



VIII CONGRESSO NAZIONALE GISCoR

WORKSHOP SCREENING CCR REGIONE LAZIO

GISCoR
Gruppo
Italiano
Screening
ColoRettale

ROMA, 3 E 4 OTTOBRE 2013
Auditorium Antonianum, Viale Manzoni 1

I SESSIONE: I PERCORSI DI QUALITA'

La garanzia di qualità del II livello: lo Studio Equipe.

Cristiano Crosta

Divisione di Endoscopia - IEO



Table 1. Association of colonoscopy with CRC incidence and mortality

Authors (y)	Setting	Study design	Primary measurement	Overall CRC (95% CI)	Left-sided CRC (95% CI)	Right-sided CRC (95% CI)
Baxter et al (2009) ²⁴	Ontario, Canada	Population based, case control	Exposure to colonoscopy between case patients who died of CRC and controls	OR 0.63 (0.57-0.69)	OR 0.33 (0.28-0.39)	OR 0.99 (0.86-1.14)
Mulder et al (2010) ²⁵	the Netherlands	Population based, case control	Exposure to colorectal examinations* between case patients with a diagnosis of CRC and controls	OR 0.56 (0.33-0.94)	OR 0.36 (0.17-0.76)	OR 0.98 (0.42-2.25)
Brenner et al (2010) ¹⁵	Saarland, Germany	Population based, cross-sectional	Prevalence of advanced colorectal neoplasms according to colonoscopy history	PR 0.52 (0.37-0.73)	PR 0.33 (0.21-0.53)	PR 1.05 (0.63-1.76)
Singh et al (2010) ²⁷	Manitoba, Canada	Population based, cohort	CRC mortality after colonoscopy compared with general population	SMR 0.71 (0.61-0.82)	SMR 0.53 (0.42-0.67)	SMR 0.94 (0.77-1.17)
Brenner et al (2011) ¹⁴	Rhine-Neckar, Germany	Population based, case control	Odds of CRC associated with previous colonoscopy	OR 0.23 (0.19-0.27)	OR 0.16 (0.12-0.20)	OR 0.44 (0.35-0.55)
Baxter et al (2012) ²⁵	United States	SEER-Medicare data, case-control	Exposure to colonoscopy between case patients who died of CRC and controls	OR 0.40 (0.37-0.43)	OR 0.24 (0.21-0.27)	OR 0.58 (0.53-0.64)

CRC, Colorectal cancer; OR, odds ratio; CI, confidence interval; SMR, standardized mortality ratio; PR, prevalence ratio; SEER, Surveillance, Epidemiology, and End Results.

*Colorectal examinations included colonoscopy, sigmoidoscopy, and barium enema.

A Call to Action — Measuring the Quality of Colonoscopy

David Lieberman, M.D.

- If colonoscopy is to be a successful screening tool for colorectal cancer, it must be performed with a low rate of missed lesions and complications and by properly trained endoscopists who are committed to continuous quality improvement.
- ...many persons believe that if they have a colonoscopy, their risk of developing colorectal cancer will be eliminated. This is not a realistic expectation. **Colonoscopy screening performed with the highest quality can reduce, but will never eliminate, the risk of colorectal cancer.**

European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis

First Edition



European Commission

Endoscopists who participate in a colorectal cancer screening programme should be able to demonstrate high completion rates, low morbidity and appropriate adenoma detection rates

Often just 'measuring' is enough
to improve outcomes

Commentary

Colonoscopy: The positive and the negative

G. Minoli

Dig Liver Dis ,2006

CO-RADS for CQI

Elementi specifici della colonscopia da monitorare
in un programma di miglioramento della qualità

Standardized colonoscopy reporting and data system:
report of the Quality Assurance Task Group
of the National Colorectal Cancer Roundtable

**David Lieberman, MD, Marion Nadel, PhD, Robert A. Smith, PhD, Wendy Atkin, PhD,
Subash B. Duggirala, MD, MPH, FAAFP, Robert Fletcher, MD, MSc, Seth N. Glick, MD,
C. Daniel Johnson, MD, Theodore R. Levin, MD, John B. Pope, MD, Michael B. Potter, MD,
David Ransohoff, MD, Douglas Rex, MD, Robert Schoen, MD, Paul Schroy, MD, Sidney Winawer, MD**

Indicatori intra-procedura

- Uso della sedazione
- Intubazione del cieco (>90%, >95% se screening)
- Documentazione della pulizia intestinale
- Percentuale degli adenomi diagnosticati
- Tempo di retrazione (>/= 6 minuti)
- Polipectomia di polipi sessili < 2 cm
(documentazione fotografica dei non resecabili,
seconda opinione)

Indagine AIGO: qualità della colonscopia (12.835 CT)

- Raggiungimento del ceco 80,65% (adj 82,60%)
- % Centri >95% 9,69 %
- % Centri >90% 22,07%
- <70% 1 Centro su 5
- **Qualita' della pulizia intestinale, l'uso della sedazione e alcuni indicatori di struttura determinano l'*effectiveness* della colonscopia**

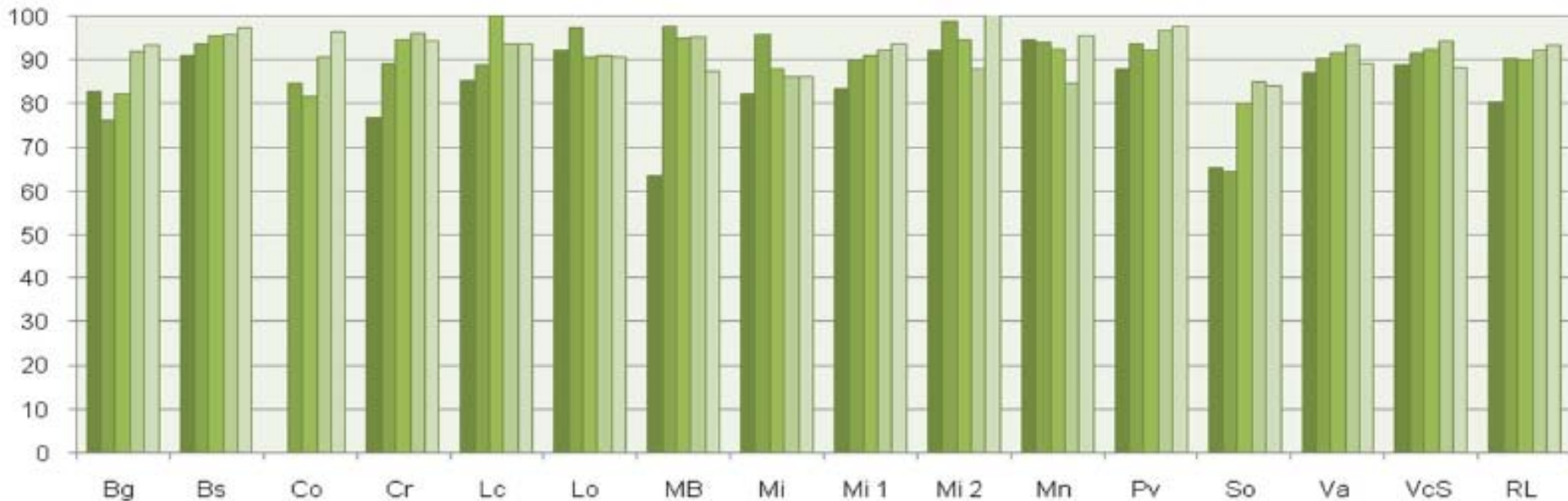
Screening dei tumori del colon-retto, dal 27.10.2005 al 31.7.2007 MI-città

