

HI-TECH IN SANITA'. MINI-INVASIVITA' 2.0:

nuove tecnologie al servizio dell'appropriatezza e della bioetica professionale



Endoscopia Avanzata

Andrea Parodi

*Dirigente Medico I Livello
S.C. Gastroenterologia ed Endoscopia
Digestiva*

18 marzo 2016

Con il patrocinio di:



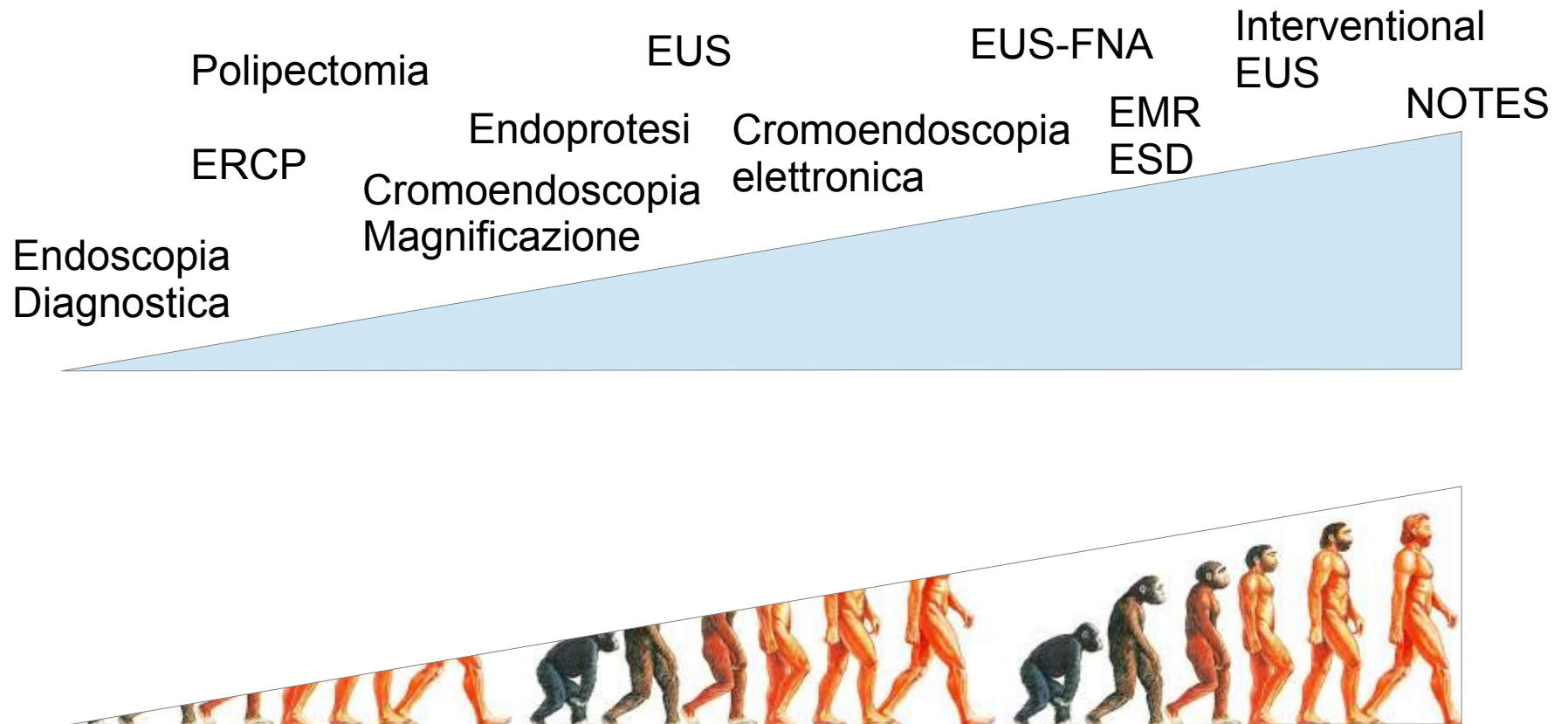
2^a Convention Galliera - 2016



“La fabbrica delle idee...
realizzabili”



