



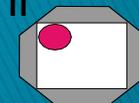
Seminario di studio

**‘La sorveglianza epidemiologica dello screening dei tumori del colon-retto nella Regione Emilia-Romagna’**

*Bologna 12 aprile 2010*

# Survey programma di screening tumori del colon-retto in Emilia-Romagna: analisi dei dati da tracciato record individuale e confronto con la rilevazione dei dati aggregati

Orietta Giuliani, Flavia Foca, Priscilla Sassoli De Bianchi, Rosa Vattiato, Americo Colamartini, Eleonora Verdini, Massimo Clò, Francesca Francesconi, Fabio Falcini



# Flusso informativo regionale relativo al programma di screening per la diagnosi precoce e la prevenzione dei tumori del colon-retto

- Dati relativi a tutti i centri di screening della Regione Emilia-Romagna
- Aggiornamento dei dati presentati al 15/12/2009
- Presentazione dei dati per anno



Anni	Periodo analizzato
2005	Dal 21/03 al 31/12
2006-2008	Dal 01/01 al 31/12
2009	Dal 01/01 al 30/06

- Elaborazione dati e produzione degli indicatori scheda Giscor
- Confronto con gli indicatori riportati dalle schede Giscor compilate (dati aggregati) dalle aziende negli stessi anni

# Tracciato record individuale

Archivio	N° totale di record	N° record scartati	% scarti
A - Popolazione	1.357.245	6.957	0,5%
B - Inviti	2.232.512	8.735	0,4%
C - FOBT	1.127.228	4.582	0,4%
D - Colonscopie	71.064	1.634	2,3%
E - Clismi	1.858	19	1,0%
F - Lesioni colonscopie	60.662	5.259	8,6%
G - Lesioni clismi	258	2	0,2%
H - Interventi chirurgici	2.770	120	4,3%

# Nella lettura dei risultati bisogna tener conto che sono state effettuate alcune esclusioni dal tracciato record individuale:



N° record	Motivo di esclusione
60.963	Comune di residenza non compatibile con il centro di screening inviante → domiciliati
16.970	Ingresso nell'archivio dopo il 30/06/2009
12.680	Duplicati dovuti a campi non univoci utilizzati per i link
4.897	Età ≤48 anni o età ≥72 anni
108	Ingresso nell'archivio per familiarità o patologia

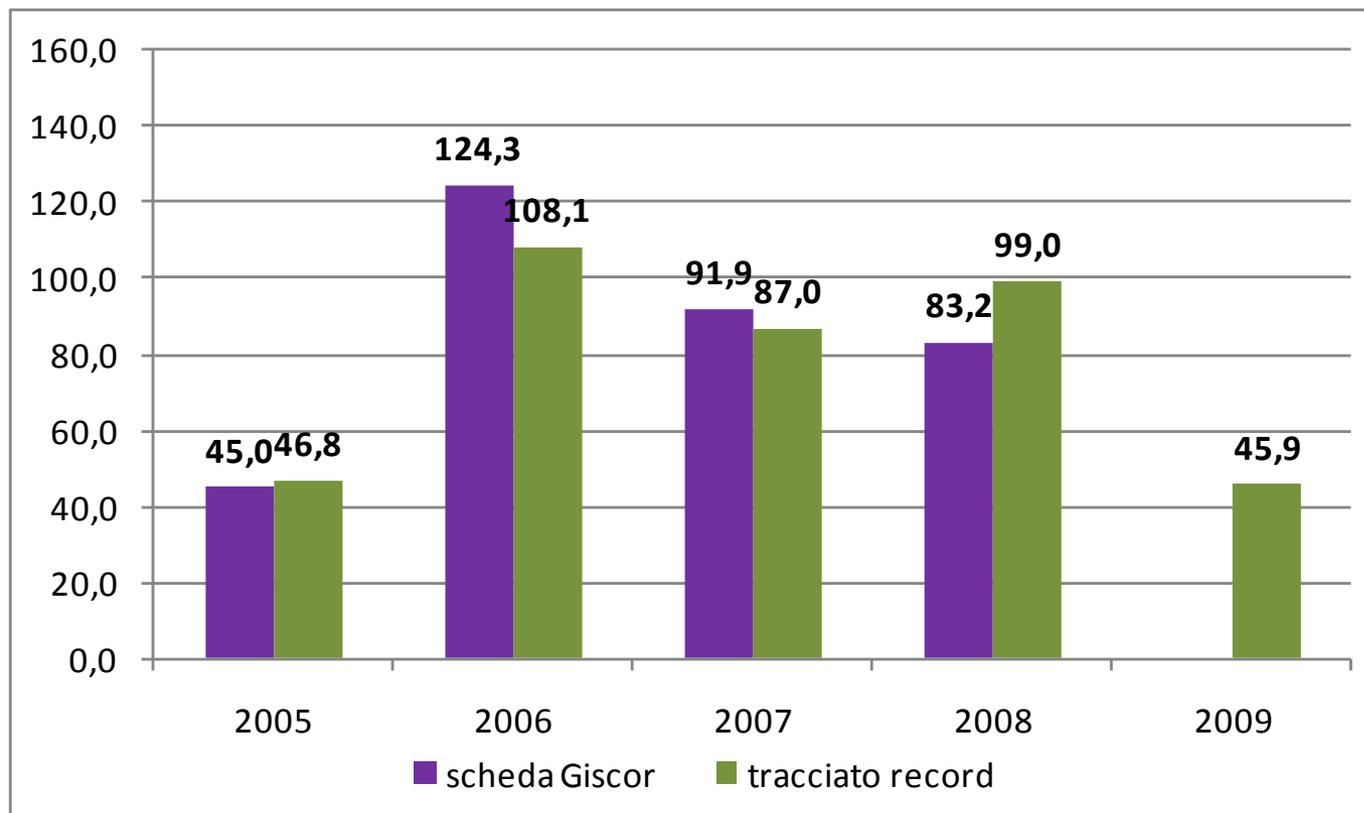


## Criticità:

duplicati (prog\_paz non univoco)  
età dei soggetti ancora non precisa  
perché calcolata su mese e anno di  
nascita (senza giorno)

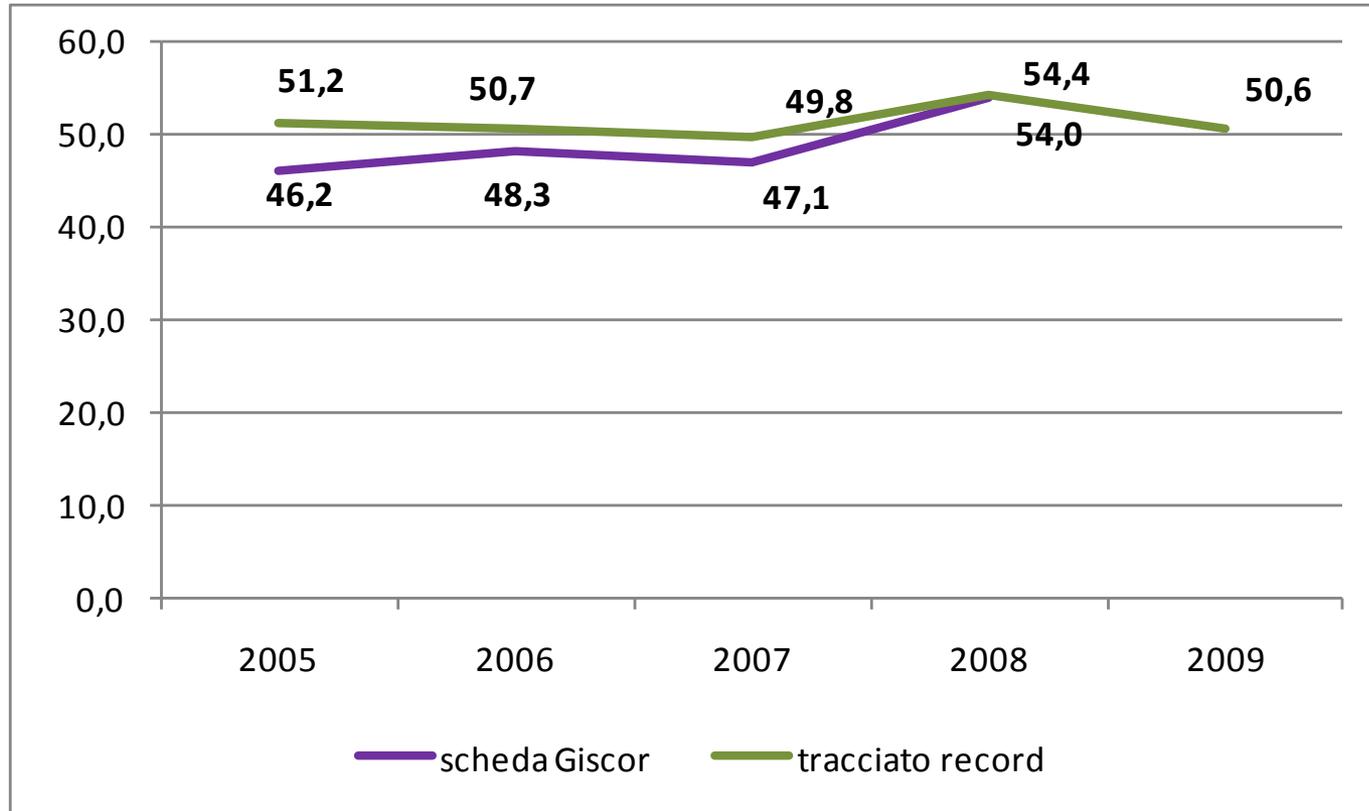
# Trend estensione corretta degli inviti

Accettabile >80%; Desiderabile >90%



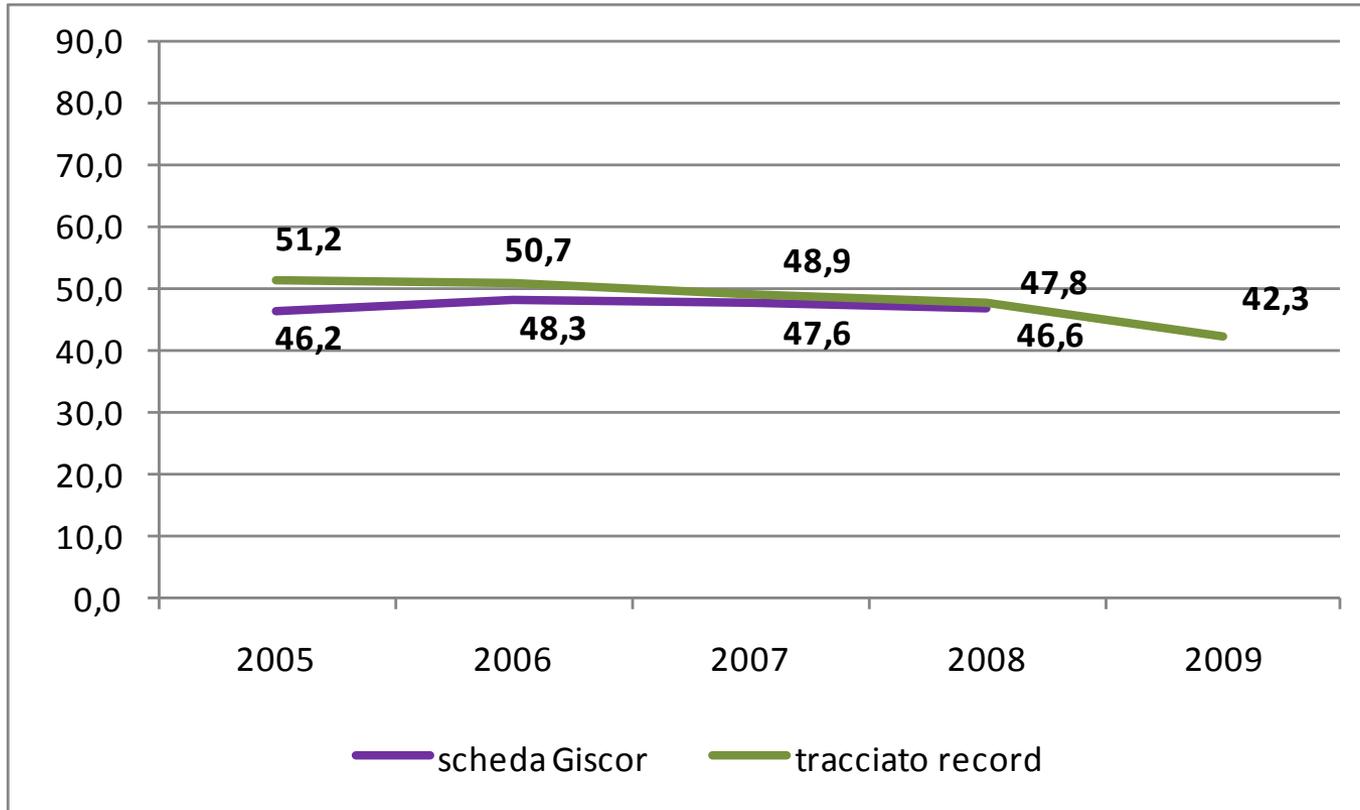
*(persone invitate- inviti inesitati)/persone eleggibili\*100*

