

CROMOENDOSCOPIA

Toolkit dei coloranti più usati e loro impiego in endoscopia digestiva

Acido Acetico	1.5-2.0 %
Soluzione di Lugol	Lugol 2%
Blu di Metilene	Flaconi 100mg/10mL
Indaco di Carminio	Flaconi 20mg/5mL
Acetilcisteina	Flaconi 300mg/3 mL

- Catetere spray 360°



- Siringhe da 30-60 mL
- Soluzione fisiologica

CROMOENDOSCOPIA

ESOFAGO

Step-by-Step

ESOFAGO

```
graph TD; A[ESOFAGO] --> B[Esofago di Barrett/adenoCa intramucoso]; A --> C[Lesione Squamocellulare]; B --> B1[Aspirare con siringa 20mL di acido acetico al 1.5%]; B --> B2[Colorazione trans-canale o mediante catetere spray nebulizzante (360°).]; C --> C1[Aspirare (con siringa da 30mL) 1mL di acetilcisteina e successivamente 29 mL di soluz. fisiologica]; C --> C2[Lavare l'area di mucosa esofagea da sottoporre a colorazione]; C --> C3[Aspirare 5-10 mL di Lugol 2%]; C --> C4[Utilizzare catetere spray nebulizzante (360°) iniziando la colorazione dalla sede più caudale]; C --> C5[Procedere con l'endoscopio in senso caudo-craniale continuando a colorare rilasciando in modo continuo Lugol attraverso il catetere spray]; C --> C6[ATTENZIONE: Aspirare bene il liquido presente in esofago prima di procedere alla valutazione (Lugol irritante per orofaringe)];
```

Esofago di Barrett/adenoCa intramucoso

Aspirare con siringa 20mL di acido acetico al 1.5%

Colorazione trans-canale o mediante catetere spray nebulizzante (360°).

Lesione Squamocellulare

Aspirare (con siringa da 30mL) 1mL di acetilcisteina e successivamente 29 mL di soluz. fisiologica

Lavare l'area di mucosa esofagea da sottoporre a colorazione



Aspirare 5-10 mL di Lugol 2%

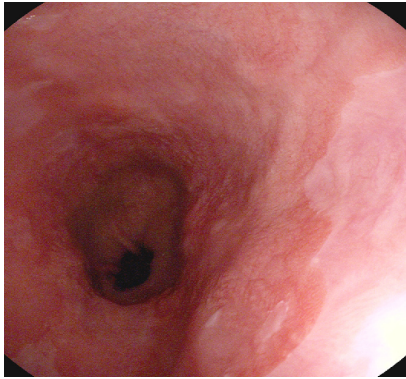
Utilizzare catetere spray nebulizzante (360°) iniziando la colorazione dalla sede più caudale

Procedere con l'endoscopio in senso caudo-craniale continuando a colorare rilasciando in modo continuo Lugol attraverso il catetere spray

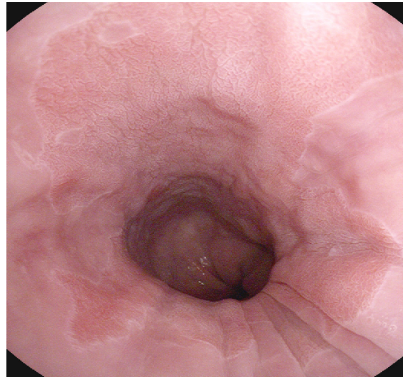
ATTENZIONE: Aspirare bene il liquido presente in esofago prima di procedere alla valutazione
(Lugol irritante per orofaringe)

Esempi di cromoendoscopia esofagea...

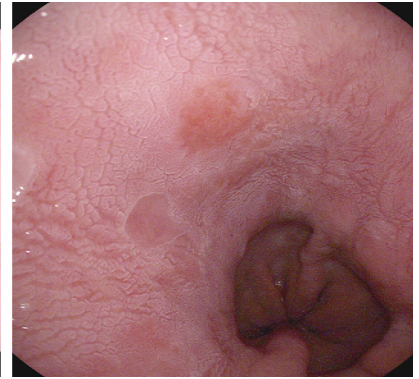
Esofago di Barrett/adenoCa intramucoso Ac. acetico



