

4° INCONTRO ITALO-FRANCESE SUL CARCINOMA MAMMARIO

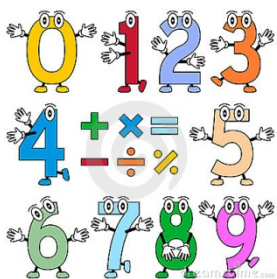


Radioterapia Oncologica e carcinoma della mammella: la situazione in Italia

Riccardo Maurizi Enrici



Assisi 22 novembre 2013



**184 Centri
Radioterapia Oncologica**

**POPOLAZIONE
60.626.442 abitanti**

3 Centri/1.000.000 abitanti

184



Media Nazionale
3 Centri/1.000.000 abitanti

~ 3 Centri/1.000.000 abitanti



3,7 Centri/1.000.000 abitanti



2,6 Centri/1.000.000 abitanti

POPOLAZIONE
60.626.442 abitanti

184 Centri



83 Centri

45%

27.763.261 ab.

45,8%

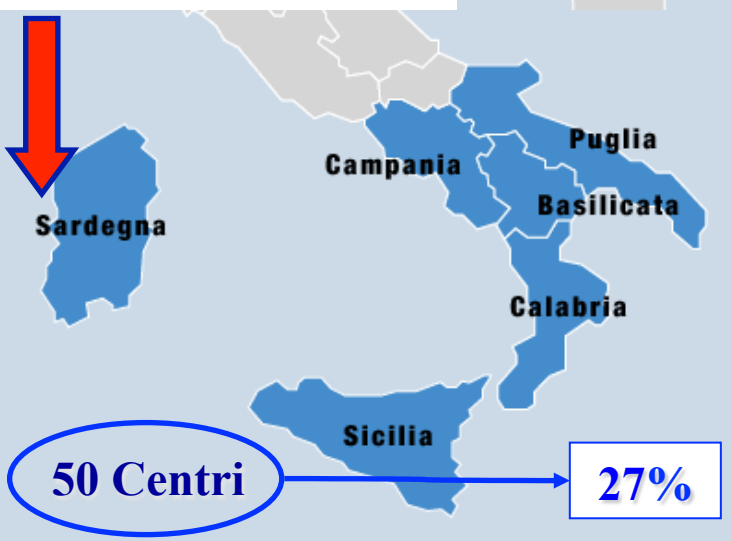


51 Centri

28%

31,7%

19.250.713 ab.



50 Centri

27%

13.612.468 ab.

22,5%

DOTAZIONE TECNOLOGICA

Adroterapia
1+1

LinAc
361

Tomotherapy
21

~ 20%
≥ 10 anni

Cyberknife
8

Vero
3

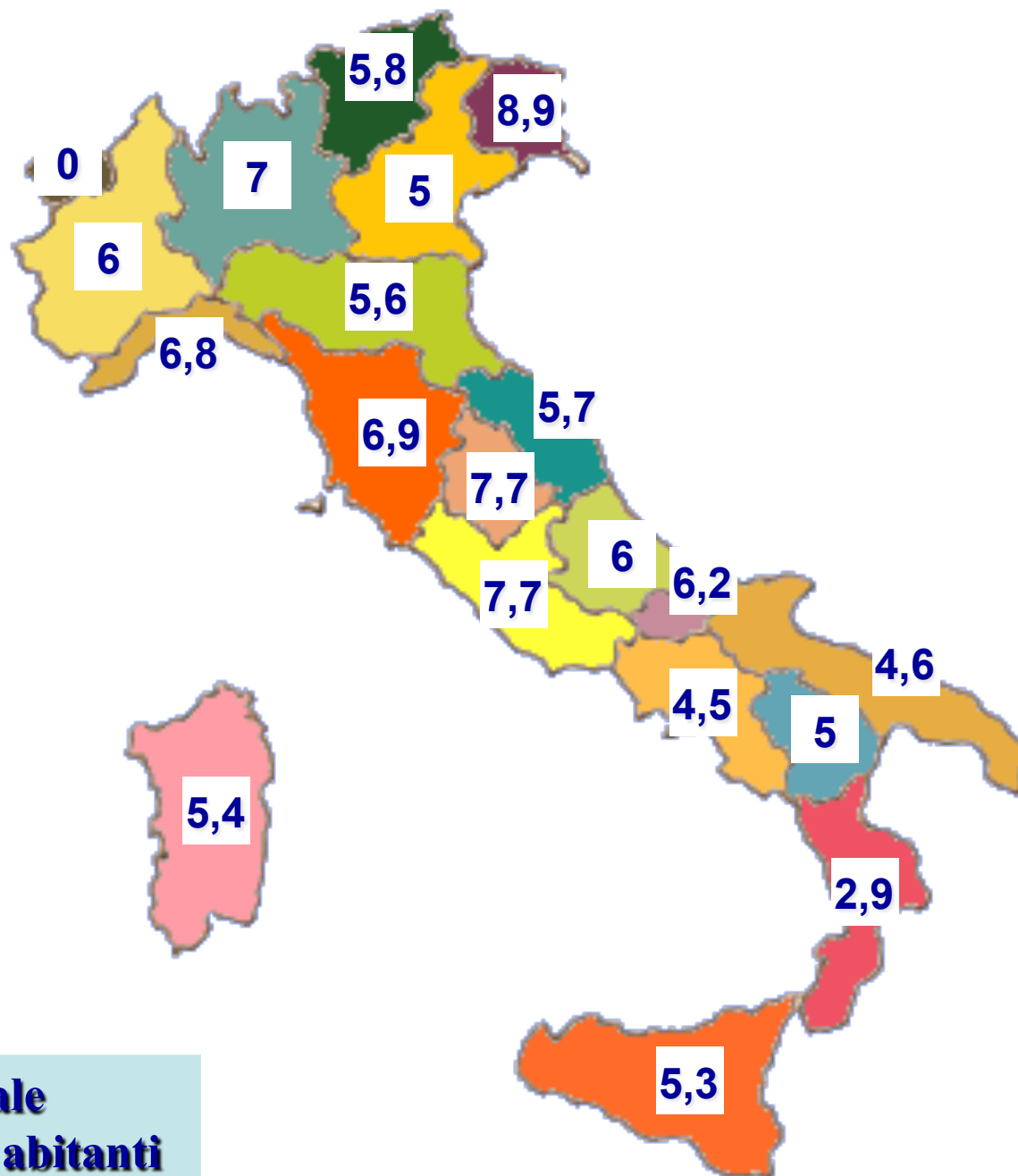
~ 60 LinAc
dotati di
sistemi IGRT
[*Treatment Delivery
Review*]

Gamma Knife
6



ACCELERATORI LINEARI
361





**Media Nazionale
~ 6 LinAc/1.000.000 abitanti**

Media Nazionale
~ 6 LinAc/1.000.000 abitanti

6,3 LinAc/1.000.000 abitanti

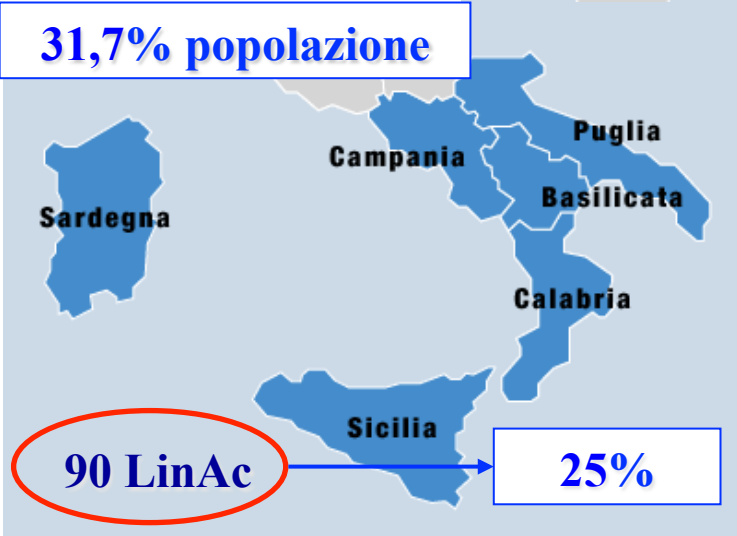
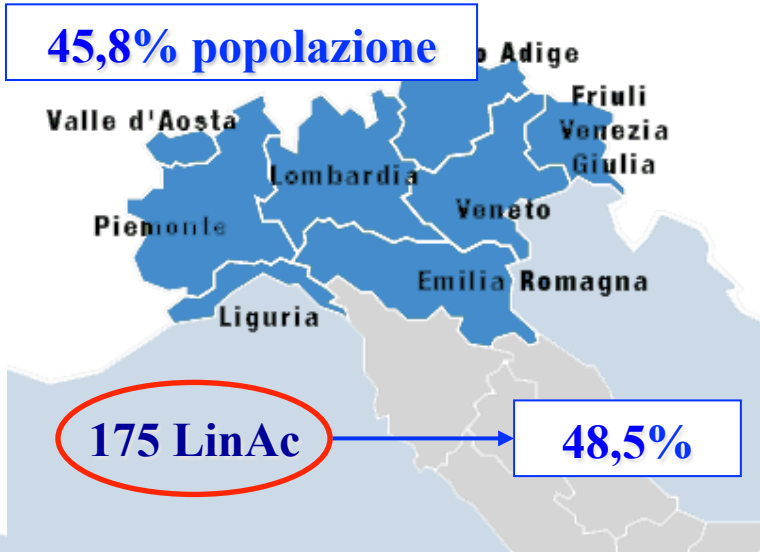


7 LinAc/1.000.000 abitanti



4,7 LinAc/1.000.000 abitanti







Popolazione	Centri	LinAc
45,8%	45%	48,5%



Popolazione	Centri	LinAc
22,5%	28%	26,5%



Popolazione	Centri	LinAc
31,7%	27%	25%

DOTAZIONE TECNOLOGICA



DISOMOGENEITÀ TERRITORIALE



- Adeguata
- Sufficiente
- Inadeguata



TOMOTHERAPY

21



CYBERKNIFE

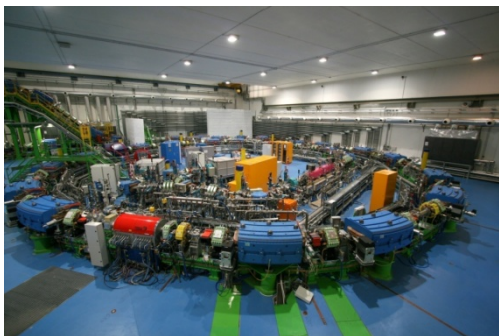
10



GAMMA KNIFE
6

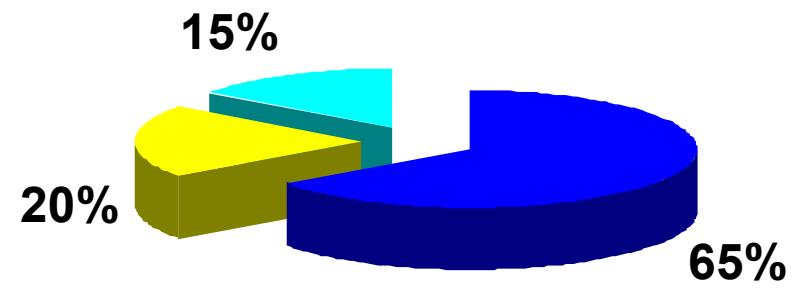
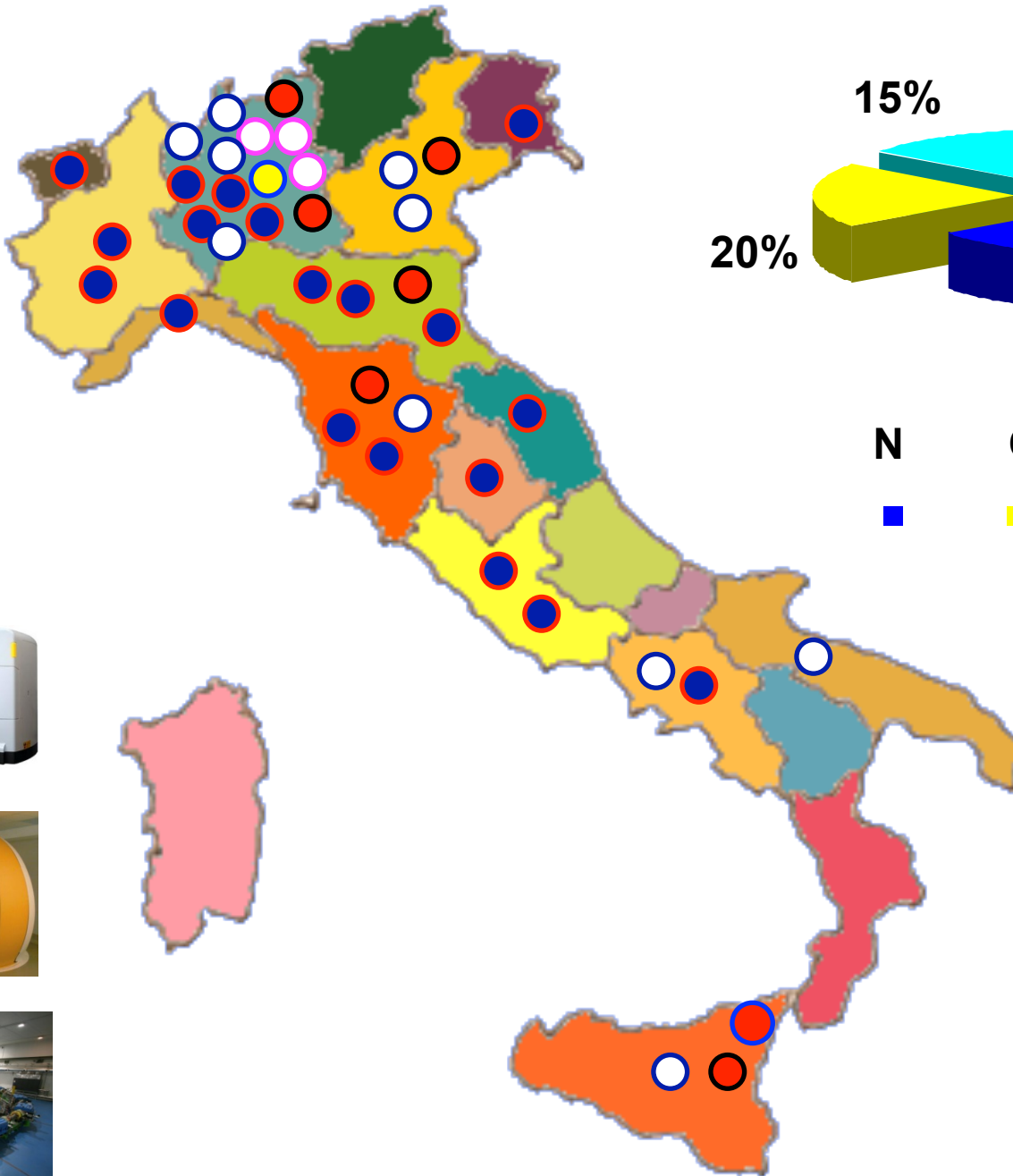