prima endoscopia: raggiungimento del cieco per centro

	A		B		C		D		E		F		G		H		I		L		Tot.	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cieco	373	97	289	88	169	84	266	92	283	96	216	85	406	90	116	57	369	96	172	91	2659	
Ascendente			1		1		1				2		5		10				3		23	
Flessura Epatica	2		2		9		5		2		7		8		12				1		48	
Trasverso			3		6		3				3		5		8		2		3		33	
Flessura Splenica	2		3		1		1		2		5		5		27		1				47	
Discendente	2		3		5		1		1		2		5		8		2		4		33	
Sigma	7		26		10		11		6		19		13		23		12		5		132	
Retto			3				1		1		1		3		1				1		11	
	386		330		201		289		295		255		450		205		386		189		2986	

Complete colonoscopy rate:
>85% accettabile; >90% desiderabile

Regione Lombardia: completezza della CT



anni
2006-2010

Complete colonoscopy rate: >85% accettabile; >90% desiderabile

POLYPS DETECTION RATE

- Risk of interval cancer – including its proximal localization – appeared to be independently predicted by a relatively low rate of polyp/adenoma detection
- It was similarly lower when the adenoma/polyp detection rates of the selected endoscopist were ranked as moderate to high

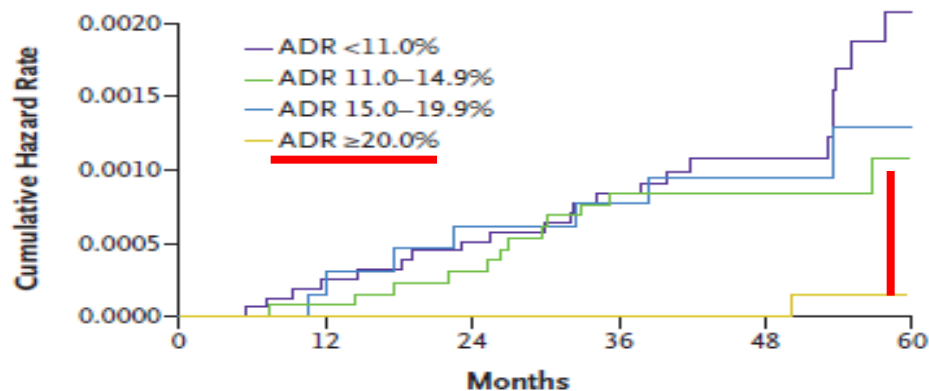
Baxter NN,. Gastroenterology 2011

Kaminski MF,. New England Journal of Medicine 2010.

ORIGINAL ARTICLE

Quality Indicators for Colonoscopy and the Risk of Interval Cancer

Michal F. Kaminski, M.D., Jaroslaw Regula, M.D., Ewa Kraszewska, M.Sc.,
Marcin Polkowski, M.D., Urszula Wojciechowska, M.D., Joanna Didkowska, M.D.,
Maria Zwierko, M.D., Maciej Rupinski, M.D., Marek P. Nowacki, M.D.,
and Eugeniusz Butruk, M.D.



HR 10
95% CI 1.4-87

No. at Risk

ADR <11.0%	15,883	15,805	15,744	15,669	9355	4717
ADR 11.0-14.9%	13,281	13,223	13,182	13,120	7571	4003
ADR 15.0-19.9%	6,607	6,582	6,562	6,539	4022	2529
ADR ≥20.0%	9,255	9,235	9,202	9,166	7155	5548

Relationship Between Detection of Adenomas by Flexible Sigmoidoscopy and Interval Distal Colorectal Cancer

SHARI S. ROGAL,* PAUL F. PINSKY,[‡] and ROBERT E. SCHOEN*

**Division of Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition, University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania; and [‡]Division of Cancer Prevention, National Cancer Institute, National Institutes of Health, Department of Health and Human Services, Bethesda, Maryland*

Table 3. Relationship Between Adjusted Adenoma and Polyp Detection Rates and Interval Cancer

Quartile of examiners' rates (% detected)	Number of cancers	Number of examinations among eligible subjects ^a	Interval cancer rate (per 10,000 examinations)
Quartile of adjusted ADR			
1st (3.6–9.3)	13	17,361	7.5
2nd (9.4–12.1)	8	23,957	3.3
3rd (12.2–14.3)	8	13,947	5.7
4th (14.4–24.5)	3	11,446	2.6

^aThe number of examinations are not equal across quartiles because quartiles reflect the distribution of adenoma and polyp detection rates among examiners, and examiners performed varying numbers of examinations.

Variabilità
dell'ADR



Prevalenza di
patologia

Abilità
dell'operatore

SOF+!!!

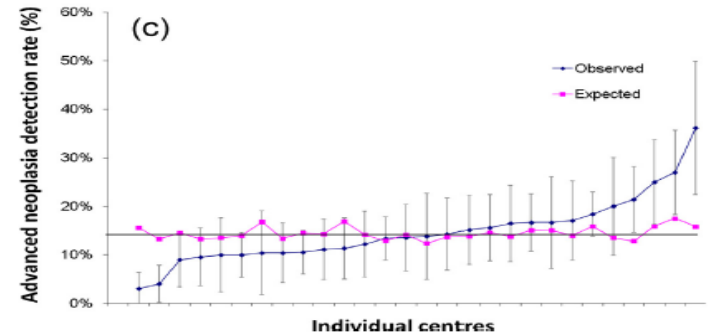
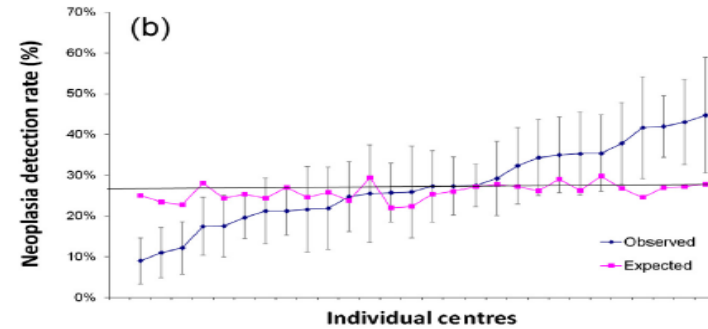
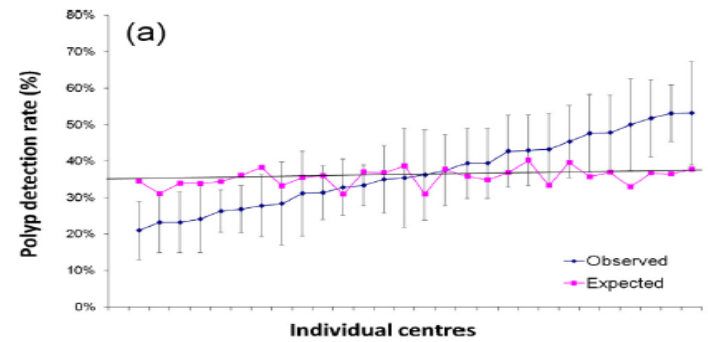
Inter-centre variability of the adenoma detection rate: A prospective, multicentre study

