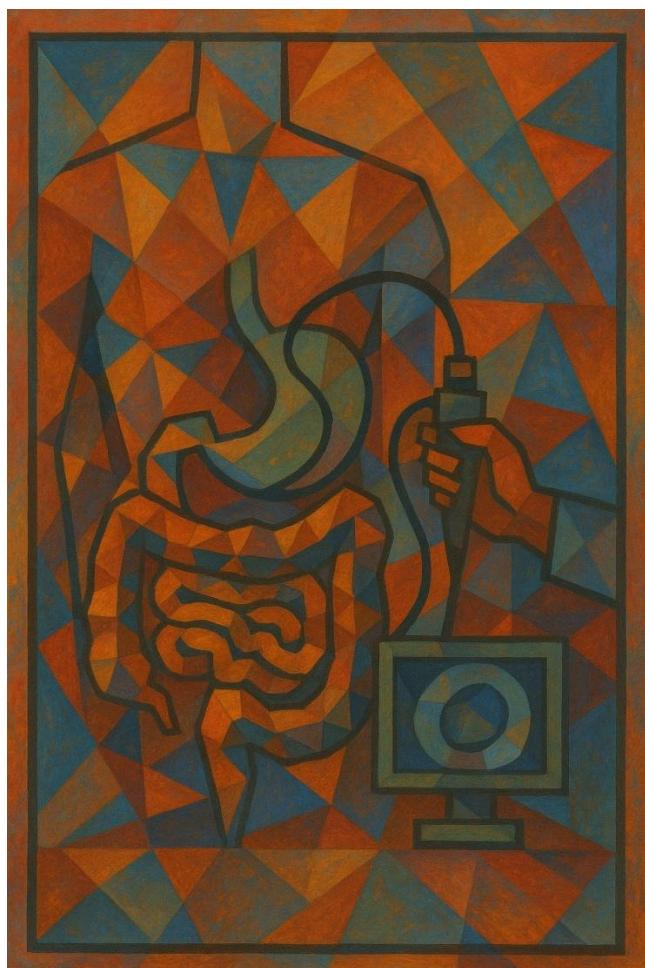


Report Re-Audit regionale sul reprocessing degli endoscopi, flessibili pluriuso in endoscopia digestiva



ottobre 2025

Gruppo di lavoro Regionale

Danilo Di Lorenzo, Settore Assistenza Ospedaliera, Area del Governo del Farmaco e Dispositivi Medici

Andrea Ugolini, Settore Assistenza Ospedaliera, Area del Governo del Farmaco e Dispositivi Medici

Angela Peghetti, Settore Assistenza Ospedaliera, Area del Governo del Farmaco e Dispositivi Medici

Sandra Sottili, Settore Assistenza Ospedaliera, Area del Governo del Farmaco e Dispositivi Medici

Aurora Puccini, Settore Assistenza Ospedaliera, Area del Governo del Farmaco e Dispositivi Medici

Elena Vecchi, Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica, Area Prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza

Patrizia Scannavini, Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica, Area Prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza

Miranda Barrella, Settore Risorse Umane e Strumentali, Infrastrutture – Area Tecnologia Sanitarie

Gruppo di lavoro Aziende Sanitarie

Domenico Regano, Domenico Lisi – AOSP IRCCS Sant'Orsola Malpighi, Bologna

Roberta Silingardi, Nicoletta Rizzato – AUSL di Bologna

Giorgio Iori, Paola Anceschi – AUSL IRCCS Reggio Emilia

Simona Dodi, Azzurra Tiberi – AUSL di Parma

Silvia Tortelli, Pietro Vitali, Simonetta Turchi, Elena Bondavalli – AOSP Parma

Zanin Roberta, Franchini Katia, Ottaviani Valerio, Roncaglia Valentina – AOSP di Modena

Barbara De Paolis, Arianna Parrella, Benuzzi Roberta – AUSL di Modena

Mita Parenti, Sandri Giovanni – AUSL Ferrara

Paola Evangelisti, Lambertini Nicola, Firenzuola Silvia – AOSP di Ferrara

Daniela Bendanti, Giovanni Mangano – AUSL di Imola

Alessandra Amadori, Isabella Balzani, Roberto Brunelli – AUSL Romagna, Forlì

Monica Farina, Silvia Bassi – AUSL Romagna, Ravenna

Valentina Magnani, Giuseppe Bruschi – AUSL Romagna, Cesena

Nicol Marcatelli, Laura Flenghi, Nicoletta Felici – AUSL Romagna, Rimini

Roberto Maffi, Renato Sarti – AUSL Piacenza

Si ringraziano tutti i professionisti coinvolti per la disponibilità e per la collaborazione.

