filo diretto con il Servizio sanitario regionale:

10 anni di screening dei tumori del colon-retto nella Regione Emilia-Romagna.

Cosa è cambiato nel lavoro degli endoscopisti?

Fabio Fornari UOC di Gastroenterologia ed Epatologia

Ospedale di Piacenza

```
CENTRI PARTECIPANTI
Piacenza (F. Fornari); Parma (G.L. dè Angelis);
Reggio-Emilia (R. Sassatelli); Modena (A. Merighi);
Bologna (F. Bazzoli); Imola (GC. Caletti); Cesena
( P. Pazzi); Forli ( E. Ricci ); Ferrara ( L. Trevisani);
Ravenna (O. Triossi); Rimini (L. Solmi).
Numero colonscopie di screening /2014 : 11.504 (10)
 6-30% di tutte le colonscopie
```

PROBLEMATICHE PRE-PROCEDURA

- Consenso informato
- Controllo di qualità degli operatori (ADR)
- Preparazione intestinale
- Profilassi antibiotica
- Terapia antiaggregante e NAO

PROBLEMATICHE PRE-PROCEDURA

- Consenso informato : più dettagliato in 3/11
- Controllo di qualità degli operatori : 7/11 (parametri utilizzati : raggiungimento cieco nel 100%) ;
 ADR/operatore rilevato in 3/11
- Preparazione intestinale (PEG; split ; basso volume);
 % di preparazione inadeguata : invariato .

Terapia antiaggregante e NAO : no sospensione aspirina ; NAO sospensione 24-48 ore prima

EDITORIAL. Consent: can it be more informed?

Gastrointestinal Endoscopy vol 80 No 1 2014

PROBLEMATICHE PRE-PROCEDURA

- Informed consent is legally and ethically required before a patient undergoes an endoscopic procedure, yet current literature suggests that patient comprehension of key components of informed consent is poor.
- A variety of methods have been proposed, from pamphlets to multimedia to computer based to present and test strategies.
- A patient who is well informed before the time of the procedure will likely need only a very brief discussion with the proceduralist.

LA QUALITA' IN COLONSCOPIA

- Adenoma detection rate (ADR)
- I ntubazione cecale e tempo di uscita
- Qualità della preparazione : follow-up appropriati
- Cancri-intervallo (10-25% dei polipi non individuati)
- Sede del polipo, polipi piatti , esperienza dell'operatore (training)

Priority quality indicators for colonoscopy

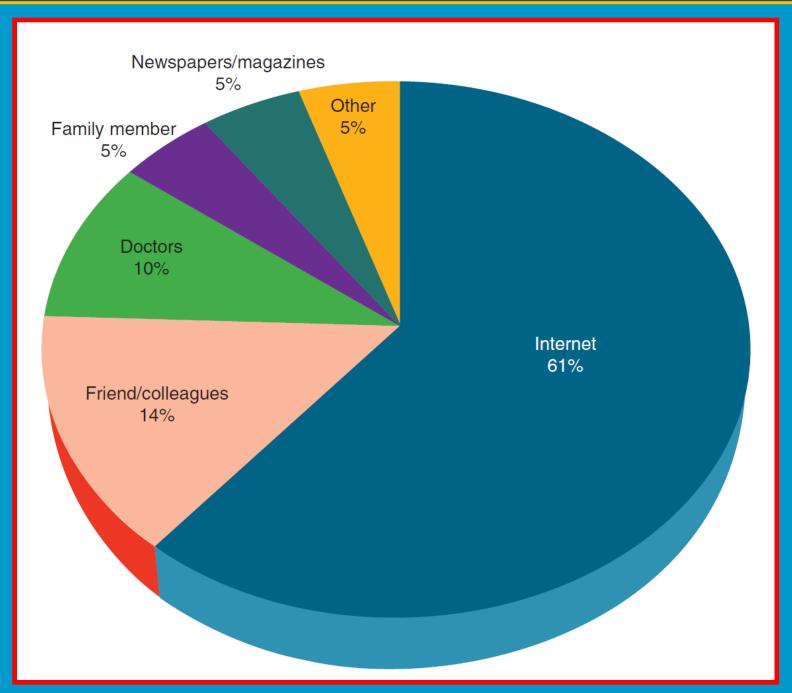
La frequenza di riscontro di adenoma nello screening (20-30%)

Corretta indicazione delle colonscopie di follow-up (90%)

Frequenza di visualizzazione del cieco con segnalazione dei punti di repere e fotodocumentazione in ogni procedura (90-95%)

Gastrointestinal Endoscopy 81, 31, 2015

Come i pazienti scelgono il loro colonscopista di screening



Il giudizio dei pazienti sulla qualità della colonscopia

Adequate bowel preparation	353/402 (88%)		
Adenoma detection rate	118/398 (30%)		
Cecal intubation	102/397 (26%)		
>6-Min withdrawal time	82/394 (21%)		
Denominators represent number of patients who answered each question.			

Recommendations from the US multi-society task force on CRC

Am J Gastroenterol October 2014, 1528

Recommendations

- Use of split-dose bowel cleasing regimen is strongly recommended for elective colonoscopy (strong . HQ evidence)
- The second dose of split preparation ideally should begin 4-6 h before the time of colonoscopy with completion of the last dose at least 2 h before the procedure time (strong , MQ evidence)
- A same-day regimen is an acceptable alternative to split dosing, especially for patients undergoing an afternoon examination (strong; HQ evidence)
- Measurement of the rate of adequate colon cleasing should be conducted routinely (strong; MQ evidence)

What level of bowel prep quality requires early repeat colonscopy: systematic review and meta-analysis of the impact of preparation quality on adenoma detection rate (ADR)

Criteri di inclusione rispettati in 11 studi a partire da 1392 citazioni

Per la colonscopia di screening l'aspetto più importante è stabilire quale livello di visualizzazione consenta un'adequata identificazione dei polipi e un appropriato intervallo di sorveglianza

Una qualità di preparazione intermedia non richiede una colonscopia ripetuta precoce

1/20 pazienti può avere una mancata identificazione di un adenoma con una preparazione di bassa qualità

Clark et al Am J Gastroenterol, 2014

ADR : confronto fra preparazioni di qualità elevata e intermedia

Study or Subgroup	Weight	Odds ratio, 95% CI			Odds r	atio, 9	5% CI		
Adler <i>et al</i> , 2013	12.7%	0.95 (0.80, 1.12)				+			
Aslanian <i>et al</i> , 2013	4.3%	0.54 (0.28, 1.04)		-	•	\dashv			
Chiu <i>et al</i> , 2011	11.7%	0.94 (0.76, 1.16)				+			
de Jonge <i>et al</i> , 2012	11.8%	1.21 (0.98, 1.49)					-		
Froehlich et al, 2005	12.5%	1.15 (0.96, 1.37)				+	•		
Jover <i>et al</i> , 2013	12.4%	1.21 (1.01, 1.45)				-	_		
Perez <i>et al</i> , 2011	7.5%	0.27 (0.18, 0.41)		_	_				
Radaelli <i>et al</i> , 2008	14.1%	1.02 (0.93, 1.11)				•			
Sherer <i>et al</i> , 2012	13.1%	1.07 (0.93, 1.24)				+			
Total (95% CI)	100.0%	0.94 (0.80, 1.10)				•			
Heterogeneity: $\tau^2 = 0.05$; $\chi^2 = 53.0$	8, df = 8 (P < 0.00001); I^2	² = 85%	—	-	-		-		—
Test for overall effect: $Z = 0.78$ ($P = 0.78$)	= 0.44)		0.1		0.5 ors quality	1		5 vors nediate	10 9

ADR : confronto fra preparazioni di qualità intermedia e bassa

Study or Subgroup	Weight	Odds Ratio, 95% Cl	Odds Ratio, 95% Cl
Aslanian <i>et al</i> , 2013	2.3%	0.75 (0.16, 3.56)	•
Chiu <i>et al</i> , 2011	17.1%	1.09 (0.80, 1.49)	-
de Jonge <i>et al</i> , 2012	16.3%	2.38 (1.69, 3.35)	
Froehlich <i>et al</i> , 2005	17.4%	1.73 (1.27, 2.35)	
Jover <i>et al</i> , 2013	12.4%	1.65 (1.01, 2.69)	•
Perez <i>et al</i> , 2011	12.6%	0.86 (0.53, 1.39)	
Radaelli <i>et al</i> , 2008	21.9%	1.22 (1.07, 1.40)	*
Total (95% CI)	100.0%	1.39 (1.08, 1.79)	
Heterogeneity: $\tau^2 = 0.07$; $\chi^2 = 21.48$, df = 6		² = 72%	0.1 0.2 0.5 1 2 5 10
Test for overall effect: $Z = 2.58$ ($P = 0.010$)		Favors Favors Low-quality Intermediate	

