



34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO
RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA
NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

GRAND HOTEL MEDITERRANEO

Endoscopia del piccolo intestino: *la dark box si illumina*

Dr. Gabriele Dragoni
*SOD Gastroenterologia Clinica,
AOU Careggi, Firenze*



Firenze, 15 novembre 2024

The **niche** of small-bowel endoscopists

- A non-negligible portion of patients with GI diseases require the endoscopic evaluation of the small intestine (obscure bleeding, inflammatory disorders, malabsorption, tumours etc...)
- The introduction of small-bowel videocapsule endoscopy (VCE) and device-assisted enteroscopy (DAE) over 20 years ago marked the beginning of a new era for investigating and treating the diseases of the small intestine.
- There is now more solid scientific evidence on established indications, and more data on new applications of enteroscopy are available.

Videocapsule endoscopy (VCE)

- VCE was first used in humans in 1999, and then approved by FDA for clinical use in 2001 (PillCam by Given, Israel, followed by other companies)
- It represents the first diagnostic tool to be used for the **NON-INVASIVE** investigation of the small bowel (guiding the route of DAE insertion)



VCE system

- VCE system consists of 3 components:
 - 1) Capsule itself
 - 2) Data recorder + belt attached to patient's abdomen
 - 3) Dedicated computer with software to download and analyse the images





VCE preparation

- The day before the procedure:
 - 1) Fasting for 8-12 hours
 - 2) Prefer liquid diet (better clear) during the day
 - 3) Stop iron supplements (at least 5 days before)
 - 4) 2L PEG +/- simethicone could be added

- The day of the procedure:
 - 1) Keep fasting for 2 more hours (clear liquids allowed)
 - 2) Light meal (and medications) after 4 hours
 - 3) Free diet after 6 hours
 - 4) Avoid large electromagnetic fields + check faeces



NB: Abdominal **X-ray** needed if VCE is not expelled after **15 days** (in asymptomatic) or if symptoms of obstruction appear

VCE indications

- Suspected small bowel bleeding and iron deficiency anemia (IDA)
- Suspected (and known) Crohn's Disease
- Small-bowel tumours/lesions
- Coeliac disease (refractory)
- Hereditary polyposis syndromes
surveillance

VCE contraindications

- **Absolute:** intestinal occlusion, pregnancy
- **Relative:** previous surgery of the abdomen/intestine/pelvic organs, clinical suspicion of strictures, fistulas or other abnormalities of the GI tract, ~~PM/ICD~~, swallowing problems



AdvanCE® capsule delivery

Obscure GI bleeding (OGIB)

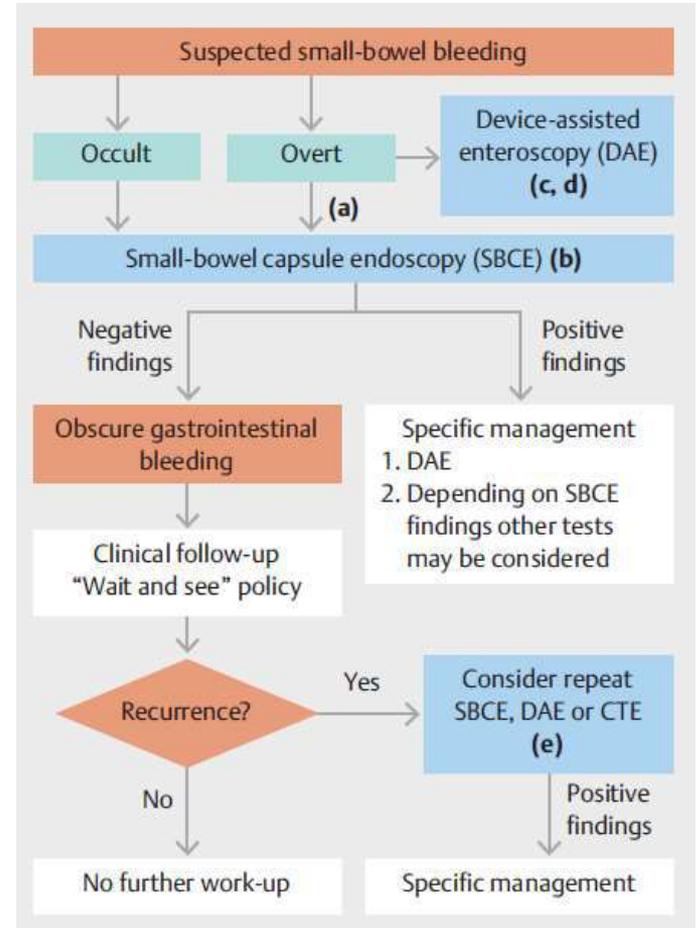
Unknown origin bleeding after EGDS + PCS

5%-10% of all GI bleedings.

- **OCCULT**: OGIB as IDA

- **OVERT**: OGIB as ematochezia/melena

Small bowel lesions	
Angioectasia	20-55
Small bowel tumours	10-20
Crohn's disease	2-10
Coeliac disease	2-5
Meckel's diverticulum	2-5
NSAID enteropathy	5
Dieulafoy lesion	1-2
Ectopic varices	1-2
Portal hypertensive enteropathy	1-2 (but 60-70in those with portal hypertension)
Radiation enteritis	<1



VCE USE in SUSPECTED SMALL BOWEL BLEEDING

RECOMMENDATION

ESGE recommends small-bowel capsule endoscopy as the first-line examination, before consideration of other endoscopic and radiological diagnostic tests, for suspected small-bowel bleeding, given the excellent safety profile of capsule endoscopy, its patient tolerability, and its potential to visualize the entire small-bowel mucosa. Strong recommendation, moderate quality evidence.

RECOMMENDATION

ESGE recommends small-bowel capsule endoscopy in patients with overt suspected small-bowel bleeding as soon as possible after the bleeding episode, ideally within **48 hours** to maximize the diagnostic and subsequent therapeutic yield.

Strong recommendation, high quality evidence.



RED FLAGS OF SUSPECTED CROHN'S DISEASE

Iron deficiency anemia and/or vitamin deficiencies

Protein loss/weight loss

Chronic diarrhoea or abdominal pain +/- EIMs (fever, arthralgia...)

Nondiagnostic terminal ileitis

Unexplained raise of inflammatory markers (CRP, FC)

Unexplained perianal fistulas

IBD-U

In a patient with any combination of these «red flags» and **negative** EGD+ileocolonoscopy, a VCE examination is recommended!

- to evaluate to presence of **lesions** (to be biopsied with DAE)

- to allow **differential diagnosis** with other small bowel diseases [coeliac disease, lymphoma/adenok, tuberculosis, drug-induced injuries (NSAIDs, Olmesartan...), Whipple, autoimmune enteritis etc...]

VCE USE in SUSPECTED CROHN'S DISEASE

RECOMMENDATION

ESGE recommends small-bowel capsule endoscopy in patients with suspected Crohn's disease and negative ileocolonoscopy findings as the initial diagnostic modality for investigating the small bowel, in the absence of obstructive symptoms or known bowel stenosis.
Strong recommendation, high quality evidence.

RECOMMENDATION

ESGE does not recommend routine cross-sectional small-bowel imaging or the use of a patency capsule prior to capsule endoscopy to prevent the retention of the device in patients with suspected Crohn's disease.
Strong recommendation, high quality evidence.

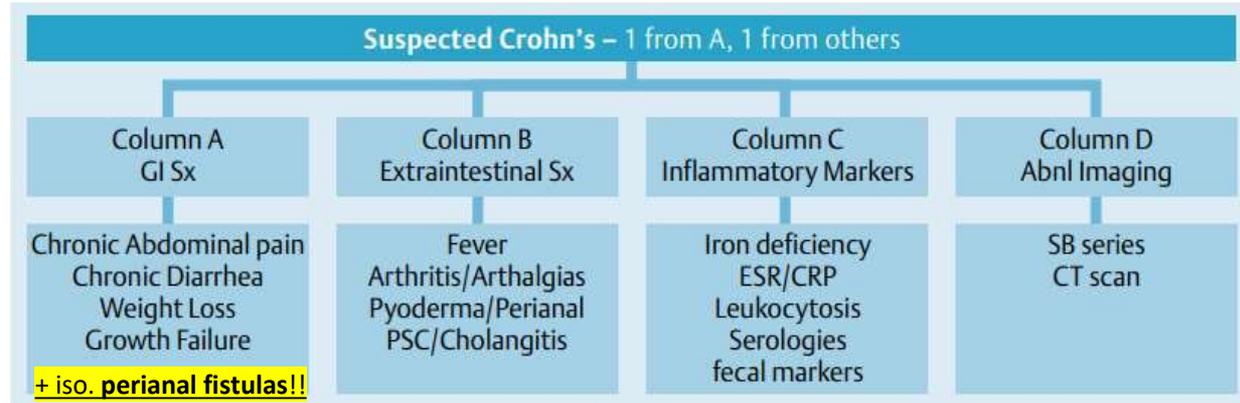
RECOMMENDATION

ESGE recommends that dedicated small-bowel cross-sectional imaging modalities be used first in patients with suspected Crohn's disease and obstructive symptoms or known bowel stenosis.
Strong recommendation, moderate quality evidence.

RECOMMENDATION

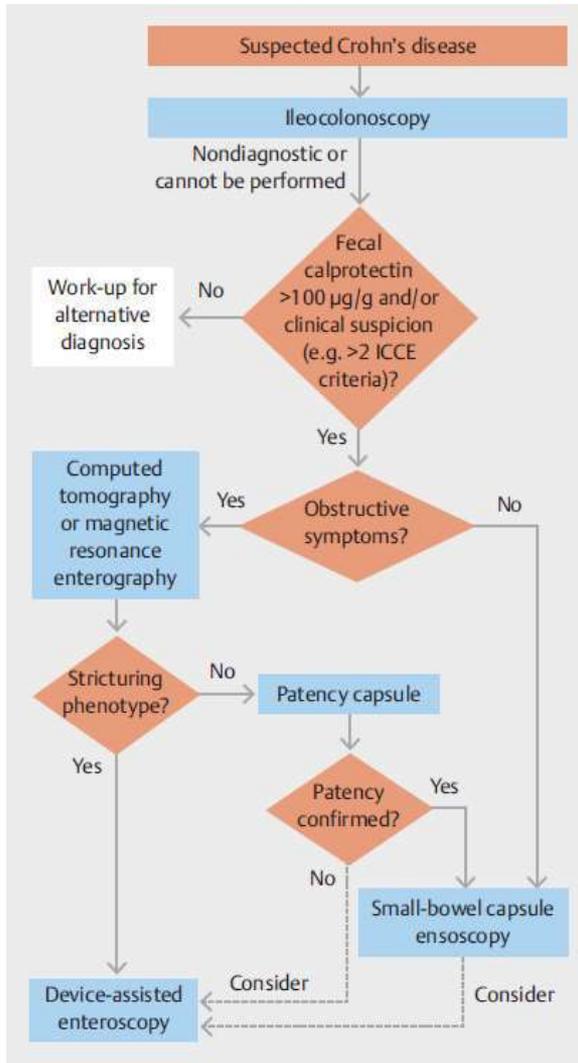
ESGE recommends the use of a patency capsule prior to small-bowel capsule endoscopy in patients with suspected Crohn's disease and obstructive symptoms.
Strong recommendation, low quality evidence.

ICCE Criteria



Sx, symptoms and signs; PSC, primary sclerosing cholangitis; ESR, erythrocyte sedimentation rate; CRP, C-reactive protein; Abnl, abnormal; SB, small-bowel; CT, computed tomography.

It is also recommended to **discontinue NSAIDs**, as well as of low dose and/or enteric-coated aspirin (if the patient's condition allows), for **at least 4 weeks** before VCE since these drugs may mimic lesions of Crohn's disease.



VCE Crohn's like images

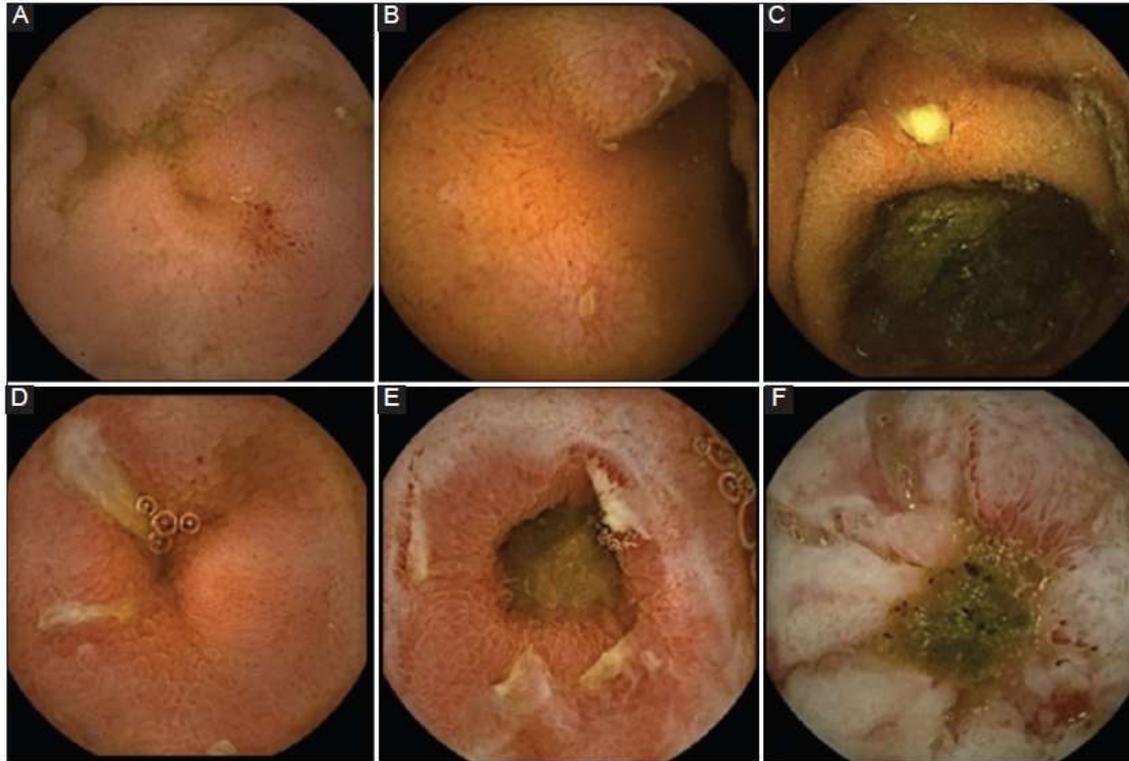
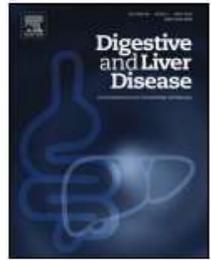


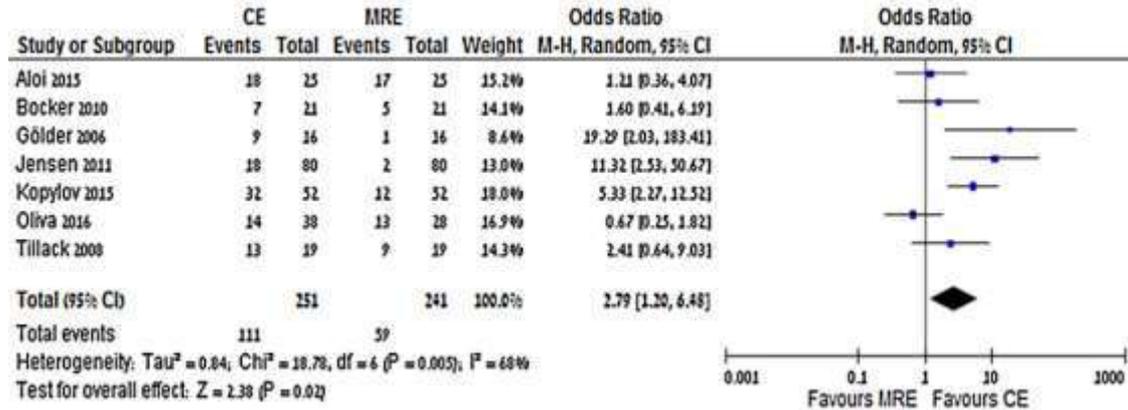
Figure 1 Inflammatory lesions of the small bowel caused by Crohn's disease, as seen on small-bowel capsule endoscopy (different patients): (A) erythema; (B) aphthous erosion; (C) aphthous ulcer; (D) linear ulcers; (E) ulcerated stricture; (F) fibrotic stricture

Diagnostic yield of capsule endoscopy versus magnetic resonance enterography and small bowel contrast ultrasound in the evaluation of small bowel Crohn's disease: Systematic review and meta-analysis

Uri Kopylov^{a,*}, Diana E. Yung^b, Tal Engel^a, Sanju Vijayan^b, Ofir Har-Noy^a, Lior Katz^a, Salvatore Oliva^c, Tomer Avni^d, Robert Battat^e, Rami Eliakim^a, Shomron Ben-Horin^a, Anastasios Koulaouzidis^b



Digestive and Liver Disease 49 (2017) 854–863



The diagnostic yield of VCE for detection of active SB Crohn's disease was similar to that of MRE (10 studies, 400 patients, OR 1.17; 95% CI 0.83–1.67) and SICUS, with similar outcomes for both suspected and established Crohn's disease. **VCE was superior to MRE for proximal SB disease** (7 studies, 251 patients, OR 2.79; 95% CI 1.2–6.48).

VCE USE in ESTABLISHED CROHN'S DISEASE

Statement 1.10. ECCO-ESGAR Diagnostics GL [2018]

All newly diagnosed CD patients should undergo small bowel assessment [intestinal ultrasound, MR enterography and/or **capsule** endoscopy] [EL2]

Potential **over-interpretation** of *insignificant* mucosal lesions



RECOMMENDATION

ESGE recommends, in patients with established Crohn's disease based on ileocolonoscopy findings, dedicated **cross-sectional imaging** for small-bowel evaluation since this has the potential to assess the extent and location of any Crohn's disease lesions, to identify strictures, and to assess for extraluminal disease.

Strong recommendation, high quality evidence.

RECOMMENDATION

ESGE recommends, in patients with unremarkable or nondiagnostic findings from dedicated small-bowel cross-sectional imaging, small-bowel capsule endoscopy as a subsequent investigation if deemed likely to influence patient management.

Strong recommendation, low quality evidence.

VCE USE in ESTABLISHED CROHN'S DISEASE

A recent meta-analysis (*Pasha et al. IBD 2020.*) evaluated **VCE retention** in patients with suspected vs established CD:

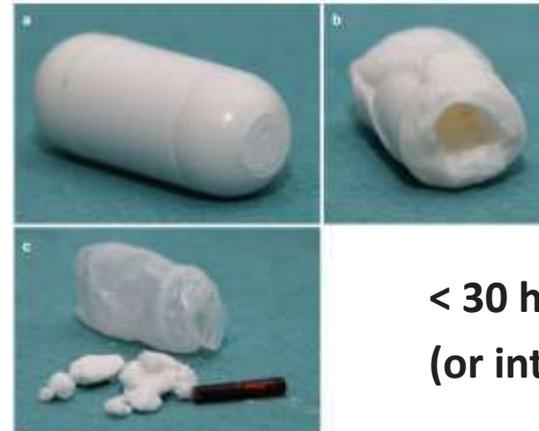
- established CD: 4.63% (95%CI 3.42%–6.25 %; 32 studies)
- suspected CD: 2.35% (95%CI 1.31%–4.19 %; 16 studies).

Patients with established CD were **3.5 times more likely** to experience retention than those with suspected CD (95%CI 2.12–5.78; 16 studies).

RECOMMENDATION

ESGE recommends, in patients with established Crohn's disease, the use of a patency capsule before small-bowel capsule endoscopy to decrease the capsule retention rate.

Strong recommendation, moderate quality evidence.



**< 30 h
(or intact)**

PillCam Crohn's Capsule



- Pan-enteric video capsule system, which enables visualization of the small and the large bowel. Introduced in 2017.
- Developed due to the unmet need of a full-length visualization of the digestive system.
- Designed with an adaptive frame rate technology (adjusts rate of image capture to **4–35 FPS**, depending on the movement speed), and has a **336-degree** view via **two camera** heads
- CD-specific, **AI-applied software** [Sousa Ferreira JP et al. JCC 2022; Brodersen JB et al. JCC 2023]+ new dedicated score (*Eliakim score*)
- Can be proposed as an alternative to ileocolonoscopy in selected CD cases (++)**proximal SB**!

VCE USE in INHERITED POLYPOSIS SYNDROMES and SB TUMOURS

RECOMMENDATION

ESGE does not recommend small-bowel capsule endoscopy for surveillance of the proximal small bowel in familial adenomatous polyposis.
Strong recommendation, moderate quality evidence.



RECOMMENDATION

ESGE recommends, for small-bowel surveillance in patients with Peutz-Jeghers syndrome, small-bowel capsule endoscopy and/or magnetic resonance enterography, depending on local availability and expertise and/or patient preference.
Strong recommendation, moderate quality evidence.



RECOMMENDATION

ESGE recommends the use of small-bowel capsule endoscopy in patients where there is an increased risk of a small-bowel tumor.
Strong recommendation, moderate quality evidence.



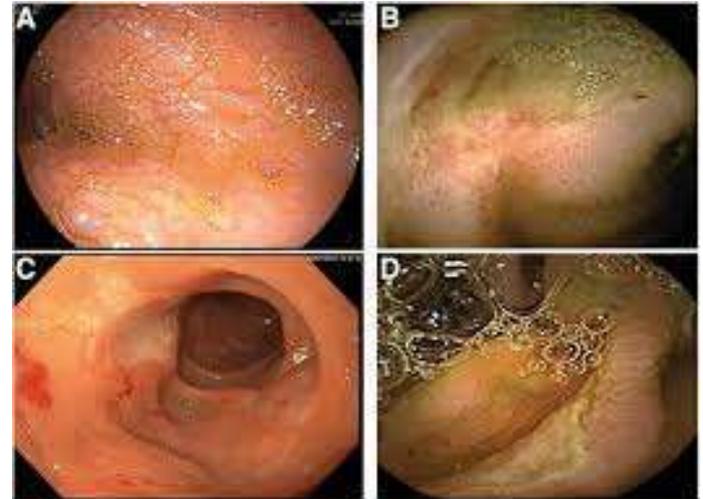
VCE USE in CELIAC DISEASE

RECOMMENDATION

ESGE recommends using small-bowel capsule endoscopy in cases of equivocal diagnosis of celiac disease since it is essential for final diagnosis and therapy. Strong recommendation, low quality evidence.

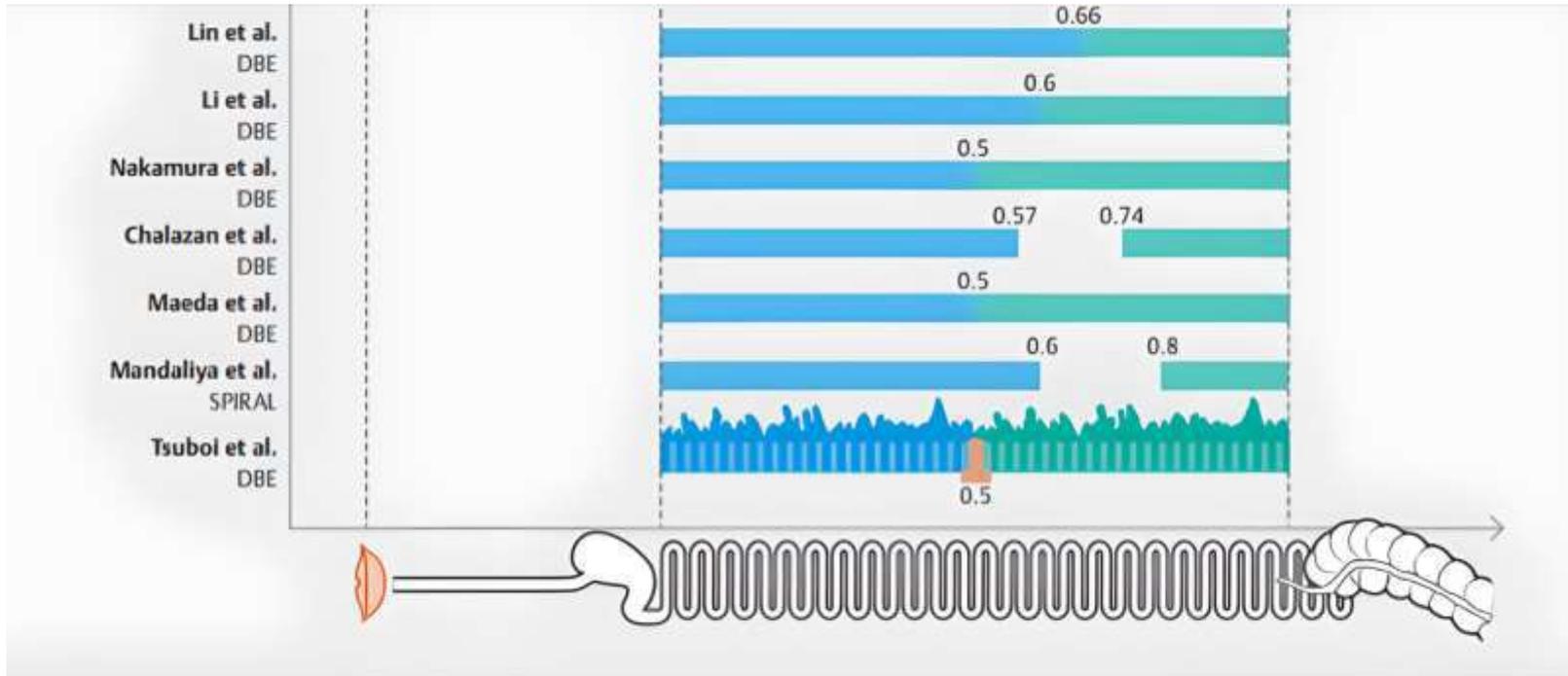
RECOMMENDATION

ESGE recommends in nonresponsive or refractory celiac disease, small-bowel capsule endoscopy followed by device-assisted enteroscopy for diagnosis and disease monitoring. Strong recommendation, high quality evidence.



Ante or retrograde approach?

When a lesion is detected by VCE, choosing the optimal insertion route for DAE is a pivotal step in patient management.



► Fig. 11 A graphical representation of the transit time- and progression-based localization scores.

Limitations of VCE

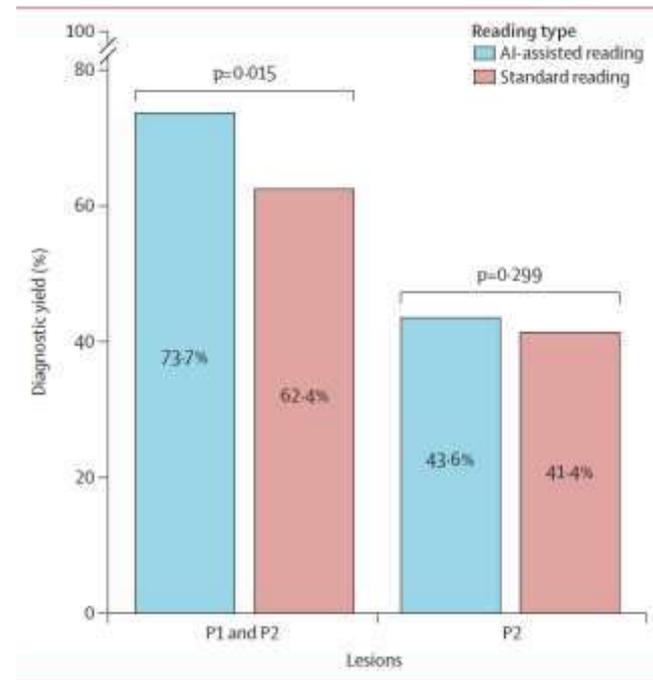
- lack of real-time control (based on transit time rather than VCE movement);
- limited battery life (which may result in an incomplete examination);
- inability to take biopsies or perform therapeutic interventions;
- retention risk;
- Time-consuming... AI?

AI-assisted capsule endoscopy reading in suspected small bowel bleeding: a multicentre prospective study

Classification (type)	Examples	Risk of bleeding
P0	Phlebotasias, erythematous patch, diverticula without the presence of blood, nodules without mucosal break	No potential of bleeding
P1	Red spots, small or isolated erosions, possibly diminutive angiectasias	Low/uncertain
P2	Typical angiomias, large ulcerations, tumors, varices	High

	Standard reading	AI-assisted reading	p value*
Small bowel	33.7 (22.9); 28 (20.6–40.0)	3.8 (3.3); 3 (1.4–5.0)	<0.0001
All gastrointestinal tract	43.5 (25.9); 37.75 (30.2–50.6)	6.0 (4.9); 5 (3.2–8.0)	<0.0001
Time to detect one small bowel lesion	18.7	1.6	<0.0001

Data are mean (SD) min or median (IQR) min. *p values were computed by Wilcoxon rank test.



AI-assisted reading might provide **more accurate and faster** detection of clinically relevant small bowel bleeding lesions than standard reading.

Device-assisted enteroscopy (DAE)

- DIRECT Endoscopic evaluation of the small intestine (without going to the OR!)
- Anterograde and retrograde approaches are both feasible
- Allows diagnosis (direct visualisation + biopsies) and endotherapy (balloon dilation, APC/hemostasis, polypectomy, foreign body removal...) of small bowel lesions identified at VCE and/or imaging (MRE, CTE)

Device-assisted enteroscopy (DAE)

- Various techniques:

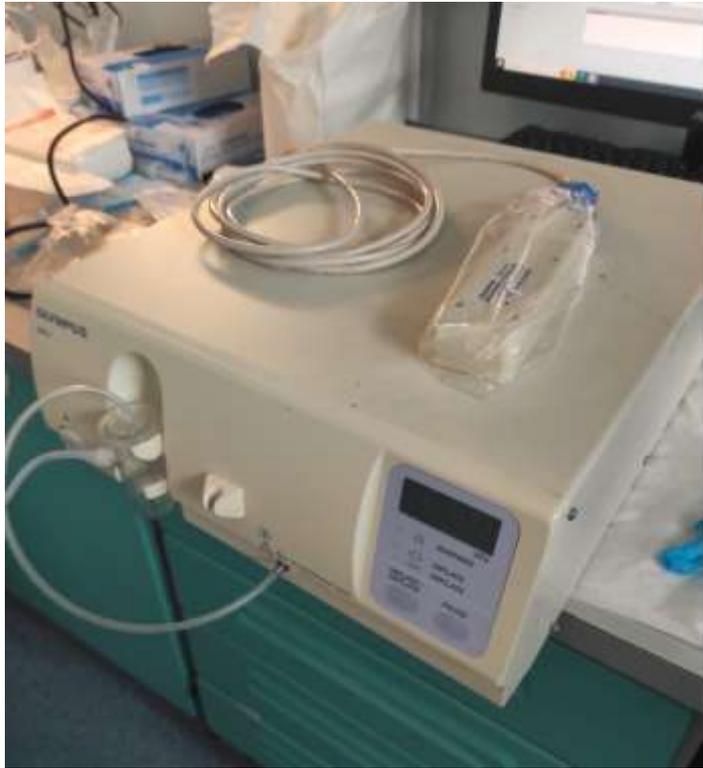
- Push (50-100 cm beyond Treitz)

- single-balloon (A 130-250 cm, R 70-150 cm), faster

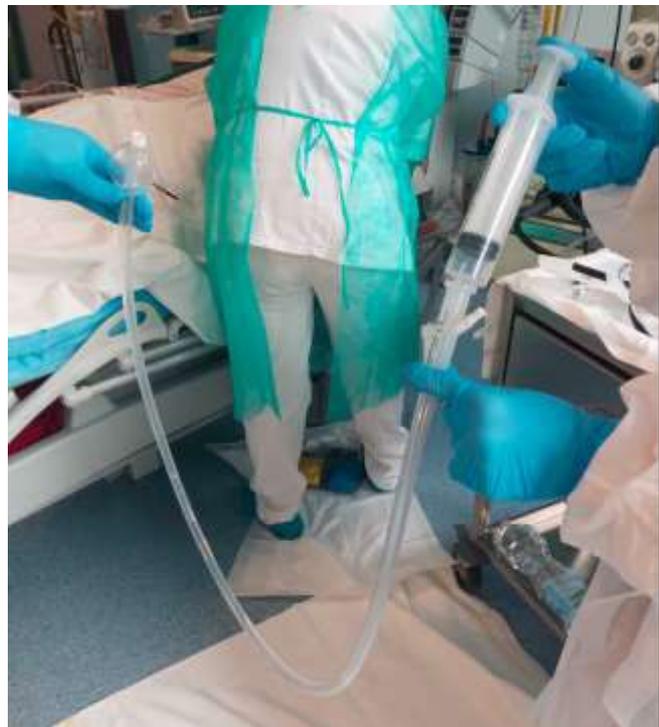
- double-balloon (A 240-360 cm, R 100-150 cm)

- Spiral (*motorized not available anymore*)

SINGLE-BALLOON



SIF-H190







Ampio canale di 3,2 mm dello strumento in un endoscopio di 9,2 mm.





