



XLIX
CONGRESSO
NAZIONALE
AIEOP

Mod 1.01, ROT e Passaporto del lungo- sopravvivate: i tumori maligni secondari nella realtà AIEOP

Francesca Bagnasco

Unità di Biostatistica, Direzione Scientifica
IRCCS Istituto G. Gaslini, Genova

Bologna, 02/10/2024



Il sottoscritto Francesca Bagnasco

ai sensi dell'art. 3.3 sul Conflitto di Interessi, pag. 17 del Reg. Applicativo dell'Accordo Stato-Regione del 5 novembre 2009,

dichiara

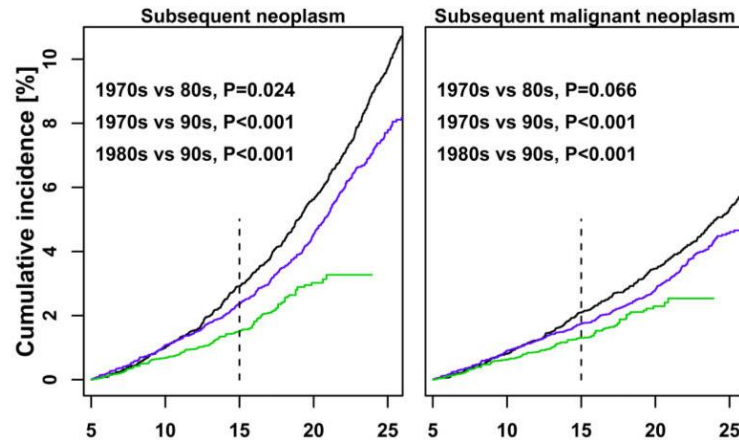
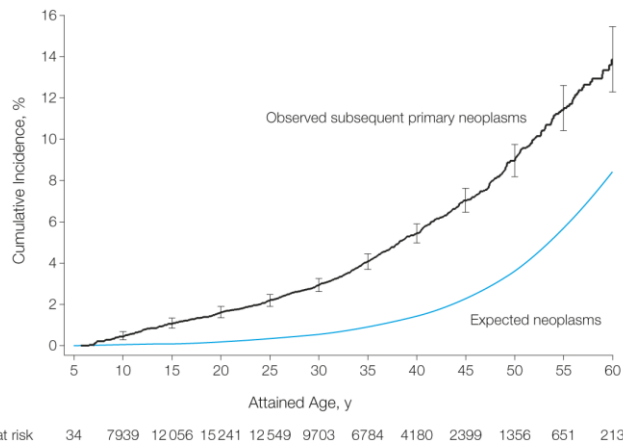
X ***che negli ultimi due anni NON ha avuto rapporti diretti di finanziamento con soggetti portatori di interessi commerciali in campo sanitario***

☐ ***che negli ultimi due anni ha avuto rapporti diretti di finanziamento con i seguenti soggetti portatori di interessi commerciali in campo sanitario:***

-
-
-



I tumori maligni dopo un primo tumore pediatrico



Reulen RC. et al., JAMA 2011: Regno Unito 17.981 5-yrs, 1.354 (7,5%) SPN

Turcotte LM. et al, JAMA 2017: USA 23.603 5-yrs, diagnosi 70-99

- Predominanza di tumori solidi.
- Organi maggiormente colpiti: SNC, Cute, Osso/tessuti molli, Sistema digerente, Seno e Tiroide.