L'evoluzione dell'endoscopia digestiva



Evoluzione di alcune metodiche

- Tecniche Resettive in Endoscopia Digestiva
- Ecoendoscopia (EUS)
- Endoscopia biliopancreatica
- Endoscopia e chirurgia

Tecniche Resettive in Endoscopia Digestiva

Permettono l'asportazione di lesioni superficiali del tratto digestivo

Permettono una migliore valutazione anatomicopatologica

Possono essere curative

Possono prevenire l'intervento chirurgico

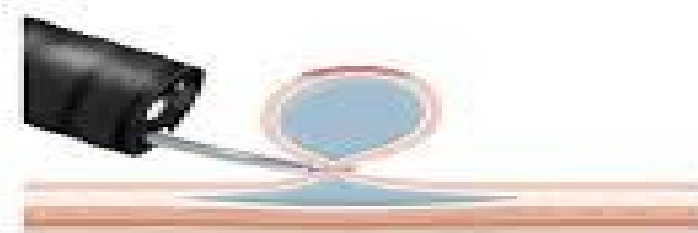
Tecniche Resettive in Endoscopia Digestiva

EMR: mucosectomia

Cap-assisted

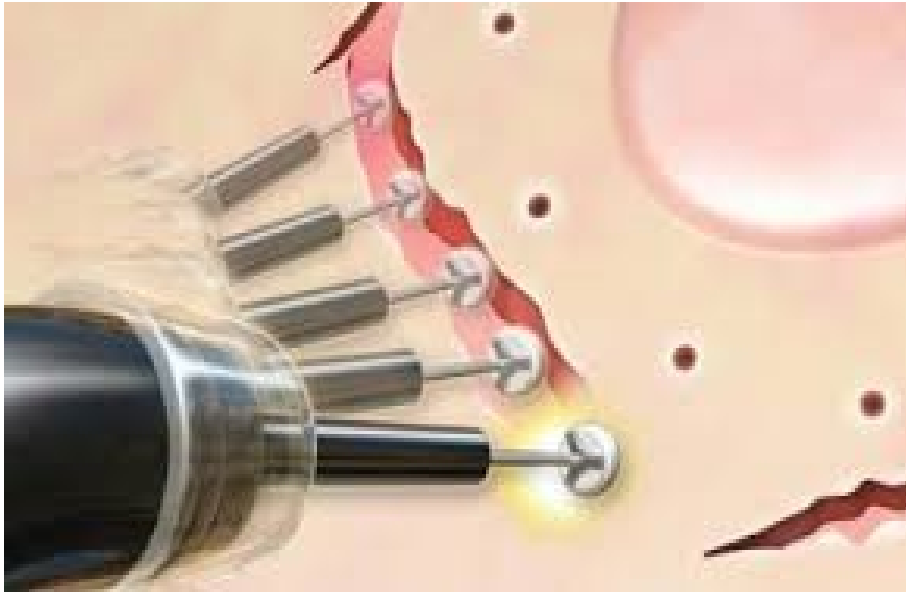


Lift&Cut



Tecniche Resettive in Endoscopia Digestiva

ESD: Dissezione sottomucosa



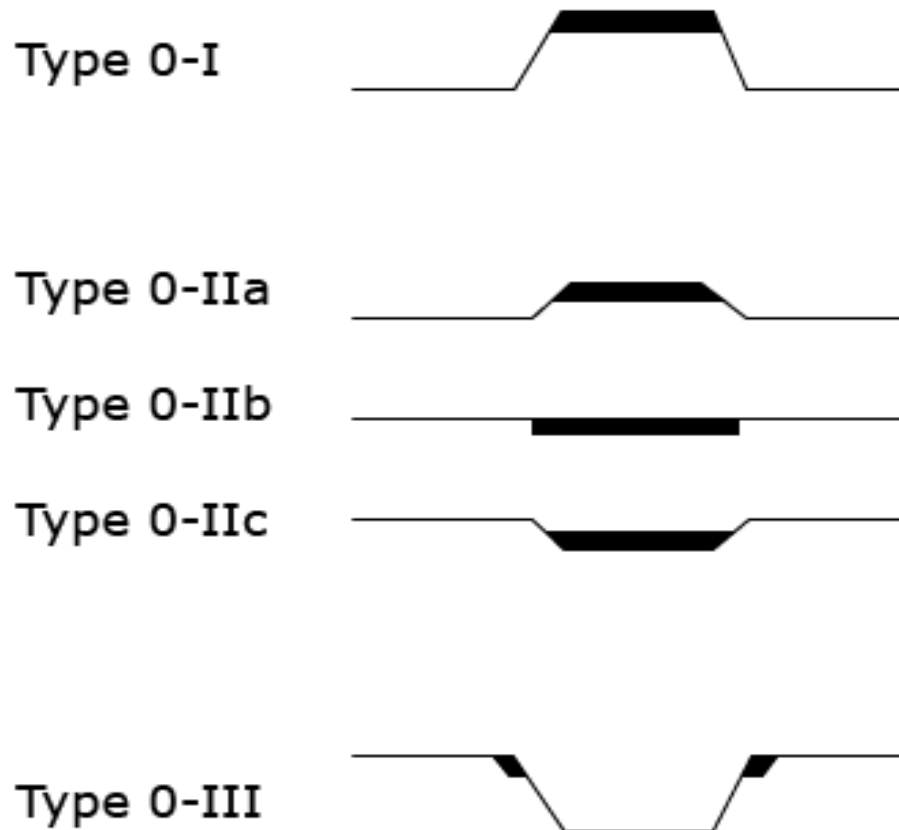
Tecniche Resettive in Endoscopia Digestiva

ESD: Dissezione sottomucosa



Classificazione di Parigi

Paris classification system of superficial neoplastic lesions of the gastrointestinal tract

