

Il contributo dei registri tumori italiani ed europei alla costruzione di uno strumento comune per la qualità dei dati

Carmen Martos, Giorgia Randi,
Francesco Giusti, Emanuele Crocetti,
Lydia Voti, Tadek Dyba, Roisin Rooney,
Raquel Carvalho, Nicholas Nicholson,
Manola Bettio

Joint Research Centre

the European Commission's
in-house science service

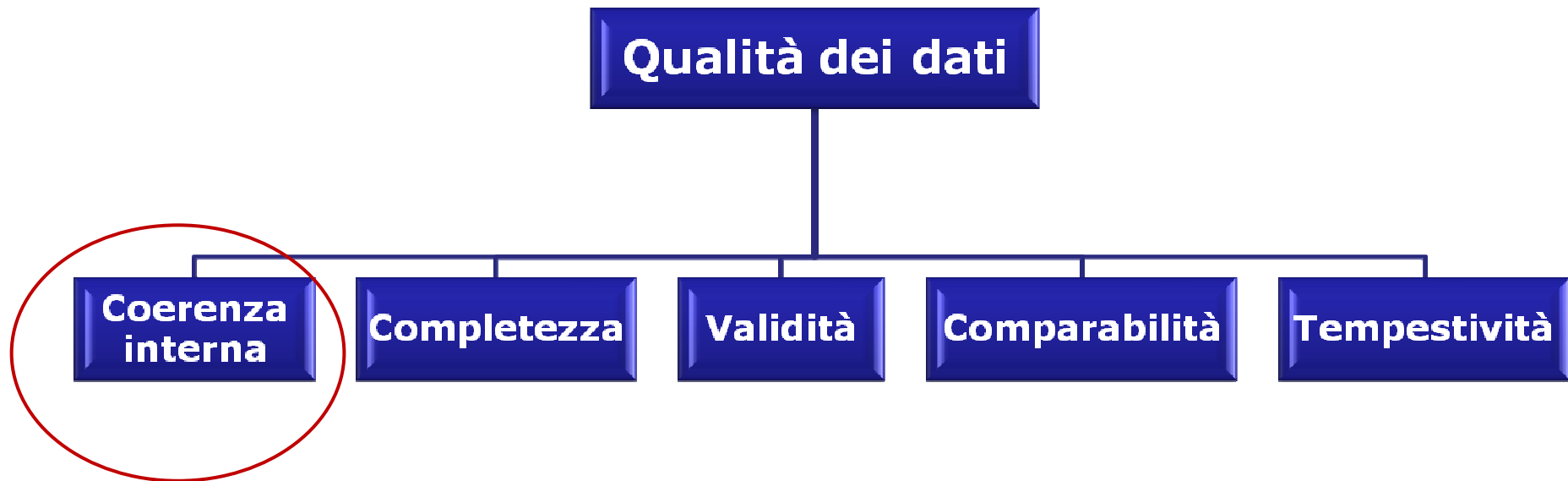


ec.europa.eu/jrc

Introduzione (1)

La qualità dei dati è un requisito fondamentale per rendere utili e affidabili le informazioni fornite dai RT sui nuovi casi, sugli outcome e sul carico complessivo del cancro nella popolazione.

Introduzione (2)



QCS JRC-ENCR

Obiettivo

La valutazione della completezza delle tabelle di riferimento (*Report Quality Checks 2014*) rispetto ai dati reali, in modo da:



- Includere tutte le caratteristiche dei dati osservati.
- Includere le combinazioni di variabili osservate nella pratica.
- Rendere i controlli del *software* più completi.

Metodi (1)