# Trend adesione corretta (totale inviti)



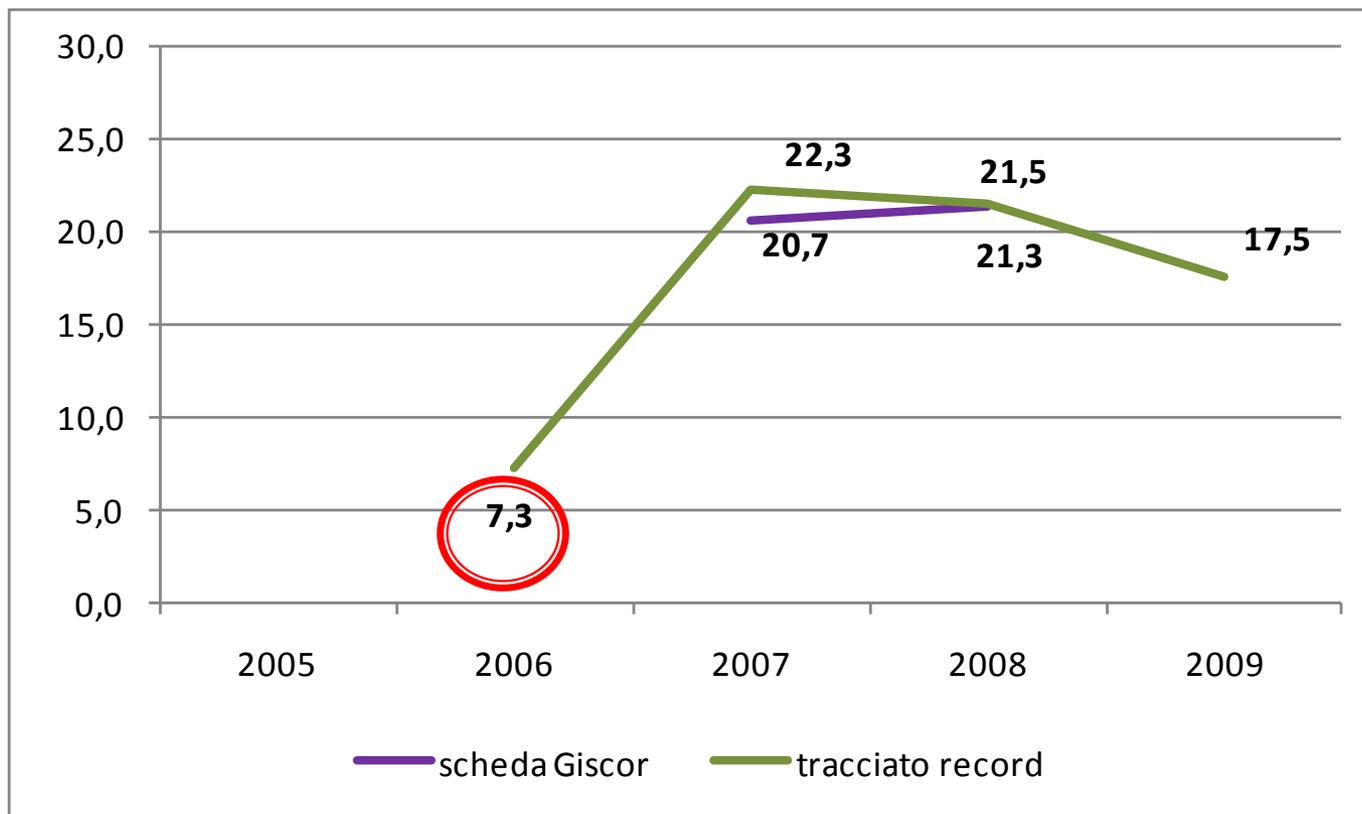
*persone che eseguono FOBT/(persone invitate-inviti inesitati)\*100*

# Trend adesione corretta (primi inviti)



*persone che eseguono FOBT/(persone invitate-inviti inesitati- test recenti)\*100*

# Trend adesione corretta (inviti successivi in persone mai aderenti)



*persone che eseguono FOBT/((persone invitate-inviti inesitati- test recenti)\*100*

# Nel 2006 ci sono persone già invitate precedentemente

E che all'invito precedente non avevano risposto:

Azienda	Classe di età					Totale
	50-54 anni	55-59 anni	60-64 anni	65-69 anni	Totale	
Parma	0	0	0	1	1	1
Reggio E.	0	0	0	1	1	1
Bologna	0	0	0	8	8	8
Imola	0	1	7	9	17	17
Ravenna	1	0	1	2	4	4
Forlì	0	0	1	0	1	1
Cesena	0	14	19	35	68	68
<b>Totale RER</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	

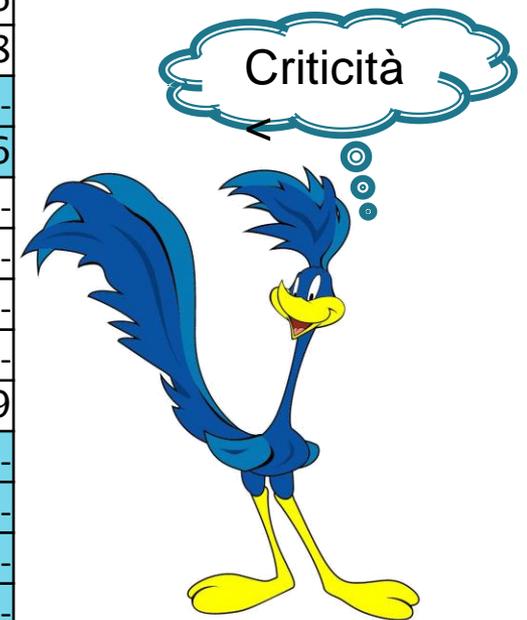


O che avevano risposto anche precedentemente:

Azienda	Classe di età					Totale
	50-54 anni	55-59 anni	60-64 anni	65-69 anni	>=70 anni	
Parma	1	0	0	0	0	1
Reggio E.	0	0	1	5	0	6
Bologna	0	0	1	21	0	22
Imola	0	0	2	5	0	7
Ravenna	1	2	3	3	0	9
Cesena	0	6	9	18	1	34
<b>Totale RER</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>52</b>	<b>1</b>	<b>79</b>

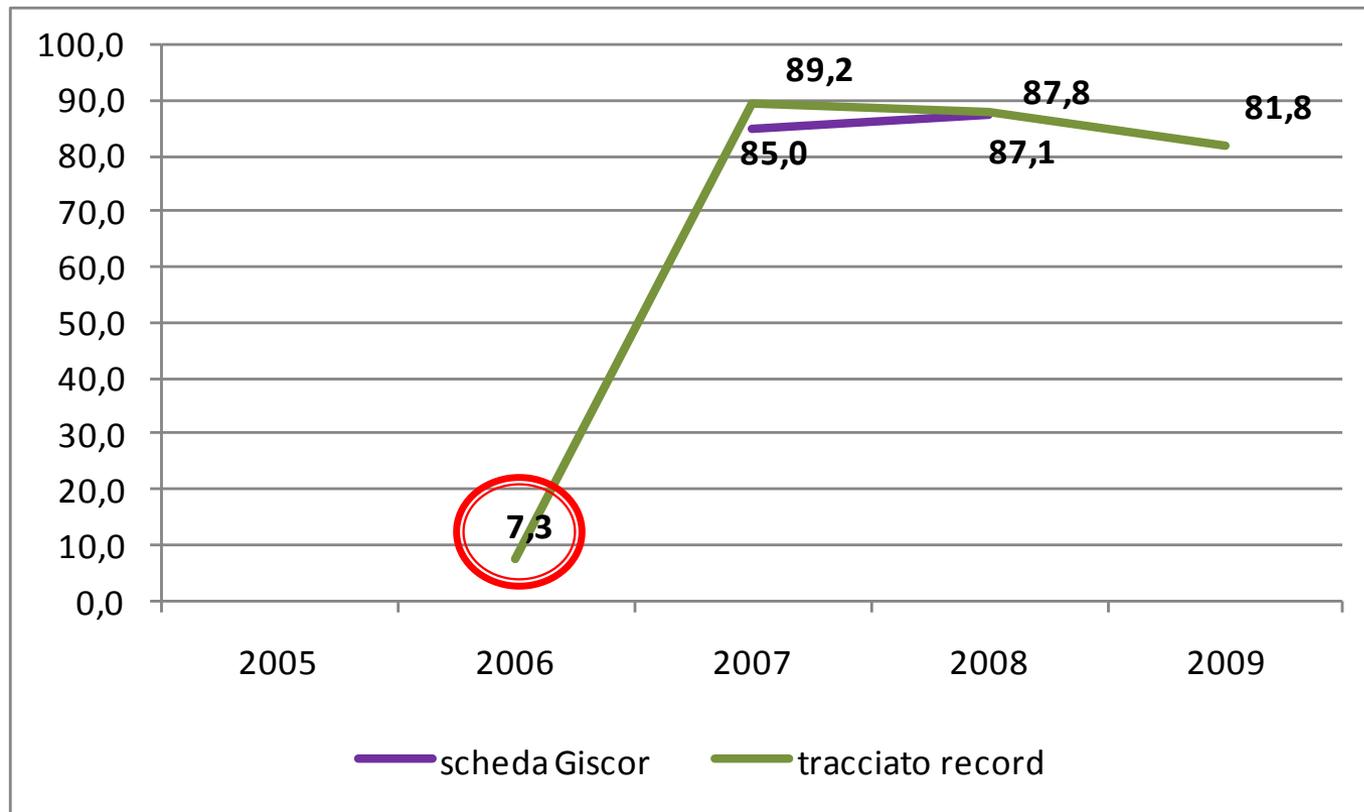
# Alcuni esempi

Progressivo paziente	Data invito	Data sollecito	Data refertazione FOBT
2570227	21/04/2005	31/01/2007	-
2570227	21/03/2006	31/01/2007	-
4694427	21/09/2005	06/09/2006	-
4694427	14/03/2006	06/09/2006	04/04/2006
4694427	29/02/2008	-	04/04/2008
436015	23/05/2005	-	-
436015	07/11/2006	-	23/11/2006
2071930	20/10/2005	-	-
2071930	16/02/2006	-	-
2071930	05/02/2007	19/11/2007	-
2071930	24/05/2007	-	-
2071930	25/06/2009	-	08/06/2009
2696206	21/09/2005	-	-
2696206	11/10/2005	-	-
2696206	23/02/2006	-	-
2696206	24/05/2007	-	-
2696206	24/06/2009	-	-
3520444	17/11/2005	-	-
3520444	15/02/2006	-	-
3520444	28/09/2007	18/05/2008	-
3520444	24/06/2009	-	-



**Persone reinvitate  
anche più volte ad un  
intervallo di tempo  
inferiore ai due anni**

# Trend adesione corretta (inviti successivi in persone già aderenti)



*persone che eseguono FOBT/((persone invitate-inviti inesitati- test recenti)\*100*

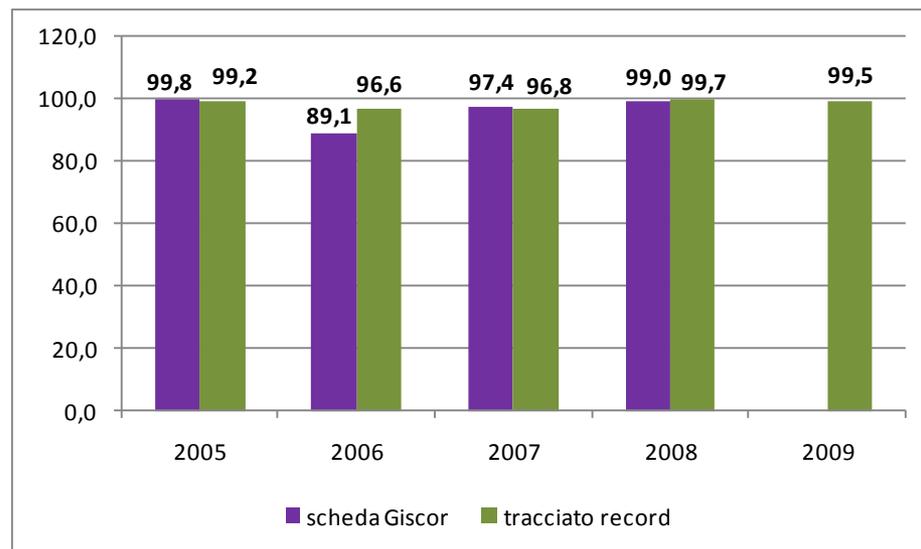
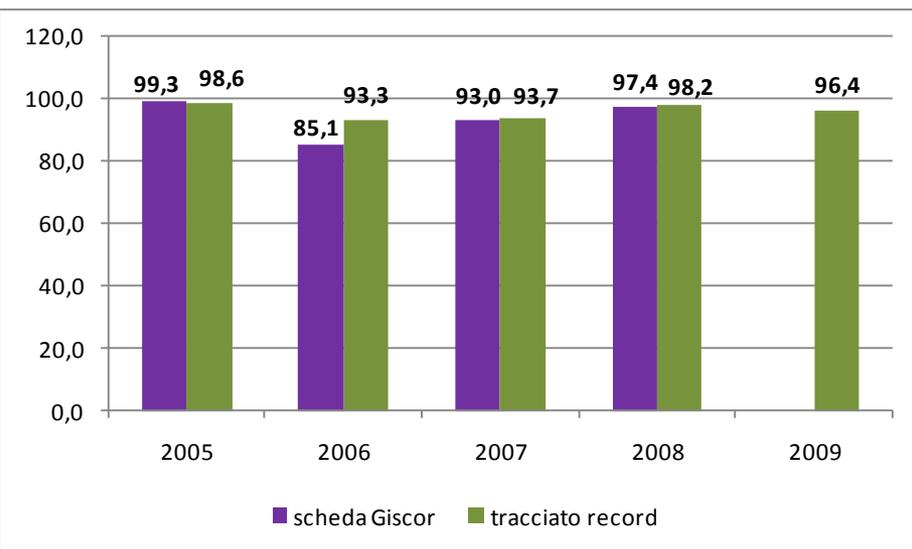
# Trend intervallo di tempo

