

**GISCoR**

gruppo italiano screening colorettaile

**XII CONGRESSO  
NAZIONALE 2017**

7-8 Novembre 2017

**CORSO PRE-CONGRESSO**

7 Novembre 2017

# ANALISI DELLE COMPLICANZE DELLA COLONSCOPIA NEI PROGRAMMI DI SCREENING COLORETTALE DEL VENETO

**Luca Benazzato\*, Alberto Fantin°, Stefano Guzzinati§, Chiara Fedato^, Manuel Zorzi§**

*\*U.O.A. Endoscopia e Gastroenterologia Azienda ULSS9 Scaligera, Ospedale di Legnago (VR)*

*°Gastroenterologia, Azienda Ospedaliera di Padova;*

*§Registro Tumori Veneto – Padova;*

*^Coordinamento regionale screening oncologici, Venezia*

# Complicanza: Definizione

**Evento che impedisce il completamento della procedura o determina conseguenze cliniche tali da prolungare o richiedere un ricovero ospedaliero o altra procedura o consulenza specialistica**



# Problematiche

- **Difficoltà di “registrazione”**
- **Mancanza di nomenclatura standardizzata**
- **Come classificare e registrare le complicanze tardive, che non sono con certezza correlate alla procedura**
- **Timore di riportare le complicanze da parte dei centri?**

# Aims of the study

To define the rate of complications of colonoscopies performed within the screening programmes of the Veneto Region

To define the variables associated with the risk of complication

# Methods (1)

## SCREENING DATASET

- Extraction of all colonoscopies performed from programmes start until december 2014
- Variables:

- |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Screening programme</li><li>• Age, gender</li><li>• Year</li><li>• Indication (second level assessment, completion, follow up)</li><li>• Bowel cleansing</li><li>• Caecal intubation</li><li>• Procedure</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sedation (none, conscious, deep)</li><li>• Outcome (negative, low risk adenoma, high risk adenoma, cancer, other)</li><li>• Removed polyps: number, size, morphology (polypoid, not-polypoid), localization (proximal or distal colon, rectum)</li></ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Methods (2)

## LINKAGE WITH HOSPITAL DISCHARGE DATASET

Unplanned admissions within 30 days after a screening colonoscopy

Variables:

- Diagnosis (any position)
- Procedures (any position)
- Vital status at discharge (alive/dead)

# Methods (3)

LINKAGE WITH POPULATION REGISTRY AND WITH  
DEATH REGISTRY

Deaths within 30 days

Variables:

- Date of death
- Cause of death (any position)



## Methods (4)

Revision of the dataset by two endoscopists, exclusion of hospital admissions not related with colonoscopy and classification of complications:

- Suspected or confirmed perforation
- Bleeding
- Abdominal pain\*
- Cardio-respiratory event
- Complicated polypectomy NOS
- Other