28 centri

3150 colonoscopie (1 mese)

Quality SIED Group

Ricci E, Dig Liver Dis ,2013



Variabili che influenzano la detection rate degli adenomi

- La detection rate varia estremamente tra gli endoscopisti: da 16 a 40% tra 9 operatori
(Indiana University Hospital; >10.000 colonscopie per anno).
- E' fortemente correlata al:
 - tempo di retrazione dell'endoscopio
 - grado di pulizia intestinale.

Chen SC, Am J Gastroenterol 2007

Barclay RL, N Engl J Med 2006

Simmons DT, Aliment Pharmacol Ther 2006

Froehlich F, Gastrointest Endosc 2005

Detection rate degli adenomi

Screening ASL Milano- Città (I round)

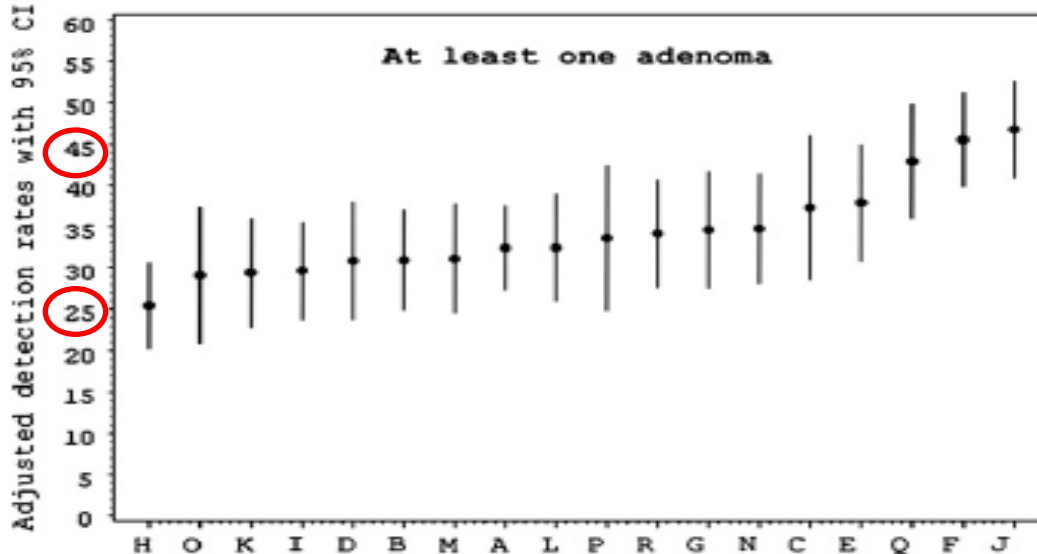
Media su 10 Servizi di Endoscopia: 54,5%

- 1 servizio: **29.8%**
- 3 servizi: 48.2%; 48.6%; 49.1%
- 5 servizi: 53.5%; 53.6%; 54.9; 55.5%; 59.1%
- 1 servizio: **67.6%**

Variations between endoscopists in rates of detection of colorectal neoplasia and their impact on a regional screening program based on colonoscopy after fecal occult blood testing

Jean-François Bretagne, PhD, Stéphanie Hamonic, Christine Piette, MD, Sylvain Manfredi, PhD, Emmanuelle Leray, MD, Gérard Durand, MD, Françoise Riou, PhD

18 endoscopisti → 3 462 colonoscopie



CQI: incremento della detection rate

- Detection rate media dei polipi 34%
- Ampia variazione tra endoscopisti (range 14%-42%)
- Cause:
 - Intolleranza del paziente
 - differenze di expertise dell'endoscopista
- Dopo correttivi: detection rate di tutti gli endoscopisti >20%