Come citare questo documento: Settore Assistenza Ospedaliera, Area del Governo del Farmaco e Dispositivi Medici - Report Re-Audit regionale sul reprocessing degli endoscopi, flessibili pluriuso in endoscopia digestiva. Ottobre 2025

INDICE

Introduzione	4
Obiettivi.....	4
Metodi.....	4
Componenti del gruppo audit	5
Osservazione diretta	5
Risultati	6
Analisi delle procedure aziendali	6
Osservazione diretta	8
Questionario di rilevazione delle conoscenze	12
Comparazione risultati audit 2022 vs 2025.....	15
Comparazione risultati osservazione diretta	15
Analisi dati DPI.....	20
Sorveglianza microbiologica	21
Discussione	22
Conclusioni	23
Bibliografia.....	24

Introduzione

Il reprocessing degli endoscopi flessibili pluriuso costituisce un passaggio cruciale per la prevenzione del rischio infettivo in endoscopia digestiva, a tutela sia dei pazienti sia degli operatori sanitari.

Per affrontare questa criticità, la Regione Emilia-Romagna ha condotto nel 2022 un audit in tutte le aziende sanitarie pubbliche, con l'obiettivo di valutare le procedure in uso e la competenza del personale coinvolto. Successivamente, sono state pubblicate linee di indirizzo regionali¹ e attivato un corso FAD specifico.

Il presente report presenta i risultati del Re-audit, finalizzato a misurare il grado di implementazione delle misure introdotte e a fornire un quadro aggiornato delle pratiche di reprocessing endoscopico nella regione.

Obiettivi

- Valutare il livello di implementazione delle indicazioni contenute nelle linee di indirizzo regionali.¹
- Rilevare le pratiche e le conoscenze relative al reprocessing degli endoscopi pluriuso negli ambulatori e nei servizi di endoscopia digestiva, in relazione alle linee di indirizzo regionali.
- Analizzare l'andamento degli indicatori rispetto ai risultati dell'audit 2022.
- Individuare eventuali aree di criticità e le relative azioni di miglioramento.

Attraverso l'analisi dei dati raccolti, il presente report intende fornire un quadro aggiornato delle pratiche di reprocessing endoscopico nella Regione Emilia-Romagna e proporre strategie per il loro continuo perfezionamento.

Metodi

Il progetto è stato sviluppato adottando i criteri del LeadingChange Toolkit™,² un approccio strutturato volto a favorire l'implementazione delle buone pratiche.

Per l'individuazione degli indicatori di riferimento, è stato utilizzato il documento regionale contenente le linee di indirizzo sul reprocessing degli endoscopi flessibili pluriuso in endoscopia digestiva pubblicate nel 2022.

Parallelamente, al fine di rilevare le modalità operative attraverso osservazione diretta, le Direzioni Sanitarie sono state coinvolte nell'individuazione di un team locale, composto da:

- un referente infermieristico dell'Igiene Ospedaliera, Rischio infettivo o Rischio clinico;
- un referente infermieristico dei servizi di endoscopia.

¹Direzione Generale Cura Della Persona Salute e Welfare, Settore Assistenza Ospedaliera – Area Farmaco e Dispositivi Medici “Il reprocessing degli endoscopi flessibili pluriuso per endoscopia digestiva (Aggiornamento e integrazione del Dossier 133/2006) – Bologna, giugno 2022

²RNAO - Knowledge-to-Action Framework. <https://rnao.ca/bpg/leading-change-toolkit/knowledge-to-action-framework>

Contestualmente, è stata richiesta alle aziende la trasmissione delle procedure applicate per il reprocessing negli ambulatori e nei servizi di endoscopia digestiva.