Barrett a luce bianca

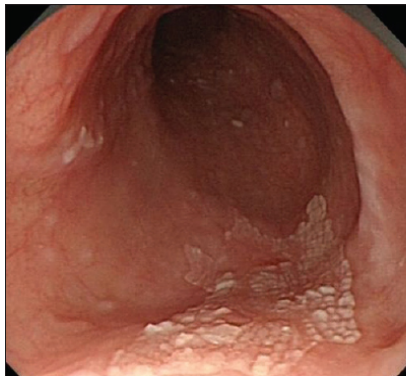


Barrett dopo colorazione
con ac. acetico

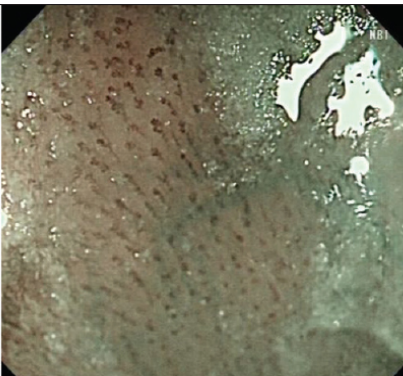


Area di displasia con perdita
di colorazione

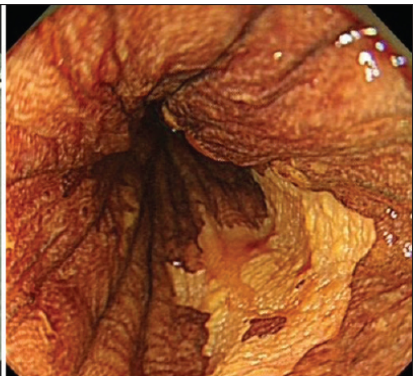
Lesione squamocellulare Lugol



Lesione squamocellulare a
luce bianca



Irregolarità circolo vascolare
superficiale

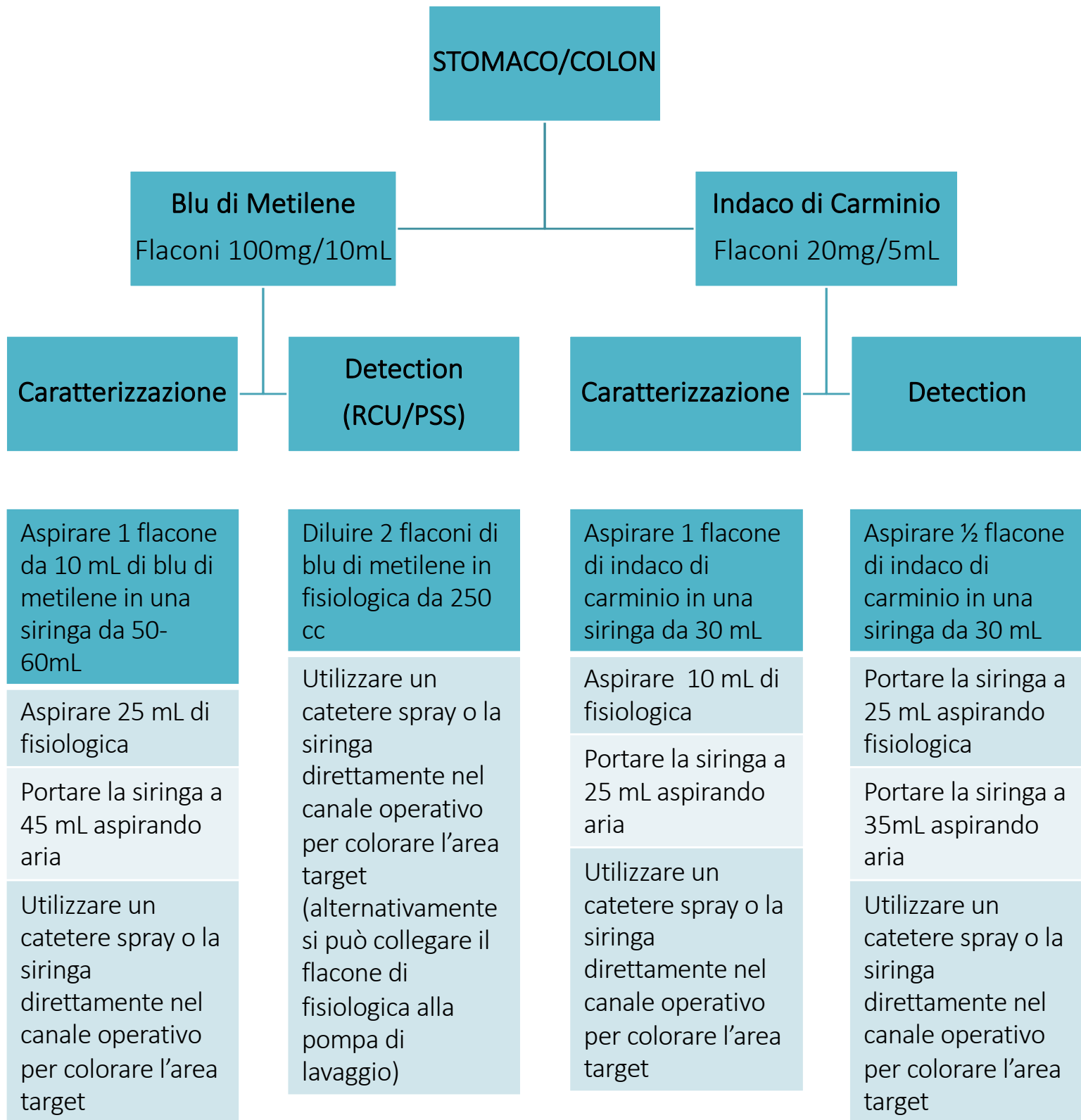


Area chiara/rosata sede
della lesione dopo
colorazione con lugol