1. Spingere l'endoscopio fino all'antra gastrico



2. Spingere l'overtube sullo strumento fino all'antra



3. Spingere lo strumento oltre il piloro fino alla 3A porzione duodenale.



4. Far scorrere l'overtube fino alla 3A porzione duodenale lungo lo strumento



5. Gonfiare il pallone ed ancorare alla 3A porzione duodenale la porzione distale dell'overtube.



6. Tirare l'overtube e lo strumento per raccorciare l'intestino



7. Spingere lo strumento per passare il Treitz e progredire il più possibile nel digiuno



8. Ancorare la parte distale dell'endoscopio nel digiuno angolandolo e sgonfiando il pallone



9. Spingere l'overtube lungo l'endoscopio nel digiuno



10. Sgonfiare il pallone. Ora esistono due possibilità per far procedere l'endoscopio nell'intestino

A. Tecnica convenzionale: "Push after Pulled"



A1. Spingere l'endoscopio e l'overtube ed accorciare l'intestino



A2. Spingere l'endoscopio nell'intestino

B: "Simultaneous Technique": "Push & Pull"



B1. Spingere l'overtube per accorciare l'intestino e simultaneamente spingere l'endoscopio nel piccolo intestino

DAE USE in SMALL BOWEL BLEEDING

RECOMMENDATION

ESGE suggests that device-assisted enteroscopy be considered as an alternative first-line test in selected cases, given that it allows diagnosis and treatment in the same procedure, depending on the clinical scenario and local availability.

Weak recommendation, low quality evidence.

RECOMMENDATION

ESGE suggests consideration of device-assisted enteroscopy and/or dedicated small-bowel cross-sectional imaging as the first diagnostic test in patients with suspected small-bowel bleeding, depending on availability, expertise, and clinical suspicion, when small-bowel capsule endoscopy is **unavailable or contraindicated.**

Weak recommendation, low quality evidence.

RECOMMENDATION

ESGE recommends, in patients with overt suspected small-bowel bleeding, device-assisted enteroscopy to be performed optimally within 48–72 hours after the bleeding episode.

Strong recommendation, high quality evidence.

RECOMMENDATION

ESGE recommends device-assisted enteroscopy to confirm and possibly treat lesions identified by small-bowel capsule endoscopy.

Strong recommendation, high quality evidence.

DAE in Crohn's Disease (after VCE)

RECOMMENDATION

ESGE recommends device-assisted enteroscopy with small-bowel biopsies in patients with noncontributory ileocolonoscopy and suspected Crohn's disease on small-bowel cross-sectional imaging modalities or small-bowel capsule endoscopy.

Strong recommendation, high quality evidence.

RECOMMENDATION

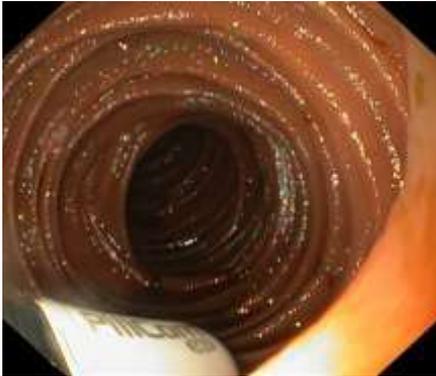
ESGE recommends initial conservative treatment in the case of capsule retention.

Strong recommendation, high quality evidence.

RECOMMENDATION

ESGE recommends device-assisted enteroscopy if medical therapy has not achieved spontaneous capsule passage.

Strong recommendation, high quality evidence.



DAE in Crohn's Disease (therapeutic)

AP&T: Aimentary Pharmacology & Transpor, Inc

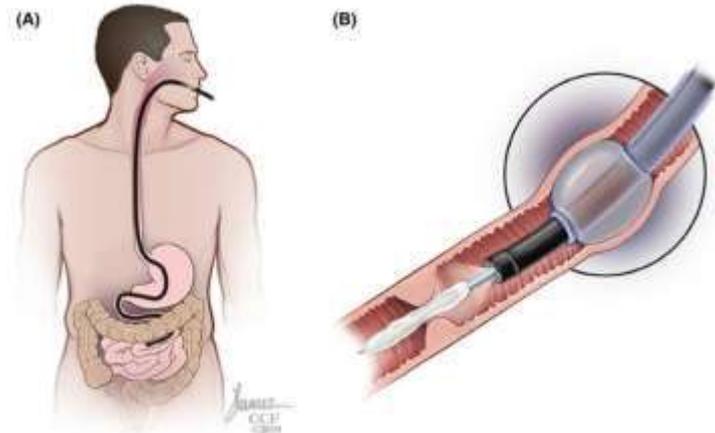
Systematic review with meta-analysis: efficacy of balloon-assisted enteroscopy for dilation of small bowel Crohn's disease strictures

Dominik Bettenworth¹ | Arne Bokemeyer¹ | Lei Kou² | Rocio Lopez² | James F. Bena² | Sara El Ouali² | Ren Mao^{2,3} | Satya Kurada² | Amit Bhatt² | Torsten Beyna⁴ | Brendan Halloran⁵ | Matthew Reeson⁵ | Shuhei Hosomi⁶ | Masahiro Kishi⁷ | Fumihito Hirai^{7,8} | Naoki Ohmiya⁹ | Florian Rieder²

18 studies including a total of 463 patients and
1189 endoscopic balloon dilations.

The technical success of endoscopic balloon dilation (EBD) was 95% with clinical efficacy in 82.3% of patients in the short term. The major complication rate (including bleeding, perforation, and emergency surgery) was 5.3%.

Longer-term outcomes (as reflected by 20.5 months of follow-up) showed that symptomatic recurrence had occurred in 48.3% of patients, managed by repeat EBD in 38.8% of cases; surgery was required in 27.4%. **Active SB** disease was associated with reduced short-term clinical efficacy (OR 0.32, 95%CI 0.14–0.73; P= 0.007).

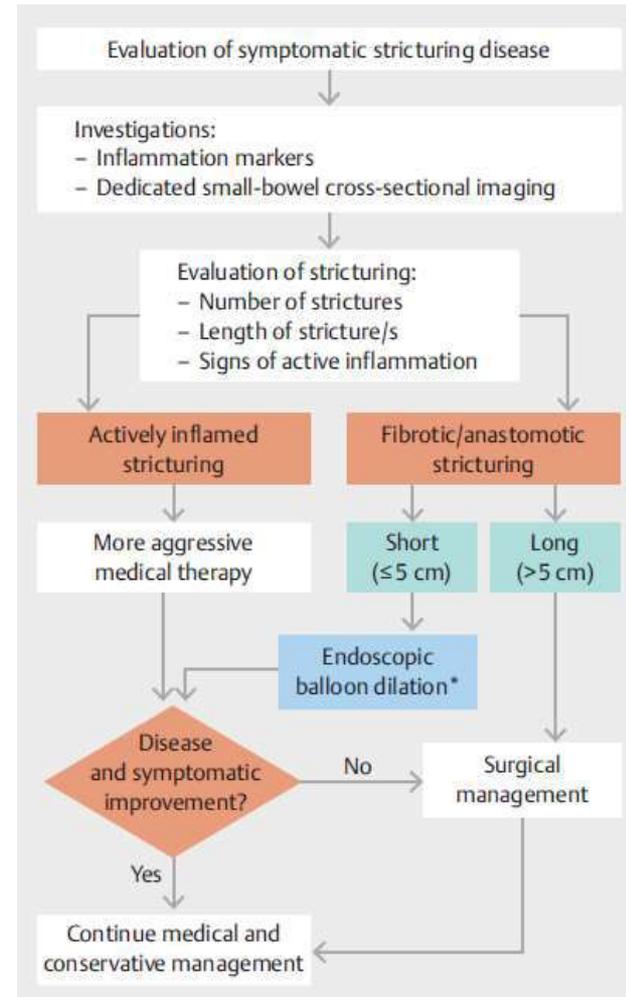


DAE in Crohn's Disease (therapeutic)

RECOMMENDATION

ESGE recommends device-assisted enteroscopy if small-bowel endotherapy is indicated (including dilation of Crohn's disease small-bowel strictures, retrieval of a retained capsule, and/or treatment of small-bowel bleeding).

Strong recommendation, high quality evidence.



RETROGRADE
PAN-ENTEROSCOPY



Courtesy of Prof. Kazuo Ohtsuka, TMDU, Tokyo

Take-home messages

- VCE and DAE are necessary to study the small bowel when obscure GI bleeding, Crohn's disease, refractory coeliac disease or others are strongly suspected.
- Time is essential in case of bleeding (perform VCE/DAE within 48-72h).
- Patency Capsule is a fundamental support when obstruction/stricture is suspected.
- AI might provide more accurate and faster detection of clinically relevant small bowel bleeding lesions than standard reading.
- Therapeutic DAE (balloon dilation, APC/hemostasis, polypectomy, foreign body removal...) is challenging but may avoid surgery in most cases.



34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO
RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA
NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

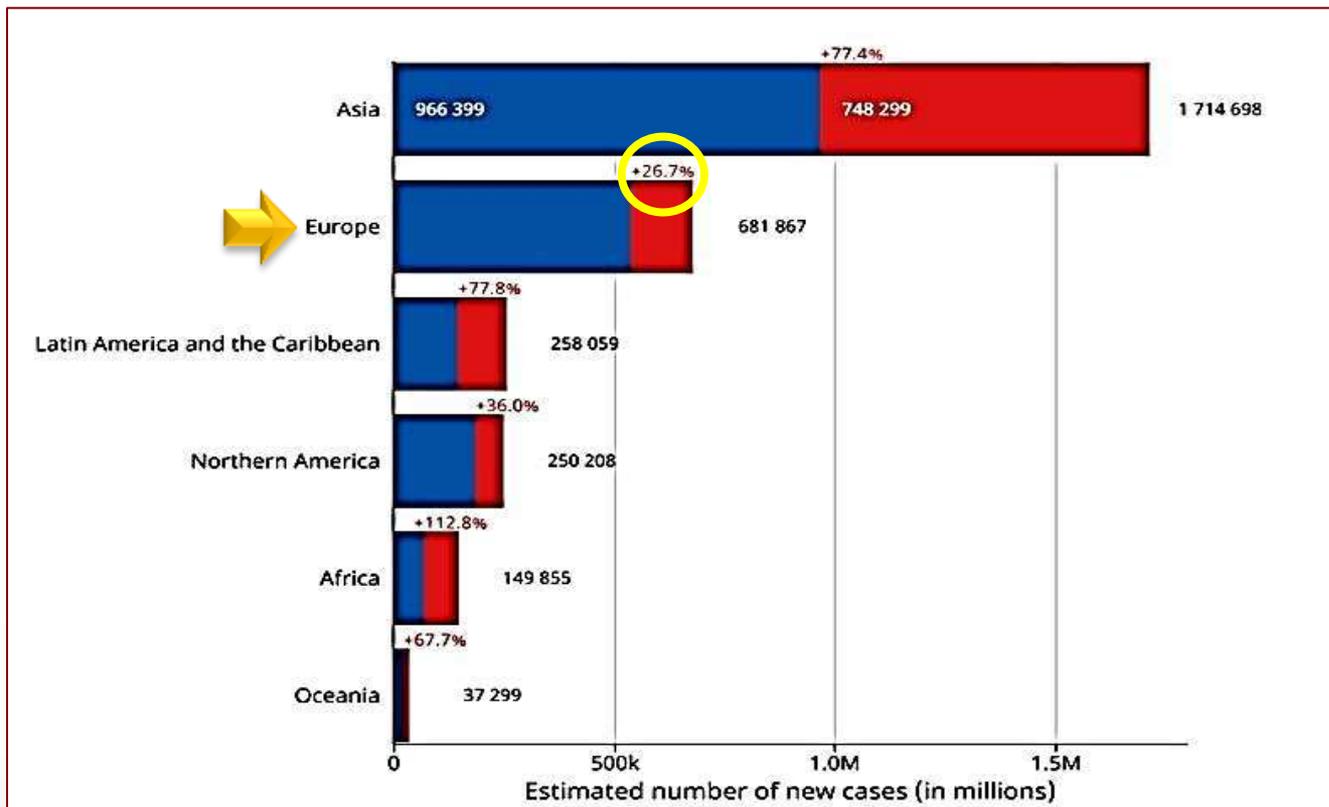
GRAND HOTEL MEDITERRANEO



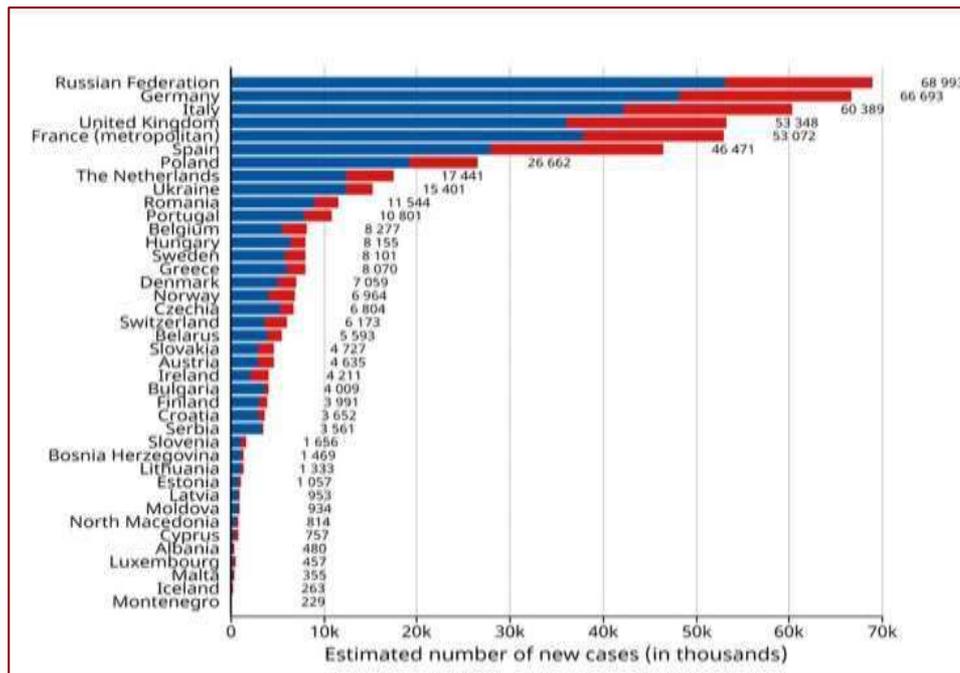
Screening del cancro del colon: l'importanza del ruolo infermieristico

Alessandra Guarini
PTP Nuovo Regina Margherita
Roma

Previsione nuovi casi di cancro colon 2022-2045



Previsione nuovi casi di cancro colon 2022-2045



42.332 casi



+43%

60.389 casi



Aderenza allo screening con sangue occulto fecale



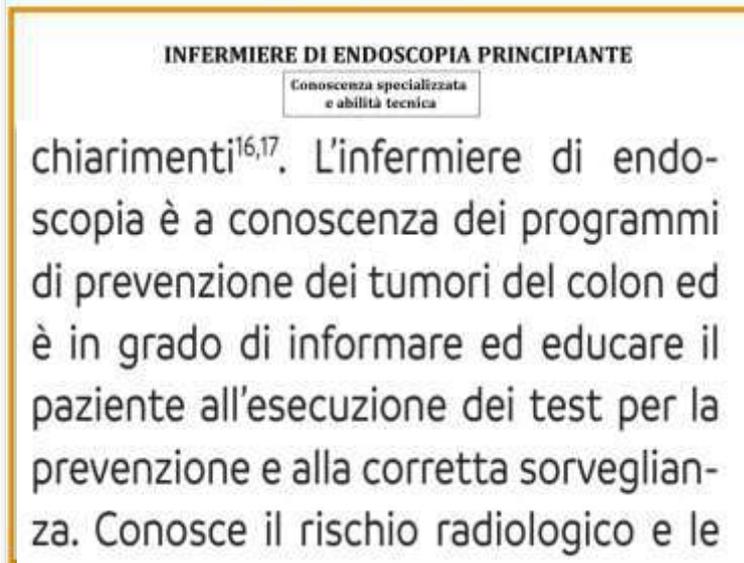
Anno di attività	2019	2020	2021	2022
Numero di persone invitate	5.921.032	4.159.765	6.416.162	7.064.418
Adesione corretta all'invito	40,5%	34,1%	38,7%	34,1%
Numero di persone sottoposte a screening	2.619.871	1.487.636	2.607.329	2.535.214
Proporzione di persone con test positivo	5,2%	5,5%	5,0%	4,8%
Numero di persone con test positivo richiamate a colonscopia	137.481	81.669	130.340	124.395
Proporzione di aderenti all'approfondimento	78,5%	78,3%	79,6%	80,0%



Infermiere
e screening
del cancro
del colon



Figura 1. Livello di competenze del principiante

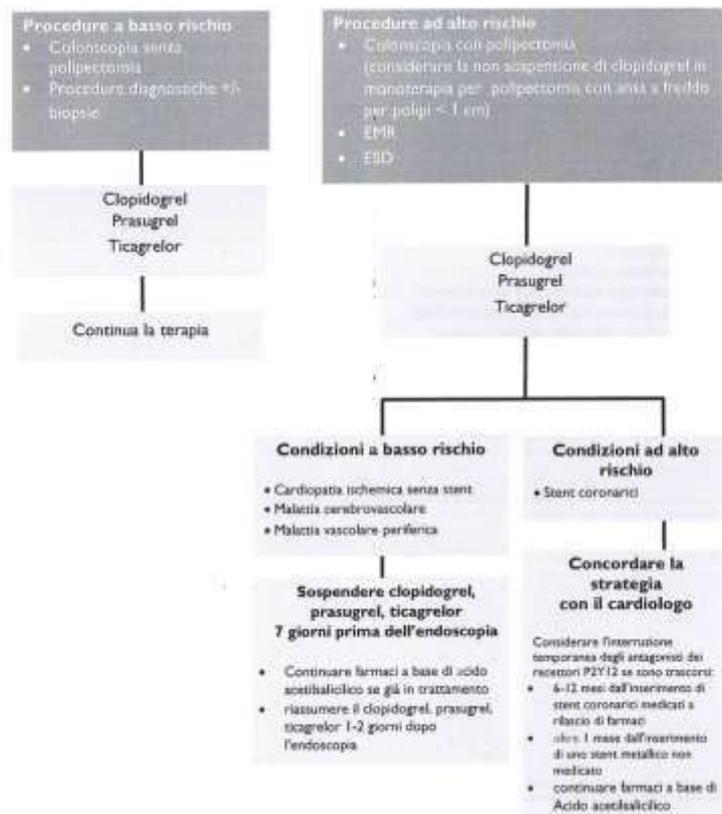




Infermiere
e screening
di primo
livello



Flow chart - Gestione dei pazienti che devono eseguire una colonscopia in trattamento con antiaggreganti piastrinici antagonisti dei recettori p2y12



Flow chart - Gestione dei pazienti che devono eseguire una colonscopia in trattamento con anticoagulanti



**STANDARD QUALITATIVI PER IL SECONDO LIVELLO DIAGNOSTICO
NELLO SCREENING PER IL CANCRO DEL COLON-RETTO**
Documento tecnico della Regione Lombardia
Deliberazione n. XII/2004 del 13/03/2024



Infermiere e
screening
di secondo
livello

- Procedura specifica (visita o colloquio telefonico da parte di personale medico o infermieristico) per orientare correttamente il percorso della persona che deve sottoporsi all'esame colonscopico (es. modalità di preparazione intestinale, gestione pre-procedura di eventuali terapie)
- Disponibilità di protocolli per la preparazione intestinale, gestione dei farmaci antitrombotici, gestione dei pazienti necessitanti profilassi antibiotica.

Infermiere e screening del cancro del colon

Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2019



Cesare Hassan¹, James East², Franco Radaelli³, Cristiano Spada⁴, Robert Benamouzig⁵, Raf Bisschops⁶,

Endoscopy 2019; 51: 775-794

RECOMMENDATION

ESGE recommends the use of enhanced instructions for bowel preparation.

Strong recommendation, moderate quality evidence.

- Counselling infermieristico è un aspetto fondamentale per aumentare l'aderenza del paziente alla preparazione intestinale
- Istruzioni scritte e orali

Infermiere e preparazione intestinale

Effect of nurse-performed enhanced patient education on colonoscopy bowel preparation quality*



Rev. Latino Am. Enfermagem
2022;30:e3627

Gamze Arslanca¹ Mahmure Aygün²

PARAMETRO (N = 190)	Colloquio infermiere	Standard
Preparazione adeguata (Score di Boston)	80%	69.2%
		<i>P = 0.031</i>

Ward nurses-focused educational intervention improves the quality of bowel preparation in inpatients undergoing colonoscopy

A CONSORT-compliant randomized controlled trial



Aihong Liu, PhD¹, Shuhong Yan, MD¹, Hueshe Wang, MD¹, Yijia Lin, MD¹, Junkui Wu, PhD¹, Liping Fu, PhD¹, Qing Wu, MD¹, Yi Lu, MD¹, Yanan Liu, MD¹, Honglei Chen, MD¹
(Medicine 2020;89:359-367)

PARAMETRO (N = 356)	Infermiere preparato	Infermiere
Preparazione adeguata (Score di Boston)	83.1%	69.3%
		<i>P = 0.002</i>

Patient Education After Inadequate Bowel Preparation: Improving Care and Outcomes

Christopher Minter, MSN, APRN-BC



Fed Pract. 2021;38(7).

100 pazienti con
preparazione inadeguata



Colloquio con infermiere esperto



Preparazione adeguata:
86% su 80 colon ripetuta



Infermiere e
preparazione
intestinale



L'importanza della
preparazione
intestinale



Adenomi non
rilevati



Aumento della
complessità/durata
della colonscopia



Aumento del
rischio di eventi
avversi

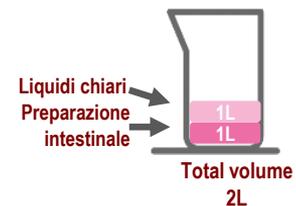
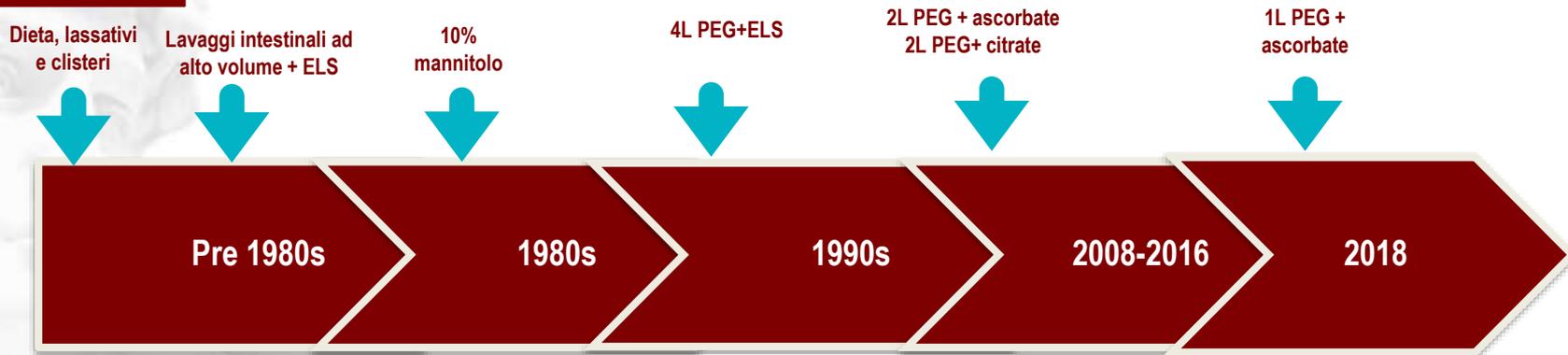


Necessità di
riprogrammare e
ripetere l'esame



Spreco
di risorse

L'evoluzione della
preparazione
intestinale



Acido ascorbico

1-3%

Favismo



Fenilchetonuria



1:10.000
 nati



TABELLA 3 - Lassativi intestinali utilizzati per la preparazione alla colonscopia ^{1,2}

TIPO LASSATIVO	SAFETY
Alto volume PEG (polyethylene glycol) (4 litri)	
4 L PEG	Non raccomandato in caso di: - Scompenso cardiaco (NYHA III o IV)
Basso volume PEG (2 litri)	
2 L PEG + ac ascorbico	Non raccomandato in caso di: - Severa insufficienza renale (creatinina clearance <30 mL/min) - Scompenso cardiaco (NYHA III o IV) - Fenilchetonuria - Favismo
2 L PEG + citrato	Non raccomandato in caso di: - Severa insufficienza renale (creatinina clearance <30 mL/min) - Scompenso cardiaco (NYHA III o IV) - Angina instabile o IMA
2 L PEG + bisacodile	Non raccomandato in caso di: - Scompenso cardiaco (NYHA III o IV) - Presenti report di colite ischemica per alte dosi di bisacodile
2 L PEG senza sali	Nessuna controindicazione
Bassissime volume PEG (1 litro)	
1 L PEG + ac ascorbico	Non raccomandato in caso di: - Severa insufficienza renale (creatinina clearance <30 mL/min) - Scompenso cardiaco (NYHA III o IV) - Fenilchetonuria - Favismo
Preparazioni NON a base di PEG	
Magnesio citrato più picosolfato	Non raccomandato in caso di: - Scompenso cardiaco - Ipermagnesemia - Severa insufficienza renale - Pazienti a rischio per ipermagnesemia o rhabdomiolisi

Alto volume e sali



Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2019



Cesare Hassan¹, James East², Franco Radaelli³, Cristiano Spada⁴, Robert Benamouzig⁵, Raf Bisschops⁶,

Endoscopy 2019; 51: 775–794

Infermiere e preparazione intestinale

1. Dieta a basso contenuto di fibre il giorno precedente la colonscopia
2. Utilizzo di istruzioni dettagliate per la preparazione dell'intestino
3. Preferenza di un regime “split dose” per la preparazione intestinale
4. Si suggeriscono preparazioni a base di PEG ad alto o basso volume, o agenti non base di PEG clinicamente validati

➡ **Livello adeguato di preparazione intestinale (minimo standard 90%)**

➡ **Tasso di rilevazione degli adenoma (ADR) (minimo standard 25%)**

Boston Bowel Preparation Score

BBPS		3	2	1	0
3=Excellent	2=Good				
1=Poor	0=Inadequate				
0=Inadequate					
LC	<input type="checkbox"/>				
TC	<input type="checkbox"/>				
RC	<input type="checkbox"/>				
BBPS= <input type="checkbox"/>					

Grado di
preparazione
intestinale

BBPS = 9 (pulizia
eccellente o di alta
qualità)

BBPS \geq 6 (pulizia
adeguata)

Improved detection of colorectal adenomas by high-quality colon cleansing

Endoscopy International Open 2020; 08: E928-E937

Cesare Hassan¹, Jonathan Manning², Marco Antonio Álvarez González³, Prateek Sharma⁴, Michael Epstein⁵, Raf Bisschops⁶

Infermiere e
preparazione
intestinale

CONFRONTO TRA PREPARAZIONE ECCELLENTE E ADEGUATA

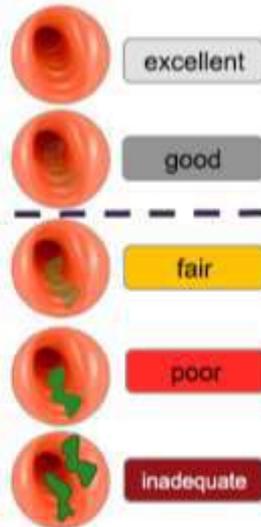
	Eccellente	Adeguate	<i>P</i>
Adenomi nel colon intero	43%	26%	0.001
Adenomi nel colon destro	15%	11%	0.033

Impact of Bowel Preparation Quality on Colonoscopy Findings and Colorectal Cancer Deaths in a Nation-Wide Colorectal Cancer Screening Program

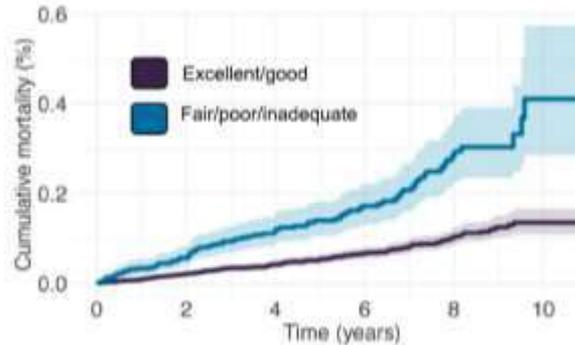
Jasmin Zessner-Spitzberg, MD^{1,2}, Elisabeth Waldmann, MD, PhD^{1,2}, Lisa-Maria Rockenbauer, BSc³, Andreas Klingler, BSc^{1,2,4}, Entcho Klenske, MD^{1,2}, Daniela Perz, MD⁴, Alexandra Demschik, BSc¹, Barbara Majcher, MD¹, Michael Trauner, MD¹ and Monika Ferlitsch, MD^{1,2}



335,466
screening
colonoscopies



Aronchick Scale



Risk of death from PCCRC

La mortalità per PCCRC è stata significativamente più elevata negli individui con preparazione intestinale discreta, scarsa o inadeguata. Una pulizia intestinale discreta era associata ad un rischio di mortalità cancro relata doppio rispetto a livelli di preparazione di alta qualità

Qualità della
preparazione

MODALITA' SI SOMMINISTRAZIONE

SPLIT



Dose 1 assunta la sera prima dell'esame (alle ore 18 circa)



Dose 2 assunta il mattino presto del giorno dell'esame (alle ore 6 circa)



DAY BEFORE



Assumere entrambe le dosi la sera precedente l'esame (la prima dose assunta alle ore 18 circa); **le due dosi devono essere separate da un intervallo minimo di 1 ora.**

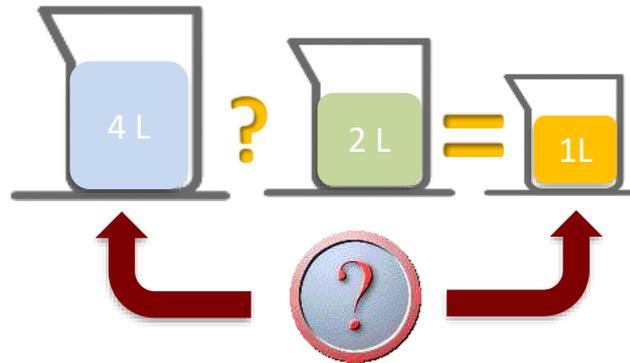
SAME DAY



Assumere entrambe le dosi la mattina del giorno dell'esame (la prima dose assunta alle ore 05 circa); **le due dosi devono essere separate da un intervallo minimo di 1 ora**

Qualità della preparazione

TIPI DI PREPARAZIONE



Endoscopy 2019; 51: 775-794

• 1 L PEG + ascorbate

Noninferior to 2L PEG + ascorbate, oral sulfate solution (OSS), and magnesium citrate plus picosulphate (MCSP).
No comparison with high volume PEG.

Not recommended in patients with:

- Severe renal insufficiency (creatinine clearance < 30 mL / min);
- Congestive heart failure (NYHA III or IV);
- Phenylketonuria; or
- Glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency.

Adequate hydration must be maintained.

Limited post-marketing data available.