Componenti del gruppo audit

Il progetto è stato coordinato da un gruppo regionale composto da cinque professionisti della Regione Emilia-Romagna (quattro appartenenti al Servizio di Assistenza Ospedaliera e due al Settore di Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica).

La fase di raccolta dati ha visto il coinvolgimento attivo di 37 professionisti provenienti dalle aziende sanitarie regionali: 19 afferenti ai Servizi di Igiene Ospedaliera/Addetti al controllo delle infezioni e 18 operanti nei Servizi di Endoscopia Digestiva.

Prima dell'avvio dell'audit è stato organizzato un incontro di presentazione del database e degli indicatori, durante il quale sono state fornite le indicazioni operative per la partecipazione.

La metodologia ha previsto, inoltre, la rilevazione diretta delle pratiche attraverso team locali multiprofessionali, la raccolta delle procedure aziendali in uso e la somministrazione di un questionario volto a valutare le conoscenze degli operatori addetti alle attività di reprocessing.

Osservazione diretta

Alla raccolta dei dati hanno partecipato 12 strutture sanitarie della Regione Emilia-Romagna, di cui 8 Aziende USL e 4 Aziende Ospedaliero-Universitarie.

Le unità operative di endoscopia digestiva coinvolte dispongono complessivamente (dati del 2023) di:

- 256 macchine lava-disinfetta endoscopi,
- 966 endoscopi (inclusi gastroscopi, duodenoscopi, colonscopi ed eco-endoscopi lineari).

Dall'analisi dei flussi ASA ambulatoriale e SDO emerge che, nel corso del 2024, sono state eseguite in regione 165.605 procedure di endoscopia digestiva.

Per la raccolta dei dati mediante osservazione diretta, alle aziende è stato richiesto di selezionare una giornata a loro scelta nel periodo compreso tra il maggio e ottobre 2025.

A livello regionale sono state osservate 123 procedure di reprocessing.

Questionari di rilevazione delle conoscenze

Nel periodo compreso tra il maggio e ottobre 2025, è stata effettuata la somministrazione del questionario.

Lo strumento, predisposto in formato digitale tramite l'applicazione Microsoft Forms, è stato inviato via posta elettronica ai referenti del gruppo Audit di ciascuna Azienda partecipante. Tali referenti hanno successivamente provveduto a inoltrare il questionario agli operatori sanitari coinvolti nelle attività di reprocessing degli endoscopi, garantendo così la diffusione capillare dello strumento e la partecipazione dei professionisti direttamente impegnati nelle procedure operative.

Risultati

Nella rappresentazione grafica dei risultati, al fine di facilitare la lettura e l'interpretazione dei dati, è stato adottato un codice colore.

Per la valutazione della coerenza dei dati relativi al reprocessing, rispetto alle indicazioni della Linea di Indirizzo, è stata definita una soglia di accettabilità pari all'80%:

- i risultati con valore $\geq 80\%$ sono evidenziati in verde;
- i risultati con valore $< 80\%$ sono evidenziati in rosso.

Per gli indicatori correlati a esiti negativi (ad esempio outbreak, infortuni a rischio chimico o biologico), l'interpretazione è inversa: in questi casi è stata adottata una soglia di accettabilità inferiore al 5%, pertanto valori $< 5\%$ sono evidenziati in verde, mentre valori $\geq 5\%$ in rosso.

Analisi delle procedure aziendali

Durante l'attività di analisi, le procedure e le istruzioni operative adottate dalle aziende partecipanti sono state messe a confronto con le indicazioni contenute nelle linee di indirizzo regionali.

Dalla comparazione è emerso che, nel 67% dei casi, le procedure aziendali e le istruzioni operative risultano aggiornate a seguito della pubblicazione delle linee di indirizzo.

I risultati dettagliati di tale comparazione sono riportati nella Tabella 1.