Imperiali G., Endoscopy 2007



GISCOR
Gruppo
Italiano
Screening
ColoRettale

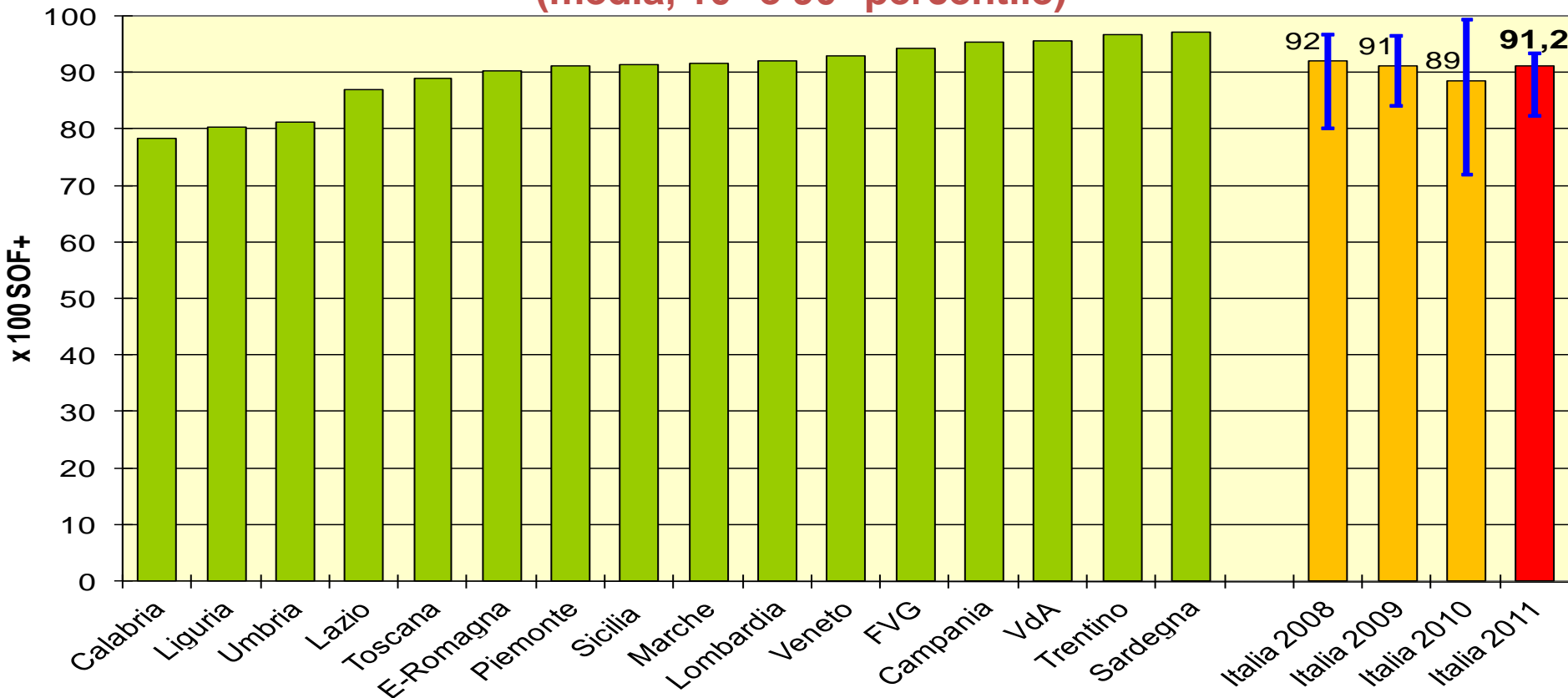


Il Progetto EQUiPE per il monitoraggio della qualità dell'endoscopia di screening

Evaluation of Quality Indicators of the Performance of
Endoscopy

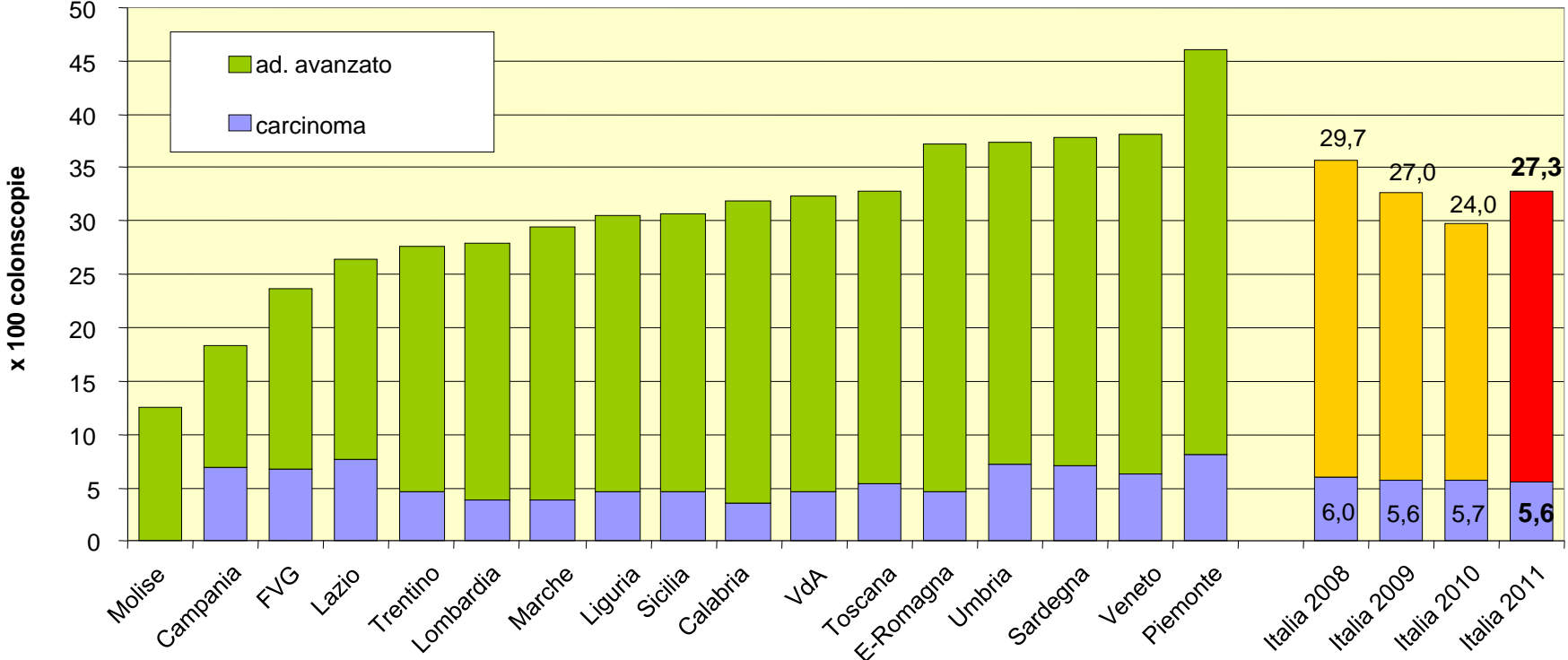
Colonscopie complete

(media, 10° e 90° percentile)



Standard accettabile > 85%, desiderabile > 90%

Primi esami. VPP del SOF+ alla colonscopia per Regione



Standard accettabile >25%, desiderabile >30%

OBIETTIVO

Costruzione di un **database** delle prestazioni di colonscopia che offra un dettaglio maggiore rispetto a quanto permetta oggi la survey ONS

Analisi a livello di singolo endoscopista, o perlomeno di centro di endoscopia

Supporto ad attività di audit clinico per il miglioramento continuo della qualità

Valutazione di confronto:

a livello regionale tra i diversi centri

a livello locale (dati di attività di centro di endoscopia e/o operatore)

Materiali e metodi

Casistica

dati di tutte le colonscopie effettuate nell'ambito dei programmi di screening coloretali

Periodo

Anno 2011, altri anni se disponibili

Criteri di inclusione dei programmi

Partecipano al progetto i programmi di screening che hanno registrato per le colonscopie effettuate l'identificativo dell'endoscopista o almeno del Servizio di Endoscopia.

Dati registrati negli archivi dei programmi di screening

- Motivo della colonscopia:
approfondimento, follow up...
- Data della colonscopia
- Qualità della preparazione
- Regione raggiunta
- Motivo del mancato completamento
- Sedazione (si/no)
- Procedura operativa (si/no)
- Complicanze
- Diagnosi conclusiva
- Indicazione
- N° polipi
- Diametro massimo
- Per ciascun polipo (fino a 3):
 - Sede
 - Aspetto
 - Diametro
 - Displasia
 - Istologia
- Intervento chirurgico

SCHEDA B - INFORMAZIONI DA FORNIRE PER CIASCUN ENDOSCOPISTA

Codice Identificativo nell'archivio di screening _____

Sesso M F

Classe di Età

30-39 anni

40-49 anni

50-59 anni

60+ anni

Ulteriori dati rilevati

Partecipazione dell'endoscopista a corsi di re-training

Data del corso

Specializzazione _____

Anni di attività come endoscopista |

Numero di colonscopie di screening effettuate nel 2010: |

Numero complessivo di colonscopie effettuate nel 2010: |

Codice Identificativo del Centro Endoscopia _____

Caratteristiche degli endoscopisti

Sesso	<i>N°Endoscopisti</i>		<i>N°Endoscopie</i>	
F	99	27,1%	15005	23,2%
M	266	72,9%	49786	76,8%
Totale	365		64791	
Età	<i>N°Endoscopisti</i>		<i>N°Endoscopie</i>	
30-39	75	20,5%	10527	16,6%
40-49	91	24,9%	16573	26,1%
50-59	142	38,9%	27543	43,3%
60+	45	12,3%	8910	14,0%
Mancante	12	3,3%		
Totale	365		63553	