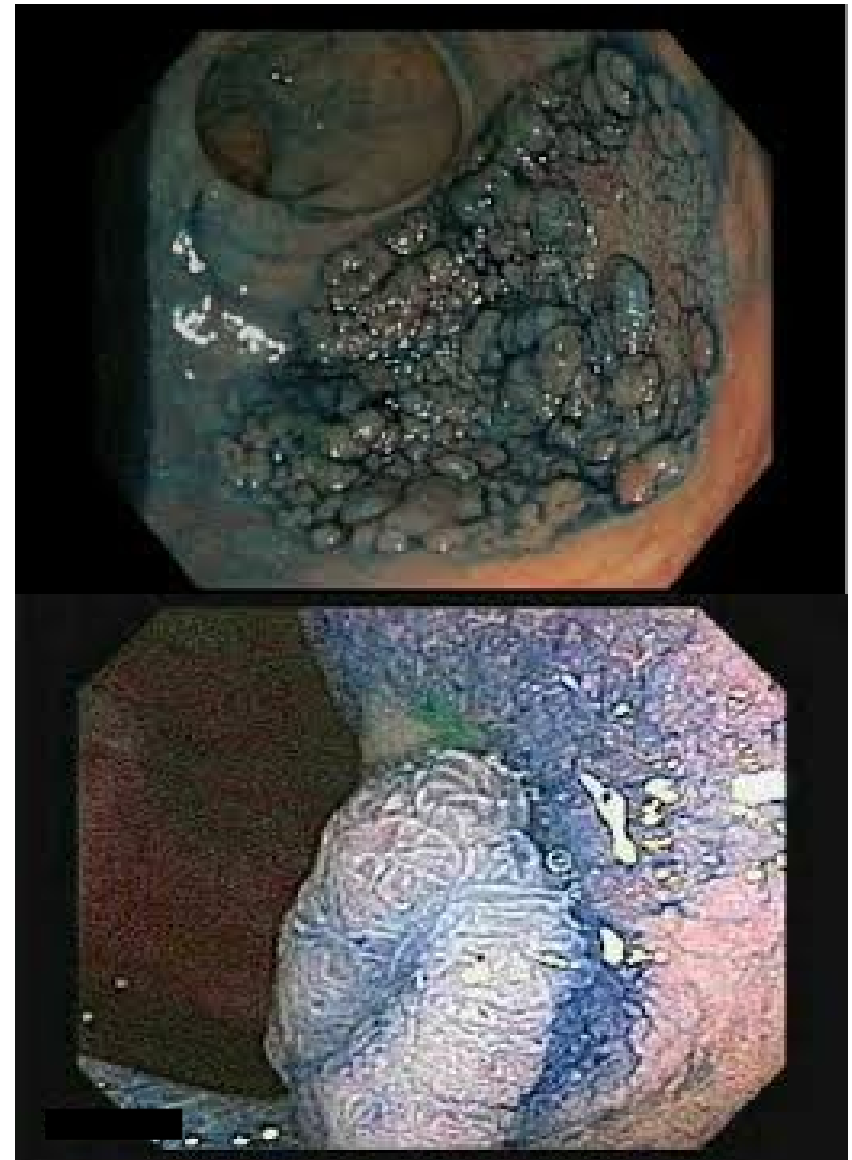
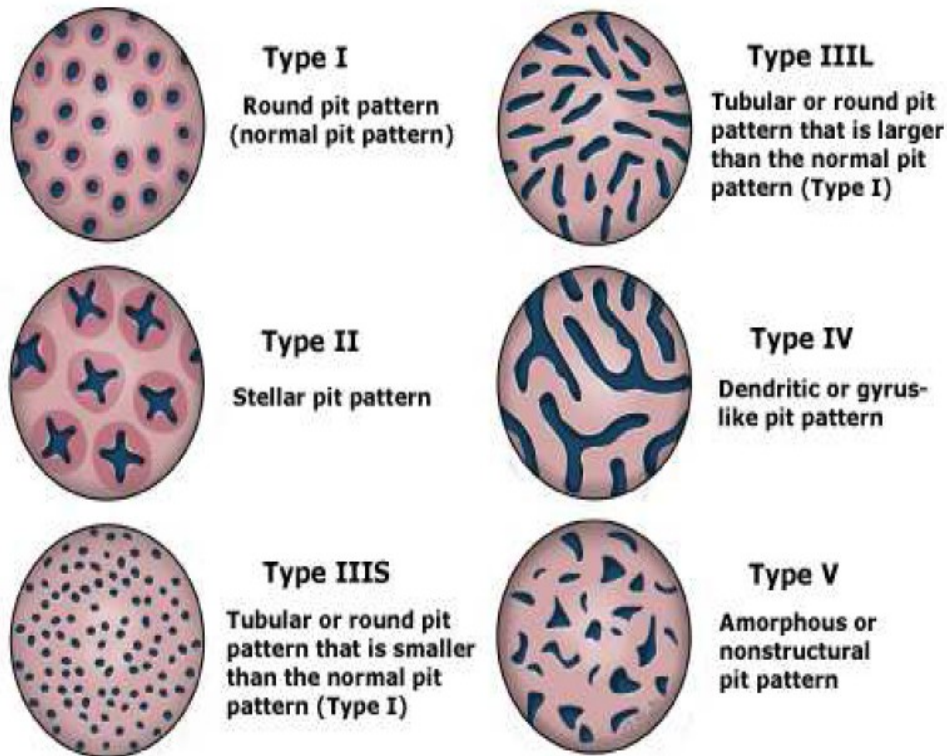


The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach and colon: November 30 to December 1, 2002. *Gastrointest Endosc* 2003; 58(6 suppl):S3

Criteria per EMR nelle neoplasie superficiali del tratto GI

Cancer	JSGE type	Criteria for EMR
Early gastric cancer	I	Less than or equal to 2 cm
	IIb and IIc	Less than or equal to 1 cm
	Intestinal type adenocarcinoma	Limited to the mucosa
Esophageal cancer	I, IIa, IIb, IIc	Diameter of less than or equal to 2 cm
		Involvement of less than one-third of the circumference of the esophageal wall
		Limitation to the mucosa of the esophagus
Colon cancer	I	Less than 3 cm
	IIa	Less than 3 cm
	IIb	Less than 5 mm
	IIc + IIa	Less than 1 cm
	IIa + IIc	Less than 1 cm
	IV	Less than 3 cm