Qualità della
preparazione

Efficacy of 1 L polyethylene glycol plus ascorbate versus 4 L polyethylene glycol in split-dose for colonoscopy cleansing in out and inpatient: A multicentre, randomized trial (OVER 2019)

Roberto Vassallo^a, Marcello Maida^{b,*}, Angelo Zullo^c, Ludovica Venezia^d, Luigi Montalbano^e, Roberto Di Mitri^f, Marco Peralta^g, Clara Virgilio^h, Socrate Pallioⁱ, Dario Pluchino^j,

[Digestive and Liver Disease 56 \(2024\) 495-501](#)



9 trial randomizzati
12 studi osservazionali
Raccomandazioni SIED-GISCOR

Infermiere e
preparazione
intestinale

DOSE 1

BUSTINA	
Macrogol 3350	100 g
Sodio solfato anidro	9 g
Sodio cloruro	2 g
Potassio cloruro	1 g
Portare a 500 ml con acqua	



DOSE 2

BUSTINA A		BUSTINA B	
Macrogol 3350	40 g	Sodio ascorbato	48,11 g
Sodio cloruro	3,2 g	Acido ascorbico	7,54 g
Potassio cloruro	1,2 g		
Portare a 500 ml con acqua			



Liquidi chiari

Gusto Mango

È possibile alternare l'assunzione della soluzione con i liquidi chiari



Liquidi chiari

Gusto multifrutto

Efficacy of 1 L polyethylene glycol plus ascorbate versus 4 L polyethylene glycol in split-dose for colonoscopy cleansing in out and inpatient: A multicentre, randomized trial (OVER 2019)

Roberto Vassallo^a, Marcello Maida^{b,*}, Angelo Zullo^c, Ludovica Venezia^d, Luigi Montalbano^e, Roberto Di Mitri^f, Marco Peralta^g, Clara Virgilio^h, Socrate Pallioⁱ, Dario Pluchino^l,

[Digestive and Liver Disease 56 \(2024\) 495-501](#)

Infermiere e
preparazione
intestinale

Compliance	1 litri	4 litri	<i>P</i>
100% preparazione	91.8%	79.1%	0.032
Impatto routine giornaliera	67.1%	81.0%	0.001
Impatto sul riposo notturno	56.9%	73.8%	0.001
Ripetere la stessa preparazione	74.0%	64.1%	0.127



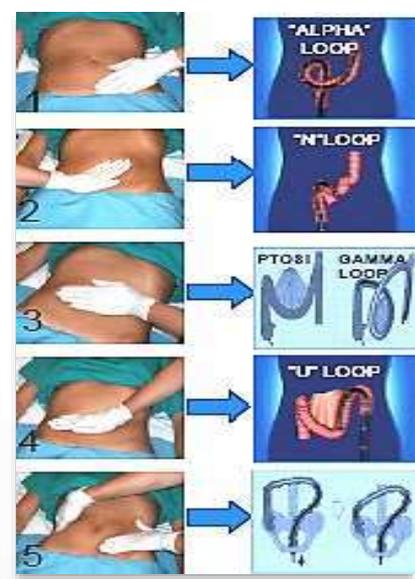
Infermiere e
screening di
secondo livello



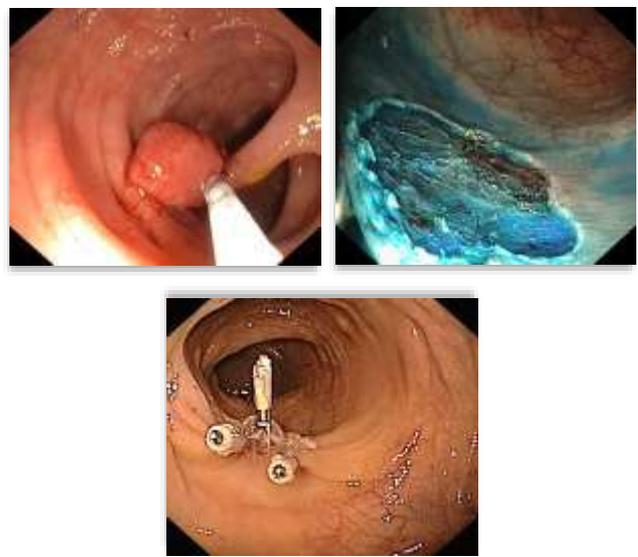


Infermiere e
screening di
secondo livello

MANOVRE ANCILLARI



MANOVRE OPERATIVE





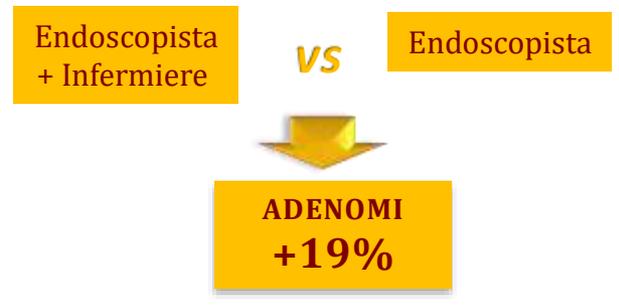
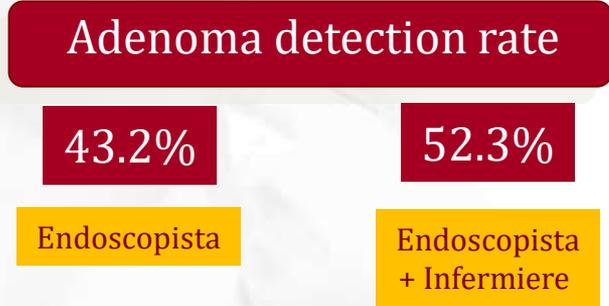
Infermiere e screening di secondo livello



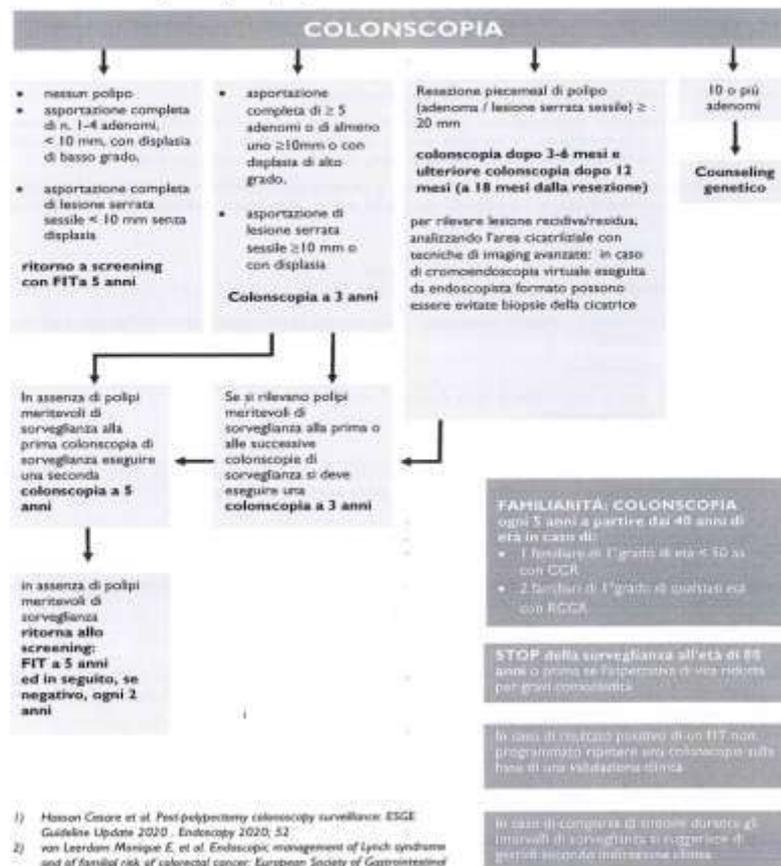
(Gastrointest Endosc 2011;74:1094-102.)
Participation by experienced endoscopy nurses increases the detection rate of colon polyps during a screening colonoscopy; a multicenter, prospective, randomized study
 Chang Kyun Lee, MD, PhD,¹ Dong Il Park, MD, PhD,² Seok Ho Lee, MD, PhD,³ Young Hwangbo, MD, PhD,⁴ Chang Soo Eun, MD, PhD,⁵ Dong Soo Han, MD, PhD,⁶ Jae Myung Cha, MD, PhD,¹ Jo In Lee, MD, PhD,⁷ Joong Eun Shin, MD, PhD⁸



Medicine (2020) 99:34
Gastrointestinal endoscopy nurse assistance during colonoscopy and polyp detection
 A PRISMA-compliant meta-analysis of randomized control trials
 Ahong Liu, PhD¹, Huzhe Wang, MD², Yijia Liu, MD³, Liping Fu, PhD⁴, Yanan Liu, MD⁵, Shuhong Yan, MD⁶, Honglei Chen, MD⁷



Flow chart sorveglianza post-polipectomia



IRENZE
5-17 NOVEMBRE 2024

Infermiere e screening di secondo livello

CONCLUSIONI

L'infermiere svolge un ruolo importante:



In tutte le fasi dello screening
(I e II livello)



In tutte le fasi della colonscopia di
screening (pre, durante, post)



INFERMIERE DEDICATO



34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO
RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA
NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

GRAND HOTEL MEDITERRANEO



Risk Management e Rischio Clinico in Endoscopia
Responsabilità Professionale dell'Infermiere

Francesco Venneri MD,Ph.D.,F.A.C.S.
Clinical Risk Manager
Azienda USL Toscana Centro

Infezioni Correlate all' Assistenza Approccio alla Prevenzione:

Responsabilità Professionale e Best Practices

«un binomio inscindibile?»

Parere del Clinical Risk Manager

«esiste un livello di accettabilità del rischio?»

**In seguito alla valutazione del potenziale rischio economico di una ICA,
la qualità e sicurezza delle cure mira ad coinvolgere
nelle attività di prevenzione
tutti gli stakeholders in una ottica di «systemic approach»**

RISK BASED THINKING

Mettere in atto controlli preventivi per
minimizzare gli effetti negativi e massimizzare le
opportunità, quando esse si presentano.

*M&M, Audit, PSP, Raccomandazioni, Protocolli, Procedure
Linee Guida, PDTA, Formazione, ecc.....*

Prevenzione reale e riduzione dei rischi, garantendo un servizio di qualità per i cittadini.

Segnalazioni, cambiamento culturale, monitoraggio, supporto



Associazione Nazionale Operatori Endoscopici e Associazioni
Associazione Nazionale Infermieri di Gastroenterologia e Associazioni

34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024



**APPROCCIO
MULTIDISCIPLINARE/
MULTIPROFESSIONALE**



**INTERDIPENDENZA
FUNZIONALE
REPARTI - SERVIZI**



Si introducono i concetti di

- **accountability**
 - **affordance**
 - **sustainability**
-
- **Value-based healthcare**

Legge Gelli o Bianco-Gelli

Legge 8 marzo 2017, n. 24

Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie

RESPONSABILITA' SANITARIA IN TEMA DI ICA

- Profili di Responsabilità sanitaria in tema di infezioni correlate all'assistenza
- Ambiti di azione della deduzione di responsabilità
- Il diritto lecito alla presunzione di colpa in tema di responsabilità oggettiva dei dirigenti, preposti, e convenzionati
- La tematica della normativa giurisprudenziale che riconosce nei CIO ogni ambito di governo della materia
- Ruolo indiretto dell'utenza nel concorso di colpa

Corte di Cassazione, Sentenza n. 6386/2023, Sulla responsabilità della struttura sanitaria in caso di infezioni nosocomiali

Cass. civ. sez. III, sentenza del 3 marzo 2023, n. 6386
Pres. Travaglino G., Est. Rubino L.

- **Responsabilità sanitaria in tema di infezione nosocomiale**
- **Risarcimento del danno da perdita del rapporto parentale/ Azione dei congiunti iure proprio**
- **Effetto protettivo verso terzi del contratto di ospitalità**
- **Responsabilità extracontrattuale./Onere della prova**
- **La struttura sanitaria deve provare di aver applicato tutte le cautele e i protocolli di prevenzione necessari :Criterio temporale - Criterio topografico - Criterio clinico.**
- **Il diritto nell'accertamento del nesso causale : occorre applicare il criterio probabilistico in luogo di quello della certezza**

Competerà, poi, al CTU medico-legale accertare la causalità, tanto generale quanto specifica, da un lato, escludendo, se del caso, la sufficienza delle indicazioni di carattere generale in ordine alla prevenzione del rischio clinico; dall'altro, esaminando la storia clinica del paziente, la natura e la qualità dei protocolli, le caratteristiche del microrganismo e la mappatura della flora batterica presente nei singoli reparti.

6.1. A fronte della prova presuntiva della relativa contrazione in ambito ospedaliero (nella specie, non contestata in causa), ed ai fini della dimostrazione di aver adottato, sul piano della prevenzione generale, tutte le misure utili alla prevenzione delle IO - ed anche al fine di fornire al CTU la documentazione necessaria – gli oneri probatori gravanti sulla struttura sanitaria devono ritenersi, in linea generale (e con il limite poc'anzi indicato, sub 6., in fine):

- a) L'indicazione dei protocolli relativi alla disinfezione, disinfestazione e sterilizzazione di ambienti e materiali;

- b) L'indicazione delle modalità di raccolta, lavaggio e disinfezione della biancheria;
- c) L'indicazione delle forme di smaltimento dei rifiuti solidi e dei liquami
- d) Le caratteristiche della mensa e degli strumenti di distribuzione di cibi e bevande;
- e) Le modalità di preparazione, conservazione ed uso dei disinfettanti;
- f) La qualità dell'aria e degli impianti di condizionamento;
- g) L'attivazione di un sistema di sorveglianza e di notifica;
- h) L'indicazione dei criteri di controllo e di limitazione dell'accesso ai visitatori;
- i) Le procedure di controllo degli infortuni e della malattie del personale e le profilassi vaccinali;
- j) L'indicazione del rapporto numerico tra personale e degenti;
- k) La sorveglianza basata sui dati microbiologici di laboratorio;
- l) La redazione di un report da parte delle direzioni dei reparti da comunicare alle direzioni sanitarie al fine di monitorare i germi patogeni-sentinella;
- m) L'indicazione dell'orario delle effettiva esecuzione delle attività di prevenzione del rischio.

Sfida: investire in sicurezza o pagare il risarcimento dei danni?

Letteratura dimostra che investire in misure proattive incide sulla riduzione del contenzioso generato da risarcimento danni

**Es : infezioni chirurgiche ed endoscopiche
attenzione ai percorsi**

- sterilizzazione
- alta disinfezione
- reprocessing

CONCLUSIONI

1. **Prevenzione è un percorso obbligatorio per gli esercenti una professione sanitaria**
2. **Prevenzione è un dovere etico, deontologico e morale**
3. **Buone pratiche clinico-assistenziali hanno una forte evidenza scientifica**

Responsabilità e buone pratiche.....

SONO

**inscindibili e offrono occasioni di tutela
e valorizzazione professionale**



*«Noi, assistenti di oggi,
saremo gli assistiti di
domani.»*

F.Venneri - 2006

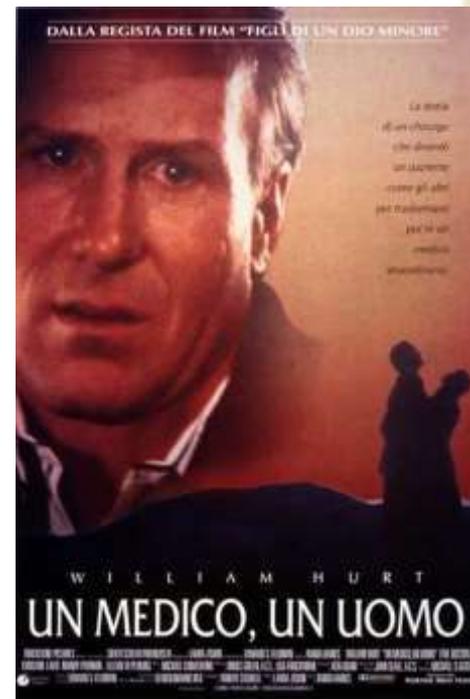


Associazione Nazionale Operatori Specializzati in Endoscopia e Associazioni

34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024







34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO
RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA
NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

GRAND HOTEL MEDITERRANEO



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON ROTTURA DI VARICI ESOFAGEE NELLA DEGENZA GASTROENTEROLOGICA

RELATORE: AGUZZI ALESSANDRA
INFERMIERA - AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA
DELLE MARCHE

AREA DI DEGENZA GASTROENTEROLOGICA

39 posti letto in reparto

Anno 2023 ricoveri totali: 1963

← Programmati non urgenti: 1030

→ Urgenti: 933

↓
Reparto afferente al Servizio di Endoscopia Digestiva

PRINCIPALI PATOLOGIE

- patologie vie biliari e del pancreas ;
- cirrosi epatica scompensata o con grave insufficienza d'organo;
- pazienti in fase pre- e post-trapianto di fegato
- MICI



Tra questi vi sono pazienti epatopatici quindi soggetti alla comparsa di varici esofagee

VARICI ESOFAGEE

Le varici esofagee si formano sulla parete dell'esofago di solito come conseguenza di una cirrosi epatica con ipertensione portale.

La rottura delle varici esofagee è la principale causa di emorragia digestiva, con un tasso di mortalità di circa il 20% se non trattata tempestivamente.

STADIAZIONE VARICI ESOFAGEE

In base alla forma e al diametro si suddividono in:

- primo grado, con andamento rettilineo ed occupazione di 1/3 del lume dell'esofago;
- secondo grado, tortuose e dilatate ed occupazione di 2/3 del lume dell'esofago;
- terzo grado, con aspetto tortuoso ed occupazione dell'intero lume dell'esofago.

ACCERTAMENTO INFERMIERISTICO ALL'INGRESSO

Da PS con avvenuto sanguinamento

Sanguinamento successivo

All'ingresso: compilazione cartella infermieristica; eventuali ulteriori schede (rischio caduta; paziente multiresistente); modulo consenso informato.

ASSISTENZA

- **MONITORAGGIO CLINICO:** parametri vitali; osservazione segni sanguinamento; valutazione neurologica;
- **ASSISTENZA FARMACOLOGICA SU PRESCRIZIONE MEDICA:** terlipressina, lattulosio, betabloccanti, ecc.;
- **MONITORAGGIO FUNZIONALITA' EPATICA E RENALE:** esami ematici e bilancio idrico;

ASSISTENZA

- **EDUCAZIONE DEL PAZIENTE E DEI FAMILIARI:**
segnalazione tempestiva dei sintomi; evitare fattori di rischio;
- **PREVENZIONE DELLE INFEZIONI;**
- **SUPPORTO PSICOLOGICO.**

ASSISTENZA INFERMIERISTICA PRE PROCEDURA

Interventi immediati in reparto:

- avvisare il medico ed i colleghi;
- posizionare monitor multiparametrico;
- posizionare due accessi venosi, se possibile di grosso calibro;
- eseguire prelievo ematico comprensivo di prova crociata per eventuali trasfusioni;

ASSISTENZA INFERMIERISTICA PRE PROCEDURA

- predisporre materiale per aspirazione di fianco al letto del paziente e avvicinare carrello delle urgenze;
- rimuovere eventuali protesi dentarie, collane, bracciali, orologi da polso;
- in caso di paziente particolarmente agitato può essere necessaria la contenzione.

PAROLA CHIAVE: COLLABORAZIONE



Tra il personale di reparto

Con i colleghi dell'endoscopia

Nei casi di pazienti con precauzioni da contatto o droplet e pazienti non facilmente trasportabili, la procedura endoscopica si esegue in degenza (procedura BEDSIDE).

PROCEDURA BEDSIDE

- Attività del servizio di Endoscopia digestiva eseguite al letto del paziente, al di fuori delle sale endoscopiche.
- Equipe formata da: dirigente medico (gastroenterologo) ed infermiere di endoscopia, collaborando con l'infermiere del reparto di accoglienza.

PROCEDURA BEDSIDE

Collaborazione tra le varie figure nelle diverse fasi della procedura:

- preparazione dell'ambiente: avvicinare carrello urgenze; rimuovere pediera del letto e posizionare tavolo servitore; eventuale paravento;
- preparazione del materiale: monitor multiparametrico; materiale per aspirazione; predisposizione O₂; farmaci (midazolam; petidina);
- preparazione del paziente: decubito laterale sinistro con gambe raccolte verso il torace.

POST-PROCEDURA

- passaggio di informazioni sulla procedura tra le equipe;
- stabilizzazione iniziale (rilevazione PV, valutazione coscienza, ripristino volemico, eventuali trasfusioni);
- supporto farmacologico (terlipressina, profilassi antibiotica);
- monitoraggio emodinamico intensivo (valutazione precoce segni di shock, eseguire esami ematochimici);

POST-PROCEDURA

- gestione delle complicanze (encefalopatia epatica, dolore, ascite, insufficienza respiratoria);
- bilancio idroelettrolitico;
- educazione del paziente e dei familiari (rischi di recidiva, assunzione di buone abitudini);
- supporto psicologico.

TIPS (SHUNT PORTOSISTEMICO INTRAEPATICO TRANSGIUGULARE)

Grave ipertensione portale, ricorrenti episodi di sanguinamento,
ascite refrattaria



TIPS in RADIOLOGIA INTERVENTISTICA

CONCLUSIONI

- individuazione precoce segni e sintomi di sanguinamento;
- tempestività negli interventi e collaborazione tra professionisti;
- monitoraggio continuo nel post intervento per valutare stabilità;
- alla dimissione previsti appuntamenti per EGDS di controllo;
- corretta adesione del paziente al piano terapeutico concordato con il medico.



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

GRAZIE PER
L'ATTENZIONE



34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO
RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA
NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

GRAND HOTEL MEDITERRANEO

LA GESTIONE DELLE SALE ENDOSCOPICHE

MARIO PISCITELLI

**Coordinatore Infermieristico
U.O.C. Gastroenterologia Ospedale del Mare
ASL Napoli 1 Centro**



Ospedale del Mare



Associazione Nazionale
Operatori di Endoscopia e Assistenza
Associazione Nazionale
Infermieri di Gastroenterologia e Assistenti

34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024



Costo dei
servizi

Programmazione

Gestione
delle
risorse

Budget

PROGETTAZIONE



- Nuovo progetto? ristrutturazione o riconversione?
- Mai adattarsi a situazioni potenzialmente a rischio
- Rispetto delle prescrizioni di legge in materia:
 - Igiene e sanità
 - Edilizia
 - Prevenzione antincendio
 - Infortunistica
 - Igiene del lavoro

PERCORSI E ZONE FONDAMENTALI

PERCORSI

- Passaggio materiale pulito
- Passaggio materiale sporco
- Accesso pazienti esterni
- Accesso pazienti interni

ZONE FONDAMENTALI

ACCETTAZIONE

- Locale attesa pazienti esterni
- Locale attesa ospedalizzati
- Bagni
- Locale accettazione e monitoraggio risveglio

PERSONALE

- locali medici/coordinatore
- locali riunioni/auletta didattica
- locale ristoro
- locali spogliatoi
- locali bagni

ENDOSCOPIA

- locali ambulatori per anamnesi, visita e preparazione
- locali sale endoscopiche
- locali sala risveglio
- locali sala nurse

ZONA SPORCO-PULITO

- locale lavaggio
- locale svuotatoi
- locale deposito pulito
- locale deposito barelle

ZONA IMPIANTI TECNOLOGICI

- Locale impianti elettrici
- locale impianti telefonici trasmissione dati
- locale deposito pulito
- locale centrale trattamento aria

CARATTERISTICHE AMBIENTALI, STRUMENTALI, ACCESSORISTICHE: COSA PRETENDERE, COSA CONTRATTARE, COSA “SPERARE”

LE TRE AREE DEI REQUISITI DEL SERVIZIO

LIVELLO MINIMO	SPAZIO DI OSCILLAZIONE	LIVELLO DI REALIZZAZIONE
<p>Il livello minimo è quello dettato dalle leggi e dai principi di sicurezza e di dignità sia dei pazienti che degli operatori, è il livello al di sotto del quale non si deve mai scendere e giustifica atteggiamenti radicali affinché venga rispettato. Contravvenire a questi requisiti comporta una responsabilità legale e morale diretta degli operatori (medici ed infermieri) prima di quella della Azienda.</p>	<p>Costituisce la grande area grigia nella quale ci muoviamo di regola. In questo spazio le dotazioni vanno tenacemente discusse e concordate tra gli operatori e l'Azienda basandosi sulla valutazione delle necessità/risorse/risultati. Alla base di questo rapporto devono esserci le conoscenze epidemiologiche (bacino di utenza, incidenza delle varie patologie), la Mission e la Vision del Servizio, il budget assegnato, la valutazione costante dei risultati. Le responsabilità delle scelte e dei risultati sono in questo caso condivise, in base alle competenze, tra gli operatori e la Direzione Aziendale.</p>	<p>Copre il livello di punta delle dotazioni e costituisce la realizzazione di progetti-obiettivi avanzati. Anche in questo valgono i principi di costruzione e condivisione precedenti, ma l'interesse è rivolto ad aspetti “particolari” soprattutto per Servizi così detti “di riferimento”.</p>
RESPONSABILITÀ INDIVIDUALE OPERATORI	RESPONSABILITÀ CONDIVISA AZIENDA - OPERATORI	RISULTATO CONDIVISO AZIENDA - OPERATORI

CARATTERISTICHE AMBIENTALI, STRUMENTALI, ACCESSORISTICHE: COSA PRETENDERE, COSA CONTRATTARE, COSA “SPERARE”

NUMERO SALE

LIVELLO MINIMO	SPAZIO DI OSCILLAZIONE	LIVELLO DI REALIZZAZIONE
1 non a 1/2	In base ai volumi previsti Una sala solo mattina 1.500/2.000 esami/anno Una sala mattina e pomeriggio 2.500/3.000 esami/anno	Sala Rx Sala laser Sala ESWL

IMPIANTI

ALTRI SPAZI/LOCALI

SUPERFICIE

LIVELLO MINIMO	SPAZIO DI OSCILLAZIONE	LIVELLO DI REALIZZAZIONE
12-15 m ²	20-25 m ²	25-30 m ²

ENDOSCOPI

LIVELLO MINIMO Accreditamento Regionale	SPAZIO DI OSCILLAZIONE	LIVELLO DI REALIZZAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> gastroscopio colonscopio fonte luminosa <p>IN CASO DI TERAPEUTICA N. 2</p>	OGNI SALA • n° 2 strumenti EFFICIENTI per tipologia	<ul style="list-style-type: none"> duodenoscopio strumenti pediatrici strumenti ad ampio canale ecodendoscopio diginoscopio gastroscopio transnasale

SPAZI DISINFEZIONE

LAVAENDOSCOPI

ACCESSORI

STRUMENTI DI SICUREZZA

LIVELLO MINIMO Accreditamento Regionale	SPAZIO DI OSCILLAZIONE	LIVELLO DI REALIZZAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> saturnimetro digitale carrello per emergenze con monitoraggio cardiovascolare e respiratorio 	<ul style="list-style-type: none"> n° 1 saturnimetro per sale + 1 per risveglio/attesa defibrillatore 	<ul style="list-style-type: none"> amplificatore di brillantezza ventilatore automatico/anestesia ecografo manometria/pH-metria litotritore extracorporeo ecc.

TEMPISTICA DELLE PRESTAZIONI ENDOSCOPICHE

FASE OPERATIVA	FIGURA PROFESSIONALE COINVOLTA	FRAZIONE DI TEMPO/ PRESTAZIONE
Accettazione/registrazione amministrativa	Amministrativo	3-5'
Approntamento della sala	Infermiere	5'
Accoglienza e preparazione del paziente	Infermiere	5'
Colloquio anamnestico informazione e raccolta del consenso informato	Medico	10'
Effettuazione della prestazione (Tempo Tecnico)	Medico e Infermiere	In funzione della tipologia di prestazione
Assistenza al pz dopo la procedura e riordino della sala endoscopica	Infermiere	10'
Refertazione	Medico	5'
Comunicazione dei risultati	Medico	5'
Osservazione post- sedazione	Infermiere	Figura dedicata per l'intero orario di servizio



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

ESEMPIO DI MODELLO DI ATTIVITA' DI UNA SALA

ATTIVITÀ SOLO AL MATTINO

<ul style="list-style-type: none"> • Esami/anno • Media matematica 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.500/2.000 • 6-8 esami/die 	<p>La media matematica (esami/anno : 52 settimane : 5 gg/settimana) non è applicabile alla programmazione delle singole sedute in quando non considera ferie, festività, stagionalità delle patologie, imprevisti</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Range di attività • Attività netta 	<p>08:00-14:00</p> <p>5h 30'</p>	<p>I tempi sono volutamente calcolati non esatti in termini di orario contrattuale, ma arrotondati per semplicità e per ribadire l'aspetto di esempio anche in considerazione della possibile variabilità dell'orario contrattuale</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tempo medio di esecuzione esame 	<p>40'-50'</p>	<p>Si tratta di un tempo lordo condizionato da una notevole quantità di variabili (numero degli strumenti, postazioni di disinfezione, programmazione degli accessi, interazione con i reparti, percentuale di indagini complesse ecc.)</p>

ATTIVITÀ AL MATTINO E AL POMERIGGIO

<ul style="list-style-type: none"> • Esami/anno • Media matematica 	<p>2.500/3.000</p> <p>10-12 esami/die</p>	<p>L'estensione dell'attività al pomeriggio non porta al "raddoppio" dell'attività perché risente della necessità di una pulizia intermedia della sala e risente maggiormente di alcuni condizionamenti (es. portantini disponibili) quando si lavora al di fuori di quello che è considerato il range di massima attività di tutta la struttura ospedaliera</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Range di attività 	<p>08:00-20:00</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Attività netta pomeriggio • Pulizia intermedia 	<p>5 h</p> <p>30'</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Tempo medio di esecuzione esame 	<p>40'-50'</p>	

LA PIASTRA ENDOSCOPICA MULTIDISCIPLINARE

Endoscopia
Toracica

Endoscopia
Urologica

Endoscopia
Digestiva

Endoscopia
Otorino

Endoscopia
Ginecologica

PIASTRA ENDOSCOPICA
MULTIDISCIPLINARE

INTERDIPARTIMENTALE

COORDINAMENTO RISORSE
UMANE ETEROGENEE



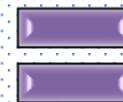
Ottimizzazion
e risorse
umane



Ottimizzazion
e risorse
tecnologiche

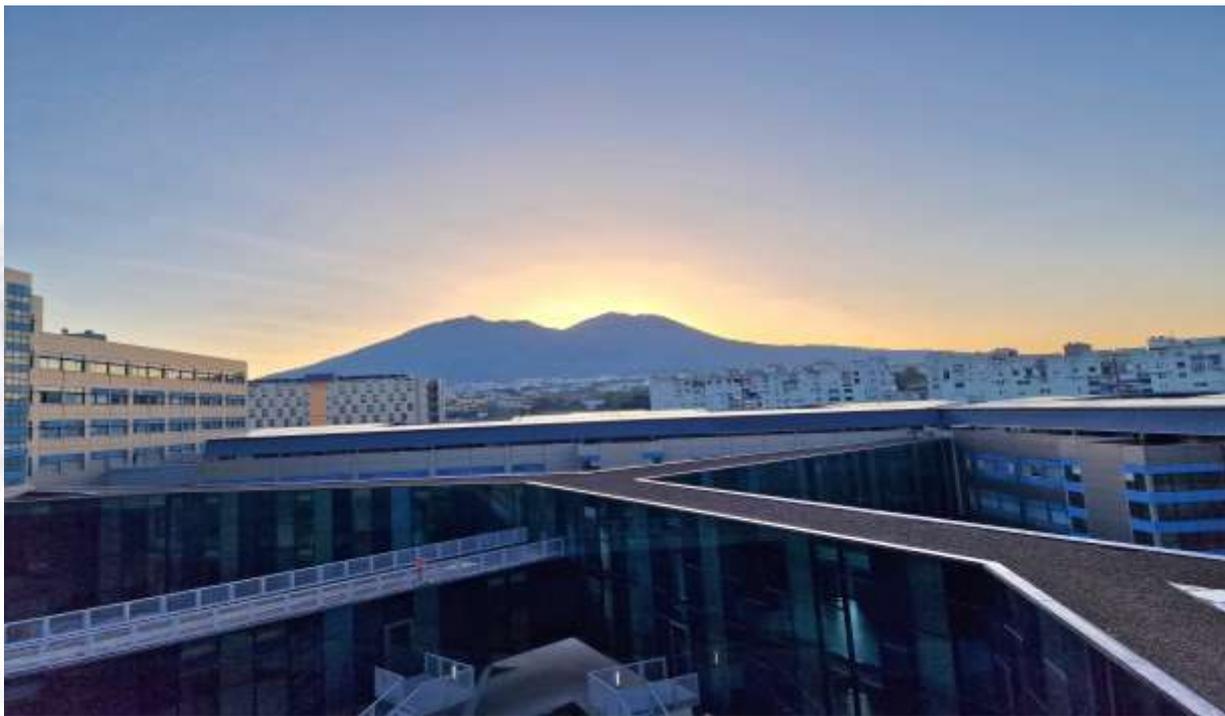


Aumento delle
prestazione
con
ottimizzazione
dei tempi fissi



Prestazioni
rispondenti ai
requisiti di efficacia,
efficienza,
economicità

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

COMPETENZE INFERMIERISTICHE IN ENDOSCOPIA UROLOGICA

FABIO DE MICHINO

**U.O.C. Urologia Ospedale del Mare
e cure palliative domiciliari
ASL Napoli 1 Centro**

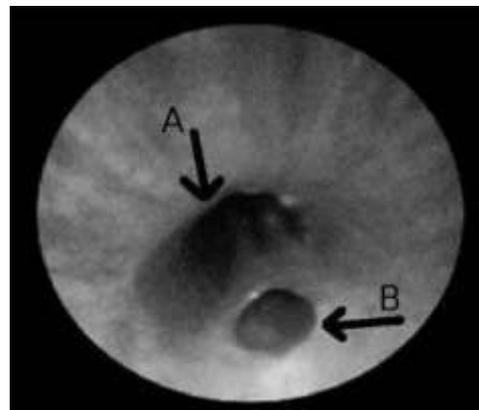


Ospedale del Mare

OBIETTIVI

- ❑ Principali indagini endoscopiche e relativo strumentario
- ❑ Indicazioni diagnostiche e terapeutiche in elezione e d'urgenza
- ❑ Competenze infermieristiche specialistiche





