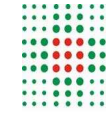


SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia



SCREENING.
vuol dire salute
Programma per la prevenzione dei tumori del colon-retto



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia
Arcispedale S. Maria Nuova

Episode and programme sensitivity in screening for colorectal cancer in Reggio Emilia: corrected estimates for non-responder bias

Cinzia Campari
Programma di screening di Reggio Emilia

GISCoR 2011- Perugia, 6-8 Ottobre 2011

Obiettivi

Stimare la sensibilità dello screening
con il metodo dell'incidenza proporzionale

- Episode sensitivity
- Programme Sensitivity
- Cancri di intervallo
- Incidenza basale
- Incidenza nei non aderenti

Correzione delle stime di sensibilità

Sensitivity in cancer screening

Matti Hakama, Anssi Auvinen, Nicholas E Day and Anthony B Miller

J Med Screen 2007;14:174-177

$$\text{Sensitivity} = 1 - \frac{P_1}{P_0}$$



$$\text{Episode Sensitivity} = 1 - \frac{\alpha P_1}{P_0 - (1 - \alpha)P_{10}}$$

$$\text{Programme Sensitivity} = \text{Episode Sensitivity} - \text{Episode Sensitivity} \times \frac{(1 - \alpha)P_{10}}{P_0}$$

- α = tasso di adesione
- P_1 = incidenza cancro intervallo screenati
- P_0 = incidenza basale
- P_{10} = incidenza di cancro nei non aderenti

Stratificati per sesso, fascia di età,

Coorte in studio - 1

	Numero	%
Totale invitati	121.671	
Non aderenti	43.855	36,0%
Test eseguiti	77.816	64,0%
Test positivi	4.709	6,1%
Ca in non aderenti	112	0,26%
Ca screen-detected	266	0,34%
Ca intervallo		
1) dopo FOBT+	39	
2) Dopo FOBT+ e colonsc -.	3	
3) Dopo FOBT+ e rifiuto colonsc.	5	

Coorte 1° invito 21/03/2005-30/06/2007; follow up al 30/06/2010

Coorte in studio - 2

	<i>aa-persona</i>	<i>casi osservati</i>	<i>casi attesi</i>	<i>casi osservati non aderenti</i>
<i>Complessivo per anno</i>				
1°aa intervallo	77.328	13	91,2	51
2°aa intervallo	73.567	34	93,6	61
<i>Complessivo per sesso</i>				
Donne	79.848	20	72,9	36
Uomini	71.047	27	111,9	76
<i>Complessivo per fasce di età</i>				
50-59	74.258	14	56,1	32
60-71	76.637	33	128,7	80
Complessivo	150.895	47	184,8	112

Coorte in studio - 3

	Episode sensitivity <i>uncorrected (95% IC)</i>		Episode sensitivity <i>corrected (95% IC)</i>		Programme sensitivity <i>corrected (95% IC)</i>	
<i>Complessivo per anno</i>						
1° aa intervallo	85,7%	(75,6-92,4)	85,7%	(72,1-93,7)	83,1%	(69,9-90,9)
2° aa intervallo	63,7%	(49,2-74,8)	57,2%	(34,6-73,4)	53,3%	(32,2-68,3)
<i>Complessivo per sesso</i>						
Donne	72,6%	(57,6-83,2)	72,3%	(52,7-85,2)	68,3%	(49,8-80,5)
Uomini	75,9%	(64,9-84,1)	72,7%	(55,8-84,2)	69,3%	(53,2-80,3)
<i>Complessivo per fasce di età</i>						
50-59	75,0%	(58,1-86,3)	74,8%	(52,1-88,5)	70,5%	(49,1-83,3)
60-71	74,4%	(63,9-82,3)	71,4%	(56-82,4)	67,3%	(52,8-77,7)
Complessivo	74,6%	(66,1-81,3)	72,5%	(60,6-81,5)	68,9%	(57,6-77,4)

Commenti – le stime

⇒ stime “distorte” ~ stime corrette: sovrastima limitata al 2-3% (in programmi a buona adesione) (Zorzi et al.; Gut 2010)

⇒ suggestiva (sebbene ns) la differenza tra le 2 stime nel 2° aa di intervallo (↓6-7%)incidenza nel 1° aa nei non attenders artificialmente elevata? casualità?...campione poco robusto?

⇒ impatto del programma nella popolazione invitata: 2 casi incidenti su 3 vengono identificati nel percorso di screening

Commenti – Reggio Emilia

Nello specifico di Reggio Emilia:

⇒ max sensibilità nel 1° anno di intervallo

⇒ sensibilità simile nei 2 sessi

⇒ max sensibilità nella fascia 50-59