



SC FORMAZIONE PERMANENTE
E RAPPORTI CON L'UNIVERSITÀ



Centro di Riferimento per l'Epidemiologia
e la Prevenzione Oncologica in Piemonte



WORKSHOP

6

**DICEMBRE
2023**

CRPT- PROGRAMMA REGIONALE DI SCREENING COLORETTALE
PREVENZIONE SERENA - WORKSHOP 2023

PREVENZIONE SERENA

**LO SCREENING PER
IL COLONRETTO**

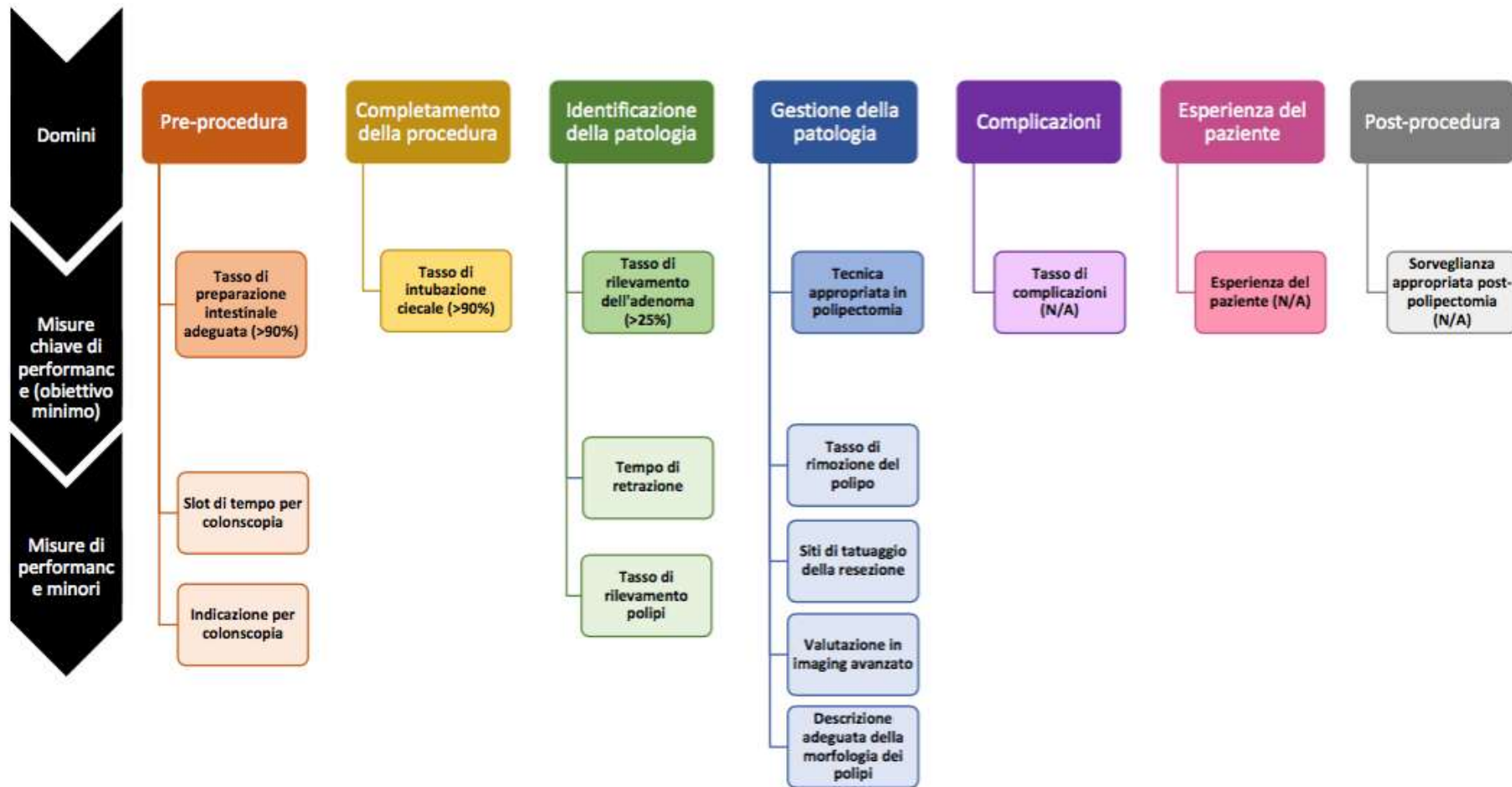
Carlo Sguazzini

ASL TO3 – OO.RR. Rivoli – S.C. Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva

Direttore: Dott. D. Mazzucco

**DALLA PREPARAZIONE INTESTINALE ALLA RESEZIONE
ENDOSCOPICA: GLI INDICATORI DI QUALITÀ DELLA
COLONSCOPIA**

INDICATORI DI QUALITA' IN COLONSCOPIA



PREPARAZIONE INTESTINALE

Boston Bowel Preparation Scale

Grado 0: mucosa non visualizzabile per presenza di feci solide (colon non preparato)

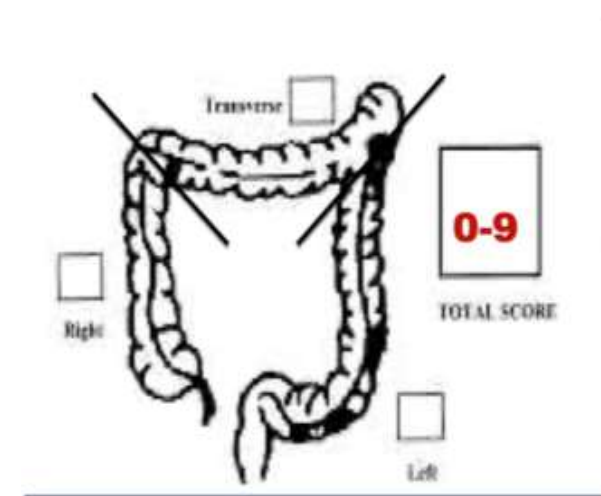
Grado 1: aree di mucosa non ben visualizzabile per feci solide o liquido scuro

Grado 2: mucosa visualizzabile nonostante minimi residui fecali o minimo liquido opaco

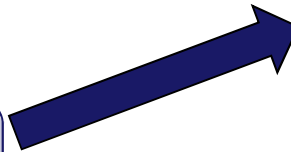
Grado 3: mucosa perfettamente visualizzabile, assenza residui fecali o liquido opaco

Preparazione adeguata se:

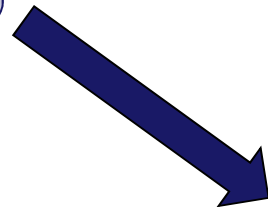
- BBPS ≥ 6
- Punteggio ≥ 2 per ogni segmento