48 RT sono stati inclusi nello studio e
4.330.899 casi analizzati

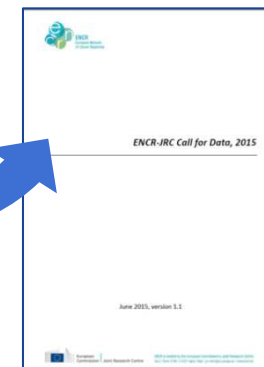
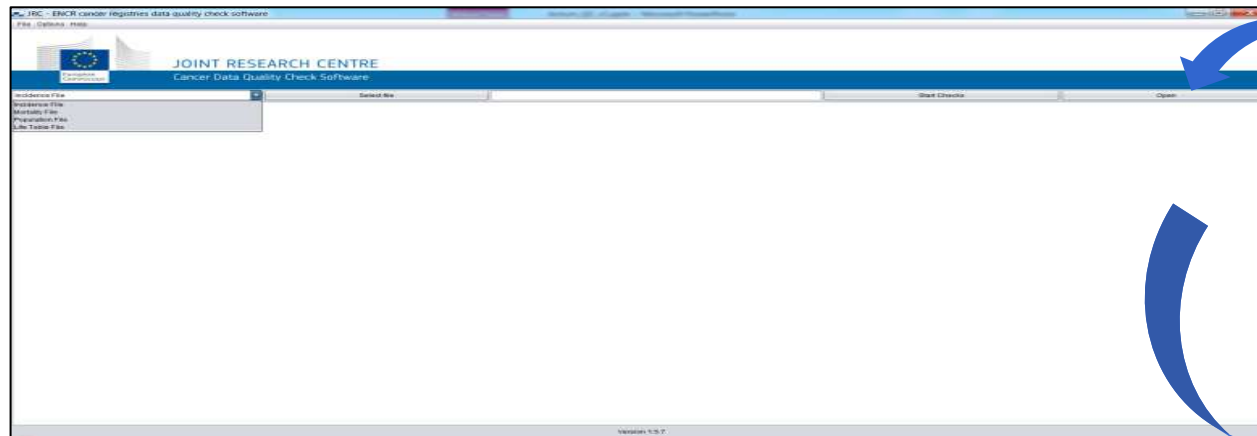
17 RT italiani