34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024



Associazione
Nurse
Operatori
Specialisti
Endoscopisti

Associazione
Nurse
Operatori
Specialisti
di Gastroenterologia
e Assistenti

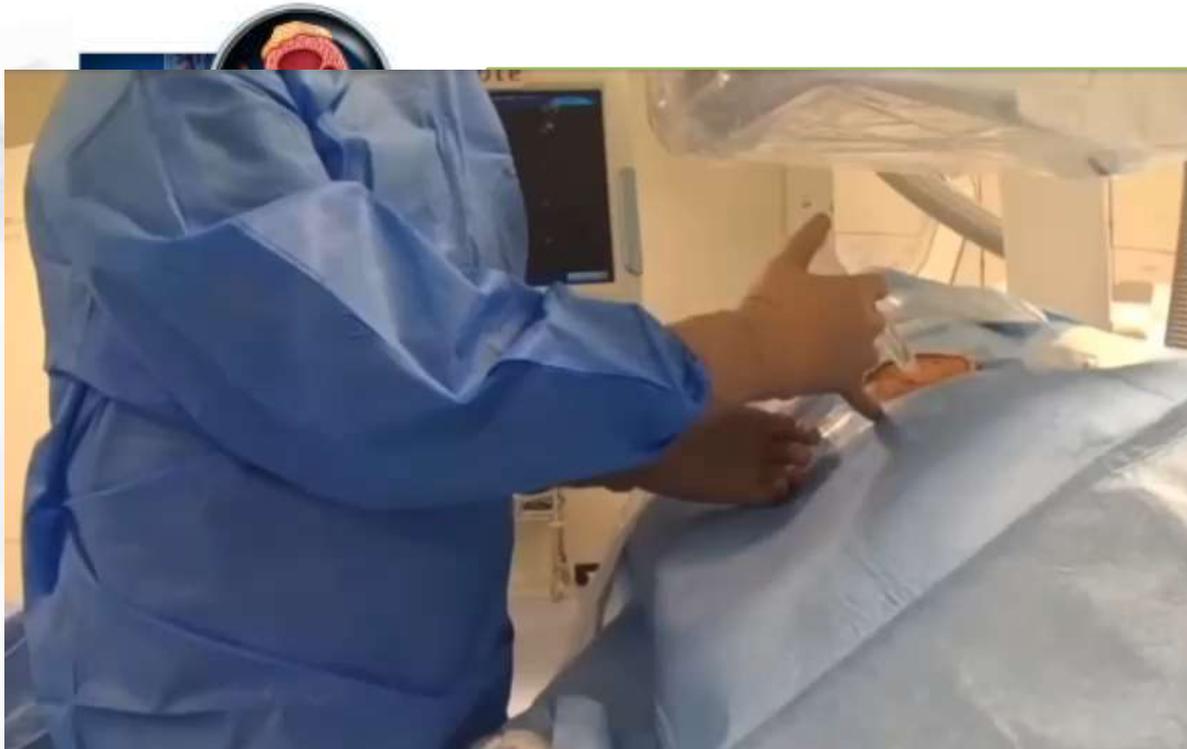
34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024



- Reni
- Ureteri
- Vescica e Uretra



COME

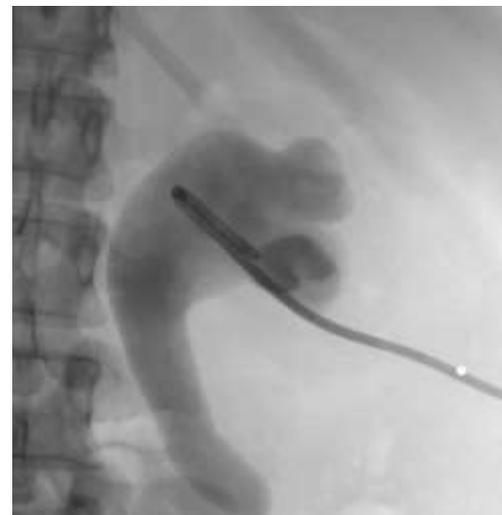
- Un ago sottile nelle cavità escretrici del rene
- Un filo guida nel rene
- Tubo nefrostomico con un ricciolo che lo manterrà in posizione all'interno del rene

APPARECCHIATURA

- Arco a C
- Ecografo sonda convex
- Mdc idrosolubile



FOCUS RENE: Nefrostomia percutanea



COMPETENZE INFERMIERISTICHE

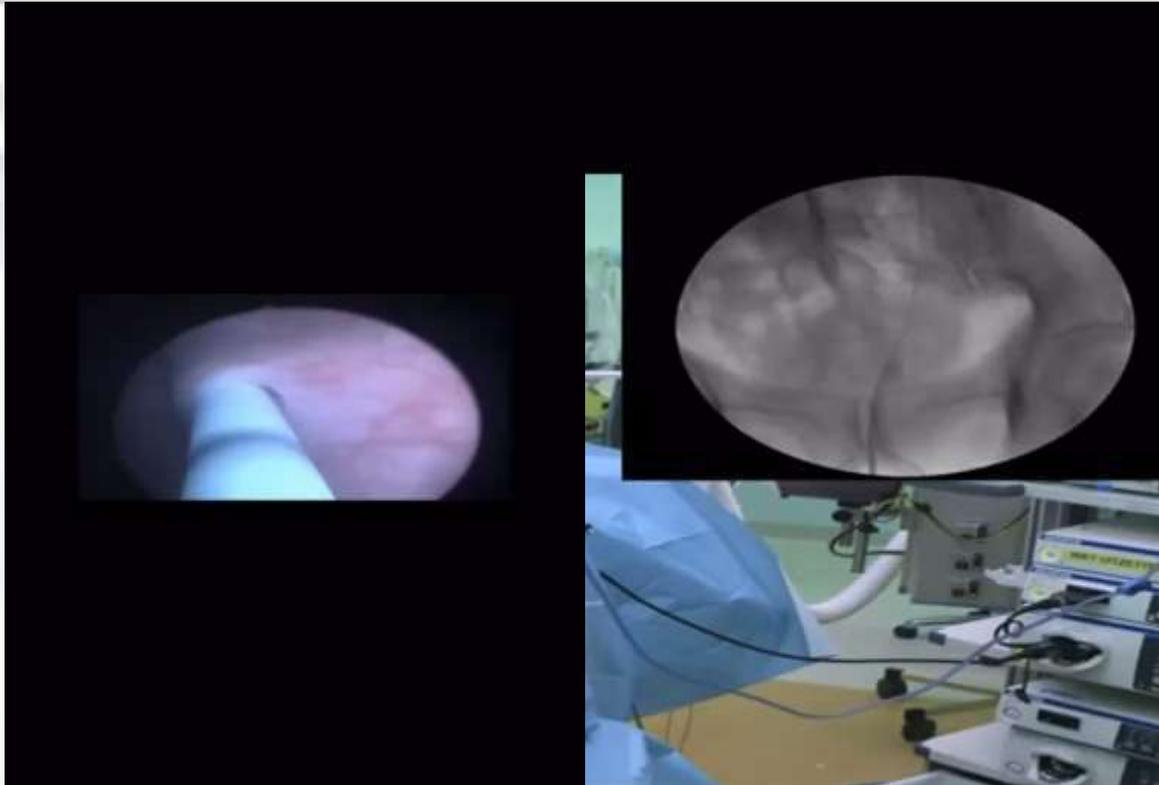
FOCUS RENE: Nefrostomia percutanea

PRIMA DELLA PROCEDURA	DURANTE LA PROCEDURA	DOPO LA PROCEDURA
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Preparazione <input type="checkbox"/> Posizionamento paziente <input type="checkbox"/> Disinfezione 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Monitoraggio <input type="checkbox"/> Assistenza diretta 	



**FOCUS URETERI:
Stent Ureterale JJ**

COS'E'	PERCHE'	COME
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> È un tutore flessibile che viene posizionato nell'uretere <input type="checkbox"/> Mette in collegamento rene e vescica 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Per drenare l'urina in un sistema ostruito. <ul style="list-style-type: none"> -Calcoli -Neoplasie 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Un filo guida dall'uretra fino al rene <input type="checkbox"/> Tutore viene spinto attraverso l'uretere



COME

- Un filo guida dall'uretra fino al rene
- Tutore viene spinto attraverso l'uretore



COME

- Un filo guida dall'uretra fino al rene
- Tutore viene spinto attraverso l'uretere
- Doppio riccio (JJ) blocca il dispositivo

APPARECCHIATURA

- Arco a C
- Colonna endoscopica
- Cistoscopia Flessibile/Rigido



FOCUS URETERE: Stent ureterale JJ



COMPETENZE INFERMIERISTICHE

FOCUS URETERE: Stent Ureterale JJ

PRIMA DELLA PROCEDURA	DURANTE LA PROCEDURA	DOPO LA PROCEDURA
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Preparazione <input type="checkbox"/> Posizionamento paziente <input type="checkbox"/> Disinfezione 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Monitoraggio <input type="checkbox"/> Assistenza diretta 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 



FOCUS VESCICA:



COME

- ❑ Si realizza posizionando un cistoscopio nella vescica attraverso l'uretra
- ❑ Al cistoscopio è collegata una fonte luminosa e una telecamera
- ❑ Anestesia generalmente locale

APPARECCHIATURA

- ❑ Colonna endoscopica
- ❑ Cistoscopia Flessibile/Rigido



**FOCUS VESCICA:
Uretrocistoscopia**

COMPETENZE INFERMIERISTICHE

FOCUS VESCICA: Uretrocistoscopia

PRIMA DELLA PROCEDURA	DURANTE LA PROCEDURA
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Preparazione<input type="checkbox"/> Posizionamento paziente<input type="checkbox"/> Disinfezione	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Monitoraggio<input type="checkbox"/> Assistenza diretta



Considerazioni Finali

2023

1178 cistoscopie

81 uretrocistografie

483 posizionamenti stent jj

14 posizionamenti MonoJ

77 posizionamenti nefrostomie

143 biopsie transperineali

485 sostituzioni tutori ureterali



**34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA**

**OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE**

**FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024**



Competenze avanzate



Associazione Nazionale Operatori Torinolo Endoscopici
Associazione Nazionale Infermieri di Gastroenterologia e Assocati

34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

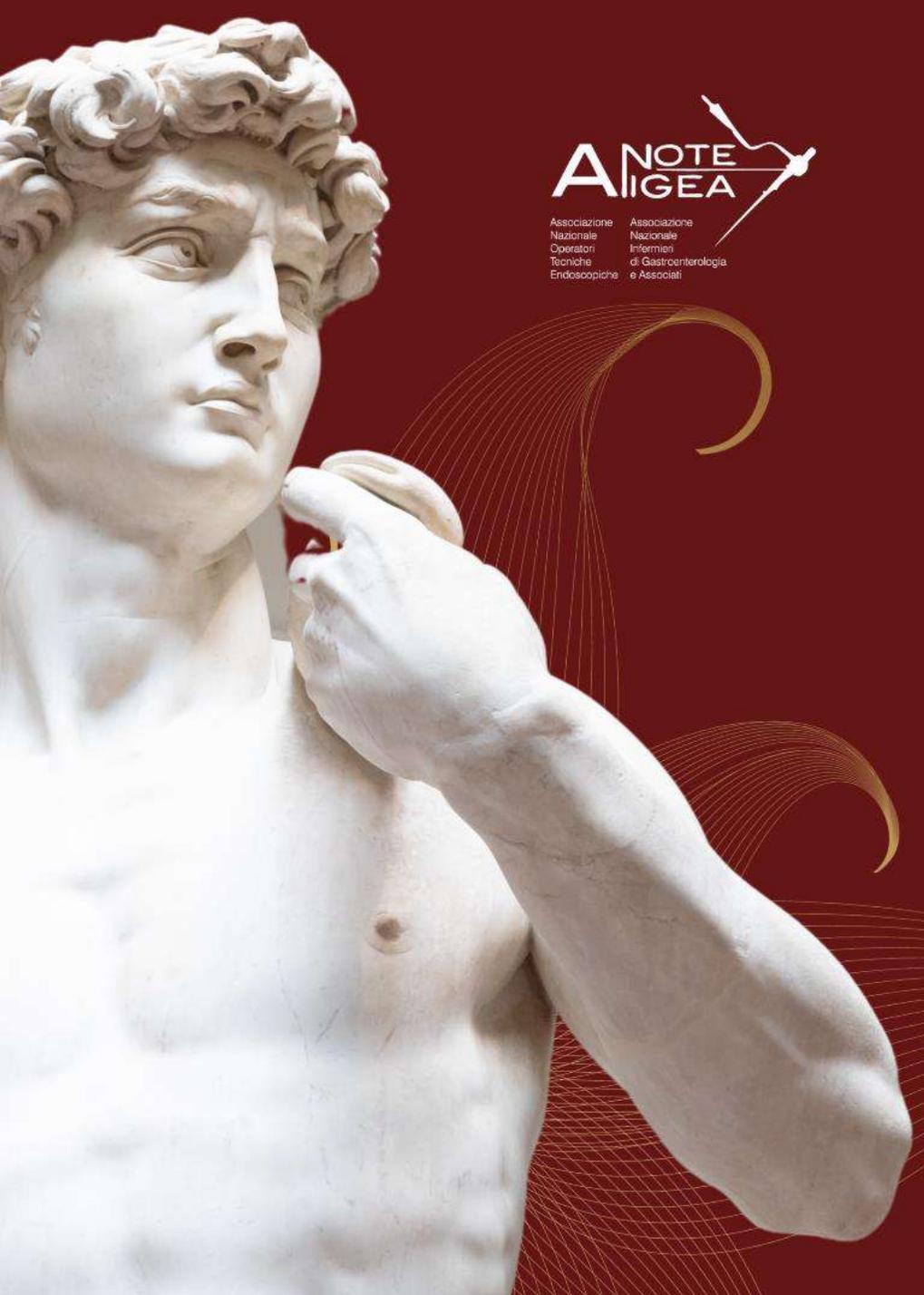
«Non è mai stato realizzato nulla di grande senza pericolo.»



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024



ANOTE
ANIGEA

Associazione Nazionale Operatori Tecniche Endoscopiche
Associazione Nazionale Infermieri di Gastroenterologia e Associati

34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO
RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA
NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

GRAND HOTEL MEDITERRANEO



34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

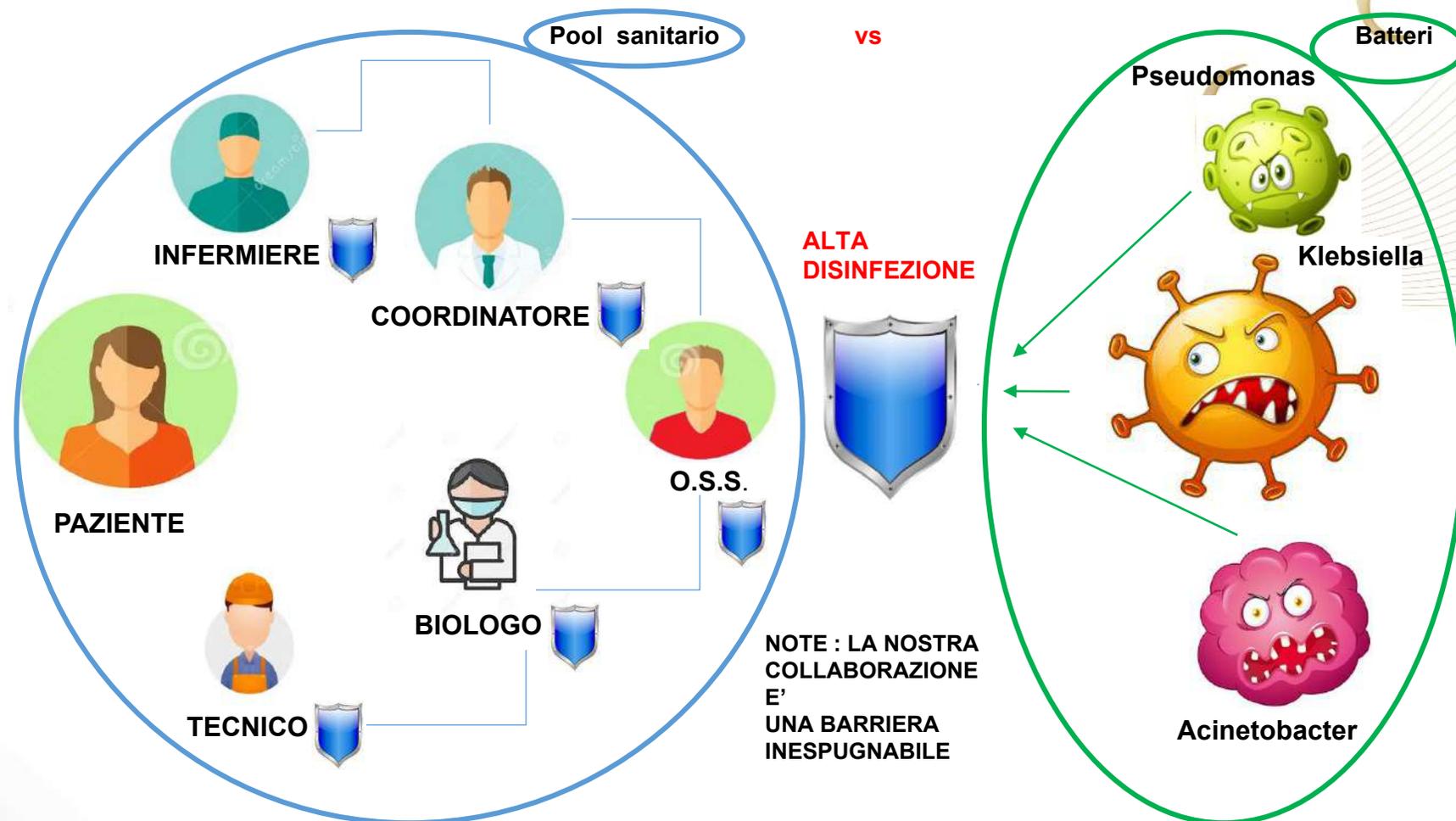
IL RUOLO DELL'OSS NELL'ALTA DISINFEZIONE TRA COMPETENZE E FORMAZIONE

GRECO LIVIO / ISMETT

IL RUOLO DELL'O.S.S.

A. Garantisce un'interazione sicura ed efficiente tra equipe infermieristica e paziente, gestendo, dal punto di vista tecnico ed igienico lo strumentario e relative apparecchiature, seguendo il percorso *no touch*, sporco-pulito.

B. collabora con tecnici e biologi nel monitoraggio dello status vitae dello strumentario e apparecchiature.



FORMAZIONE



RISCHIO CHIMICO → Detergenti, disinfettanti e relativi dpi di i e ii livello

Prodotti chimici

Conoscenza **scheda tecnica e di sicurezza** (fig 1) di ogni chimico e disinfettante utilizzato e relativi protocolli per il primo soccorso ed i presidi di supporto (es. lava-occhi vedi fig 2.).



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	
Peroxyacetic acid, ca. 35 wt.% solution in diluted acetic acid, stabilized	Data di revisione 28-mar-2024
2.1. Classificazione della sostanza o della miscela	
CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008	
Pericoli fisici	
Perossidi organici	Tipo D (H242)
Pericoli per la salute	
Tossicità acuta orale	Categoria 4 (H302)
Tossicità acuta per via cutanea	Categoria 4 (H312)
Tossicità acuta per inalazione - Vapori	Categoria 4 (H332)
Corrosione/irritazione della pelle	Categoria 1 (H314) A
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Categoria 1 (H318)
Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)	Categoria 3 (H335)
Pericoli per l'ambiente	
Tossicità acquatica acuta	Categoria 1 (H400)

FIG. 1

FIG. 2

Appropriati DPI

Tipologie di dispositivi e loro applicazione

Es. – cambio tanica Acido Peracetico (AP) nella lava-strumenti



AP:
Chimico coinvolto nel processo di Alta Disinfezione.

MASCHERA A PIENO FACCE CON:
filtro TIPO B, colore grigio: da utilizzare per determinati gas e vapori inorganici (acidi, bromo, ecc.ecc.);
filtro TIPO E, colore giallo : si utilizza per gli acidi, ecc.).

FORMAZIONE SUL  **RISCHIO BIOLOGICO**

Considerando la classificazione degli endoscopi tra i dispositivi semi critici (ovvero tutti quei dispositivi che entrano in contatto con membrane mucose integre o cute non intatta), adottiamo strategie su:

- prevenzione del rischio infettivo;
- corretto uso dei DPI per la sanificazione ambientale delle sale operative e per la fase del lavaggio manuale ed automatizzato (fig. 1);
- corretto utilizzo dei DPI n funzione delle tipologie di isolamento previste (tabella in fig 2).

COLORE	TIPO ISOLAMENTO	GERME/MALATTIA INFETTIVA	NOTE
BIANCO	PRECAUZIONALE DA CONTATTO	NESSUNO	PER TUTTI I PAZIENTI NEO RICOVERATI IN ATTESA DEL RISULTATO DELLE COLTURE
VERDE	CONTATTO	MRSA, VRE, PSEUDOMONAS, MBL, MDR	guanti , camice IGIENE MANI PRIMA E DOPO
VERDE + MASCHERINA	CONTATTO	<i>Bifidobacterium cepacia</i>	Guanti e camice per personale, mascherina per paziente che si allontana dalla stanza IGIENE MANI PRIMA E DOPO
MARRONE	CONTATTO	<i>Clostridium difficile</i>	Scrupolosa igiene mani con acqua e sapone (NO GEL). Cloro per disinfezione ambienti
GIALLO	REVERSE	PAZIENTI NEUTROPENICI , CON CONTA NEUTROFILI <500	Guanti, camice, mascherina chirurgica, PORTA CHIUSA IGIENE MANI PRIMA E DOPO
ROSSO	CONTATTO/DROPLET	Virus influenzali, RSV, ADENOVIRUS, RINOVIRUS, ROSOLIA	Guanti, camice, mascherina chirurgica, se non altrimenti specificati IGIENE MANI PRIMA E DOPO
AZZURRO	AIRBORNE	ES. TUBERCOLOSI POLMONARE, VARICELLA, MORBILLO, SARS	Mascherina FFP2 (oltre a camice e guanti), PORTA CHIUSA IGIENE MANI PRIMA E DOPO
VIOLA (ANCHE SE PROBABILE)	CONTATTO	KPC	Guanti e camice IGIENE MANI PRIMA E DOPO
ARANCIO	CONTATTO	ACINETOBACTER BAUMANNI	Guanti e camice IGIENE MANI PRIMA E DOPO
ROSA	RESPIRATORIO	ES. NEISSERIA MENINGITIS, ROSOLIA, MYCOPLASMA, PERTOSSE, Inf Streptococciche	Mascherina chirurgica, IGIENE MANI PRIMA E DOPO

FIG. .2



FIG. 1

CAMICE

GUANTI

FORMAZIONE



Metodologia di lavoro e presidi/dispositivi monouso e multiuso

METODOLOGIA DI LAVORO :

- reprocessing semi-automatizzato (fasi deterzione)
- reprocessing automatizzato (uso lava-strumenti)
- stoccaggio (monitoraggio asciugatura e studio tecniche' di conservazione (fig 1)

cassetta per endoscopi con adattamento raccordi per l'asciugatura in armadio ed il trasporto dello stesso nelle sale operative e nella sala lavaggio

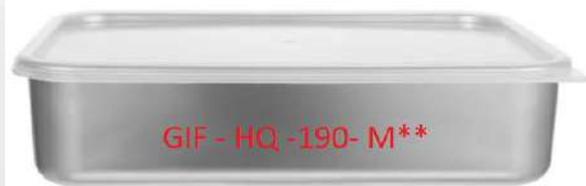


FIG. 1

Presidi/Dispositivi :

presidi monouso per la scovolinatura di diverse dimensioni in base alla tipologia dello strumento e ai punti d'applicazione



presidi multiuso per la fase lavaggio nel *reprocessing* manuale (connessioni e slitte per il lavaggio)



presidi monouso per la conservazione dello strumento (in immagine un telo sterile per broncoscopi)



ENDOSCOPI

tipologia: gastroscopi, duodenoscopi, broncoscopi, fibroscopi..



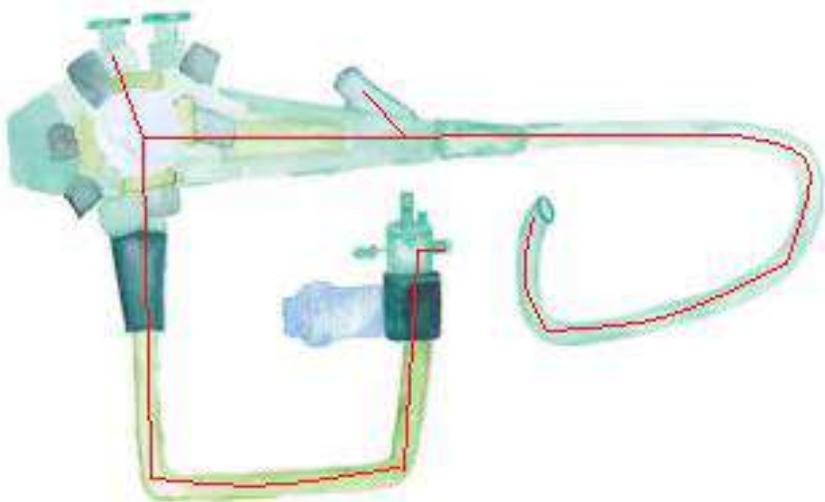
Diversità;

- Applicazione e sito d'utilizzo
- Sensibilità e rigidità della parte flessibile e del sistema di tiranti (broncoscopi)
- Lume del canale operativo di varia grandezza
- Fisionomia interna (es. l'endoscopio operativo con doppio canale)

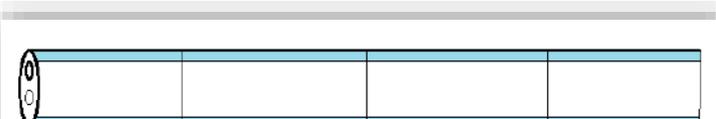
ENDOSCOPI

Struttura interna ed esterna, così da affinare le tecniche di scovolinatura e detersione manuale

- Fisionomia interna , percorso dispositivi e device medici e liquidi biologici



- Sensibilità del processore ottico parte distale, struttura in ceramica o pvc termoresistente e Doppie camere (Bubble test)



- Fisionomia delle valvole (valvola d'aspirazione con cilindro forato)



REPROCESSING

- RICONDIZIONAMENTO IN TRE FASI ED I RELATIVI TRACCIAMENTI



FASE 1 ; scovolinatura assistita

- Hands – free
- Lavaggio , risciacquo ,drenaggio calibrati
- Ecosostenibilità con dosaggio equilibrato, senza sprechi
- Analisi dei residui
- Tracciabilità col sistema RFID

REPROCESSING

- RICONDIZIONAMENTO IN TRE FASI ED I RELATIVI TRACCIAMENTI



FASE 2; reprocessing con lavastrumenti con agente chimico/disinfettante

- Abbattimento batterico
- Lavaggio , risciacquo ,drenaggio calibrati
- Ecosostenibilità con dosaggio equilibrato, senza sprechi
- Tracciabilità col sistema RFID

REPROCESSING

- RICONDIZIONAMENTO IN TRE FASI ED I RELATIVI TRACCIAMENTI



FASE 3 ; STOCCAGGIO

- Aria filtrata sterile e controllata con tempi prefissati (filtro Hepa H14)
- 720 ore di conservazione
- Tracciabilità col sistema RFID

ENDOSCOPI

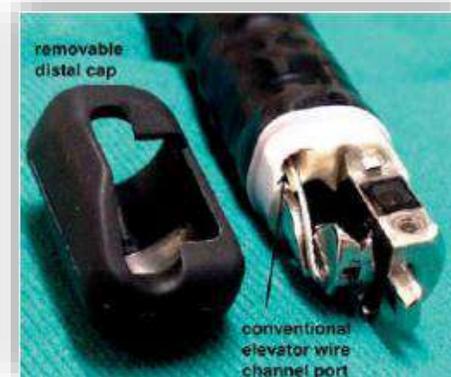
Criticità dei duodenoscopi (ERCP ed un distretto gastrico con elevata carica batterica)

- Duodenoscopio con capsula fissa - fig 1
- Duodenoscopio con capsula removibile – fig 2
- Duodenoscopio con capsula monouso (kpc) - fig 3

1

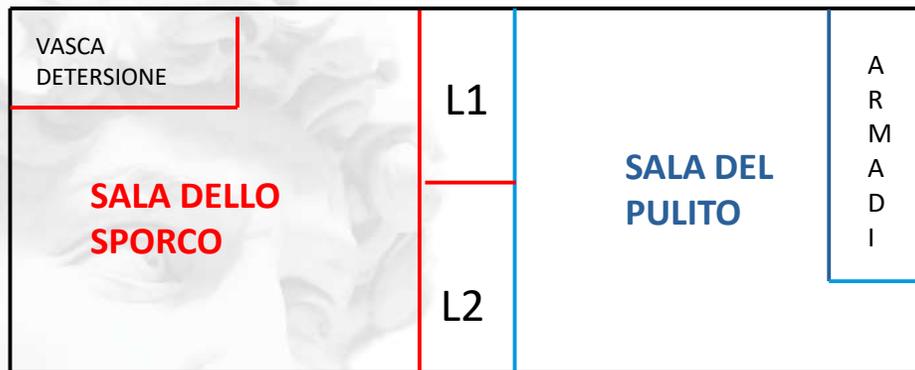


2



3





- **SEPARAZIONE DEGLI AMBIENTI** col sistema (L1 – L2) di macchine passanti come nel grafico, abbiamo ridotto sostanzialmente la trasmissione batterica tra uno strumento ricondizionato ed uno contaminato, permettendo così anche un corretto stoccaggio,
- **stoccaggio** la cui gestione è affidata all'oss che si applica nelle tecniche di conservazione in cassetta ed asciugatura in armadio ed al monitoraggio dei tempi di conservazione secondo quelle che sono le linee guida sied (7giorni in armadio /48 ore fuori dall'armadio) e ripetendo così il ricondizionamento dello stesso



NOTA: tiene traccia con dei registri a doppia firma della movimentazione dello strumentario all'esterno del servio verso altri reparti o sale operatorie

SORVEGLIANZA MICROBIOLOGICA



- collaborazione con un biologo nelle forniture del materiale sterile al momento del campionamento e ausilio nel posizionamento dello strumento per la fase di campionatura dello stesso;
- monitoraggio tramite calendario delle colture fatte da screening, aggiornando il coordinatore con dei report ed interfacciandosi col biologo addetto per la disponibilità degli strumenti alla coltura in base all'attività lavorativa ordinaria;
- gestione casi di quarantena secondo i protocolli per strumenti entrati a contatto con pazienti colonizzati da batteri multi resistenti. interfacciandosi col biologo sull'esito coltura aggiornando il coordinatore con dei report e interfacciandosi col team leader infermieristico per aggiornarlo sulla disponibilità dello strumentario.

ASSISTENZA TECNICA



- collaborazione con tecnico interno e tecnico esterno, sotto supervisione del coordinatore, su quella che è la movimentazione dello strumentario dal centro assistenza al servizio di endoscopia;
- gestione dello strumentario operativo, dismesso, in riserva ed in assistenza tramite annotazioni in un registro interno, interfacciandosi col team leader infermieristico per aggiornarlo sulla disponibilità dello strumentario;
- segnala quelli che sono gli eventuali danneggiamenti allo strumentario (vedi esito bubble test) o delle apparecchiature (facendo un report degli allarmi e dei danni rilevati).