Qualità della preparazione
intestinale

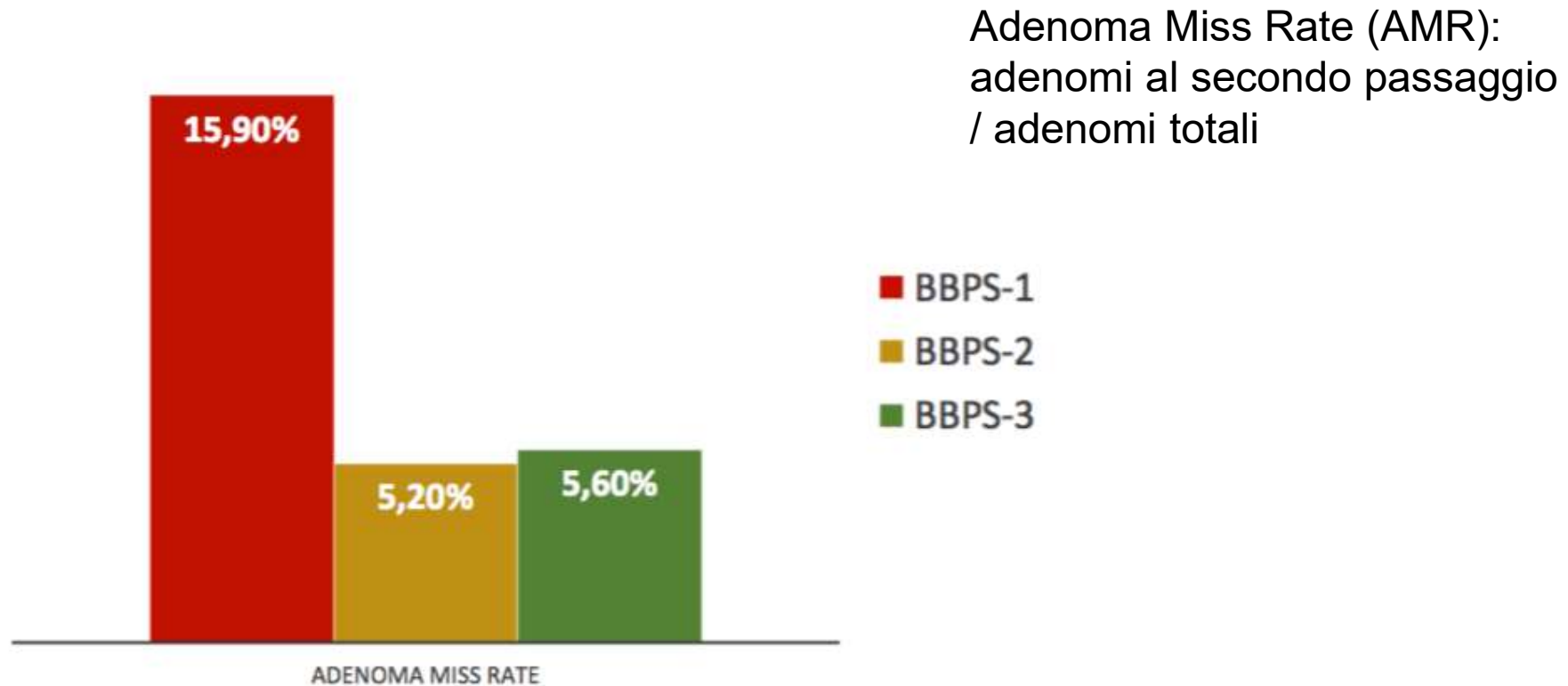


Adenoma Detection Rate
(ADR)



Intubazione ciecale

PREPARAZIONE E ADENOMA MISS RATE



Clark BT, et. al; Quantification of Adequate Bowel Preparation for Screening or Surveillance Colonoscopy in Men. *Gastroenterology*. 2016 Feb;150(2):396-405

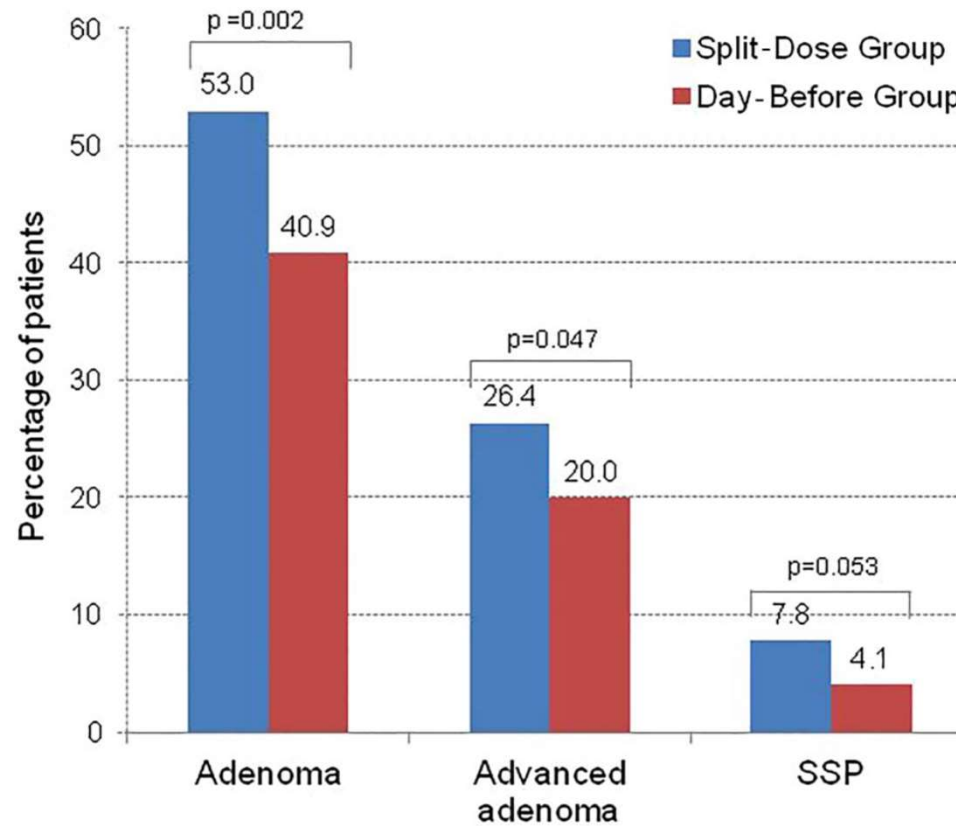
PREPARAZIONE SPLIT

In Piemonte, dal 2019, su delibera regione aggiornamento della preparazione.

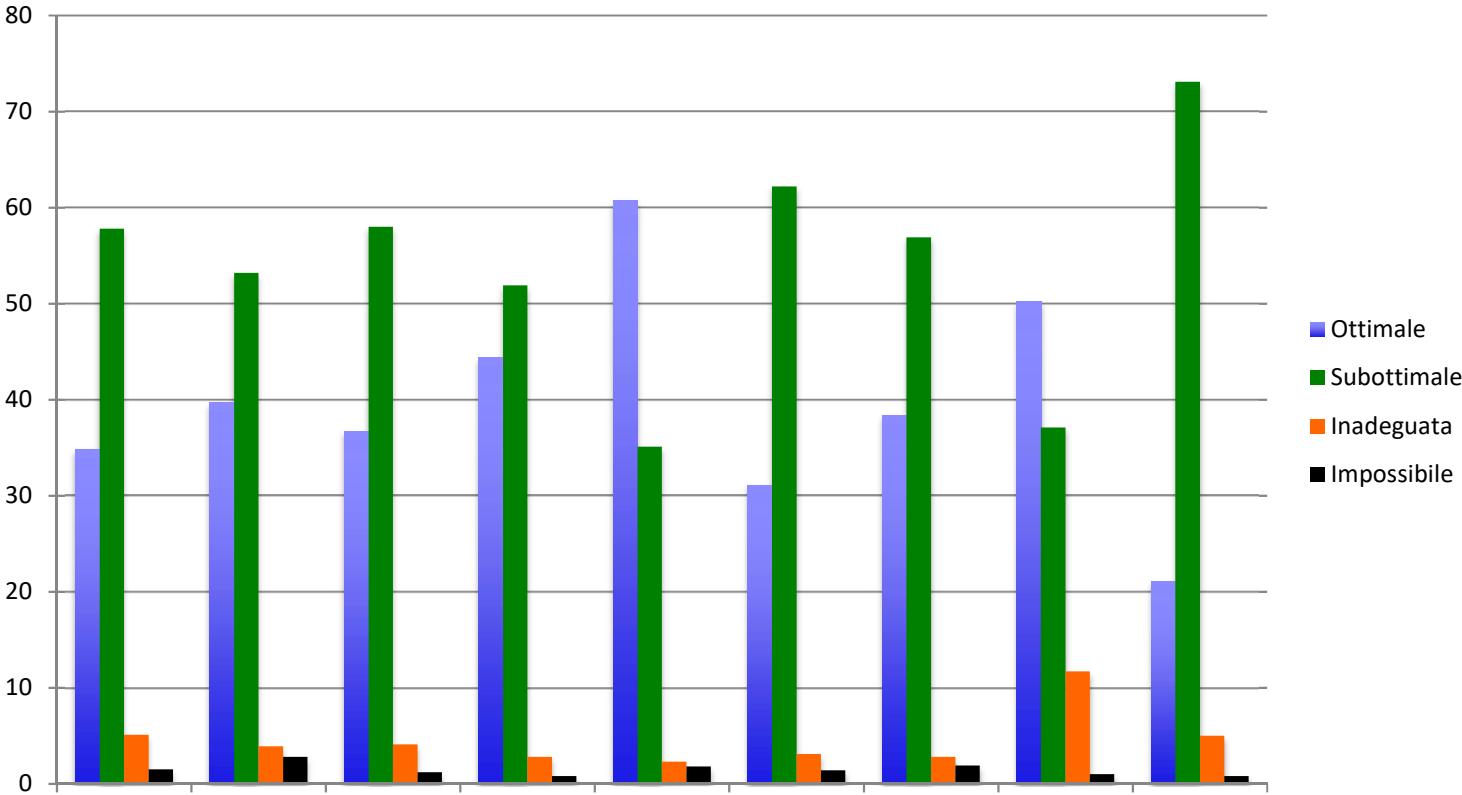
Indipendente dal tipo di lassativo.