1.375.681 casi
1.322.094 tumori maligni

31 RT da altri paesi
europei di lingua latina

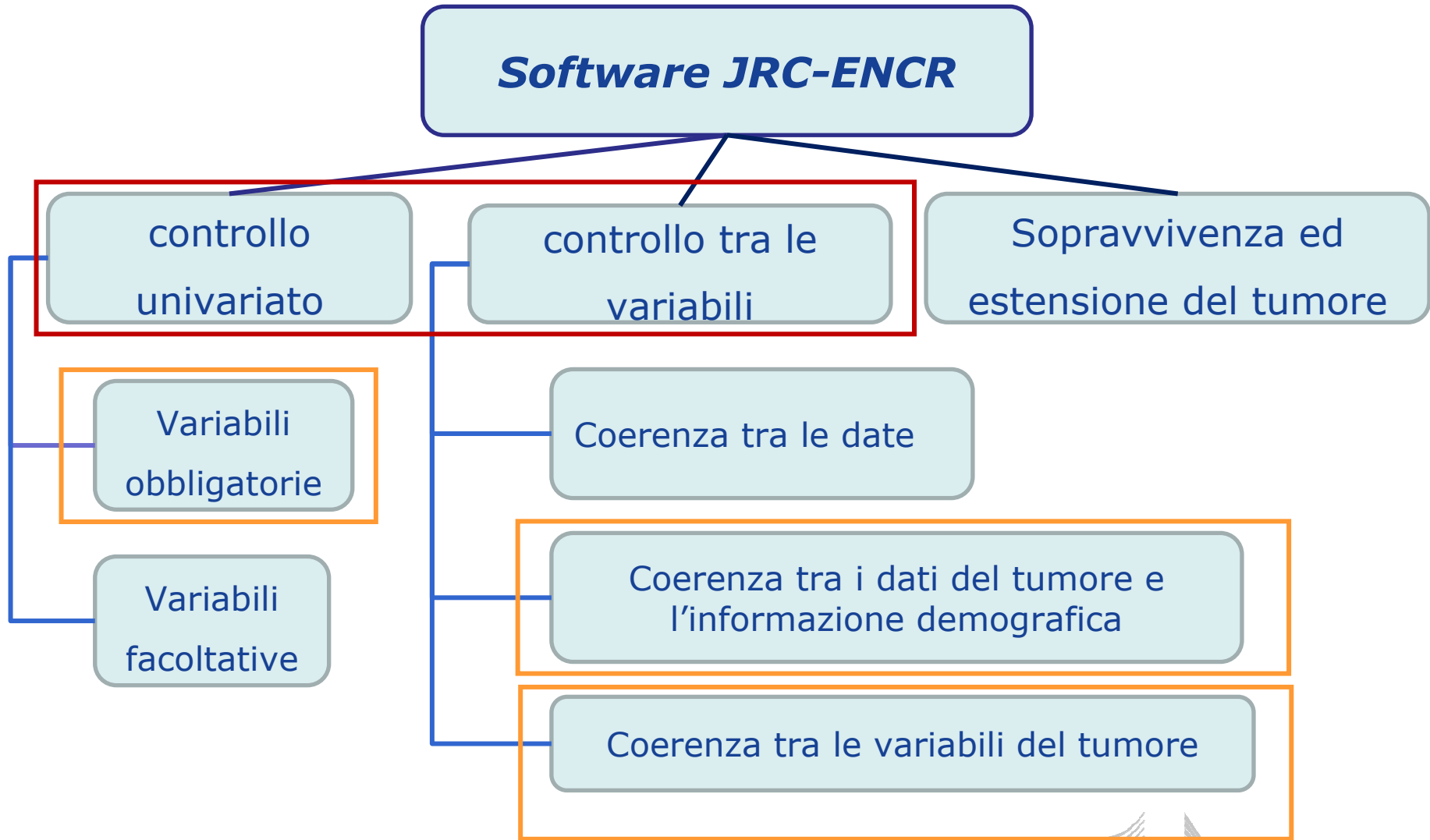
2.955.218 casi
2.804.466 tumori maligni

Metodi (2)



- ❑ Il *software JRC-ENCR* è stato sviluppato sulla base del documento del 2014 "A proposal on cancer data quality checks".
- ❑ Una prima versione beta del *software* è disponibile nel Portale *ENCR-JRC* e verifica l'adesione al protocollo della richiesta dati.
- ❑ Una nuova versione del *software* è usata dal JRC per verificare la coerenza interna dei dati sottomessi dai RT. Questa versione sarà disponibile a breve sul portale ENCR-JRC.

Metodi (3)



Risultati (1)

- ❑ Prima dell'invio tutti i casi dei RT italiani risultavano già verificati (58,1% negli altri paesi): i *software* utilizzati erano il *IARC tool* e il *CheckAIRTUM*.
- ❑ Per lo 0,5% dei casi italiani e lo 0,3% dei casi da altri RT è stato necessario effettuare nuovi controlli che non erano inclusi nel *software*:



Tumori benigni della vescica.

Tumori di comportamento incerto diversi dal sistema nervoso centrale e dalla vescica.

Tumori in situ diversi dalla mammella, cervice uterina, colon, retto, vescica e melanoma della cute.

Risultati (2)

Controllo delle variabili obbligatorie

Variabili	Warning/Errori	
	RT italiani	Altri paesi europei
Data di nascita	0%	1% mese 0,6% anno
Data di incidenza	0%	0,8%
Sesso	0%	0%
Base della diagnosi = 9	0,5%	0,5%
Topografia	0%	0% (4 casi)
Morfologia	0%	0% (38 casi)
Comportamento	0% (1 caso)	0,03%
Grado	0%	0%
Data del <i>follow-up</i>	0%	17,4% mese 16,7% anno
Autopsia	0%	40%
Stato in vita	0%	16,8%

Risultati (3)

Coerenza tra i dati del tumore e l'informazione demografica

Table 4. Invalid sex and topography combinations.

Sex = 1 (male)	Sex = 2 (female)
C51 Vulva	C60 Penis
C52 Vagina	C61 Prostate gland
C53 Cervix uteri	C62 Testis
C54 Corpus uteri	C63 Other and unspecified male genital organs
C55 Uterus, NOS	
C56 Ovary	
C57 Other and unspecified female genital organs	
C58 Placenta	

Table 5. Unlikely sex and morphology combinations.

Sex = 1 (male)	Sex = 2 (female)
8313/3 Clear cell adenocarcinofibroma	9061/5 Seminoma, NOS
8360/3 Endometrioid adenocarcinoma, NOS	9062/5 Seminoma, anaplastic
8361/3 Endometrioid adenofibroma, malignant	9063/5 Spermatocytic seminoma
8362/3 Endometrioid adenocarcinoma, secretory variant	
8363/3 Endometrioid adenocarcinoma, ciliated cell variant	
8364/3 Adenocarcinoma, endocervical type	
8441/3 Serous cystadenocarcinoma, NOS	
8460/3 Papillary serous cystadenocarcinoma	
8471/3 Papillary mucinous cystadenocarcinoma	
8462/3 Mucinous adenocarcinoma, endocervical type	
8600/3 Thecoma, malignant	
8670/3 Steroid cell tumour, malignant	
8930/3 Endometrial stromal sarcoma, NOS	
8931/3 Endometrial stromal sarcoma, low grade	
8934/3 Carcinosarcoma	
8950/3 Mullerian mixed tumour	
8951/3 Mesodermal mixed tumour	
9000/3 Brenner tumour, malignant	
9014/3 Serous adenocarcinofibroma	
9015/3 Mucinous adenocarcinofibroma	
9090/3 Struma ovarii, malignant	

Sesso e topografia

Warning/Errori

RT italiani	Altri paesi europei
0 casi	10 casi

Sesso e morfologia

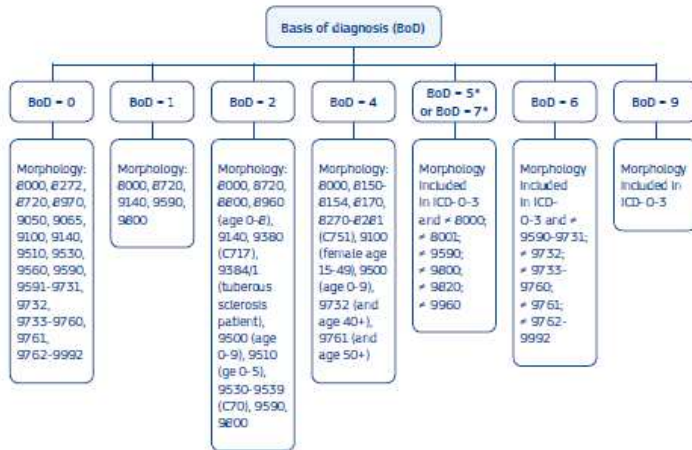
Warning/Errori

RT italiani	Altri paesi europei
6 casi	36 casi

Risultati (4)

Coerenza tra le variabili del tumore

Figure 2. Valid combinations for basis of diagnosis and morphology.



Base della diagnosi e morfologia

Warning/Errori

Base della diagnosi	RT italiani	Altri paesi europei
0 (solo certificato di morte - DCO)	2,0%	0,3%
1 (solo clinica)	7,0%	8,3%
2 (solo indagini cliniche)	5,7%	6,0%
4 (marcatori tumorali specifici)	2,2%	12,0%
5 (esami citologici) e 7 (esame istologico su primitivo)	2,1%	0,9%
6 (esame istologico su metastasi)	1,6%	1,4%

Risultati (5)

Coerenza tra le variabili del tumore

Table 9. Morphology codes and allowed/refused topography codes.

Morphology codes	Allowed topography codes	Not allowed topography codes
8000-8005		C420, C421, C77
8010-8589		C58, C40-C42, C47, C480, C49, C70-C72, C77
8015	C53	

Morfologia e topografia

Morfologia (topografia)	Warning/Errori	
	RT italiani	Altri paesi europei
8145 (C15-C20, C80)	0%	0,2%
8170-8175 (C220)	0,8%	6,9%
8263 (C15-C26, C52-C57, C64)	0,2%	2,6%
8370 (C740)	43,2%	19,0%
Carcinoma cortico-surrenale (8370)	C740 (corteccia della ghiandola surrenale)	
9050-9053 (C380, C384, C481, C482, C637)	2,6%	5,7%
9761 (C420)	12,2%	38,9%
Macroglobulinemia di Waldenstrom (9761)	C420 (sangue)	

Risultati (6)

List of paired organs for which it is suggested to collect laterality:

- C07 Parotid gland
- C09 Tonsil
- C300 Nasal cavity
- C340, C341, Lung
- C343, C348, C349
- C384 Pleura
- C400 Long bones of upper limb and scapula
- C401 Short bones of upper limb
- C402 Long bones of lower limb
- C403 Short bones of lower limb
- C413 Rib and clavicle
- C414 Pelvic bones (excluding sacrum, coccyx, and symphysis pubis)

Coerenza tra le variabili del tumore

Lateralità e topografia

RT italiani

Altri paesi europei

80,4%

Informazione mancante per la lateralità

47,0%

13,9%

Warning/Errori quando la variabile lateralità non è mancante

12,0%

CONCLUSIONI

- ❑ La gestione centralizzata della banca dati AIRTUM ha garantito uno standard elevato nella qualità dei *file* caricati.
- ❑ Per migliorare la comparabilità dei dati tra i RT europei, è necessario l'uso di uno strumento comune per la verifica della qualità dei dati.
- ❑ La versione completa del *software* JRC-ENCR è ora in fase di test, ma sarà a breve disponibile per tutti i RT europei.
- ❑ Suggerimenti dai RT sono benvenuti e saranno considerati nelle versioni future del *software*.



Stay in touch



JRC Science Hub:
[**ec.europa.eu/jrc**](https://ec.europa.eu/jrc)



Twitter and Facebook:



[**@EU_ScienceHub**](https://twitter.com/EU_ScienceHub)



LinkedIn:
[**european-commission-joint-research-centre**](https://www.linkedin.com/company/european-commission-joint-research-centre)



YouTube:
[**JRC Audiovisuals**](https://www.youtube.com/JRC_Audiovisuals)



Vimeo:
[**Science@EC**](https://vimeo.com/Science@EC)