VERO
3



ADROTERAPIA
1

+1



N C S

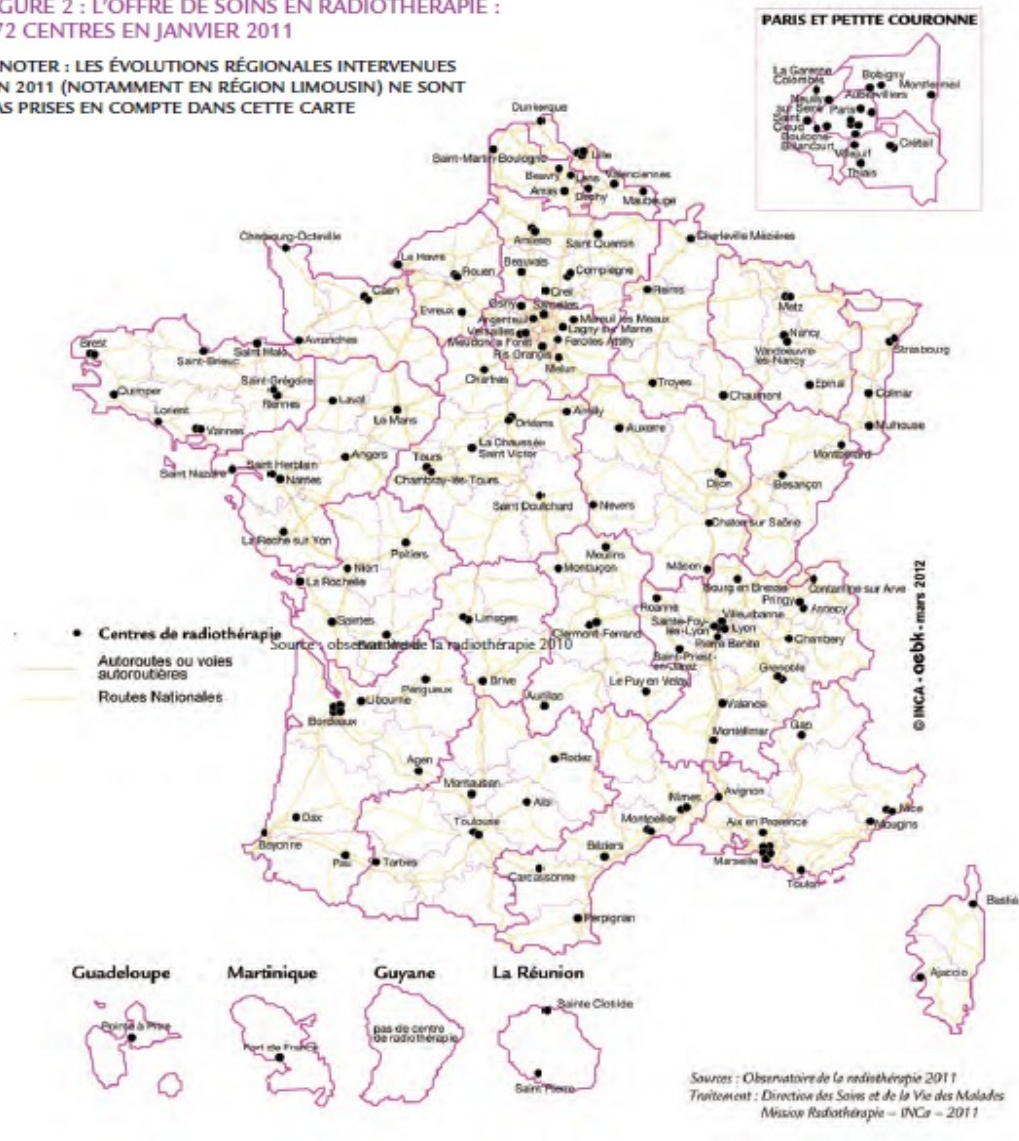
■ ■ ■

SITUATION DE LA RADIOTHÉRAPIE EN 2011

Francija

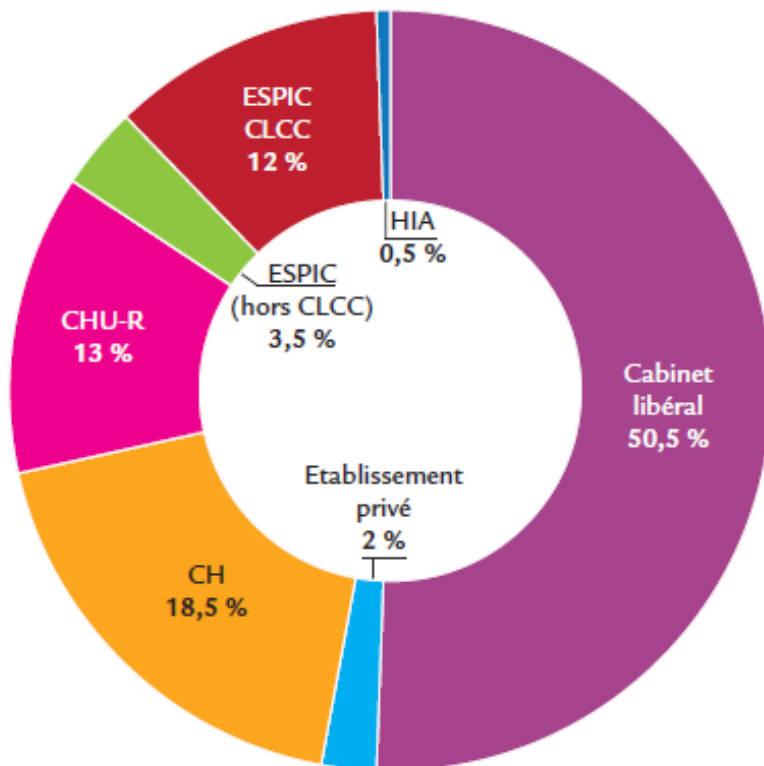
FIGURE 2 : L'OFFRE DE SOINS EN RADIOTHÉRAPIE :
172 CENTRES EN JANVIER 2011

A NOTER : LES ÉVOLUTIONS RÉGIONALES INTERVENUES
FIN 2011 (NOTAMMENT EN RÉGION LIMOUSIN) NE SONT
PAS PRISES EN COMPTE DANS CETTE CARTE



172 centri

FIGURE 1 : RÉPARTITION DES CENTRES DE RADIOTHÉRAPIE PAR STATUT



Source : Observatoire de la radiothérapie 2010

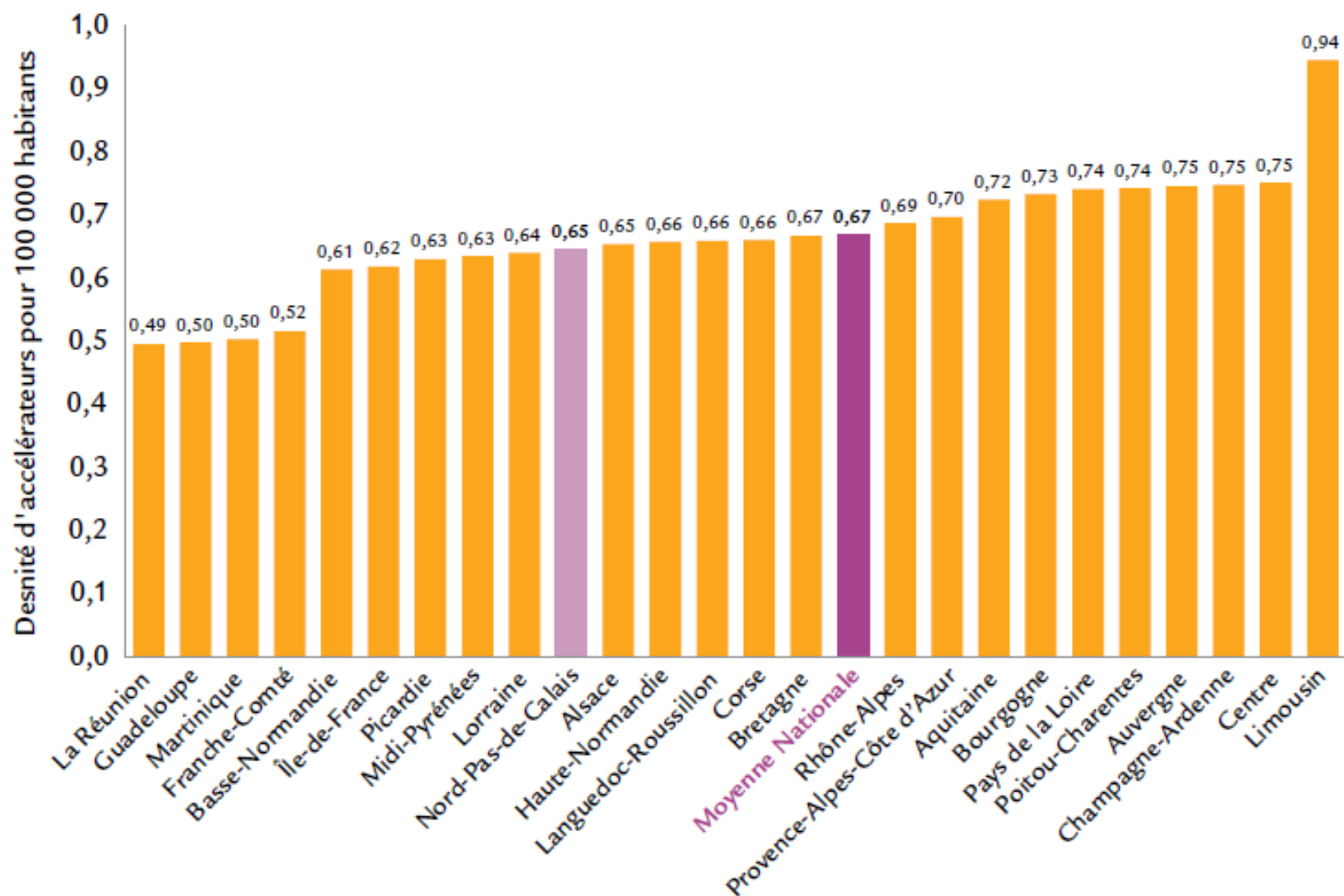
TABLEAU 1 : RÉPARTITION DU NOMBRE DE CENTRES DE RADIOTHÉRAPIE PAR STATUT EN 2011

	Nombre de centres
Privé	91
Cabinet libéral ²	87
Établissement de santé privé	4
Public	81
CHU-CHR ³	22
CH ⁴	32
ESPIC ⁵ CLCC	20
ESPIC (hors CLCC)	6
HIA ⁶	1
Total	172

Source : Observatoire de la radiothérapie

91 Centri privati - 81 Centri pubblici

FIGURE 4 : RÉPARTITION DES DENSITÉS RÉGIONALES D'ACCÉLÉRATEURS POUR 100 000 HABITANTS AU 31/12/2010



Source : INSEE 2008, Observatoire de la radiothérapie 2011, traitement INCa

SITUATION DE LA RADIOTHÉRAPIE EN 2011

Pays	Nombre de centres de radiothérapie	Rapport Nombre de centres RTH/1 000 000 hab
Allemagne	289	3,5
France	172	2,7
Italie	170	2,8
Espagne	115	2,5
Royaume-Uni	68	1,1
Suisse	36	4,6
Belgique	25	2,3
Pays-Bas	21	1,3
Norvège	9	1,8

Source : AIEA, traitement INCa

2.7 centri / 1.000.000 abitanti

SITUATION DE LA RADIOTHÉRAPIE EN 2011

TABLEAU 4 : NOMBRE D'APPAREILS DE TRAITEMENT
PAR PAYS EN EUROPE

Pays	Nombre d'appareils de traitements	Rapport Nombre d'appareils de traitements/1 000 000 hab
Allemagne	529	6,5
France	426	6,7
Italie	384	6,3
Royaume-Uni	314	6,8
Espagne	230	3,7
Pays-Bas	111	6,7
Belgique	92	8,5
Suisse	53	6,8
Norvège	38	7,8

Source : AIEA, traitement INCa

THE LANCET Oncology



Radiotherapy capacity in European countries: an analysis of the Directory of Radiotherapy Centres (DIRAC) database

E. Rosenblatt, Y. Anacak, Y. Pvind, P. Scalliet, M. Boniol, P. Autier

Lancet Oncol Vol 14, Issue 2, Feb 2013



	Total population ¹⁰	Number of radiotherapy centres	Number of megavoltage teletherapy machines	Mean number of megavoltage teletherapy machines per centre	Megavoltage teletherapy machines per million people	Number of linear accelerators	Number of cobalt-60 megavoltage teletherapy machines
Austria	8 443 018	16	43	2.7	5.1	42	1
Belgium	11 041 266	36	96	2.7	8.7	92	4
Bulgaria	7 327 224	13	15	1.2	2.0	5	10
Croatia	4 412 137	7	18	2.6	4.1	16	2
Cyprus	862 011	1	3	3.0	3.5	3	0
Czech Republic	10 504 203	34	59	1.7	5.6	45	14
Denmark	5 580 516	10	54	5.4	9.7	53	1
Estonia	1 339 662	2	4	2.0	3.0	4	0
Finland	5 401 267	13	45	3.5	8.3	45	0
France	65 397 912	177	426	2.4	6.5	416	10
Germany	81 843 809	289	529	1.8	6.5	508	21
Greece	11 290 785	27	48	1.8	4.3	37	11
Hungary	9 962 000	13	38	2.9	3.8	27	11
Iceland	319 575	1	2	2.0	6.2	2	0
Ireland	4 495 351	10	26	2.6	5.8	25	1
Italy	60 850 782	172	396	2.3	6.5	381	15
Latvia	2 042 371	4	11	2.8	5.4	9	2
Lithuania	3 199 771	5	11	2.2	3.4	9	2
Luxembourg	524 853	1	3	3.0	5.7	3	0
Macedonia	2 059 794	1	3	3.0	1.5	2	1
Malta	420 085	1	2	2.0	4.8	1	1
Norway	4 985 870	10	38	3.8	7.6	37	1
Poland	38 208 618	29	107	3.7	2.8	101	6
Portugal	10 541 840	21	48	2.3	4.6	46	2
Romania	21 355 849	19	28	1.5	1.3	12	16
Slovakia	5 404 322	14	26	1.9	4.8	16	10
Slovenia	2 055 496	1	7	7.0	3.4	6	1
Spain	46 196 277	117	250	2.1	5.4	216	34
Sweden	9 482 855	19	78	4.1	8.2	78	0
Switzerland	7 952 555	30	75	2.5	9.4	70	5
Netherlands	16 730 348	22	127	5.8	7.6	127	0
Turkey	74 724 269	95	201	2.1	2.7	143	58
United Kingdom	62 435 709	76	340	4.5	5.4	335	5
Total	597 392 400	1286	3157	2.5	5.3	2912	245

Table 1: Teletherapy centres and equipment in 33 European countries (July, 2012)

Adroterapia

Nom établissement	Nombre de patients	Nombre de séances
Centre Antoine Lacassagne	274	2 037
Institut Curie	291	3 008
Total général	565	5 045