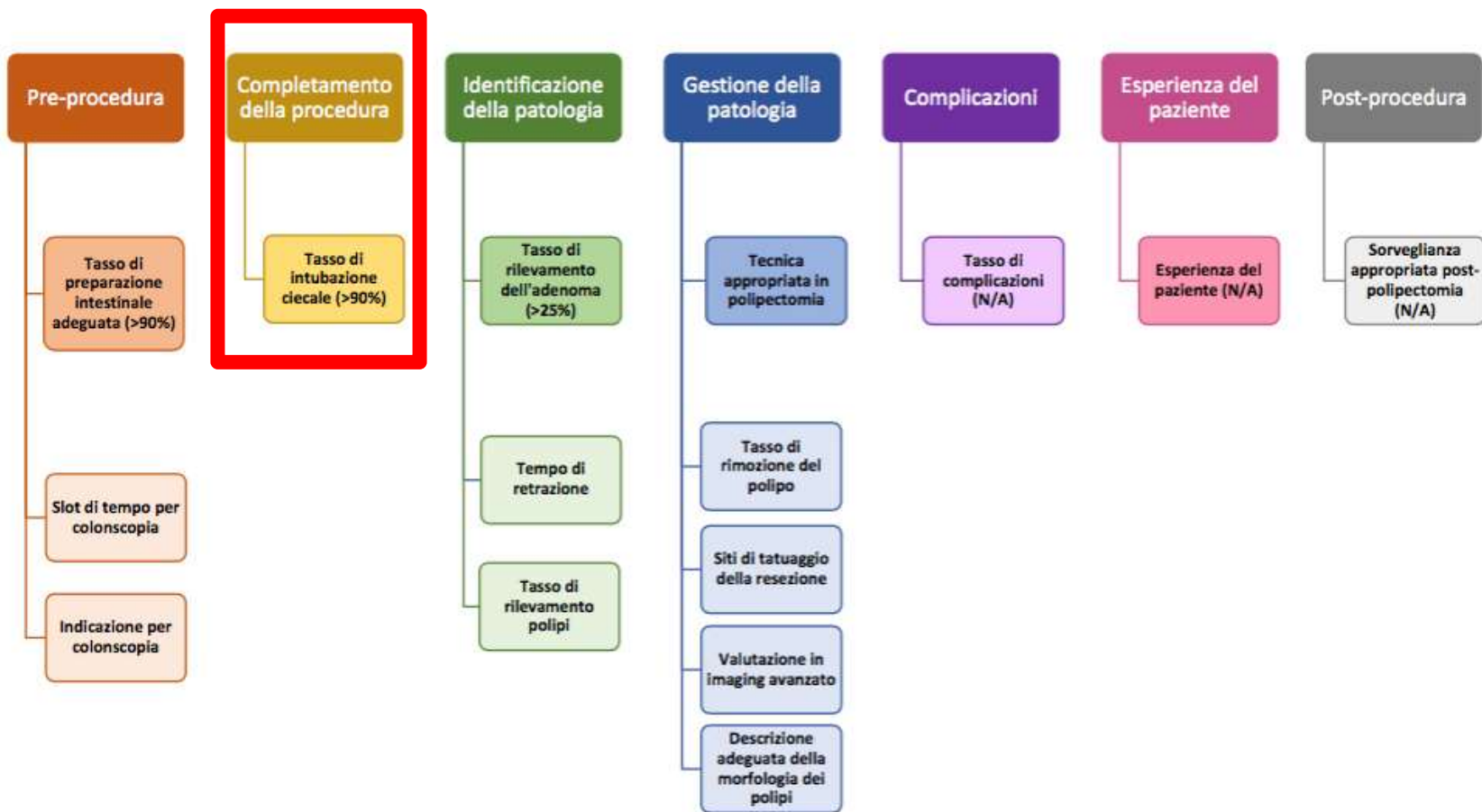
	Orario Prenotazione Esame	Assumere la prima dose	Assumere la seconda dose
*	Dalle 8.00 alle 9.00	tra le ore 20 e le 22 del giorno prima dell'esame	tra le ore 4 e le 6 del giorno dell'esame
*	Dalle 9.00 alle 10.00	tra le ore 20 e le 22 del giorno prima dell'esame	tra le ore 5 e le 7 del giorno dell'esame
*	Dalle 10.00 alle 11.00	tra le ore 20 e le 22 del giorno prima dell'esame	tra le ore 5 e le 7 del giorno dell'esame
*	Dalle 11.00 alle 12.00	tra le ore 20 e le 22 del giorno prima dell'esame	tra le ore 6 e le 8 del giorno dell'esame
*	Dalle 12.00 alle 13.00	tra le ore 20 e le 22 del giorno prima dell'esame	tra le ore 7 e le 9 del giorno dell'esame
*	Dalle 13.00 alle 14.00	tra le ore 20 e le 22 del giorno prima dell'esame	tra le ore 7 e le 9 del giorno dell'esame
*	Dalle 14.00 alle 15.00	tra le ore 20 e le 22 del giorno prima dell'esame	tra le ore 8 e le 10 del giorno dell'esame
*	Dalle 15.00 alle 16.00	tra le ore 6 e le 8 del giorno dell'esame	tra le ore 9 e le 11 del giorno dell'esame
*	Dalle 16.00 alle 17.00	tra le ore 7 e le 9 del giorno dell'esame	tra le ore 10 e le 12 del giorno dell'esame
*	Dalle 17.00 alle 18.00	tra le ore 7 e le 9 del giorno dell'esame	tra le ore 11 e le 13 del giorno dell'esame

