

# CANCRI INTERVALLO

Carlo Senore  
CPO Piemonte

# CANCRI INTERVALLO

- *Perché dobbiamo misurarli?*
- Per valutare la sensibilità e la performance del
- Test
- Programma

## CASI INTERVALLO

CCR diagnosticato a persone con precedente test di screening negativo, nell'intervallo che precede il test successivo

### SENSIBILITA' DEL TEST

incluso anche tutte le persone con test positivo e successivo approfondimento negativo

### SENSIBILITA' DI PROGRAMMA

# SENSIBILITA' DELLO SCREENING

- IN UNO SCREENING DI PROVATA EFFICACIA
  - *VALUTARE LA PERFORMANCE DEL PROGRAMMA*
- IN UNO SCREENING SOTTOPOSTO A VALUTAZIONE
  - *COMPARARE DIVERSI TEST E METODI*
  - *STUDIARE GLI INTERVALLI TRA TEST*

# Incidenza proporzionale

$$\text{Sensibilità} = 1 - [I(t)/I]$$

$I(t)$  = cancro intervallo osservati  
durante il tempo  $t$

$I$  = incidenza attesa in assenza  
di screening

# Measuring interval cancers in population-based screening using different assays of fecal occult blood testing: the district of Florence experience

M. Zappa et al. CSPO, Firenze Int. J. Cancer 2001

- Screening di popolazione per carcinoma colo-rettale
- FOBT: Confronto tra test al guaiaco e test RPHA
- Sensibilità stimata con il metodo dell'incidenza proporzionale

# Sintesi risultati

<b>Test</b>	<b>Persone anno</b>	<b>CI</b>	<b>CRC attesi</b>	<b>Sensibilità</b>	<b>IC 95%</b>
<b>Guaiaco</b>					
<b>1 anno</b>	<b>33.521</b>	<b>16</b>	<b>44,2</b>	<b>64 %</b>	<b>(41-79)</b>
<b>2 anni</b>	<b>32.202</b>	<b>31</b>	<b>49,3</b>	<b>37 %</b>	<b>(11-57)</b>
<b>Totale</b>	<b>65.773</b>	<b>47</b>	<b>93,5</b>	<b>50 %</b>	<b>(34-63)</b>
<b>RPHA</b>					
<b>1 anno</b>	<b>19.386</b>	<b>3</b>	<b>26,1</b>	<b>89 %</b>	<b>(66-98)</b>
<b>2 anni</b>	<b>16.500</b>	<b>6</b>	<b>25,1</b>	<b>77 %</b>	<b>(48-90)</b>
<b>Totale</b>	<b>35.886</b>	<b>9</b>	<b>51,2</b>	<b>82 %</b>	<b>(67-92)</b>

# Cancri intervallo

## FIT

Intervallo (mesi)	Osservati	Attesi	O/A
0-12	3	10.42	0.29 (0.09-0.89)
13-24	3	10.18	0.29 (0.10-0.91)
15-36	5	9.97	0.50 (0.21-1.21)

## FIT (SOLO TEST NEGATIVI)

Intervallo (mesi)	Osservati	Attesi	O/A
0-12	1	9.36	0.11 (0.01-0.76)
13-24	2	9.12	0.22 (0.05-0.88)
15-36	5	8.91	0.56 (0.23-1.35)