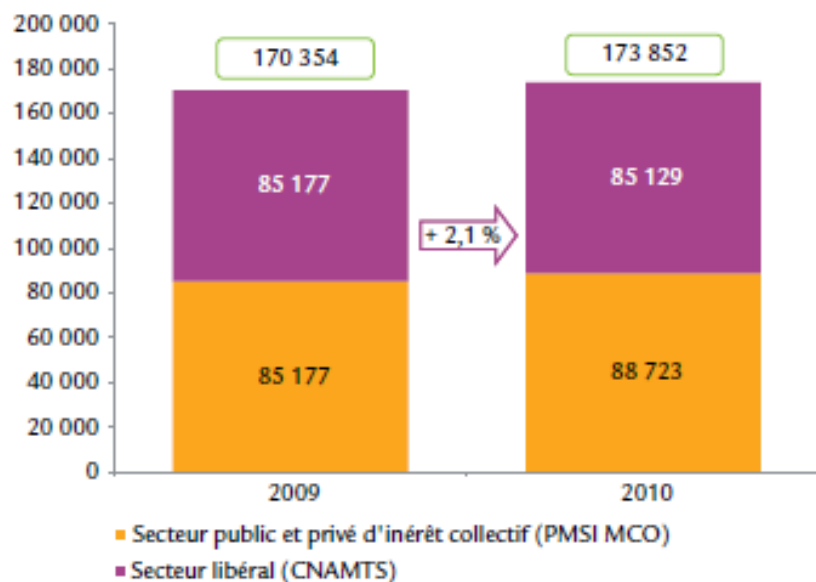
2010: 2 Centri - 565 pazienti



Numero pazienti

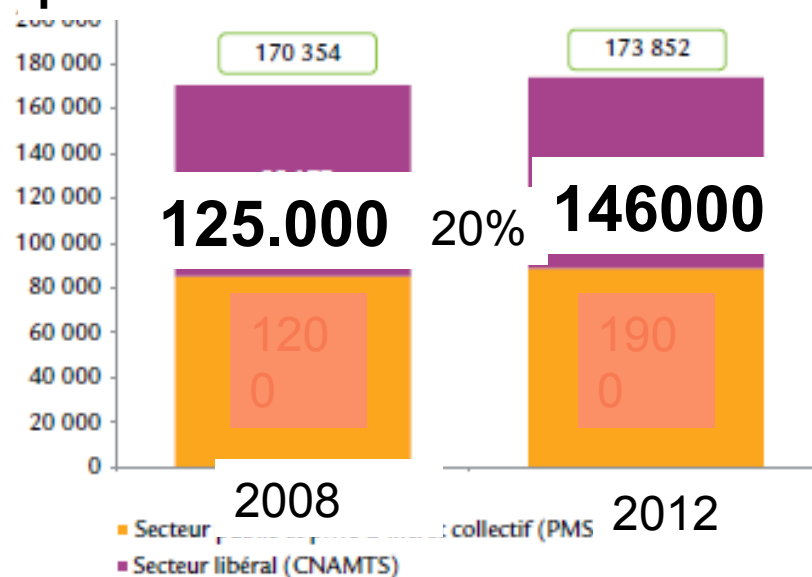


FIGURE 21 : ÉVOLUTION DU NOMBRE DE PATIENTS TRAITÉS PAR RADIOTHÉRAPIE ENTRE 2009 ET 2010



Source : bases CNAMTS 2007-2010 et PMSI 2009- 2010 - Traitement INCa 2011

Evoluzione del numero di pazienti trattati 2008-2012



Source : bases CNAMTS 2007-2010 et PMSI 2009- 2010 - Traitement INCa 2011

174 000 pazienti

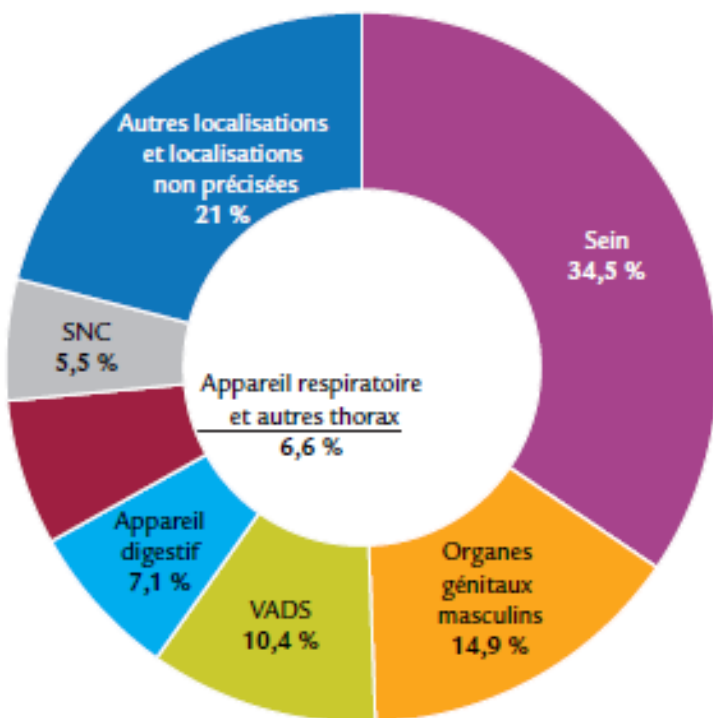
146000 pazienti

Le secteur public a pris en charge 51 % des patients traités par radiothérapie (soit 88 723 patients³⁴) et le secteur privé 49 % (soit 85 129 patients³⁵).



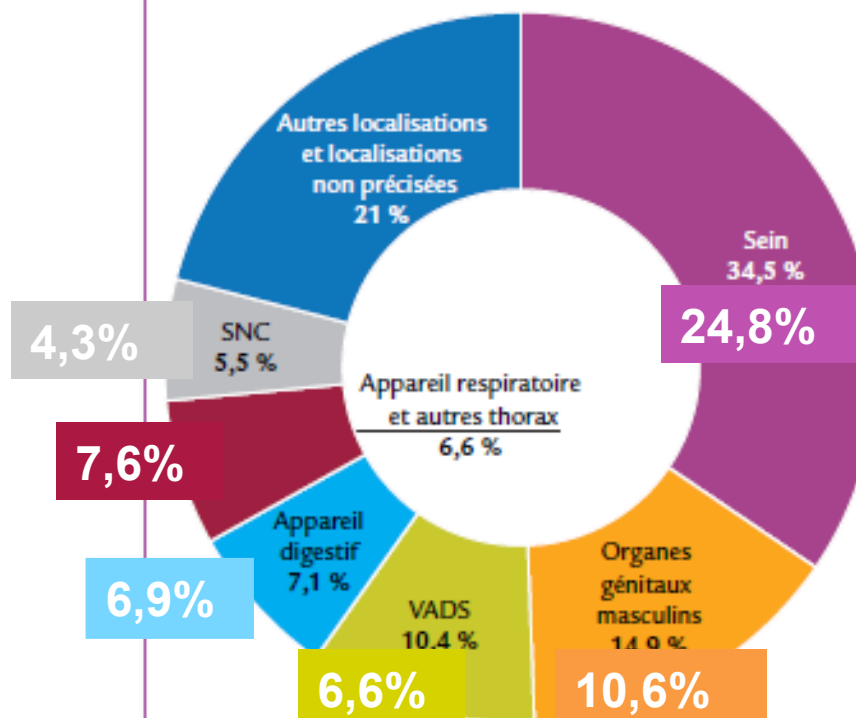
Ripartizione per patologia

FIGURE 34 : RÉPARTITION DES SÉANCES DE RADIOTHÉRAPIE SELON LA PATHOLOGIE TRAITÉE (DANS LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS ET ESPIC) EN 2010



Source : base PMSI 2010 - Traitement INCa 2011

Pazienti trattati per patologia 2012



Source : base PMSI 2010 - Traitement INCa 2011

Metastasi scheletriche:14,9%

Apparato gen. femm:4,4%

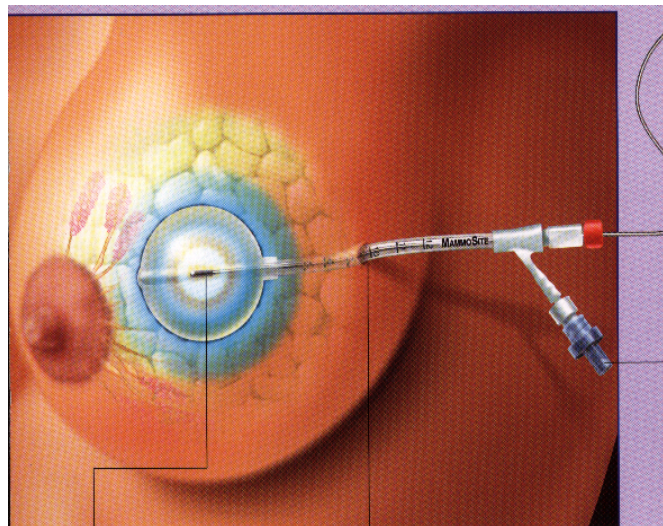
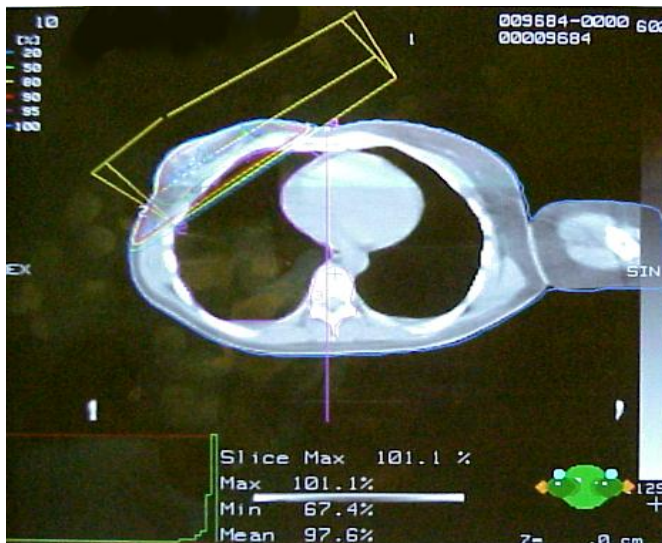
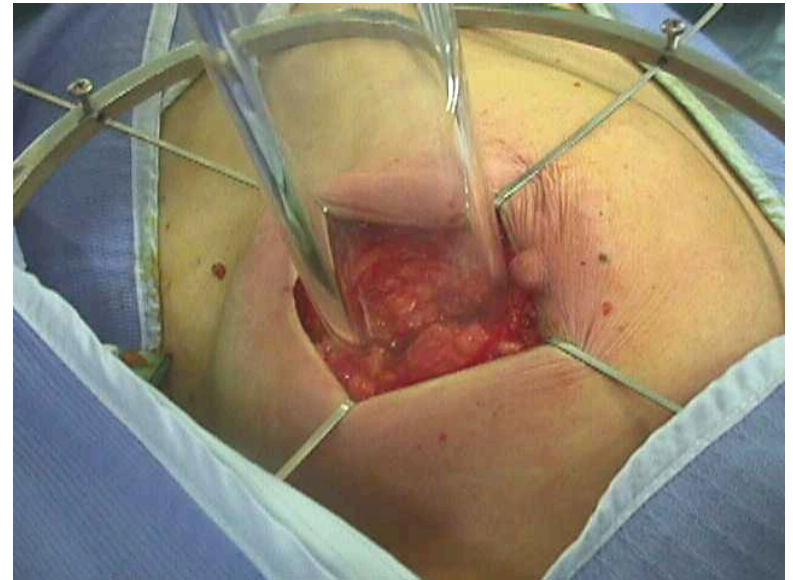
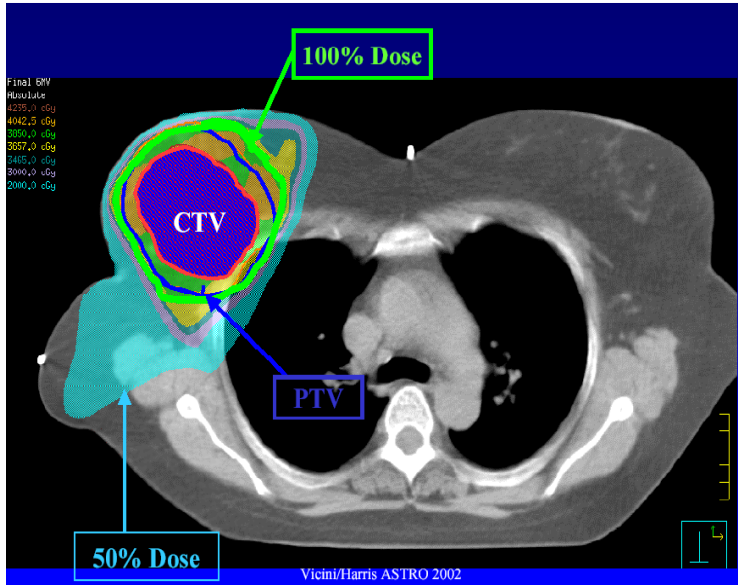


VS



	ITALIA	FRANCIA
N. Centri	184	172
N. Centri/ 1.000.000 Abitanti	3	2.7
N. Acceleratori	361	426
N. Acceleratori/ 1.000.000Abitanti	6	6.7
N. Pazienti	146.000	174.000

BREAST UNIT





PERGAMON

European Journal of Cancer 36 (2000) 2288–2293

European
Journal of
Cancer

www.ejconline.com

Position Paper
The requirements of a specialist breast unit

EUSOMA

EUSOMA Secretariat, Viale B. d'Este 37, 20122 I

Received 24 February 2000; accepted 25 Ma

EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 46 (2010) 2344–2356



ELSEVIER

available at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.ejconline.com



Position Paper

Quality indicators in breast cancer care

M. Rosselli Del Turco ^{a,*}, A. Ponti ^b, U. Bick ^c, L. Biganzoli ^d, G. Cserni ^e, B. Cutuli ^f,
T. Decker ^g, M. Dietel ^c, O. Gentilini ^h, T. Kuehn ^k, M.P. Mano ^j, P. Mantellini ⁱ, L. Marotti ^a,
P. Poortmans ^l, F. Rank ^m, H. Roe ⁿ, E. Scaffidi ^h, J.A. van der Hage ^o, G. Viale ^p, C. Wells ^q,
M. Welnicka-Jaskiewicz ^r, Y. Wengstöm ^s, L. Cataliotti ^t

EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 42 (200



ELSEVIER

available at www.sciencedir

SCIENCE @ DIRECT

journal homepage: www.ejcon

Position Paper

EUSOMA accreditation of breast units

R.W. Blamey^{*}, L. Cataliotti

EUSOMA Secretariat Via del Pratellino, 7, 50131 Florence, Italy
The Breast Institute, Nottingham City Hospital, NG5 1PB, UK



ELSEVIER

available at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.ejconline.com



Position Paper

Guidelines on the standards for the training of
specialised health professionals dealing with breast cancer

L. Cataliotti^{a,*}, C. De Wolf^b, R. Holland^c, L. Marotti^d, N. Perry^e, K. Redmond^f,
M. Rosselli Del Turco^g, H. Rijken^c, N. Kearney^h, I.O. Ellisⁱ, A. Di Leo^j, R. Orecchia^k,
A. Noel^l, M. Andersson^m, W. Audretschⁿ, N. Bjurstam^o, R.W. Blamey^p, M. Blichert-Toft^m,

Obiettivi di una **BREAST UNIT**

Mettere a disposizione di tutte le donne in Europa un'alta qualità di Servizi senologici in modo tale che essi divengano più specializzati.

Definire gli standard per tali servizi.

Stabilire uno strumenti di certificazione e di controllo delle Unità Senologiche in modo tale che esse forniscano servizi utili e con alti standard qualitativi a pazienti, medici e autorità sanitarie.