PREPARAZIONE vs SPLIT



PREPARAZIONE PREVENZIONE SERENA 2017-2022





PUNTI DI RIFERIMENTO DELLA REGIONE CIECALE

Valvola ileociecale



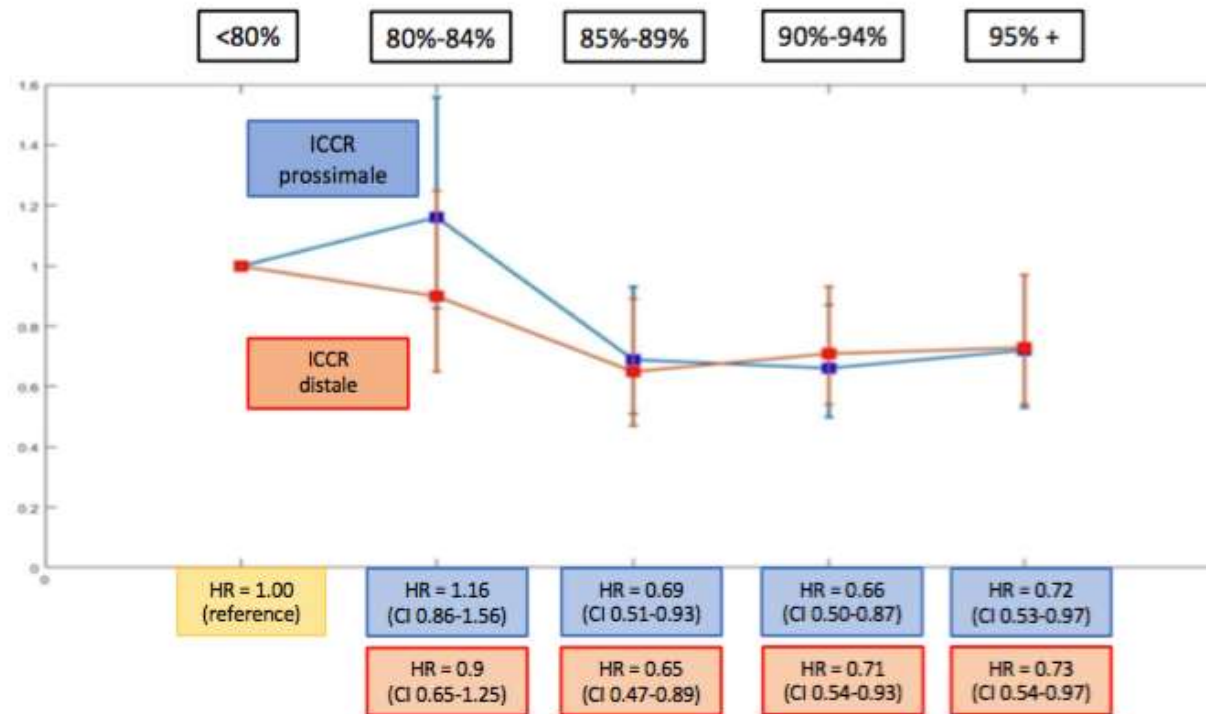
Orifizio appendicolare



Ileo distale



INTUBAZIONE DEL CIECO E CANCRO INTERVALLARE



Cancro intervallare (iCCR): CCR inaspettato dopo una colonscopia nei 3 anni precedenti

Baxter NN, et al., *Analysis of administrative data finds endoscopist quality measures associated with postcolonoscopy colorectal cancer. Gastroenterology. 2011 Jan;140(1):65-72*

TASSO DI INTUBAZIONE CIECALE

Table 7 Multilevel analysis to identify predictors of caecal intubation in the study population

	OR	95% CI	p Value
<i>Patient characteristics</i>			
Sex			
Male*	1.00		–
Female	0.72	0.66 to 0.78	<0.001
Age			
1-year increase	0.97	0.97 to 0.98	<0.001
FIT round			
1-round increase	1.42	1.27 to 1.58	<0.001
<i>Endoscopist characteristics</i>			
Screening colonoscopies performed in 2010			
≤300	1.00		–
301–600	1.38	1.04 to 1.82	0.026
>600	1.51	1.11 to 2.04	0.008
<i>Endoscopic centre characteristics</i>			
Colonoscopies with sedation/all colonoscopies			
>66% *	1.00		–
33%–66%	1.01	0.57 to 1.80	0.97
<33%	0.47	0.24 to 0.92	0.027
Screening-dedicated sessions			
No*	1.00		–
Yes	2.18	1.24 to 3.83	0.007

Only colonoscopies with adequate cleansing.
 *Reference category.
 FIT, faecal immunochemical test.

- Variabili associate all'intubazione ciecale:
1. sesso
 2. competenza dell'endoscopista
 3. programmazione di sedute dedicate
 4. sedazione

Zorzi M, Senore C, *et al*, Quality of colonoscopy in an organised colorectal cancer screening programme with immunochemical faecal occult blood test: the EQUiPE study, (Evaluating Quality Indicators of the Performance of Endoscopy), *Gut* 2015;**64**:1389-1396.



Pre-procedura

Tasso di preparazione intestinale adeguata (>90%)

Slot di tempo per colonscopia

Indicazione per colonscopia

Completamento della procedura

Tasso di intubazione ciecale (>90%)

Identificazione della patologia

Tasso di rilevamento dell'adenoma (>25%)

Tempo di retrazione

Tasso di rilevamento polipi

Gestione della patologia

Tecnica appropriata in polipectomia

Tasso di rimozione del polipo

Siti di tatuaggio della resezione

Valutazione in imaging avanzato

Descrizione adeguata della morfologia dei polipi

Complicazioni

Tasso di complicazioni (N/A)

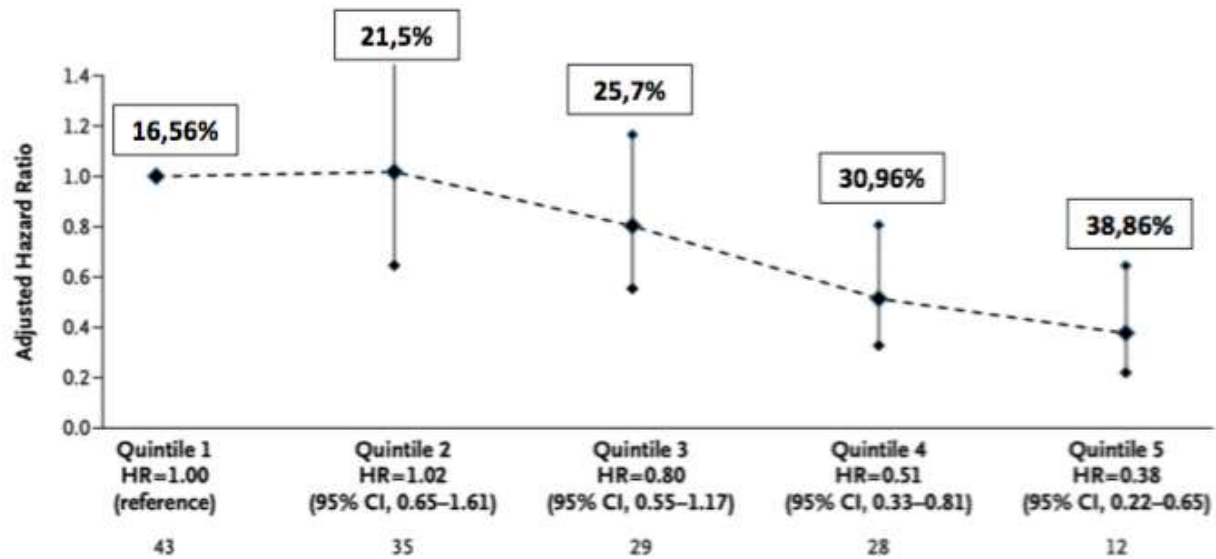
Esperienza del paziente

Esperienza del paziente (N/A)

Post-procedura

Sorveglianza appropriata post-polipectomia (N/A)

ADR E CANCRO INTERVALLARE



Corley, D., *et al*, Adenoma Detection Rate and Risk of Colorectal Cancer and Death, 2014, N Engl J Med 2014;370:1298-306.

Table 6 Multilevel multivariate analysis to identify predictors of the adenoma detection rate in the study population

	OR	95% CI	p Value
<i>Patient characteristics</i>			
Sex			
Male*	1.00		–
Female	0.58	0.56 to 0.60	<0.001
Age			
1-year increase	1.02	1.02 to 1.03	<0.001
FIT round			
1-round increase	0.78	0.75 to 0.81	<0.001
Caecal intubation			
No*	1.00		–
Yes	2.52	2.32 to 2.75	<0.001
Bowel cleansing			
Inadequate*	1.00		–
Adequate	1.53	1.42 to 1.65	<0.001
<i>Endoscopist characteristics</i>			
Specialty			
Gastroenterology*	1.00		–
Others	0.87	0.76 to 0.96	0.01
<i>Endoscopic centre characteristics</i>			
Colonoscopy with sedation/all colonoscopies			
>66%*	1.00		–
33%–66%	0.92	0.76 to 1.11	0.38
<33%	0.80	0.64 to 1.00	0.05
Screening-dedicated sessions			
No*	1.00		–
Si	1.35	1.11 to 1.66	0.001