Cromoendoscopia e Magnificazione



Classificazione del pit pattern secondo Kudo per le lesioni coliche

Cromoendoscopia virtuale



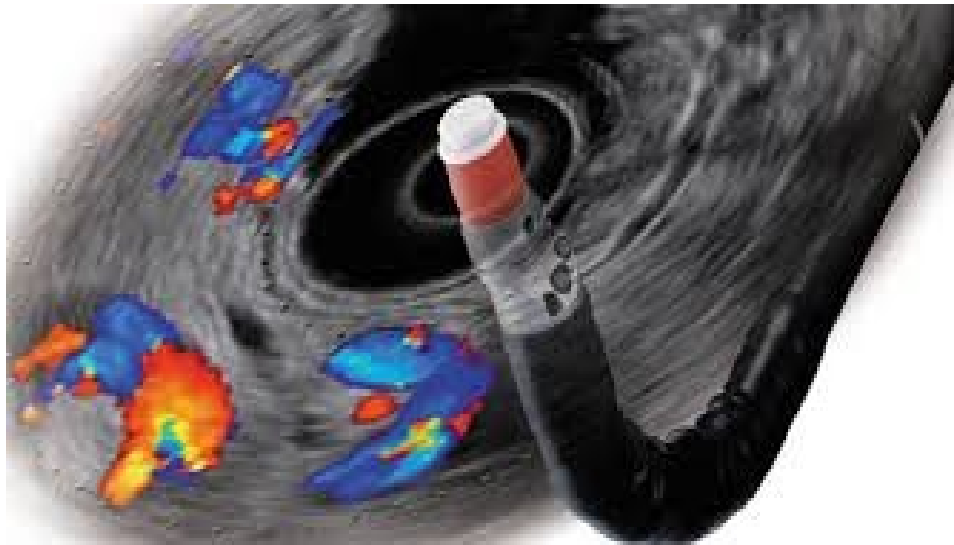
Un approccio alternativo, che potrebbe facilitare il riconoscimento di piccole lesioni piane nel colon-retto, è l'*imaging* a banda ristretta (narrow band imaging, NBI, Olympus).

La tecnica NBI è comunemente realizzata con luce blu, che penetra all'interno della mucosa meno profondamente della luce bianca, così che la luce riflessa fornisce un'immagine più dettagliata della mucosa e del pattern vascolare sottomucoso

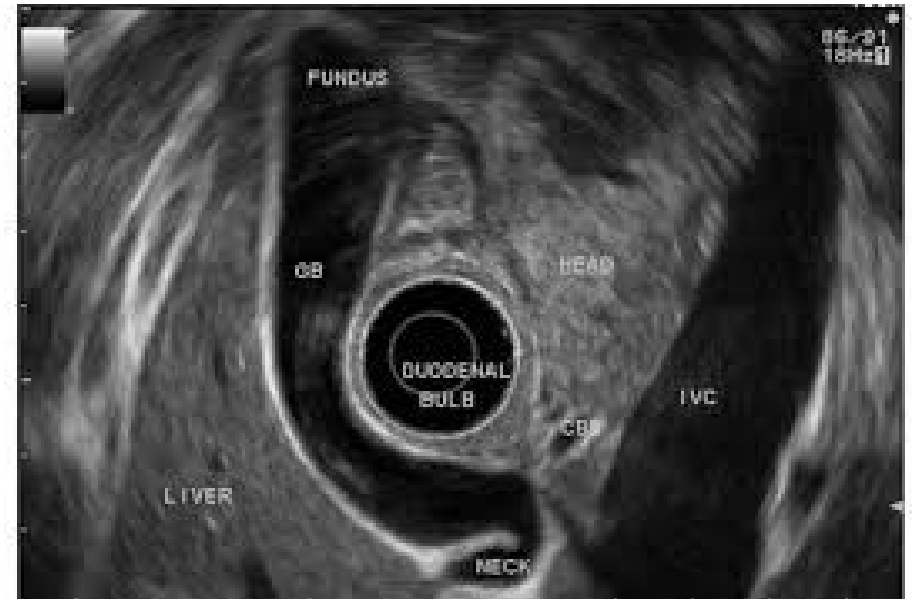
Ecoendoscopia

E' una metodica esplorativa del tubo digerente che associa l'immagine endoscopica ottenuta con sonde flessibili e la visione ecografica prodotta da un ecografo miniaturizzato collocato sulla punta dello strumento.

L'ecoendoscopia è stata introdotta all'inizio degli anni '90 per studiare dettagliatamente, portando all'interno del corpo una sonda ecografica, le pareti del tubo digerente oppure gli organi e le strutture anatomiche adiacenti.