Specializzazione	N°Endoscopisti		N°Endoscopie	
Gastroenterologia	264	72,3%	48028	75,1%
Chirurgia	80	21,9%	13551	21,2%
Altro	13	3,6%	2337	3,7%
Mancante	8	2,2%		
Totale	365		63916	
Anni Attività	N°Endoscopisti		N°Endoscopie	
0-5	48	13,2%	4775	7,9%
6-10	57	15,6%	9963	16,6%
>10	230	63,0%	45427	75,5%
Mancante	30	8,2%		
Totale	365		60165	

N° Colonscopie in Screening 2010	N°Endoscopisti		N°Endoscopia	
0-100	191	52,3%	17498	29,6%
101-180	71	19,5%	18188	30,7%
>180	44	12,1%	23484	39,7%
Mancante	59	16,2%		
Totale	365		59170	
N° Colonscopie totali 2010	N°Endoscopisti		N°Endoscopia	
0-300	232	63,6%	25217	42,6%
301-600	60	16,4%	17553	29,7%
>600	35	9,6%	20651	34,9%
Mancante	38	10,4%		
Totale	365		63421	

Distribuzione della casistica per Regione

Regione	Numero	%
Emilia Romagna	24.823	26,6
Lazio	3.483	3,7
Liguria	521	0,6
Marche	2.697	2,9
Piemonte	10.878	11,7
Toscana	5.292	5,7
Trentino	1.171	1,3
Veneto	44.396	47,6
Total	93.261	100

Casistica per Regione e anno

Regione	2008	2009	2010	2011	Total
Emilia Romagna	5.474	6034	8311	5.004	24823
Lazio	0	947	1177	1359	3483
Liguria	0	0	294	227	521
Marche	0	0	763	1.934	2697
Piemonte	1.176	2299	3613	3.790	10878
Toscana	1.416	1481	1225	1.170	5292
Trentino	0	0	1170	1	1171
Veneto	8.088	10883	13182	12.243	44396
Total	16.154	21644	29735	25.728	93261

Motivo di esecuzione della colonscopia

motivo	Numero	%
approf SOF+	75.569	81,03
approf RS+	1.972	2,11
completamento	2483	2,66
follow up	12.902	13,83
altro	335	0,4
Total	93.261	100

Colonscopie di approfondimento dopo SOF+ (75569)

		N	%
TOTALE		75.569	100
SESSO	Maschi	42.965	56,9
	Femmine	32.603	43,1
ETA' PAZIENTE	50-54	12.402	16,4
	55-59	13.842	18,3
	60-64	21.163	28,0
	65-69	24.097	31,9
	70+	3.216	4,3

Colonscopie di approfondimento dopo SOF+

		N	%
TOTALE		75.569	100
SEDAZIONE	No	13.720	18,2
	Si NAS	36.013	47,7
	Si cosciente	23.090	30,6
	Si profonda	2.670	3,5
	non noto	76	0,1
PREPARAZIONE INTESTINALE	Buona	45.258	59,9
	sufficiente	24.768	32,8
	inadeguata	4.449	5,9
	impossibile	769	1,0
	non noto	325	0,4

Sedazione, per Regione

Regione	no	Si NAS	Cosciente	Profonda	non noto	Total
Emilia Romagna	5.595	69	9.841	315	71	15.891
	35,2	0,4	61,9	2,0	0,5	100,0
Lazio	326	0	2.941	0	1	3.268
	10,0	0,0	90,0	0,0	0,0	100,0
Liguria	173	69	244	1	0	487
	35,5	14,2	50,1	0,2	0,0	100,0
Marche	432	33	1.819	300	0	2.584
	16,7	1,3	70,4	11,6	0,0	100,0
Piemonte	2.873	137	5.900	0	0	8.910
	32,2	1,5	66,2	0,0	0,0	100,0
Toscana	1.768	0	1.221	2035	0	5.024
	35,2	0,0	24,3	40,5	0,0	100,0
Trentino	41	0	1.124	2	4	1.171
	3,5	0,0	96,0	0,2	0,3	100,0
Veneto	2512	35705	0,0	17	0	38.234
	6,6	93,4	0,0	0,0	0,0	100,0
Total	13.720	36013	23.090	2.670	76	75.569
	18,2	47,7	30,6	3,5	0,1	100,0

Preparazione intestinale, per Regione

(Insufficiente = inadeguata o impossibile; Buona = buona o sufficiente)

Regione	Insufficiente	Buona	Totale
Emilia Romagna	943	14.948	15.891
	5,9	94,1	100,0
Lazio	238	2.961	3.199
	7,4	92,6	100,0
Liguria	121	348	469
	25,8	74,2	100,0
Marche	193	2.391	2.584
	7,5	92,5	100,0
Piemonte	522	8.388	8.910
	5,9	94,1	100,0
Toscana	417	4.607	5.024
	8,3	91,7	100,0
Trentino	55	1.111	1.166
	4,7	95,3	100,0
Veneto	2.729	35.272	38.001
	7,2	92,8	100,0
Total	5.218	70.026	75.244
	6,9	93,1	100,0

Colonscopie di approfondimento dopo SOF+

		N	%
TOTALE		75.569	100
COMPLETEZZA	No	4926	6,5
	Si	70115	93,1
	non noto	245	0,3
PROCEDURA OPERATIVA	No	31077	41,1
	Si	44492	58,9
POLIPI NON RECUPERATI	No	39.818	89,5
	Si	2.823	6,3
	non noto	1.851	4,2

Colonscopie complete per Regione

	Complete	Incomplete	Non disp
Emilia Romagna	94,0	6,0	0,0
Lazio	89,8	8,1	2,1
Liguria	81,1	18,9	0,0
Marche	96,6	3,4	0,0
Piemonte	89,3	10,7	0,0
Toscana	91,1	8,2	0,7
Trentino	96,8	3,3	0,0
Veneto	94,0	5,6	0,4
Totale	93,1	6,6	0,3

INDICATORI ANALIZZATI

- Polyp detection rate
- Adenoma detection rate
- Advanced adenoma detection rate
- Tasso intubazione del cieco
- Raccomandazioni post colonscopia