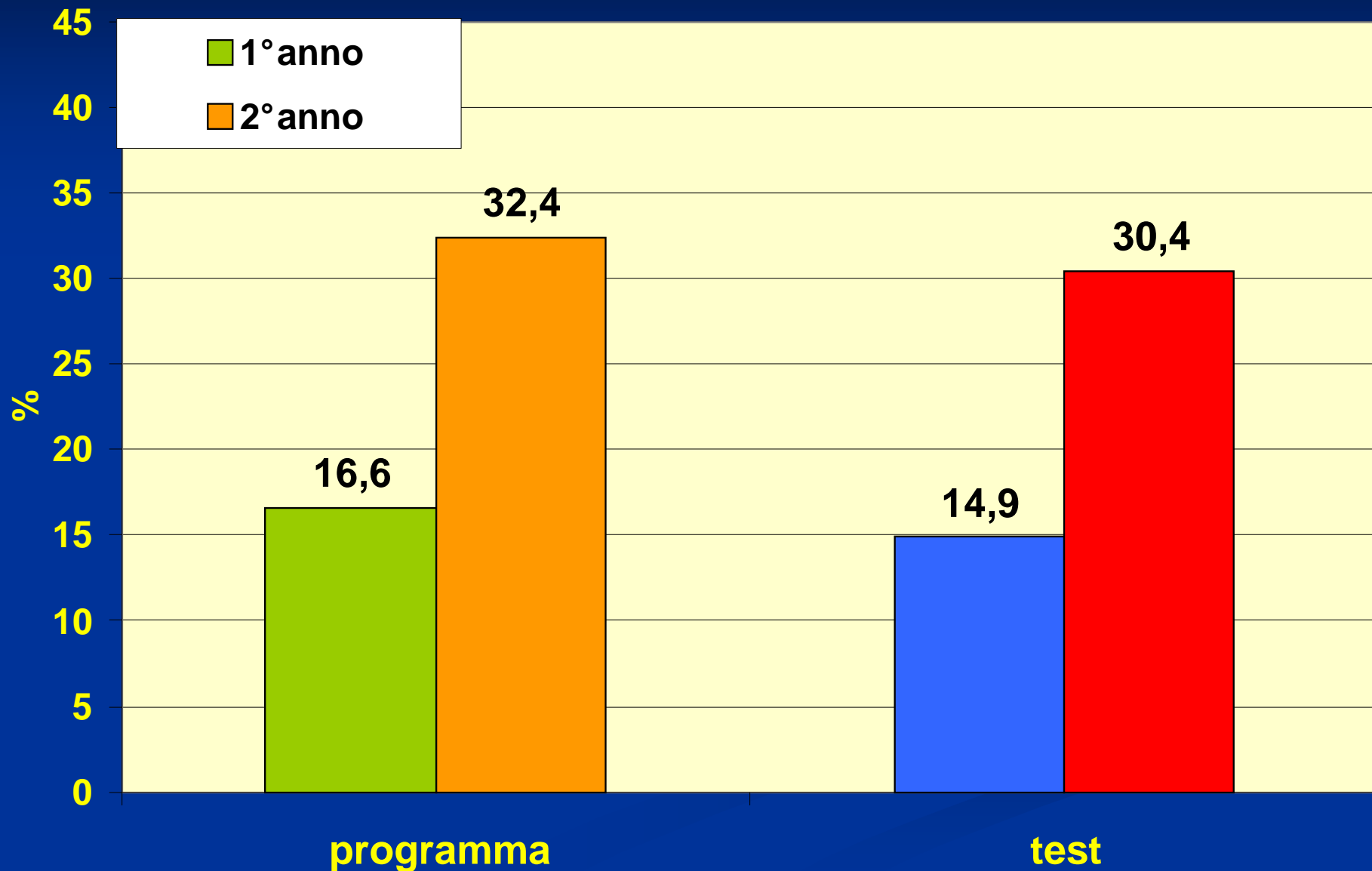


# Calcolo dell'incidenza proporzionale

Età	Persone screenate	Incidenza CCR (x 100.000)	CCR attesi 1° anno	CI osservati	Osservati / attesi
50 - 54	51065	59,5	30,4	6	20%
55 - 59	55389	98,7	54,7	10	18%
60 - 64	50810	144,8	73,6	10	14%
65 - 69	40896	203,1	83,1	14	17%
<b>50 - 69</b>	<b>198.160</b>	<b>121,4</b>	<b>241,7</b>	<b>40</b>	<b>16,6%</b>