Ecoendoscopio Radiale



Ecoendoscopia radiale



Stadiazione locale



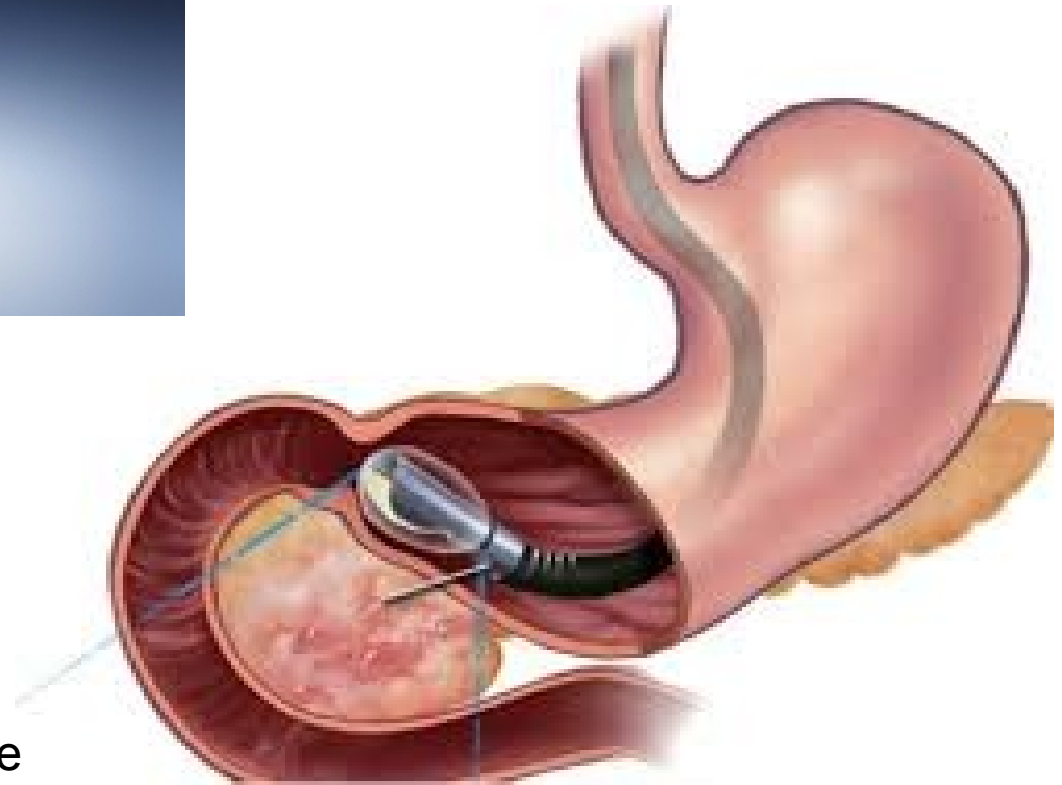
Definizione delle lesioni sottoepiteliali

Ecoendoscopia lineare



Nell'ecoendoscopia lineare il piano di scansione degli ultrasuoni è parallelo all'asse dello strumento.

Oltre ad essere impiegato a scopo diagnostico permette l'esecuzione di prelievi citologici o istologici (EUS-FNA e FNB) o interventi operativi (drenaggio di raccolte / drenaggio biliare).