		Adenoma DR	Ad Avanz. DR	Polipo DR	N.
TOTALE		44,8	28,9	59,3	75.569
REGIONE	ER	43,6	27,5	58,2	15.891
	Lazio	46,6	31,9	65,7	3.268
	Liguria	31,8	22,2	46,2	487
	Marche	46,6	28,6	56,9	2.584
	Piemonte	47,8	33,5	62,6	8.910
	Toscana	37,6	26,6	49,5	5.024
	Trentino	56,7	32,1	64,2	1.171
	Veneto	45,1	28,5	59,9	38.234
ANNO	2008	44,4	28,4	60,9	13522
	2009	44,8	29,1	59,3	17334
	2010	45,5	29,1	60,0	24167
	2011	44,5	28,9	57,7	20263
N°Esami Negati SOF	1° episodio	47,2	32,4	62,5	40193
	2°	42,7	25,4	56,2	19149
	3°	40,4	22,8	50,7	9516
	4°	40,5	22,6	53,1	2948

		Adenoma DR	Ad Avanz. DR	Polipo DR	N.
TOTALE		44,9	28,9	59,3	75569
PREP. INTESTINALE	Buona	45,6	29,3	60,3	45121
	Sufficiente	46,2	29,6	59,9	24644
	Inadeguata	36,9	24,3	54,1	4435
	Impossibile	14,7	9,5	23,4	760
PREP. INTESTINALE	Insufficiente	33,7	22,1	43,6	5195
	Buona	45,8	29,4	60,2	69765
SEDAZIONE Si/No	No	23,9	25,9	42,2	28479
	Si NAS	46,3	29,1	60,7	21256
	Si Cosciente	46,6	30,5	60,6	20462
	Si Profonda	45,6	29,1	58,8	5076
SEDAZIONE Si/No	No	23,9	25,9	42,2	28479
	Si	46,4	29,6	60,4	46794

		Adenoma DR	Ad Avanz. DR	Polipo DR	N.
TOTALE		44,9	29,0	59,3	75569
ETA' PAZIENTE	50-54	39,6	25,9	53,6	10684
	55-59	44,6	28,5	59,1	12113
	60-64	46,8	30,3	60,9	18742
	65-69	47,0	29,5	61,5	21937
	>70	45,3	29,3	67,4	3068
SESSO PAZIENTE	Maschio	50,6	32,9	65,9	42823
	Femmina	37,3	23,8	50,6	32462
ETA' ENDOSCOPISTA	30-39	46,7	30,2	62,0	10527
	40-49	45,4	28,7	59,4	16108
	50-59	45,2	29,1	59,4	27281
	60+	43,8	27,2	58,1	8727
SESSO ENDOSCOPISTA	F	47,1	30,0	61,5	14505
	M	44,8	28,7	59,3	49376

		Adenoma DR	Ad Avanz. DR	Polipo DR	N.
TOTALE		44,9	29,0	59,3	75569
SPECIALIZZAZIONE END.	Altro	42,9	29,9	42,4	2292
	Chirurgia	43,0	28,2	58,5	13455
	Gastroenterologia	46,2	29,4	60,5	47259
ANNI ATTIVITA' END.	<5	45,4	28,5	57,8	4712
	6-10	44,1	29,3	62,2	9963
	>10	45,5	28,9	58,8	44580
N° COLON. DI SCR	<100	45,8	30,0	59,1	16736
	101-180	46,6	30,3	61,8	18040
	>180	44,8	27,6	59,5	23484
N° COLON. TOTALI	<300	42,5	27,7	58,1	6375
	301-600	46,5	29,3	60,9	20231
	>600	45,2	29,0	59,4	34749

		Adenoma DR	Ad Avanz. DR	Polipo DR	N.
TOTALE		44,9	29,0	59,3	75569
SESSIONI DEDICATE	No	38,0	23,6	53,0	6126
	Si	46,1	29,6	60,5	57675
N° COLON. X CENTRO	<400	45,4	31,3	58,7	16816
	401-750	43,8	26,0	60,4	14142
	751-900	46,8	31,0	61,3	15850
	>900	45,3	27,6	59,1	16868

Modello multilevel per Adenoma DR

(LIVELLI: ENDOSCOPISTA, SERVIZIO DI ENDOSCOPIA E REGIONE)

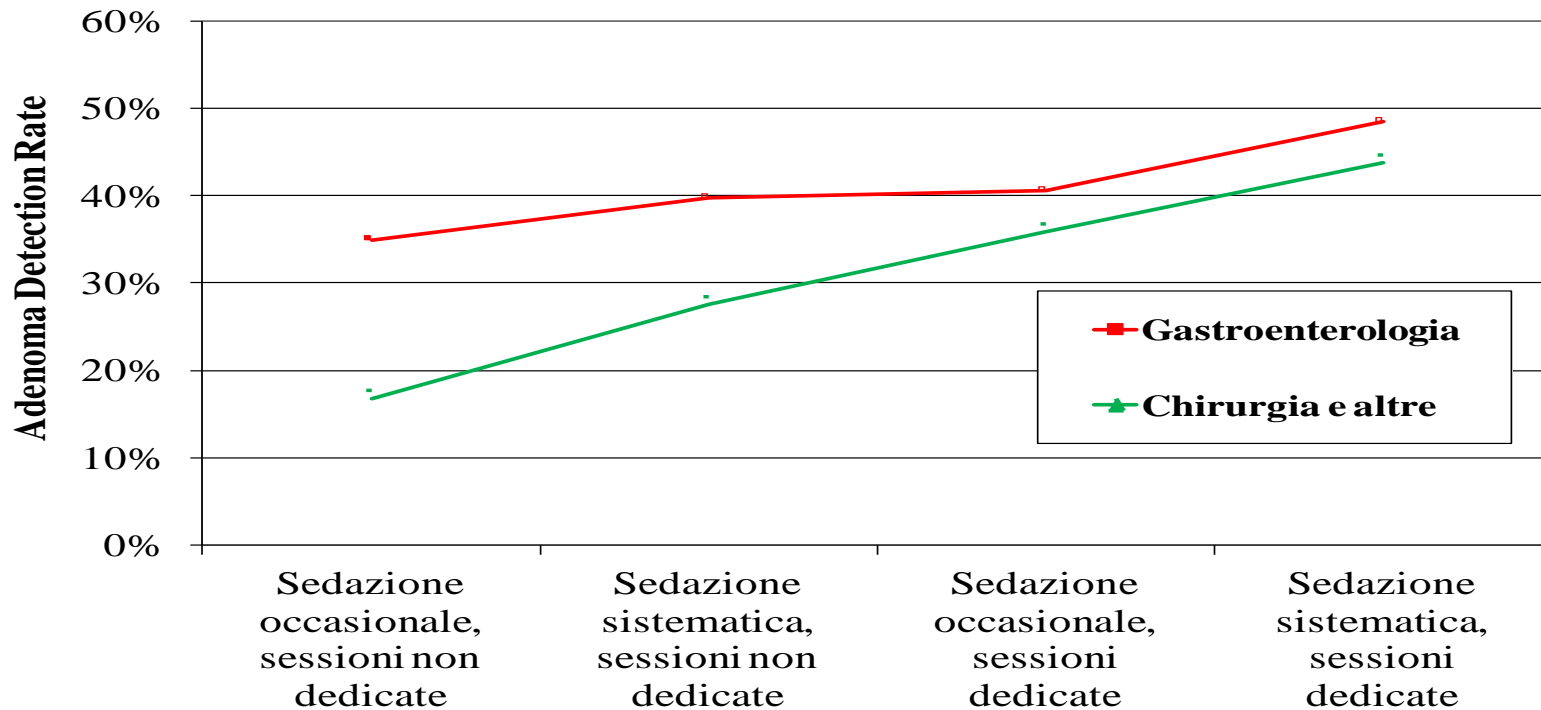
Parametro		Odds Ratio	95%IC	p value
<i>Caratteristiche del paziente</i>				
Sesso del paziente	Maschi	1,00		-
	Femmine	0,58	0,56-0,60	<0,001
Età del paziente	Incremento di un anno	1,02	1,02-1,03	<0,001
Episodio di screening	Primo	1,00		-
	Successivi	0,78	0,75-0,82	<0,001
Sede raggiunta	Colonscopia incompleta	1,00		-
	Cieco	2,49	2,29-2,67	<0,001
Preparazione intestinale	Inadeguata	1,00		-
	Adeguate	1,52	1,41-1,63	<0,001