## invio lettera-refertazione FOBt negativo

Accettabile >90% entro 21 gg; Desiderabile >90% entro 15 gg

### Entro 15 gg

### Entro 21 gg

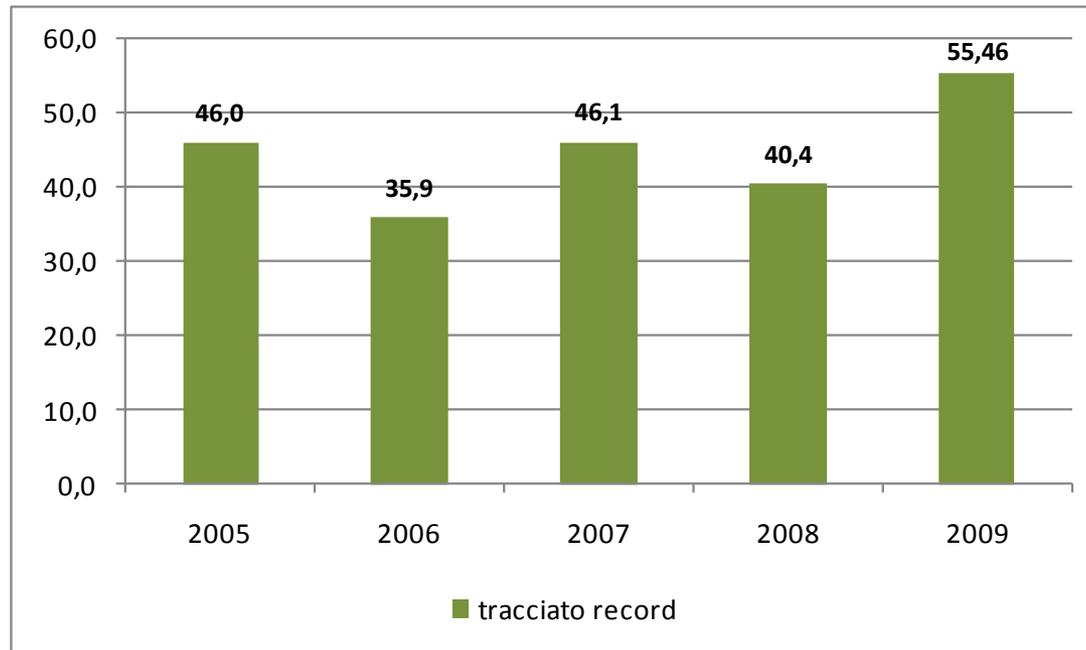


Il valore RER della scheda Giscor è una media delle % riportate dalle singole aziende

*persone con invio dell'esito negativo entro 21-15 gg di calendario/persone con test di screening negativo\*100*

# Trend intervallo di tempo tra data del test positivo e approfondimento (30 gg)

Accettabile >90% entro 30 gg; Desiderabile >95% entro 30 gg



	2005	2006	2007	2008
Mediana dati Giscor#	43,6	44,0	51,6	55,1

# la mediana indica che il 50% dei centri raggiunge il valore indicato nella tabella: ad esempio per il 2005 nella metà dei centri l'approfondimento è stato eseguito entro 30 gg in almeno 43,6% dei casi

*persone che effettuano approfondimento entro 30 gg dal richiamo/  
persone che eseguono approfondimento\*100*

# Tempo tra data del test positivo e approfondimento 2008 (30 gg)

Accettabile >90% entro 30 gg; Desiderabile >95% entro 30 gg

data di prima disponibilità della  
colonscopia o data di  
esecuzione?

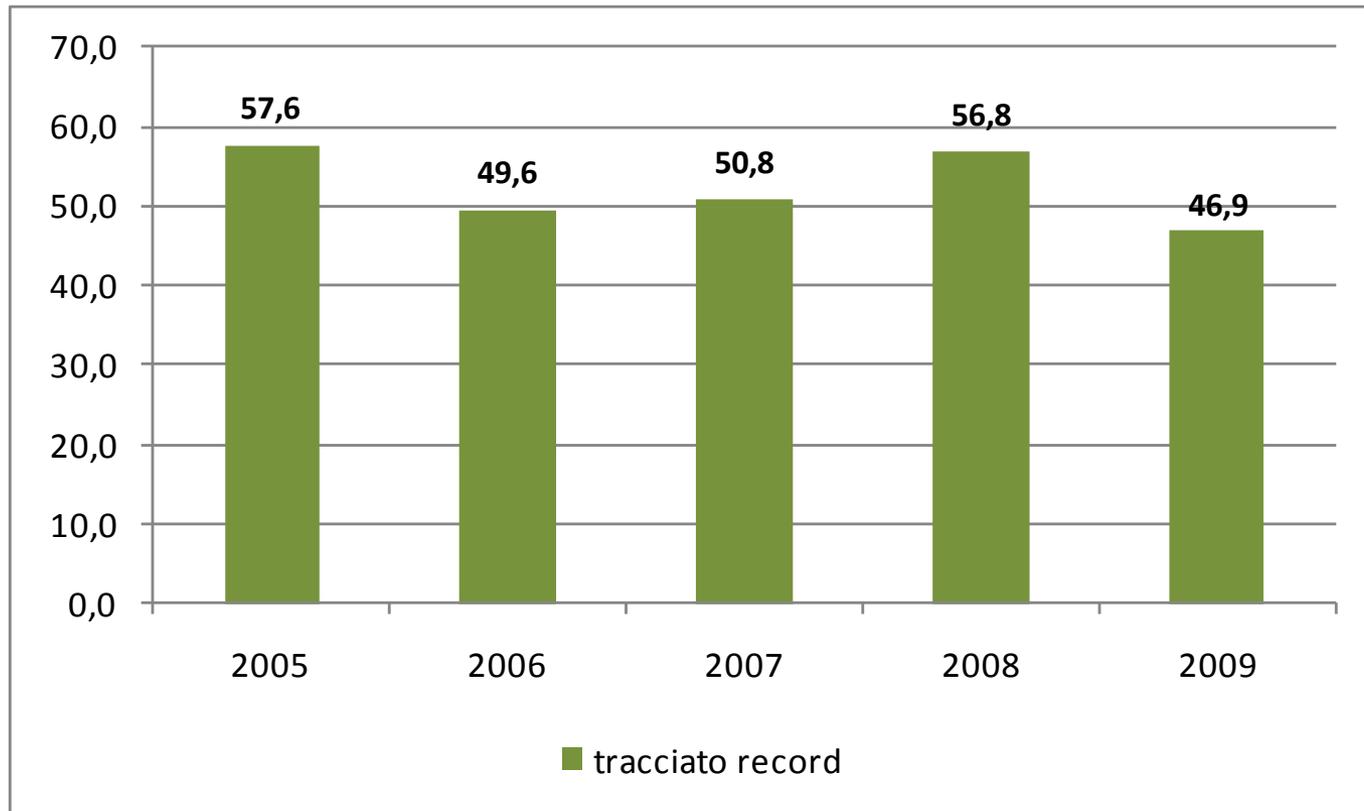


**Nel tracciato record utilizziamo la data della colonscopia perché:**

1. La data di prima disponibilità per colonscopia nel tracciato record è una variabile facoltativa;
2. Nell'11% dei casi con colonscopia eseguita non è presente la data di prima disponibilità;
3. In 147 casi la colonscopia viene eseguita in una data antecedente la data di prima disponibilità;
4. Un caso in cui la data della colonscopia e la data di prima disponibilità sono uguali a 14/07/2002.

# Trend intervallo di tempo tra data di diagnosi del carcinoma e intervento chirurgico (30 gg)

>90% entro 30 gg



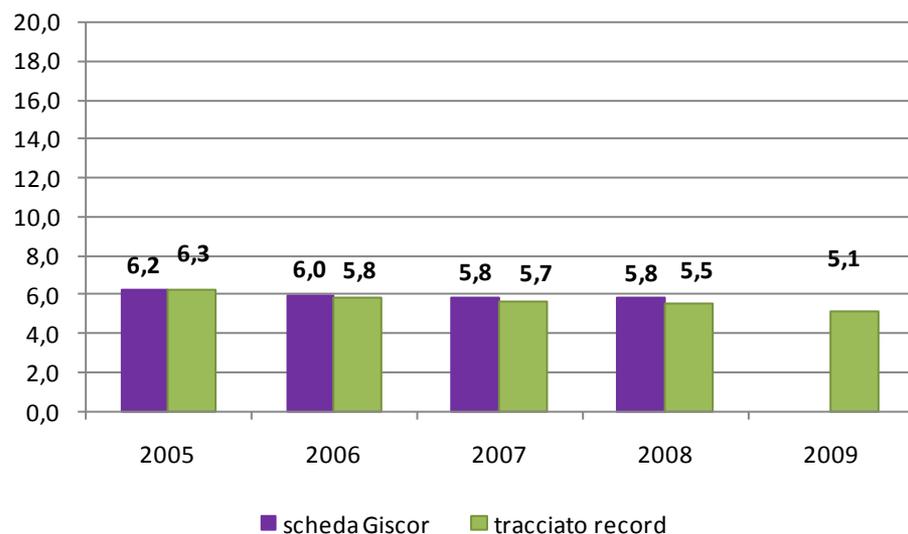
*persone che effettuano intervento chirurgico entro 30 gg dalla diagnosi/persone con diagnosi di carcinoma che eseguono intervento\*100*

# % persone con test positivo

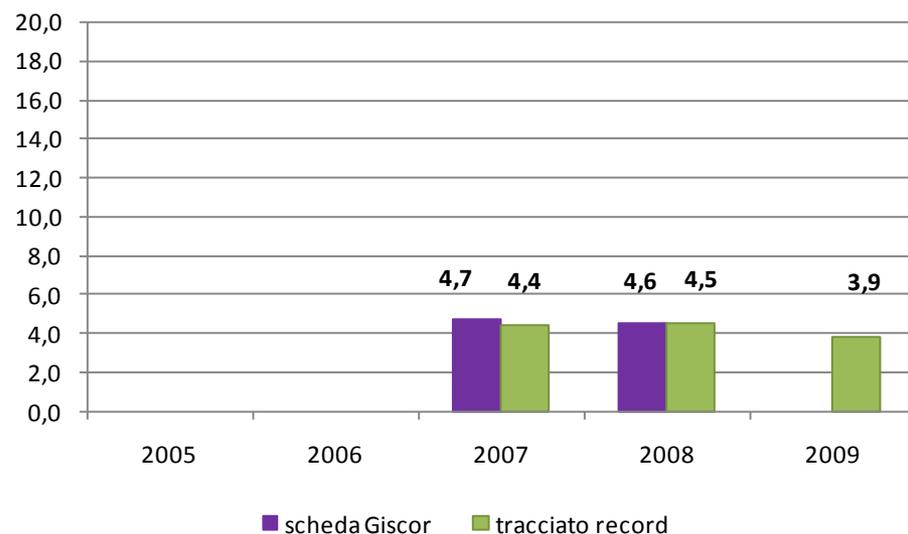
Primi esami : Accettabile <6%; Desiderabile <5%

Esami successivi: Accettabile <4,5%; Desiderabile <3,5%

## Primi esami



## Esami successivi

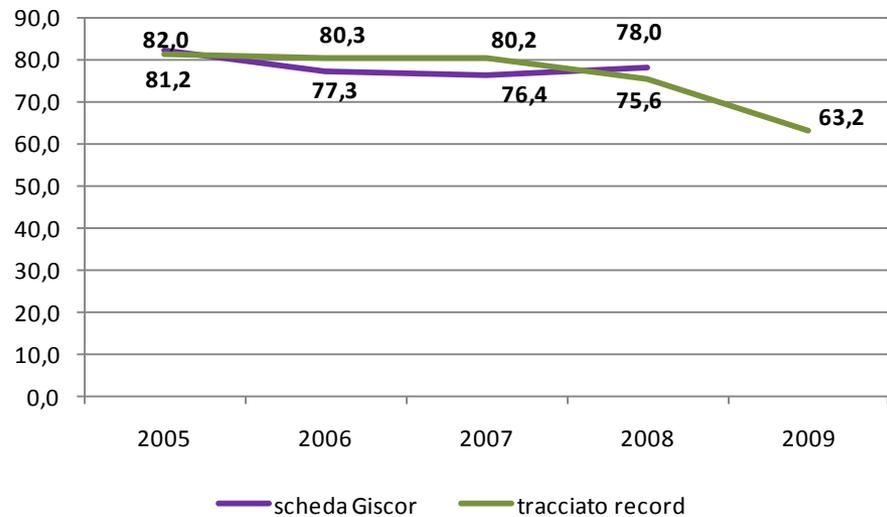


*persone con test di screening positivo/persone con test di screening adeguato\*100*