CROMOENDOSCOPIA

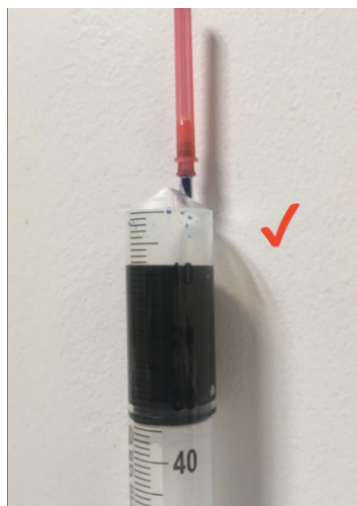
STOMACO e COLON

Step-by-Step



In presenza di muco, è possibile lavare con **acetilcisteina** prima di procedere con la colorazione: 1mL di acetilcisteina e 29 mL di soluz. fisiologica

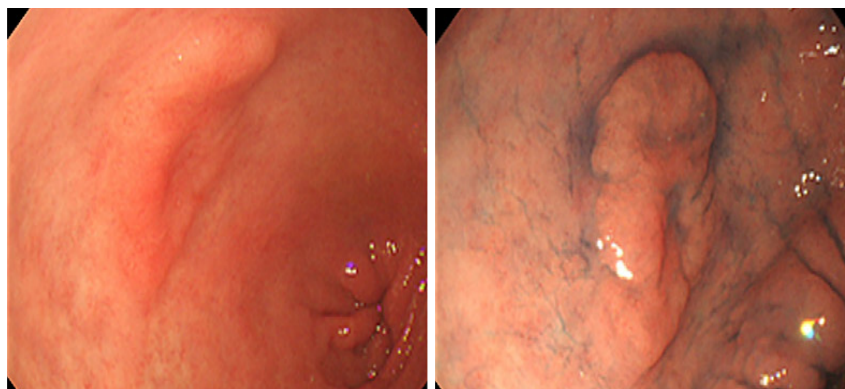
Blu di Metilene/Indaco di Carminio



SIRINGA CARICATA
CORRETTAMENTE
(diluizione+aria)

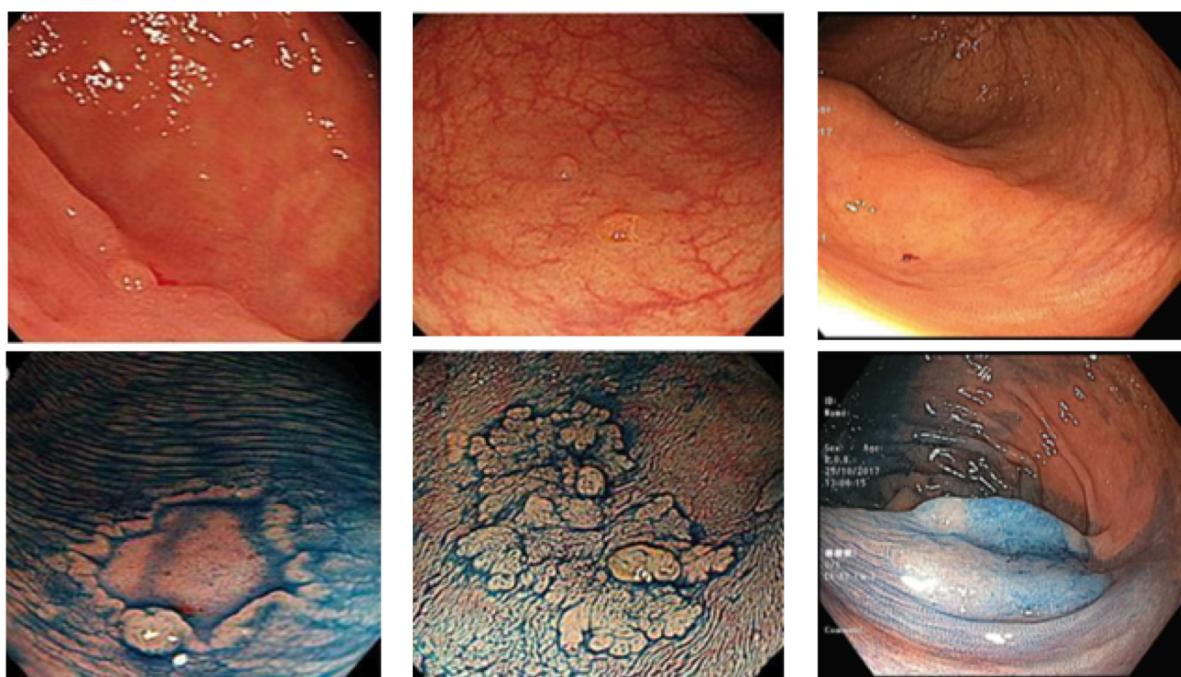
Esempi di cromoendoscopia su stomaco e colon...