ADR : confronto fra preparazioni di bassa e elevata qualità

Study or Subgroup	Weight	Odds Ratio, 95% Cl		Odds Ra	ıtio, 95% Cl
Adler <i>et al</i> , 2013	12.0%	1.56 (1.15, 2.13)			
Aslanian <i>et al</i> , 2013	1.1%	1.39 (0.33, 5.86)		-	
Chiu <i>et al</i> , 2011	12.5%	1.16 (0.86, 1.57)			 -
de Jonge <i>et al</i> , 2012	10.4%	2.13 (1.49, 3.03)			
Froehlich <i>et al</i> , 2005	13.3%	1.46 (1.11, 1.93)			
Jover <i>et al</i> , 2013	7.3%	1.35 (0.84, 2.16)		-	 -
Perez et al, 2011	7.2%	1.45 (0.90, 2.34)			
Radaelli <i>et al</i> , 2008	19.6%	1.10 (0.96, 1.26)			-
Sherer <i>et al</i> , 2012	16.6%	1.52 (1.24, 1.86)			-
Total (95% CI)	100.0%	1.41 [1.21, 1.64]			♦
Heterogeneity: $\tau^2 = 0.03$; $\chi^2 = 18.11$, df	$= 8 (P = 0.02); I^2$	= 56%	-	+ +	
Test for overall effect: $Z = 4.35$ ($P < 0.00$			0.1	0.2 0.5	1 2 5 10
			Favors	Favors	
				Low-quality	High-quality

ORIGINAL ARTICLE: Clinical Endoscopy

Good is better than excellent: bowel preparation quality and adenoma detection rates

Audrey H. Calderwood, MS, MD,¹ Katherine D. Thompson, MD,² Paul C. Schroy III, MPH, MD,¹ David A. Lieberman, MD,³ Brian C. Jacobson, MPH, MD¹

Boston, Massachusetts, USA

Incluse nella casistica 3713 colonscopie di screening eseguite al Boston Medical Center da 19 endoscopisti e 5532 colonscopie eseguite nel consorzio CORI da 85 endoscopisti

I tassi globali di PDR, ADR, advanced ADR e serrated PDR erano pari a 49,8%, 37,7%, 6%, 3,6%

I tassi di PDR, ADR e advanced ADR erano più elevati per BBPS (Boston bowel preparation scale) score di 6-8 e minori per BBPS score di 9

I tassi di PDR e ADR diminuiscono con livelli eccellenti di preparazione intestinale .

Good is better than excellent: bowel preparation quality and adenoma detection rates

	Qualitative score	Frequency, no. (%)	OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)*
ВМС				
Polyp	Excellent	318 (48.5)	Ref	Ref
	Good	618 (54.3)	1.3 (1.0-1.5)	1.1 (0.94-1.4)
Adenoma	Excellent	242 (37.2)	Ref	Ref
	Good	484 (43.3)	1.3 (1.1-1.6)	1.2 (0.94-1.4)
Advanced adenoma	Excellent	31 (4.7)	Ref	Ref
	Good	76 (6.7)	1.4 (0.94-2.2)	1.3 (0.83-2.0)
CORI				
Polyp	Excellent	206 (36.8)	Ref	Ref
	Good	101 (73.2)	4.7 (3.1-7.1)	1.4 (2.2-5.2)
	Fair	191 (53.5)	2.0 (1.5-2.6)	1.9 (1.4-2.4)
Polyp >9 mm	Excellent	18 (3.2)	Ref	Ref
	Good	21 (15.2)	5.4 (2.8-10.5)	3.8 (1.9-7.6)
	Fair	22 (6.2)	2.0 (1.0-3.7)	1.8 (0.94-3.4)

BMC, Boston Medical Center; *CORI,* Clinical Outcomes Research Initiative; *OR,* odds ratio; *CI,* confidence interval; *Ref,* reference. *Adjusted for age, sex, and race/ethnicity in BMC data; adjusted for age and sex in CORI (race/ethnicity not available).

ADR e rillevo di polipi serrati rispetto alla qualita della preparazione intestinale

Rate, % (95% CI)	Total N = 13,022	Optimal (excellent/good) N = 11,620 (89.5%)	Fair N = 1201 (9%)	Poor N = 201 (1.5%)	P value*
ADR in entire colon	26.3 (25.6-27.1)	26.3 (25.6-27.2)	27.1 (24.6-30.0)	20.9 (15.5-27.2)	.18
SDR in entire colon	8.8 (8.3-9.3)	8.8 (8.3-9.4)	8.9 (7.4-10.7)	7.5 (4.2-12.0)	.84
ADR in proximal colon	12.8 (12.2-13.4)	12.9 (12.3-13.5)	12.4 (10.6-14.4)	8.0 (4.6-12.6)	.10
SDR in proximal colon	4.7 (4.4-5.1)	4.8 (4.5-5.3)	3.9 (2.9-5.2)	3.5 (1.47.0)	.24

CI, Confidence interval; ADR, adenoma detection rate; SDR, serrated polyp detection rate.

ADR e SDR negli esami di screening e sorveglianza

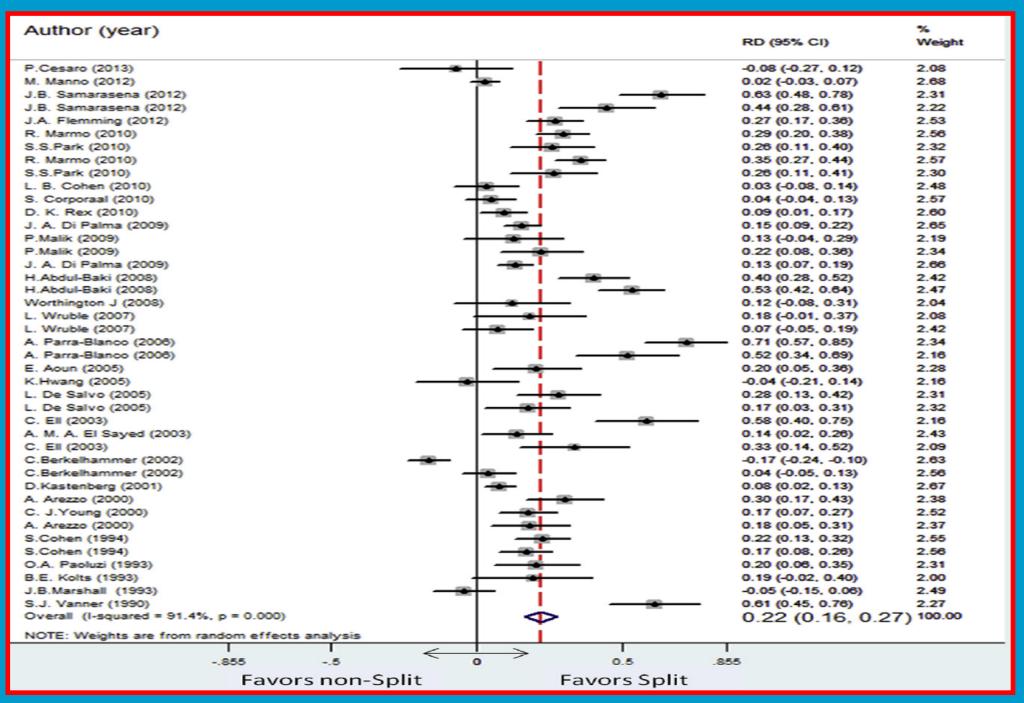
Rate % (95% CI)	Total	Excellent/good	Fair	Poor
ADR in screening cohort	24.1 (23.1-25.1)	24.1 (23.0-25.2)	24.0 (20.5-27.7)	24.5 (16.4-34.2)
ADR in surveillance cohort	36.4 (34.7-38.0)	36.5 (34.7-38.2)	36.6 (31.4-42.0)	28.0 (16.2-42.5)
SDR in screening cohort	8.4 (7.7-9.1)	8.4 (7.8-9.1)	8.2 (6.0-10.7)	6.1 (2.3-12.9)
SDR in surveillance cohort	10.7 (9.7-11.8)	10.6 (9.6-11.8)	10.4 (7.4-14.2)	8.0 (7.2-29.1)

ADR, Adenoma detection rate; SDR, serrated polyp detection rate; CI, confidence interval.

Anderson et al Gastrointest Endosc 2014

^{*}Fisher exact test.

