology 114 (2015) 257–263