I 6 pilastri

1. Ricondizionamento dello strumentario nelle sue tre fasi
2. Sorveglianza microbiologica (sicurezza per il paziente successivo)
3. Gestione di un corretto percorso sporco/pulito
4. Integrità' tecnica dello strumentario con report al coordinatore e tecnico assistente (segnalazione bubble test fallito, guasti alle apparecchiature, report tipologia di allarmi segnalati dalla lava-strumenti)
5. Pianificazione e strategie lavoro
6. **COLLABORAZIONE!**



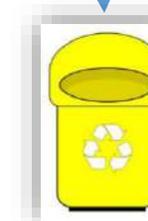
- SFUMATURE DI KANDISKI ED ECOSOSTENIBILITA'**

Colori diversi in base alla tipologia degli strumenti;

- Facile individuazione da parte dell'operatore nei casi di emergenza
- Un ambiente ordinato ed intuitivo, rende fluida l'ordinarietà



GREEN ENDSCOPY ; I blister ed il loro eco-smaltimento (progetto)



34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024



TEAM
ENDOSCOPIA
DIGESTIVA 2024

Congresso Anote - Firenze

Software di Tracciabilità.
Aspettative e Opportunità.

Relatori:

Francesco Venneri

*Clinical Risk Manager
Azienda USL Toscana Centro*

Monica Menin

*Global Marketing Manager Endoscopy
Ecolab*

Sabato 16 novembre ore 17.30



**ANOTE
AIGEA**
SOCIETÀ
SCIENTIFICA



ECOLAB®

SOLUSCOPE in Pillole

Acquisita dai Laboratoires Anios nel 2014, Soluscope fa ora parte di Ecolab dal 2017



Una famiglia di Brands (elenco dei più noti)



TRACCIABILITA': FINESTRA NORMATIVA

Le Linee Guida Europee – ESGE / ESGENA - raccomandano la Tracciabilità Elettronica di tutte le fasi del riprocessamento al fine di garantire:

- ❖ La sicurezza del riprocessamento prima del paziente successivo
- ❖ Il richiamo dei pazienti in caso di contaminazione
- ❖ Il monitoraggio del flusso di lavoro del reparto di endoscopia, le manutenzioni, i controlli microbiologici e la gestione del materiale di consumo

UNI/TR11662:2016

Punto 14 Tracciabilità

Per la complessità della documentazione da produrre e conservare, l'utilizzo di Sistemi Informatici è da preferirsi ai fini di una maggiore efficienza ed efficacia



Start date	End date	Message	Message	Dr. doctor	Dr. doctor	Dr. doctor	Dr. doctor
Nov 17, 2020 1:30 AM	Nov 17, 2020 3:04 AM	1560-304-4101		2900	2884	301	7
Nov 17, 2020 5:12 AM	Nov 17, 2020 2:01 AM	239-81901017	Helen	2875	2842	301	6
Nov 16, 2020 7:31 PM	Nov 16, 2020 4:22 PM	1830-8011-8100	Clara	2197	2161	301	19
Nov 14, 2020 4:34 PM	Nov 13, 2020 6:02 PM	8170-1331-8330	Carla	2886	2854	304	12
Nov 5, 2020 4:01 PM	Nov 5, 2020 4:07 PM	2911-2898-8880	Galina	2871	2831	301	1
Oct 21, 2020 5:46 PM	Oct 21, 2020 7:23 PM	886-5111-6180	Laura	2			3
Oct 15, 2020 6:02 AM	Oct 15, 2020 3:41 AM	2701-8189-9121	Alicia	1380			6
Oct 14, 2020 12:46 PM	Oct 14, 2020 12:37 PM	9812-3027-8128	Tina	1300			
Oct 6, 2020 9:53 PM	Oct 6, 2020 9:49 PM	2124-2646-2724					
Oct 2, 2020 5:02 PM	Oct 2, 2020 8:42 PM	1473-8646-6882		2474	2472	303	
Sep 11, 2020 1:57 PM	Sep 11, 2020 1:48 PM	8888-1127-2483		2106	2081	307	
Sep 11, 2020 1:33 PM	Sep 11, 2020 4:13 PM	4121-6875-4022		2150	2021	306	6
Sep 1, 2020 1:30 PM	Sep 1, 2020 4:20 PM	4889-1151-8111		2197			
Aug 31, 2020 1:45 PM	Aug 30, 2020 4:37 PM	1221-9144-1100		2286	2261	307	4

*Tracciabilità, elemento importante sia sul piano della **responsabilità professionale** che sul piano **tecnico organizzativo**: un'opportunità per i professionisti ma altrettanto visto come opportunità di sicurezza per le cure e la sicurezza del paziente"*

Software di Tracciabilità: principali vantaggi

Obiettivo: migliorare l'efficienza operativa e la sicurezza del paziente

Sicurezza del riprocessamento: la tracciabilità elettronica garantisce che tutte le fasi del riprocessamento degli endoscopi siano documentate e monitorate, assicurando che gli strumenti siano adeguatamente disinfettati prima di essere utilizzati su un nuovo paziente

Richiamo dei pazienti: in caso di contaminazione, il software permette di identificare rapidamente i pazienti coinvolti e di avviare le procedure di richiamo necessarie

Monitoraggio del flusso di lavoro: il software consente di monitorare il flusso di lavoro del reparto di endoscopia, inclusi i controlli microbiologici e la gestione del materiale di consumo, migliorando l'efficienza operativa

Conformità normativa: l'uso di sistemi informatici per la tracciabilità è raccomandato dalle linee guida europee (ESGE/ESGENA) e dal rapporto Tecnico UNI/TR11662:2016 per garantire la conformità alle normative e migliorare la qualità delle cure

Ottimizzazione dei processi: la standardizzazione dei processi e l'automazione delle procedure di pulizia, asciugatura, trasporto e conservazione degli endoscopi riducono il rischio di errori umani e migliorano l'efficienza operativa

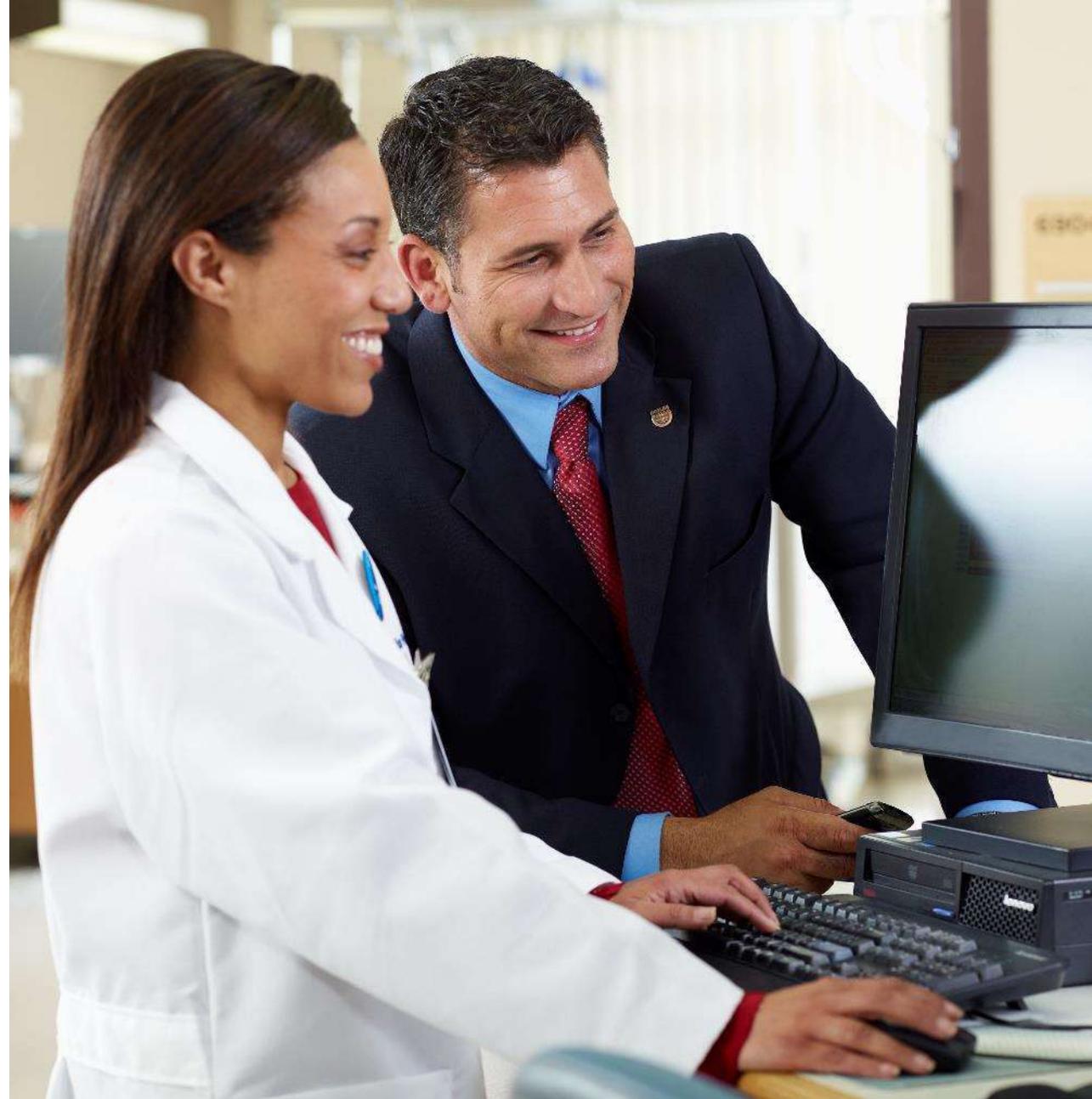
Accesso rapido alle informazioni: il software permette di accedere rapidamente alla storia completa del riprocessamento degli endoscopi, facilitando la consultazione dei referti e la gestione delle informazioni cliniche

Questi vantaggi contribuiscono a migliorare la qualità delle cure, ridurre i rischi di infezione e ottimizzare l'efficienza operativa del reparto di endoscopia digestiva.



EP | DIGITAL

Pacchetto Tracciabilità Soluscope



EP | DIGITAL

**Software di Tracciabilità
VANTAGGI**

Visibilità / Operatività del reparto just in time (parco macchine, strumenti, manutenzione, controlli microbiologici, allarmi ecc;)

Accesso rapido ai dati relativi al reprocessing in un solo click (ID strumento, machine, operatore consentono il download cronologico delle attività)

Customizzazione campionamenti microbiologici, manutenzioni, timing post esame e bedside cleaning / bedside cleaning e lavaggio manuale ecc;

EP-DIGITAL funziona su Microsoft Azure piattaforma cloud di Microsoft (installazione Hardware su richiesta)

EP | DIGITAL



EP | DIGITAL Soluscope SUITE

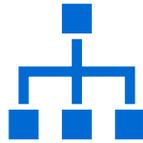
EP | MANAGER

Piattaforma centralizzata per la gestione dei dati



EP | EVIDENCE

Database interattivo con indicatori di performance



DISPOSITIVI

Interfaccia con tutti i Dispositivi Soluscope (Lavaendoscopi, Armadi Asciugatura, Pompe di Lavaggio)



EP | STATION

Tracciabilità Lavaggio Manuale
Tablets in dotazione nelle sale pazienti e ricondizionamento





EP | DIGITAL Soluscope SUITE

Supervisione Dispositivi in Tempo Reale

Final Check – Rilascio Endoscopio

SAMSUNG Active

Bronchoscope Cloyd

54 5432-6705-0093 N° pta-754

74185825

0:00	Nov 6, 2020 09:16 AM	Bedside cleaning	✓
0:16	9:32 AM	Leak test	✓
0:19	9:35 AM	First cleaning	✓
0:39	0:55 AM		
0:39	0:55 AM	Second cleaning	!
1:18	1:34 AM		
1:19	1:35 AM	Washing	✓
2:19	2:35 AM		
2:27	2:43 AM	First rinsing	✓
2:28	2:44 AM	Intermediate rins	✓
2:40	2:56 AM	Air purging	✓
2:41	2:57 AM	Storage	↻
3:42	--		

FUJIFILM Colonscope N° 1g403k015 0239	FUJIFILM Colonscope N° 13C657A051 0113	FUJIFILM Gastroscope N° 1U048K013 1302	FUJIFILM Gastroscope N° 1G403017 0240
FUJIFILM Colonscope N°	FUJIFILM Cholangioscope N°	FUJIFILM Gastroscope Filter 23	FUJIFILM Gastroscope Endoscopes management

EASY CLEAN	SHINY UP	SHINY	SERIE ENT	SERIE TEE	SERIE 4
SERIE 1	SERIE 1	AS 300	AS 300	SERIE 3	SERIE TEE
SERIE 4	DSC 3000	HDAL AMBIS	SERIE ENT	DSC 3000	SERIE 4

EP-Digital Suite Nex Gen



Software Tracciabilità / benefits:

- ✓ Conformità agli Standard Normativi
- ✓ Velocità & affidabilità nel recupero delle informazioni
- ✓ Ottimizzazione archivio dati "paperless"

Migliorare la Performance & Ridurre i fermi macchina

Prima che un problema possa presentarsi:



EP Predictive

Prevede malfunzionamenti della lavaendoscopi riducendo i fermi macchina ed identificando sia gli errori umani che quelli imputabili al dispositivo

Quando c'è un problema



EP Diagnostic

*Troubleshooting AI Chatbot per una risoluzione rapida **just in time***

Dopo la risoluzione del problema:



EP Instructor

E-learning platform per customizzare le raccomandazioni sui training in base agli errori più frequenti

EP-Digital

Live Experience Data Managing

Risk Manager Analisa Dashboard - EP-EVIDENCE

Tracciabilità & Live Experience

Esempio Reparto Endoscopia / Ospedale

- Posti letto: 367
- Reparti e Servizi: Chirurgia, Medicina, ICU, ED, ICU, Pediatria, Terapia Intensiva Neonatale, Endoscopia, Chirurgia Vascolare, Banca del Sangue, Laboratori Analisi, Ostetricia & Ginecologia
- Endoscopia Digestiva: 5 Endoscopisti, 12 infermiere, 6 OSS





Cycle Start Date

01/01/2020

08/09/2023

Efficiency

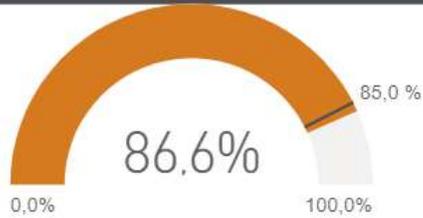
Workflow

Asset Management

Microbiological Risk

Consumables

Overall Pass Rate - AER



3

of AERs

Metrics - AER

6640

of Passes (Cycles)

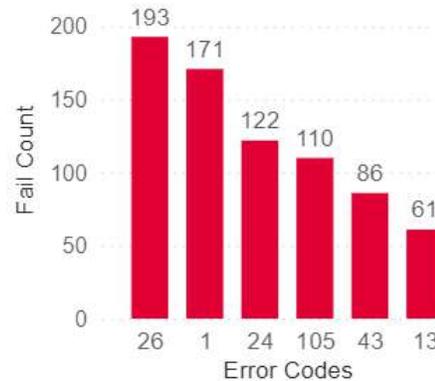
1024

of Fails (Cycles)

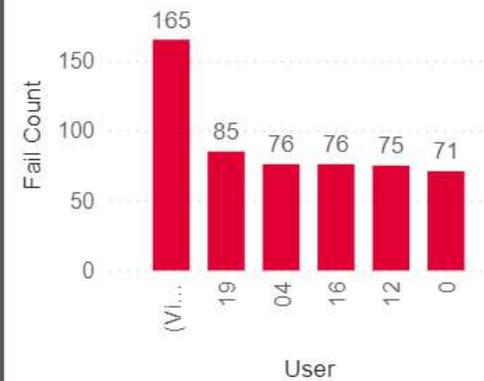
7664

Total # of Cycles

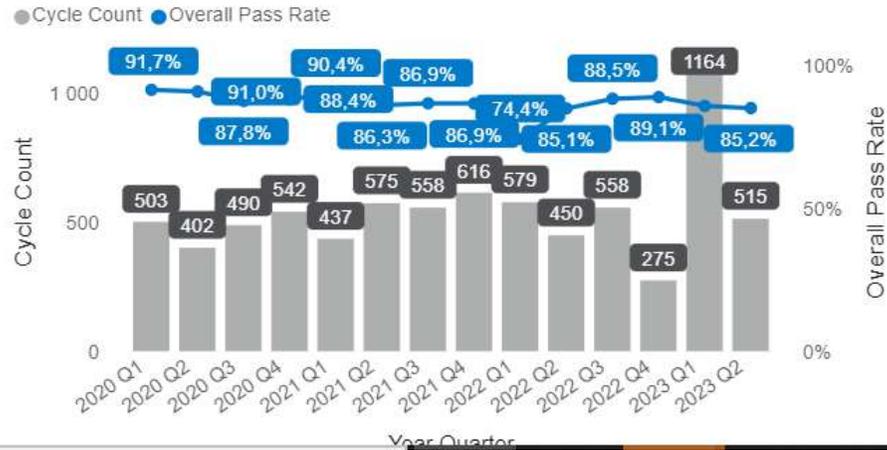
Fail Count - By Error Codes



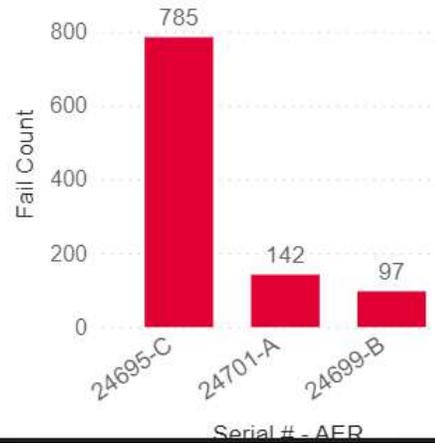
Fail Count - By Users



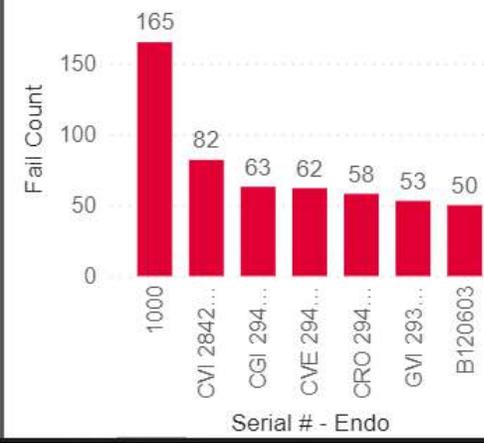
Cycle Count & Overall Pass Rate



Fail Count - By AER



Fail Count - By Endoscopes



Average cycle pass is low (86,6%) - Need to improve this rate (objectif 90-95%)

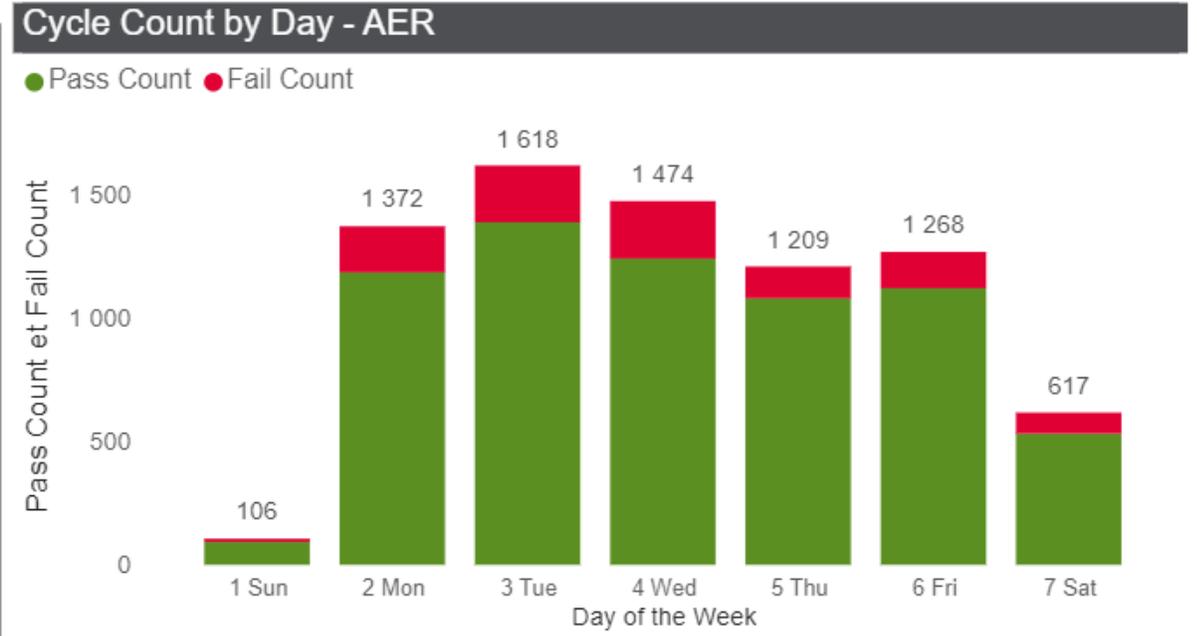
- Many disconnection errors -- > potential root causes: **connectors to be changed / training to be done to the team**
- Many leak test errors: check the concerned endoscopes and send them to maintenance

In first quarter 2022, down to 74% of failed cycles. Analysis of the reasons to avoid this happens again.



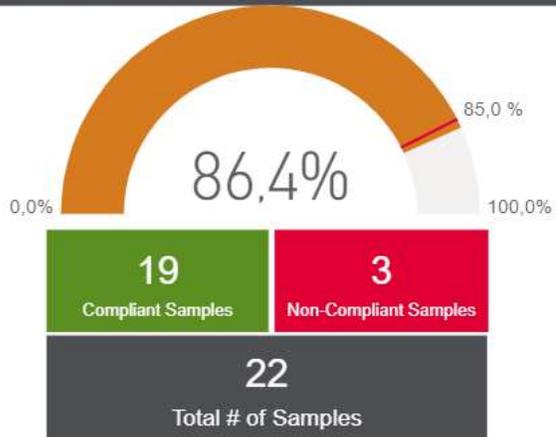
Cycle Start Date
01/01/2020 08/09/2023

- Efficiency
- Workflow
- Asset Management
- Microbiological Risk
- Consumables

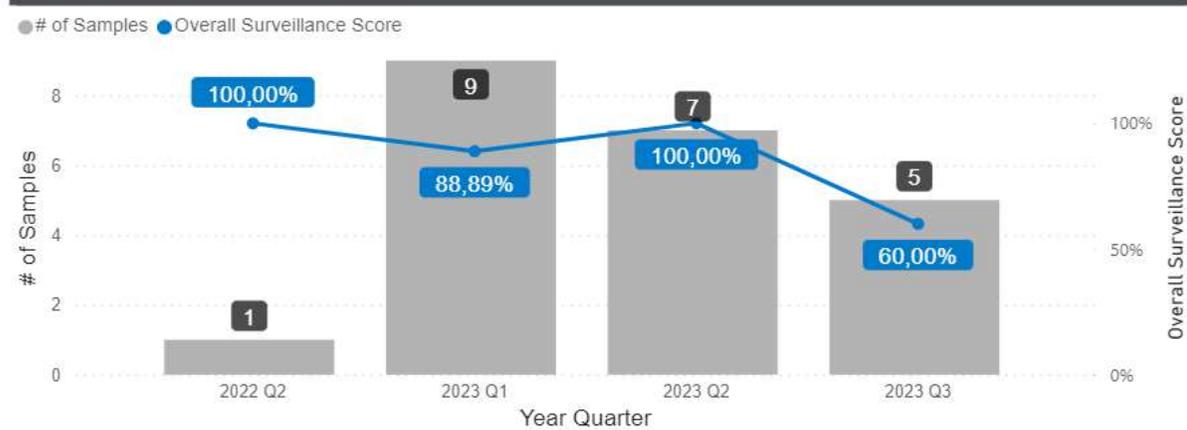


Intensive activity on Tuesday
Intense activity in first quarter 2023 (x2 compared to other periods)
→ Check how the team is organized to deliver safe endoscopes with time pressure

AERs - Surveillance Score



AERs - Count & Surveillance Score



AERs - # of Samples



AERs - Sample Details

Department	Model	AER SN	Sample Date	Sample Result	Reason	State
Endoscopia	Serie 4	24695-C	29/08/2023	Waiting for result	Control	Open
Endoscopia	Serie 4	24699-B	16/08/2023	Non compliant	Routine	Close
Endoscopia	Serie 4	24701-A	06/08/2023	Compliant	Control	Close
Endoscopia	Serie 4	24695-C	31/07/2023	Waiting for result	Control	Close
Endoscopia	Serie 4	24699-B	25/07/2023	Compliant	Control	Close
Endoscopia	Serie 4	24701-A	20/07/2023	Compliant	Control	Close
Endoscopia	Serie 4	24701-A	11/07/2023	Waiting for result	Control	Close
Endoscopia	Serie 4	24701-A	05/07/2023	Non compliant	Routine	Close
Endoscopia	Serie 4	24695-C	12/06/2023	Compliant	Routine	Close
Endoscopia	Serie 4	24699-B	05/06/2023	Compliant	Routine	Close
Endoscopia	Serie 4	24701-A	30/05/2023	Waiting for result	Routine	Close
Endoscopia	Serie 4	24699-B	08/05/2023	Compliant	Routine	Close

3 AER microbiological samplings not compliant - no endoscopes contamination

- Potential root cause: water network contamination
- Action plan to be launched if not done

(Note: Check if all reports have been well reported in EP-Manager)

Eventi Avversi Potenziali & Criticità

Media cicli andati a buon fine molto bassa (86,6%) – Necessità di migliorare la performance (obiettivo 90-95%).

- Molti errori relativi alla disconnessione -- > causa possibile: **connettori da sostituire / formare nuovamente lo Staff**
- Molti errori imputabili al Leak Test: verificare manualmente il Leak Test ed eventualmente mandare l'assistenza tecnica lo strumento

Nel primo trimestre 2022, diminuzione al 74% dei cicli falliti. Analizzare le cause al fine di prevenire situazioni analoghe.

Attività molto intensa evidenziata nella giornata di martedì.

Primo quarter 2023 intenso (di due volte superiore rispetto agli altri periodi)

→ Verificare l'organizzazione del team per assicurarsi che in periodi di attività frenetica il riprocessamento rispetti sempre gli standard di qualità.

Su 3 lavaendoscopi rilevate non conformità post controlli microbiologici – nessuna contaminazione sugli endoscopi

- Possibile causa: contaminazione acqua di rete
- Redigere un Action plan di investigazione

(Nota: Verificare che tutti i report sulla sorveglianza microbiologica siano stati correttamente inseriti all'interno di EP-Manager)

Risk Manager – Azioni Correttive & Suggestimenti

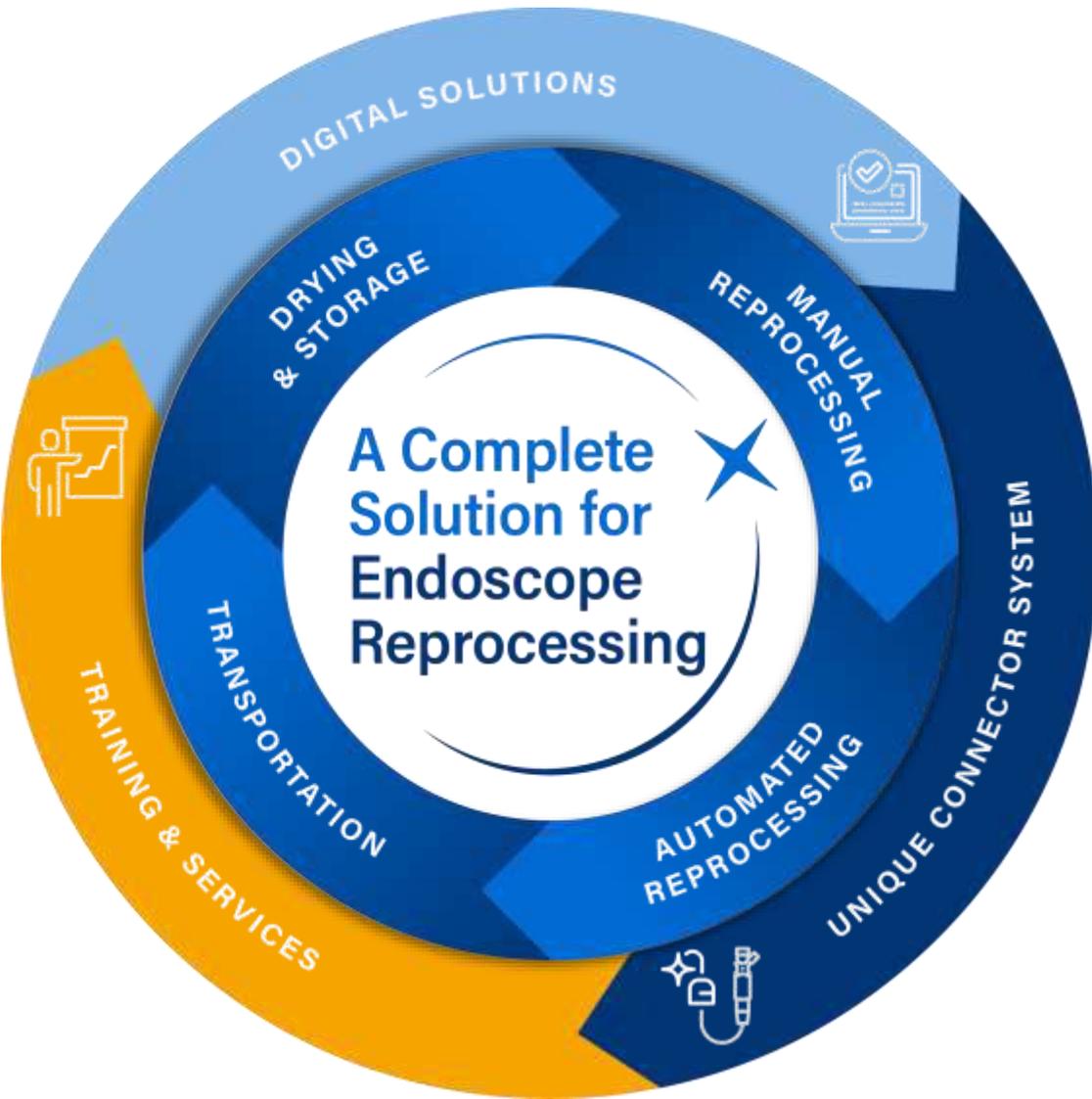
- Check dispositivi / manutenzioni su base mensile
- Staff Training per migliorare le performance del reprocessing
- Campionamento acqua lavaendoscopi / rete programmati
- Rivedere la pianificazione degli appuntamenti adottando nuove strategie gestionali



Feedback Staff Endoscopia

- ❖ Gli endoscopisti hanno approvato l'idea di enfatizzare i training allo Staff per migliorare il supporto su tutte le attività di ricondizionamento, riducendo il rischio di possibili infezioni / contaminazioni
- ❖ Staff infermieristico favorevole ad un nuovo mirato percorso di Formazione
- ❖ Approvazione dell'utilizzo costante delle dashboards per monitorare i flussi di lavoro / dispositivi del reparto
- ❖ Valutazione costi benefici attività del reparto grazie ai dati oggettivi evidenziati nei reports delle dashboards
- ❖ Coinvolgimento del Management Ospedaliero per capire quai sono le criticità che il reparto si trova a dover affrontare per valutare assieme possibili soluzioni





HELPS TO DELIVER



Patient safety



Operational efficiency



Staff wellbeing



Sustainability

FIND SIMPLICITY IN SAFETY AND MASTERY IN EFFICIENCY

La transizione all'Endoscopia monouso: esperienza diretta e sostenibilità

Veronica Gilioli

AOUI Verona

PLURIUSO E/O MONOUSO ?



PERCHE IMPLEMENTARE
QUESTA POLITICA?



CI SONO VANTAGGI PER LA
SICUREZZA DEI PAZIENTI ?

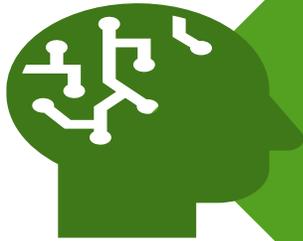


CI SONO VANTAGGI PER LA
SICUREZZA DEGLI OPERATORI?



..... È SOSTENBILE ?

STUDIO



ENPOINT :

Analizzare i microcosti
Valutare Impatto ambientale



SETTING :

Endoscopia Urologica



PROCEDURE

- Cistoscopie diagnostiche
- Rimozioni stent ureterali

CLINICA



LA CISTOSCOPIA



SCOPI



COME ?

LETTERATURA DISPONIBILE

Esistono diversi studi in letteratura che hanno confrontato l'uso di cistoscopi pluriuso e monouso in termini di costi, impatto ambientale e valutazioni cliniche.