**B
R
E
A
S
T** **U
N
I
T**

Patient

Radiologist

Surgeon

Pathologist

Medical
Oncologist

RT

Breast Care
Nurse

Technician

Data
Manager

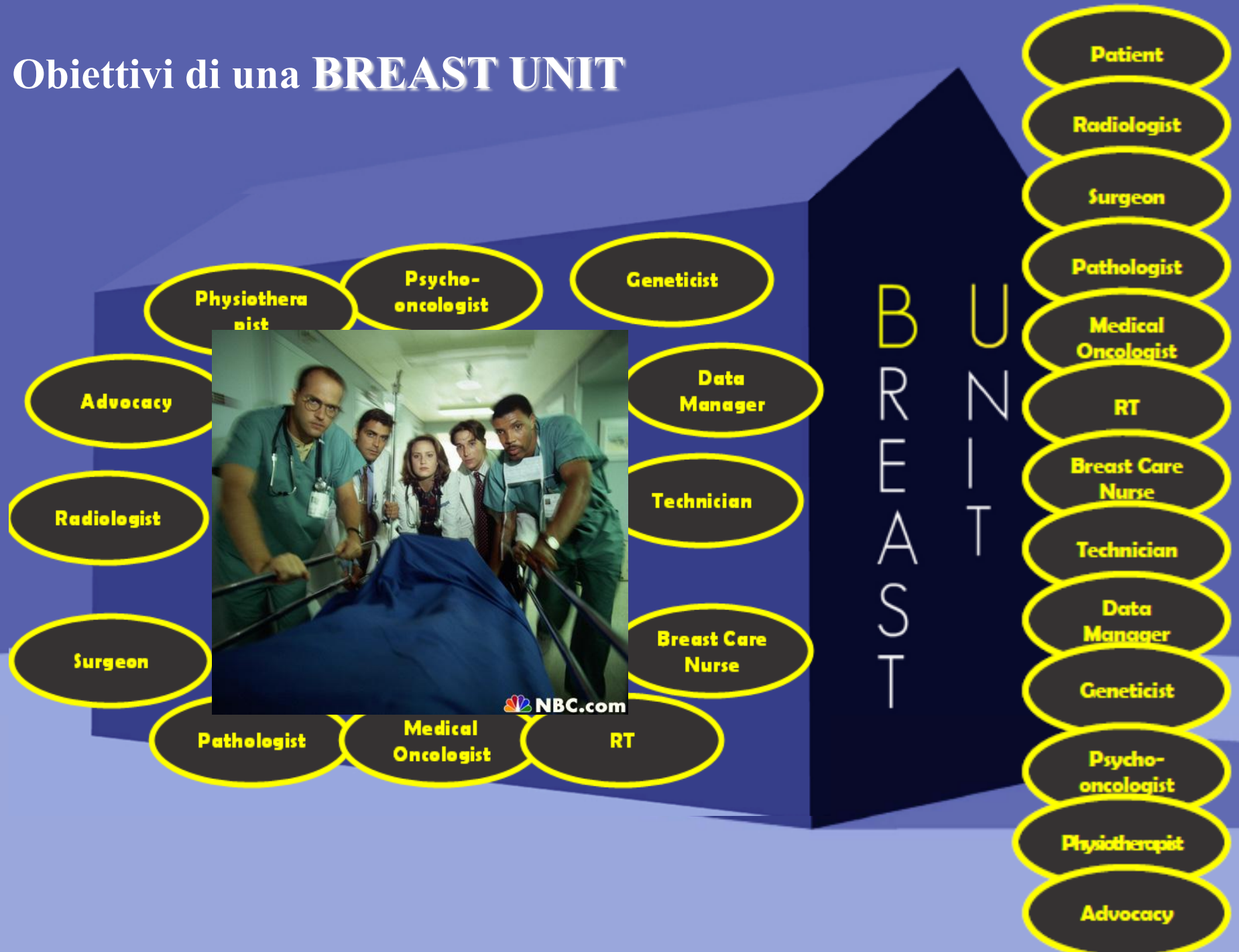
Geneticist

Psycho-
oncologist

Physiotherapist

Advocacy

Obiettivi di una BREAST UNIT





European Resolution 2003



[...] having regard to the Recommendations of the European Society of Mastology (EUSOMA) set out in 'The requirements of a specialist breast unit'

[...] calls for all women suffering from breast cancer to be entitled to be treated by a multidisciplinary team and calls on The Member States, therefore, to establish a network of certified multidisciplinary breast centres"

Strasbourg June 2003



Parlamento Italiano

Camera dei Deputati, Risoluzione in Aula del 9 Luglio 2003



[...] garantire a tutte le donne affette da carcinoma della mammella il diritto ad essere curate da un' équipe interdisciplinare



Parlamento Italiano

Mozione Senato della Repubblica 15 Ottobre 2003

Mostra rif. normativi

Legislatura 14 Atto di Sindacato Ispettivo n° 1-00194
Atto n. 1-00194

Pubblicato il 30 luglio 2003
Seduta n. 454

BIANCONI, ACCIARINI, ALBERTI CASELLATI, BETTONI BRANDANI, BOLDI, DATO, DENTAMARO,
DONATI, FRANCO VITTORIA, MANIERI, PAGANO, TOIA, BAIO DOSSI, SOLIANI, PILONI, STANISCI,
BONFIETTI, D'IPPOLITO, DE ZULUETA, MAGISTRELLI, IOANNUCCI, DE PETRIS.

[...] a garantire a tutte le donne affette da carcinoma della mammella il diritto ad essere curate da un' équipe interdisciplinare e a sviluppare una rete capillare di centri di senologia certificati e interdisciplinari, che debbano soddisfare criteri di qualità



Parlamento Italiano

Camera dei Deputati, Mozione del 3 Marzo 2004

----- ATTO CAMERA -----
MOZIONE 1/00260
Dati di presentazione dell'atto
Legislatura : 14 Seduta di annuncio : 352 del 25/08/2003
Abbinamenti :
Atto 1/00331 abbinato in data 01/03/2004 Atto 1/00333 abbinato in data 03/03/2004
Firmatari:
Primo firmatario: BOLOGNESI MARIDA Gruppo: DEMOCRATICI DI SINISTRA-L'ULIVO Data firma: 25/08/2003

[...] garantire a tutte le donne affette da carcinoma della mammella il diritto ad essere curate da un' équipe interdisciplinare

[...] sviluppare una rete capillare di centri di senologia certificati e interdisciplinari, che soddisfino standards di qualità ed efficacia delle cure



**Senato della Repubblica Italiana 12° Comm.
Perm. Igiene e Sanità**

145° seduta - 3 febbraio 2010

“Come medicina di genere intendiamo una scienza multidisciplinare (...) L’Unione Europea ha indicato agli Stati membri il 2016 come data per la creazione di una task force per la tutela della salute della donna, per quanto riguarda il tumore al seno; è stato chiesto agli Stati membri di attivare delle breast unit, centri di eccellenza dotati di apposita certificazione secondo i criteri delineati dall’EUSOMA”.



Biondelli, Rizzotti, Chiaromonte, Bassoli, Calabrò, Rizzi, Astore, Castiglione, Fosson, Aderenti, Baio, Poretti, Tomassimi, Gasparri, Quagliariello, Saccomanno, D'Ambrosio Lettieri, Marino Ignazio, Di Giacomo, Spadoni Urbani, Carlino, Lannutti, Caforio, Mascitelli, De Lillo, Massidda, Carrara, Bianchi, D'Alia, Gustavino, Sbarbati, Serra, Fistarol, Gai, Galioto, Musso, Antezza.

.....impegna il governo

- di invitare le Regioni a ridurre l'utilizzo dei centri di senologia che non superano la soglia dei 150 casi trattati all'anno richiesti a livello europeo e di promuovere interventi di sostegno al fine di realizzare nel Paese un numero adeguato di unità di senologia con certificazione di qualità Eusoma, secondo un livello minimo di almeno una Breast Unit certificata ogni 1-2 milioni di abitanti
- di verificare ed eventualmente di disporre una revisione dei relativi DRG, nell'ottica di un DRG di percorso
- di avviare ogni idonea iniziativa nell'ambito dell'Unione europea volta a sostenere la realizzazione in tutti gli Stati membri di unità multidisciplinari per la cura del tumore alla mammella entro il 2016

**Delibera del Senato della Repubblica approvata il 6 Aprile
2011**

Senonetwork

Tale progetto nasce come aggregazione spontanea delle Unità di Senologia Italiane, delle Società monodisciplinari coinvolte nella diagnosi e terapia del tumore della mammella

- Associazione Italiana di Oncologia Medica (**AIOM**)
- Associazione Italiana Radioterapia Oncologica (**AIRO**)
- Associazione Nazionale Italiana Senologi Chirurghi (**A.N.I.S.C.**)
- Gruppo Italiano Screening Mammografico (**GISMa**)
- Società Italiana di Anatomia Patologica e Citopatologia Diagnostica (**SIAPEC-IAP**)
- Società Italiana di Radiologia Medica (**SIRM**)

e Europa Donna Italia (**EDI**)

finalizzata a far sì che la patologia della mammella venga trattata nelle Breast Units che rispettano i requisiti dell'European Society of Breast Cancer Specialists (EUSOMA).

Senonetwork

Un ulteriore obiettivo di questo progetto è di farsi trovare pronti a quando il Governo avrà sviluppato il mandato del Senato della Repubblica ad “avviare ogni idonea iniziativa nell’ambito dell’ Unione Europea volta a sostenere la realizzazione in tutti gli Stati membri di Unità multidisciplinari per la cura del tumore alla mammella entro il 2016”.

Requisiti di una Breast Unit

Volume casi trattati: almeno 150 nuovi casi all'anno

Direttore Clinico: l' Unità deve identificare un Direttore, responsabile del coordinamento dell' Unità

Protocolli: L'unità deve avere protocolli scritti, per la diagnosi, il trattamento della patologia della mammella in tutti gli stadi (iniziale/avanzato) e il follow up.

I protocolli devono essere concordati da tutti i membri del team.

Eventuali modifiche/emendamenti devono essere discussi e

Formalmente registrati durante le riunioni di audit

Requisiti di una Breast Unit

Audit: L'unità deve avere un database per la registrazione dei seguenti dati:

- provenienza pazienti (programmi di screening, screening spontaneo, pz sintomatiche)
- diagnosi
- patologia
- trattamento
- risultati

L'unità deve organizzare almeno un audit meeting all'anno con lo scopo di scrivere/aggiornare i protocolli (deve essere verbalizzato)

L'Unità deve identificare con lettera di incarico ufficiale un data manager, responsabile della raccolta ed inserimento dati nel DB

Requisiti di una Breast Unit

Indicatori di Qualità: L'unità deve raggiungere, o eventualmente adottare le misure necessarie per il raggiungimento , dello standard minimo per gli indicatori di qualità indicati da Eusoma

Summary Table of Quality Indicators in Breast Cancer Care

	Indicator	Level of evidence	Mandatory/ Recomm.	Minimum	Target standard
1.	Completeness of clinical and imaging diagnostic work-up (Proportion of women with breast cancer who pre-operatively underwent mammography, ultrasound and physical examination)	III	M	90%	95%
3.	Proportion of women with breast cancer (invasive or in situ) who had a pre-operative definitive diagnosis (B5 or C5)	III	M	80%	90%
4b	Proportion of invasive cancer cases with primary surgery, for which the following prognostic/predictive parameters have been recorded: histological type, grading, ER & PR, HER 2, pathological stage (T and N), size in mm for the invasive component, peritumoral vascular invasion, distance to nearest radial margin	II	M	95%	98%
<i>Surgery and loco-regional treatment</i>					
8.	Multidisciplinary discussion (proportion of cancer patients to be discussed)	IV	M	90%	99%
9. c	Proportion of patients (invasive cancers) and a clinically negative axilla (+US ±FNA/CNB) who had sentinel lymph-node biopsy	II	M	90%	95%
9d	Proportion of patients with invasive cancer and axillary clearance performed with at least 10 lymph nodes examined	III	M	95%	98%

Summary Table of Quality Indicators in Breast Cancer Care

	Indicator	Level of evidence	Mandatory/ Recomm.	Minimum standard	Target
11c	Proportion of patients with DCIS who do not undergo axillary clearance	IV	M	95%	98%
12b	Proportion of patients with ER- and PgR- carcinoma who did not receive adjuvant hormonotherapy out of the total number of patients with the same diagnosis	I	M	98%	100%
13c	Proportion of patients with HER2 negative invasive carcinoma who did not have adjuvant trastuzumab, out of the total number of patients with the same diagnosis.	II	M	98%	100%
14a	Proportion of women with stage I breast cancer who do not undergo baseline staging tests (US of liver, chest X-ray and bone scan).	III	M	95%	99%
15	<i>Perform appropriate follow up</i>				
15.	Proportion of asymptomatic patients who undergo routine annual mammographic screening and clinical evaluation every 6 months in the first 5 years after the operation.	I	M	95%	99%

Requisiti di una Breast Unit

Incontri Multidisciplinari: L' unità deve organizzare almeno un Incontro multidisciplinare alla settimana durante il quale vengono discussi almeno il 90% dei casi. Tutti i membri del team (radiologo, chirurgo, patologo, chirurgo ricostruttivo, radioterapista, oncologo medico, infermiere di senologia) dovrebbero partecipare agli incontri

Requisiti di una Breast Unit

Screening: laddove presente, il servizio di screening dovrebbe collaborare con la Breast Unit

Comunicazione della diagnosi:

- Un ambiente adeguato deve essere disponibile
- La diagnosi va comunicata alla paziente il prima possibile.
- La paziente deve iniziare il trattamento entro 4 settimane dalla diagnosi.
- La strategia terapeutica dovrebbe essere comunicata alla paziente da un clinico dopo l' MDM.
- Un' infermiera dedicata deve essere presente per aiutare la paziente a capire e darle un supporto psicologico
- Ogni paziente deve essere dettagliatamente informata sul percorso diagnostico e terapeutico e le deve essere concesso tempo sufficiente per poter prendere una decisione

Requisiti di una Breast Unit

Informazioni alle pazienti: l' unità deve essere in grado di fornire una chiara informazione sia scritta (Brochure) che orale riguardo la diagnosi , le opzioni di trattamento, gruppi di supporto, organizzazioni di advocacy, diritti del paziente

Formazione: l' Unità dovrebbe essere in grado di fornire attività di insegnamento per studenti o specialisti in training. L'unità dovrebbe inoltre organizzare almeno un corso annuale a livello nazionale o internazionale

Ricerca: l' Unità deve svolgere attività di ricerca, come parte integrante del training degli specialisti. L'unità deve registrare i pazienti inseriti nei trial clinici.

In 2010 Eusoma appointed European Cancer Care Certification for the running of Certification Process



European Cancer Care Certification 2010



Certification procedures in compliance with the European Regulation

UNI CEI EN 45011-1999

UNI EN ISO 19011-2003



European Cancer Care Certification

Developing Certification Procedure in Cancer Care

Bologna

Breast Cancer Unit
S. Orsola Malpighi Hospital
Via Massarenti 9
40138 Bologna

Contact Details:

Prof. Mario Taffurelli (Clinical Director)

☎ +39/051/6363344 - +39/051/6363929

☎ +39/051/301834

✉ mario.taffurelli@aosp.bo.it

Bolzano

GIPMa
Comprendorio Sanitario Bolzano
Via Lorenz Boehler 5
39100 Bolzano

Contact Details:

Dr. Romano Polato (Clinical Director)

☎ +39/0471/908468

☎ +39/0471/908905

✉ romano.polato@asbz.it

Milano

Breast Center Humanitas
Istituto Clinico Humanitas
Via Manzoni 56
Milano

Contact Details:

Dr. Corrado Tinterri (Clinical Director)

☎ +39/02/82244012

☎ +39/02/82242298

✉ corrado.tinterri@humanitas.it

Pavia

Centro di Senologia
Fondazione Salvatore Maugeri
Via Maugeri 10
27100 Pavia

Contact Details:

Dr. Lea Regolo

☎ +39/0382/592277

☎ +39/0382/592077

✉ lea.regolo@fsm.it

Pavia

Unità Semplice Dipartimentale di Senologia
Policlinico S. Matteo IRCCS
Viale Golgi 19
27100 Pavia

Contact Details:

Dr. Adele Sgarella (Clinical Director)

☎ +39/0382/502288

☎ +39/0382/501803

✉ a.sgarella@smatteo.pv.it

Varese

Centro di Senologia Multimedita
Viale Piemonte 70
21053 Castellanza

Contact Details:

Dr Alberto Costa (Clinical Director)

☎ +39/0331393237

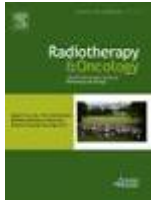
☎ +39/0331393300

✉ alberto.costa@multimedica.it



Problemi

- Difficoltà di accesso
- Liste di attesa
- Durata del trattamento



Durata del trattamento

- Twelve-Years clinical outcomes and patterns of failure with accelerated partial breast irradiation vs whole-breast Results of a matched-pair analysis.