I tumori maligni dopo un primo tumore pediatrico

Tumori Solidi secondari

- Periodo di latenza solitamente lungo
- Predominano istologie classiche dei tumori dell'adulto
- Principalmente associati a radioterapia
- Per alcuni istotipi il rischio può essere aumentato anche dalla chemioterapia
- Rischio aumentato in portatori di mutazioni genetiche predisponenti

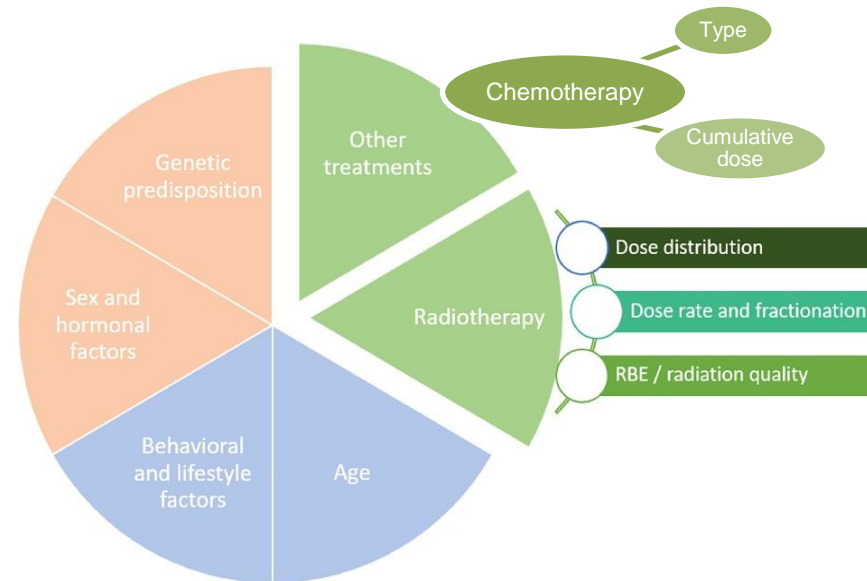
Leucemie secondarie

- Latenza breve
- Predomina il tipo mieloide
- Rischio collegato alla
 - Chemioterapia
 - Agenti alchilanti
 - Inibitori delle topoisomerasi II
 - Radioterapia: ruolo poco chiaro



I tumori maligni dopo un primo tumore pediatrico

- Rischio più alto in gruppi particolari
- Fattori di rischio:
 - Trattamenti antitumorali
(in evoluzione con nuove tecnologie)
 - Mutazioni genetiche predisponenti
 - Caratteristiche biologiche sessuali
 - Età
 - Fattori ambientali
 - Stile di vita



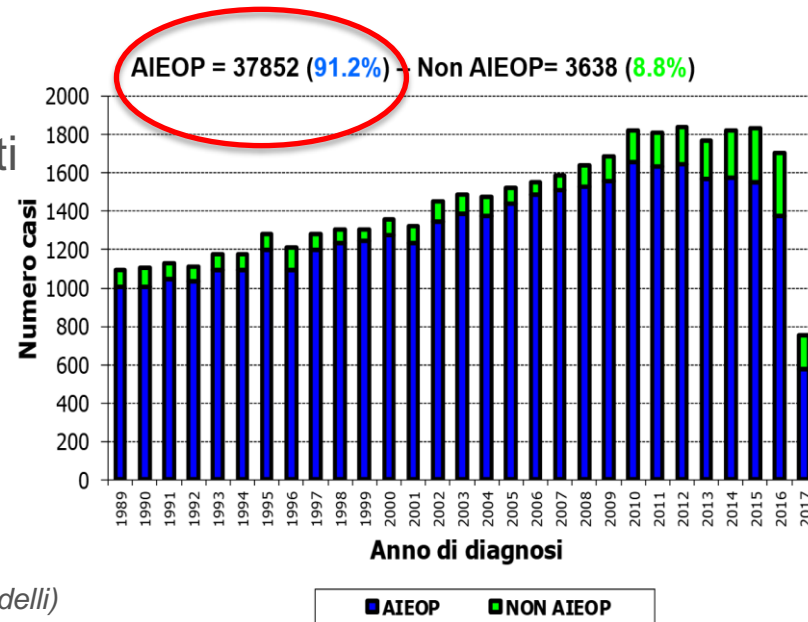
Stokkevåg CH. et al., IJROBP 2024 (modificato)