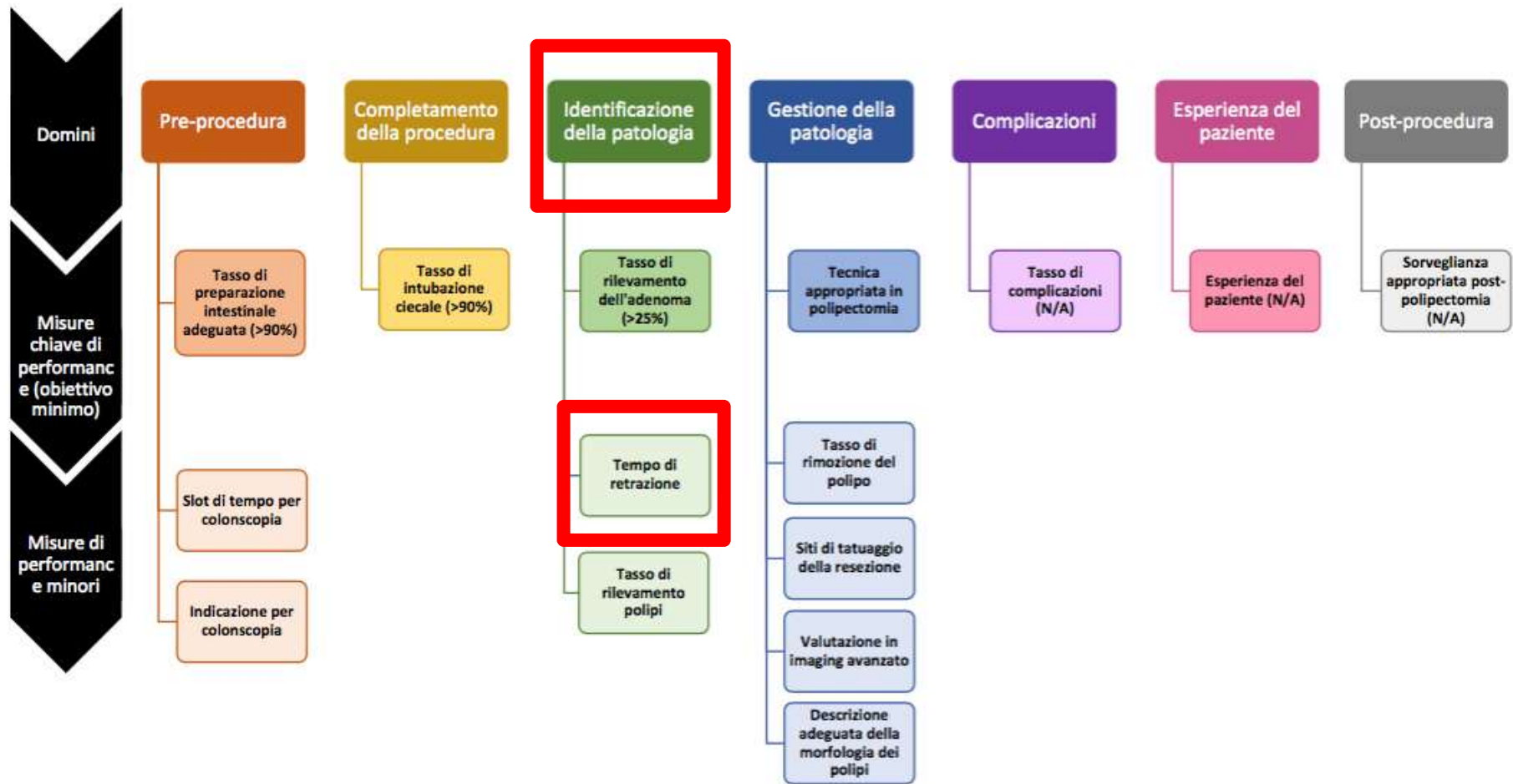
*Reference category.
FIT, faecal immunochemical test.

A_{DENOMA}

D_{ETECTION}

R_{ATE}

Zorzi M, Senore C, *et al*, Quality of colonoscopy in an organised colorectal cancer screening programme with immunochemical faecal occult blood test: the EQUiPE study, (Evaluating Quality Indicators of the Performance of Endoscopy), *Gut* 2015;**64**:1389-1396.



TEMPO DI RETRAZIONE E ADR

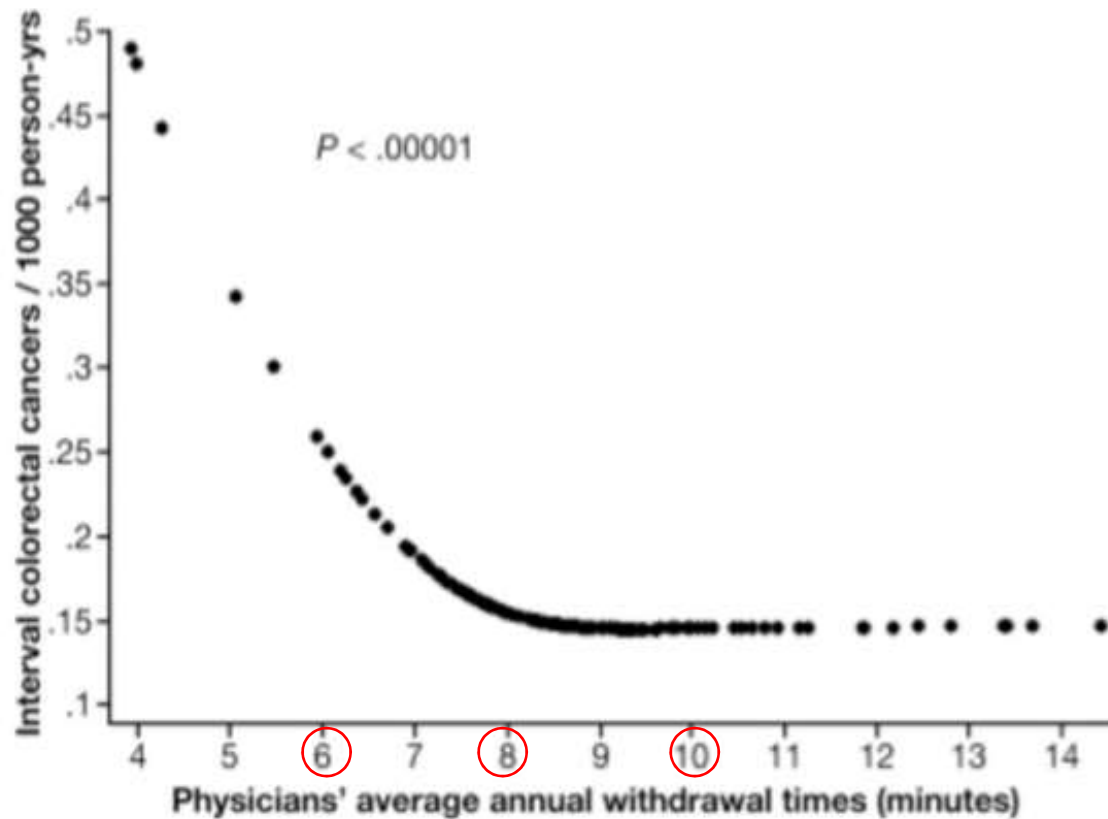
n = 31088 colonscopie

Tempo di retrazione	ADR	p
< 7'	42,5%	
≥ 11'	47,1%	< 0,001

Aumento dovuto per lo più lesioni subcentimetriche o prossimali.