Chirag Shah et al

Radioterapy and Oncology, 100(2011)210-214

“With the use of BCT protracted six to seven week course of adjuvant radiation therapy with studies finding that up to 20% do not receive adjuvant radiation therapy(1-2)”

1)Lazovich D,Cancer 1999;86:628-37

2)Morrow M,J Clin Oncol 2001;19:2254-62

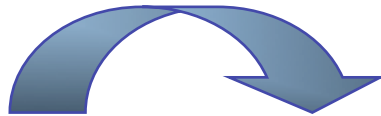


DEFINIZIONE

IPOFRAZIONAMENTO

Trattamento radioterapico che prevede l'utilizzo di dosi per frazione maggiori di 2 Gy con una riduzione del numero di applicazioni.

Diversi studi con schemi di radioterapia non convenzionale (ipofrazionati) sulla mammella hanno dimostrato un'equivalenza in termini di controllo locale della malattia e cosmesi rispetto al frazionamento standard



Whelan *JNCI* 2002
OwenRMH/GOC *Lancet Oncol* 2006
START A *Lancet Oncol* 2008
START B *Lancet Oncol* 2008

IPOFRAZIONAMENTO

➤ Giugno 2008-Marzo 2013

➤ **N= 223 donne**

➤ **Età mediana= 60 anni**

➤ Tutte le pazienti erano state sottoposte a chirurgia conservativa.

Trattamento: radioterapia adiuvante ipofrazionata

Schema: 42.6 Gy in 16 frazioni sull'intera mammella seguiti da 4 frazioni di 2.5 Gy sul letto chirurgico.

70 (31.4%) pazienti hanno eseguito CHT adiuvante/neoadiuvante

N=223 (%)	T	N=223(%)	N
4 (1.7)	pT0	181 (81.2)	pN0
26 (11.7)	pTis	42 (18.8)	pN1
156 (70)	pT1		
37 (16.6)	pT2		

N=223 (%)	G
37 (16.6)	G1
106 (47.5)	G2
80 (35.9)	G3

Risultati

Follow-up mediano= 16 mesi (range 3-54 mesi)

N=223 (%)	Tossicità acuta	N=223(%)	Tossicità tardiva
9 (4)	G0	170 (76.2)	G0
197 (88.3)	G1	45 (20.2)	G1
16 (7.2)	G2	8 (13.6)	G2
1 (0.5)	G3		

Tossicità valutata secondo scala RTOG

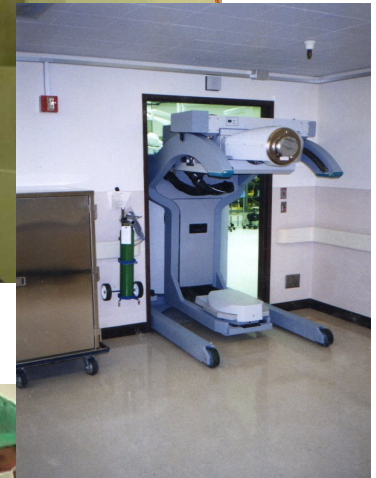
Risultati

N=223		
Recidiva locale	Metastasi	¶ Decesso
2 (0.9)	3 (1.34)	4 (1.8)

¶ Cause non correlate alla malattia

- Il trattamento ipofrazionato utilizzato nel nostro studio si è dimostrato ben tollerato in termini di tossicità acuta e di tossicità tardiva.
- I dati preliminari sul controllo locale di malattia sono incoraggianti.
- Necessario un follow-up più lungo per valutazioni definitive.

IORT



Exclusive Electron Intraoperative radiotherapy in Early-stage Breast Cancer: A Monoinstitutional Experience

MF. Osti et al. Anticancer Research 2013

140 pazienti - 141 lesioni

Giugno 2007 - Giugno 2013

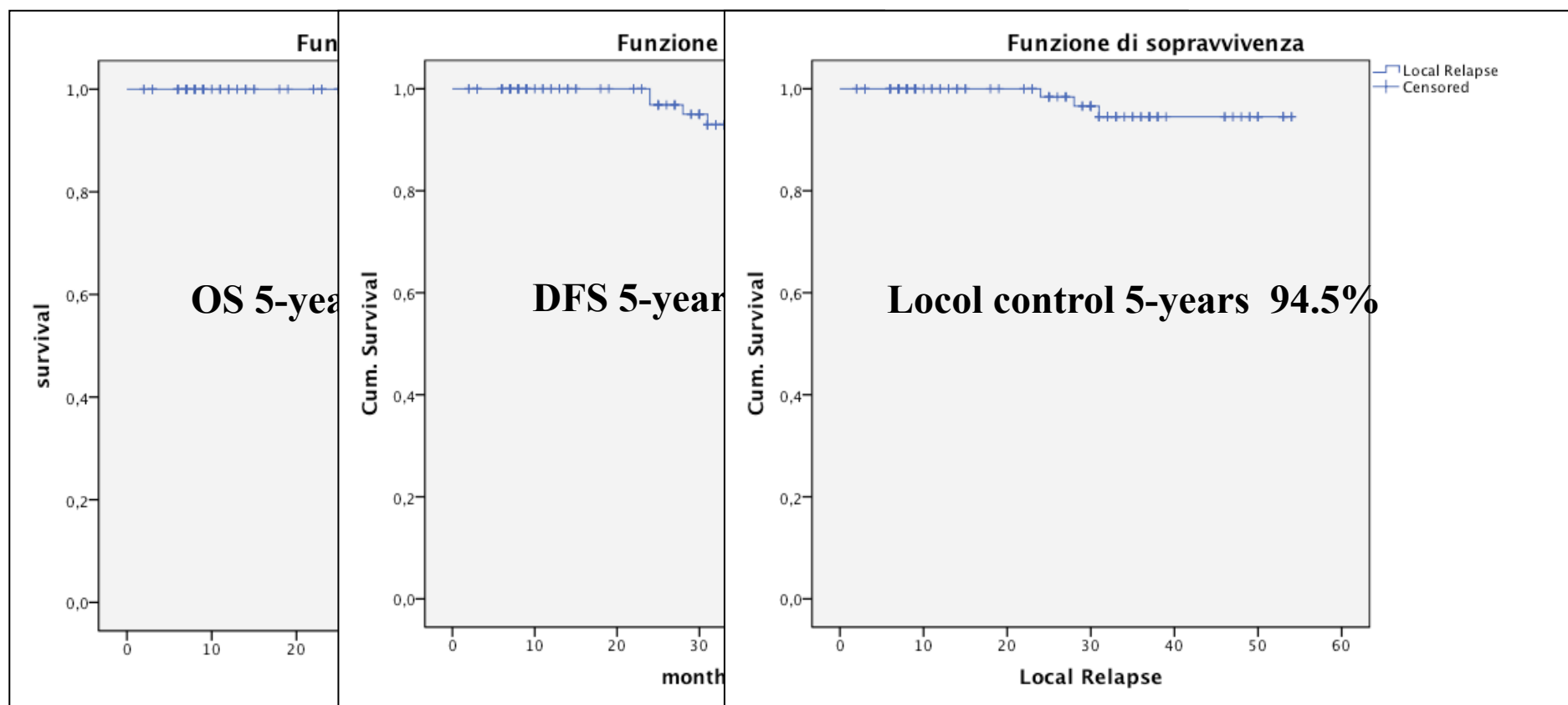
Follow up mediano: 37 (3 - 72)

IORT : 21 Gy



Median age (years)	66 (48 – 87)
Histology	
Invasive ductal carcinoma	101 (71.6%)
Invasive lobular carcinoma	23 (16.3%)
Other	17 (12.1)
Tumor size	
< 1 cm	70 (49.6%)
1 - 2 cm	50 (35.5%)
> 2 cm	21 (14.9%)
Tumor grade	
G1	48 (34%)
G2	55 (39%)
G3	38 (27%)
Lymphonodes	
Positive nodes	29 (20.6%)
Negative nodes	112 (79.4%)
Estrogen and progesterone receptor	
Positive	131 (93%)
Negative	10 (7%)
Adjuvant therapy	
Chemotherapy	
Yes	36 (25.7%)
No	104 (74.3%)
Hormone therapy	
Yes	117 (83.5%)
No	23 (16.5%)

	Numero pazienti	%
<i>Recidiva locale</i>	4	2.8%
<i>Metastasi a distanza</i>	3	2%
<i>Morte</i>	3	2%



Exclusive Electron Intraoperative Radiotherapy in Early-stage Breast Cancer: A Monoinstitutional Experience

MATTIA FALCHETTO OSTI¹, ALESSIA CARNEVALE¹, STEFANO BRACCI¹,
CLAUDIO AMANTI², AUGUSTO LOMBARDI², STEFANO MAGGI²,
VITALIANA DE SANCTIS¹, MAURIZIO VALERIANI¹ and RICCARDO MAURIZI ENRICI¹

Departments of ¹Radiation Oncology and ²General Surgery, Operative Breast Surgery Unit,
Sant'Andrea Hospital, Sapienza University of Rome, Rome, Italy



ANTICANCER RESEARCH

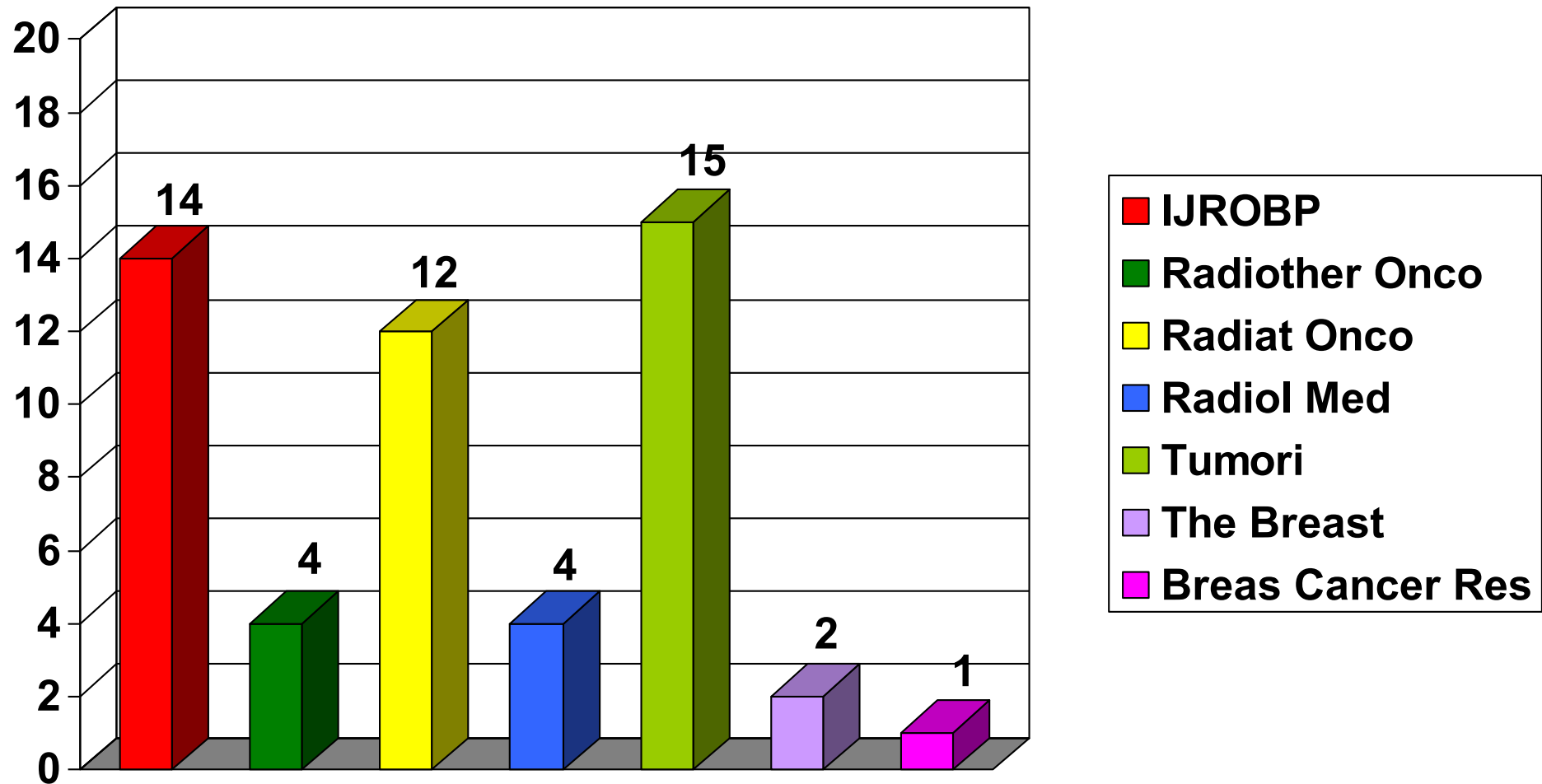
(2013)

Effetti Collaterali

	Numero pazienti	%
<i>Fibrosi (grado 3)</i>	2	1.4
<i>Fibrosi (grado 2)</i>	6	4.3
<i>Liponecrosi</i>	13	9.3
<i>Retrazione cutanea</i>	7	5
<i>Ritardo di cicatrizzazione</i>	8	5.7



Publicazioni Italiane 2008-2013



2008

150 Centri

2012

184 Centri



Pazienti trattati

125000



147000

Conclusioni

Obiettivi AIRO

- Attraverso la omogeneizzazione del numero dei centri di radioterapia sul territorio nazionale e della loro dotazione tecnologica (Health Technology Assessment) riuscire a garantire a tutti i Pazienti un accesso allo stato dell'arte della radioterapia, nell'ambito di un approccio multidisciplinare dove la cura deve essere personalizzata per ogni specifico paziente, tenendo conto delle sue personali caratteristiche cliniche .

