



Gruppo di Studio sui tumori ginecologici

Rete Oncologica Piemonte Valle d'Aosta

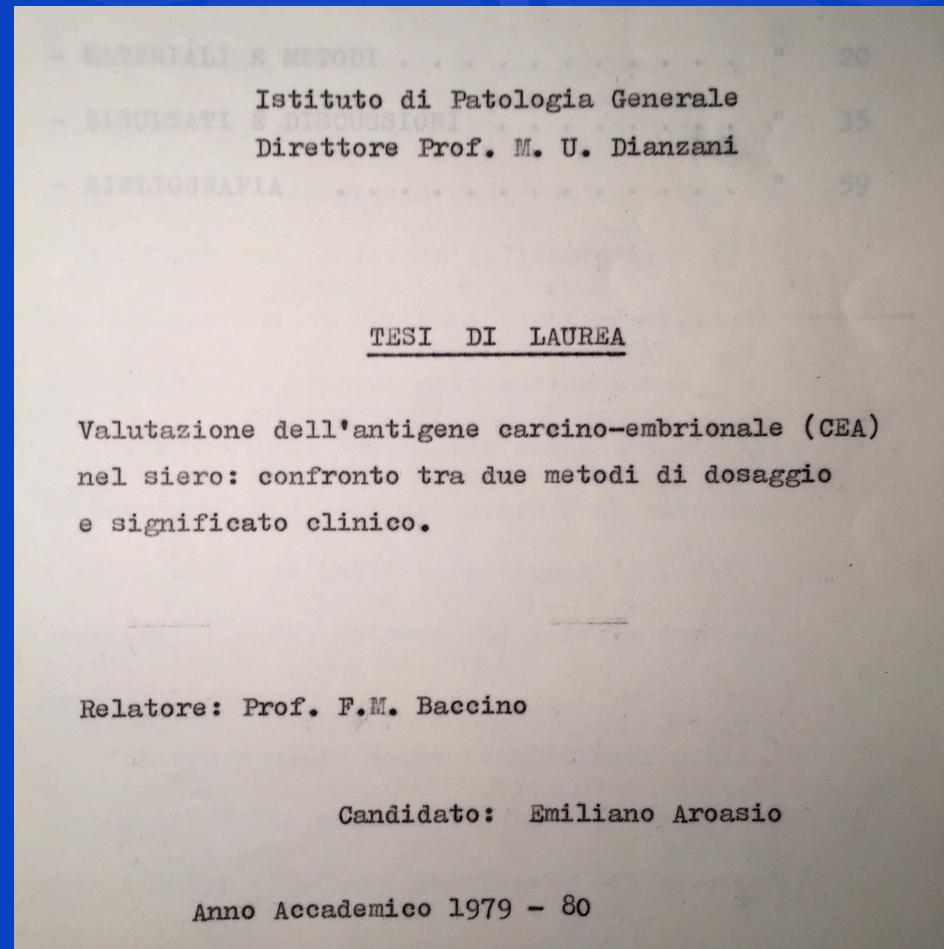
Laboratorio Biomarcatori Procedure di prescrizione e indicazioni

Emiliano Aroasio, Sc.D., Ph.D.

Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino



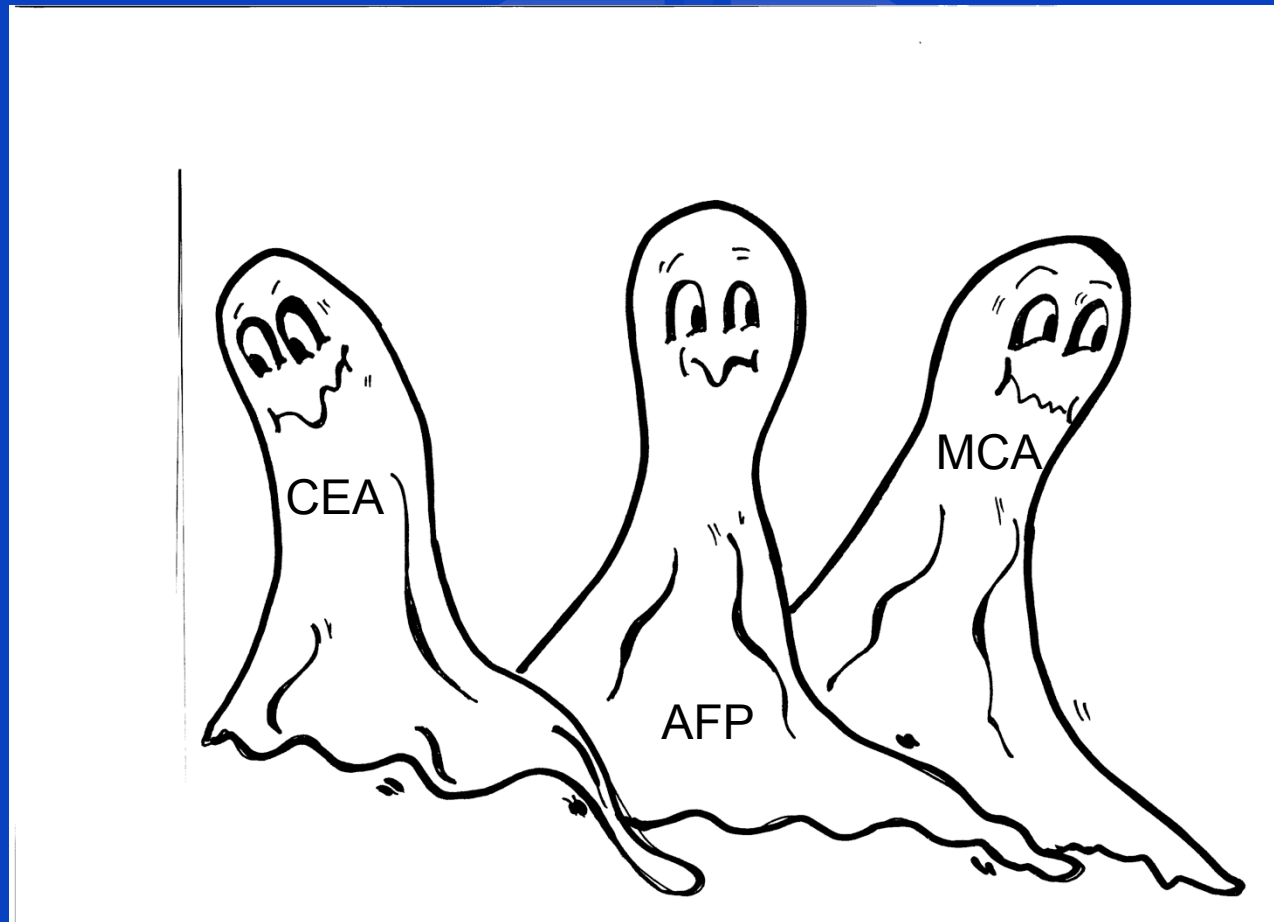
Innamoramento



Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino



Anni 80

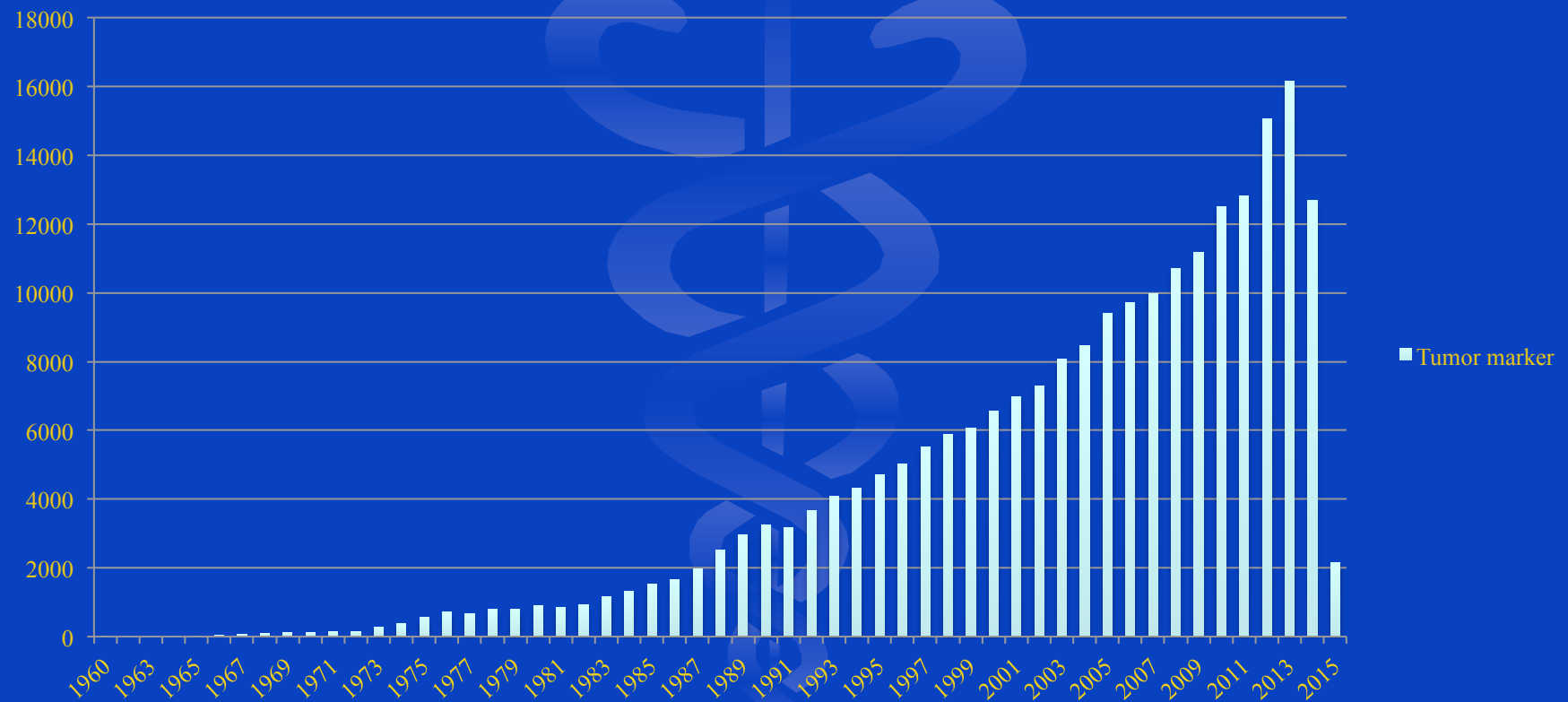


Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino



Numero di citazioni medline: tumor marker