## Colonscopies included in the study

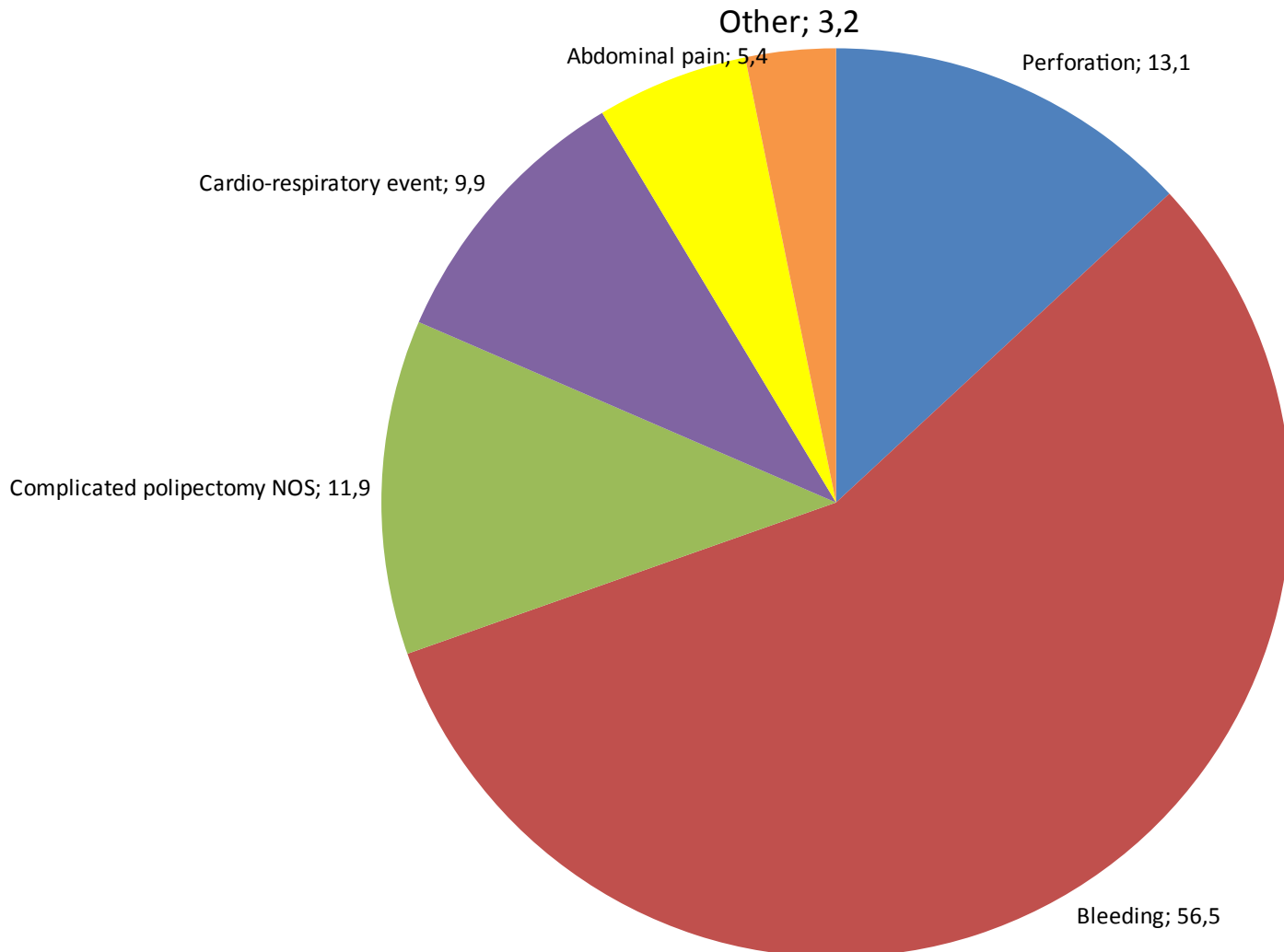
Type of colonoscopy	Freq.	Percent
FIT+ assessment	99704	84.6
Follow up	16743	14.2
Completion	1434	1.2
Total	117881	100.0

# Distribution of complications (%)

		Freq.	%
Complication	Yes	497	4.2
	No	117384	95.8

# Distribution of complications (%)

		Freq.	‰
Complication	Yes	497	4.2
	No	117384	95.8



		Freq.	%
Death (x 10.000)	Yes	17	1.44
	No	117858	9998.56

Death (x 10.000)	Yes	17	1.44
	No	117858	9998.56

**CAUSE MORTE**

**GG da  
colonscopia**

Emorragia intracerebrale non specificata	2
Flebite e tromboflebite di altri vasi profondi degli arti inferiori	2
Retto e giunzione retto sigmoidea -Tumore di comportamento incerto o sconosciuto	3
Tumori maligni del retto	3
Infarto miocardico acuto	6
Perforazione intestinale (non traumatica)	7
Cardiopatia ipertensiva senza insufficienza cardiaca (congestizia)	8
Cardiopatia ipertensiva non specificata	11
Arresto cardiaco	
Cirrosi epatica alcolica	16
Sigma - Tumore maligno	19
Cardiopatia ipertensiva senza insufficienza cardiaca (congestizia)	20
Infarto miocardico acuto non specificato	23
Infarto miocardico acuto non specificato	26
Altra e non specificata forma di cirrosi epatica	22
Sincope e collasso	20
Retto - Tumore maligno	29