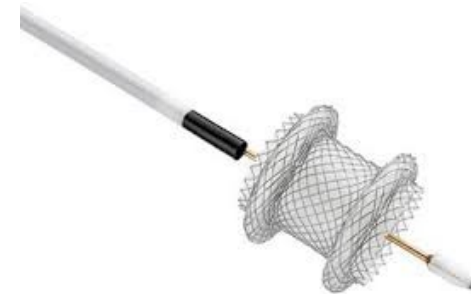
Ecoendoscopia lineare



EUS-FNA

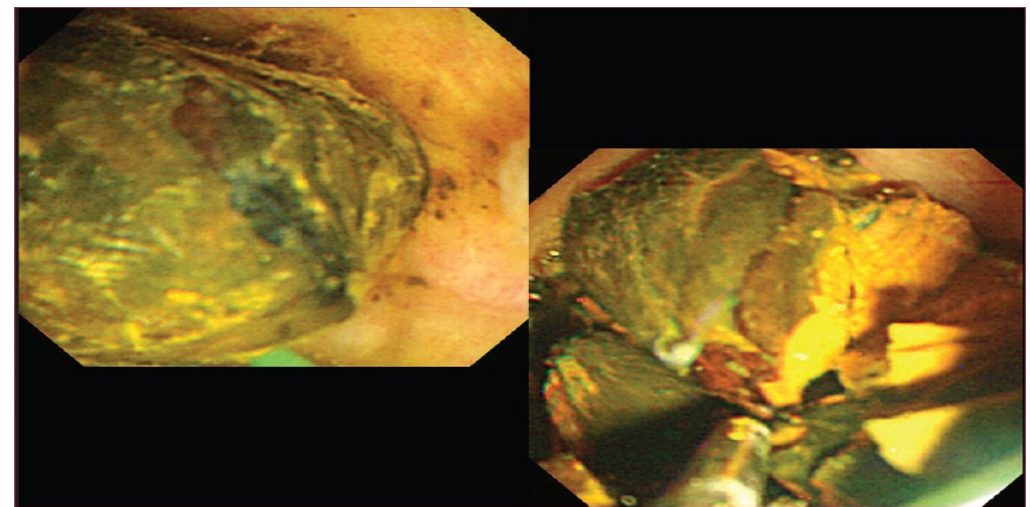
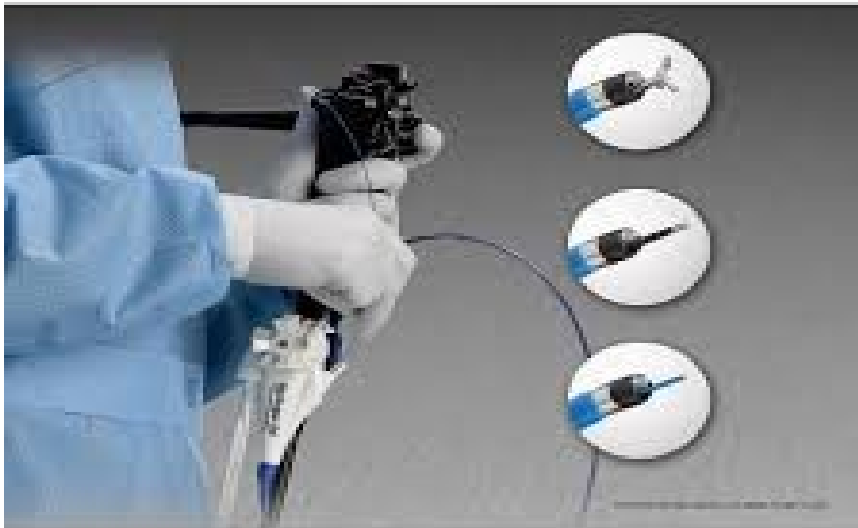