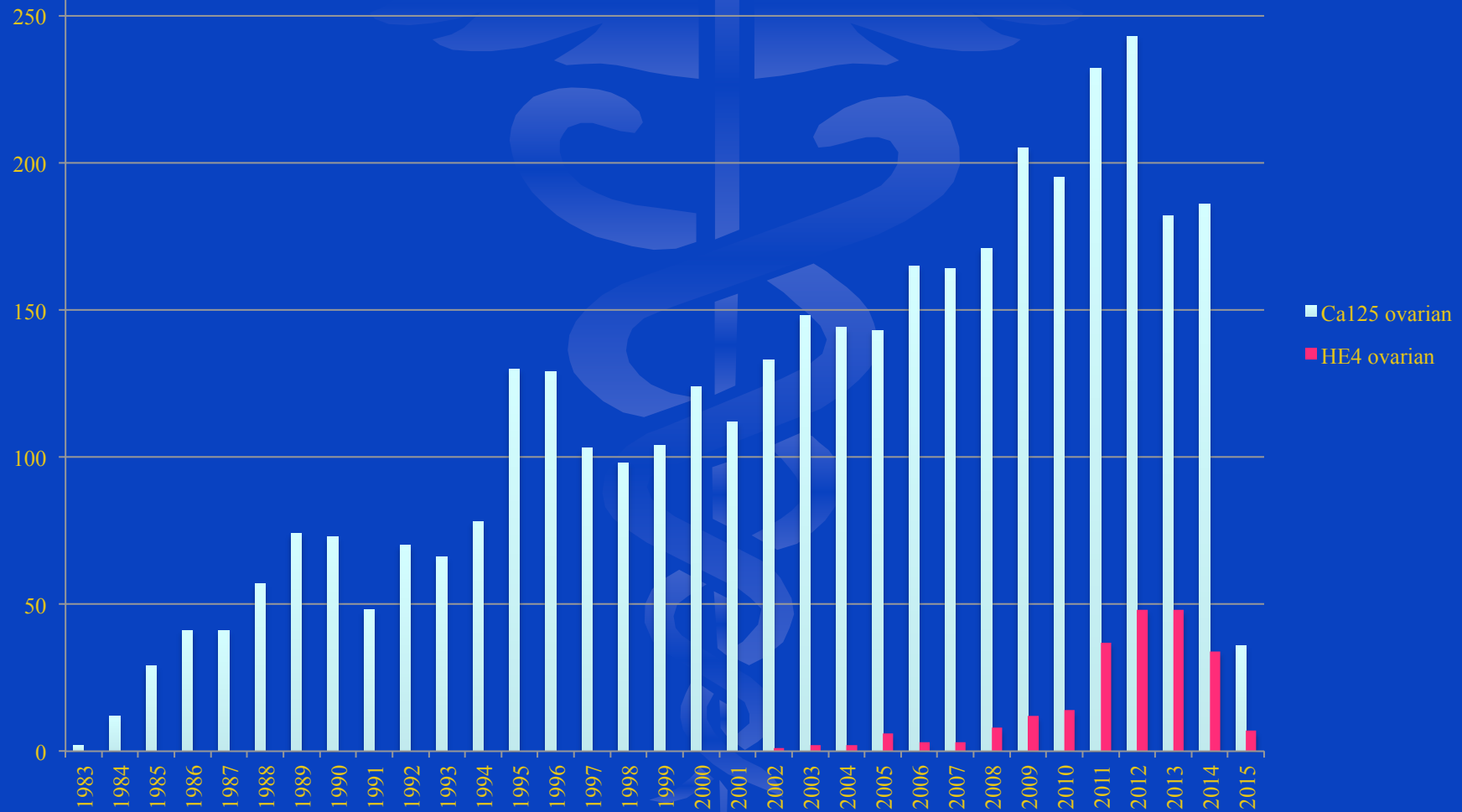
Tumor marker



Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino



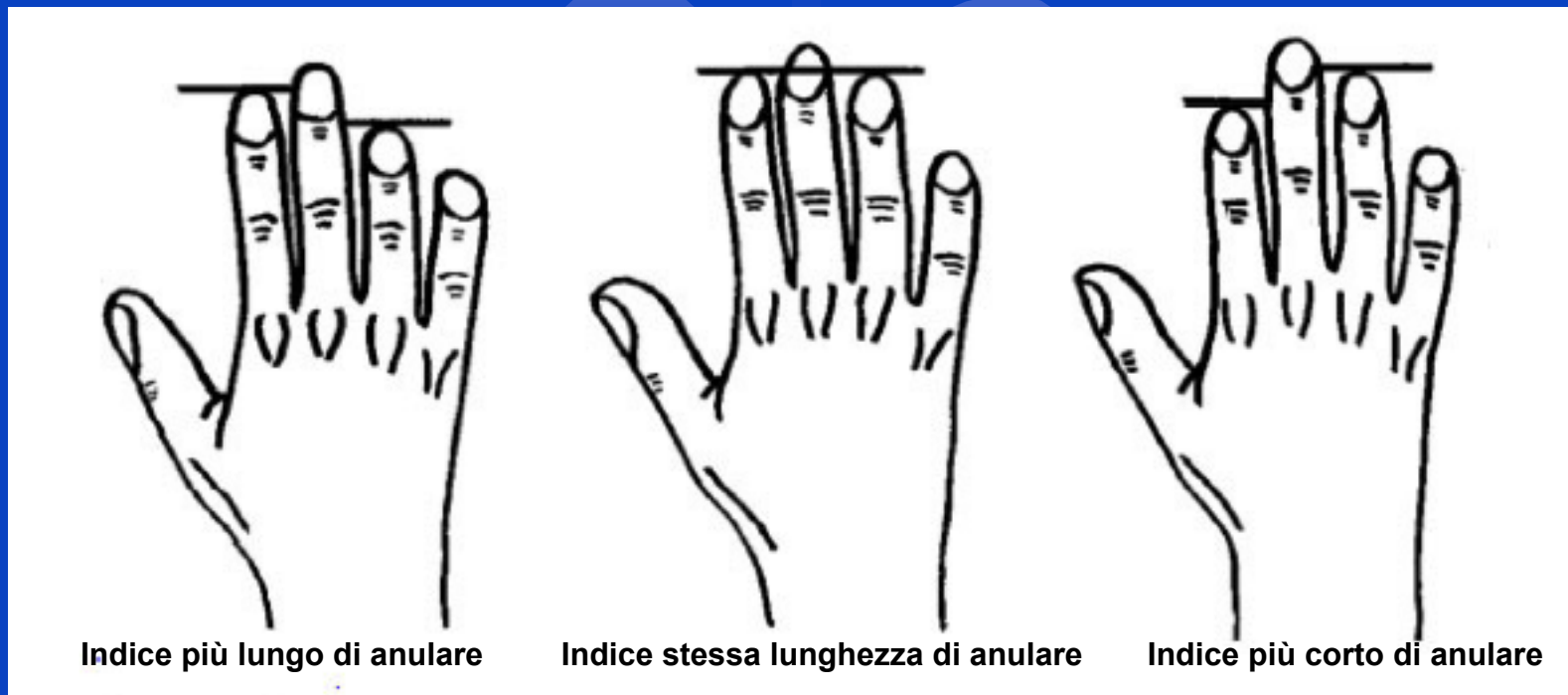
Numero di citazioni Ca125 e HE4 medline: Ca125 ovarian e HE4 ovarian



Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino



La lunghezza delle dita è un buon biomarcatore?



Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino



La lunghezza delle dita è un buon biomarcatore?

British Journal of Cancer (2011) 104, 175–177
© 2011 Cancer Research UK All rights reserved 0007–0920/11
www.bjcancer.com



Short Communication

Hand pattern indicates prostate cancer risk

AA Rahman¹, A Lophatananon², S Stewart-Brown², D Harriss³, J Anderson⁴, T Parker⁵, D Easton⁶, Z Kote-Jarai⁷, R Pocock⁸, D Dearnaley⁷, M Guy⁷, L O'Brien⁷, RA Wilkinson⁷, AL Hall⁹, E Sawyer⁷, E Page⁷, J-F Liu¹⁰, The UK Genetic Prostate Cancer Study Collaborators¹¹, British Association of Urological Surgeons' Section of Oncology¹¹, RA Eeles^{7,9,12} and K Muir^{*,2,12}