# Caratteristiche della popolazione

		N.°	% colonscopie
Tipo cs	FIT	99704	84
	FU	16743	14
	Completam.	1434	1
Periodo	<2009	31824	27
	2009-2011	40372	34
	>2012	45685	39
Sesso	M	69711	59.1
	F	48170	40.9
Età	<50	199	0.2
	50-54	24327	20.6
	55-59	25440	21.6
	60-64	31771	27
	65-69	34010	28.9
	70+	2134	1.8

# Caratteristiche della popolazione

		N.°	% colonscopie
Estensione	Completa	108248	91.8
	Incompleta	9633	8.2
Operativa	Si	66584	56.5
	No	51297	43.5
Motivo incompletezza	Non disp.	6705	69.6
	Stenosi	261	2.7
	Stent	1	0
	Intolleranza	509	5.3
	Sporco	865	9.0
	Altro	1291	13.4



# Caratteristiche della popolazione

Diagnosi	Negativo	37944	32.2	0.08
	Altro	23501	19.9	0.25
	Ad. Basso rischio	21291	18.1	0.28
	Ad. Alto rischio	28940	24.6	0.95
	Carcinoma	4725	4.0	1.42
	missing	1480	1.3	0.61
Sedazione	Nessuna	48699	41.3	0.42
	Si, cosciente	66194	56.2	0.42
	Si, profonda	2988	2.5	0.47

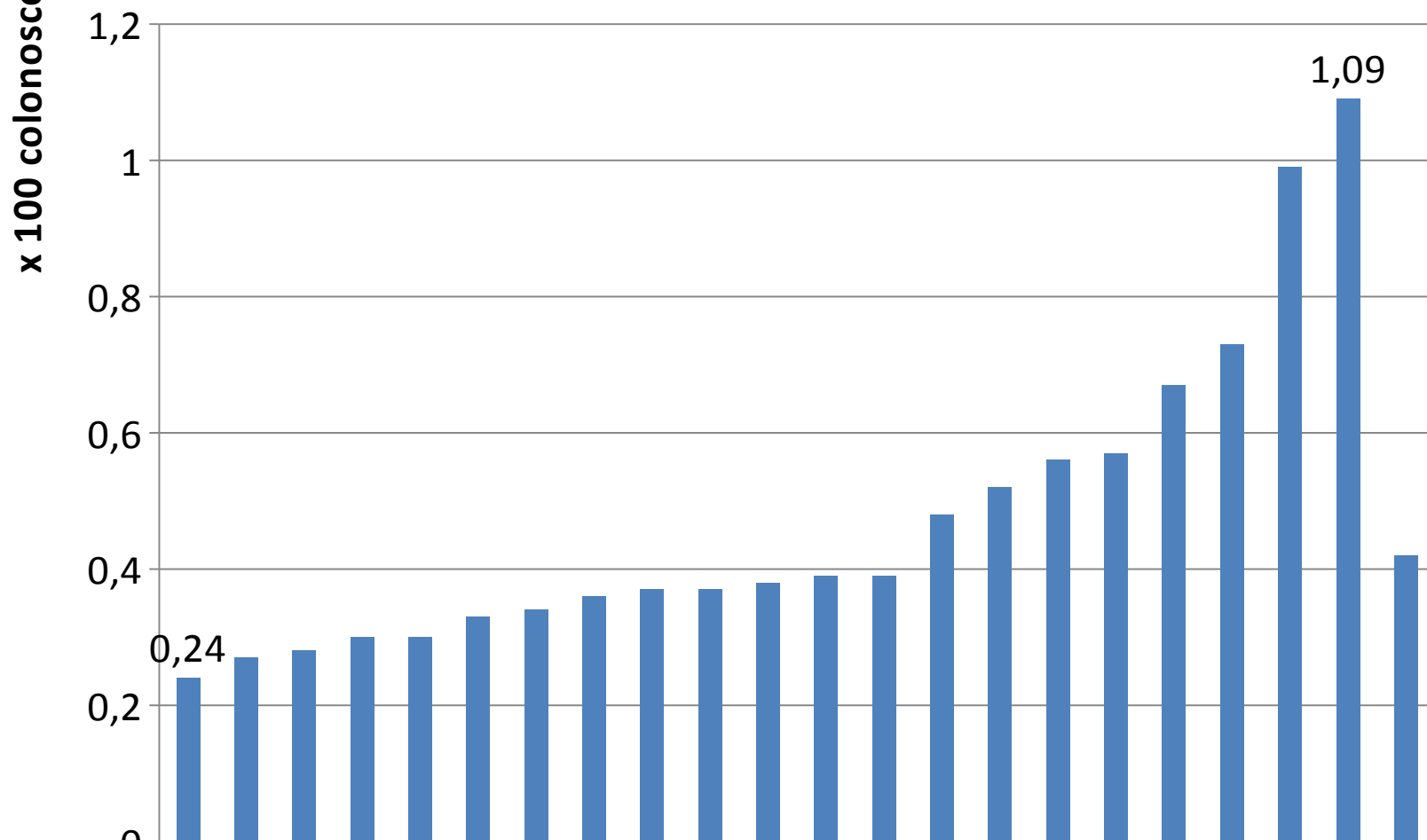
# Factors associated with the risk of complications