Tabella 1 - Analisi delle procedure aziendali

Indicatori	% di corrispondenza con le indicazioni regionali
SICUREZZA E RESPONSABILITÀ NEL REPROCESSING	
È presente la matrice delle responsabilità	67%
È presente l'indicazione relativa alla verifica dell'integrità dello strumento	67%
Sono presenti indicazioni relative ai DPI da utilizzare per ogni fase del reprocessing	58%
PRE-DETERSIONE	
Sono presenti indicazioni relative alla esecuzione della pre-detersione in sala endoscopica	100%
Sono presenti indicazioni relative alla pre-detersione immediatamente dopo l'utilizzo	83%
Viene indicato l'utilizzo di una garza/panno a basso rilascio di particelle o una spugna per uso specifico per la pulizia esterna	100%
Viene indicato l'utilizzo di soluzione detergente enzimatica e aria per la pulizia interna	100%
La soluzione detergente enzimatica è di almeno 250 ml	58%
Viene indicato lo smaltimento della soluzione enzimatica dopo ogni utilizzo	67%
TRASPORTO ENDOSCOPIO	
Per il trasporto dell'endoscopio contaminato viene indicato l'utilizzo di idonei contenitori chiusi	58%

È indicato l'utilizzo di un'etichetta che segnali lo strumento come contaminato	25%
Sono previste indicazioni per il trasporto dell'endoscopio pulito	67%
DETERSIONE MANUALE	
Sono previste indicazioni relative al test di tenuta	100%
Sono previste indicazioni relative alla detersione manuale	100%
È prevista la detersione manuale degli strumenti in sala reprocessing, come indicato	83%
È indicato che la detersione manuale venga eseguita al termine della procedura, entro 60 minuti	58%
Sono contenute istruzioni da seguire in caso di detersione manuale ritardata	58%
È previsto l'utilizzo del detergente enzimatico	100%
Sono previste indicazioni relative al riprocessamento dello strumento in caso di simeticone	50%
Viene indicato lo smaltimento del detergente dopo ogni utilizzo	58%
Sono previste indicazioni relative allo smontaggio degli elementi accessori dell'endoscopio	100%
Sono previste per la pulizia scovolini e spazzolini	100%
È previsto il risciacquo della punta dello scovolino prima di retrarre	92%
Viene indicata la tipologia di scovoli/spazzolini da utilizzare	83%
Vengono utilizzati spazzolini monouso oppure, se pluriuso, vengono sterilizzati dopo ogni utilizzo	67%
È previsto il risciacquo dello strumento al termine della detersione manuale	75%
È prevista l'alta disinfezione automatica	100%
È prevista l'identificazione dell'operatore che esegue l'alta disinfezione automatica	67%
ASCIUGATURA	
È prevista l'asciugatura dello strumento	100%
È prevista l'asciugatura dello strumento mediante aria compressa ad uso medicale e con un panno pulito a basso rilascio di particelle	67%
STOCCAGGIO	
Sono previste indicazioni relative allo stoccaggio della strumentazione endoscopica	100%
TRACCIABILITÀ DEL PROCESSO	
È previsto l'impiego di strumenti che consentono la tracciabilità dell'intero processo di reprocessing	83%
SORVEGLIANZA MICROBIOLOGICA	
È prevista la sorveglianza microbiologica degli endoscopi	33%
È prevista la sorveglianza microbiologica delle lava-	33%

endoscopi	
Sono previste indicazioni relative ai campionamenti ambientali	17%
Sono previste indicazioni in caso positività	33%
REPROCESSING ACCESSORI ENDOSCOPIO	
Sono previste indicazioni sul reprocessing degli accessori	100%
FORMAZIONE DEL PERSONALE	
Sono presenti indicazioni relative alla formazione del personale addetto al reprocessing	50%

Osservazione diretta

Nel periodo compreso tra maggio e ottobre 2025 sono state registrate complessivamente 123 sedute di reprocessing degli strumenti. Per ciascuna di esse sono stati raccolti i dati relativi agli indicatori individuati, con l'obiettivo di valutare il livello di implementazione delle indicazioni contenute nella linea di indirizzo regionale. I risultati sono riportati nella Tabella 2.