Modello multilevel per Adenoma DR

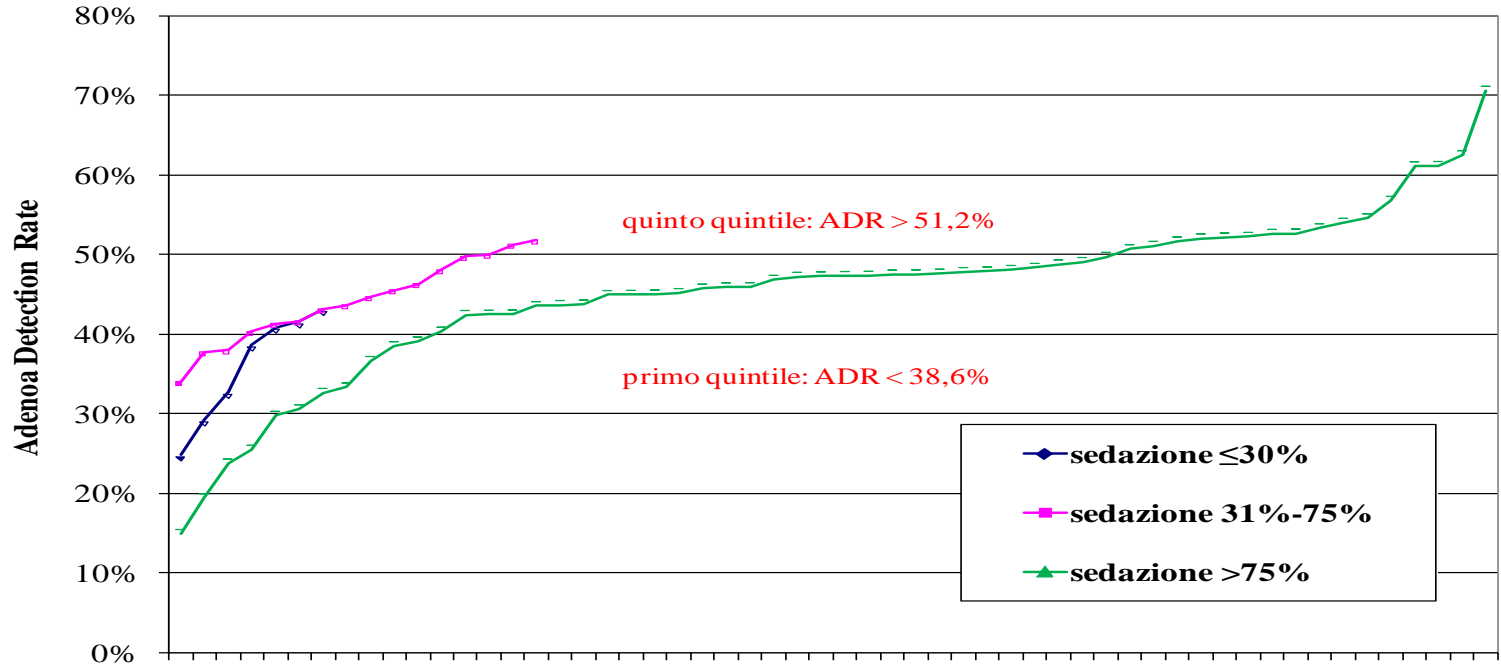
(LIVELLI: ENDOSCOPISTA, SERVIZIO DI ENDOSCOPIA E REGIONE)

Parametro		Odds Ratio	95%IC	p value
<i>Caratteristiche dell'endoscopista</i>				
Specializzazione	Gastroenterologia	1,00		-
	Altro	0,84	0,76-0,92	<0,001
<i>Caratteristiche del Servizio</i>				
Sedazione	≤30% dei casi	1,00		-
	31%-75% dei casi	1,17	0,89-1,54	0,270
	>75% dei casi	1,30	1,01-1,67	0,039
Sessioni dedicate	No	1,00		-
	Sì	1,29	1,06-1,57	0,010