Ecoendoscopia lineare



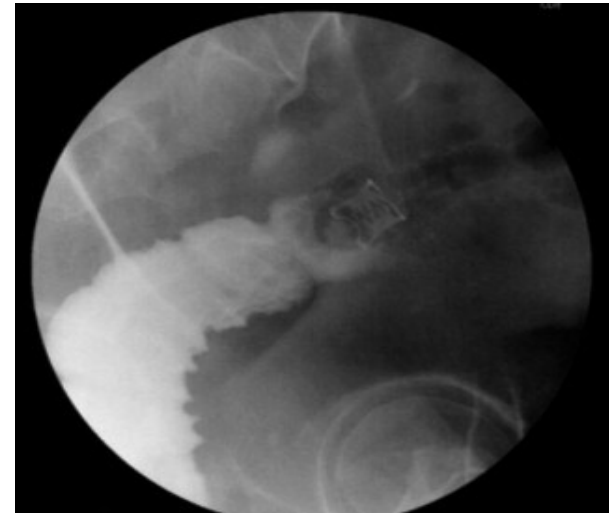
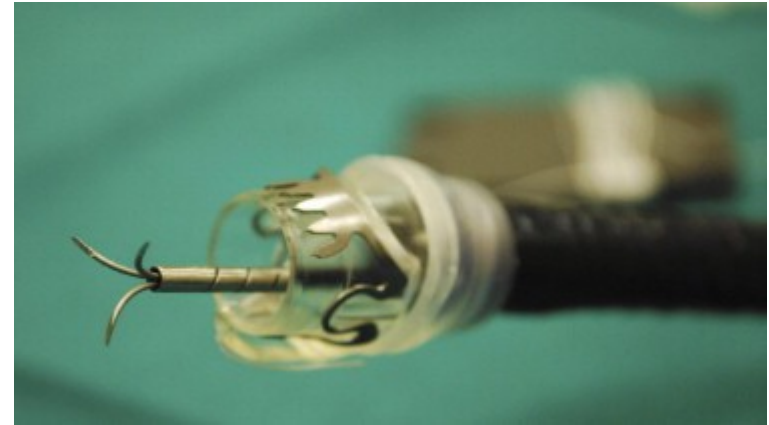
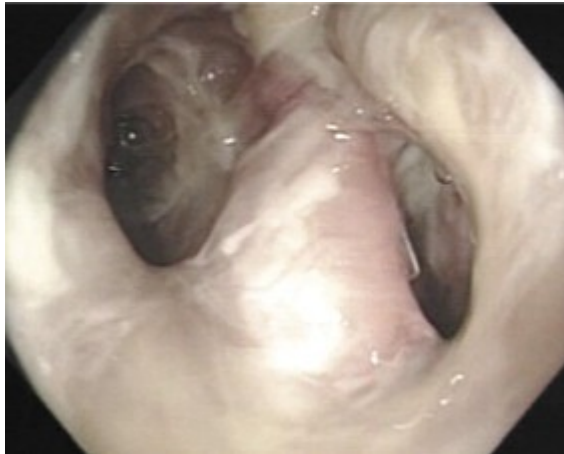
Cisto-gastro anastomosi realizzata con dispositivo Hot-Axios stent (Boston Scientific)

Colangioscopia





Over the scope clip



Over the scope clip

TABLE 1. Characteristics of patients and outcome.

Patient (case)	Sex	Age	Location of perforation	Cause	Perforation size	Number of clips	Successful closure	Additional treatments	Outcome
1	F	73	Sigmoid colon	Iatrogenic (diverticular perforation)	12 mm	1	Yes	No	Favorable
2	F	56	Postoperative anastomotic dehiscence	Iatrogenic (anterior sigmoid colon resection)	20 mm 10 mm	2 (large)	No	Yes: 2 stents	Favorable
3	M	78	Anterior wall of the duodenal bulb	Peptic perforation in a patient with gastric cancer	5 mm	1	Yes	No	Death (after one month from neoplastic progression)
4	M	48	Sleeve gastrectomy	Gastrocutaneous fistula	10 mm	1	Yes	No	Favorable
5	F	59	Colorectal anastomosis	Anastomotic fistula	12 mm	1	Yes	No	Favorable
6	M	27	Anterior wall of the duodenal bulb	Peptic ulcer	12 mm	1	Yes	No	Favorable
7	F	44	Cul de sac of ileocolonic anastomosis	Colocutaneous fistula due to sarcoma	10 mm	1	Yes	No	Favorable
8	M	58	Gastric fundus	Gastromediastinal fistula due to a malignancy of the diaphragm	15 mm	1	Yes	No	Favorable
9	M	82	Postoperative anastomotic dehiscence	Iatrogenic (left colectomy)	12 mm	1	Yes	No	Favorable
10	M	72	Postoperative colovesical fistula	Diverticular disease	10 mm	1	No	No	Second surgical intervention

F, Female; M, male.

Parodi,
Gastrointest
endosc.
2010

Colonic stent as BTS

	Uncovered SEMS 68	Covered SEMS 20	Total 88
Technical success	66/68 (97%)	20/20 (100%)	86/88 (98%)
Clinical Success	66/66 (100%)	20/20 (100%)	86/86 (100%)
Early Complication	0	0	0
Late Complication	3/66 (4.5%) 0	8/20 (40%) 0	11/86 (12.8%)
Bleeding	2/66 (3%)	1/20 (5%)	0
Occlusion	0	7/20 (35%)	3/86 (3.5%)
Migration	0	0	7/86 (8.1%)
Perforation	1/66 (1.5%)	0	0
Silent Perforation			1/86 (1.2%)