Preparazione ottimale per la colonscopia : meta-analisi di studi clinici



Fattori predittivi per preparazione intestinale inadeguata : 1331 colonscopie con dose-split (12,9% inadeguata) (cut-off > 2-3)

Predictive factor	Regression coefficient	Score
ASA score ≥3	0.993	2
Tricyclic antidepressant use	1.653	3
Opioid use	0.535	1
Diabetes	0.748	1
Chronic constipation	0.935	2
History of intra-abdominal/pelvic surgery	0.490	1
Current hospitalization	0.617	1
History of inadequate bowel preparation	0.673	1
Total score		12

Guideline: Antibiotic prophilaxis for GI endoscopy

Gastrointestinal Endoscopy, Vol 81, No 1, 2015

Mancano dati che dimostrano un'associazione causale fra procedure endoscopiche e endocardite batterica (EB). I tassi più elevati di batteriemia osservati con dilatazione esofagea, scleroterapia di VE e endoscopia operativa delle vie biliari. Nella colonscopia batteriemia media del 4,4%.

Recommendations: Terapia antibiotica indicata in condizioni cardiache a rischio elevato per EB e infezioni del tratto GI , in pazienti in dialisi peritoneale ambulatoriale , nei cirrotici con emorragia GI.

patients: a prospective randomized comparison of cold snare and conventional polipectomy

Inclusi nello studio 70 pazienti (159 polipi di diametro 1 cm) randomizzati a polipectomia con "cold snare" (CS) o convenzionale (P)

Sanguinamento intra-procedura : 23% nel gruppo P e 5,7% nel gruppo CS . Sanguinamento tardivo solo nel 14% dei pazienti del gruppo P

Rimozione completa dei polipi analoga (94 vs 93%). La presenza di lesioni arteriose nello strato sottomucoso significativamente inferiore nel gruppo CS

Horiuchi et al Gastrointest Endosc 79, 417; 2014

Confronto fra complicanze emorragiche nei pazienti con due modalità di polipectomia (could snare e convenzionale)

	Cold group	Conventional group	P	OR (95% CI)
Immediate bleeding	5.7% (2/35)	23% (8/35)	.042	4.9 (.96-25.0)
Hematochezia*	5.7% (2/35)	8.6% (3/35)	.500	1.5 (.24-9.9)
Delayed bleeding*	0% (0/35)	14% (5/35)	.027	
Total	11% (4/35)	46% (16/35)	.0015	6.5 (1.9-22.5)

OR, Odds ratio; CI, confidence interval.

Confronto fra danno arterioso nello strato sottomucoso

	Cold snare	Conventional	Р	OR (95% CI)
Total number of polyps examined	72	75		
Mean polyp size,* mm (SD)	6.5 (1.2)	6.7 (1.3)	.85	
Presence of arteries in submucosa†	32% (23/72)	47% (35/75)	.049	1.9 (.95-3.6)
Presence of injured arteries in submucosa†	22% (16/72)	39% (29/75)	.023	2.2 (1.1-4.6)

OR, Odds ratio; CI, confidence interval; SD, standard deviation.

^{*}Hematochezia (mild uninvestigated bleeding) and delayed bleeding within 2 weeks after each polypectomy were recorded. Difference between Cold group and Conventional group was compared using the Fisher exact test.

^{*}Differences between cold snare polypectomy and conventional polypectomy compared using the Student *t* test for continuous variables. †Differences between cold snare polypectomy and conventional polypectomy compared using Fisher's exact test for categorical data.

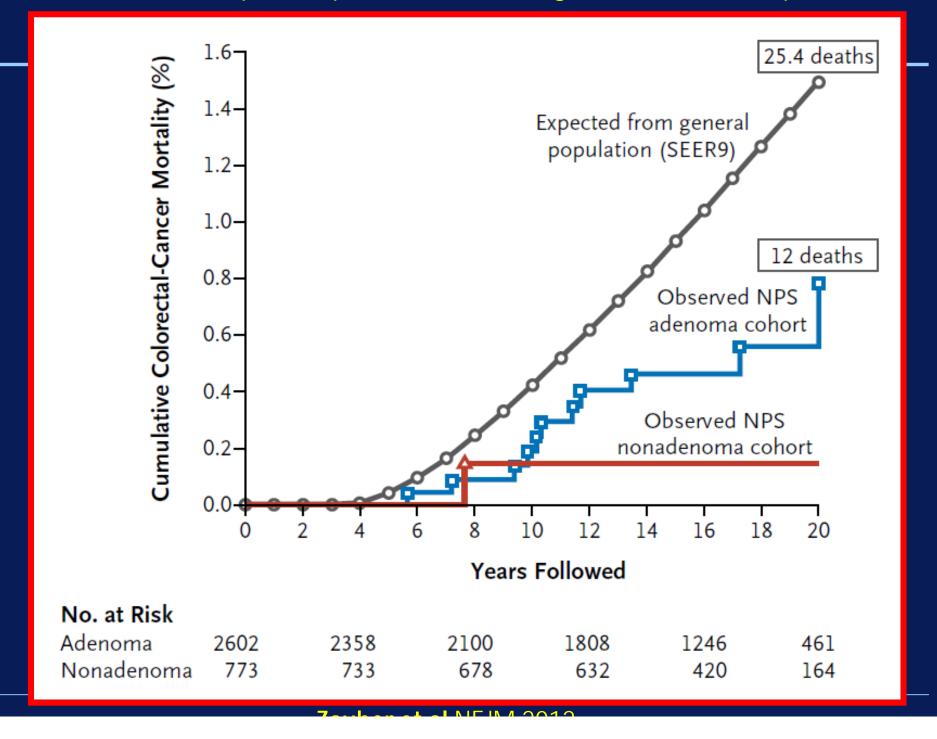
LA COLONSCOPIA

- La sedoanalgesia
- I ndicazioni alla polipectomia sincrona
- Le complicanze
- Terapia endoscopica e chirurgica
- I polipi serrati; la cromoendoscopia; tempo in uscita.

LA COLONSCOPIA

- La sedoanalgesia: in 10/11 Midazolam +Petidina (in un Centro solo M) (sedoanalgesia nel 100%; in un Centro nel 43%); ausilio del rianimatore nel 1-5% (in un Centro nel 14%)
- Indicazioni alla polipectomia sincrona : sempre fino a 2-2,5 cm e in base alla sede
- Complicanze : costante ; in due Centri lieve aumento perforazioni ed emorragie tardive

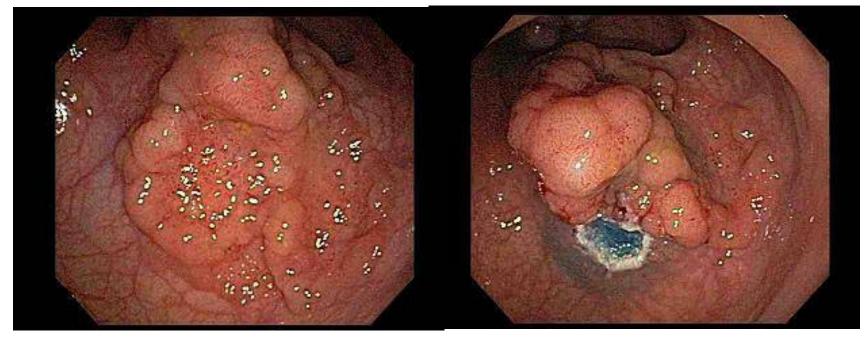
Polipectomia colonscopica e prevenzione long-term di morti per CCR