Lee TJW et al., Longer mean colonoscopy withdrawal time is associated with increased adenoma detection: evidence from the Bowel Cancer Screening Programme in England. *Endoscopy*. (2013);45(1):20-6

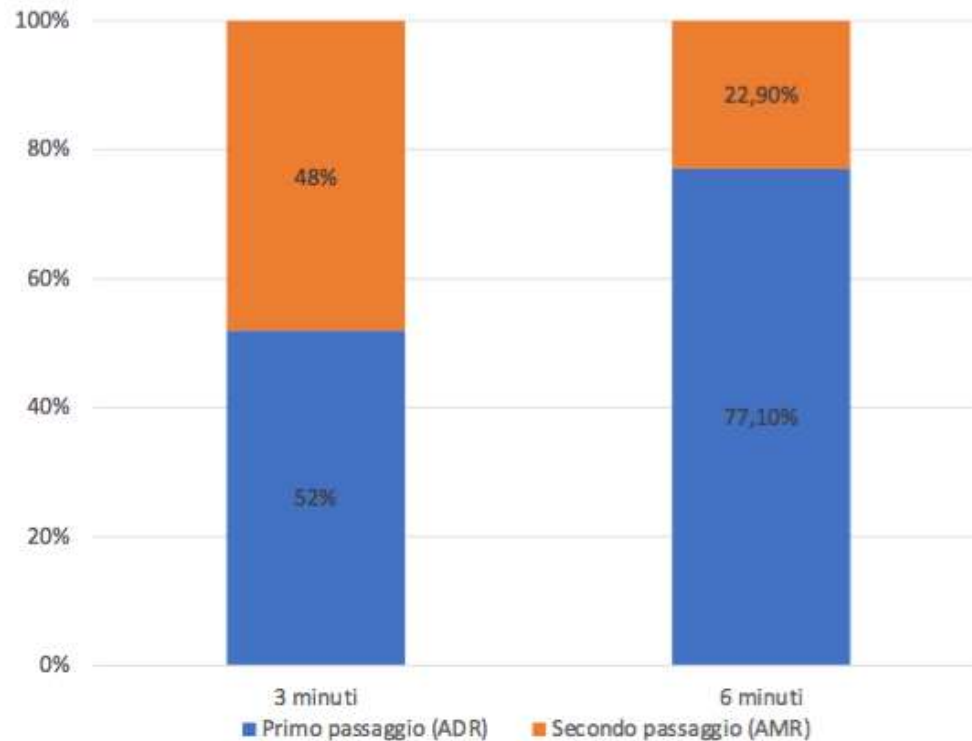
TEMPO DI RETRAZIONE E CANCRO INTERVALLARE



-Almeno 6' di
retrazione

- Dopo 10' non si
ha miglioramento
della prestazione

TEMPO DI RETRAZIONE E ADENOMA MISS RATE



- Adenoma Miss Rate (AMR):
adenomi al secondo passaggio
/ adenomi totali

- 6' di retrazione sono il minimo
standard subottimale

MIGLIORAMENTO DELL'ADR

Retroversione nel colon destro



Retroversione nel retto

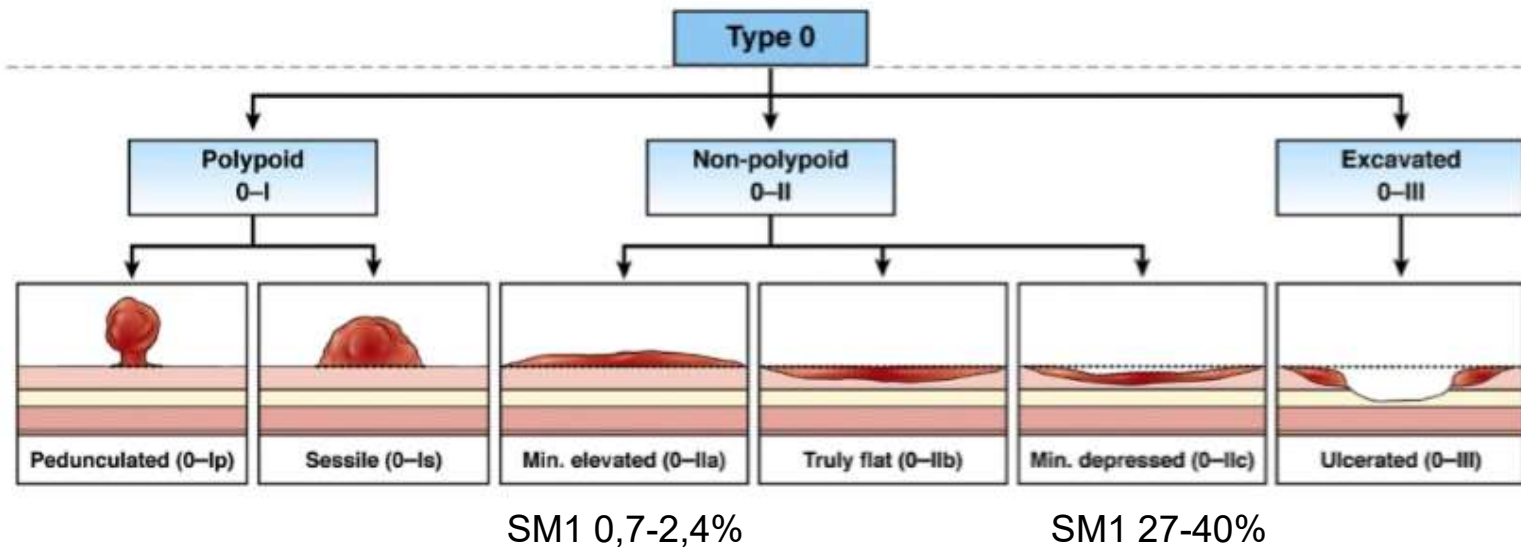


AI



DESCRIZIONE DELLE LESIONI

Classificazione di Parigi



The Paris Endoscopic Classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach, and colon: November 30 to December 1, 2002. *Gastrointest Endosc* 2003;58:S3-S43.

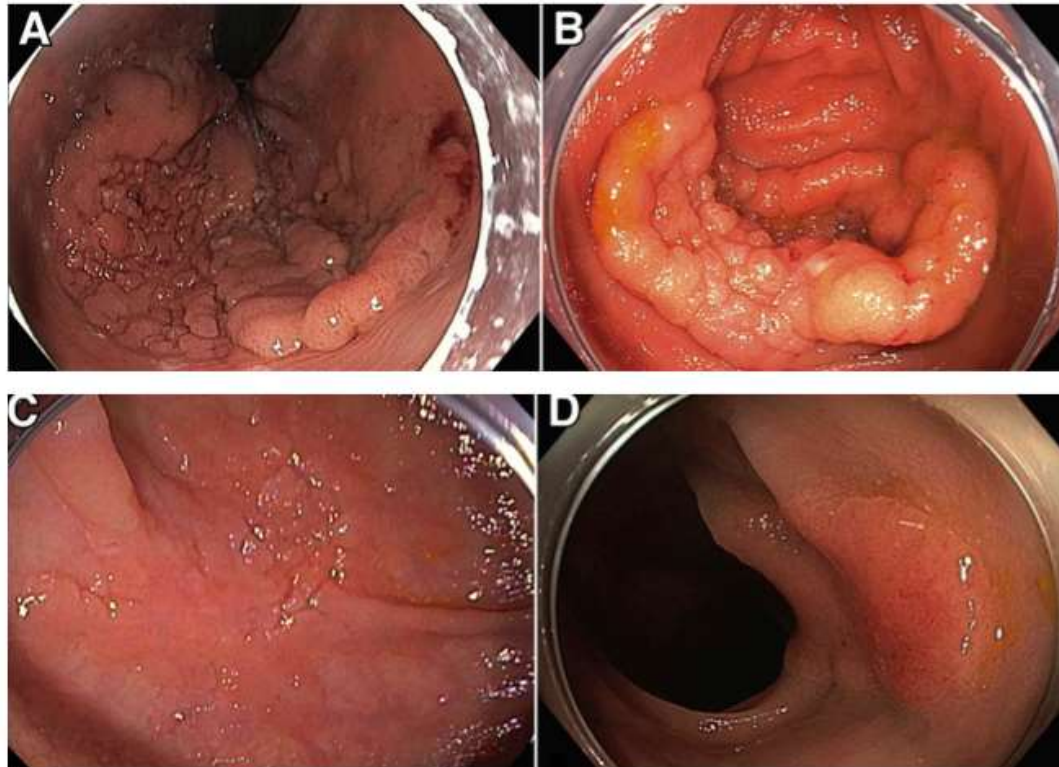
DESCRIZIONE DELLE LESIONI

Classificazione di Parigi



DESCRIZIONE DELLE LESIONI

Classificazione di Parigi

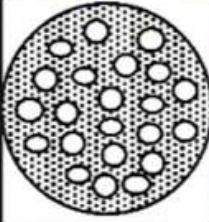
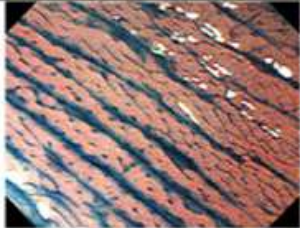