**Incidenza  
proporzionale**

# Incidenza proporzionale per anno e sensibilità del test e di programma



## **Cancri Intervallo per esito dell'episodio di screening antecedente**

### **Veneto**

- |                           |     |
|---------------------------|-----|
| • SOF NEGATIVO            | 102 |
| • SOF POSITIVO, di cui    | 24  |
| - Colonscopia negativa    | 8   |
| - Rifiuto approfondimento | 16  |

### **Aosta**

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| • SOF NEGATIVO            | 6 |
| • SOF POSITIVO            | 2 |
| - Rifiuto approfondimento |   |

# **Cancri insorti entro 26 mesi dall-ultimo esame per esito dell'episodio di screening antecedente**

## **Piemonte 2005/2006**

• SOF NEGATIVO	23
• SOF POSITIVO, di cui	26
- Colonscopia negativa	7
- Rifiuto approfondimento	19

# Results of repeat sigmoidoscopy 3 years after a negative examination

RE Schoen et al.

JAMA 2003

- PLCO trial
- Incidenza di adenomi avanzati o cancro a 3 anni dal primo esame di screening (FS) negativo

# Sintesi risultati

- 9317 persone con FS negativa 3 anni prima  
(80.4% degli eleggibili)
- adenomi avanzati
  - colon distale 72 (0.8%)
  - colon prossimale 39 (0.4%)
- cancro
  - colon distale 6 (0.06%)
  - colon prossimale 1 (0.01%)

# Cancri intervallo

## FS once only

Intervallo (mesi)	Osservati	Attesi	O/A
0-24	4	9,17	0,44 (0,16-1,16)
25-48	5	9,70	0,52 (0,21-1,24)
49-72	1	5,70	0,18 (0,02-1,24)

## FS once only e FS + FOBT aderenti solo alla FS

Intervallo (mesi)	Osservati	Attesi	O/A
0-24	9	14,48	0,62 (0,32-1,19)
25-48	5	15,66	0,32 (0,13-0,67)
49-72	3	11,29	0,27 (0,09-0,82)

# QUALITY INDICATORS FOR COLONOSCOPY AND THE RISK OF INTERVAL CANCER

Kaminsky et al. NEJM 2010

- Incidenza di ca intervallo non associata al tasso di completamento dell'esame, ma alla DR di adenomi dell'endoscopista

## Adenoma detection rate

	<11%	11.0%-14.9%	15.0%-19.9%	>=20.0%
Ca intervallo	33.6	22.1	25.5	2.4
X 100.000 PY				



# CANCRI INTERVALLO:

## Sistemi di rilevazione

- Sistema informativo dello screening
- Attraverso l'uso dei sistemi informativi correnti
- Survey condotte “ad hoc”
- Registro di patologia
- Registro tumori

# **SERVICE CPO**

**PER LA VALUTAZIONE DI PROCESSO E  
DI IMPATTO DEI PROGRAMMI  
REGIONALI DI SCREENING  
MAMMOGRAFICO  
CERVICALE  
E DEL COLON RETTO**

# Funzioni del Service

## DI ROUTINE:

- follow up dei casi identificati allo screening
- follow up sui casi intervallo

## SECONDO PROTOCOLLI DI STUDIO SPECIFICI:

- follow up di mortalità
- follow up clinico

# Diagramma di flusso del follow up per i casi identificati dallo screening

CPO

DIPARTIMENTI DI  
SCREENING

ESTRAZIONE DELLE  
INDICAZIONI DI  
INTERVENTO E DI  
TRATTAMENTO  
CPO dagli archivi del CSI

Linkage con gli archivi delle  
SDO e INVIO DEGLI  
ELENCHI ottenuti dal linkage  
dal CPO AI DIPARTIMENTI

INVIO DEGLI ELENCHI  
ottenuti dal linkage dal CPO  
AI DIPARTIMENTI

RACCOLTA  
CENTRALIZZATA DELLE  
INFORMAZIONI SULLE  
PAZIENTI OPERATI FUORI  
REGIONE

RECUPERO  
INFORMAZIONI sui casi  
screen-detected trattati  
nel singolo dipartimento  
•per se stessi  
•per gli altri