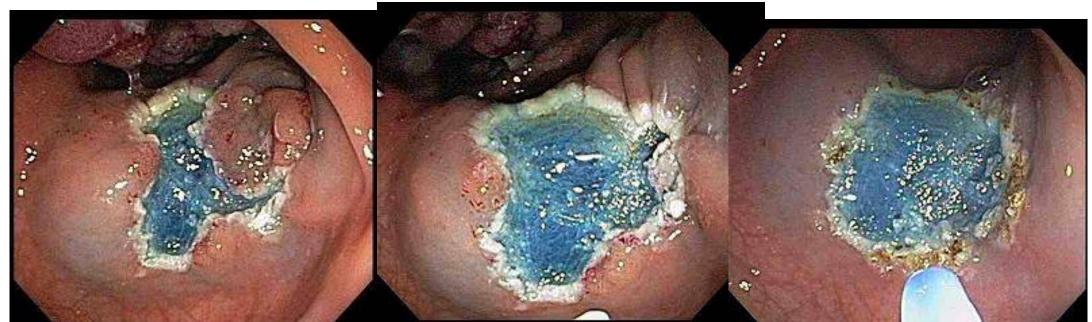


LA COLONSCOPIA

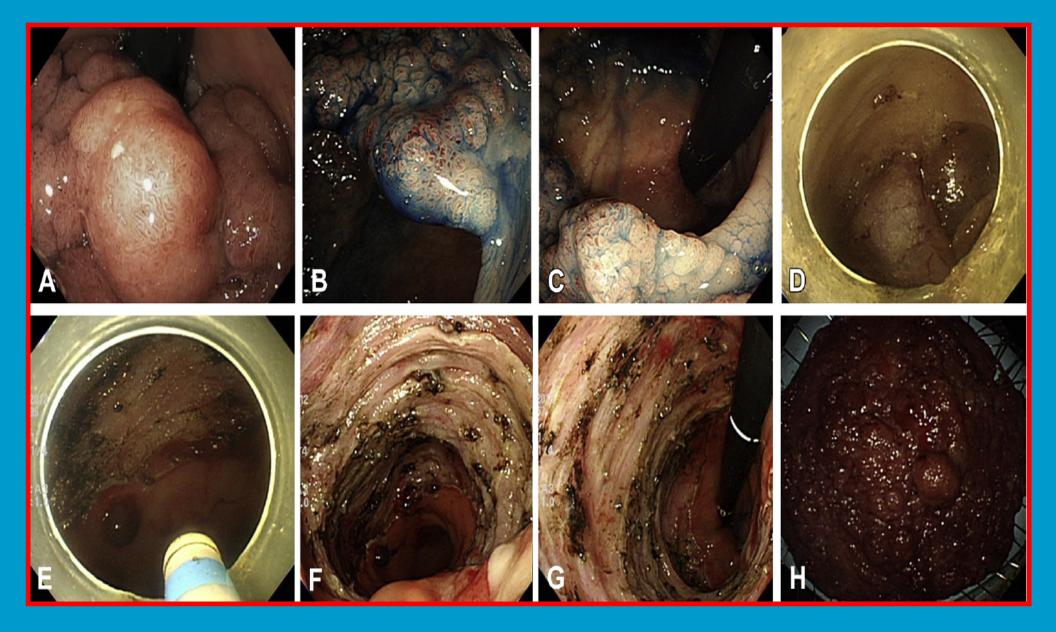
- Terapia endoscopica e chirurgica : Polipi giganti: rimozione endoscopica variabile ; Polipi piatti : lifting e pit pattern ; T1 : in 5 Centri in incremento indicazione chirurgica ; Polipi serrati in incremento in tutti i Centri (maggiore sensibilità del patologo) .
- Cromoendoscopia: utilizzabile di routine in 11 /12
 Centri: riduzione polipectomie incomplete
- Tempo in uscita : Calcolato solo in un Centro

Argon Plasma Coagulation (APC) Completamento polipectomia





Procedura ESD per LST-focale nodulare misto del retto : carcinoma in situ: studio retrospettivo su un totale di 163 pazienti trattati a Seoul (2009-2014)



Jung et al Gastrointest Endosc 2015

ESD per LSTs maggiori di 10 cm : le procedure

	Giant colorectal LSTs \geq 10 cm (n = 9)	Colorectal LSTs < 10 cm (n = 154)	P value
Mean lesion size, mm (SD)	120.8 (23.2)	34.6 (13.1)	<.001
Mean procedure time, min (SD)	270.0 (146.6)	50.8 (34.5)	.002
Mean dissection speed, cm ² /min (SD)	.35 (.16)	.22 (.18)	.031
Adverse event, n (%)	4 (44.4)	14 (9.1)	.009
Perforation	2 (22.2)	12 (7.8)	
Bleeding	2 (22.2)	2 (1.3)	
Mean hospital stay, days (SD)	5.1 (3.2)	4.1 (2.3)	.187

Jung et al Gastrointest Endosc 2015

SD, Standard deviation; LST, lateral spreading tumors.

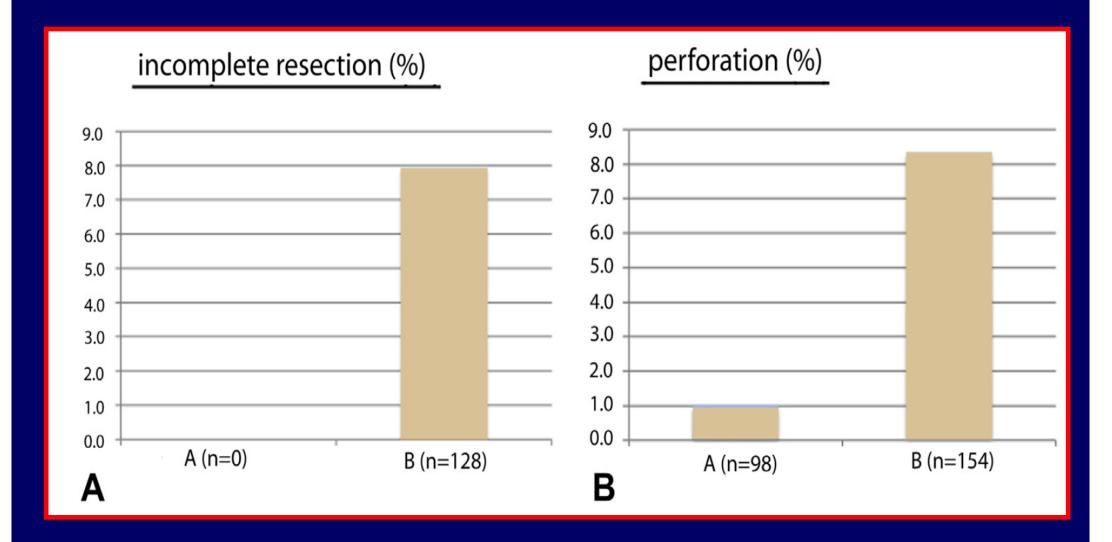
ESD per LSTs maggiori di 10 m : esiti oncologici

	Giant colorectal LSTs \geq 10 cm (n = 9)	Colorectal LSTs < 10 cm (n = 154)	<i>P</i> value
En bloc resection	8 (88.9)	144 (93.5)	.476
Curative resection	9 (100.0)	141 (91.6)	1.000
Additive surgery	0 (0.0)	11 (7.1)	1.000
Vertical margin positive	0 (0.0)	4 (2.6)	
Deep submucosal invasion	0 (0.0)	7 (4.5)	

Values in parentheses are percents.

LST, Lateral spreading tumors.

Prevalenza di resezione incompleta e perforazione in rapporto a difficoltosa operabilità endoscopica e/o invasione profonda sottomucosa (A) o entrambe (B)



polyps: a population -based comparative study (10.403 cases)

Variable	Endoscopic treatment (n = 2688)	Surgery (n = 7715)	P value
Age, mean (SD), y	68.6 (10.6)	67.9 (10)	.009
Men, no. (%)	1655 (61.6)	4284 (55.5)	<.001
White, no. (%)	2042 (76)	6255 (81.1)	<.001
Mean (SD) follow-up in SEER, mo	35.7 (24.8)	36.4 (23.8)	<.01
Mean (SD) tumor size, mm	10.9 (10.1)	16.9 (23.4)	<.001
Well-differentiated histologic grade, %	30.3	25.4	<.001
Right-sided cancers, no. (%)	684 (26.1)	3008 (39.5)	<.001
Stage, no. (%)			
TO	1596 (59.4)	2064 (26.8)	<.001
T1	1092 (40.6)	5651 (73.2)	
Submucosal invasion, no. (%)	426 (19.5)	3408 (58.9)	<.001
Median (SD) household income, U.S.\$	46,167 (11,280)	46,666 (11,403)	.05