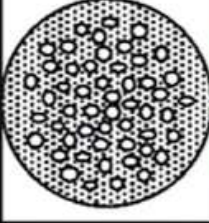





Granular type
0,5% invasione sottomucosa

Non-granular type
31% invasione sottomucosa

DESCRIZIONE DELLE LESIONI


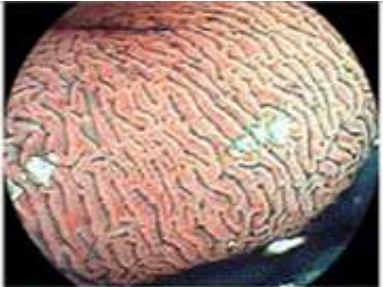

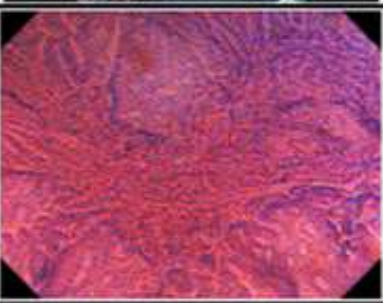
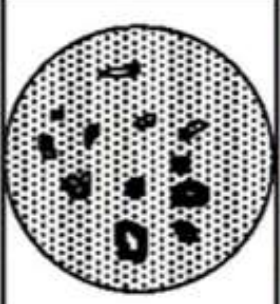
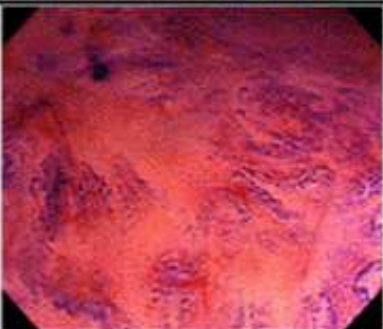
Classificazione di Kudo

Type	Schematic	Endoscopic	Description	Suggested Pathology	Ideal Treatment
I			Round pits.	Non-neoplastic.	Endoscopic or none.
II			Stellar or papillary pits.	Non-neoplastic.	Endoscopic or none.
III _e			Small tubular or round pits that are smaller than the normal pit	Neoplastic.	Endoscopic.
III _l			Tubular or roundish pits that are larger than the normal pits.	Neoplastic.	Endoscopic.

Tanaka S, Kaltenbach T, Chayama K, Soetikno R. High-magnification colonoscopy (with videos). *Gastrointest Endosc.* 2006 Oct;64(4):604-13.

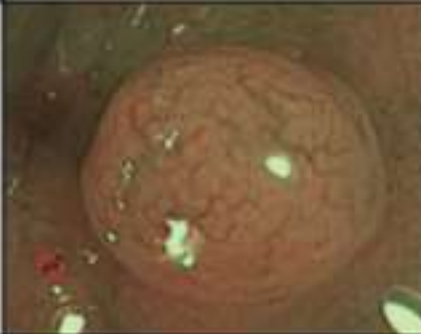

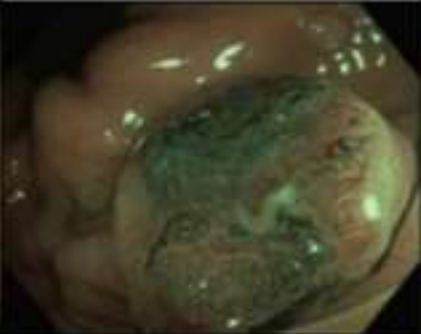
DESCRIZIONE DELLE LESIONI

Classificazione di Kudo

IV			Branch-like or gyrus-like pits.	Neoplastic.	Endoscopic.
V _I			Irregularly arranged pits with type IIIs, III _L , IV type pit patterns.	Neoplastic (invasive).	Endoscopic or surgical.
V _{II}			Non-structural pits.	Neoplastic (massive submucosal invasive).	Surgical.

DESCRIZIONE DELLE LESIONI

Classificazione NICE (Narrow Band Imaging International Colorectal Endoscopic Classification)

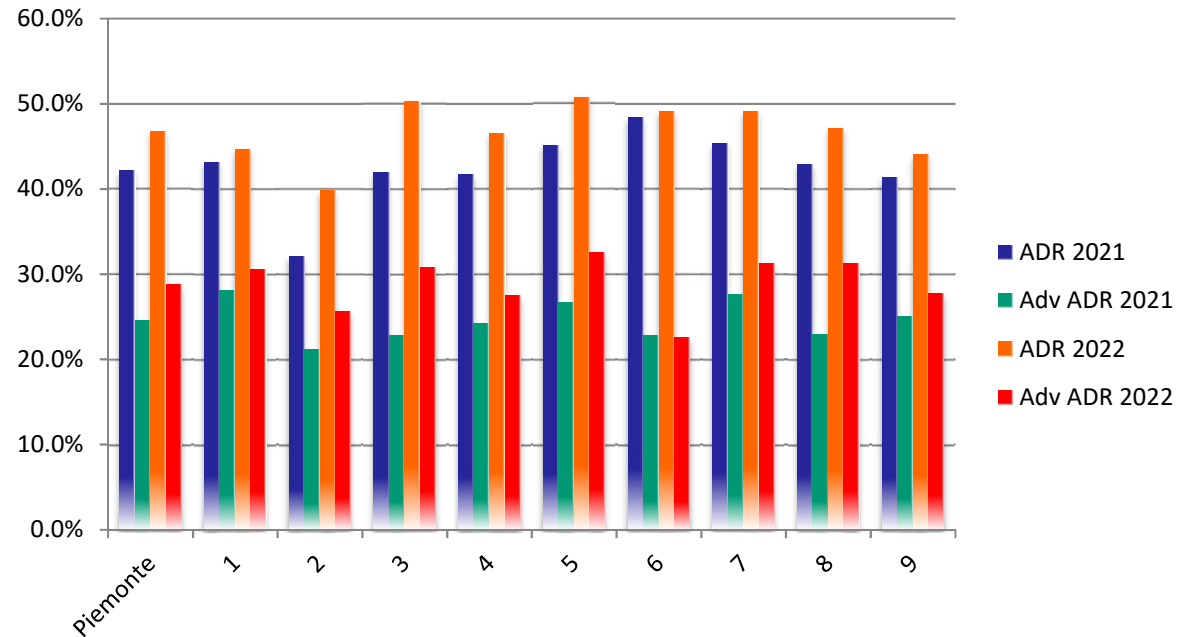
	Type 1	Type 2	Type 3
Color	Same or lighter than background	Browner relative to background (verify color arises from vessels)	Brown to dark brown relative to background; sometimes patchy whiter areas
Vessels	None, or isolated lacy vessels may be present coursing across the lesion	Brown vessels surrounding white structures**	Has area(s) of disrupted or missing vessels
Surface pattern	Dark or white spots of uniform size, or homogeneous absence of pattern	Oval, tubular, or branched white structures** surrounded by brown vessels	Amorphous or absent surface pattern
Most likely pathology	Hyperplastic and sessile serrated lesions***	Adenoma****	Deep submucosal invasive cancer
			

Hewett DG, Kaltenbach T, Sano Y, et al. Validation of a simple classification system for endoscopic diagnosis of small colorectal polyps using narrow-band imaging. *Gastroenterology* 2012;143:599–607 e1.

ADR 2021 vs 2022

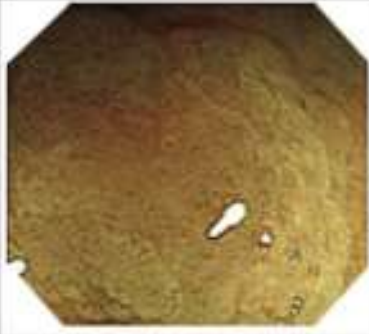


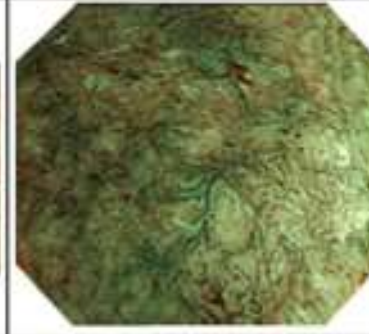
PREVENZIONE SERENA

	ADR 2021	Adv ADR 2021	ADR 2022	Adv ADR 2022
Piemonte	42,1%	24,6%	46,7%	28,8%
1	43,2%	28,1%	44,6%	30,5%
2	32,1%	21,2%	39,8%	25,6%
3	41,9%	22,8%	50,3%	30,8%
4	41,7%	24,1%	46,6%	27,5%
5	45,1%	26,7%	50,8%	32,5%
6	48,4%	22,8%	49,1%	22,5%
7	45,3%	27,6%	49,1%	31,3%
8	42,9%	22,9%	47,2%	31,3%
9	41,3%	25,1%	44,0%	27,8%



DESCRIZIONE DELLE LESIONI

Classificazione JNET (Japanese NBI Expert Team)

NBI	Type 1	Type 2A	Type 2B	Type 3
Vessel pattern	• Invisible ¹	• Regular caliber • Regular distribution ² (meshed/spiral pattern)	• Variable caliber • Irregular distribution	• Loose vessel areas • Interruption of thick vessels
Surface pattern	• Regular dark or white spots • Similar to surrounding normal mucosa	• Regular (tubular/branched/papillary)	• Irregular or obscure	• Amorphous areas
Most likely histology	Hyperplastic polyp/ Sessile serrated polyp	Low-grade intramucosal neoplasia ⁴	High-grade intramucosal neoplasia/ Superficial ⁵ submucosal invasive cancer	Deep submucosal invasive cancer
Examples				

- * 1. If visible, the caliber in the lesion is similar to surrounding normal mucosa.
- * 2. Microvessels are often distributed in a punctate pattern and well-ordered reticular or spiral vessels may not be observed in depressed lesions.
- * 3. Deep submucosal invasive cancer may be included.
- * 4. Low-grade intramucosal neoplasia: low-grade dysplasia.
- * 5. High-grade intramucosal neoplasia: high-grade dysplasia.

Hewett DG, Kaltenbach T, Sano Y, et al. Validation of a simple classification system for endoscopic diagnosis of small colorectal polyps using narrow-band imaging. *Gastroenterology* 2012;143:599–607 e1.



Pre-procedura

Tasso di preparazione intestinale adeguata (>90%)

Slot di tempo per colonscopia

Indicazione per colonscopia

Completamento della procedura

Tasso di intubazione ciecale (>90%)

Identificazione della patologia

Tasso di rilevamento dell'adenoma (>25%)

Tempo di retrazione

Tasso di rilevamento polipi

Gestione della patologia

Tecnica appropriata in polipectomia

Tasso di rimozione del polipo

Siti di tatuaggio della resezione

Valutazione in imaging avanzato

Descrizione adeguata della morfologia dei polipi

Complicazioni

Tasso di complicazioni (N/A)

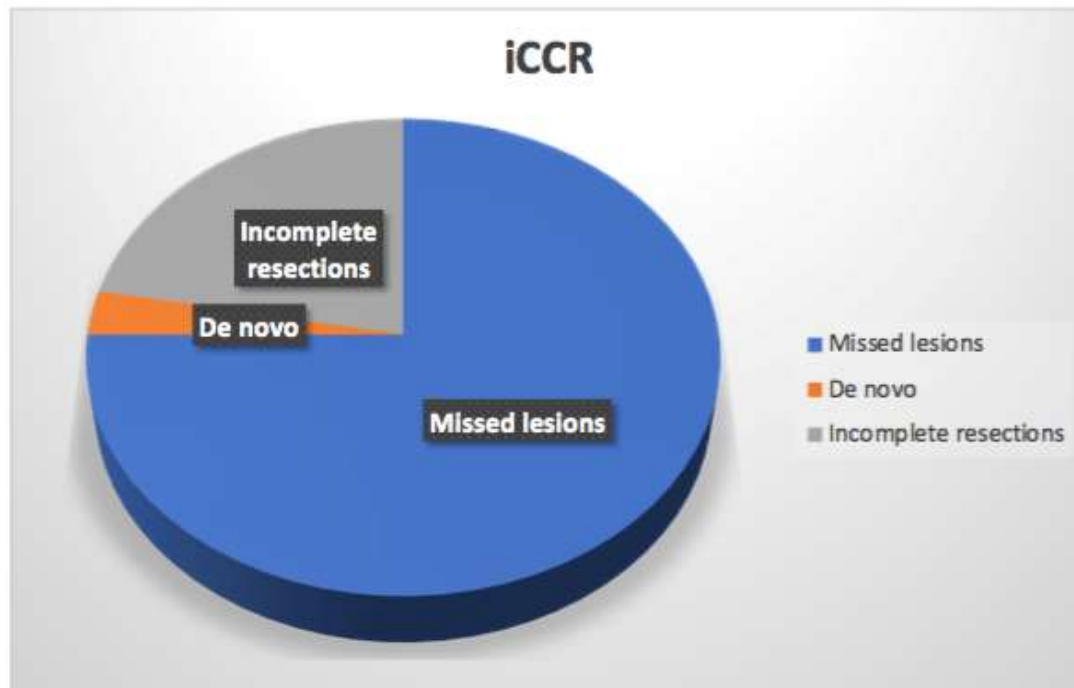
Esperienza del paziente

Esperienza del paziente (N/A)

Post-procedura

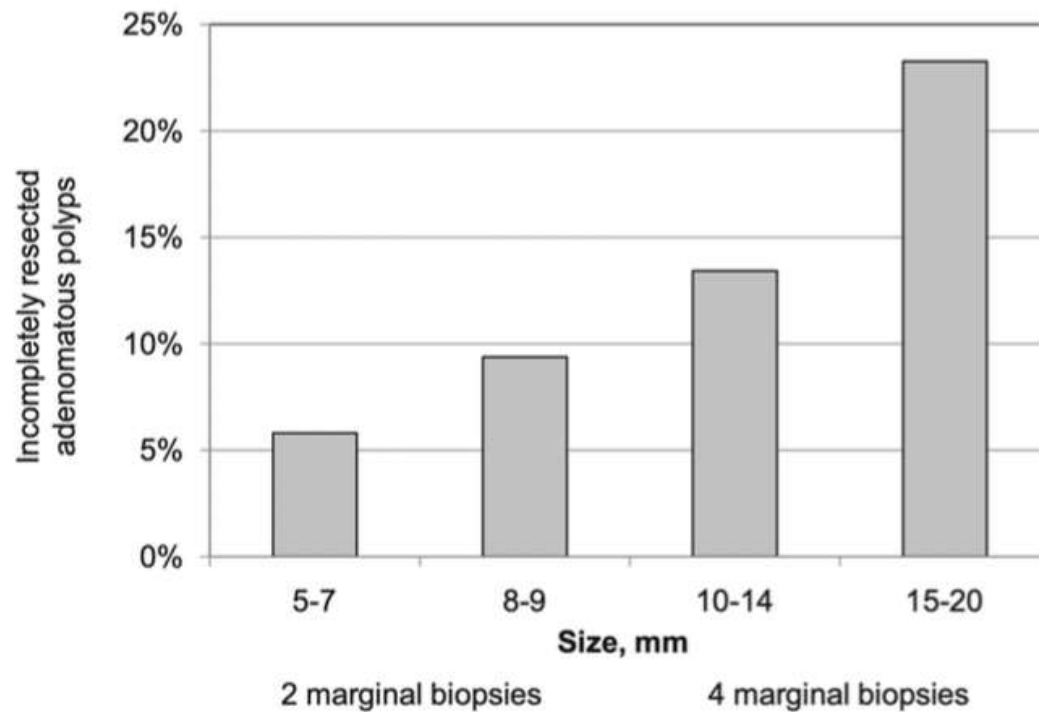
Sorveglianza appropriata post-polipectomia (N/A)

CANCRO INTERVALLARE



- Resezione incompleta di polipi: causa del 20-25% di iCCR
- 70-80% iCCR attribuibili a lesioni non diagnosticate

RESEZIONI INCOMPLETE



Maggiori sono le dimensioni della lesione maggiore è la probabilità la probabilità di resezione incompleta.

GRAZIE