Johnson et al. 2023



Hanno confrontato l'uso di **cistoscopi pluriuso e monouso per la rimozione di stent ureterali**. I dispositivi hanno mostrato **tassi di successo simili (98%-100%)**, ma **il monouso ha ridotto significativamente i tempi di preparazione e smaltimento (10,2 vs 18,4 minuti)**. Non sono emerse differenze negli eventi avversi o nella soddisfazione del clinico, ma un paziente del gruppo pluriuso ha sviluppato un'infezione grave.¹

Asmuss et al. 2022



Ha valutato l'uso di cistoscopi flessibili monouso in un centro di terzo livello, confrontandoli con quelli pluriuso. I **cistoscopi monouso hanno avuto un tasso di successo del 93% e costi inferiori per utilizzo (\$185 vs \$272)**, con un risparmio annuo stimato di \$39.142. Gli **utenti hanno espresso alta soddisfazione**, supportando la transizione ai dispositivi monouso.²

Kim et al. 202



Hanno **confrontato i costi dei cistoscopi pluriuso con quelli monouso** in un sistema sanitario pubblico, rilevando che i **cistoscopi pluriuso sono più economici con volumi superiori a 1265 procedure** annue, suggerendo che i cistoscopi monouso risultano più vantaggiosi in contesti a basso volume o per specifici ambiti ospedalieri.³

Geldmaker et al. 2023



Hanno confrontato cistoscopi monouso e pluriuso per **valutare le differenze nelle complicanze post-procedura entro 30 giorni**. Dallo studio è emerso che i **dispositivi monouso sono associati a un minor numero di complicazioni post-procedurali entro 30 giorni**, incluse consultazioni mediche (2,2% vs 7,1%) e infezioni urinarie (0,2% vs 3,4%). I risultati suggeriscono un **rischio ridotto di complicanze con i cistoscopi monouso**.⁴

LETTERATURA DISPONIBILE

Esistono diversi studi in letteratura che hanno confrontato l'uso di cistoscopi pluriuso e monouso in termini di costi, impatto ambientale e valutazioni cliniche.

Haislip et al. 2024



Hanno confrontato il tempo di lavoro necessario per l'uso di cistoscopi pluriuso rispetto ai cistoscopi monouso in un grande centro di chirurgia ambulatoriale urologica. I risultati hanno mostrato che i cistoscopi monouso riducono significativamente il tempo di lavoro per la preparazione e la pulizia post-procedura (2'31" in meno rispetto ai cistoscopi pluriuso), con una riduzione complessiva del 48% del tempo impiegato per ogni procedura. Questo ha permesso di risparmiare tempo, ridurre i tempi di attesa dei pazienti e liberare risorse per il personale.⁵

Hogan et al. 2022



Ha confrontato l'impatto ambientale dei cistoscopi flessibili monouso e pluriuso, analizzando la produzione di rifiuti e le emissioni di CO₂. I risultati hanno mostrato che i cistoscopi monouso generano meno rifiuti (622 g vs 671,5 g) e producono meno CO₂ (2,41 kg vs 4,23 kg per caso). Lo studio suggerisce che gli impatti ambientali dovrebbero essere una parte fondamentale nello sviluppo dei dispositivi per un futuro sostenibile.⁶

Boucheron et al. 2022



Ha quantificato l'impatto ambientale e i costi associati alle procedure di cistoscopia flessibile, confrontando cistoscopi monouso e pluriuso. I risultati hanno mostrato che l'uso di cistoscopi monouso riduce la produzione di rifiuti (200 g vs 800 g per procedura) e il consumo di acqua (0 L vs 60 L per procedura), con costi simili tra i due dispositivi (196€ per i pluriuso, 192€ per i monouso). L'adozione di cistoscopi monouso ridurrebbe annualmente rifiuti e consumo di acqua, ma sono necessari studi futuri per valutare l'impronta di carbonio di questi dispositivi.⁷

Baboudjian et al. 2022



Hanno eseguito una valutazione del ciclo di vita dei cistoscopi flessibili monouso e pluriuso, analizzando l'impatto ambientale del loro utilizzo e del processo di disinfezione per i dispositivi pluriuso. I risultati hanno mostrato che l'uso del cistoscopio monouso riduce significativamente l'impatto ambientale in categorie come il cambiamento climatico (33%), l'esaurimento delle risorse minerali (50%) e l'eutrofizzazione (49%) rispetto alla disinfezione dei dispositivi pluriuso. Il processo di disinfezione per i cistoscopi pluriuso ha un impatto ambientale maggiore rispetto all'intero ciclo di vita dei cistoscopi monouso.⁸

MATERIALE E METODI

Analisi



- Analisi istituzionale retrospettiva dei cistoscopi pluriuso rispetto a quelli monouso
- Controllo di gestione
- Centrale di sterilizzazione

Anno 2022



- Dati di registro
- Osservazioni
- Tempo di procedura e di riprocessamento
-

Variabili



- Capitale,
- Riparazioni,
- Riprocessamento,
- Materiali di consumo
- Costi del personale
- Impatto ambientale
- costi generali.

MATERIALE E METODI

Capitale



- 20 cistoscopi pluriuso,
- 1 colonna endoscopica
- Periodo di ammortamento cistoscopi 5 anni
- Periodo di ammortamento autoclavi 8 anni.

Riparazioni



2022

- quantità
- costo

Reprocessing



- Costi
- Disinfezione
- Sterilizzazione
- Personale

MATERIALE E METODI



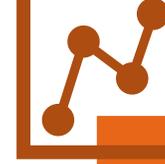
Costi del personale di sala

- Costi al minuto del personale procedura (CCNL)



Impatto ambientale

- Consumo acqua
- Rifiuti derivanti
- Emissioni Co2



Costi generali

- Costi amministrativi
- Costo formazione del personale sanitario per il riprocessamento
- Servizi di pubblica utilità (elettricità) per il riprocessamento automatico di endoscopi.

RISULTATI

Δ Costi per-procedura



- Cistoscopi Pluriuso: €332.46
- Cistoscopi Monouso: €220.19
- Risparmio: 112,27 €

Impatto Ambientale per-procedura



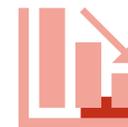
- Riduzione litri acqua 60
- Riduzione di circa 3 kg rifiuti;
- Riduzione 15 kg di CO2

Riduzione della lista d'attesa



- Programmazione
- 30 MINUTI VS 20 MINUTI
- DA 10 A 15 PROCEDURE

Δ Costi & Δ Imp. Amb. Per-Anno



- Pluriuso: €394,295.86;
- Monouso: €261,149.37;
- Risparmio significativo di:
 - -133.146,49 €
 - - 71.160 Litri Acqua;
 - - 2965 kg di Rifiuti
- Riduzione di 17.790 kg di CO2 emessi.

RISULTATI

	Reusable Endoscopes	Single-Use Endoscopes
(A) Δ Cost per Procedure		
Capital	63.37 €	130.00 €
Repair	13.83 €	0.00 €
Reprocessing	82.20 €	0.00 €
Procedure Materials	50.25 €	8.88 €
Operating room personnel costs	65.10 €	43.40 €
Environmental Impact associated	2.30 €	1.21 €
Overhead costs*	53.87 €	36.70 €
Procedure Total cost	332.46 €	220.19 €
Δ cost per Procedure		-112.27 €
H₂O Saving		-60
Waste Saving (kg)		-3
CO₂ Saving (kg)		-15
(B) Δ Costs per 1-year Procedures		
No. Endoscopy procedures per year	1186	

	Reusable Endoscopes	Single-Use Endoscopes	Δ
Capital	75,157.97 €	154,180.00 €	79,022.03 €
Repair	16,400.71 €	0.00 €	-16,400.71 €
Reprocessing	97,493.64 €	0.00 €	-97,493.64 €
Procedure Materials	59,592.82 €	10,531.68 €	-49,061.14 €
Operating room personnel costs	77,208.60 €	51,472.40 €	-25,736.20 €
Environmental Impact associated	2726.14 €	1440.40 €	-1285.74 €
Overhead costs*	65,715.98 €	43,524.90 €	-22,191.08 €
Procedure Total cost	394,295.86 €	261,149.37 €	-133,146.49 €

DISCUSSIONE

VANTAGGI:
- COSTI
- IMPATTO
AMBIENTALE

**COSTO
MAGGIORE:
REPORCESSING**

**MAPPATURA
RIPARAZIONI**

**DISPONIBILITA'
STRUMENTO
75%**

PLURIUSO 1	PLURIUSO 2	S.N.	DATA INVIO	DATA RITIRO	COSTI SOSTENUTI
X		2188309	03-gen	14-gen	302,45 €
X		2250464	07-gen	17-gen	302,45 €
X		2208555	26-gen	08-mar	302,45 €
X		2121087	03-feb	24-feb	302,45 €
X		2247670	18-feb	22-mar	1.316,31 €
X		2168589	03-mar	16-mar	302,45 €
X		2178061	03-mar	31-mar	302,45 €
X		2188309	07-mar	17-mar	302,45 €
	X	7970444	15-mar	25-mar	515,71 €
X		2198559	31-mar	22-apr	302,45 €
X		2168589	23-mag	10-giu	302,45 €
X		2188309	29-giu	06-lug	302,45 €
X		2247670	02-ago	29-ago	1.316,31 €
X		2208555	04-ago	16-ago	302,45 €
X		2198559	11-ago	01-set	302,45 €
X		2188309	26-ago	08-set	302,45 €
X		2243429	30-ago	08-set	302,45 €
X		2208555	01-set	05-set	302,45 €
X		2250464	08-set	20-set	302,45 €
X		2168589	06-ott	21-ott	302,45 €
X		2243429	07-ott	20-ott	302,45 €
	X	2971472	07-ott	22-ott	515,71 €
X		2241447	12-ott	09-nov	302,45 €
X		2121087	25-ott	08-nov	302,45 €
X		2198559	14-nov	23-nov	302,45 €
X		2243429	21-nov	30-nov	302,45 €
X		2247670	24-nov	07-dic	1.316,31 €
X		2250464	25-nov	06-dic	302,45 €
X		2243429	30-nov	13-dic	302,45 €
X		2188309	23-dic		302,45 €

DISCUSSIONE



POLITICA ESCLUSIVA DEGLI ENDOSCOPI MONOUSO



OTTIMIZZARE I COSTI = VOLUME DI ATTIVITA'



RIDUZIONE LISTA D'ATTESA



SICUREZZA OPERATORI E PAZIENTI



DISPONIBILITA' STRUMENTARIO

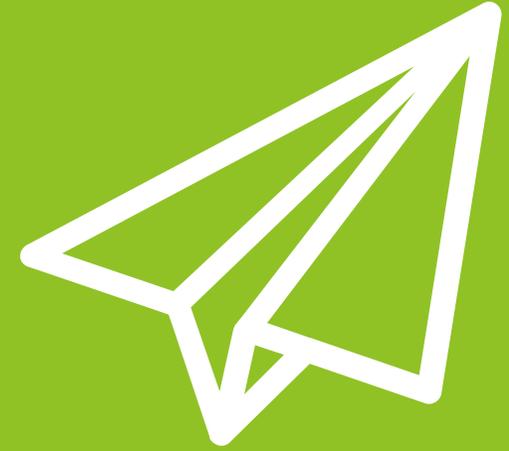


APPROCCIO GREEN E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

TAKE HOME MESSAGES

- Pochi dati sull'impatto ambientale nei contesti endoscopici
- Le istituzioni hanno stimato poco i costi del reprocessing
- Le prime esperienze compresa la nostra suggeriscono che la politica del monouso è inferiore rispetto alla politica del pluriuso
- La chiave del successo:

SINERGIA MONOUSO E RICICLAGGIO



GRAZIE PER L'ATTENZIONE



BIBLIOGRAFIA

1. Johnson, B. A., Raman, J. D., Best, S. L., & Lotan, Y. (2023). Prospective Randomized Trial of Single-Use versus Reusable Cystoscope for Ureteral Stent Removal. *Journal of Endourology*, (ja). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37565290/>
2. Assmus MA, Krambeck AE, Lee MS, Agarwal DK, Mellon M, Rivera ME, Large T. Cost-Effectiveness of 90-day Single-use Flexible Cystoscope Trial: Single Center Micro-Costing Analysis and User Satisfaction. *Urology*. 2022 Sep;167:61-66. doi: 10.1016/j.urology.2022.05.039. Epub 2022 Jun 28. PMID: 35772484. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35772484/>
3. Kim J, Gao B, Bhojani N, Zorn KC, Chughtai B, Elterman DS. Micro-cost analysis of single-use vs. reusable cystoscopy in a single-payer healthcare system. *Can Urol Assoc J*. 2022 Oct;16(10):346-350. doi: 10.5489/cuaj.7828. PMID: 35621291; PMCID: PMC9565074. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35621291/>
4. Geldmaker, L. E., Baird, B. A., Lyon, T. D., Regele, E. J., Wajswol, E. J., Pathak, R. A., ... & Thiel, D. D. (2023). Conversion to Disposable Cystoscopes Decreased Post-procedure Encounters and Infections Compared to Reusable Cystoscopes. *Urology Practice*, 10-1097. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37228224/>
5. Haislip, I., Rindorf, D., Cool, C., & Tester, B. (2024). Workflow efficiencies for flexible cystoscopy: comparing single-use vs reusable cystoscopes. *BMC urology*, 24(1), 1-6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38448827/>
6. Hogan D, Rauf H, Kinnear N, Hennessey DB. The Carbon Footprint of Single-Use Flexible Cystoscopes Compared with Reusable Cystoscopes. *J Endourol*. 2022 Jun 13. doi: 10.1089/end.2021.0891. Epub ahead of print. PMID: 35607858. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35607858/>
7. Boucheron T, Lechevallier E, Gondran-Tellier B, Michel F, Bastide C, Martin N, Baboudjian M. Cost and Environmental Impact of Disposable Flexible Cystoscopes Compared to Reusable Devices. *J Endourol*. 2022 Oct;36(10):1317-1321. doi: 10.1089/end.2022.0201. Epub 2022 Jun 29. PMID: 35703325. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35703325/>
8. Baboudjian, M., Pradere, B., Martin, N., Gondran-Tellier, B., Angerri, O., Boucheron, T., ... & Lechevallier, E. (2022). Life Cycle Assessment of Reusable and Disposable Cystoscopes: A Path to Greener Urological Procedures. *European Urology Focus*. <https://doi.org/10.1016/j.euf.2022.12.006>
9. Bertolo, R., Gilioli, V., Veccia, A., Malandra, S., Corso, L. D., Fenzi, D., ... & Antonelli, A. (2024). Institutional Micro-Cost Comparative Analysis of Reusable vs. Single-Use Cystoscopes with assessment of environmental footprint. *Urology*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38499187/>



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

Presentazione progetti Commissione Scientifica

L. Consolo, PhD

Coordinatore commissione scientifica ANOTE/ANIGEA

Membri della commissione scientifica



Alice Alberti



Maria Luigia Candela



Fabio Grilli



Chiara Massari



Arianna Parrella



Marta Pastorelli



Arianna Povoli



Giuseppe Romeo



Antonio Fabio Sacco

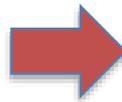


Tommaso Tassinari

Angelo Zullo

Consulente della Commissione
Scientifica

Consulenti Esterni



Ilaria Basile



Flavia Rampichini



Daniele Rusconi

Mission della commissione scientifica: produzione tecnico-scientifica, da effettuare secondo gli indici di produttività scientifica e bibliometrici validati dalla comunità scientifica internazionale

La produzione tecnico scientifica avviene attraverso la ricerca intesa come un'indagine **sistematica** che ricorre a

metodi strutturati per rispondere a domande e risolvere problemi.

Obiettivo: produrre **evidenze attendibili** su **questioni rilevanti** per gli infermieri e per le persone assistite

Gruppi di lavoro in base ai progetti

**Incontri con i singoli gruppi studio : condivisione dei Lavori/
Cronoprogramma /supporto metodologico**

Produzione scientifica in corso

- Sviluppo e validazione di una scheda infermieristica standardizzata per l'assistenza ai pazienti sottoposti a procedure endoscopiche
- Valutazione della soddisfazione percepita dal paziente ambulatoriale sottoposto ad esame endoscopico
- La Percezione della Qualità della vita nei pazienti sottoposti a Gastroplastica Verticale Endoscopica: Uno studio esplorativo descrittivo
- Programmi di Formazione per Infermieri di Endoscopia in Gastroenterologia: Una Scoping Review
- Conoscenze, atteggiamenti e pratiche del personale di endoscopia riguardo all'ecosostenibilità

Sviluppo e validazione di una scheda infermieristica standardizzata per l'assistenza ai pazienti sottoposti a procedure endoscopiche

PROBLEMA DI RICERCA

La crescente importanza dell'endoscopia nelle strutture sanitarie ha evidenziato una marcata variabilità nella documentazione infermieristica tra le istituzioni, che spesso non rispetta in modo uniforme gli standard di qualità e sicurezza richiesti. Questa frammentarietà nella documentazione può aumentare i rischi per il paziente e compromettere la continuità delle cure. Diventa quindi fondamentale sviluppare uno strumento di documentazione infermieristica **aggiornato** che sia standardizzato, **flessibile e adattabile ai vari contesti clinici, al fine di garantire una qualità assistenziale omogenea e sicura nelle pratiche endoscopiche.**

SCOPO

Sviluppare una scheda infermieristica aggiornata , per l'endoscopia in modo da soddisfare i criteri di qualità e delle agenzie regolatorie integrando una revisione sistematica della letteratura con un metodo Delphi.

SGNA Standards of Practice: Safety in the Gastroenterology Setting. Gastroenterol Nurs. 2021 Nov-Dec 01;44(6):E107.
doi: 10.1097/SGA.0000000000000649. PMID: 34860193.



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

Sviluppo e validazione di una scheda infermieristica standardizzata per l'assistenza ai pazienti sottoposti a procedure endoscopiche

METODO

Adozione di un approccio metodologico in tre fasi.

Revisione sistematica della letteratura per analizzare le schede infermieristiche già utilizzate nel contesto endoscopico, valutandone contenuti e processi di sviluppo.

Selezione di un panel di esperti con competenze specifiche in endoscopia e documentazione clinica.

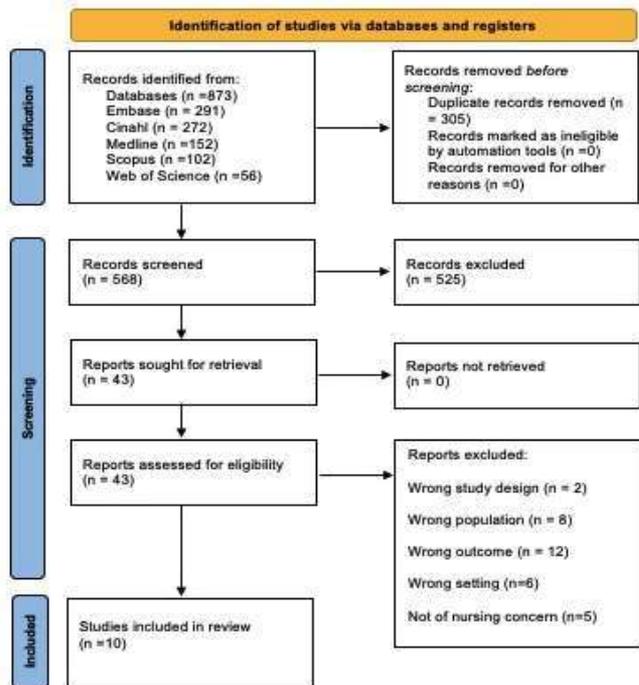
Adozione del metodo Delphi, per consentire un processo iterativo di revisione e consenso, integrando le opinioni degli esperti e perfezionare il contenuto della scheda per soddisfare i requisiti di qualità e sicurezza dell'assistenza.

- **Pertinenza:** Ogni item deve essere direttamente inerente all'argomento oggetto di studio. Gli elementi raccolti devono contribuire in modo specifico a rispondere ai bisogni di monitoraggio e intervento.
- **Rilevanza:** importanza notevole all'interno della scheda, cioè fornire un valore aggiunto significativo all'assistenza.

La validità di facciata e di contenuto, espressa dal gruppo di esperti, è valutata mediante il calcolo di due indici psicometrici sui punteggi di pertinenza e rilevanza attribuiti a ciascun item della scheda infermieristica: il Content Validity Ratio (CVR) per il grado di pertinenza degli item e il Content Validity Index (CVI) per la rilevanza di ogni item e dell'intero strumento.

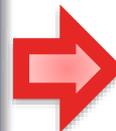
Risultati revisione sistematica

PRISMA 2020 flow diagram for new systematic reviews which included searches of databases and registers only



2 step di screening da due ricercatori in cieco

- 1° titolo ed abstract
- 2° fulltext



154 items

- Pre-procedura 86
- Intra-procedura 35
- Post-procedura 33

Risultati panel di esperti

- **Campionamento propositivo**
- **Contattati 21 esperti**
- **14 esperti hanno dato il consenso a partecipare allo studio** : 6 infermieri di endoscopia – 6 coordinatori infermieristici- 2 dirigenti delle professioni sanitarie
- **Regioni di provenienza:** Friuli Venezia Giulia- Piemonte- Emilia Romagna- Marche- Lazio- Campania- Veneto- Sicilia

Risultati adozione del metodo Delphi

Delphi process 1° round

- 10/09**: Invio del primo link-items pre-procedura
- 17/09**: Invio del secondo link- items pre-procedura
- 24/09**: Invio del terzo link- items intra-procedura
- 01/10**: Invio del quarto link-items post-procedura



97 items hanno raggiunto il pieno consenso al 1° round

Delphi process 2° round

30/10: invio unico link- items che non hanno raggiunto consenso al 1° round



131 items hanno raggiunto il pieno consenso al 2° round

Risultati

(esempi di items che hanno raggiunto il consenso degli esperti)

Fase: Pre-procedura

N	Item	Ne	CVR	CVR critico	Decision	Ne	I-CVI	I-CVI critico	Decision
Item 7	Identificazione del paziente con due identificatori: braccialetto e documento di identità	9	0,8	0,62	VERO	8	0,8	0,78	VERO
Item 32	Assunzione preparazione (split, same day o day before)	11	0,571	0,51	VERO	12	0,857	0,78	VERO

Fase: Intra-procedura

N	Item	Ne	CVR	CVR critico	Decision	Ne	I-CVI	I-CVI critico	Decision
Item 94	Valutazione continua del paziente: valutazione del dolore attraverso Visual Analogue Scale (VAS) a 10 se cosciente	12	0,714	0,51	VERO	13	0,929	0,78	VERO
Item 97	Valutazione continua del paziente: Boston Bowel Preparation Scale (BBPS) per la valutazione della preparazione del colon	6	1	0,99	VERO	6	1	0,78	VERO

Fase: Post-procedura

N	Item	Ne	CVR	CVR critico	Decision	Ne	I-CVI	I-CVI critico	Decision
Item 124	Valutazione continua del paziente in base ad: età, esigenze e procedura eseguita: monitoraggio dei segni vitali (se necessaria inclusa capnografia)	6	1	0,99	VERO	6	1	0,78	VERO
Item 148	Valutazione del comfort: valutazione del comfort attraverso Modified Gloucester Comfort Score	6	1	0,99	VERO	6	1	0,78	VERO

La soddisfazione percepita dal paziente ambulatoriale sottoposto ad esame endoscopico

PROBLEMA DI RICERCA

La soddisfazione del cliente è un indicatore di qualità che, in ambito sanitario, può essere concepita come il risultato finale dell'assistenza sanitaria, rappresentando il modo in cui i servizi sanitari rispondono ai bisogni e alle aspettative dei pazienti. La società di endoscopia americana (ASGE), europea (ESGE), italiana (SIED) raccomandano l'utilizzo di indicatori come la soddisfazione del cliente; lo stesso indicatore è richiesto anche dalla Joint Commission per le sue strutture accreditate

SCOPO

Indagare la qualità percepita dal paziente ambulatoriale che si sottopone ad esame diagnostico endoscopico, in regime SSN o privato.

Obiettivi secondari:

- Misurare il livello di stress nei pazienti sottoposti ad esame endoscopico
- Osservare la relazione tra il livello di soddisfazione osservato e la storia clinica del paziente, lo stress, ed i determinanti della salute socioculturali e clinici.
- Misurare il livello di soddisfazione dei pazienti in base al tipo di sedazione ricevuta.

Bisschops, R., Areia, M., Coron, E., Dobru, D., Kaskas, B., Kuvaev, R., Pech, O., Ragunath, K., Weusten, B., Familiari, P., Domagk, D., Valori, R., Kaminski, M. F., Spada, C., Bretthauer, M., Bennett, C., Senore, C., Dinis-Ribeiro, M., & Rutter, M. D. (2016). Performance measures for upper gastrointestinal endoscopy: a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Quality Improvement Initiative. *Endoscopy*, 48(9), 843–864. <https://doi.org/10.1055/s-0042-113128>



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

La soddisfazione percepita dal paziente ambulatoriale sottoposto ad esame endoscopico

METODO

Disegno dello studio

Studio osservazionale cross-sectional multicentrico.

Arruolamento

Giorno della procedura- nei servizi endoscopici del centro promotore e dei centri satelliti

Criteri di inclusione

Pazienti in grado di comprendere la lingua italiana e non affetti da patologie mentali invalidanti.

Campionamento

Non probabilistico

Fondazione Policlinico Gemelli, Roma	Dott. Daniele Napolitano. Dott. Fabio Grilli, Servizio di Endoscopia Digestiva Chirurgica
Ospedale Ramazzini, Carpi (MO)	Dott.ssa Arianna Parrella, UOC Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva.
Ospedale San Sebastiano, Frascati (RM)	Dott. Antonio Sacco, UOC Endoscopia Digestiva.
Azienda Ospedaliera Università di Perugia	Dott. Mirko Gaggiotti, S.C. di Gastroenterologia ed Epatologia.
Grande Ospedale Metropolitano "BMM" di Reggio Calabria	Dott. Giuseppe Romeo, UOC Gastroenterologia.
Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale (ASUFC), Udine	Dott.ssa Arianna Povoli, Piastra Endoscopica.

Sperimentatore Principale:

Dott.ssa Maria Luigia Candela,
Fondazione Policlinico Universitario
Campus Bio-Medico



34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

ECSQ (Endoscopy Customer Satisfaction Questionnaire)

PRIMA DELL'ESAME		Scarso	Nella media	Buono	Molto buono	Eccellente
1	Chiarezza delle informazioni ricevute in preparazione all'esame					
2	Chiarezza delle informazioni circa i rischi della procedura e le ragioni per le quali le è stata raccomandata					
3	Tempo speso in sala d'attesa prima di eseguire l'esame					
4	Comfort della sala d'attesa del servizio di endoscopia					
5	Spogliatoio, guardaroba e armadietti (sicurezza e comfort)					
6	Cortesia e comportamento all'accoglienza del servizio					

ESAME		Scarso	Nella media	Buono	Molto buono	Eccellente
7	Attitudine dello staff nel rispondere alle sue domande e preoccupazioni prima di eseguire l'esame					
8	Completezza delle informazioni fornite su quello che potrebbe avvertire durante l'esame (sensazioni, fastidio, etc.)					
9	Efficienza dei metodi utilizzati per aumentare il comfort e ridurre il dolore durante l'esame					
10	Cortesia e comportamento dello staff in sala di endoscopia					

DOPO L'ESAME		Scarso	Nella media	Buono	Molto buono	Eccellente
11	Comfort e privacy della sala risveglio					
12	Il controllo del dolore nella sala risveglio è stato...					
13	Cortesia e comportamento dello staff in sala risveglio					
14	Informazioni sull'esito dell'esame (tempi, chiarezza)					
15	Completezza delle informazioni fornite dopo l'esame riguardo a come potrebbe sentirsi una volta a casa e cosa potrebbe essere necessario fare in caso di emergenza (contatto telefonico da chiamare in caso di emergenza)					

IN GENERALE		Si	No
16	Sono stato soddisfatto del trattamento (attenzioni, cure, servizi, etc. ricevuti il giorno dell'esame dallo staff di endoscopia)		
17	Si è verificato un problema il giorno dell'esame (confusione riguardo alla mia identità o documentazione, reazione allergica ai farmaci o materiali utilizzati, traumi, etc.)		
18	Se in futuro dovessi rifare un'endoscopia, la farei in questa struttura		

Minciullo A, Tartaglini D, Colombo B, Filomeno L, Di Muzio M. Assessing validity and reliability of a new tool: the ECSQ (Endoscopy Customer Satisfaction Questionnaire) in Italian for customer satisfaction idigestive endoscopy. Ann Ig. 2022 Mar-Apr;34(2):166-176. doi: 10.7416/ai.2022.2476. PMID: 35088823.



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

TEST STRESS PERCEPITO

0 = Mai 1 = Quasi mai 2 = A volte 3 = Abbastanza spesso 4 = Molto spesso

1. Nell'ultimo mese, con che frequenza si è sentito fuori di sé poiché è avvenuto qualcosa di inaspettato?..... 0 1 2 3 4
2. Nell'ultimo mese, con che frequenza ha avuto la sensazione di non essere in grado di avere controllo sulle cose importanti della sua vita?..... 0 1 2 3 4
3. Nell'ultimo mese, con che frequenza si è sentito nervoso o "stressato"?..... 0 1 2 3 4
4. Nell'ultimo mese, con che frequenza si è sentito fiducioso sulla sua capacità di gestire i suoi problemi personali?..... 0 1 2 3 4
5. Nell'ultimo mese, con che frequenza ha avuto la sensazione che le cose andassero come diceva lei?..... 0 1 2 3 4
6. Nell'ultimo mese, con che frequenza ha avuto la sensazione di non riuscire a star dietro a tutte le cose che doveva fare?..... 0 1 2 3 4
7. Nell'ultimo mese, con che frequenza ha avvertito di essere in grado di controllare ciò che la irrita nella sua vita?..... 0 1 2 3 4
8. Nell'ultimo mese, con che frequenza ha sentito di padroneggiare la situazione?..... 0 1 2 3 4
9. Nell'ultimo mese, con che frequenza è stato arrabbiato per cose che erano fuori dal suo controllo?..... 0 1 2 3 4
10. Nell'ultimo mese, con che frequenza ha avuto la sensazione che le difficoltà si stavano accumulando a un punto tale per cui non poteva superarle?..... 0 1 2 3 4

Punteggi da 0-13 indicano uno stress basso;
Punteggi tra 14-26 indicano uno stress moderato;
Punteggi da 27-40 indicano uno stress elevato.

Calcolo della dimensione campionaria.

Considerato un valore atteso di soddisfazione della procedura pari all'85% (1), con un limite di confidenza pari al 5%, la numerosità del campione stimata è pari a 196 pazienti.

METODI STATISTICI PER L'ANALISI DEI DATI

Il campione sarà descritto tramite statistiche descrittive, con analisi delle correlazioni condotte mediante test di Spearman o Pearson. Le variabili quantitative saranno analizzate con test t di Student o U di Wilcoxon-Mann-Whitney. Saranno eseguite analisi stratificate e, se possibile, modelli di regressione multivariata. La significatività statistica sarà fissata a $p < 0,005$, e tutte le analisi saranno eseguite con il software R v4.2.2

Campione 530 pazienti
Dicembre 2024: analisi statistica
Febbraio 2025: sub-mission
articolo



December 2024 - Volume 36 - Issue 12

Editor-in-Chief: Giovanni Maconi and Christine Silvain

ISSN: 0954-691X

Online ISSN: 1473-5687

Frequency: 12 issues / year

Ranking: 80 of 143 Gastroenterology & Hepatology

Impact Factor: 2.3

 eTOC Alert

La Percezione della Qualità della vita nei pazienti sottoposti a Gastroplastica Verticale Endoscopica: Uno studio esplorativo descrittivo

PROBLEMA DI RICERCA

La Gastroplastica Verticale Endoscopica (GVE) rappresenta un'opzione minimamente invasiva rispetto alla chirurgia tradizionale, riducendo il volume gastrico fino al 70%. Sicura ed efficace, è indicata anche per pazienti con BMI inferiore a 35 kg/m² e nella gestione del recupero di peso post-gastrectomia. Studi preliminari riportano una perdita di peso del 10-15.7% a un anno dall'intervento. Tuttavia, resta da chiarire l'impatto della GVE sulla qualità della vita dei pazienti, soprattutto considerando i cambiamenti nello stile di vita associati al trattamento.

SCOPO

Lo scopo dello studio è esplorare la percezione dei pazienti con obesità che si sottopongono a GVE sulla loro qualità di vita.