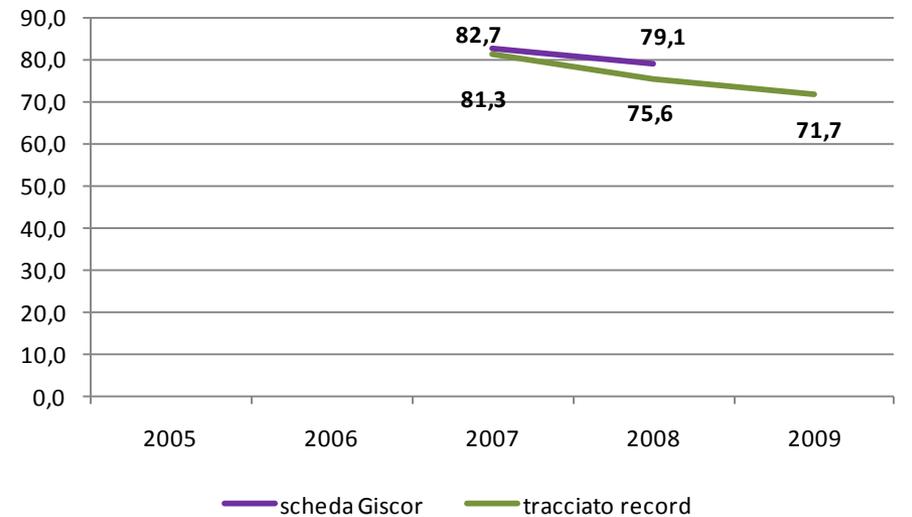
# Trend adesione alla colonscopia

Accettabile >85%; Desiderabile >90%

## Primi esami



## Esami successivi

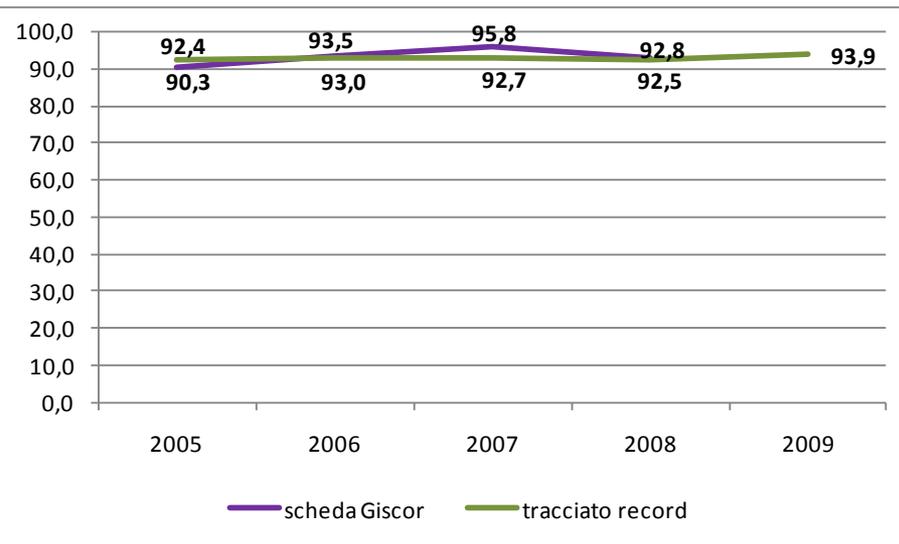


*persone che eseguono l'approfondimento/persone invitate a eseguire approfondimento\*100*

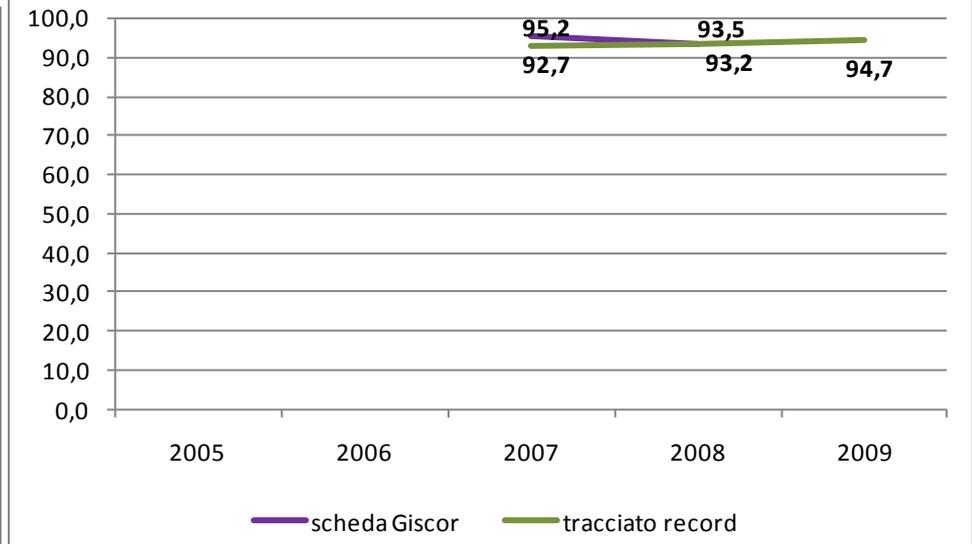
# % colonscopia completa

Accettabile >85%; Desiderabile >90%

## Primi esami



## Esami successivi



*persone con almeno un esame completo/persone che effettuano la colonscopia\*100*

# DR per tipo di lesione

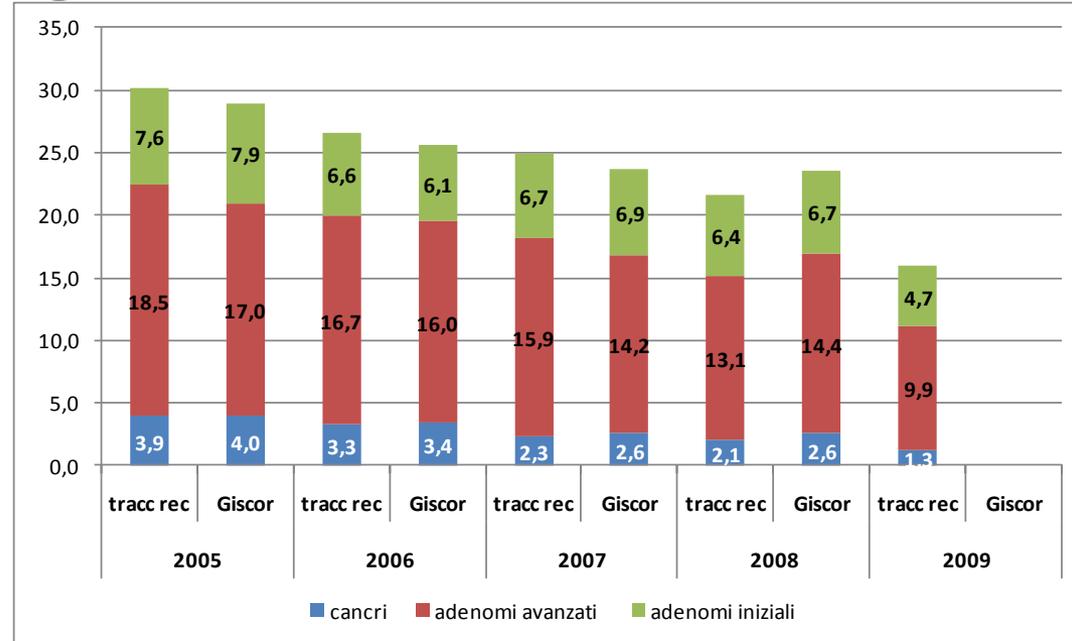
## Primi esami

**Carcinoma:**

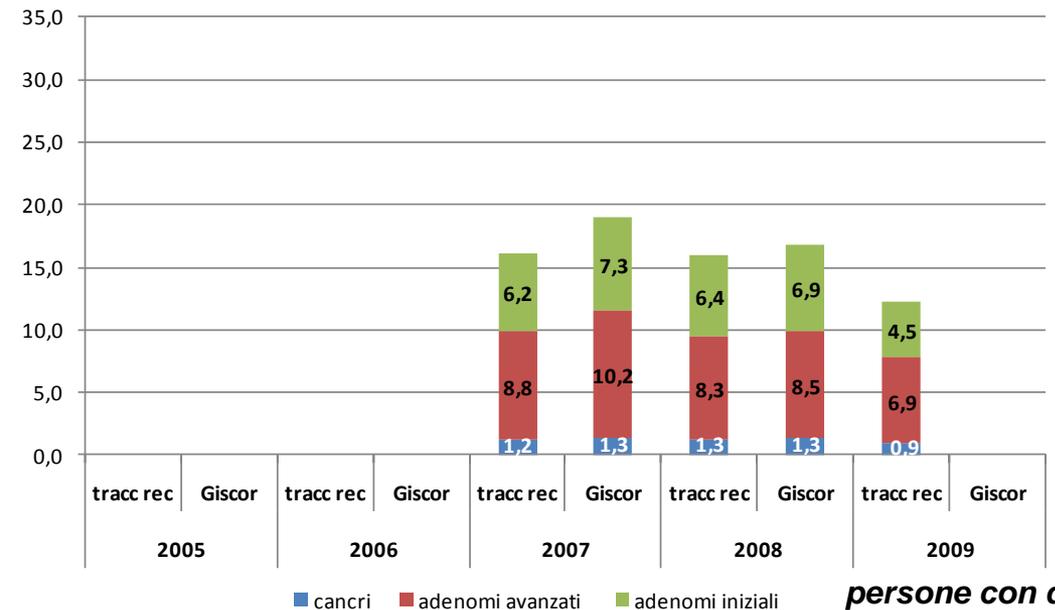
**Accettabile >2,0‰; Desiderabile >2,5‰**

**Adenoma avanzato:**

**Accettabile >7,5‰; Desiderabile >10‰**



## Esami successivi



**Carcinoma:**

**Accettabile >1,0‰; Desiderabile >1,5‰**

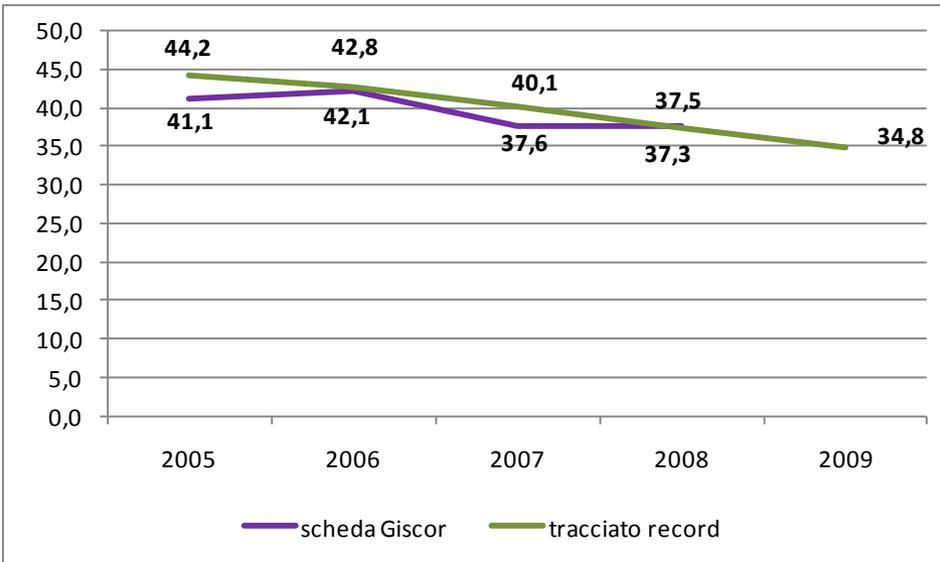
**Adenoma avanzato:**

**Accettabile >5,0‰; Desiderabile >7,5‰**

*persone con diagnosi di carcinoma o adenoma avanzato o adenoma iniziale / persone sottoposte a screening \* 1000*

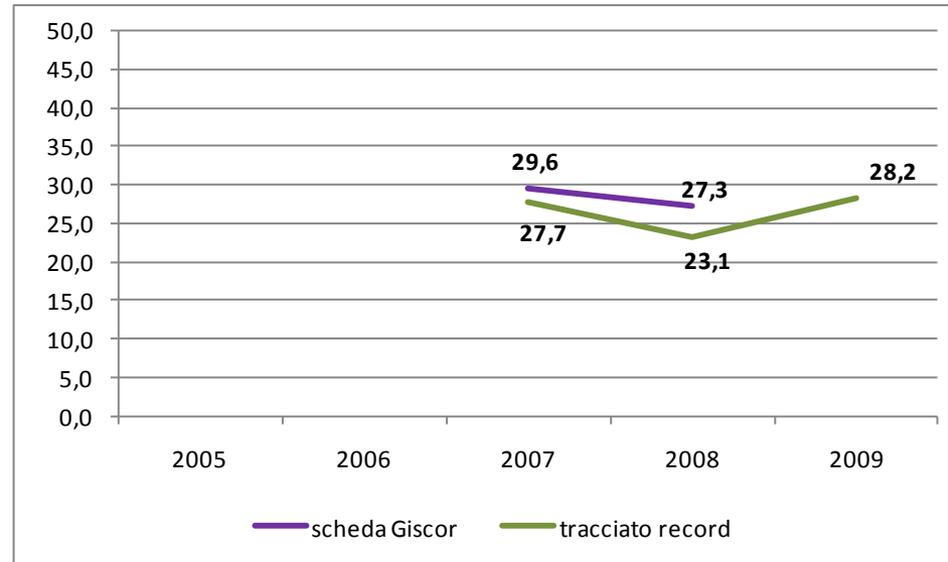
# Trend VPP del FOBT alla colonscopia - Carcinomi e adenomi avanzati-