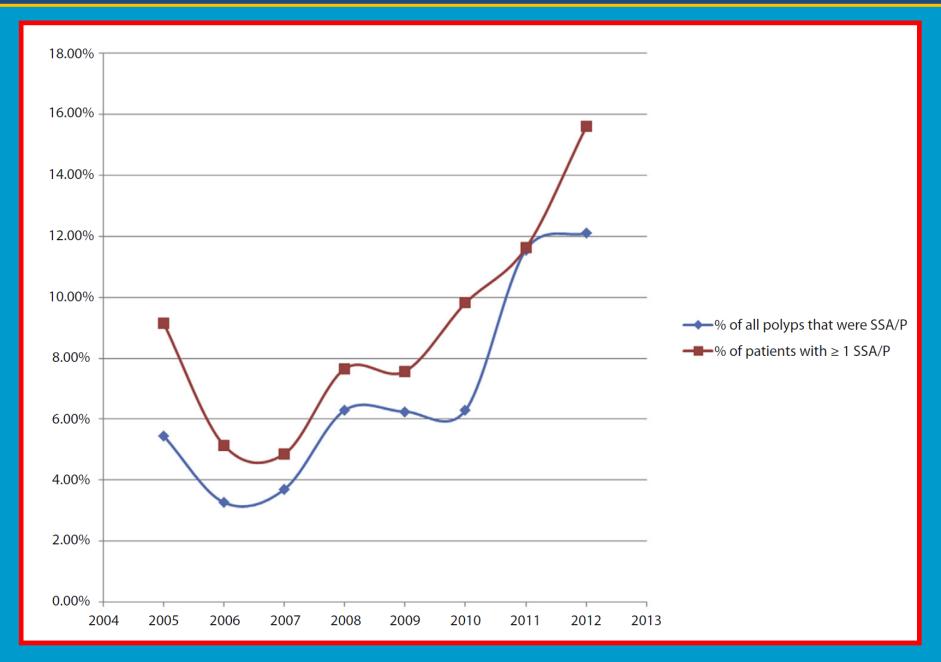
Mounzer et al Gastrointest Endosc 2015

Confronto fra sopravvivenza CRC-free dopo terapia endoscopica e chirurgica

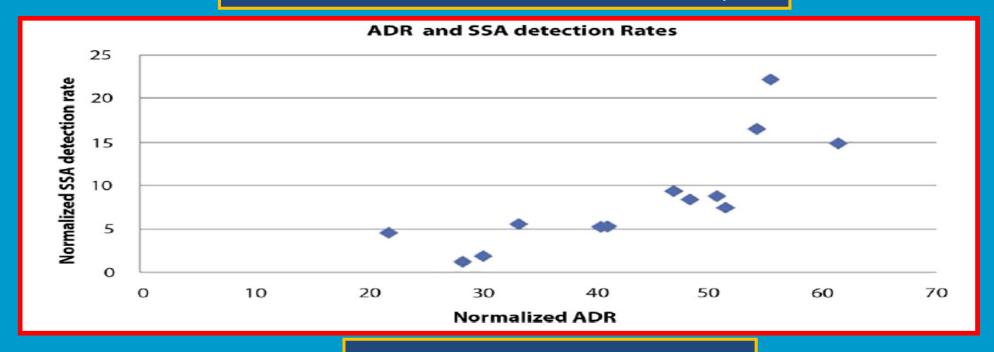
Variable	Endoscopic treatment (n = 2688)	Surgery (n = 7715)	<i>P</i> value
Overall 2.5-y CRC-free survival rate, %	95.9	97.7	<.001
Stage 0, %	97.6	97.5	.75
Stage 1, %	93.2	97.8	<.001
Overall 5-y CRC-free survival rate, %	94	96.5	<.001
Stage 0, %	96.3	95.9	.75
Stage 1, %	89.8	96.6	<.001

Mounzer et al Gastrointest Endosc 2015

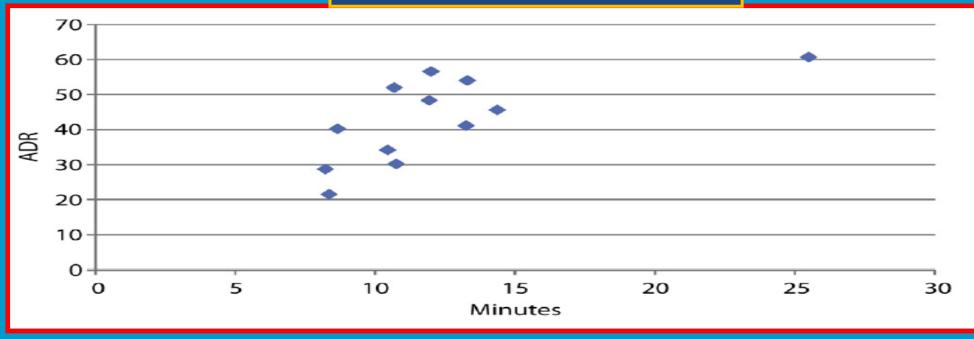
La prevalenza dei polipi sessili serrati individuati da un colonscopista con un tasso elevato di ADR e da un patologo esperto



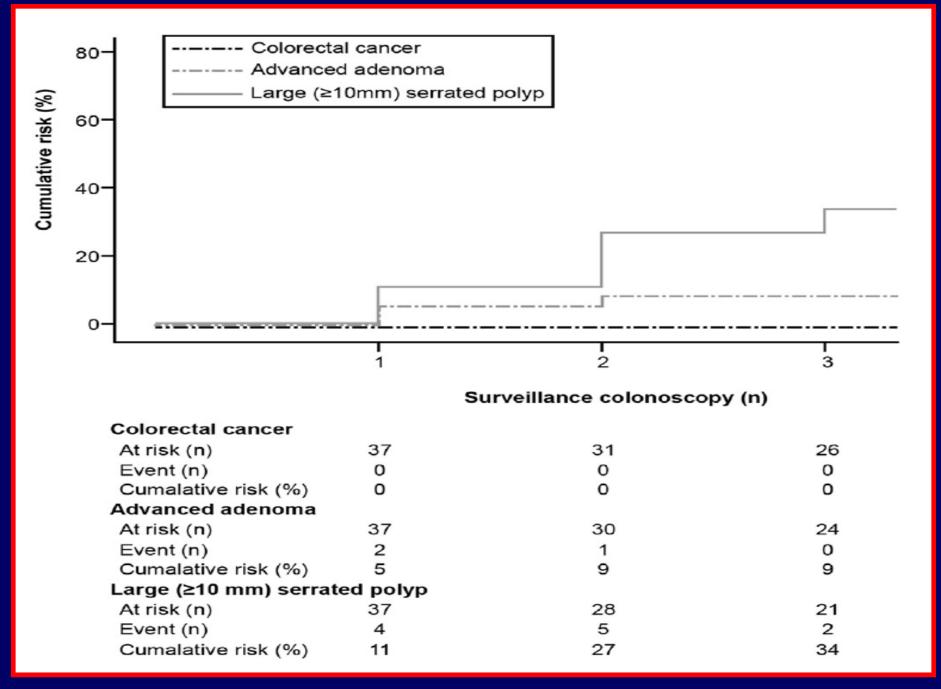
ADR and SSA TOI Each endoscopist



ADR by cecal withdrawal



Incidenza di CRC e adenoma avanzata dopo sorveglianza annuale per SPS



Detection rate of premalignant polyps during SC: time to revise QS?

Doc	Total SSA	%M-SSA	%F-SSA	Normal SSA
1	37	20.00	13.07	16.54
2	11	7.50	7.41	7.46
3	34	29.03	15.24	22.14
4	41	18.69	11.05	14.87
5	17	5.31	5.19	5.25
6	22	9.20	9.52	9.36
7	8	5.36	4.35	4.86
8	18	11.11	5.70	8.41
9	1	2.44	0.00	1.22
10	26	5.26	5.90	5.58
11	5	1.96	1.80	1.88
12	4	7.32	1.81	4.57
13	7	8.33	6.45	7.39
Total	231	10.07	7.10	8.58

SSA, Sessile serrated adenoma; Doc, doctor; %F-SSA, percentage of female patients with sessile serrate adenoma; %M-SSA, percentage of male patients with sessile serrate adenoma.

La colonscopia nel tempo dello screening

ADVANCED I MAGING IN COLONSCOPY

High definition white-light colonscopy: incremento della ADR del 3,5% in 4422 pazienti

Chromoendoscopy: incremento nella visualizzazione di lesioni piatte displastiche del 27% (IBD)

Narrow band imaging (NBI): migliore ADR se combinata con HDC; valore predittivo istologico del pit pattern

Colon capsule: non invasiva: indicazioni cliniche non standardizzate

Sharma et al Gastrointest Endosc 79, 28, 2014



Polipo sessile (" piatto")