I Registri AIEOP: Mod. 1.01

- Istituito nel 1989; dal 2014 conforme al Regolamento Europeo sulla protezione dei dati
- Casi affetti da tumore o da immunodeficienza o sottoposti a TCSE
- **41.490 casi** (0-19 anni) residenti in Italia (Registri di popolazione), periodo 1989-2017

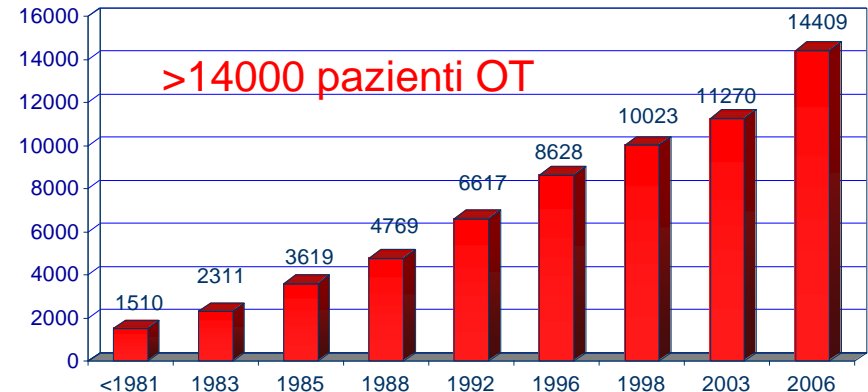
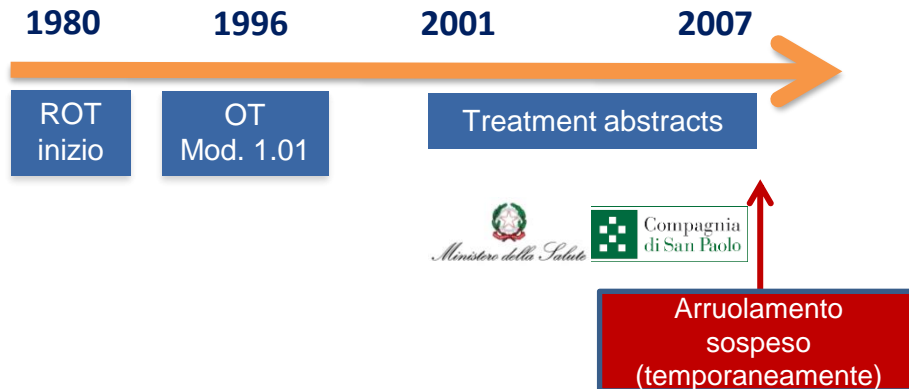
(per gentile concessione del Dr. Roberto Rondelli)





I Registri AIEOP: ROT

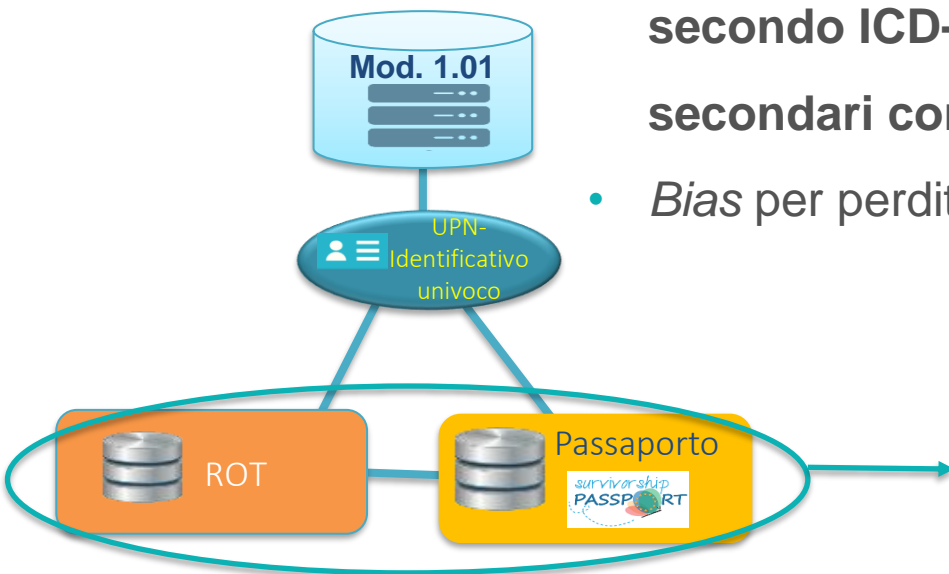
- Stabilito nel 1980 (diagnosi dal 1960).
- Pazienti con tumore che hanno concluso il piano terapeutico per loro previsto in persistente remissione completa (*Off-therapy*-OT).
- Dal 1996 identificazione dei possibili pazienti OT tramite “linkage” col Mod. 1.01