## Primi esami



**Accettabile >25%; Desiderabile >30%**

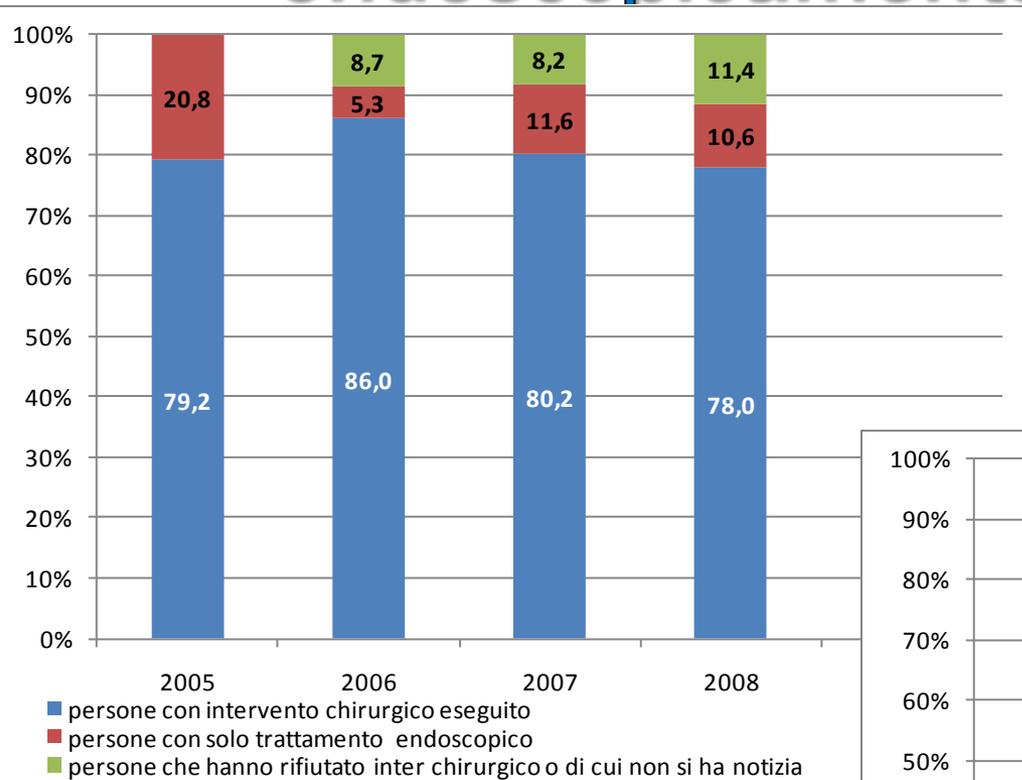
## Esami successivi



**Accettabile >15%; Desiderabile >20%**

*persone con diagnosi finale di carcinoma o adenoma avanzato/persone che effettuano la colonscopia\*100*

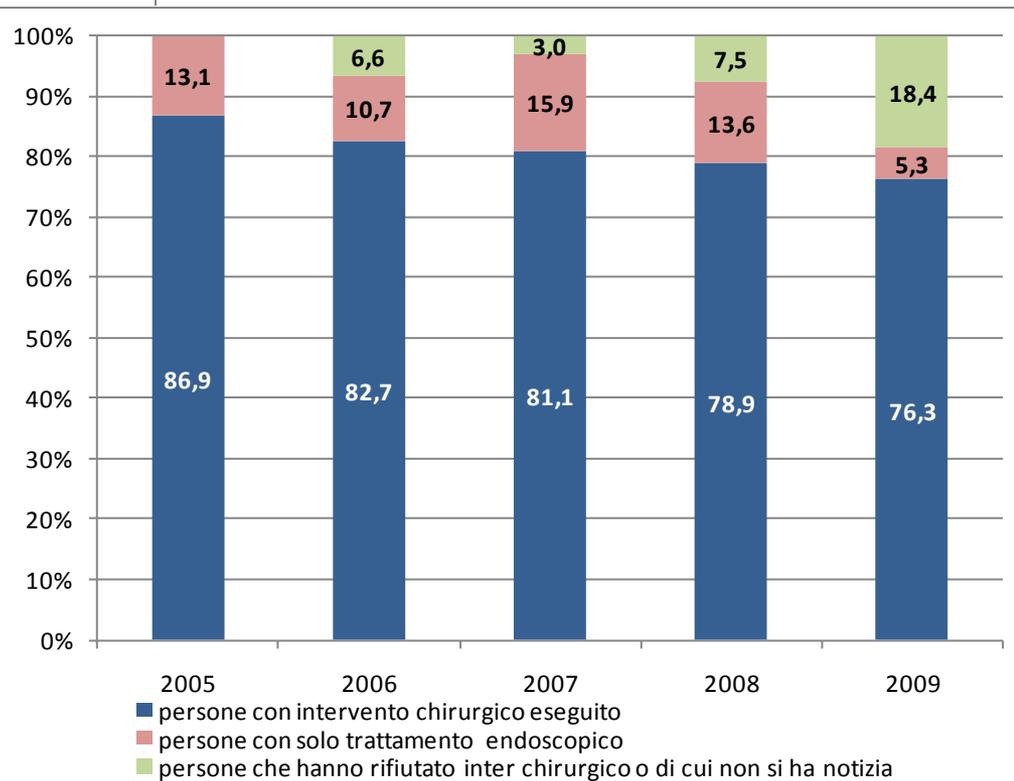
# Carcinomi trattati chirurgicamente ed endoscopicamente (primi esami)



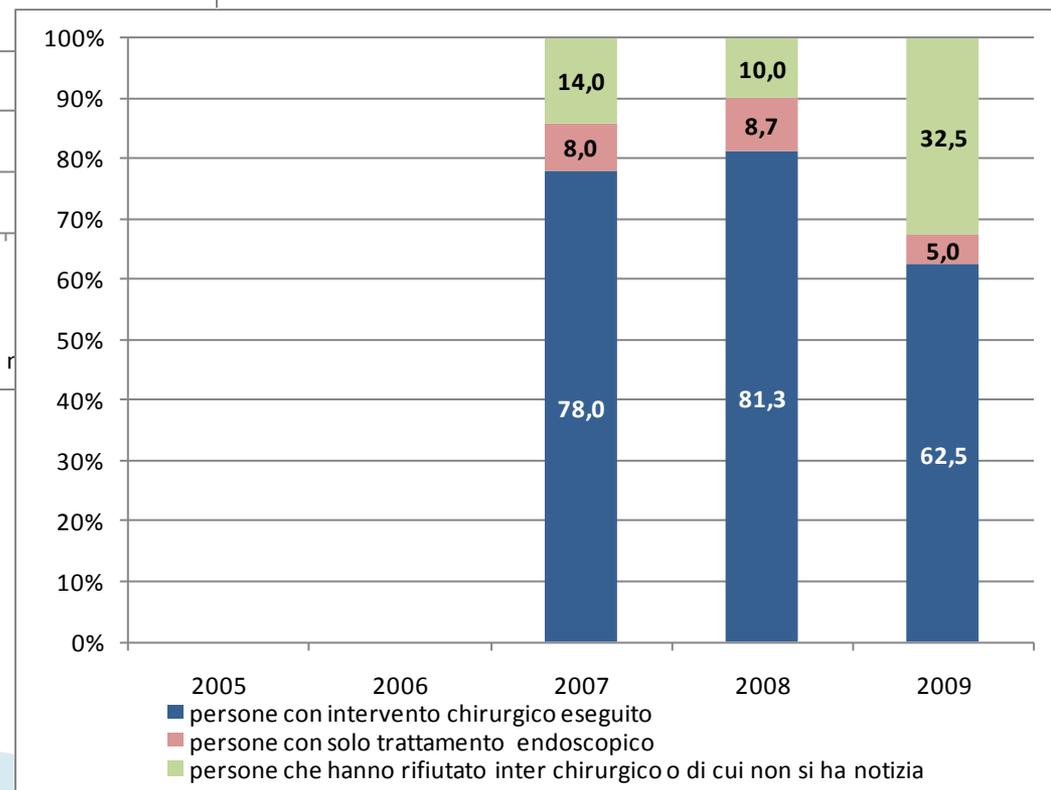
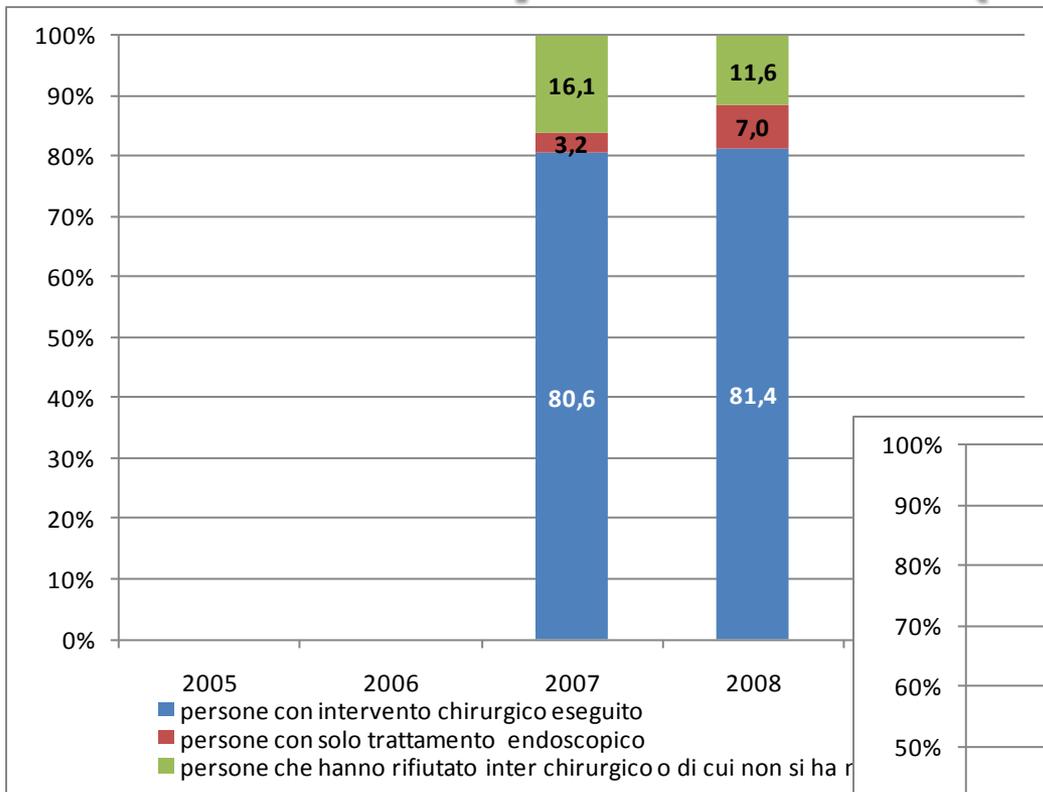
Giscor

Nella scheda Giscor 2005 non venivano rilevati i dati sui rifiuti ai trattamenti

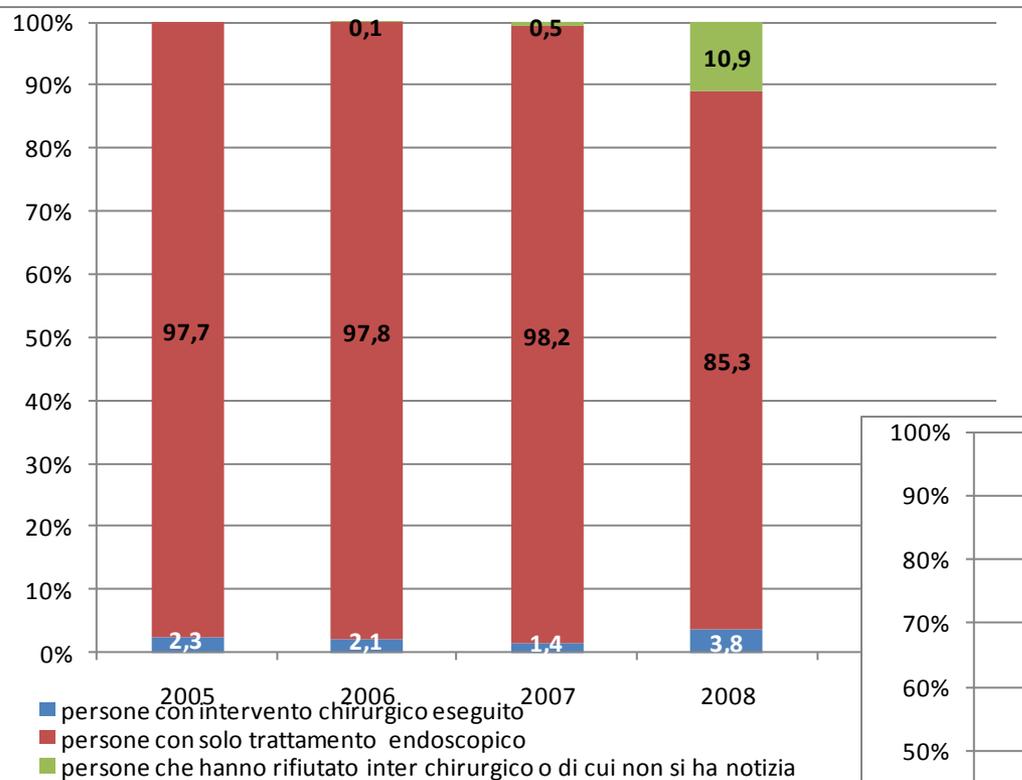
Tracciato record



# Carcinomi trattati chirurgicamente ed endoscopicamente (esami successivi)



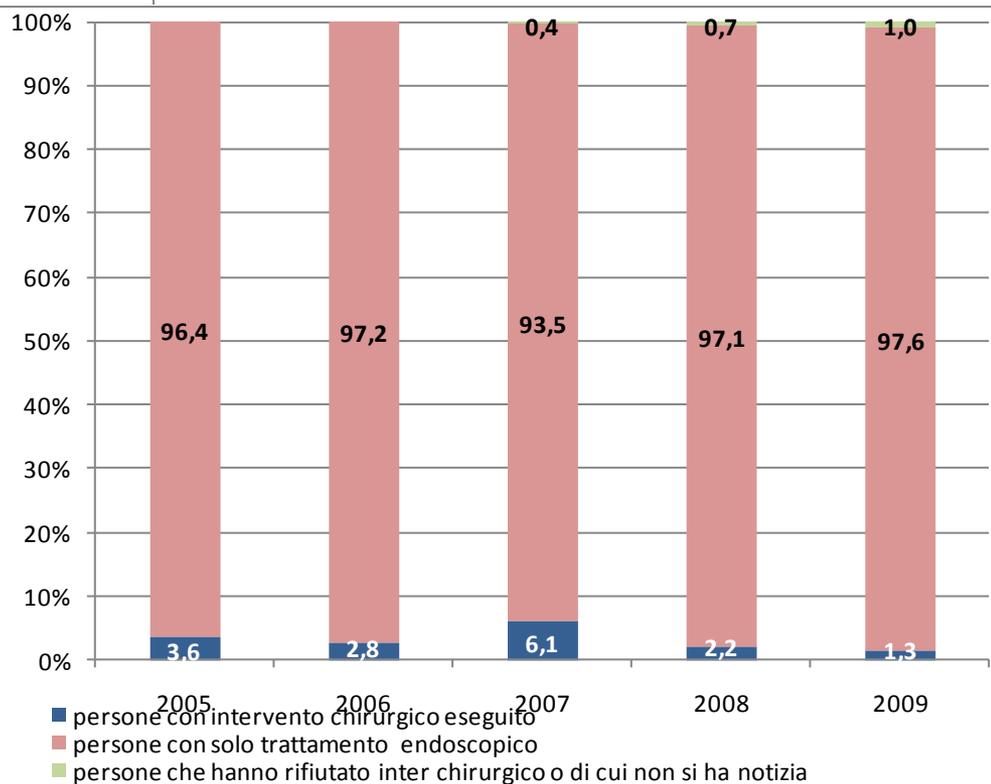
# Adenomi avanzati trattati chirurgicamente ed endoscopicamente (primi esami)