		Odds Ratio	[95% CI]		P value
Type of colonoscopy	FIT+	1.00			
	follow up	0.68	0.48	0.95	0.026
	completion	1.64	0.86	3.10	0.131
Period	3-year increase	0.99	0.88	1.11	0.848
Gender	Male	1.00			
	Female	0.86	0.71	1.04	0.124
Age	5-year increase	1.12	1.03	1.22	0.005
Caecal intubation	Yes	1.00			
	No	2.44	1.88	3.15	<0.001
Procedure	No	1.00			
	Yes	1.74	1.27	2.38	0.001

# Factors associated with the risk of complications

		Odds Ratio	[95% CI]		P value
Diagnosis	Negative	1.00			
	Carcinoma	9.73	5.83	16.2	<0.001
	High risk adenoma	7.60	4.78	12.1	<0.001
	Low risk adenoma	2.33	1.39	3.89	0.001
	Other	2.18	1.34	3.54	0.002
	Missing	3.84	1.76	8.37	0.001
Maximum diameter	10-mm increase	0.63	0.50	0.80	<0.001
Morphology	missing / no polyps	1.00			
	Polypoid	1.46	0.93	2.30	0.102
	Not polypoid	1.64	1.19	2.25	0.002

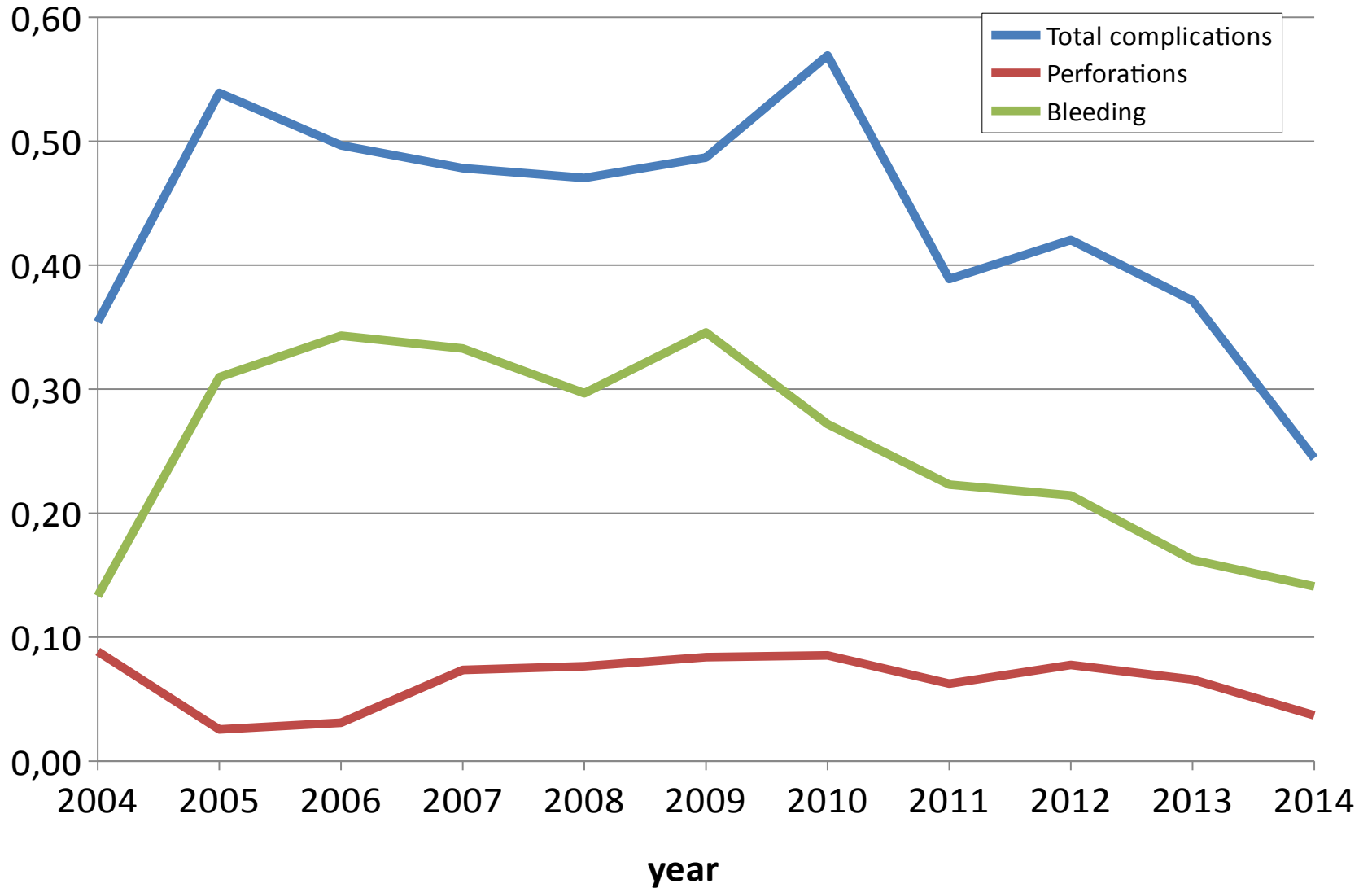
# Complication rates, per screening programme



ULSS	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	Tot
Complic	18	13	28	18	25	32	14	15	21	18	14	38	40	14	22	20	33	4	26	51	33	497
N. tot.	7656	4831	9888	6080	8257	9812	4066	4171	5686	4872	3729	9659	10350	2921	4217	3540	5784	595	3566	5167	3034	117881

# Complication rates, per year

x 100 colonoscopies



# Conclusioni

- **La colonscopia è un esame invasivo, non privo di complicanze anche severe**
- **Complicanze sottostimate/non riportate nelle survey**
- **Tasso di complicanze in Veneto paragonabile alla letteratura, e in calo progressivo nel corso degli anni**

# Conclusioni

- **Aspetti “nebulosi”:**
  - Polipectomia complicata NAS
  - Cause di morte
- **Limitazioni:**
  - Mancanza informazioni riguardo alla terapia/comorbidità
  - Analisi delle cartelle cliniche





## Main characteristics of the study population

		Freq.	%
Complication	Yes	497	4.2
	No	117384	95.8
Type of complication	None	117384	95.8
	Perforation	65	0.55
	Bleeding	281	2.38
	Complicated polypectomy NOS	59	0.50
	Cardio-respiratory event	49	0.42
	Abdominal pain*	27	0.23
	Other	16	0.14
Death (x 10.000)	Yes	17	1.44
	No	117858	9998.56