Conclusioni

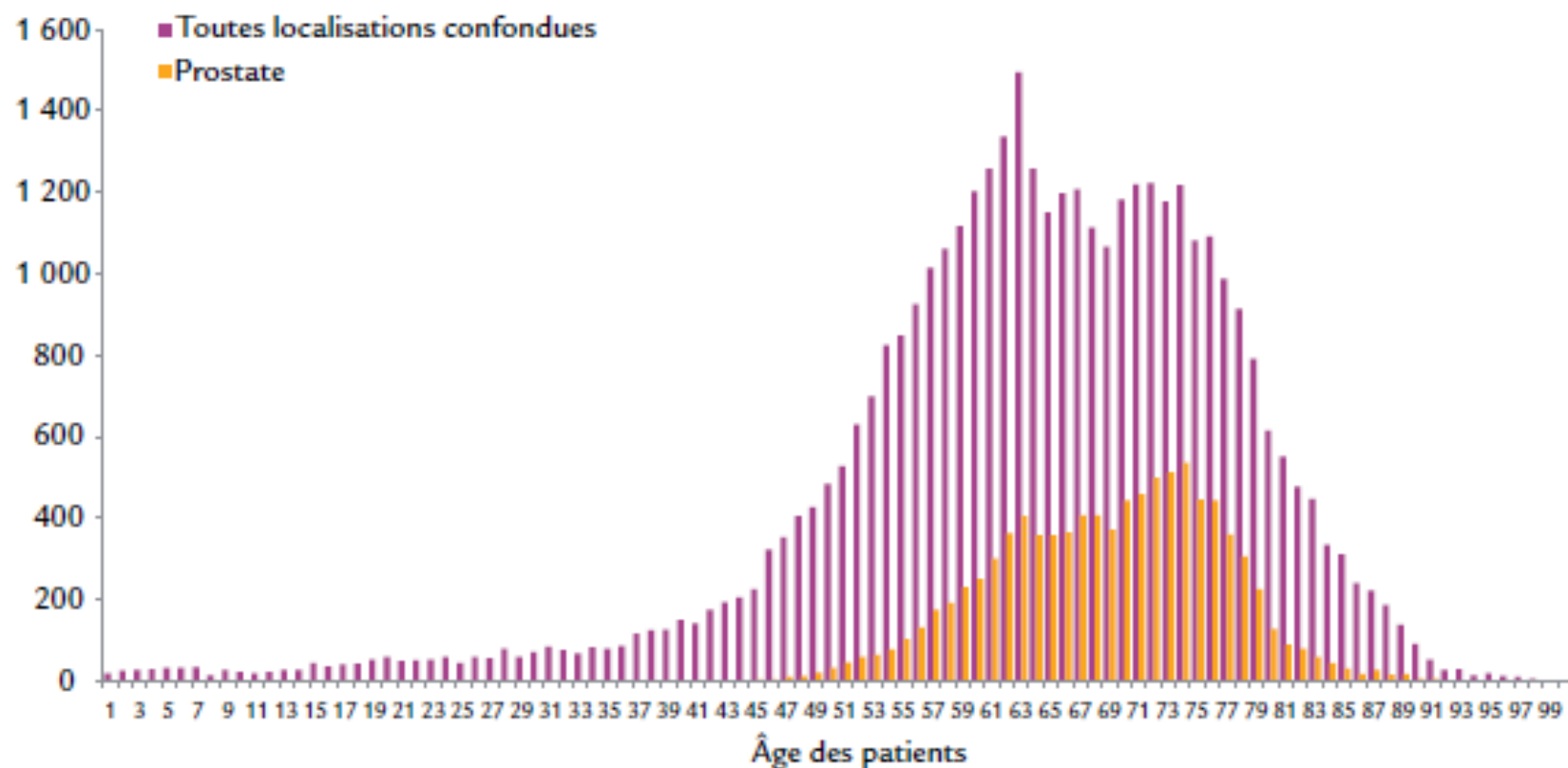
- Obiettivi futuri
- Attraverso lo omogeneizzazione del numero dei centri di radioterapia sul territorio nazionale e della loro dotazione tecnologica (Health Technology Assessment) per garantire a tutti i Pazienti un accesso allo stato dell'arte della radioterapia, nell'ambito di un approccio multidisciplinare dove la cura deve essere personalizzata per ogni specifico paziente, tenendo conto delle sue personali caratteristiche cliniche .
- Fare si che la maggior parte dei Pazienti possa vivere libero da malattia con la minima tossicità dopo un trattamento radioterapico esclusivo o in combinazione con la chirurgia, con la chemioterapia o con entrambe.

- Omogenizzazione
- Nomenclatore tariffario
- Personale
- Rinnovamento parco tecnologico

Conclusioni

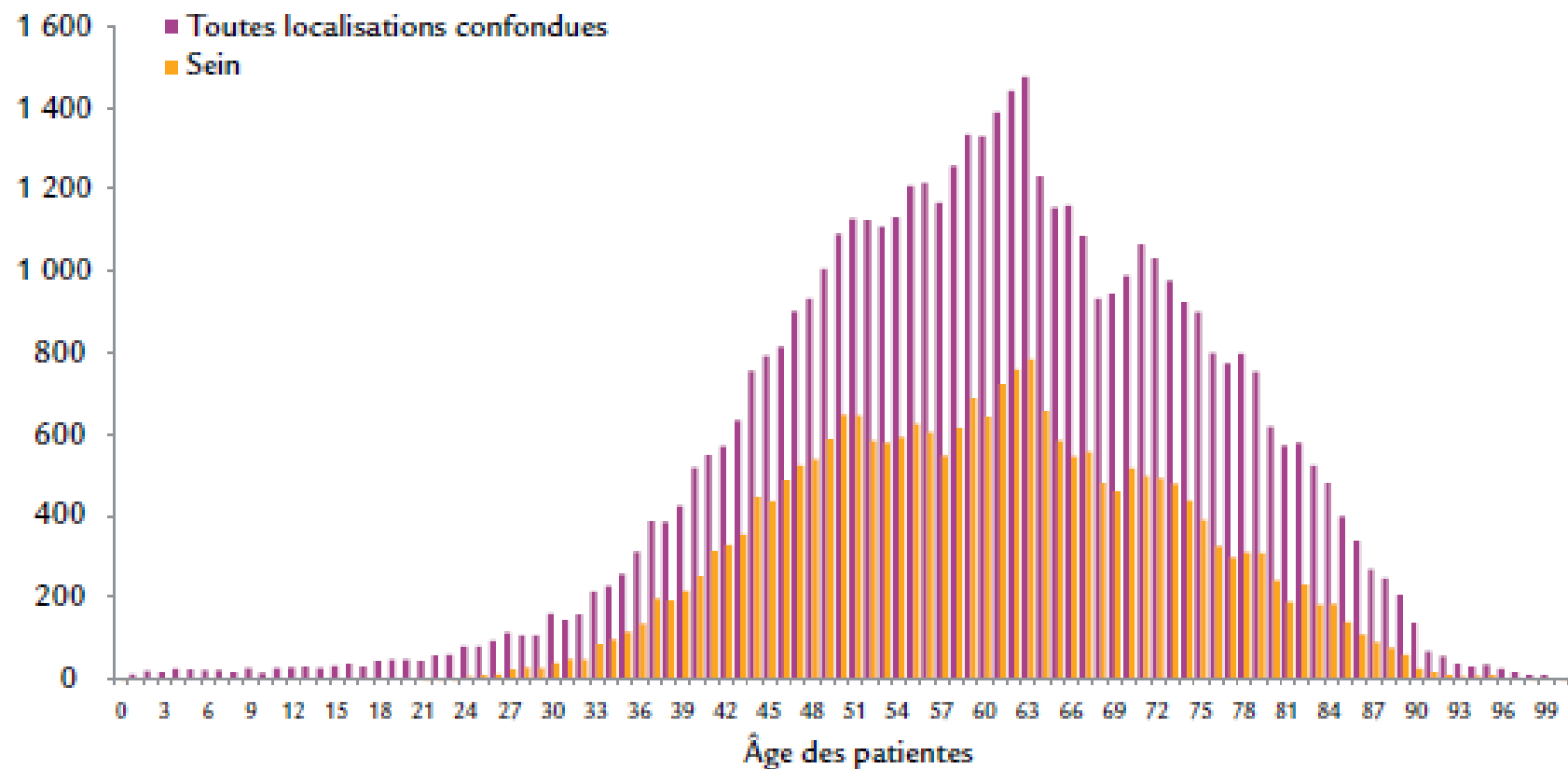
- Obiettivi futuri
- Attraverso lo omogeneizzazione del numero dei centri di radioterapia sul territorio nazionale e della loro dotazione tecnologica (Health Technology Assesment) per garantire a tutti i Pazienti un accesso allo stato dell'arte della radioterapia, nell'ambito di un approccio multidisciplinare dove la cura deve essere personalizzata per ogni specifico paziente, tenendo conto delle sue personali caratteristiche cliniche .
- Fare si che la maggior parte dei Pazienti possa vivere libero da malattia con la minima tossicità dopo un trattamento radioterapico esclusivo o in combinazione con la chirurgia, con la chemioterapia o con entrambe.
- Attraverso la educazione medica continua (ECM) e il continuo sviluppo professionale e personale fare in modo che i professionisti della sanità ed i Pazienti partecipino, condividendole, a tutte le decisioni riguardanti il trattamento.
- Fare in modo che le istituzioni politiche nazionali ed internazionali, i gestori sanitari, i partners industriali e le altre società professionali e scientifiche di area oncologica riconoscano il ruolo preminente che la radioterapia svolge nella cura dei tumori e l'AIRO come una forza strategica nella lotta multidisciplinare nella cura dei tumori.

FIGURE 25 : RÉPARTITION PAR ÂGE DES PATIENTS DE SEXE MASCULIN TRAITÉS PAR RADIOTHÉRAPIE, DONT LES PATIENTS TRAITÉS POUR CANCER DE LA PROSTATE



Source : base PMSI 2010 - Traitement INCa 2011

FIGURE 24 : RÉPARTITION PAR ÂGE DES PATIENTES TRAITÉES PAR RADIOTHÉRAPIE, DONT LES PATIENTES TRAITÉES POUR CANCER DU SEIN



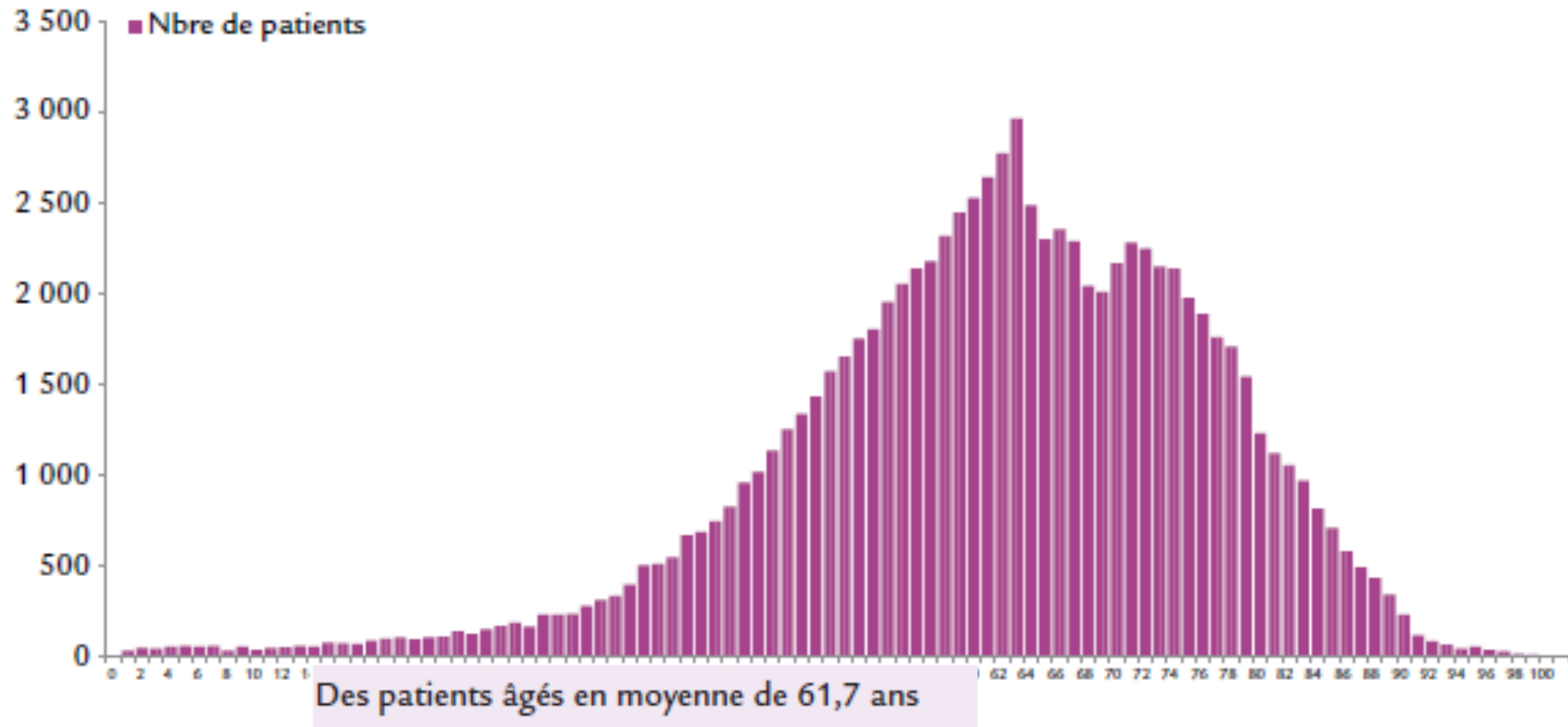
Source : base PMSI 2010 - Traitement INCa 2011

FIGURE 23 : RÉPARTITION PAR SEXE ET PAR ÂGE DES PATIENTS TRAITÉS PAR RADIOTHÉRAPIE



Source : base PMSI 2010 - Traitement INCa 2011

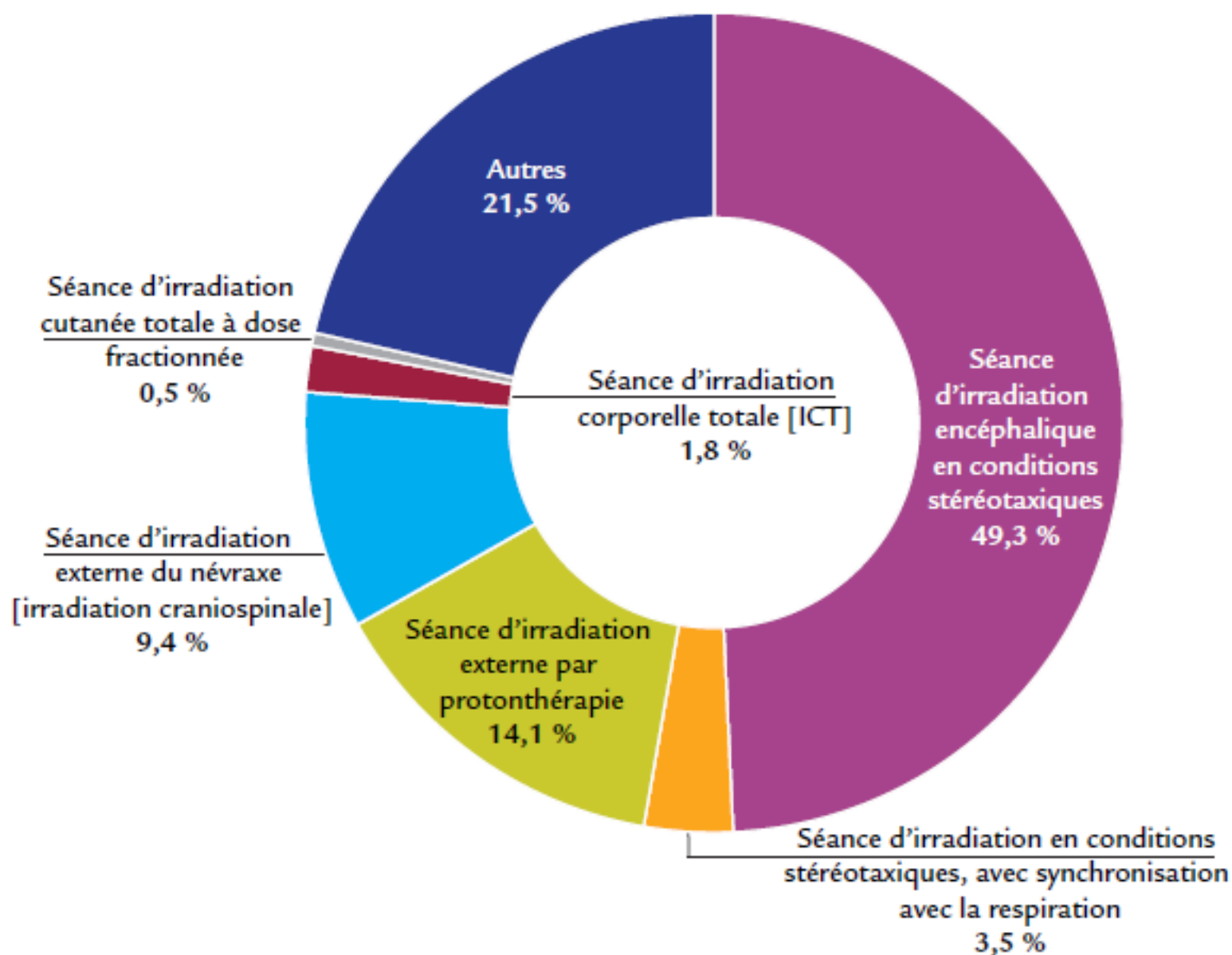
FIGURE 22 : RÉPARTITION PAR ÂGE DES PATIENTS TRAITÉS PAR RADIOTHÉRAPIE, TOUS SEXES CONFONDUS