Giscor

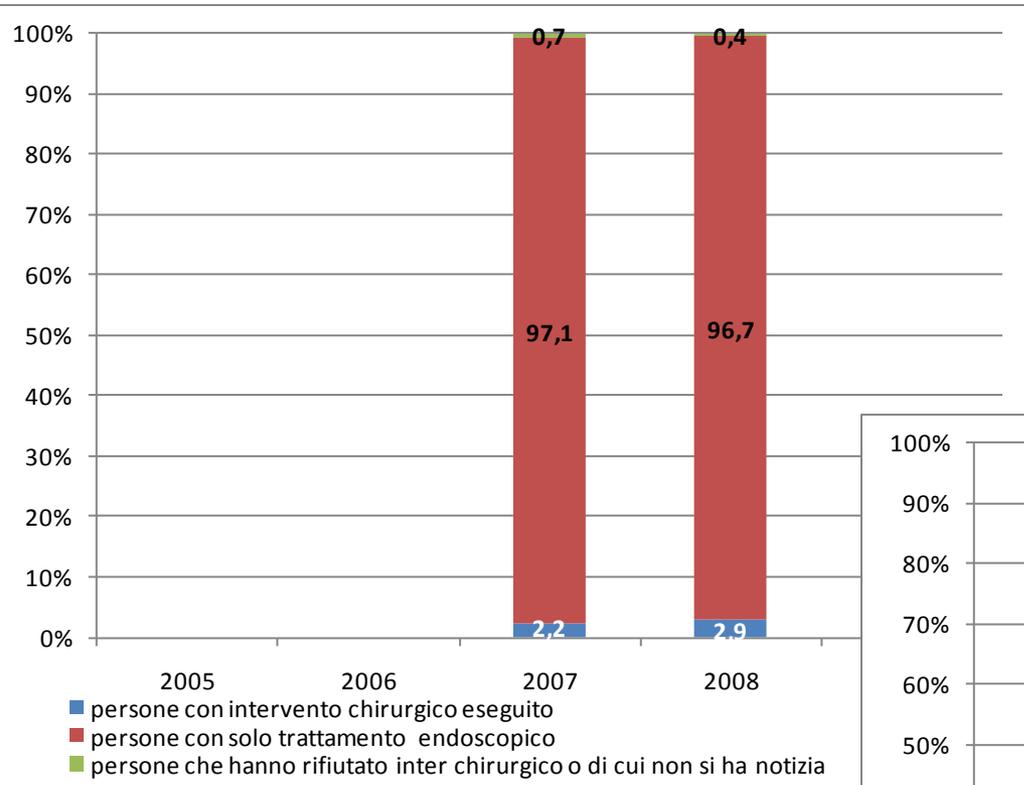
Per l'anno 2005 la scheda Giscor riportava il numero di adenomi ad alto rischio e non venivano rilevava i dati sui rifiuti ai trattamenti

Tracciato record

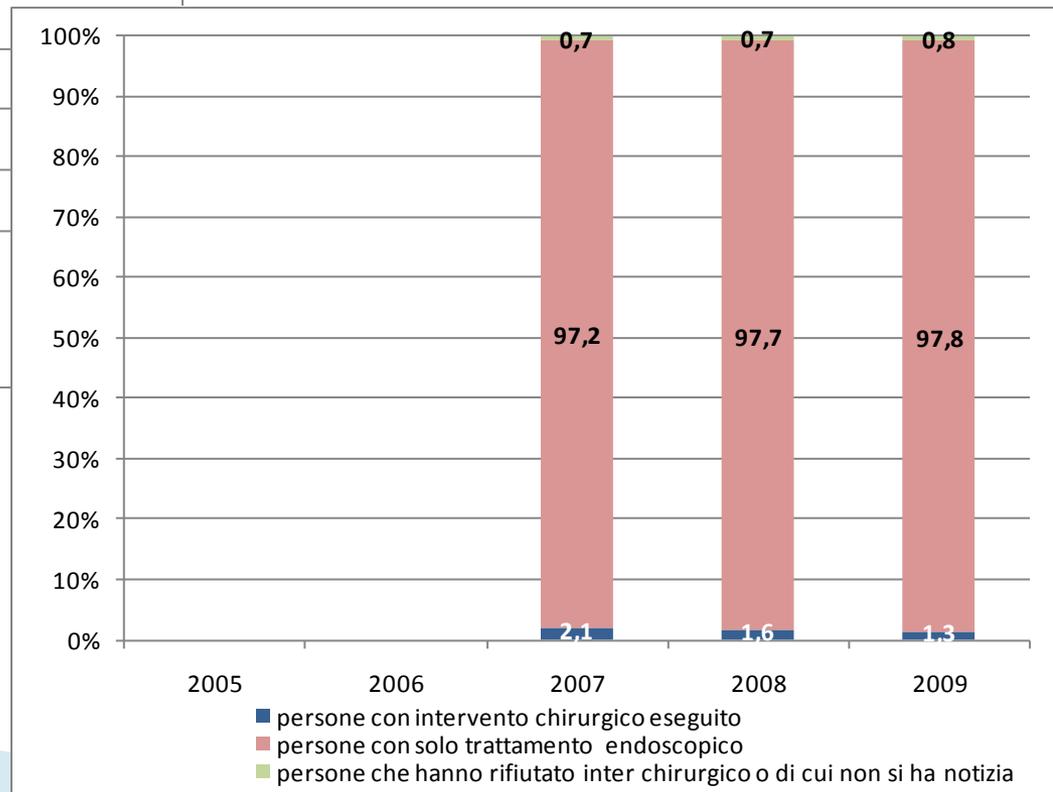


# Adenomi avanzati trattati chirurgicamente ed endoscopicamente (esami successivi)

Giscor



Tracciato record



# Stadiazione dei carcinomi 2008 – primi esami

Giscor

TNM	TOTALE RER 2008					
	missing	N-	N+	Nx	M+	N Totale
missing	0	0	0	0	0	0
pT1*	0	51	5	49	0	105
pT2	0	31	13	0	0	44
pT3	0	38	29	2	2	71
pT4	0	4	7	0	2	13
Ignoto	0	2	0	20	0	22
Totale	0	126	54	71	4	255

TNM	TOTALE RER 2008					
	missing	N-	N+	NX	M+	N Totale
missing	20	1	0	0	0	21
pT1	0	39	2	1	0	42
pT1*	0	0	0	27	0	27
pT2	0	24	8	0	0	32
pT3	0	37	28	0	2	67
pT4	0	3	6	0	0	9
ignoto	0	1	0	0	0	1
N Totale	20	105	44	28	2	199

Tracciato record

# Stadiazione dei carcinomi 2008 - esami successivi

Giscor

TNM	TOTALE RER 2008					
	missing	N-	N+	Nx	M+	N Totale
missing	0	0	0	0	0	0
pT1*	0	51	9	35	0	95
pT2	0	34	10	0	0	44
pT3	0	41	30	0	2	73
pT4	0	1	9	0	1	11
ignoto	0	0	0	19	0	19
Totale	0	127	58	54	3	242

TNM	TOTALE RER 2008					
	missing	N-	N+	NX	M+	N Totale
missing	33	0	0	0	0	33
pT1	0	41	8	1	0	50
pT1*	0	0	0	19	0	19
pT2	0	30	9	0	0	39
pT3	0	35	29	0	3	67
pT4	0	1	7	0	1	9
ignoto	1	0	0	1	0	2
N Totale	34	107	53	21	4	219

Tracciato record

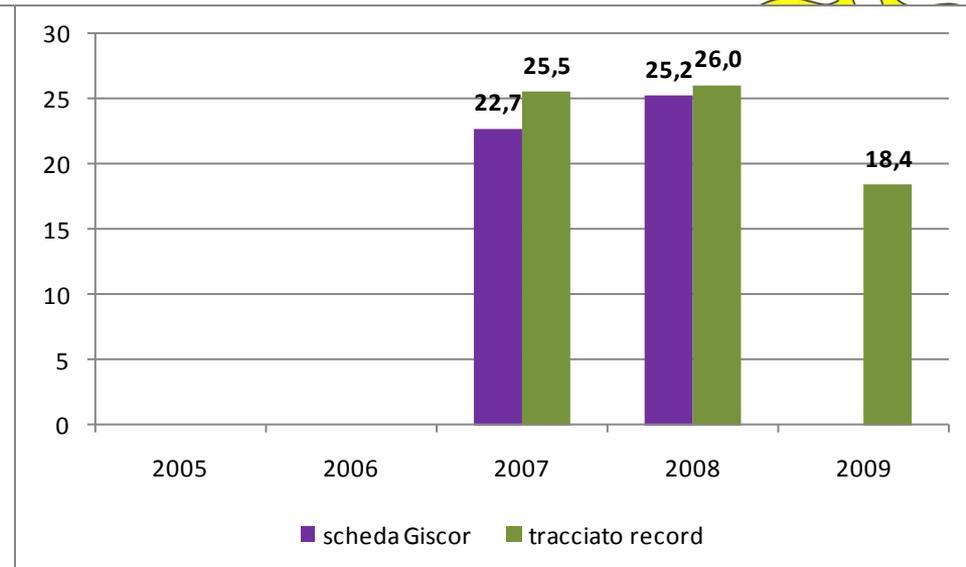
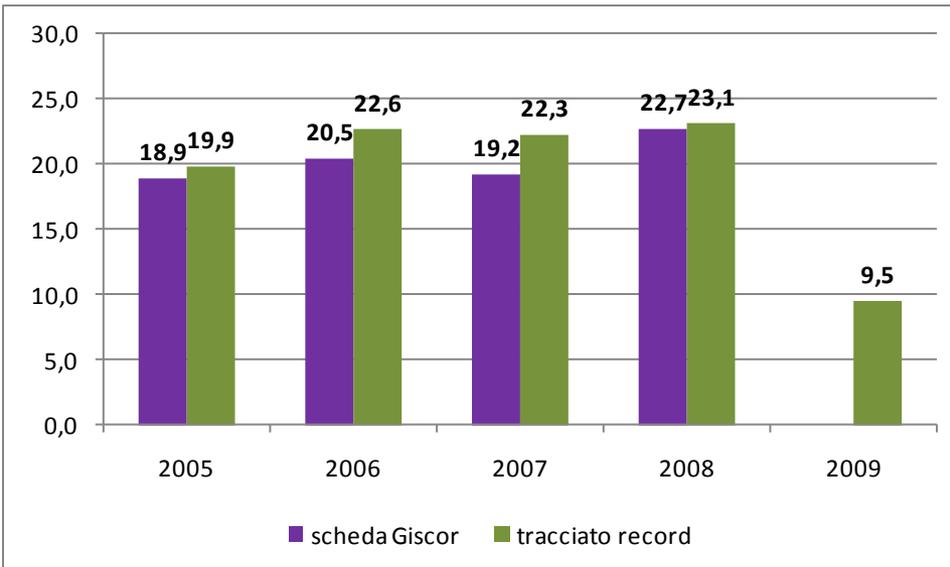
# % carcinomi con stadio $\geq$ III

Accettabile <30%; Desiderabile <20%



## Primi esami

## Esami successivi



*N° persone con diagnosi di carcinoma in stadio  $\geq$ III/ N° persone con diagnosi di carcinoma identificato allo screening\*100*

Primi esami	2005	2006	2007	2008	2009
% casi missing	9,0	7,5	7,8	10,1	28,6

Primi esami	2005	2006	2007	2008	2009
% casi missing	-	-	20,4	15,1	40,8

*N° persone con TNM mancante/ N° persone con diagnosi di carcinoma identificato allo screening\*100*

# Adenomi cancerizzati



# Criteri per una corretta identificazione degli adenomi cancerizzati

- margini di escissione liberi;
- assenza di invasione vascolare/ linfatica;
- basso grado di differenziazione (G1 e G2);
- budding tumorale;



# Identificazione degli adenomi cancerizzati nel tracciato record (1)

- Identifichiamo i casi con diagnosi di cancro alla colonscopia e con indicazione conclusiva di follow-up endoscopico senza un record presente in H (file interventi) come ***adenomi cancerizzati con trattamento endoscopico*** (il codice morfologico non ci permette di identificare i polipi cancerizzati, il 15% dei casi è 8140/3=adenocarcinoma NAS).

# Identificazione degli adenomi cancerizzati nel tracciato record (2)

Per cercare di identificare gli adenomi cancerizzati con trattamento chirurgico facciamo il link con il file interventi e identifichiamo:

- Casi con T1N0M0. Questi casi potrebbero essere degli adenomi cancerizzati ma mancano variabili fondamentali per identificarli in modo corretto;
- Casi da verificare (probabili adenomi cancerizzati?):
- Casi con T, N e M non inserite (alcuni casi con dukes=A);
- Casi con T0N0M0;
- Casi con T0N0MX;
- Casi con T1N0MX: per poter identificare i probabili adenomi cancerizzati occorre conoscere l'M;
- Casi con T1NXMX: per poter identificare i probabili adenomi cancerizzati occorre conoscere sia l'N che l'M.