I REGISTRI AIEOP

- 2013-2015 codifica retrospettiva e prospettica dei **tumori secondo ICD-O-3** abilitando la registrazione dei **tumori secondari come diagnosi successive**.
- *Bias per perdita al follow-up* (es. migrazione, transizione).

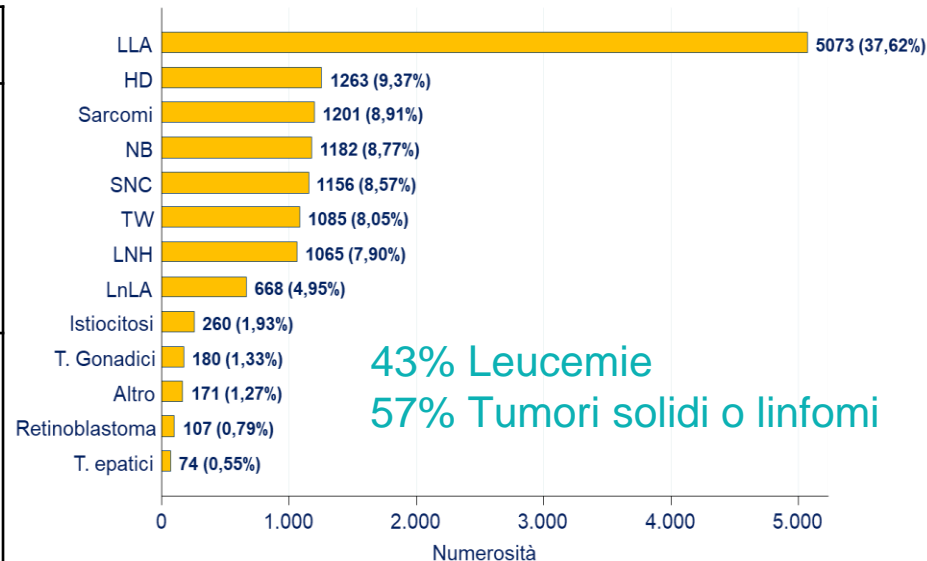


ROT-SurPass: Storia di malattia (tipo tumore e dettagli dei trattamenti ricevuti) + Raccomandazioni personalizzate per il piano di screening + Follow-up clinico (condizioni croniche - prototipo)



ROT - 13.485 (diagnosi: 1960-1999)

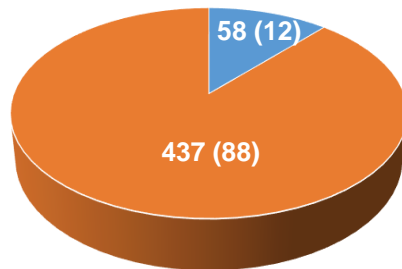
Maschi: n (%)	7.530 (55,8)
Età alla diagnosi: n (%)	
0-14	12.974 (96,2)
15-18	489 (3,6)
19-21	22 (0,2)
Epoca di diagnosi: n (%)	
1960-79	1.997 (14,8)
1980-89	4.182 (31,0)
1990-99	7.306 (54,2)