Source : base PMSI 2010 - Traitement INCa 2011

Età media: 61.7 anni; Età mediana: 63 anni

FIGURE 31 : RÉPARTITION DES ACTES DE RADIOTHÉRAPIE EXTERNE PAR TECHNIQUES SPÉCIALES (DANS LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS ET ESPIC), EN 2010



Source : base PMSI 2010 - Traitement INCa 2011

Ripartizione attività radioterapia

TABLEAU 5 : RÉPARTITION DE L'ACTIVITÉ DE RADIOTHÉRAPIE PAR TYPE DE PRISES EN CHARGE (DANS LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS ET ESPIC) EN 2010

Type de prises en charge	Nb	%
Radiothérapie externe, en séances	1 651 574	92,7 %
Préparation à une irradiation externe, en séances	108 320	6,1 %
Radiothérapie externe, au cours d'une hospitalisation complète	11 080	0,6 %
Curiethérapie, en séances	6 433	0,4 %
Curiethérapie, au cours d'une hospitalisation complète	3 305	0,2 %
Préparation à une irradiation externe, au cours d'une hospitalisation complète	124	< 0,1 %
Total général	1 780 836	100,0 %

Source : base PMSI 2010 – Traitement INCa 2011



4° INCONTRO ITALO-FRANCESE SUL CARCINOMA MAMMARIO

Radioterapia Oncologica e neoplasia della mammella:
la situazione in Italia

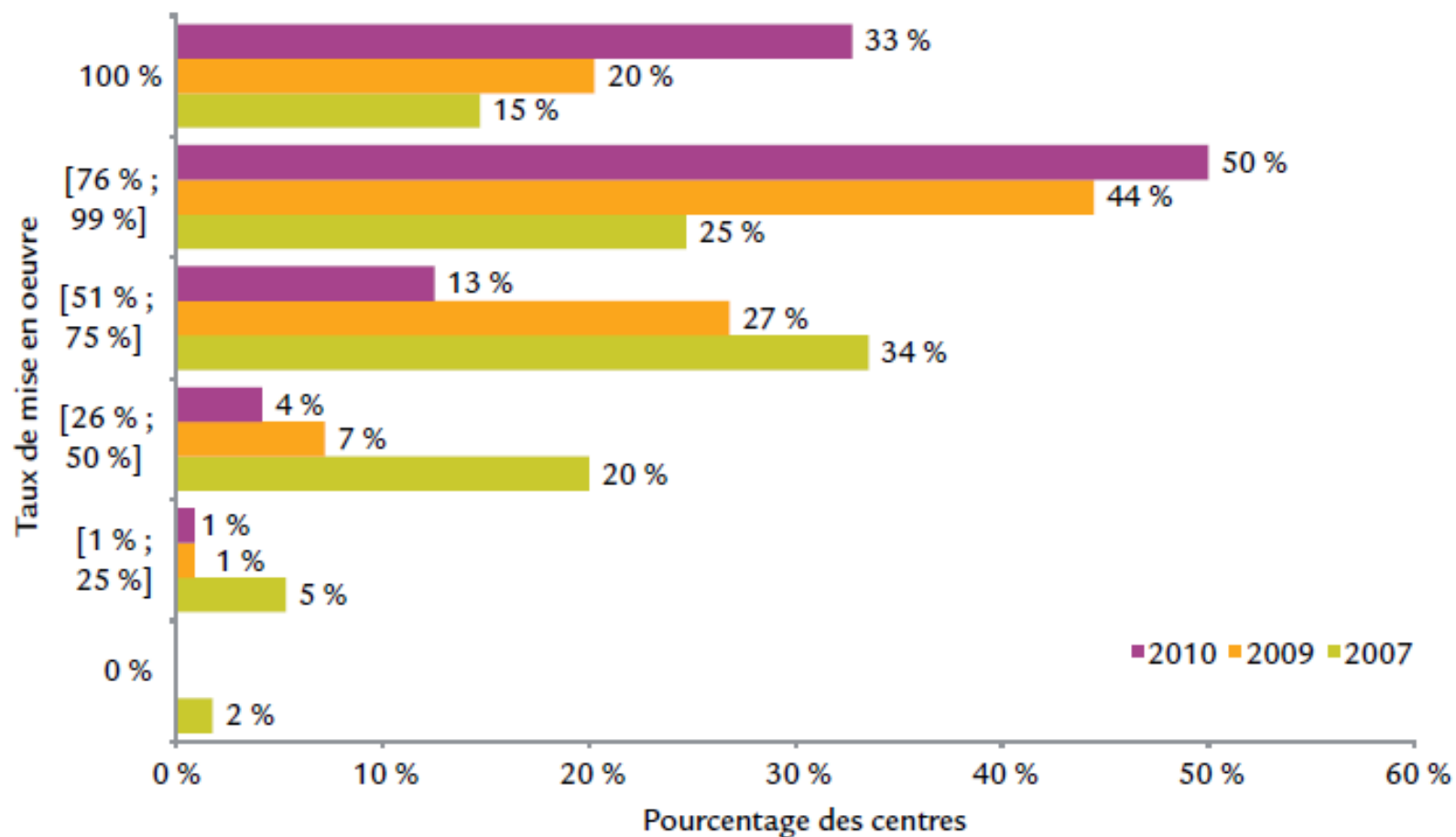
Riccardo Maurizi Enrici



Assisi 22 novembre 2013

Radioterapia conformazionale 3D

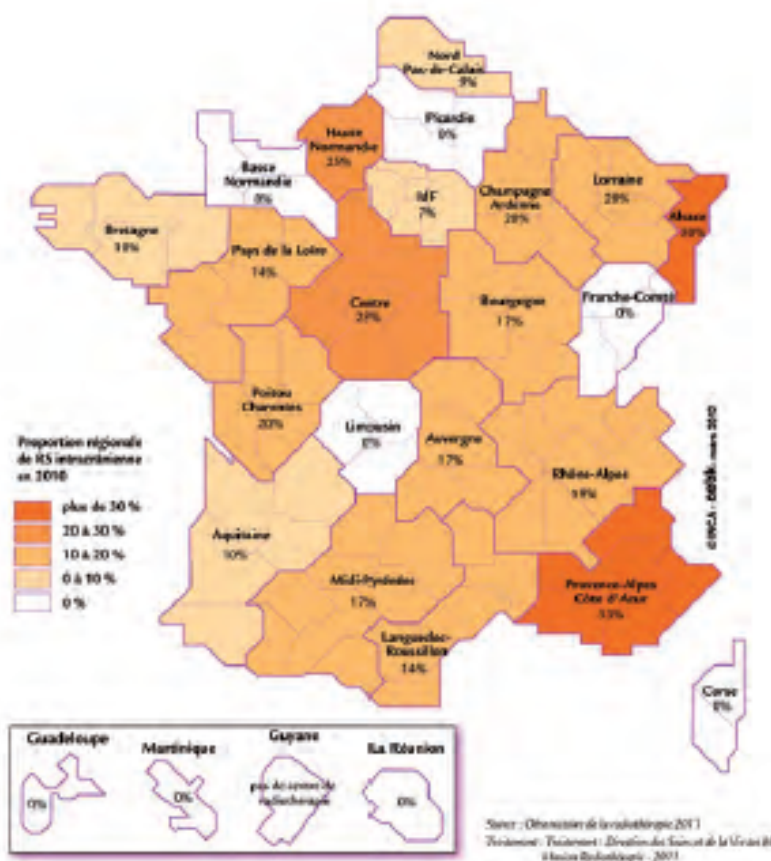
FIGURE 9 : RÉPARTITION DES CENTRES EN FONCTION DU TAUX DE MISE EN ŒUVRE DE LA RTC 3D



Source : Observatoire de la radiothérapie 2008-2011, traitement INCa

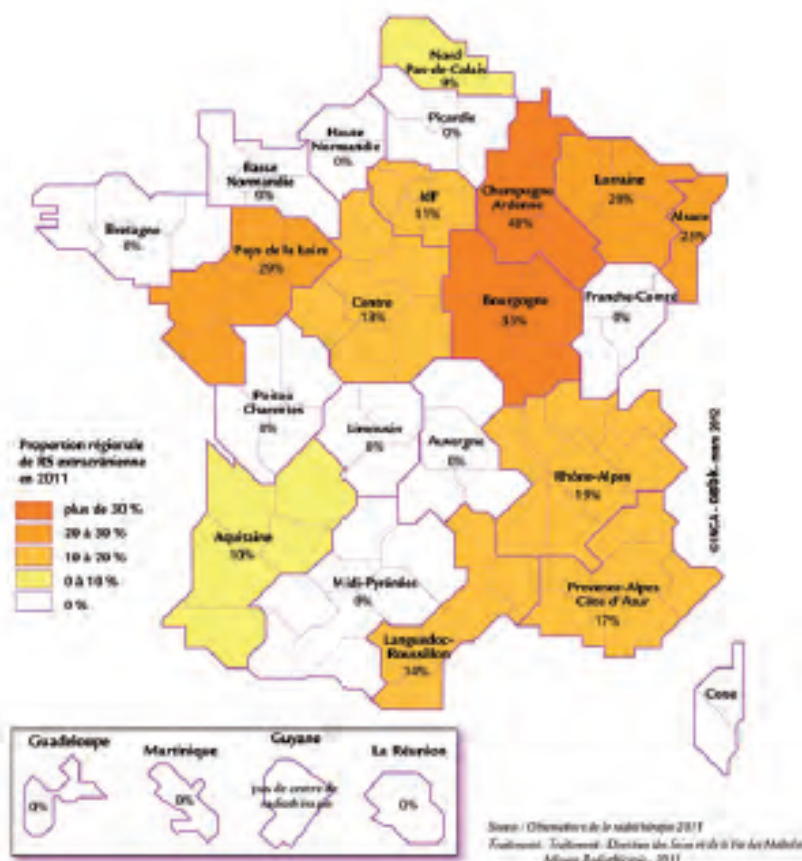
Radioterapia stereotassica intra e extracranica

FIGURE 18 : RÉPARTITION RÉGIONALE DES CENTRES PRATIQUANT LA RADIOTHÉRAPIE STÉRÉOTAXIQUE INTRACRÂNIENNE EN 2010



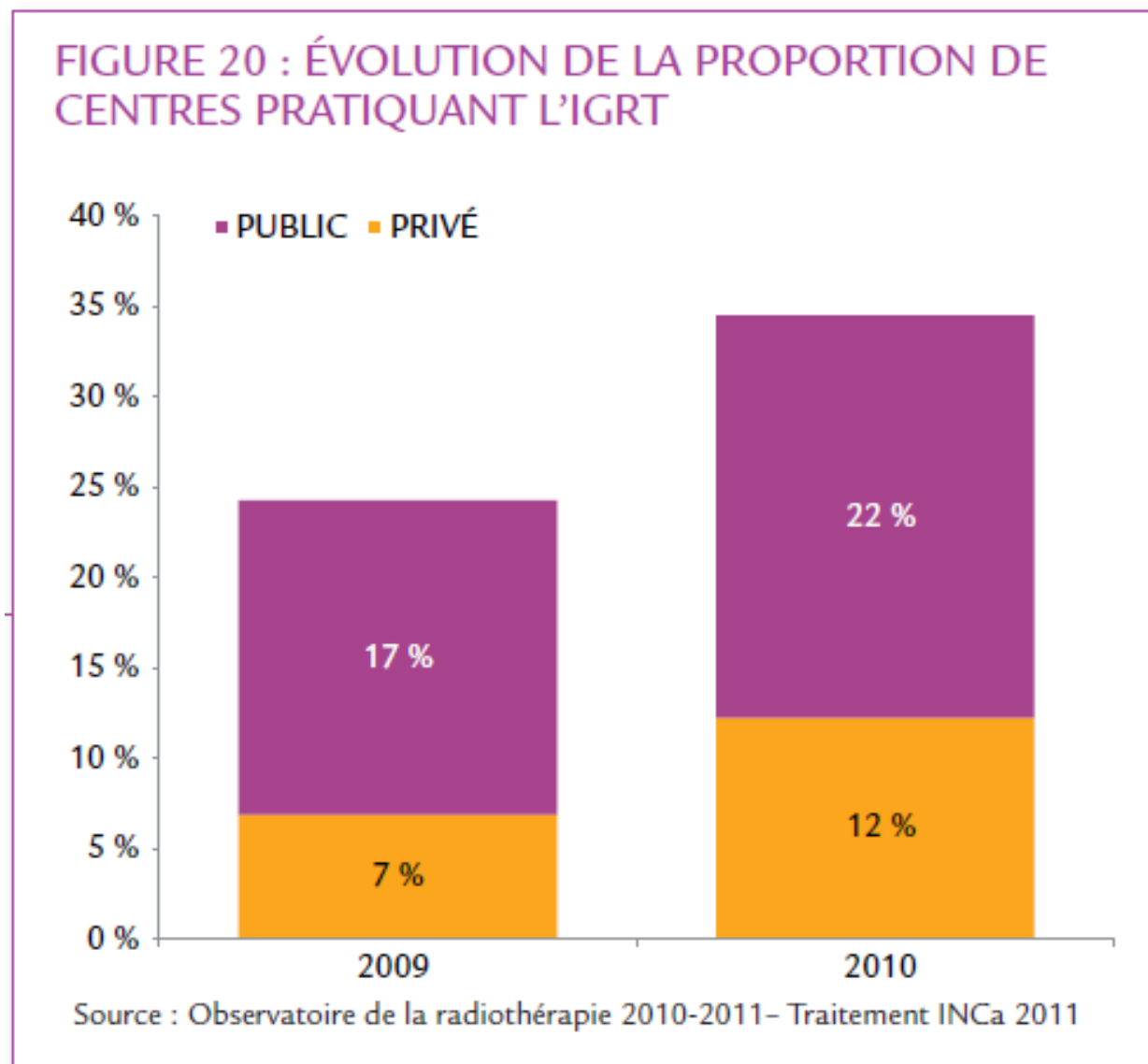
Source : Observatoire de la radiothérapie

FIGURE 19 : RÉPARTITION RÉGIONALE DES CENTRES PRATIQUANT LA RADIOTHÉRAPIE STÉRÉOTAXIQUE EXTRACRÂNIENNE EN 2010

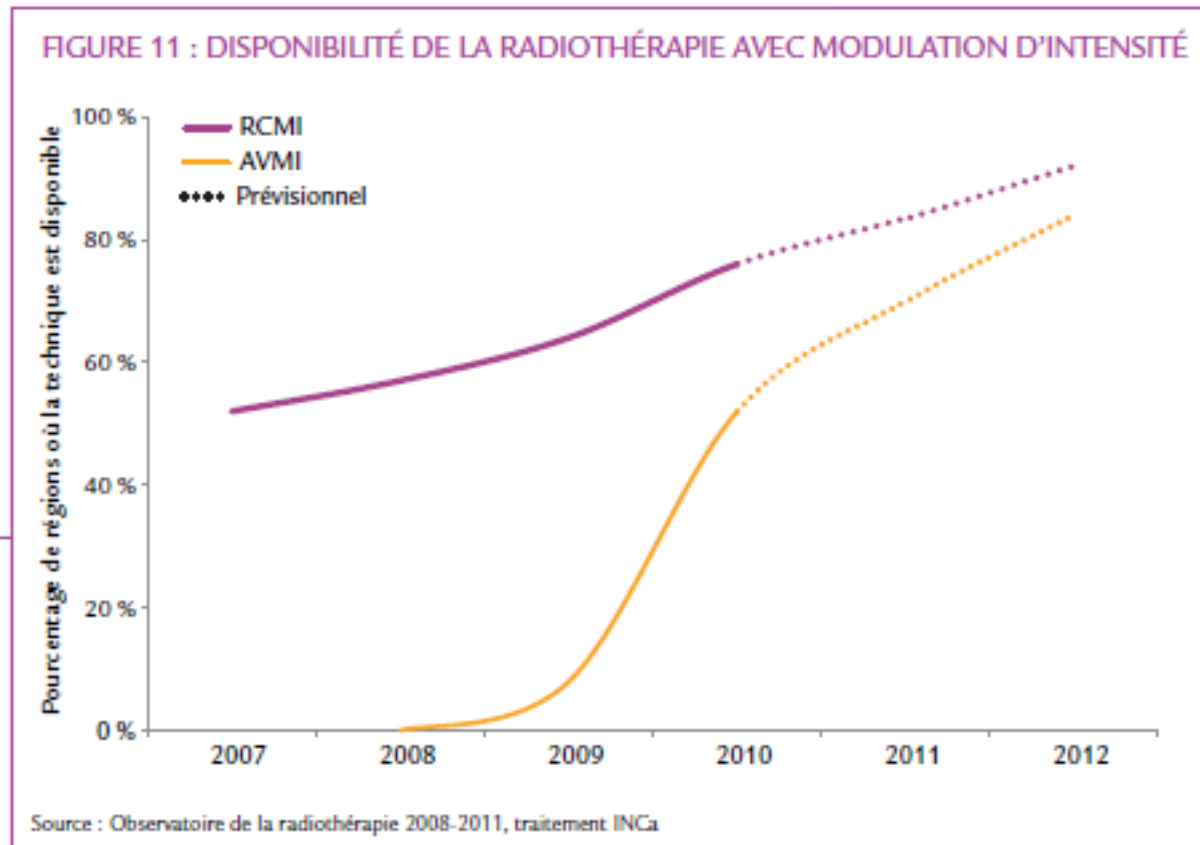


Source : Observatoire de la radiothérapie 2011
Travail réalisé : Direction des Soins et de la Qualité des Soins de la Haute-Normandie - 2011