# Progetto adenomi cancerizzati

1. Predisposizione di una check list per gli anatomo-patologi;
2. Predisposizione di una check list per gli endoscopisti;
3. Estrazione della casistica da tracciato record individuale:
  - Casi con T1N0M0;
  - Casi con T, N e M non inserite (alcuni casi con dukes=A);
  - Casi con T0N0M0;
  - Casi con T0N0MX;
  - Casi con T1N0MX;
  - Casi con T1NXMX;
  - Casi con T1N1MX e T1N1M0;
  - Casi con T1N2MX e T1N2M0;
4. Revisione locale dei casi estratti;
5. Modifica del tracciato record

# Domiciliati

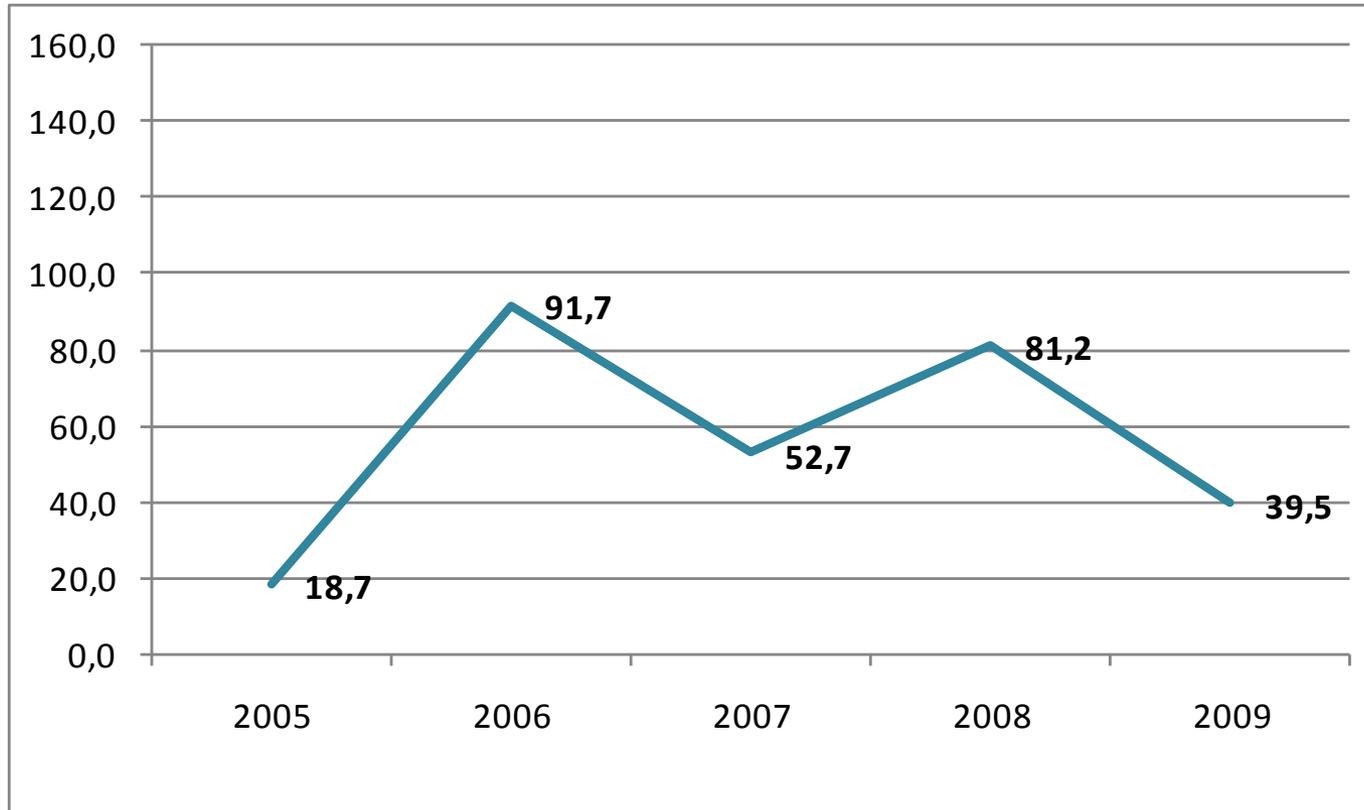


# Domiciliati Regione Emilia-Romagna

	2005	2006	2007	2008	2009
N persone domiciliate	31.593	34.290	33.081	30.143	26.134
N persone invitate	3.478	16.923	9.540	10.898	5.298
N persone aderenti	1.101	6.073	2.603	3.834	1.748
N persone con FOBT positivo	58	446	141	207	96
N persone con diagnosi di carcinoma	3	26	3	9	0

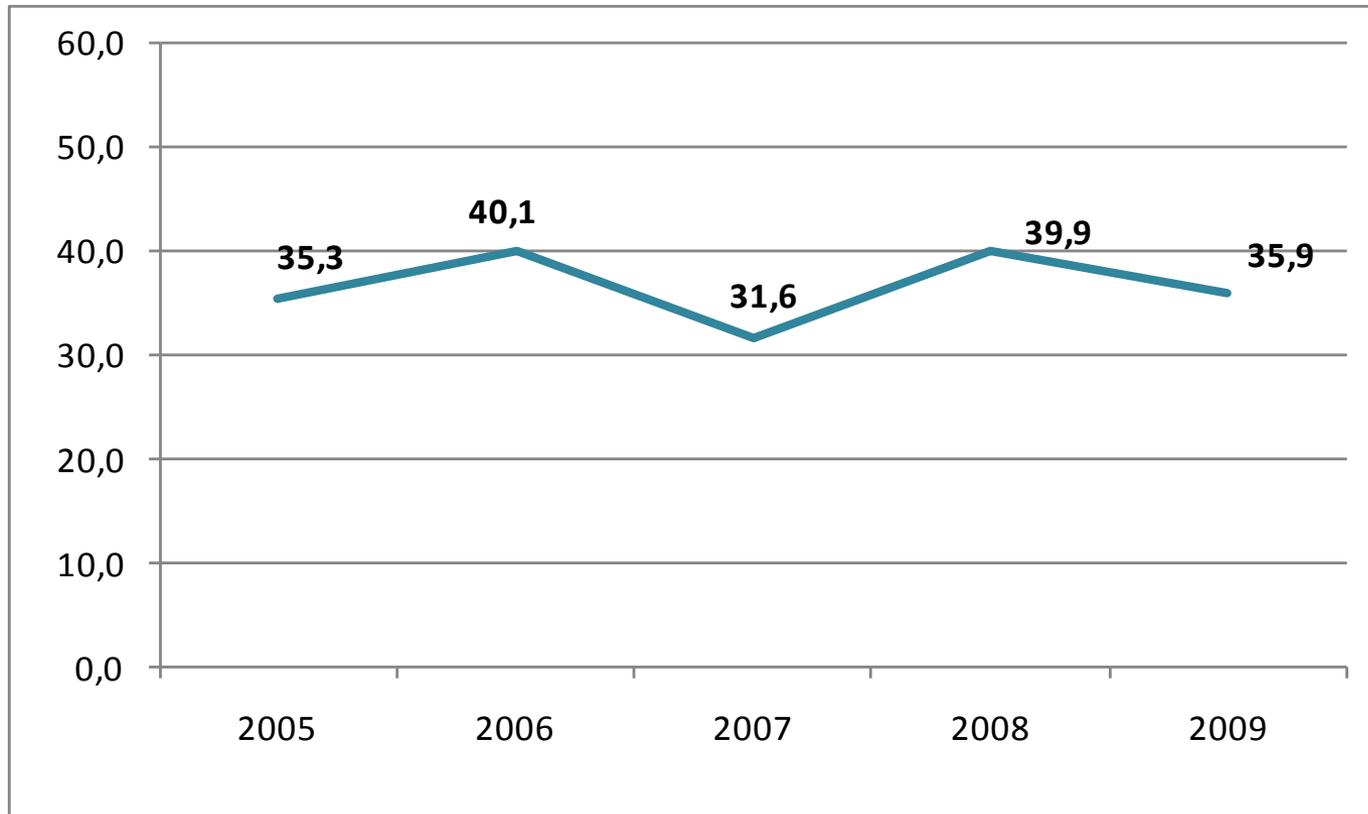
# Trend estensione corretta degli inviti

Accettabile >80%; Desiderabile >90%



*(persone invitate- inviti inesitati)/persone eleggibili\*100*

# Trend adesione corretta (totale inviti)



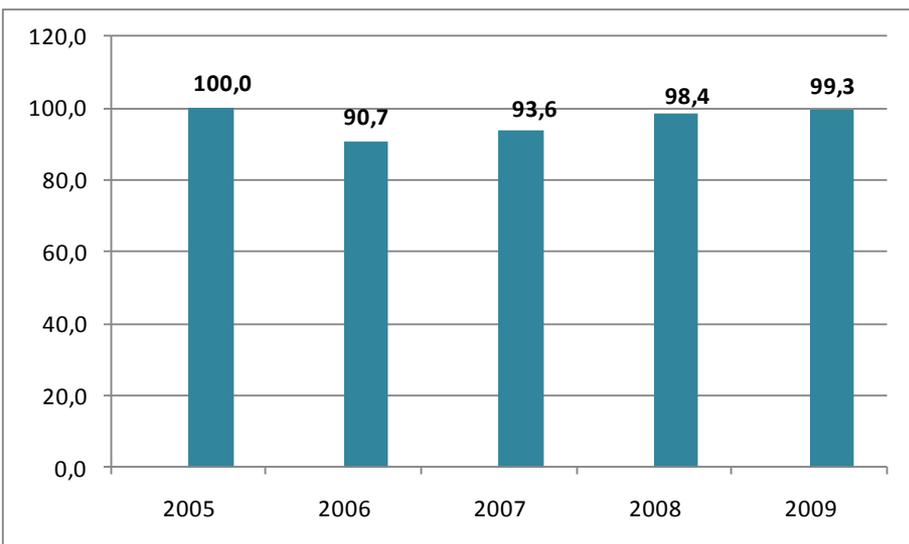
*persone che eseguono FOBT/(persone invitate-inviti inesitati)\*100*

# Trend intervallo di tempo

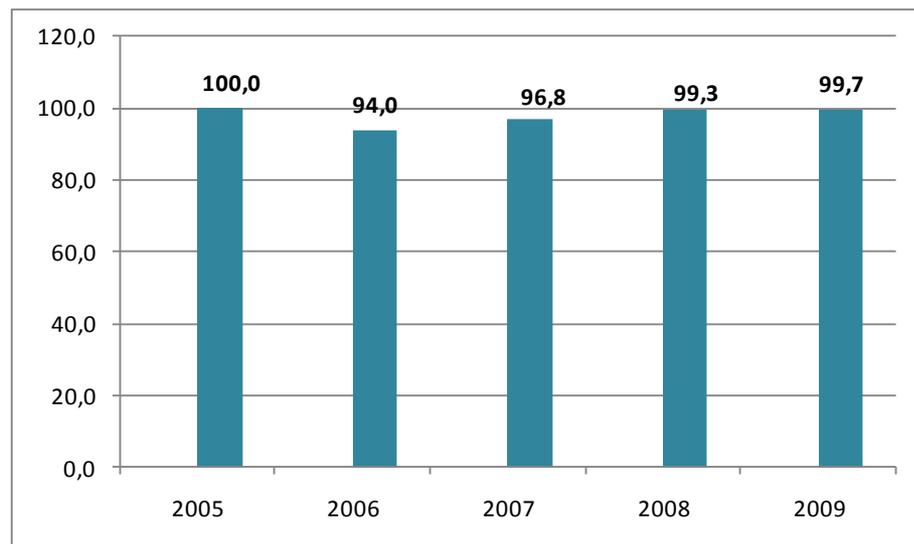
## invio lettera-refertazione FOBT negativo

Accettabile >90% entro 21 gg; Desiderabile >90% entro 15 gg

### Entro 15 gg



### Entro 21 gg



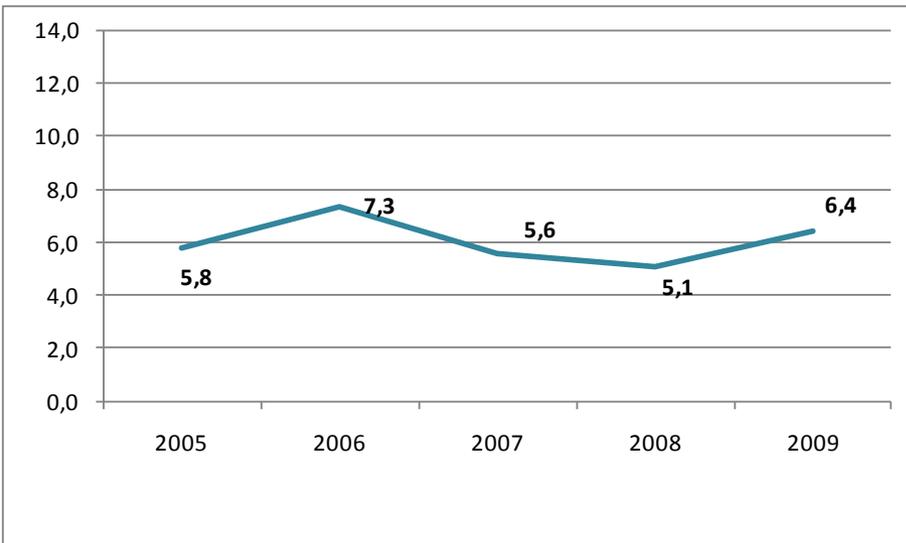
*persone con invio dell'esito negativo entro 21-15 gg di calendario/persone con test di screening negativo\*100*