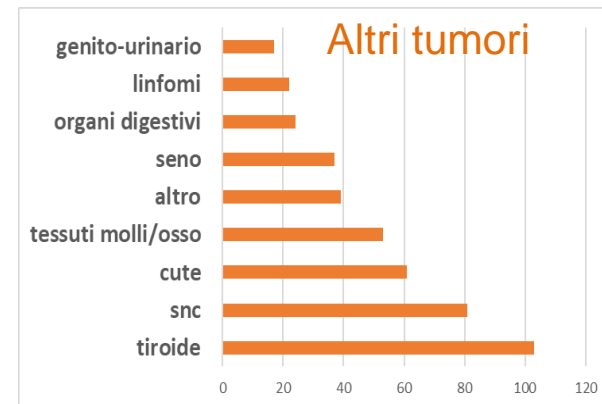
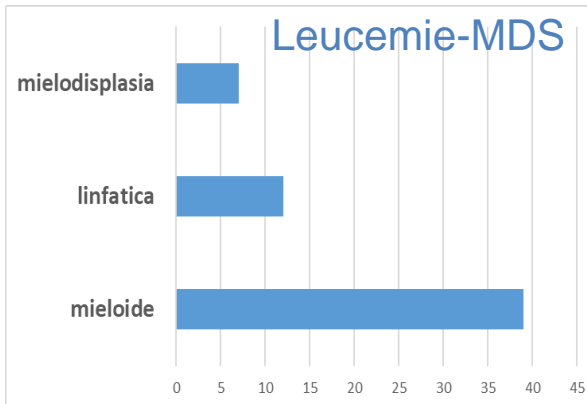


Tumori maligni secondari nel ROT : n (%)	495 in 465 (3,4) pazienti
Anni di follow-up, mediana (IQR), max	12 (6-21) 52 anni
Anni-uomo-rischio	184.115
Tasso grezzo di tumori maligni secondari	2,7 per 1.000 anni-uomo