Lopez-Nava G, Asokkumar R, Lacruz T, Rull A, Beltran L, Bautista-Castaño I. The effect of weight loss and exercise on Health-Related Quality of Life (HRQOL) following Endoscopic Bariatric Therapies (EBT) for obesity. Health Qual Life Outcomes. 2020 May;18(1).
Chandra SS, Calvert F, Sui Z, Sartoretto A, Raman J. Perceived barriers and facilitators to healthy eating and physical activity in endoscopic bariatric patients: a qualitative study. Eat Weight Disord. 2022 Jun;27(5):1633-40



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

METODO

Disegno dello studio

Studio qualitativo esplorativo descrittivo multicentrico. Verranno seguite le linee guida del Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ) per assicurare trasparenza e rigore metodologica

Arruolamento

I pazienti idonei saranno reclutati durante il follow-up, fornendo consenso informato e pianificando un incontro su **Teams**

Criteri di inclusione

Pazienti maggiorenni che hanno subito una GVE e sono in follow-up post-operatorio da almeno sei mesi-computer o tablet- competenze tecnologiche di base, e fornire consenso informato.

Campionamento

Propositivo mirato per ottenere una massima variazione e per selezionare i pazienti garantendo un campione diversificato in termini di età, genere e contesto culturale

Raccolta e analisi dei dati

I dati saranno raccolti tramite interviste semistrutturate condotte su Teams da due ricercatori esperti, utilizzando domande guida basate su una revisione della letteratura. Le interviste saranno registrate, trascritte e analizzate con **NVivo** mediante analisi tematica.. Riunioni di consenso garantiranno coerenza nella categorizzazione e nell'interpretazione dei dati

Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. Int J Qual Heal Ca[Internet]. 2007 Dec 1 [cited 2022 May 26];19(6):349–57. Available from: <https://academic.oup.com/intqhc/article/19/6/349/1791966>

Etikan I. Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. Am J Theor Appl Stat. 2016;5(1):1. Saunders B, Sim J, Kingstone T, Baker S, Waterfield J, Bartlam B, et al. Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization. Qual Quant [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2024 May 27];52(4):1893–907. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29937585/>

Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. Qual Res Psychol. 2006;3(2):77–101.



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15–17 NOVEMBRE 2024

La Percezione della Qualità della vita nei pazienti sottoposti a Gastroplastica Verticale Endoscopica: Uno studio esplorativo descrittivo

METODO

Conservazione dei dati ed etica

I dati saranno archiviati in modo sicuro, anonimizzati con codici numerici e conformi alle normative etiche e sulla protezione dei dati. Sarà ottenuto il consenso informato e garantito il diritto al ritiro. Lo studio sarà approvato dai Comitati Etici.

Rigore metodologico

L'analisi seguirà un processo iterativo e triangolazione tra ricercatori per garantire credibilità. L'eterogeneità del campione e il reclutamento da centri diversi ne miglioreranno la trasferibilità.

Fondazione Policlinico
Universitario Campus Bio-
Medico

Dott.ssa Maria Luigia Candela,

Azienda Ospedale - Università
Padova

Dott.re Mirto Foletto

Azienda Ospedaliera
Universitaria Pisana Nuovo
Ospedale S. Chiara

Dott.ssa Porticati Cristina

Sperimentatore
Principale:

Dott.ssa Chiara Massari, Fondazione
Policlinico Gemelli, Roma

Richiesta di parere del CET Lazio Area 3 c

La Percezione della Qualità della vita nei pazienti sottoposti a Gastroplastica Verticale Endoscopica: Uno Studio Esplorativo descrittivo

Protocollo e Sinossi
10/07/2024



SatiBar

Attivation Trial Team
(ATT)



24/10/2024
CINECA
ID 7024

Prevista per 25/11/2024

CET
Comitato Etico
Territorialeto
Lazio AREA 3




Gemelli Science and Technology Park



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

Mapping Training Programs for Endoscopy Nurses in Gastroenterology: A Scoping Review

PROBLEMA DI RICERCA

Nonostante l'esistenza di programmi educativi flessibili e accessibili, progettati per migliorare le abilità pratiche degli infermieri attraverso corsi a breve termine, workshop e sessioni integrate, persiste una significativa eterogeneità nei requisiti di formazione e nelle pratiche infermieristiche in endoscopia tra i diversi Paesi. Questa mancanza di standardizzazione nei percorsi formativi rende difficile garantire competenze uniformi con potenziali implicazioni sulla qualità della pratica clinica e sugli esiti di cura dei pazienti

SCOPO

Mappare la letteratura per identificare i programmi di formazione esistenti progettati per gli infermieri di endoscopia gastrointestinale, le competenze acquisite attraverso tali programmi e l'impatto di questa formazione sugli esiti clinici e assistenziali.

Domande di ricerca :

Quali programmi di formazione per infermieri in endoscopia gastrointestinale sono descritti in letteratura?

Quali competenze acquisiscono gli infermieri attraverso i programmi di formazione?

In che modo la formazione acquisita influisce sugli esiti clinici e assistenziali?

Mahdy AY, Arafat MAS, Elkader HAA, Mahfouz HHE. Offering a holistic package of quality nursing care for nurses caring Patients undergoing gastrointestinal endoscopy, to verify patient's safety. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing*. 2019;6(2):1111-1122.

Yu S, Roh YS. Needs assessment survey for simulation-based training for gastrointestinal endoscopy nurses. *Nurs Health Sci*. 2018;20(2):247-254. doi:10.1111/NHS.12412

Alkhaqani AL. Clinical Nurses Specialist in Gastroenterology: A Major Vital Role. *Journal of Clinical Case Reports Medical Images and Health Sciences*. 2022;2(1). doi:10.55920/jcrmhs.2022.02.001055



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

Mapping Training Programs for Endoscopy Nurses in Gastroenterology: A Scoping Review

Metodo

Scoping review è stata condotta seguendo il framework concettuale di **Arksey e O'Malley** e le raccomandazioni di **Levac et al.** La check list Preferred Reporting Items of Systematic Reviews extension for Scoping Review (PRISMA-ScR) ha guidato la stesura dello studio

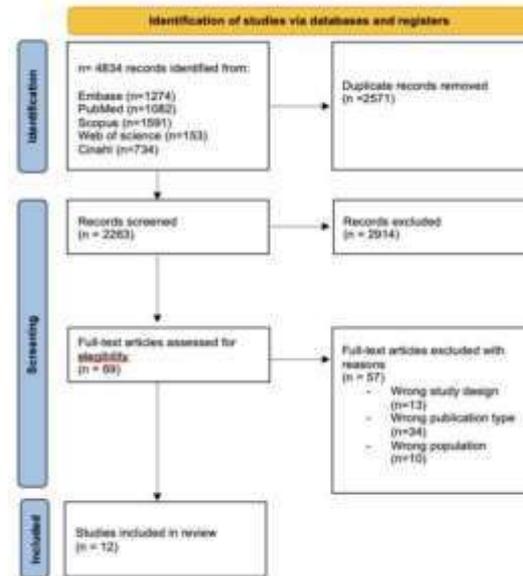
Criteri di eleggibilità

Studi primari, qualitativi o quantitativi, senza limitazioni linguistiche e temporali. La popolazione target era costituita da infermieri che lavorano nel contesto dell'endoscopia gastrointestinale

Fonti e strategia di ricerca

PUBMED , Embase, Web of Science, SCOPUS e CiHANL

Key words :Endoscopy, Nurses, Gastroenterology, Education, Skills



Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: Towards a methodological framework. International Journal of Social Research Methodology: Theory and Practice. 2005;8(1):19-32. doi:10.1080/1364557032000119616

Levac D, Colquhoun H, O'Brien KK. Scoping studies: advancing the methodology. Implementation Science 2010 5:1. 2010;5(1):1-9. doi:10.1186/1748-5908-5-69

Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. Ann Intern Med. 2018;169(7):467-473. doi:10.7326/M18-0850

Mapping Training Programs for Endoscopy Nurses in Gastroenterology: A Scoping Review

Risultati

Preparazione del paziente, la gestione degli eventi critici e delle emergenze, il monitoraggio della sedazione, l'esecuzione e l'interpretazione della video-capsula endoscopica, e la gestione delle attrezzature e delle risorse per l'endoscopia digestiva.

← Submissions Being Processed for Author

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Results per page

Action	Manuscript Number	Title	Initial Date Submitted	Status Date	Current Status
Action Links	EJGH25243	Mapping Training Programs for Endoscopy Nurses in Gastroenterology: A Scoping Review	02-10-2024	11-10-2024	Under Review

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Results per page

European Journal of Gastroenterology & Hepatology Mapping Training Programs for Endoscopy Nurses in Gastroenterology: A Scoping Review --Manuscript Draft--

Manuscript Number:	
Full Title:	Mapping Training Programs for Endoscopy Nurses in Gastroenterology: A Scoping Review
Article Type:	Review
Keywords:	Endoscopy, Nurses, Gastroenterology, Education, Skills
Corresponding Author:	Daniela Rusconi, MSN Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori Milan, ITALY
Corresponding Author Secondary Information:	
Corresponding Author's Institution:	Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori
Corresponding Author's Secondary Institution:	
First Author:	Arianna Parnetti, RN
First Author Secondary Information:	
Order of Authors:	Arianna Parnetti, RN Daniela Rusconi, MSN, RN Arianna Parnetti, RN Alessandra Guarni, RN Nazzario Marino, RN Giulio Petroselli, RN Irene Basile, MSN, RN Flavia Ramgobin, PhD Letteria Concolò, MSN, RN

Eco-Sustainability in Digestive Endoscopy: A Cross-Sectional Study on Practices, Policies, and Perceptions Among Italian Endoscopy Nurses

PROBLEMA DI RICERCA

L'endoscopia digestiva presenta un impatto ambientale significativo, ma l'adozione di pratiche sostenibili è ostacolata da lacune nella formazione, politiche di supporto limitate e bassa priorità attribuita alla sostenibilità. In Italia, è necessario approfondire le percezioni, le pratiche e le resistenze degli infermieri di endoscopia per sviluppare strategie efficaci di miglioramento e promuovere la sostenibilità ambientale nelle procedure endoscopiche.

SCOPO

Stabilire una solida base di conoscenze sugli atteggiamenti e le abitudini del personale di endoscopia in relazione all'adozione di pratiche sostenibili ed alla gestione delle risorse e allo smaltimento dei rifiuti.

Jedrek MD; Rockey DCM. Disposal of Endoscopic Accessories After Use Do We Know and Do We Care? *Gastroenterol Nurs*. 2017.

Baddeley R, Aabakken L, Veitch A, Hayee BH. Green Endoscopy: Counting the Carbon Cost of Our Practice. *Gastroenterology*. 2022;162(6):1556-1560. doi:10.1053/j.gastro.2022.01.057

Neves. Perspectives and awareness of endoscopy healthcare professionals on sustainable practices in gastrointestinal endoscopy: results of the LEAFGREEN surveyNo Title. *Endoscopy*. 2023.



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

Eco-Sustainability in Digestive Endoscopy: A Cross-Sectional Study on Practices, Policies, and Perceptions Among Italian Endoscopy Nurses

METODO

Disegno dello studio: Studio trasversale condotto dal comitato scientifico di ANOTE-ANIGEA, rappresentante degli infermieri di endoscopia in varie specialità.

Sviluppo del questionario: Questionario non validato composto da 11 item, suddiviso in tre sezioni:

Sezione 1: Informazioni sull'ambiente di lavoro e consapevolezza delle politiche di sostenibilità.

Sezione 2: Abitudini operative sulla gestione e separazione dei rifiuti.

Sezione 3: Opinioni sull'implementazione di politiche sostenibili e sull'impatto sul carico di lavoro.

Somministrazione del questionario:

Durante il congresso nazionale ANOTE-ANIGEA (29 ottobre 2023) tramite QR code (250 partecipanti). Invio via email ai membri non partecipanti (208).

Raccolta dei dati:

I dati sono stati raccolti in forma anonima e comprendono solo l'area geografica del partecipante. Periodo di raccolta: ottobre 2023 - febbraio 2024.

Analisi dei dati:

Analisi statistica descrittiva condotta con Microsoft Excel per interpretare e rappresentare i risultati.

Considerazioni etiche:

Rispetto dei principi della Dichiarazione di Helsinki. Raccolta del consenso informato scritto per la partecipazione e il trattamento dei dati personali.

Anonimizzazione completa delle risposte per garantire la riservatezza.



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

Eco-Sustainability in Digestive Endoscopy: A Cross-Sectional Study on Practices, Policies, and Perceptions Among Italian Endoscopy Nurses

Qurey	Questions
	Ambiente/ambito lavorativo/Abitudini lavorative
Q 1	E' a conoscenza della policy aziendale riguardo il risparmio di risorse importanti come l'elettricit�, l'acqua e gestione dei rifiuti?
Q 2	Nel suo servizio di endoscopia � stata organizzata la raccolta differenziata?
Q 3	Mettere in atto un corretto smaltimento dei rifiuti e/o strategie per il risparmio di risorse idriche ed energetiche, ha richiesto un impegno iniziale per poi diventare un abitudine.
Q 4	Quando consuma l'acqua durante le sue pause, utilizza le bottiglie pluriuso.
Q 5	Nel suo servizio di endoscopia utilizza materiale informativo cartaceo?
	Opinione
Q 6	Cosa pensa riguardo all'attuare una policy di risparmio di risorse come elettricit�, acqua e gestione dei rifiuti?
Q 7	Ritiene di gestire lo smaltimento dei rifiuti e/o l'utilizzo di risorse idriche ed energetiche in maniera appropriata?
Q 8	Mettere in atto un corretto smaltimento dei rifiuti e/o strategie per il risparmio di risorse idriche ed energetiche interferisce con la sua attivit� lavorativa
Q 9	Mettere in atto un corretto smaltimento dei rifiuti e/o strategie per il risparmio di risorse idriche ed energetiche, procura un aggravio di compiti ed una richiesta di tempo aggiuntivo.
Q 10	E' d'accordo all'uso di materiale informativo digitalizzato nel suo contesto lavorativo?
Q11	Questo questionario � stato somministrato in modalit� digitale, per facilitare la compilazione e ridurre il consumo di carta, � d'accordo con questa scelta?

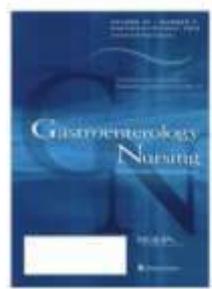
Eco-Sustainability in Digestive Endoscopy: A Cross-Sectional Study on Practices, Policies, and Perceptions Among Italian Endoscopy Nurses

Sociodemographic characteristics		%	n.
Gender	M	24%	75
	F	76%	233
Age	24 - 34	11%	32
	35 - 45	21%	65
	46 - 56	55%	170
	57 - 67	13%	41
Work experience in endoscopy	3 - 5	6,2%	19
	6 - 15	15,5%	48
	≥ 16	78,3%	241
Workplace	North Italy	47%	145
	Center Italy	37%	113
	Southern Italy and islands	16%	50
Role	Nurse	78%	241
	Coordinator	22%	67
Number of endoscopic examinations per week	≤ 100	35%	108
	101 - 500	60%	185
	≥ 501	5%	15

308 participants



Sub mission prevista dicembre 2024



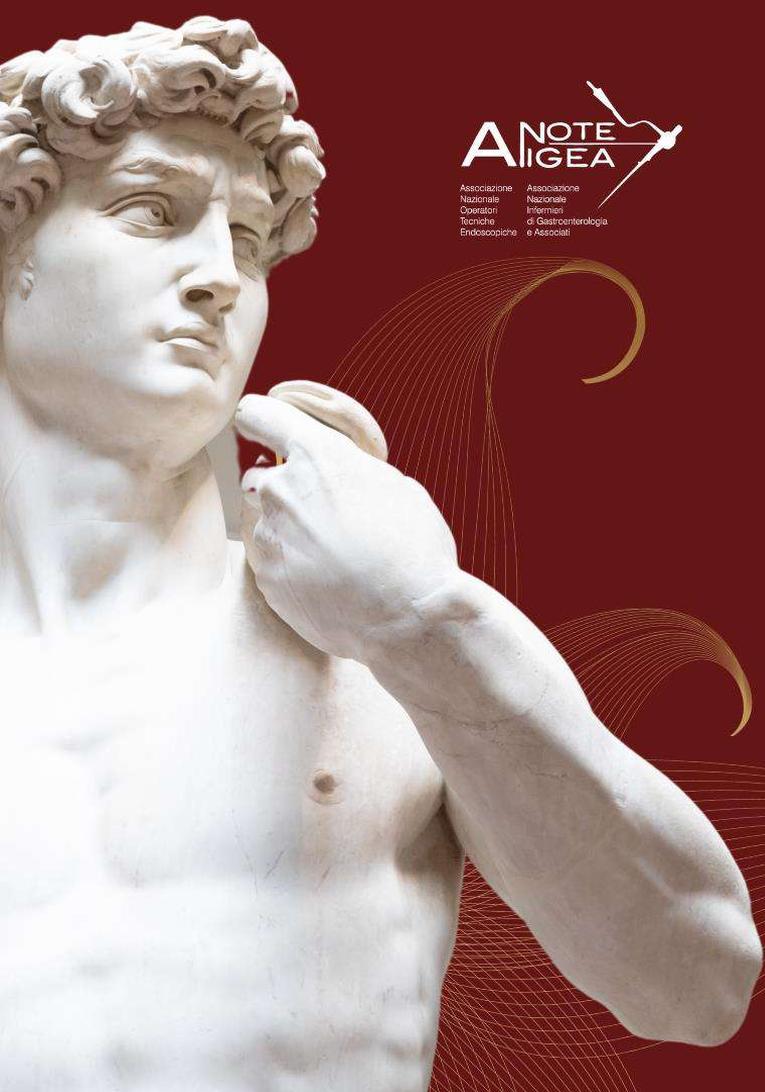
September/October 2024 - Volume 47 - Issue 5
Editor-in-Chief: Kathy A. Baker, PhD, APRN, ACNS-BC, FCNS, FAAN
ISSN: 1042-895X
Online ISSN: 1538-9766
Frequency: 6 issues / year
Impact Factor: 0,7
5-year Impact Factor 1
 eTOC Alert:



34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

**FIRENZE
 15-17 NOVEMBRE 2024**



34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO
RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA
NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

GRAND HOTEL MEDITERRANEO



**PROGETTUALITÀ E STATO DELL'ARTE DEL
GRUPPO ACCREDITAMENTO
PROFESSIONALE SIED-ANOTE-
KIWA CERMET**

Maurizio Capelli
Referente KIWA CERMET ITALIA

Obiettivi del Programma di Accreditamento Professionale SIED-ANOTE

Promuovere l'Endoscopia digestiva e la formazione di Professionisti qualificati e responsabili nel rispetto di standard di qualità sistematicamente aggiornati per creare un clima di miglioramento continuativo nel tempo

I «Pilastri» del Manuale di Accreditamento Professionale SIED-ANOTE

“**standard**” chiari, conosciuti e riconosciuti;

«**autovalutazione**» della propria organizzazione

“**valutazione**” dell’adeguatezza del sistema di governo gestionale e tecnico-professionale

“**confronto**” tra «pari» con altri professionisti a fronte di criteri definiti

“**miglioramento**” perseguito sistematicamente.



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

Si basa su requisiti prevalentemente **professionali** integrati a quelli **organizzativi** che sono alla base della qualità dei processi sanitari.

La **valutazione** viene eseguita da professionisti afferenti a SIED ed ANOTE, adeguatamente formati secondo il concetto di “revisione fra pari”, coadiuvati da esperti afferenti ad un Ente di Certificazione “terzo” ed “indipendente” che garantisce il rispetto di tutto il processo di Accreditamento.

La valutazione di ogni Centro è «**periodica**» e ha come finalità principale il miglioramento progressivo delle proprie performance («**revalidation**»).



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

Le fasi del Percorso di Accreditemento Professionale

- presentazione della domanda
- compilazione della scheda dati della struttura
- “autovalutazione” attraverso la compilazione dei requisiti organizzativi, di processo e di prodotto
- avvio del procedimento di accreditemento
- effettuazione della “site visit”
- sui rilievi evidenziati attivazione delle azioni di miglioramento
- follow-up «oggettivo» dell’andamento delle azioni
- rilascio/non rilascio dell’accreditemento professionale
- stesura di un elenco nazionale delle strutture accreditate

Procedure accreditabili

- COLONSCOPIA
- EGDS
- ENTEROSCOPIA (DAE e VIDEOCAPSULA)
- ERCP
- EUS
- PEG

**Percorso del paziente/utente e
Processi di supporto**

Il Team di Esperti tecnici è formato da:

- Sui Centri che effettuano tutte le procedure (7): 3 Medici e 2 Infermieri
- Sui Centri che effettuano 4-5 procedure: 2 Medici e 2 Infermieri
- Sui Centri che hanno più sedi: 3 Medici e 3 Infermieri

Il team di valutazione è sempre coordinato da un Referente dell'Ente di Certificazione

Il Gruppo di Esperti tecnici è formato da:

- 12 Infermieri
- 18 Medici

Mappa italiana Accreditamenti SIED/ANOTE

(a tutto Novembre 2024)

Centri Accreditati=24

*Alessandria (2) *Asti (1) ASL TO3- Rivoli (1) S. Croce e Carle (1) ASL Cuneo 2(1) Torino Molinette (1) Torino S. Giovanni Bosco, Martini, Maria Vittoria (1)

La Spezia (1)

*Pistoia(1)
*Empoli ((3)
*Lucca (2)

**Foligno(3)
*Todi(3)

*Roma S. Giovanni(4)
*Roma Tor Vergata(2)
(1) Roma Umberto I

*Bergamo(4)
**IEO (3)
*Ist. Tumori (1)
**Gomo(3)
*Garbagnate (1)
*Brescia (Spedali Civili) (1)
*Brescia *Poliambulanza(2)
Pavia(1) (1) San Raffaele

**Trento(3)
Rovereto(1)

*Udine (1)
**Pordenone (3)
Trieste (1)

**Belluno (3)
**Negrar (3)
*Santorso (1)
Treviso (1)

*Correggio(1)
*Guastalla(1)
*Castelnovo(1)
*Scandiano(1)
*Montecchio(1)

*Modena (2)
*Ravenna (2) **Reggio Emilia (3) Ferrara (1) Imola (1) Ravenna Faenza Lugo (1)

**Fermo(3)
**Pesaro-Fano(3)
Urbino (1)

L'Aquila(1)
*Avezzano (3)

Napoli
Federico II (1)

S. Giovanni Rotondo (1)
Miglior-Barì (1)
Foggia (1)

Palermo
**ISMETT(3)
*Palermo Civico (2)

Catanzaro (3)

Centri accreditati che non hanno rinnovato=11

Centri che hanno abbandonato il percorso=11

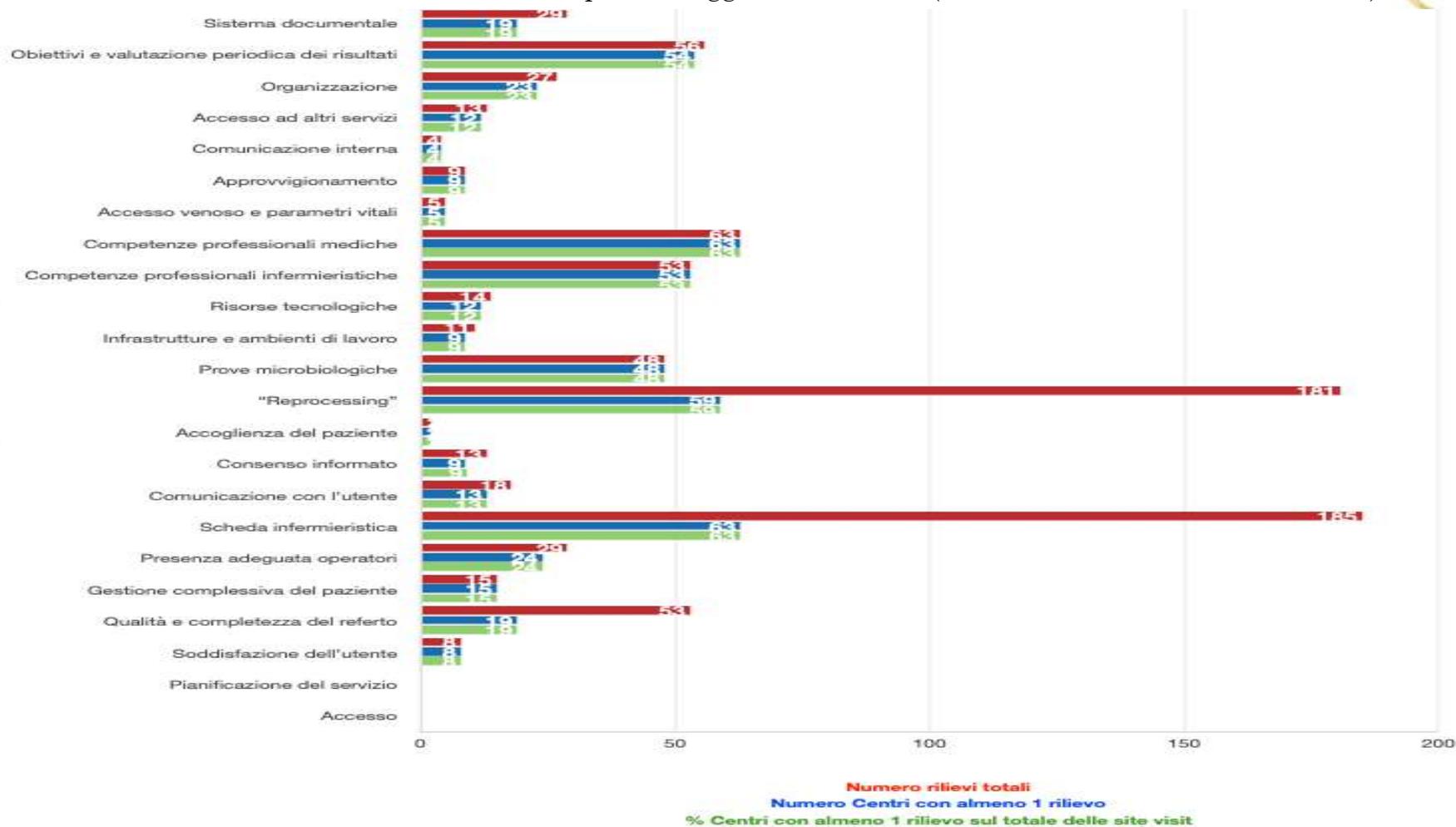
Rosso =Centri accreditati
 *Rosso=Centri che hanno ottenuto 1 rinnovo
 **Rosso= Centri che hanno ottenuto 2 rinnovi
 * Centri che non hanno rinnovato
Verde= Centri che hanno abbandonato il percorso
Centri in fase di 1° accreditamento

Site Visit effettuate=100
 (la prima il 28/11/2014 ad Avezzano)
Centri Visitati almeno una volta=57
Nuovi Centri accreditati= 6
Centri accreditati (1 rinnovo)= 7
Centri accreditati (2 rinnovi)= 11

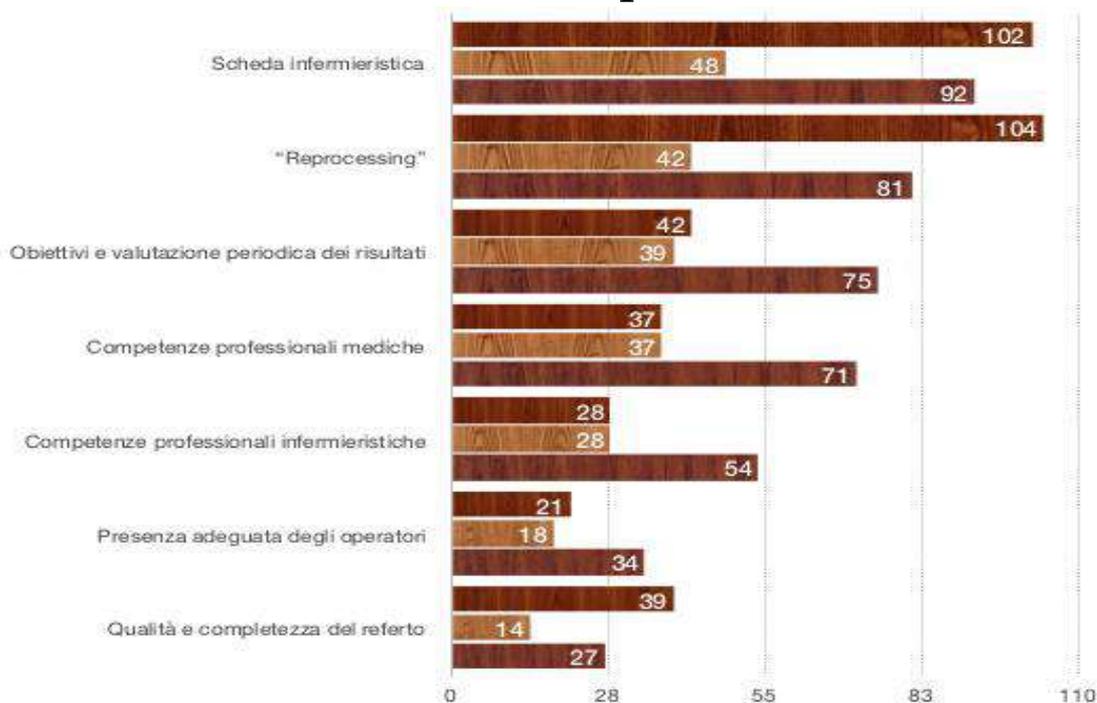
() i numeri indicati fra parentesi rappresentano le site visit effettuate nei vari Centri

Numero rilievi totali e % rilievi/Centro per aree oggetto di verifica (98 site visit a tutto settembre 2024)

AREE OGGETTO DI VERIFICA

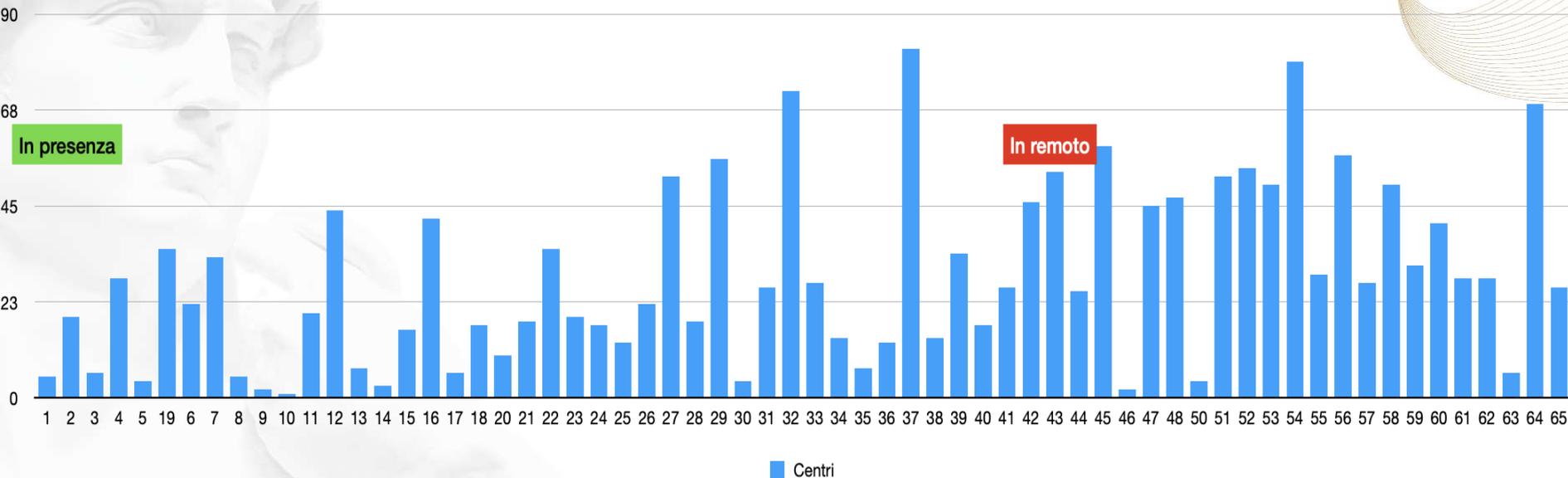


Aree di criticità prioritarie 2019



Periodo in settimane per raggiungere l'accreditamento

Numero settimane per raggiungere l'Accreditamento



Qualche domanda da portare in discussione:

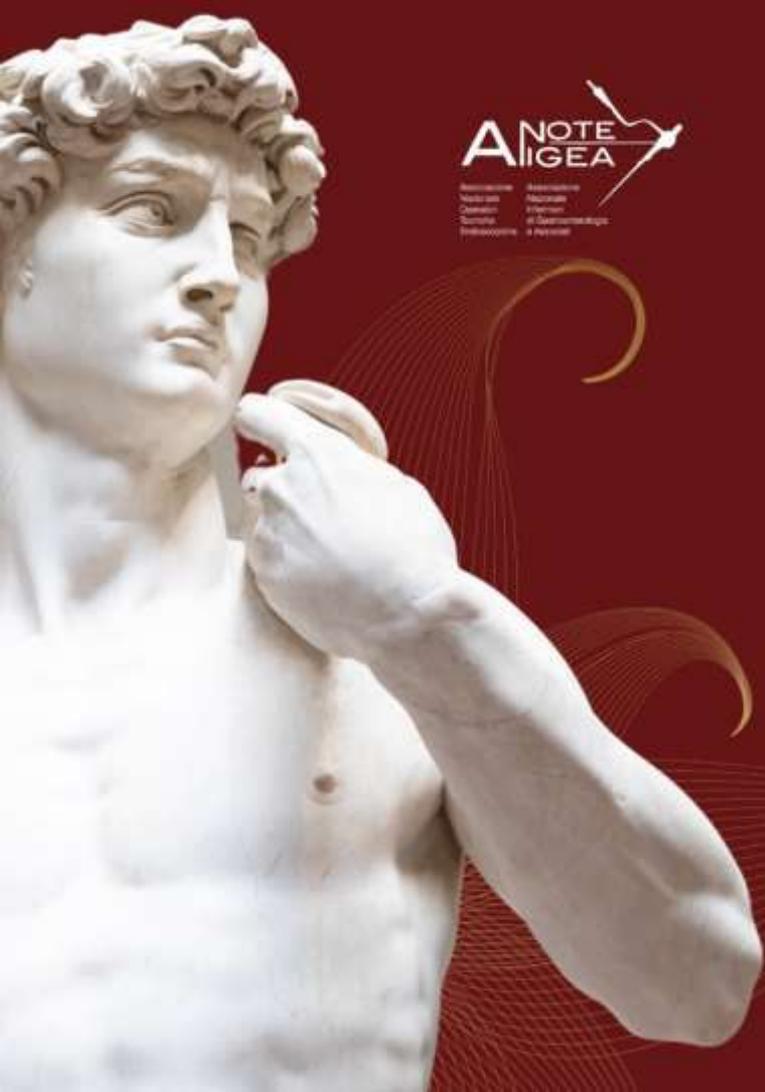
- Perché la valutazione «collegiale» dell'andamento periodico dell'U.O. è così poco frequente (obiettivi di qualità, risorse e attività)?
- Perché la valutazione delle competenze è ancora considerata un asset «intangibile» e non viene utilizzata in modo adeguato?
- Perché il «reprocessing» è ancora una delle criticità maggiormente rilevate?
- Perché il Direttore e il Coordinatore infermieristico accettano che non vengano effettuate rigorosamente le prove microbiologiche?
- Perché la scheda infermieristica rappresenta ancora oggi una delle criticità più evidenti durante le site visit?