¹Division of Epidemiology and Public Health, University of Nottingham, Queens Medical Centre, Nottingham NG7 2UH, UK; ²Health Sciences Research Institute, Warwick Medical School, Warwick University, Coventry CV4 7AL, UK; ³Nottingham Urology Centre, Nottingham University Hospital NHS Trust, Nottingham NG5 1PB, UK; ⁴Royal Hallamshire Hospital, Glossop Road, Sheffield S10 2JF, UK; ⁵School of Biomedical sciences, University of Nottingham, Queens Medical Centre, Nottingham NG7 2UH, UK; ⁶CR-UK Genetic Epidemiology Unit, Strangeways Research Laboratories, Worts Causeway, Cambridge CB1 8RN, UK; ⁷The Institute of Cancer Research, 15 Cotswold Road, Sutton, Surrey SM2 5NG, UK; ⁸Royal Devon and Exeter NHS Foundation Trust, Barrack Road, Exeter EX2 5DW, UK; ⁹The Royal Marsden NHS Foundation Trust, Downs Road, Sutton SM2 5PT, UK; ¹⁰Children's Brain Tumour Research, Division of Child Health, University of Nottingham, Queens Medical Centre, Nottingham NG7 2UH, UK

Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino



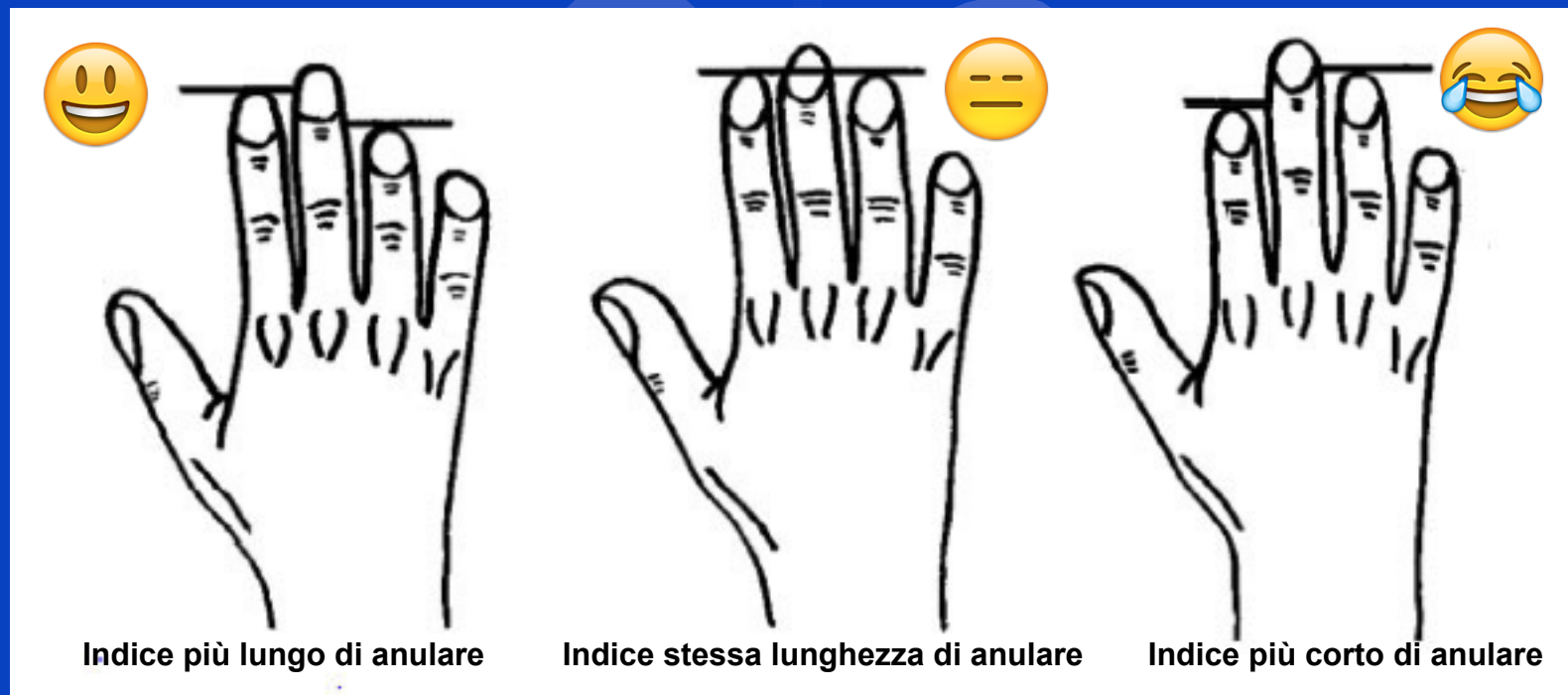
La lunghezza delle dita è un buon biomarcatore?