Tumori maligni secondari

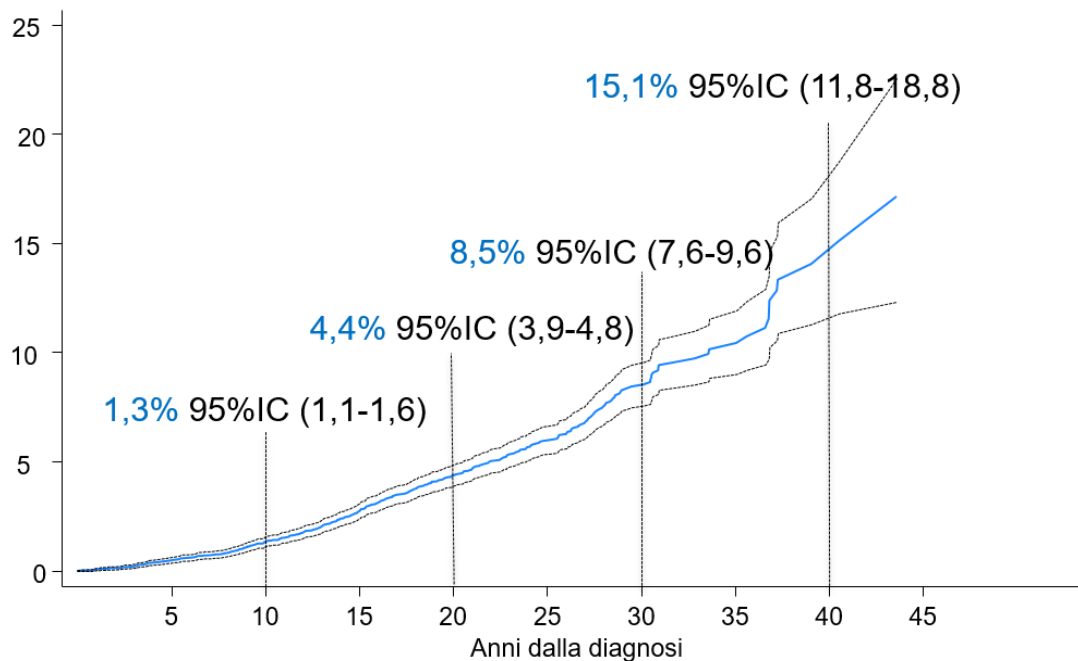


■ Leucemie ■ Altri tumori



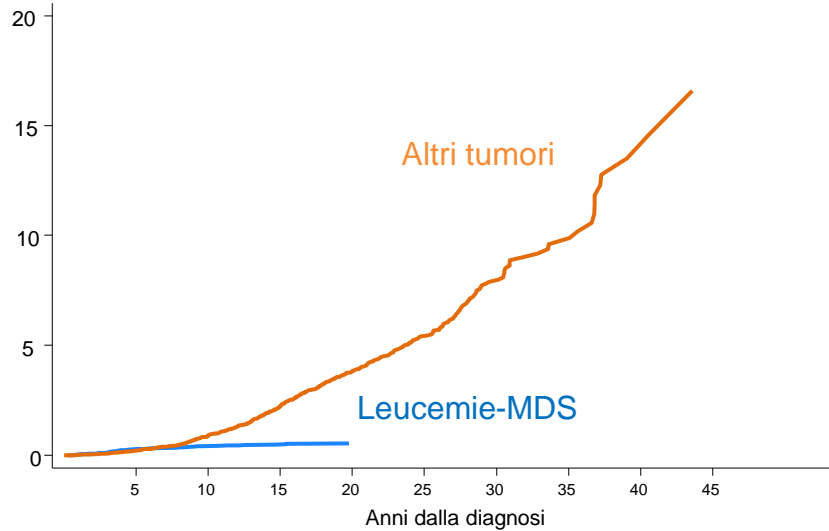


Incidenza cumulativa (%) di **tumori maligni secondari nel ROT**

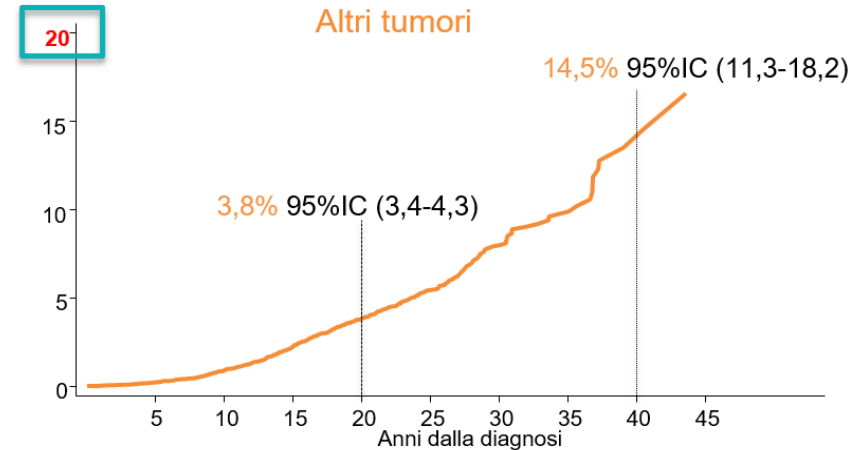
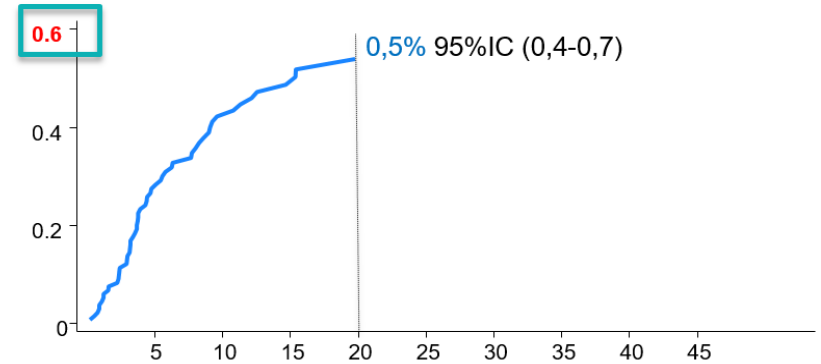