# % persone con test positivo

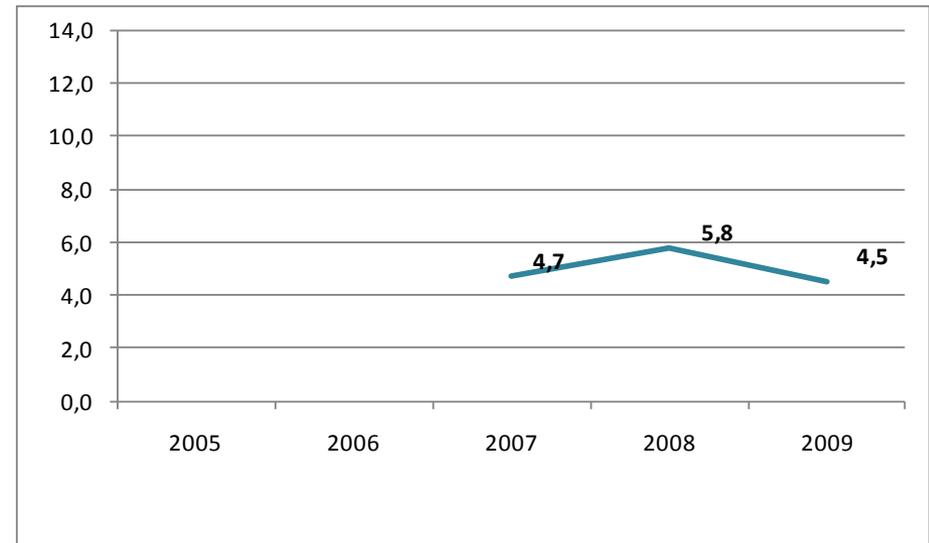
Primi esami : Accettabile <6%; Desiderabile <5%

Esami successivi: Accettabile <4,5%; Desiderabile <3,5%

## Primi esami



## Esami successivi

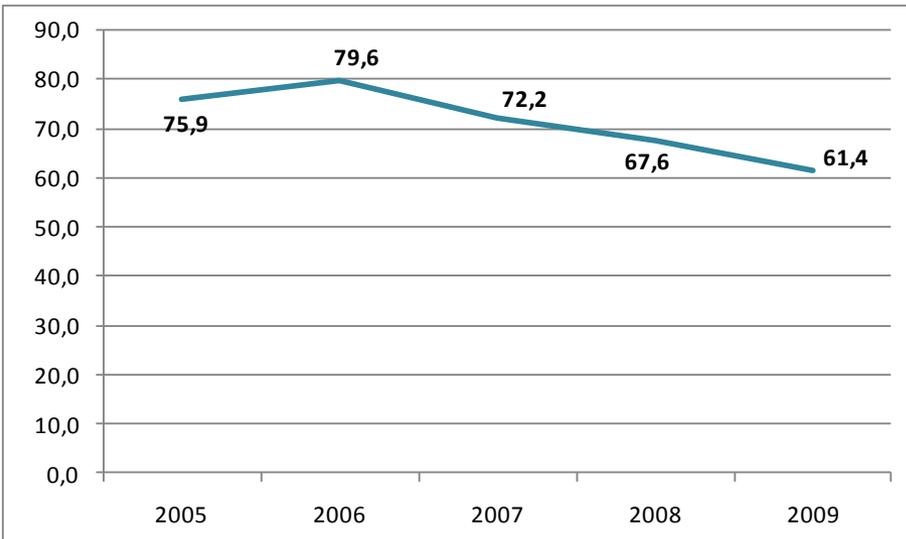


*persone con test di screening positivo/persone con test di screening adeguato\*100*

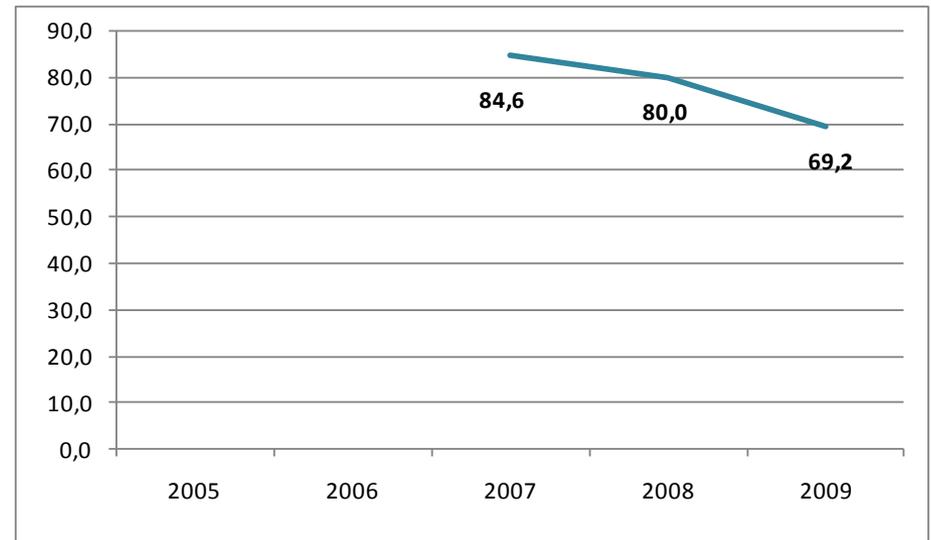
# Trend adesione alla colonscopia

Accettabile >85%; Desiderabile >90%

## Primi esami



## Esami successivi

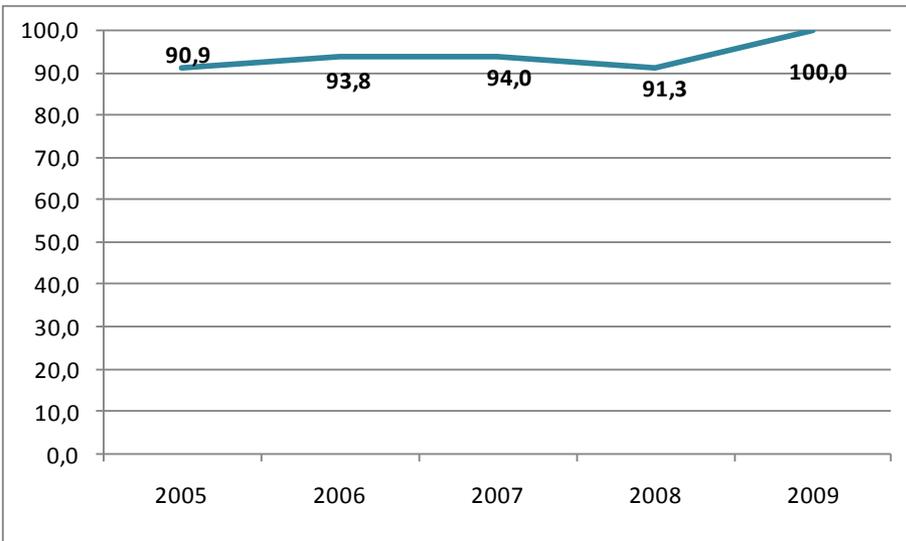


*persone che eseguono l'approfondimento/persone invitate a eseguire approfondimento\*100*

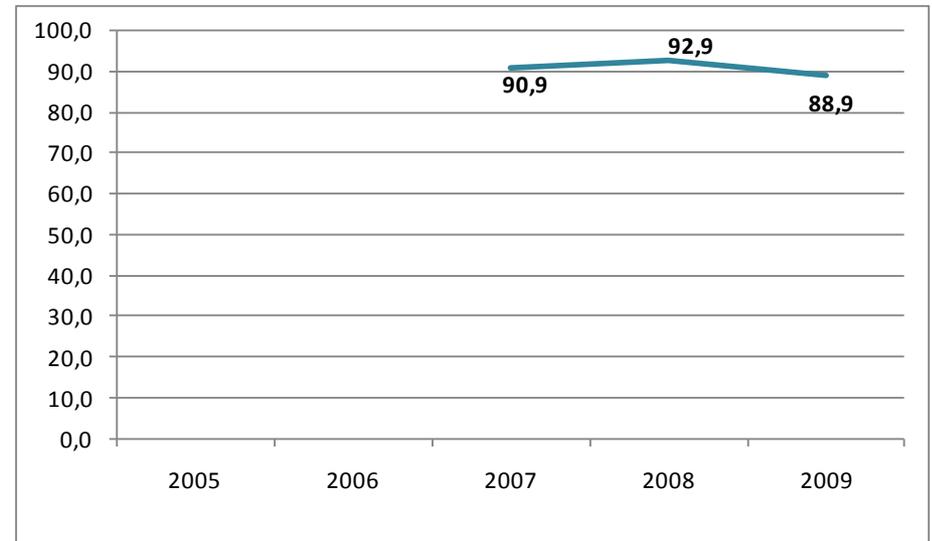
# % colonscopia completa

Accettabile >85%; Desiderabile >90%

## Primi esami



## Esami successivi



*persone con almeno un esame completo/persone che effettuano la colonscopia\*100*

# DR per tipo di lesione

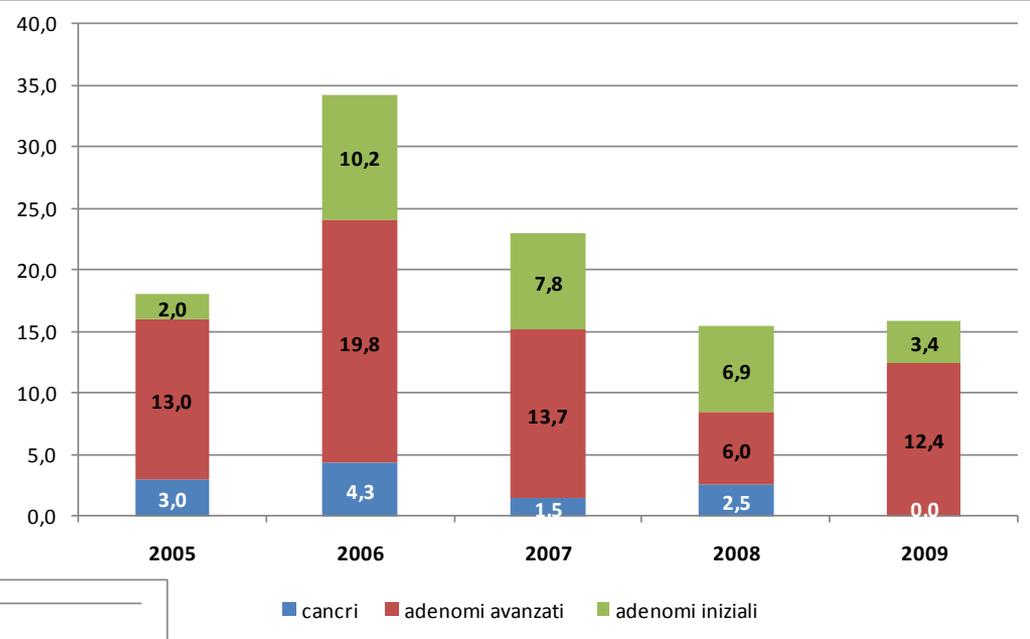
## Primi esami

**Carcinoma:**

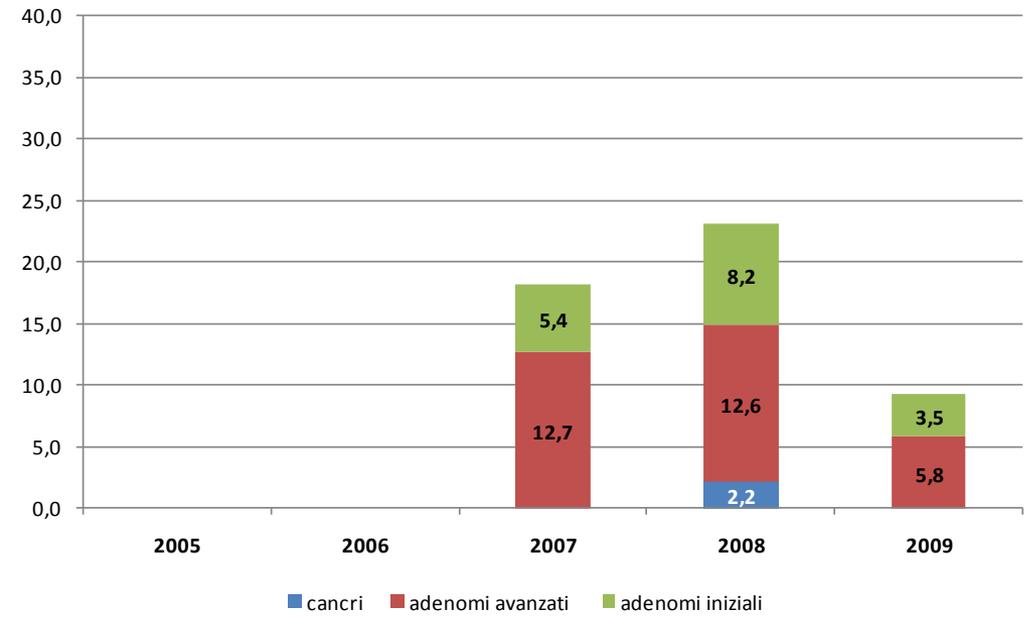
**Accettabile >2,0%; Desiderabile >2,5%**

**Adenoma avanzato:**

**Accettabile >7,5%; Desiderabile >10%**



## Esami successivi



**Carcinoma:**

**Accettabile >1,0%; Desiderabile >1,5%**

**Adenoma avanzato:**

**Accettabile >5,0%; Desiderabile >7,5%**

*persone con diagnosi di carcinoma o adenoma avanzato o adenoma iniziale  
/persone sottoposte a screening\*1000*

Grazie per l'attenzione