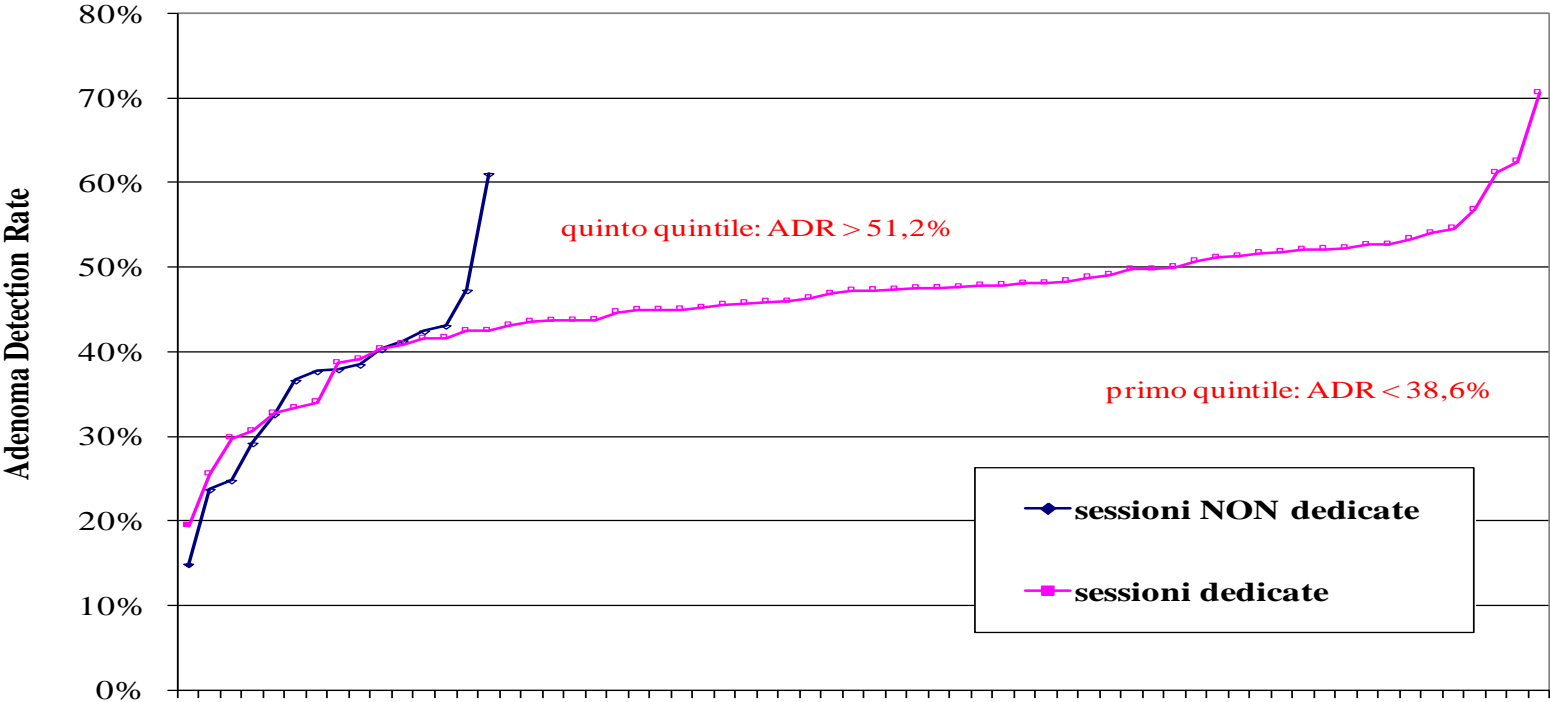
Adenoma Detection Rate in Servizi di endoscopia con diverse situazioni organizzative, per specialità dell'endoscopista (%)



Adenoma Detection Rate in Servizi di Endoscopia con diverse percentuali di utilizzo della sedazione (%)



Adenoma Detection Rate dei Servizi di Endoscopia, per utilizzo di sessioni dedicate alle colonscopie di screening (%)



Tasso di intubazione del cieco

MODELLO MULTIVARIATO (AGGIUSTATO PER CENTRO)

VARIABILE	LIVELLI		
		Odds Ratio	p-value
Sesso	Femmine	0,74	0
	Maschi*	1,00	
Età Paziente	50-54	1,38	0
	55-59	1,12	0,083
	60-64*	1,00	
	65-69	0,94	0,279
	70+	0,61	0
N° SOF precedenti	1° episodio*	1,00	
	2°	1,33	0
	3°	1,43	0,003
	4°	1,47	0,283
Sedazione	Sì	1,36	0,034
	No*	1,00	
Preparazione Intestinale	Buona*	1,00	
	Sufficiente	1,07	0,646
	Inadeguata	0,21	0
	Impossibile	0,01	0

Tasso di intubazione del cieco

MODELLO MULTIVARIATO (AGGIUSTATO PER CENTRO)

VARIABILE	LIVELLI		
		Odds Ratio	p-value
Sessioni Dedicare	Sì	2,45	0,001
	No*	1,00	
Età Endoscopista	30-39	1,29	0,29
	40-49	1,29	0,073
	50-59*	1,00	
	60+	1,11	0,45
Sesso Endoscopista	Maschi	1,11	0,444
	Femmine*	1,00	
Specialità Endoscopista	Chirurgia	0,68	0,038
	Gastroenterologia*	0,80	0,143
	Altro	1,00	
Anni di Attività	<=5*	1,00	
	6-10	1,16	0,619
	>10	1,35	0,311
N° Colon in Screening	<=100*	1,00	
	101-180	1,16	0,471
	>180	1,38	0,152
N° Colon Totali	<=300*	1,00	
	301-600	1,23	0,363
	>600	1,43	0,243

Tasso di intubazione del cieco

MODELLO MULTIVARIATO (AGGIUSTATO PER CENTRO)

Variabili continue		
VARIABILE	Odds Ratio	p-value
Sesso	0,71	0
Età Paziente	0,98	0,004
N° SOF precedenti	1,21	0,002
Sedazione	1,45	0,012
Preparazione Intestinale	0,35	0
Sessioni Dedicare	1,95	0,034
Età Endoscopista	0,99	0,941
Sesso Endoscopista	0,98	0,868
Specialità Endoscopista	1,10	0,434
Anni di Attività	1,00	0,667
N° Colon in Screening	1,00	0,168
N° Colon Totali	1,00	0,298

RACCOMANDAZIONE PER ADENOMI AVANZATI (CT COMPLETE, PULIZ ADEGUATA)

Regione	SOF 5aa	SOF 2aa	FU 3-6 m	FU 1-2 aa	FU 3 aa	FU 4-5 aa	Chir	Esce	Completa	Non disp	Totale
E-Romagna	0	5	175	524	2783	126	59	0	434	3	4.109
	0	0,1	4,3	12,8	67,7	3,1	1,4	0,0	10,6	0,1	100
Lazio	23	7	81	186	441	85	48	5	0	8	884
	2,6	0,8	9,2	21,0	49,9	9,6	5,4	0,6	0	0,9	100
Liguria	0	0	5	7	21	7	4	0	4	12	60
	0	0	8,3	11,7	35,0	11,7	6,7	0,0	6,7	20	100
Marche	10	0	63	155	293	114	19	0	0	26	680
	1,5	0,0	9,3	22,8	43,1	16,8	2,8	0	0	3,8	100
Piemonte	58	0	312	416	1751	0	175	0	2	0	2.714
	2,1	0	11,5	15,3	64,5	0	6,5	0	0,1	0	100
Toscana	8	7	167	175	612	196	25	7	0	0	1197
	0,7	0,6	14,0	14,6	51,1	16,4	2,1	0,6	0	0	100
Trentino	0	0	50	53	229	23	5	0	0	0	360
	0	0	13,9	14,7	63,6	6,4	1,4	0	0	0	100
Veneto	36	22	722	2302	4.405	826	380	930	145	100	9.868
	0,4	0,2	7,3	23,3	44,6	8,4	3,9	9,4	1,5	1,0	100
Totale	135	41	1575	3818	10.535	1.377	715	942	585	149	19.872
	0,7	0,2	7,9	19,2	53,0	6,9	3,6	4,7	2,9	0,8	100

Output del progetto

1. Valutazione dei determinanti di performance
2. Valutazione dell'efficacia dei corsi di re-training tramite confronto pre-post delle performance dei partecipanti
3. Report per:
 - Regione
 - Programma
 - Servizio di endoscopia
 - Endoscopista

????

- DR lesioni del colon destro
- DR lesioni non polipoidi
- Completezza della rimozione delle lesioni
- Registro complicanze (specifiche e non, a 30 gg)
- Overtreatment