Incidenza cumulativa (%) di tumori maligni secondari nel ROT



Leucemie-MDS





Test della scheda di follow-up clinico (su pazienti liguri) (condizioni patologiche/croniche) del **ROT-SurPass**

Numero di pazienti	126
Tumori maligni secondari	17 in 14 (11,1%) pazienti (2 tumori diagnosticati alla visita di f-up)
Cute	7 (n=6 carcinoma basocellulare, n=1 melanoma in situ)
Tiroide	5
Altri solidi	5 (n=2 meningioma, n=1 tumore testicolo, n=1 carcinoma parotide, n=1 osso)



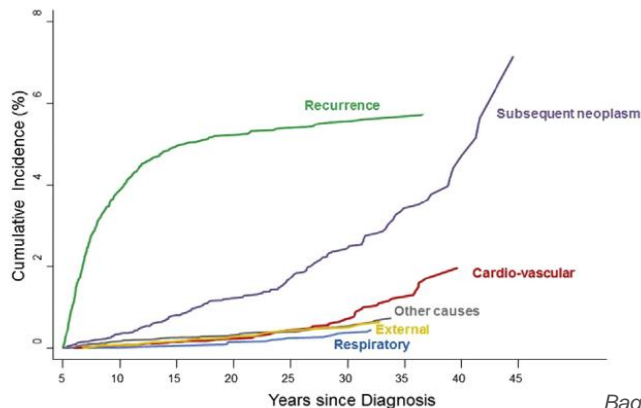
Tumori maligni secondari nel **Mod. 1.01 dal 2015** (dati preliminari)

- 113 tumori maligni secondari diagnosticati in 106 pazienti
 - 26 leucemie-MDS: 14 mieloide, 8 linfatica, 4 mielodisplasia
 - 56 altri tumori: 16 tiroide, 13 SNC, 9 altro, 6 cute, 5 tessuti molli/osso, 4 organi digestivi, 3 linfomi
 - 31 «diagnosi dubbie»

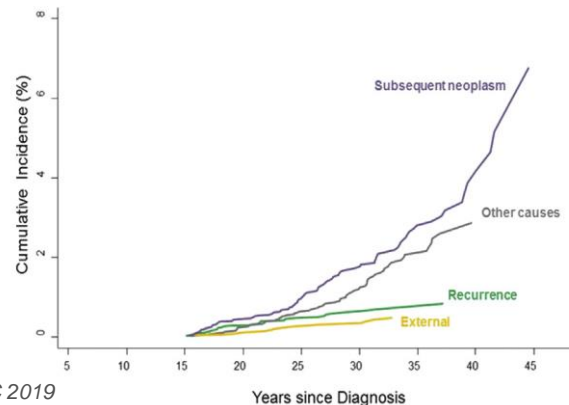


Conclusioni

- La realtà AIEOP conferma l'aumentata incidenza di tumori maligni dopo tumore pediatrico.
- Si può ipotizzare una sottostima dell'incidenza specialmente molti anni dopo OT (perdita al follow-up ed inconsistenza con i dati di mortalità nel ROT storico).



Bagnasco F., et al. EJC 2019





Conclusioni

- La nuova modalità di registrazione dei tumori secondari in ambito AIEOP come diagnosi successive può aiutare a ridurre la sottostima. Una sovrastima potrebbe invece essere osservata nel caso di ricadute o diagnosi «non confermate» registrate come diagnosi secondarie.
- In **futuro** un osservatorio più preciso: *linkage* sistematico con i registri di popolazione, con il fascicolo sanitario elettronico e con un follow-up clinico a lungo termine che permetterà di analizzare anche l'effetto dei nuovi trattamenti a distanza dalle diagnosi più recenti.



GRAZIE