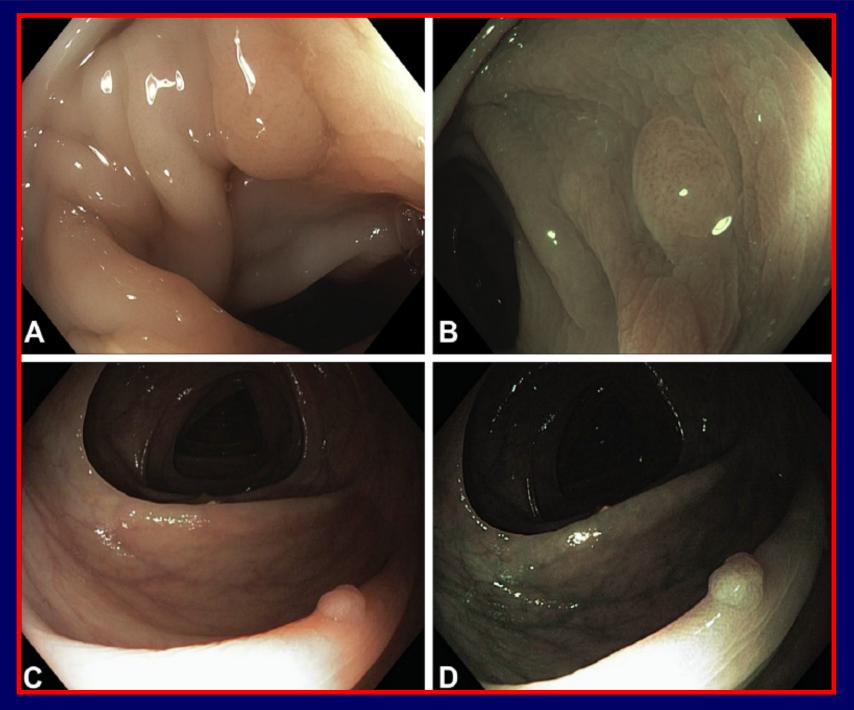
Cromoendoscopia

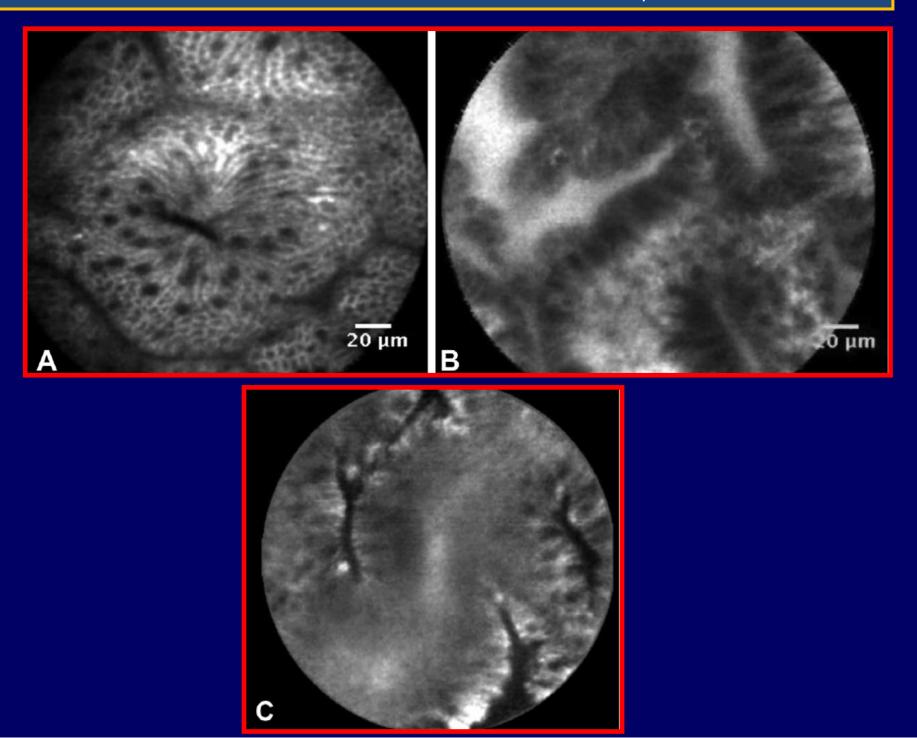




Subgroup by Endoscopist Expertise

	Group by	Study name	Statistics for each study		h study	
	Expert		Mean	Lower limit	Upper limit	NPV 90%
	No	Rogart 2008	81.0	73.0	89.0	-0-1
	No	Ignjatovic 2009	82.3	73.8	90.7	-0-4
	No	Van Den Broek 2009	90.2	85.1	95.4	-01-
	No	Hewett_2_2012	95.0	91.0	99.0	l o
	No	Kuiper_2012	86.6	79.8	93.3	- <u></u> -
	No	Sakamoto_2012	62.2	46.9	77.5	- !
	No	Ladabaum_2013	91.4	86.3	96.5	ф
Random	No		87.3	83.3	91.3	< ⁴
	Yes	East 2008	94.0	89.1	98.9	₽
	Yes	Rex 2009	95.4	92.7	98.1	<u>;</u> -
	Yes	Sano 2009	90.0	82.9	97.1	-G- -G-
	Yes	Henry 2010	90.7	84.5	96.9	-•
	Yes	Lee 2011	92.0	86.7	97.3	-
	Yes	Gupta 2012	95.4	93.1	97.7	lo
	Yes	Hewett_1_2012	99.4	98.8	100.0	10
	Yes	Paggi_2012	86.4	80.9	92.0	┛
	Yes	Shahid_2012	75.0	66.1	83.9	I
	Yes	Repici_2013	92.0	88.0	96.0	6
	Yes	Singh_2013	100.0	79.9	100.0	-!>
	Yes	Wallace_1_2014	96.0	93.0	99.0	: -
	Yes	Wallace_2_2014	97.0	95.0	99.0	¦-
Random	Yes		93.2	90.6	95.8	è





La colonscopia nel tempo dello screening

FASE POST-PROCEDURALE

Trattamento endoscopico del sanguinamento postpolipectomia

Procedure endoscopiche di emostasi preventiva

Clisma opaco e colonscopia virtuale

La sorveglianza colonscopica

La colonscopia nel tempo dello screening

FASE POST-PROCEDURALE

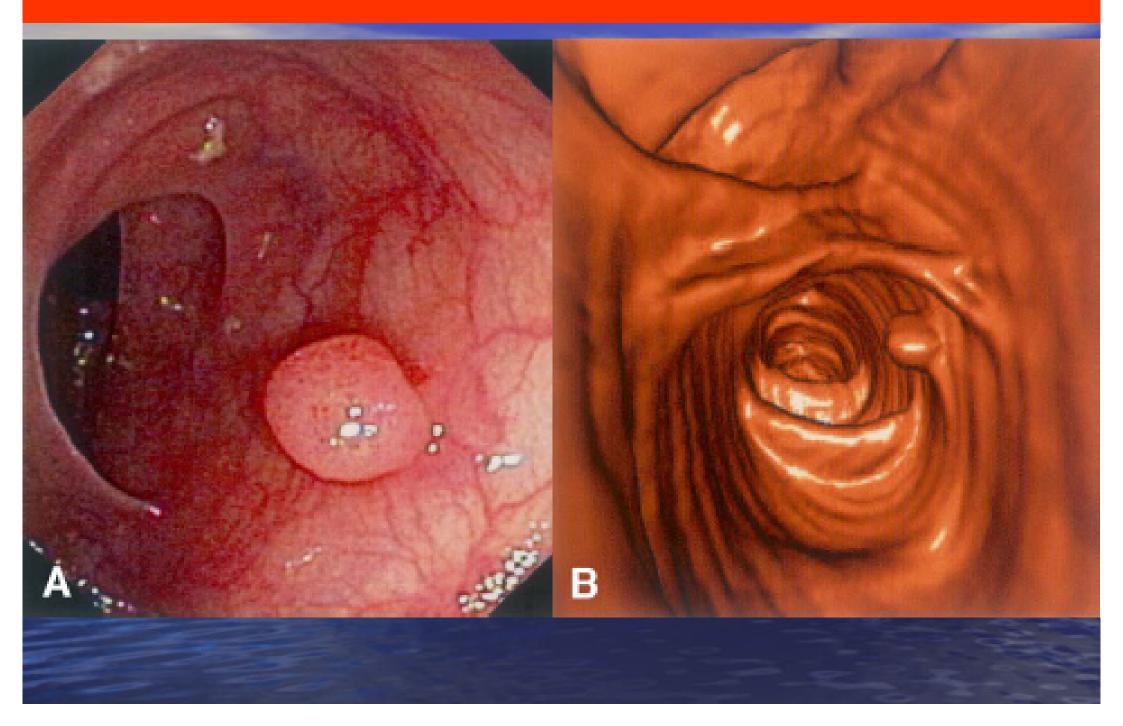
Trattamento endoscopico del sanguinamento postpolipectomia : in tutti i Centri quasi il 100%

Procedure endoscopiche di emostasi preventiva : ridotte le complicanze

Clisma opaco e colonscopia virtuale : clisma opaco non più indicato

La sorveglianza colonscopica : intervalli allungati non omogenei fra operatori in 3 Centri ; LG europee .