- Nel maschio con il dito indice più lungo dell'anulare esiste una associazione negativa con un effetto protettivo di:
 - 33% riduzione del rischio (Odds Ratio 0.67, 95%, Confidence Interval 0.57-0.80)
 - riduzione del rischio ancora più alta 87% nel gruppo con età >60 (OR 0.13, 95%, CI 0.09-0.21)

Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino



La lunghezza delle dita è un buon biomarcatore?



Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino



Marcatori prescritti per anno

Italia (AIRTUM 2010)

- Per 1000 abitanti: 221,3
- Per caso prevalente: 7.4

Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino



Prevalenza stimata dei tumori in Italia (AIRTUM, report 2010)

Sito anatomico del tumore	N° di soggetti prevalenti	Biomarcatore raccomandato	Richieste attese(2)	Richieste osservate (3)
Colon e retto	130542(1)	CEA	399.534	2.348.289
Stomaco	69225	CEA		
Fegato	21416	AFP	114.066	970.463
Testicolo	35617	AFP		
Pancreas	9636	CA199	37.510	1.387.209
Colecisti	9119	CA199		
(1) Casi prevalenti a meno di 10 anni dalla diagnosi				
(2) Ipotesi di 2 determinazioni/anno nei casi prevalenti				
(3) Biomarcatori prescritti (dati del Ministero della Salute)				

+488%

+751%

+3598%

Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino



Prevalenza stimata dei tumori in due regioni

DE GRUYTER

DOI 10.1515/cclm-2013-0708 — Clin Chem Lab Med 2014; 52(6): 889–897

Massimo Gion*, Roberta Franceschini, Claudia Rosin, Chiara Trevisiol, Lucia Peloso, Marco Zappa and Aline S.C. Fabricio, on behalf of the Working Group on Tumour Markers of the Italian Society of Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology (SIBioC)

An epidemiology-based model to estimate the rate of inappropriateness of tumor marker requests

Table 1 Algorithm based on epidemiological data to estimate the number of expected TM requests – examples considered in the present study.

Tumor marker	Disease	Appropriate use mentioned in the guidelines	References	Algorithm
CA 125	Ovarian cancer	Screening in high-risk group Differential diagnosis Initial work-up Postoperative follow-up Long-term surveillance Monitoring of therapy for advanced disease	[1, 21–25]	Expected TM requests = (Prevalence × 2) + (Incidence of suspicious adnexal masses × 1)
	Endometrial cancer	Initial work-up Long-term surveillance Monitoring of therapy for advanced disease	[26, 27]	Expected TM requests = (Prevalence × 2)

Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino



Prevalenza stimata dei tumori in due regioni

Table 4 Expected versus observed CA125 requests in ovarian (OC) and endometrial cancer (EC) plus suspicious adnexal masses (AM).

Region	Estimated number of prevalent/incident cases	Expected CA125	Observed CA 125	Delta% (Obs-Exp)/Exp*100
Veneto	42,451 (2927 OC+7705 EC+31,819 AM)	53,083	75,932	+43.0
Tuscany	34,854 (2916 OC+6843 EC+25,095 AM)	44,613	103,025	+130.9

Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino



GRAZIE



Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino