

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

Bologna, 5 aprile 2018



*Tavola rotonda: Ruolo della colonscopia e
della colon TC nel II livello del programma
di screening*

Dott. Mauro Giovanardi

U.O. Gastroenterologia Endoscopia Digestiva - Rimini

Accuratezza diagnostica della colonscopia “convenzionale”

Anche se la colonscopia appare come la procedura diagnostica più efficace per lo studio della mucosa colica e si propone come *gold standard*, la metodica convenzionale (endoscopia a luce bianca) ha mostrato **limiti nella identificazione dei polipi di piccole dimensioni** e di lesioni neoplastiche non polipoidi (di tipo piatto o depresso)



Missing polyps totali 20%

≥ 10 mm 6÷12%

Ca 5%

E' possibile migliorare la performance endoscopica?

Sulla consapevolezza dei limiti della metodica convenzionale si è innestato lo sforzo di migliorare l'accuratezza diagnostica dell'endoscopia



Ridefinendo le modalità operative per l'endoscopia convenzionale

- **Cromoendoscopia**

Uso di coloranti vitali e di contrasto

Miglioramento della tecnologia

- **Endoscopia Zoom** (ingrandimento ottico)
- **Magnificazione** (ingrandim. elettronico)
- **Cromoendoscopia virtuale**
(NBI, FICE, i-SCAN)

modificazione on-demand delle caratteristiche spettroscopiche del videoendoscopio, consente di evidenziare alcuni aspetti della struttura mucosa superficiale e della trama vascolare sottomucosa

[CA Cancer J Clin.](#) 2008 May-Jun;58(3):130-60. doi: 10.3322/CA.2007.0018. Epub 2008 Mar 5.
Screening and surveillance for the early detection of colorectal cancer and adenomatous polyps, 2008: a joint guideline from the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology.
[Levin B¹](#), [Lieberman DA](#), [McFarland B](#), [Smith RA](#), [Brooks D](#), [Andrews KS](#), [Dash C](#), [Giardiello FM](#), [Glick S](#), [Levin TR](#), [Pickhardt P](#), [Rex DK](#), [Thorson A](#), [Winawer SJ](#); [American Cancer Society Colorectal Cancer Advisory Group](#); [US Multi-Society Task Force](#); [American College of Radiology Colon Cancer Committee](#).

Nel 2008 **ACS, USMSTF on Colorectal cancer, ACR** hanno pubblicato le LG per lo screening del CCR includendo ufficialmente per la prima volta la colonscopia virtuale tra le metodiche disponibili nei soggetti a rischio intermedio

Clinical indications for computed tomographic colonography: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) and European Society of Gastrointestinal and Abdominal Radiology (ESGAR) Guideline



Authors

Cristiano Spada¹, Jaap Stoker², Onofre Alarcon³, Federico Barbaro¹, Davide Bellini⁴, Michael Bretthauer⁵, Margriet C. De Haan², Jean-Marc Dumonceau⁶, Monika Ferlitsch⁷, Steve Halligan⁸, Emma Helbren⁸, Mikael Hellstrom⁹, Ernst J. Kuipers¹⁰, Philippe Lefere¹¹, Thomas Mang¹², Emanuele Neri¹³, Lucio Petruzzello¹, Andrew Plumb⁸, Daniele Regge¹⁴, Stuart A. Taylor⁸, Cesare Hassan¹, Andrea Laghi⁴

Main recommendations

1 ESGE/ESGAR recommend computed tomographic colonography (CTC) as the radiological examination of choice for the diagnosis of colorectal neoplasia. ESGE/ESGAR do not recommend barium enema in this setting (strong recommendation, high quality evidence).

2 ESGE/ESGAR recommend CTC, preferably the same or next day, if colonoscopy is incomplete. Delay of CTC should be considered following endoscopic resection. In the case of obstructing colorectal cancer, preoperative contrast-enhanced CTC may also allow location or staging of malignant lesions (strong recommendation, moderate quality evidence).

3 When endoscopy is contraindicated or not possible, ESGE/ESGAR recommend CTC as an acceptable and equally sensitive alternative for

patients with symptoms suggestive of colorectal cancer (strong recommendation, high quality evidence).

4 ESGE/ESGAR recommend referral for endoscopic polypectomy in patients with at least one polyp ≥ 6 mm in diameter detected at CTC. CTC surveillance may be clinically considered if patients do not undergo polypectomy (strong recommendation, moderate quality evidence).

5 ESGE/ESGAR do not recommend CTC as a primary test for population screening or in individuals with a positive first-degree family history of colorectal cancer (CRC). However, it may be proposed as a CRC screening test on an individual basis providing the screenee is adequately informed about test characteristics, benefits, and risks (weak recommendation, moderate quality evidence).



Colorectal cancer screening: Recommendations for physicians and patients from the U.S. Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer

Gastrointest Endosc July 2017 Volume 86, Issue 1, Pages 18–33 / DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gie.2017.04.003>

Multi-Society Task Force ranking of current colorectal cancer screening tests

Tier 1 Colonoscopy every 10 years
Annual fecal immunochemical test

Tier 2 CT colonography every 5 years
FIT–fecal DNA every 3 years
Flexible sigmoidoscopy every 10 years
(or every 5 years)... in patients who refuse
colonoscopy and FIT

Tier 3 Capsule colonoscopy every 5 years



Colorectal Cancer Screening: Recommendations for Physicians and Patients From the U.S. Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer

[Douglas K. Rex](#)  [C. Richard Boland](#), [Jason A. Dominitz](#), [Francis M. Giardiello](#), [David A. Johnson](#), [Tonya Kaltenbach](#), [Theodore R. Levin](#), [David Lieberman](#), [Douglas J. Robertson](#)



DOI: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2017.05.013> |  CrossMark

The first-tier tests are colonoscopy every 10 years and annual fecal immunochemical test (FIT).

Colonoscopy and FIT are recommended as tests of choice when multiple options are presented as alternatives. A risk-stratified approach is also appropriate, with FIT screening in populations with an estimated low prevalence of advanced neoplasia and colonoscopy screening in high prevalence populations. The second-tier tests include CT colonography every 5 years, the FIT–fecal DNA test every 3 years, and flexible sigmoidoscopy every 5 to 10 years. These tests are appropriate screening tests, but each has disadvantages relative to the tier 1 tests.

[Br J Radiol.](#) 2016 Dec;89(1068):20160517. Epub 2016 Sep 14.

CT colonography for population screening of colorectal cancer: hints from European trials.

[Sali L](#), [Regge D](#).

Adesione 25-34%

DR per CRC e AA 5.1 -6.1%

Participation for CTC screening was lower than that for FIT, similar to that for sigmoidoscopy and higher than that for colonoscopy. The detection rate of CTC was higher than that of one FIT round, similar to that of sigmoidoscopy and lower than that of colonoscopy. However, owing to the higher participation rate in CTC screening with respect to colonoscopy screening, the detection rates per invitee of CTC and colonoscopy would be comparable.

However, assessment of other factors such as polyp size threshold for colonoscopy referral, management of extracolonic findings and, most importantly, the forthcoming results of cost-effectiveness analyses are crucial to define the role of CTC in primary screening.

Polipi del colon

Prevalenza: popolaz.gen. 20-50%
dopo 55 anni: M 40-60 %
F 30-50%

**piccoli polipi < 5 mm: 30 - 50 % adenomatosi
ma solo 1,7% sono adenomi avanzati***

(con aumento della prevalenza di adenomi spostandosi in senso prossimale)

50% dei portatori di adenoma ne ha anche un altro

Tasso di trasformazione neoplastica:

< 5 mm	0,08%
<1 cm	2-5 %
1÷2 cm	10%
> 2 cm	50%

* Lieberman D, Moravec M, Holub J, Michaels L, Eisen G.

Polyp size and advanced histology in patients undergoing colonoscopy screening: implications for CT colonography.

Gastroenterology 2008;135:1100-05.

Cause di colonscopia incompleta

La colonscopia si definisce incompleta, quando, nonostante una soddisfacente pulizia intestinale e l'ausilio della sedazione profonda, la stessa non è stata ultimata, con il raggiungimento del fondo cecale, dimostrato dal reperto della valvola ileocecale e/o con l'esplorazione dell'ultima ansa ileale

CAUSE ANATOMICHE

Dolicocolon
Malrotazioni / angolazioni
Spasmi funzionali

CAUSE PATOLOGICHE

Masse stenosanti
Malattia diverticolare

CAUSE IATROGENE

Aderenze post-chirurgiche
Aderenze post-attiniche

CAUSE PAZIENTE-CORRELATE

Età
Scarsa compliance
Preparazione insufficiente

SCREENING COLON RETTO- Rimini

Dati 2016

Popolazione invitata ad eseguire Fobt: **52.426**

Adesione corretta: **56.4%**

Colon eseguite: 1392 di cui 385 di F.U.

Adesione al II° livello **86,6 %**

Raggiungimento del cieco: 1310

- 94,1% del totale

- 97,7% in pulizia adeguata

(delle 82 colon con cieco non raggiunto 32 hanno pulizia inadeguata/impossibile).

Colon con asportazione di polipi: 748

Polipi totali recuperati: 1776 di cui **347 adenomi avanzati**


Screening e ColonTC

Causale	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	rifiuti	tot
No ragg. cieco	4	8	12	23	38	29	28	19	23	3	187
II liv	1	2	0	8	9	8	3	8	10		49
tot	5	10	12	31	47	37	31	27	33	3	236
polipi						2	6	5	3		

Delle CV con individuazione di polipi

- 50% sono stati individuati nelle ColonTC per mancato raggiungimento del cieco
- 50% in ColonTC di secondo livello (pz andati direttamente alla ColonTC).

•Al riscontro del polipo generalmente segue colon in narcosi per rimozione degli stessi.

	Azienda USL Rimini SCHEDA PROGETTO	Rev. del
Struttura Organizzativa: Dipartimento/Area/UO	DIPARTIMENTO INTERNISTICO 2 DIPARTIMENTO DIAGNOSTICA PER IMMAGINI U.O. DI GASTROENTEROLOGIA/ENDOSCOPIA DIGESTIVA E U.O. RADIOLOGIA MEDICA -AMBITO DI RIMINI	
Titolo del Progetto	Colon TC a completamento di colonscopia di screening incompleta in medesima giornata •	
Responsabile progetto (nome, cognome, funzione)	Dr. Mauro Giovanardi, Direttore U.O. di Gastroenterologia ed Endoscopia digestiva (sede di Rimini) Dr. Enrico Cavagna, Direttore Dipartimento Diagnostica per immagini	
Descrizione del Progetto		
▪ Origine del problema e analisi dati di partenza	In caso di video colon di screening incompleta (con toilette intestinale adeguata) si rende necessario, per visualizzare interamente l'intestino crasso, completare l'esame tramite Colon TC. Attualmente il paziente per eseguire la Colon TC deve rieseguire la preparazione intestinale e presentarsi alla Radiologia per eseguire l'esame in giornata differente rispetto a quella della video colonscopia di screening (attuali tempi di attesa variabili da 10 ai 20 gg).	
▪ Obiettivi del progetto	Evitare al paziente il disagio di dover ripetere la preparazione intestinale, completando lo studio del colon retto in medesima giornata tramite colon TC, nelle Radiologie di Rimini e Riccione. Abbreviare i tempi del percorso diagnostico completando l'iter in giornata.	
▪ Risultati attesi - per gli utenti - per gli operatori - per l'Organizzazione	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare doppia preparazione intestinale e semplificazione del percorso per l'utente • Poter monitorare in tempi brevi la compliance al trattamento proposto e giungere alle conclusioni diagnostiche con maggiore rapidità • Evitare ai pazienti che eseguono colonTC in medesima giornata a colonscopia il liquido di contrasto per via endovenosa (si rinviano a colonTC di stadiazione con mdc i soli pazienti a cui verrà diagnosticata una neoplasia) 	



Conclusioni

- La radiologia e l'endoscopia hanno avuto da sempre un ruolo complementare nello studio del tratto digestivo inferiore
- Allo stato dell'arte né Colonscopia convenzionale né CTC possono proporsi come test di screening di I° livello
- Il programma di screening del CCR basato su FIT e Colonscopia si sta dimostrando efficace nel ridurre sia l'incidenza che la mortalità
- Nell'ipotesi di un può ampio ricorso alla CTC in ambito di screening restano aperte alcune questioni come p.es:
 - ✓ Applicabilità nella pratica clinica delle performance ottenute nei trial
 - ✓ Necessità di radiologi dedicati/esperti
 - ✓ Fattibilità della colonscopia (poco proponibile) o della CTC (proponibile) nello stesso giorno
 - ✓ Cosa fare se CTC vede e Colonscopia convenzionale non trova?
 - ✓ Dimensione soglia dei polipi da diagnosticare
 - ✓ Risorse umane e tecnologiche