RISCONTRO DI LESIONE POLIPOIDE CON COLONSCOPIA VIRTUALE



Raccomandazioni US e UK per la sorveglianza colonscopica dopo resezione di adenomi

Guidelines	Baseline colonoscopy findings	Recommended colonoscopy interval, y
U.S.	>10 adenomas	<3
	3-10 adenomas or any adenoma \geq 10 mm or any adenoma with villous elements or high-grade dysplasia	3
	1-2 small (< 10 mm) tubular adenomas with low-grade dysplasia	5-10
U.K.	\geq 5 adenomas or \geq 3 adenomas with at least 1 \geq 10 mm	1
	3-4 adenomas $<$ 10 mm or at least 1 \geq 10 mm	3
	1-2 adenomas both <10 mm	No surveillance or 5 y (depending on age, comorbidity, family history, accuracy, and completeness of examination)

Risk of advanced lesions at first follow-up colonscopy in high risks groups

Inclusi nello studio 1414 pazienti con un adenoma al "baseline" e una colonscopia di follow-up dopo un periodo superiore a 200 giorni

Neoplasia avanzata è stata riscontrata al follow-up nel 16,3% dei casi con > 5 adenomi (1 > 1 cm); nel 8,6% dei pazienti con 3-4 adenomi; nel 5% in > 5 adenomi (<1 cm); nell'1,8% in casi con 3-4 adenomi (<1 cm) e 1,4% in 1-2 adenomi (<1 cm)

Nel nostro studio non è possibile predire con accuratezza l'insorgenza di un cancro-incidente

Vemulapalli et al Gastrointest Endosc, 80, 299, 2014

Riscontro di lesioni avanzate in rapporto alle lesioni riscontrate al baseline

	1-2 adenomas both < 10 mm (group 1)		At least 5 adenomas all <10 mm (group 3)	3-4 adenomas with 1 \geq 10 mm (group 4)	At least 5 adenomas with $1 \ge 10$ mm (group 5)	<i>P</i> value
No. of patients	762	275	161	93	123	
Male, no. (%)	392 (51.4)	177 (64.4)	109 (67.7)	49 (52.7)	77 (62.6)	<.001
Age, y (SD)	56.7 (10.4)	60.6 (9.4)	62.3 (9.4)	61.3 (11.3)	64.7 (10.2)	<.001
Mean follow-up interval, days (SD)	1458 (734)	1320 (656)	1026 (526)	827 (594)	692 (536)	<.001
Screening indication, no. (%)	299 (39.2)	101 (36.7)	61 (37.9)	25 (26.9)	32 (26.0)	.017
Patients with advanced neoplasms, no. (%)	11 (1.4)	5 (1.8)	8 (5.0)	8 (8.6)	20 (16.3)	<.001
Cancer	2 (0.3)	1 (0.4)	1 (0.6)	0	1 (0.8)	
HGD	1 (0.1)	0	0	0	0	
Villous adenoma ≥10 mm	4 (0.5)	0	0	2 (2.2)	3 (2.4)	
Villous adenoma	4 (0.5)	1 (0.4)	1 (0.6)	0	2 (1.6)	
Tubular adenoma ≥10 mm	0	3 (1.1)	6 (3.7)	6 (6.5)	14 (11.4)	

SD, Standard deviation; HGD, high-grade dysplasia.

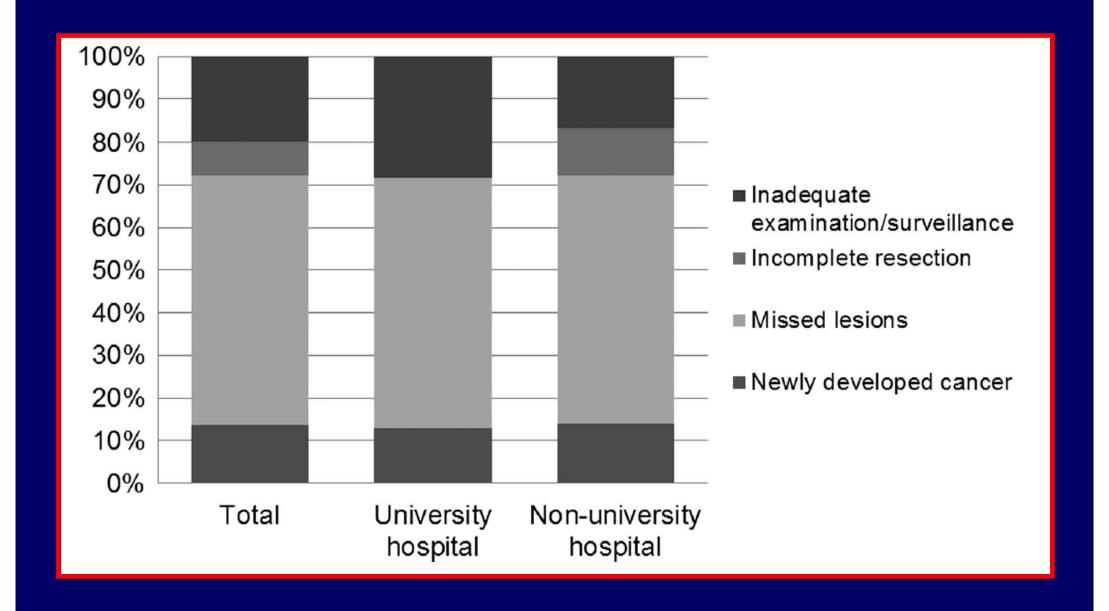
Fattori di rischio per CRC post- colonscopia

Postcolonoscopy vs prevalent CRCs*	OR	95% CI	p Value
Proximal location (vs distal)	3.92	2.71 to 5.69	<0.001
Size in cm (continuous)	0.78	0.70 to 0.87	<0.001
Flat appearance (vs protruded)	1.70	1.18 to 2.43	0.004
≥50% mucinous histology (vs <50%)	1.61	0.94 to 2.76	0.085
Specialty of endoscopist (gastroenterologist vs non-gastroenterologist)	1.33	0.81 to 2.19	0.266
Hospital setting (university vs non-university hospital)	1.22	0.82 to 1.83	0.333

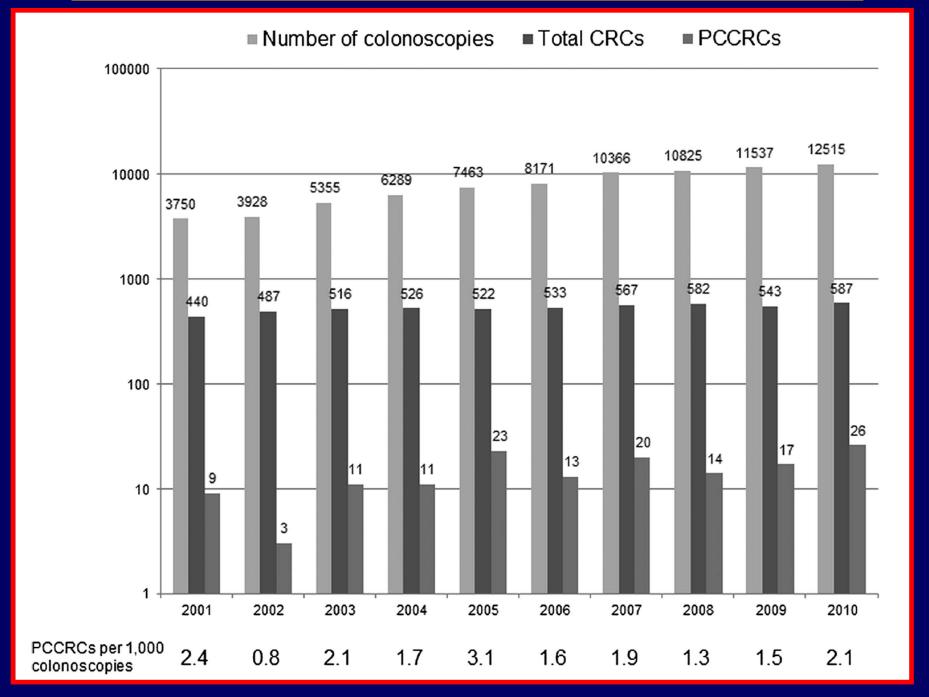
^{*}Adjusted for age and gender.

CRC, colorectal cancer.

Eziologia dei casi di CRC post- colonscopia



Evoluzione nel tempo della diagnosi di CRC post-colonscopia



Advanced imaging in colonscopy and its impact on quality

Gastrointestinal Endoscopy vol 79 28, 2014

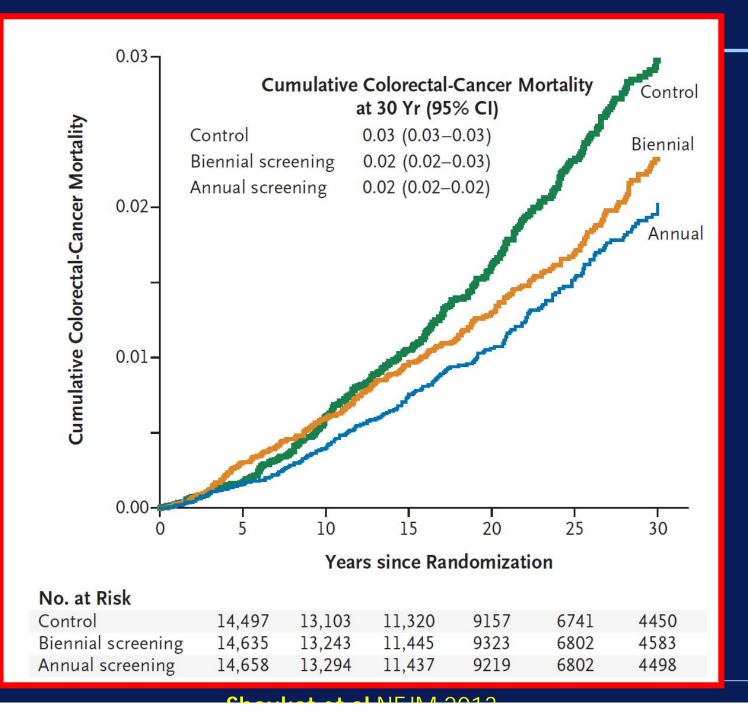
Future research questions

- Quale è la formula ottimale per ADR che valuti anche i vari fattori di rischio quali : età del paziente, sesso, familiarità, storia personale di pregressi adenomi etc..?
- E' fondamentale rilevare e rimuovere tutti gli adenomi o solo quelli a maggior rischio di malignità ?
- I polipi a basso rischio possono essere lasciati in situ o rimossi senza easme istologico?
- Il miglioramento dell' ADR e della rimozione dei polipi potrebbe ridurre l'intensità della sorveglianza nello screening per CRC?