Radioterapia guidata dalle Immagini



Radioterapia con Intensità modulata

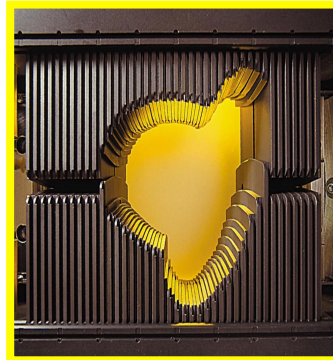
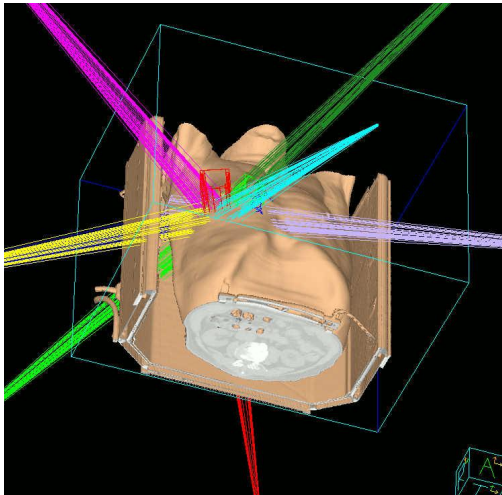


2010:
11 Centri
6% dei pazienti

129 Centri di Radioterapia

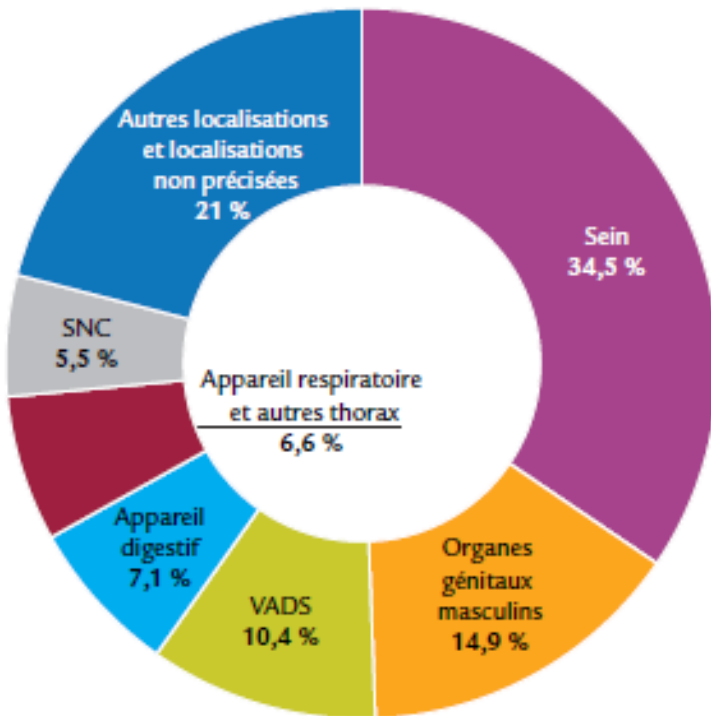
Pazienti trattati → 110.950

- RT metastasi ossee: 16.539 (14,9%)
- RT neo mammella: 27.514 (24,8%)
- RT neo prostata: 11.809 (10,6%)



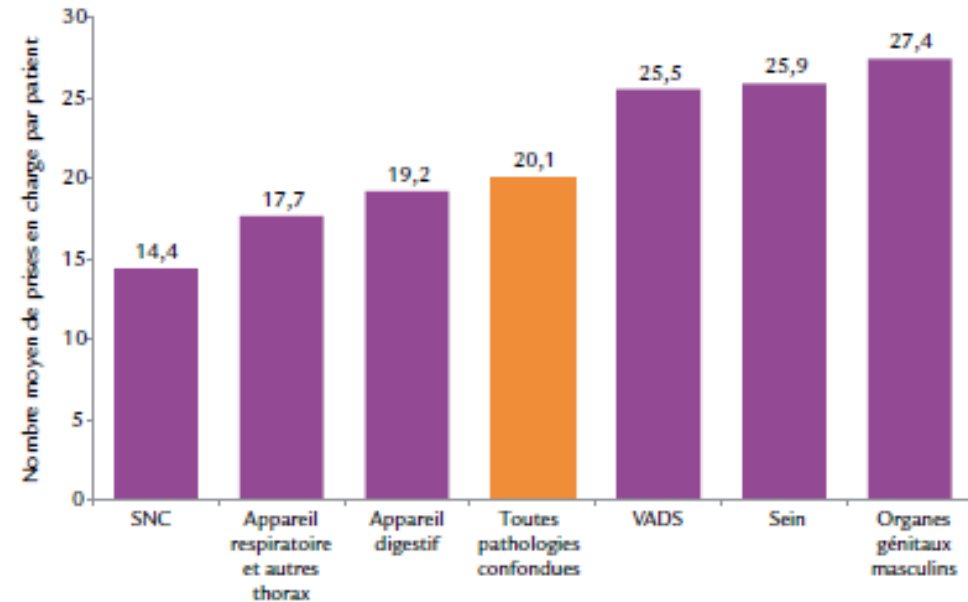
Ripartizione per patologia

FIGURE 34 : RÉPARTITION DES SÉANCES DE RADIOTHÉRAPIE SELON LA PATHOLOGIE TRAITÉE (DANS LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS ET ESPIC) EN 2010



Source : base PMSI 2010 - Traitement INCa 2011

FIGURE 35 : NOMBRE MOYEN DE SÉANCES DE RADIOTHÉRAPIE PAR PATIENT, SELON LA PATHOLOGIE TRAITÉE (DANS LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS ET ESPIC) EN 2010



Source : base PMSI 2010 - Traitement INCa 2011

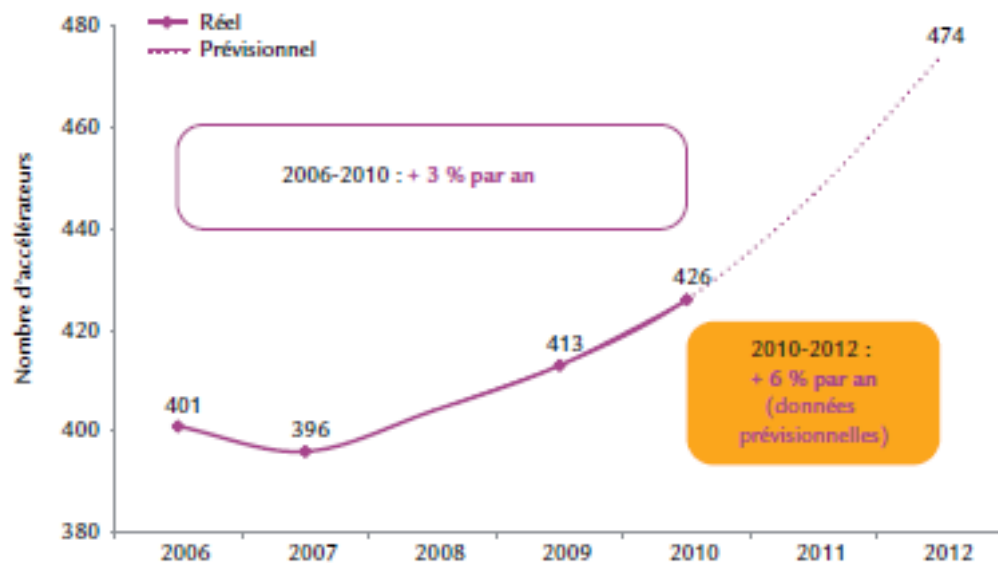
TABLEAU 3 : RÉPARTITION DU PARC D'APPAREILS DE TRAITEMENT PAR STATUT DÉBUT 2011

	Accélérateurs			Total	%
	Polyvalents	Dédiés à la stéréotaxie	Dédiés à la RCMI		
CABINET LIBÉRAL	182			182	43 %
ÉTABLISSEMENT PRIVÉ	8			8	2 %
CH	60	1	1	62	15 %
CHU-R	57			57	13 %
ESPIC (hors CLCC)	20			20	5 %
ESPIC CLCC	80	5	10	95	22 %
HIA	2			2	<1 %
Total	409	6	11	426	

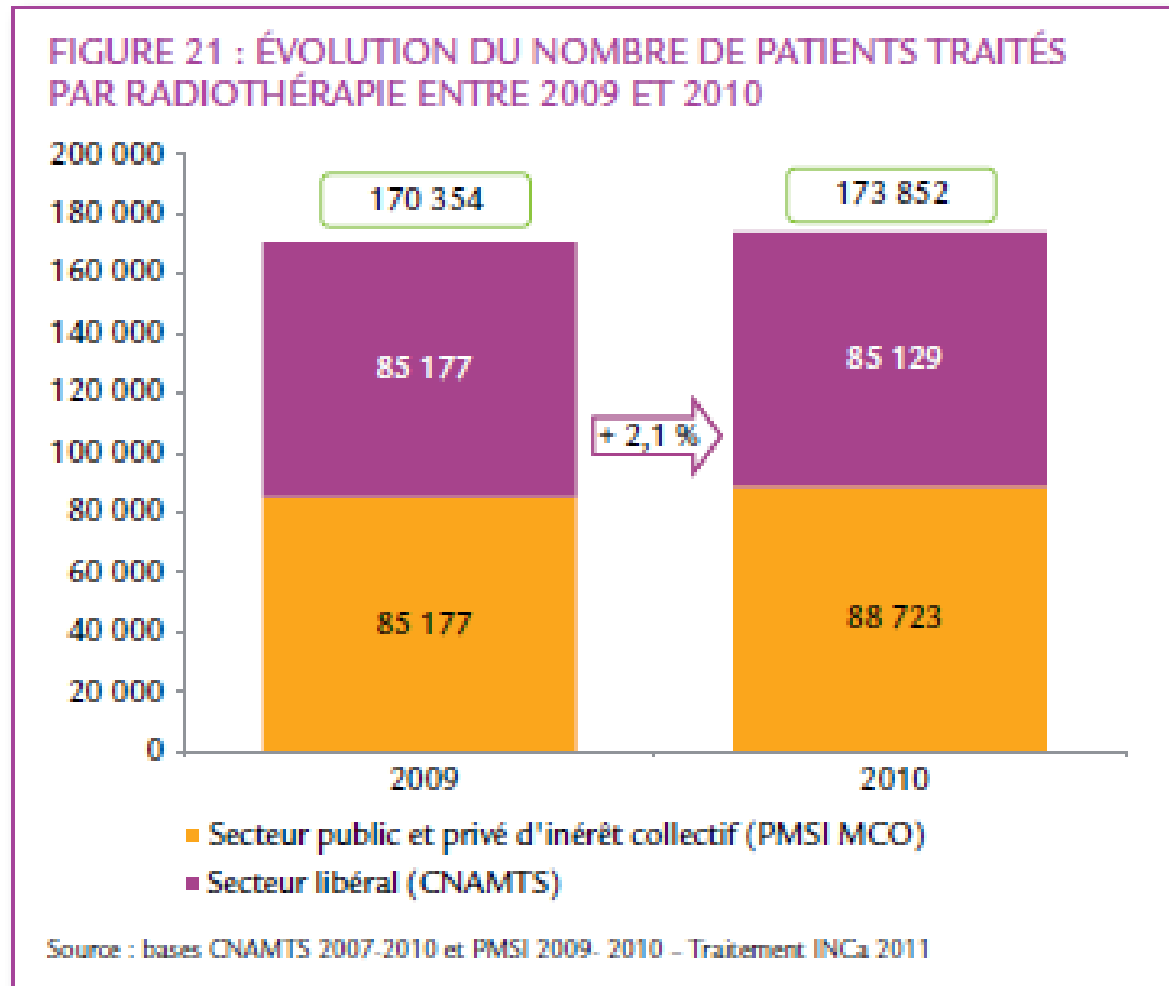
Source : Observatoire de la radiothérapie 2011, traitement INCa

426
Acceleratori

FIGURE 3 : ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ACCÉLÉRATEURS INSTALLÉS EN FRANCE



Numero pazienti



174 000 pazienti

Le secteur public a pris en charge 51 % des patients traités par radiothérapie (soit 88 723 patients³⁴) et le secteur privé 49 % (soit 85 129 patients³⁵).



European Cancer Care Certification

Developing Certification Procedure in Cancer Care

Bologna

Breast Cancer Unit
S. Orsola Malpighi Hospital
Via Massarenti 9
40138 Bologna

Contact Details:

Prof. Mario Taffurelli (Clinical Director)

☎ +39/051/6363344 - +39/051/6363929

☎ +39/051/301834

✉ mario.taffurelli@aosp.bo.it

Bolzano

GIPMa
Comprensorio Sanitario Bolzano
Via Lorenz Boehler 5
39100 Bolzano

Contact Details:

Dr. Romano Polato (Clinical Director)

☎ +39/0471/908468

☎ +39/0471/908905

✉ romano.polato@asbz.it

Milano

Breast Center Humanitas
Istituto Clinico Humanitas
Via Manzoni 56
Milano

Contact Details:

Dr. Corrado Tinterri (Clinical Director)

☎ +39/02/82244012

☎ +39/02/82242298

✉ corrado.tinterri@humanitas.it

Pavia

Centro di Senologia
Fondazione Salvatore Maugeri
Via Maugeri 10
27100 Pavia

Contact Details:

Dr. Lea Regolo

☎ +39/0382/592277

☎ +39/0382/592077

✉ lea.regolo@fsm.it

Pavia

Unità Semplice Dipartimentale di Senologia
Policlinico S. Matteo IRCCS
Viale Golgi 19
27100 Pavia

Contact Details:

Dr. Adele Sgarella (Clinical Director)

☎ +39/0382/502288

☎ +39/0382/501803

✉ a.sgarella@smatteo.pv.it

Varese

Centro di Senologia Multimedica
Viale Piemonte 70
21053 Castellanza

Contact Details:

Dr. Alberto Costa (Clinical Director)

☎ +39/0331393237

☎ +39/0331393300

✉ alberto.costa@multimedica.it