Un sentito ringraziamento dopo 10 anni di collaborazione a:

Presidenti ANOTE: Cinzia Rivara, Alessandra Guarini, Giulio Petrocelli

Esperti tecnici ANOTE:

Bernardo Baiocco, Elena Berenato, Emanuela Casarini, Assunta Di Franco, Mirko Gaggiotti, Antonella Giaquinto, Alessandra Guarini, Teresa Iannone, Giorgio Iori, Barbara Marziali, Angela Minenna, Monia Valdinoci, Elisabetta Vecchi, Tiziana Villa, Giorgia Chiara Zamboni



Associazione Nazionale Infermieri
Associazione Nazionale Infermieri
Specialisti in Endoscopia
e Percutanea

34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO
RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA
NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

GRAND HOTEL MEDITERRANEO

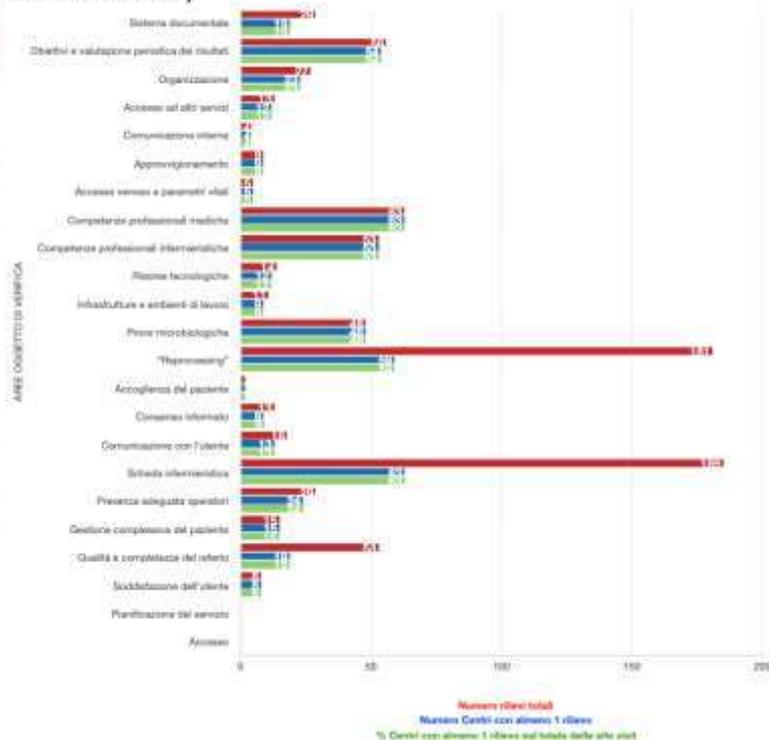
PROGETTUALITÀ E STATO DELL'ARTE DEL GRUPPO ACCREDITAMENTO PROFESSIONALE SIED-ANOTE- KIWACERMET

Assunta Di Franco

*Infermiera presso Ospedale Cardinal Massaja Asti
Referente regionale ANOTE-ANIGEA*

Numero rilievi totali e % rilievi/Centro per aree oggetto di verifica
(100 site visit a tutto Settembre 2024)

AREA DI VALUTAZIONE	NUMERO RILIEVI TOTALI	NUMERO CENTRI CON ALMENO UN RILIEVO	% CENTRI CON ALMENO UN RILIEVO SUL TOTALE DELLE SITE VISIT (2024)
Systeme documentale	29	19	73
Obiettivi e valutazione periodica dei risultati	58	54	94
Organizzazione	27	22	83
Accesso ad altri servizi	13	12	93
Comunicazione interna	4	4	100
Approvvigionamento	9	9	100
Accesso verso o percorsi vitali	5	5	100
Competenze professionali mediche	62	62	100
Competenze professionali infermieristiche	63	53	84
Risorse tecnologiche	14	12	86
Infrastrutture e ambienti di lavoro	11	8	73
Area microbiologica	48	46	96
"Riprocessing"	191	89	46
Accoglienza del paziente	2	2	100
Consenso informato	13	9	69
Comunicazione con l'utente	19	13	68
Scheda infermieristica	106	82	78
Presenza integrata operatori	29	24	83
Gestione complessiva del paziente	16	16	100
Qualità e completezza del referto	69	19	27
Soddisfazione dell'utente	9	8	89
Planificazione dei servizi	0	0	0
Accesso	0	0	0

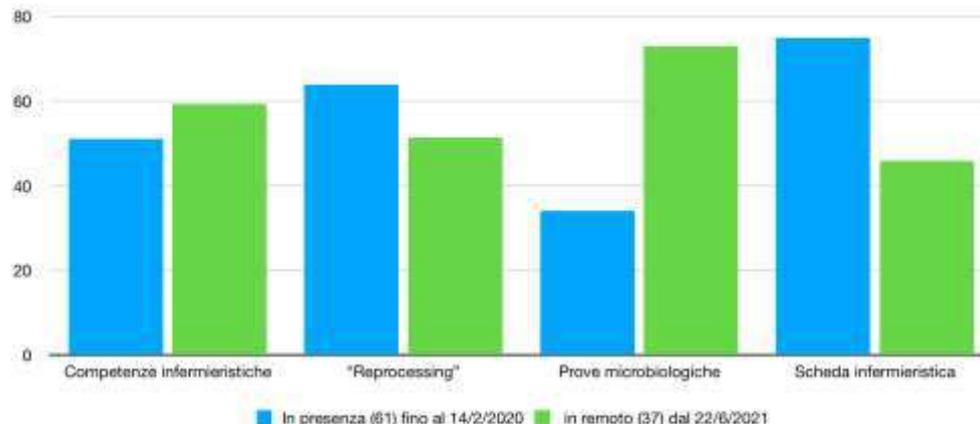


34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

REQUISITI NON SODDISFATTI



Area Infermieristica

	In presenza (61)	in remoto (37)
Competenze infermieristiche	51	59
"Reprocessing"	64	51
Prove microbiologiche	34	73
Scheda infermieristica	75	46

SCHEDA INFERMIERISTICA

REQUISITI

ITEM 138:

A. Fase "accoglienza" - pre-procedura - (periodo precedente l'inizio della procedura) vengono inclusi:

- Dati identificativi del paziente/utente;
- Tipologia di procedura da eseguire;
- Provenienza (ambulatorio, day hospital, ricovero);
- Presenza eventuale di accompagnatore;
- Presenza di protesi dentarie rimovibili, occhiali, apparecchi acustici, dispositivi protesici, etc;
- Monitoraggio parametri vitali e trascrizione secondo protocolli interni;
- Digiuno;
- Valutazione del dolore con scale di classificazione validate come ad esempio la "numeric rating pain scale";
- Efficacia della preparazione intestinale;
- Eventuali allergie/intolleranze a farmaci o altro.

SCHEDA INFERMIERISTICA

REQUISITI

ITEM 144:

B. Fase "intra-procedura" (periodo che comincia con il "time-out" e l'inizio della eventuale sedazione fino al completamento della procedura diagnostica o operativa) vengono inclusi nella scheda infermieristica:

- Ora ingresso in sala, ora inizio, ora fine della procedura;
- Monitoraggio continuo dei parametri vitali e trascrizione secondo protocolli interni;

- Valutazione del livello di "discomfort" secondo scale di classificazione validate (es. "Gloucester scale");
- Dosaggio farmaci somministrati, tempo, via di somministrazione, nome di chi ha prescritto, nome di chi ha somministrato, risposta del paziente;
- Eventi avversi, interventi effettuati, "outcome";
- Procedure eseguite e device utilizzati;
- Campioni istologici prelevati.

SCHEDA INFERMIERISTICA

REQUISITI

ITEM 150:

C. Nella fase post-procedura (periodo di tempo dal termine della procedura fino alla dimissione del paziente/utente) vengono inclusi nella scheda infermieristica:

- Monitoraggio parametri vitali e trascrizione secondo protocolli interni;
- Valutazione del dolore con scale di classificazione validate come ad esempio la "Numeric rating pain scale" (NRS);
- Dosaggio di liquidi e farmaci, tempo, via di somministrazione, firma di chi ha prescritto e firma di chi ha somministrato;

- Eventi avversi, interventi effettuati, "outcome";
- Valutazione assistenziale della dimissibilità secondo scale riconosciute (es. "Aldrete Discharge Scoring");
- Valutazione presenza di nausea, vomito e valutazione dell'addome;
- Istruzioni post-procedura;
- Ora della dimissione e firma dell'infermiere.

SCHEDA INFERMIERISTICA RILIEVI

- **Assenza** parziale o totale della **scheda** infermieristica **15%**;
- **Assenza** di valutazione del **discomfort**;
- **Assenza** di registrazione dei **parametri vitali** nei pazienti non sedati;
- **Assenza** di registrazione di eventuali **eventi avversi**;
- **Assenza** di registrazione dell'uso di **accessori endoscopici**;
- **Assenza** di registrazione di **prelievi bioptici**;
- **Assenza** di registrazione di eventuali **allergie**;
- **Assenza** di **firme** da parte sia di medici sia di infermieri **19%**.

COMPETENZE PROFESSIONALI INFERMIERISTICHE

REQUISITI

Il centro assicura che il livello di competenza del personale sia adeguato al ruolo assunto all'interno dell'organizzazione, attraverso le seguenti azioni:

ITEM 37:

La determinazione delle esigenze di competenza (istruzione, abilità, esperienza, addestramento) in funzione del ruolo e delle responsabilità assegnate.

ITEM 38:

L'esecuzione della formazione necessaria per soddisfare le esigenze individuate.

ITEM 39:

La valutazione dell'efficacia dell'addestramento.

ITEM 40:

La valutazione periodica della performance professionale.

ITEM 41:

La conservazione di appropriate registrazioni relative al titolo di studio, all'addestramento, all'abilità e all'esperienza.



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

COMPETENZE PROFESSIONALI INFERMIERISTICHE REQUISITI

ITEM 43:

La Direzione del Servizio valuta sistematicamente e documenta lo stato delle competenze individuali applicando una scala che preveda la definizione di specifici livelli di competenza. Ad esempio:

- Livello 1: ha bisogno di training per effettuare il compito specifico;
- Livello 2: ha bisogno di supervisione per eseguire il compito specifico;
- Livello 3: è competente per eseguire il compito senza supervisione;
- Livello 4: è competente per fornire altri al compito specifico.

Lo stato delle competenze di ogni singolo operatore dev'essere confermato dalla registrazione sistemica del numero di procedure eseguite negli ultimi 5 anni (se disponibile) associate alle complicanze, "near miss" ed eventi avversi.

ITEM 44:

Il personale presente presso il servizio di endoscopia esegue formazione continua nelle tecniche di BLS.

ITEM 45:

Il personale presente presso il servizio di endoscopia esegue aggiornamento continuo relativo all'uso dei nuovi "device" utilizzati conseguendo regolare certificazione delle competenze acquisite (prove d'esame).

COMPETENZE PROFESSIONALI INFERMIERISTICHE

RILIEVI

- **Assenza** dello stato delle **competenze** infermieristiche e mediche;
- **Assenza** di registrazioni del **numero di procedure** degli ultimi 3-5 anni;
- **Assenza** di Registro delle complicanze, "near miss" ed eventi avversi;
- **Assenza** di **aggiornamento** continuo relativo all'uso di **nuovi "device"** con relativa certificazione;
- **Assenza** di **formazione** continua nelle tecniche di **BLS** da parte dei **medici 1%**.

REPROCESSING REQUISITI

ITEM 68:

E' possibile identificare il personale che ha eseguito il reprocessing.



ITEM 70:

Vengono rispettate tutte le fasi previste per il raggiungimento dell'alta disinfezione che comprendono:

- Pre-detersione;
- Verifica della tenuta;
- Detersione;
- Disinfezione manuale o automatica;
- Risciacquo finale;
- Asciugatura;
- Stoccaggio

REPROCESSING RILIEVI

- **Non** viene effettuato il **test di tenuta 14%**;
- Utilizzo dello **stesso contenitore** per la pre-detersione di **più strumenti**;
- Uso di contenitori **non idonei** per la **movimentazione** degli endoscopi;
- Scovolini **monouso** utilizzati **come pluriuso**;
- **Assenza** del **nominativo** dell'operatore che ha effettuato il reprocessing;
- Armadi di **stoccaggio non a norma**;
- **Assenza** parziale o totale di **prove microbiologiche 73%**.

PROVE MICROBIOLOGICHE

REQUISITI

ITEM 95:

- Le prove microbiologiche sugli endoscopi lineari e duodenoscopi vengono eseguite mensilmente o dopo 60 procedure se si effettuano più di 60 esami in un mese e ogni volta che il dispositivo sia stato utilizzato su un paziente con infezione nota con ceppi batterici multi-farmaco resistenti.
- Per tutti gli altri endoscopi si effettua la sorveglianza microbiologica ogni 3-6 mesi, a rotazione sugli strumenti disponibili, in modo che tutti vengano testati almeno una volta l'anno.
- Per l'acqua di risciacqui della lava strumenti si effettua il campionamento con cadenza trimestrale.
- Per gli armadi di stoccaggio si effettua il campionamento delle superfici interne con cadenza semestrale avendo cura che ciascuna superficie a contatto con gli endoscopi venga campionata.
- Vengono effettuati i campionamenti sull'acqua della bottiglia aria-acqua utilizzata durante le fasi di pulizia della lente a fine giornata lavorativa con frequenza semestrale per verificare il mantenimento della sterilità dell'acqua utilizzata.
- I risultati dei campionamenti sono archiviati.

PROVE MICROBIOLOGICHE RILIEVI

- **Assenza totale** di prove microbiologiche;
- **Assenza** di prove microbiologiche sulle **acque**;
- **Assenza** di prove microbiologiche sugli **armadi**;
- **Non rispetto** dei **tempi** indicati dalle recenti linee guida.



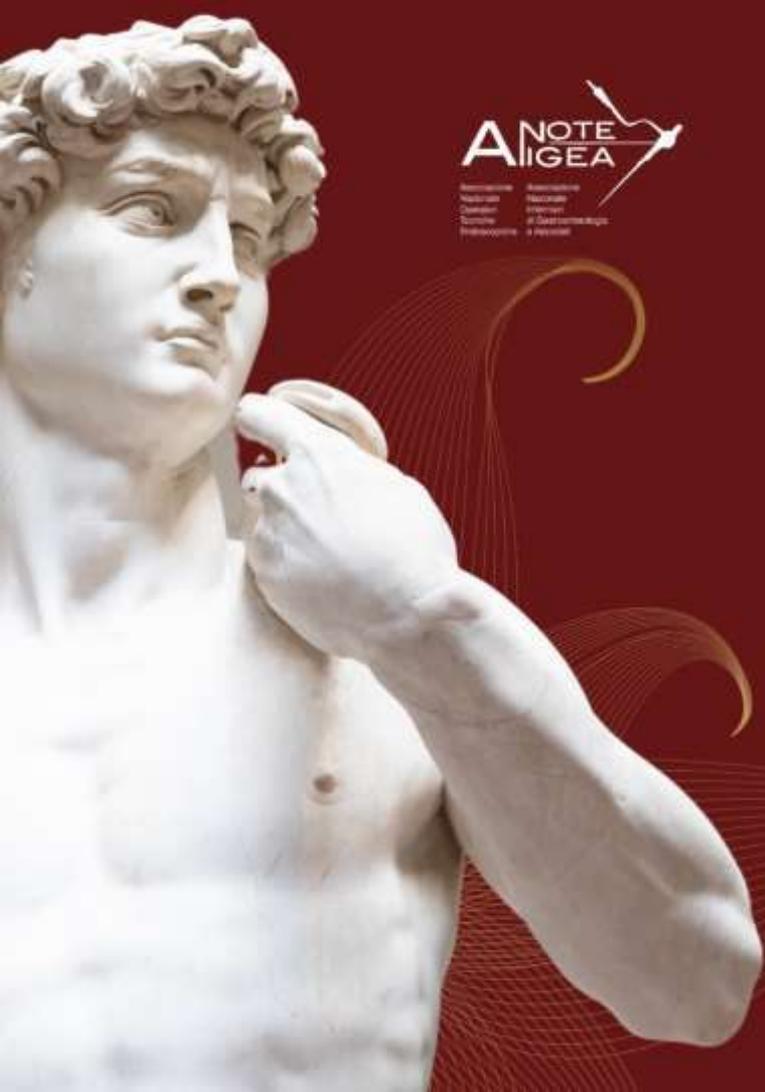
34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

GRAZIE

“Chiunque smetta di imparare è vecchio, che abbia venti o ottant’anni. Chiunque continua a imparare resta giovane. La più grande cosa nella vita è mantenere la propria mente giovane” - Henry Ford



34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO
RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA
NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

GRAND HOTEL MEDITERRANEO



Associazione Nazionale
Operatori Endoscopici
e Associazioni

34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

Progettualità e Stato dell'arte del Gruppo Accreditamento SIED-ANOTE-ANIGEA

Giancarlo Spinzi
Consulente Ospedale Valduce-Como

Dichiarazione di conflitto di interessi

Dichiaro di **non** avere avuto negli ultimi due anni alcun rapporto di natura finanziaria con soggetti portatori di interessi commerciali in ambito sanitario

Accreditamento SIED/ANOTE/ANIGEA

- **ESGE (Rutter MD Endoscopy 2016)**
Raise the quality of everyday endoscopy with the development of robust, consensus- and evidence-based key performance measures.
- **ACG-ASGE (Elmunzer B AJG 2024)**
Strict attention to the quality indicators should be a central pillar of the successful practice of endoscopy.
- **Tuttavia vi sono ancora grandi variazioni nella qualità tra i differenti centri di endoscopia (Mysliwiec PA Ann Intern Med 2024)**

Risultati visite (colonscopia/ 56 centri prima visita)

- **Grado di pulizia colon (Scala di Boston)**
Inadeguata in 20/56 Centri (35,7%)
- **Raggiungimento del cieco non ottenuto in 3/56 (5,4%)**
- **Tempo di uscita non valutato in 11/56 Centri (19,6%)**

Accreditamento SIED/ANOTE/ANIGEA

Rilievi delle visite (colonscopia)

- Documentazione fotografica non disponibile in 5/56 Centri (8.9%)
- Retroflessione nel retto non eseguita in 10/56 (17.9%)
- Biopsie in corso di diarrea cronica non eseguite in 7/56 Centri (12.5%)
- Tatuaggio in sospetto polipo maligno, non eseguito in 17/56 (30.3%)



34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

Rilievi delle visite (colonscopia)

ADR/Polyp Detection Rate non adeguato in 11/56 Centri (19,6%)

ADR \geq 20% associato a riduzione cancro intervallare (Kaminski MF NEJM 2010)

ADR inversamente associato a cancro intervallare (Corley DA NEJM 2014)

ADR \geq 34% comporta un adenoma miss rate inferiore rispetto ad ADR \leq 34% (Zhao S Gastroenterology 2019)

Tempi di sorveglianza post-polipectomia non corretti in base alle correnti linee guida in 15/56 Centri (26.8%)

Sorveglianza non corretta aumenta i costi, allunga le liste di attesa, può causare possibili complicanze ai pazienti (Rutter MD Gut 2020)

Risultati delle visite (Gastroscoopia/ 56 centri prima visita)

- Non corretta ricerca H pylori: 13/56 (23,2%)
- Scorretto follow-up ulcera gastrica: 11/56 (19.6%)
- Scorretta/mancata esecuzione OLGA/OLGIM: 10/56 (17.9%)
- Scorretta /mancata classificazione Praga (Barrett): 10/56 (17.9%)
- Incompleta documentaz. fotografica: 9/56 (16.1%)

Risultati delle visite (Gastroscopia)

- Mancata classificaz. esofagite da reflusso: 6/56 (10.7%)
- Scorretta esecuzione biopsie in ulcera gastrica: 6/56 (10.7%)
- Non rilevazione parametri vitali: 4/56 (7.1%)
- Mancato rilievo farmaci somministrati: 1/56 (1.8%)

Accreditamento SIED/ANOTE/ANIGEA

Risultati delle visite (ERCP/ 56 centri prima visita)

- **Indicazione non appropriata: 2/56 (3.6%)**
- **Consenso informato non corretto: 3/56 (5.4%)**
- **Esecuzione di meno di 50 ERCP/anno: 3/56 (5.4%)**
- **Non incannulazione dotto biliare: 1/56 (1.8%)**
- **Mancata estrazione calcoli < 1cm: 1/56 (1.8%)**
- **Non riportate tecniche endoscopiche ed accessori: 5/56 (8.9%)**
- **Non riportati eventi avversi: 6/56 (6.6%)**
- **Mancata prevenzione pancreatite Post-ERCP: 13/56 (23.2%)**

Conclusioni

- **Grande variabilità nella qualità fra i diversi centri visitati.**
- **La certificazione SIED/ANOTE/ANIGEA può contribuire a migliorare l'aderenza alle linee guida.**
- **I miglioramenti sono mantenuti al rinnovo a due anni.**
(comunicazione orale FISMAD 2024).

Accreditamento SIED/ANOTE/ANIGEA

Firenze Novembre 2024



**34° CONGRESSO NAZIONALE
ANOTE/ANIGEA**

**OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE**

**FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024**



34° CONGRESSO NAZIONALE ANOTE/ANIGEA

OLTRE IL PRESENTE: IL NUOVO
RUOLO DELL'INFERMIERE
SPECIALISTA IN ENDOSCOPIA
NEL FUTURO DELLA PROFESSIONE

FIRENZE
15-17 NOVEMBRE 2024

GRAND HOTEL MEDITERRANEO

La rete dei Referenti Regionali: gli aspetti distintivi per la trasversalità delle competenze

Coord. Referenti Regionali: Dr.ssa Gabri Bertaglia

Referente Basilicata: Dr. Giuseppe Montemurro

Referente Sicilia: Dr.ssa Roberta Benfante

Il Referente Regionale

Aspetti distintivi del profilo

Rappresenta l'Associazione

Diffonde la conoscenza dell'Associazione

Identificano e valorizzano gli iscritti

Promuove le adesioni

Diffonde le iniziative associative

Crea e supporta la «rete» Regionale

Quali strumenti utilizza e come partecipa

e-mail list

messaggi

Riunioni da remoto

Partecipa a gruppi regionali sul reprocessing

Partecipa a studi di ricerca

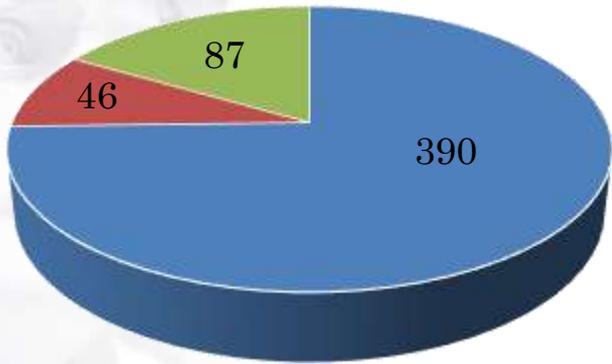
Partecipa come relatore/esperto a eventi formativi

Obiettivi 2023-2025

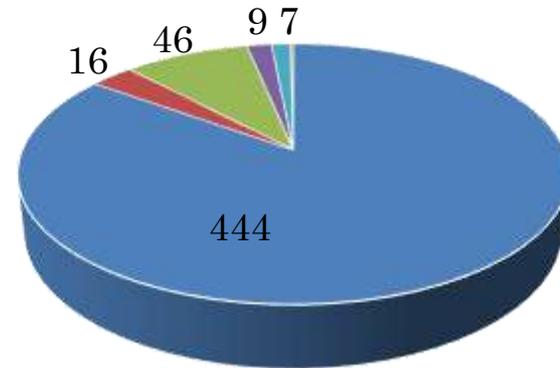
1. Mappatura centri di endoscopia
2. Mappatura Reprocessing
3. Raccolta fabbisogno formativo
4. Mappatura sorveglianza Microbiologica

1. Mappatura Centri di Endoscopia

**523
CENTRI**



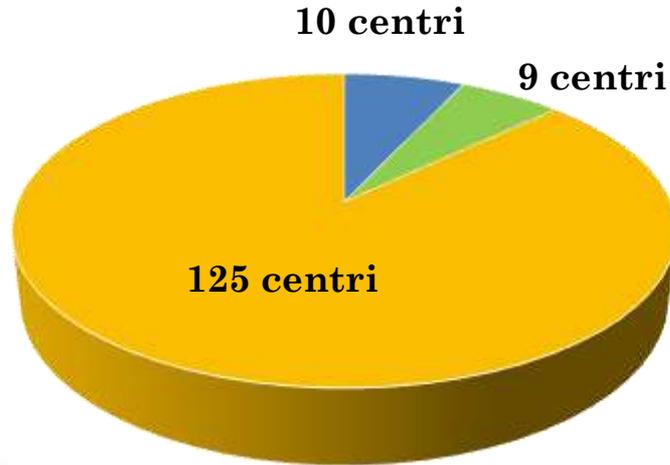
■ PUBBLICO
 ■ CONVENZIONATO
 ■ PRIVATO



■ DIGESTIVA
 ■ RESPIRATORIA
 ■ piastre
■ urologica
 ■ ORL
 ■ GINECOLOGICO

2. Mappatura Reprocessing

144 CENTRI



- Ospedali Convenzionati
- Ospedali Privati
- Ospedali Pubblici

Mappatura Reprocessing

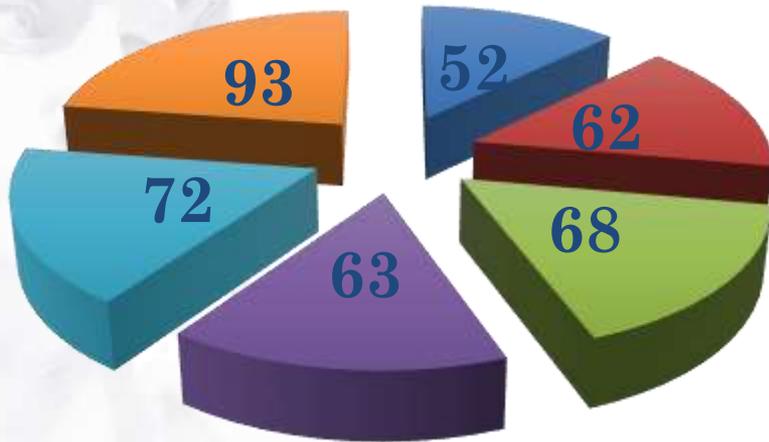
Punti di forza

- Fase 2: test tenuta
- Fase 4-5: alta disinfezione
- locali dedicati
- Personale dedicato
- DPI
- Stoccaggio

Punti di debolezza

- Fase 1: pre-detersione
- Fase 6: asciugatura
- Documento valutazione rischi
- Percorsi pulito/sporco
- IO Reprocessing

3. Raccolta fabbisogno formativo



- piano inserimento personale infermieristico ed OSS
- Reprocessing e test microbiologici
- Cartella infermieristica e check list
- Endoscopia Operativa
- Emergenze endoscopiche
- I rischi in endoscopia, lavorare in sicurezza

4. Mappatura sorveglianza microbiologica

Dal 01/10/2024

Questionari raccolti 79

28 domande strutturate

**Aderenza alle evidenze
scientifiche sul processo
di reprocessing**

**Conoscenza
raccomandazione
sorveglianza
microbiologica**

**Esecuzione
della
sorveglianza
microbiologica**

**Quali sono le motivazioni ad
effettuare la sorveglianza
microbiologica**

Quali sono le criticità

**Chi effettua i
campionamenti**

E in caso di positività???

Quesito 1:
Sei a conoscenza dei dati epidemiologici sulle infezioni correlate alle procedure endoscopiche?

69 sì

10 no

Quesito 2:
Come valuti il rischio legato a queste procedure?

ALTO

ALTO ma clinicamente non significativo

BASSO ma clinicamente significativo

69 ALTO

BASSO

Quesito 3:

Nel tuo ospedale sono state avviate attività di formazione
o di revisione sul reprocessing?

52 sì

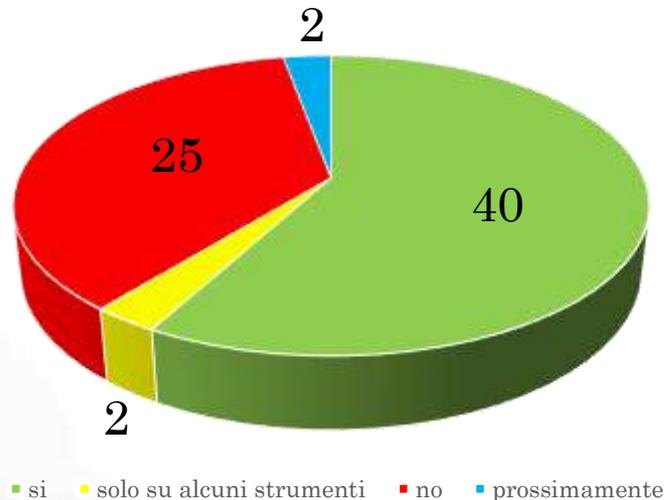
non di recente

no

Quesito 6: Sei a conoscenza delle evidenze scientifiche sulla sorveglianza microbiologica?



Quesito 7: Nella tua unità operativa si esegue routinariamente la sorveglianza microbiologica?



Quesito 13:
**Quali sono le criticità ad introdurre la sorveglianza
microbiologica?**

Carenza risorse

**Carenza
personale**

Time spending

**Carenza
formazione**

Tutte

Quesito 15:
**Quali sono state le motivazioni ad introdurre la
sorveglianza microbiologica?**

**INDICAZIONI
DELLE CIO**

CLUSTER

ACCREDITAMENTO

**EVIDENZE
SCIENTIFICHE**

.....

**Quesito 19:
Chi effettua i campionamenti?**

**33
personale
endoscopia**

**7 infezioni
ospedaliere**

**3 Altro
personale**

Quesito 27: In seguito al campionamento l'endoscopio?

**Viene escluso
dall'attività
clinica**

**Se possibile...viene
escluso dall'attività
clinica**

**Viene
utilizzato**

.....

Grazie!



ALISTA IN ENDO
UTURO DELLA PROTES

HOTEL MEDITERRANEO

MILANO
27 - 29 OTTOBRE 2023