Effetti dei programmi di screening sulla mortalità per CCR

	No. of individuals in screening/	Mean follow-up	Absolute risk reduction (CRC deaths per 100 000	Relative risk
Study	control groups	time (years)	person-years)	ratio (95% CI)
FOBT				
UK[20]	76 466/76 384	11	11/100 000	0.87 (0.78-0.97)
Denmark [48]	30 967/30 966	17	16/100 000	0.84 (0.71–0.99)
USA[17]	31 157/15 394	18	27/100 000	0.75 (0.62-0.91)
Sweden[21]	34 144/31 164	15.5	11/100 000	0.84 (0.71-0.99)
Flex Sig ^a				
UK[32]	57 099/112 939	11	14/100 000	0.69 (0.59-0.82)
Norway [33]	13 823/41 913	6	10/100 000 ^b	0.73 (0.47–1.13)
Norway [31]	400/399	11	46/100 000 ^b	0.33 ^c

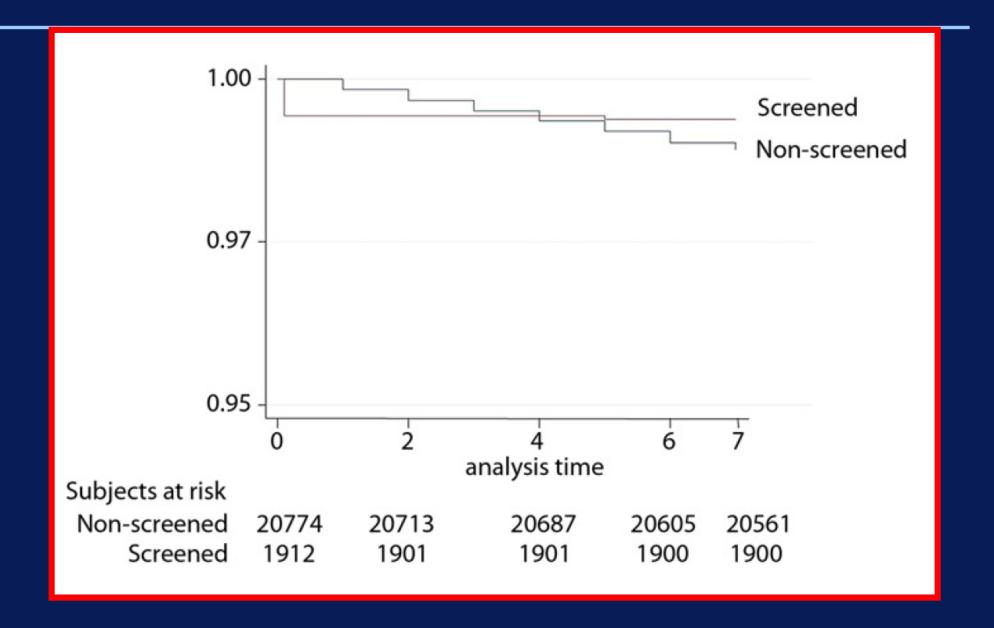
Mortalità a lungo termine nello studio Minnesota



Mortalità per CCR dopo screening colonscopico

Variable	No Screening Lower Endoscopy	Screening Sigmoidoscopy	Screening Colonoscopy*	
All participants				
All deaths from colorectal cancer				
No. of person-yr	1,182,248	302,330	357,008	
No. of deaths	349	73	52	
Age-adjusted hazard ratio (95% CI)	1.00	0.57 (0.44–0.73)	0.32 (0.24–0.44)	
Multivariate hazard ratio (95% CI)†	1.00	0.59 (0.45–0.76)	0.32 (0.24–0.45)	
Deaths from proximal colon cancer‡				
No. of deaths	121	46	25	
Age-adjusted hazard ratio (95% CI)	1.00	1.04 (0.73–1.47)	0.49 (0.31–0.79)	
Multivariate hazard ratio (95% CI)†	1.00	1.04 (0.73–1.48)	0.47 (0.29–0.76)	
Deaths from distal colorectal cancer:				
No. of deaths	195	21	16	
Age-adjusted hazard ratio (95% CI)	1.00	0.29 (0.19–0.46)	0.18 (0.10–0.30)	
Multivariate hazard ratio (95% CI)†	1.00	0.31 (0.20–0.49)	0.18 (0.10–0.31)	

Colonscopia di screening e incidenza cumulativa di CCR



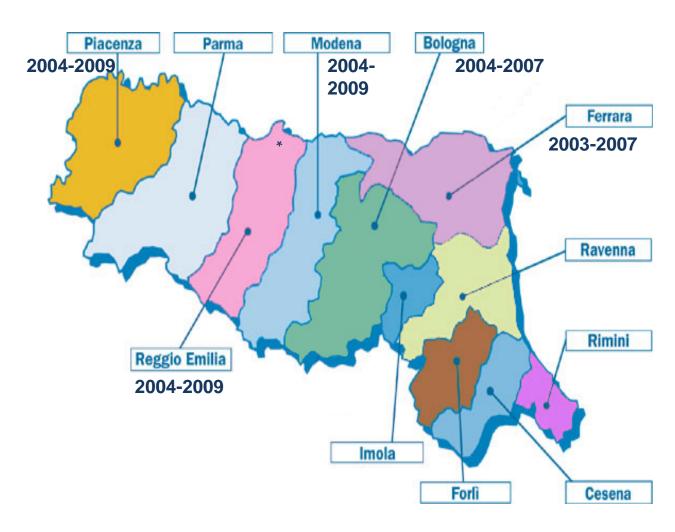
numero di casi di cancro colo-rettale per AUSL per il periodo 2003-2009

Popolazione residente in Regione Emilia-Romagna al 01/01/2010



4,395,606

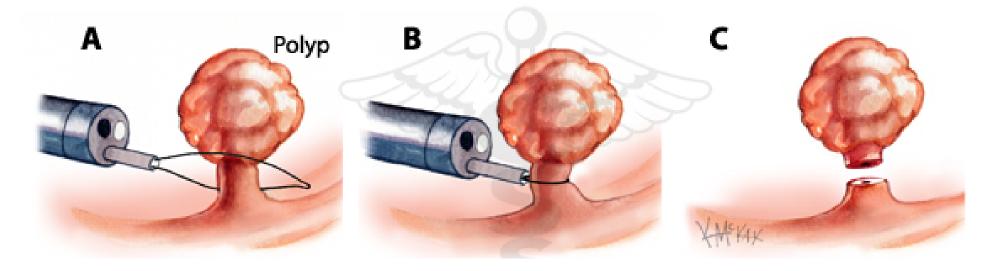
Centro	Totale casi	% di casi per centro	Numero medio annuo di casi
Piacenza	1,635	6.4	273
Parma	2,818	11.0	403
Reggio E.	2,392	9.3	399
Modena	3,978	15.5	663
Bologna	3,499	13.6	875
Imola	904	3.5	129
Ferrara	2,451	9.6	490
Ravenna	3,110	12.1	444
Forlì	1,374	5.4	196
Cesena	1,392	5.4	199
Rimini	2,096	8.2	299
Totale RER	25,649	100.0	4370

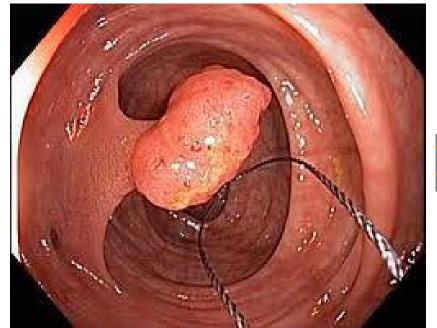




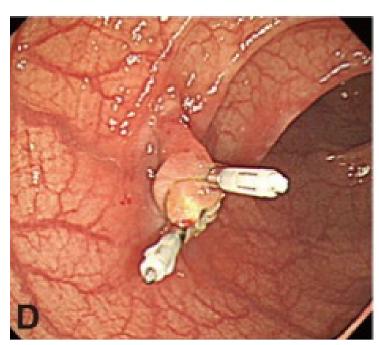
Asportazione di polipi peduncolati













DEL COLON



Cromoendoscopia