STOMACO



Lesione mucosa antrale pre- e post-colorazione

COLON



Differenti lesioni del colon pre- e post-colorazione

BIBLIOGRAFIA

- Hoffman A, Korczynski O, Tresch A, Hansen T, Rahman F, Goetz M, Murthy S, Galle PR, Kiesslich R. Acetic acid compared with i-scan imaging for detecting Barrett's esophagus: a randomized, comparative trial. *Gastrointest Endosc.* 2014 Jan;79(1):46-54. doi: 10.1016/j.gie.2013.07.013. Epub 2013 Aug 14. PMID: 23953402.
- Chisholm EM, Williams SR, Leung JW, Chung SC, Van Hasselt CA, Li AK. Lugol's iodine dye-enhanced endoscopy in patients with cancer of the oesophagus and head and neck. *Eur J Surg Oncol.* 1992 Dec;18(6):550-2. PMID: 1282468.
- Yokoyama A, Ohmori T, Makuuchi H, Maruyama K, Okuyama K, Takahashi H, Yokoyama T, Yoshino K, Hayashida M, Ishii H. Successful screening for early esophageal cancer in alcoholics using endoscopy and mucosa iodine staining. *Cancer.* 1995 Sep 15;76(6):928-34. doi: 10.1002/1097-0142(19950915)76:6<928::aid-cnrcr2820760604>3.0.co;2-5. PMID: 8625217.
- Kudo S, Hirota S, Nakajima T, Hosobe S, Kusaka H, Kobayashi T, Himori M, Yagyu A. Colorectal tumours and pit pattern. *J Clin Pathol.* 1994 Oct;47(10):880-5. doi: 10.1136/jcp.47.10.880. PMID: 7962600; PMCID: PMC502170.
- Kudo S, Tamura S, Nakajima T, Yamano H, Kusaka H, Watanabe H. Diagnosis of colorectal tumorous lesions by magnifying endoscopy. *Gastrointest Endosc.* 1996 Jul;44(1):8-14. doi: 10.1016/s0016-5107(96)70222-5. PMID: 8836710.
- Dinis-Ribeiro M, da Costa-Pereira A, Lopes C, Lara-Santos L, Guilherme M, Moreira-Dias L, Lomba-Viana H, Ribeiro A, Santos C, Soares J, Mesquita N, Silva R, Lomba-Viana R. Magnification chromoendoscopy for the diagnosis of gastric intestinal metaplasia and dysplasia. *Gastrointest Endosc.* 2003 Apr;57(4):498-504. doi: 10.1067/mge.2003.145. PMID: 12665759.
- Rutter MD, Saunders BP, Schofield G, Forbes A, Price AB, Talbot IC. Pancolonic indigo carmine dye spraying for the detection of dysplasia in ulcerative colitis. *Gut.* 2004 Feb;53(2):256-60. doi: 10.1136/gut.2003.016386. PMID: 14724160; PMCID: PMC1774934.
- Brooker JC, Saunders BP, Shah SG, Thapar CJ, Thomas HJ, Atkin WS, Cardwell CR, Williams CB. Total colonic dye-spray increases the detection of diminutive adenomas during routine colonoscopy: a randomized controlled trial. *Gastrointest Endosc.* 2002 Sep;56(3):333-8. doi: 10.1016/s0016-5107(02)70034-5. PMID: 12196768.
- Brown SR, Baraza W, Hurlstone P. Chromoscopy versus conventional endoscopy for the detection of polyps in the colon and rectum. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007 Oct 17;(4):CD006439. doi: 10.1002/14651858.CD006439.pub2. Update in: *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(10):CD006439. PMID: 17943910.