Tabella 2 - Analisi dati osservazione diretta

Indicatori	% di aderenza alle indicazioni regionali
INDICATORI DI STRUTTURA	
La zona sporca (prelavaggio e pulizia manuale) è separata dalla zona pulita (reprocessing /asciugatura stoccaggio)	80%
La sala di reprocessing è dedicata ad uso esclusivo al reprocessing endoscopi	96%
Sono presenti i seguenti DPI: mascherina, cuffia, copricapo, guanti, copri camice impermeabile, visiera	99%
I DPI necessari sono immediatamente disponibili agli operatori?	100%
È presente una lava endoscopi automatica?	100%
È presente un lavabo ad uso esclusivo per il lavaggio delle mani?	59%
È presente un sistema ad aria compressa per l'asciugatura?	100%
Sono presenti armadi areati, che permettono lo stoccaggio verticale (o orizzontale in base alle indicazioni del produttore) e che garantiscono il mantenimento della disinfezione?	88%
Sono presenti contenitori idonei (completamente chiusi, resistenti alle forature) per il trasporto degli endoscopi?	90%
Nel servizio sono presenti e facilmente accessibili i protocolli/reminder o istruzioni operative riguardanti l'esecuzione della corretta igiene delle mani?	97%
Sono presenti e facilmente identificabili i manuali con le indicazioni del produttore su gestione,	100%

pulizia e disinfezione dell'endoscopio?	
Nel servizio è presente un registro per la tracciatura del reprocessing? (esempio identificativo paziente, nominativi degli operatori, numero identificato dell'endoscopio, procedura eseguita con la descrizione della prestazione e la data di esecuzione della procedura)	93%
È presente un protocollo con le modalità di vestizione e svestizione degli operatori?	82%
Sono presenti sistemi per la tracciabilità della pre-detersione	56%
Sono presenti sistemi per la tracciabilità della detersione manuale	84%
Sono presenti sistemi per la tracciabilità della disinfezione automatica/sterilizzazione	98%
Sono presenti sistemi per la tracciabilità dell'asciugatura	76%
Sono presenti sistemi per la tracciabilità dello stoccaggio	89%
Sono presenti sistemi per la tracciabilità della disinfezione della lava-endoscopi	100%
Esistono sistemi che consentono all'operatore di comprendere in maniera immediata se lo strumento è stato correttamente riprocessato (es ticket)	100%
È stato implementato un protocollo/procedura per la sorveglianza microbiologica degli endoscopi	52%
Sono presenti protocolli da seguire in caso di coltura positiva dello strumento	58%
È presente una stanza dedicata per lo stoccaggio	64%
INDICATORI DI PROCESSO	
PRE-DETERSIONE	
La pre-detersione dell'endoscopio viene eseguita immediatamente dopo la procedura e direttamente in sala endoscopica	100%
Per la pre-detersione vengono utilizzati acqua e soluzione enzimatica indicata dal produttore	100%
L'operatore che esegue la pre-detersione indossa guanti, camice monouso impermeabile, mascherina FFP2 e copricapo	93%
Eventuali componenti rimovibili, vengono rimosse prima della pre-detersione	89%
L'endoscopio viene pulito sia internamente che esternamente	97%
Per la pulizia interna: La soluzione enzimatica viene aspirata attraverso tutti i canali (almeno 250 ml) e, in ogni caso, finché non esce macroscopicamente pulita	99%
Per la pulizia esterna viene utilizzato un panno (o salvietta) che non rilascia filamenti imbevuto di	97%

soluzione detergente	
La soluzione enzimatica utilizzata è monouso (viene sostituita dopo ogni utilizzo)	99%
TRASPORTO	
L'endoscopio sporco viene trasportato in sala reprocessing in idoneo contenitore completamente chiuso, resistente alle forature, che garantisca l'assenza di perdite di materiale contaminato e etichettato chiaramente come sporco	76%
L'endoscopio pulito viene trasportato in sala endoscopica in idoneo contenitore completamente chiuso, resistente alle forature per evitare la contaminazione dello strumento e etichettato come pulito	76%
L'operatore che esegue il trasporto dell'endoscopio sporco indossa guanti camice monouso impermeabile	92%
L'operatore che trasporta l'endoscopio pulito indossa: guanti, camice monouso impermeabile, mascherina chirurgica, copricapo	75%
Se l'endoscopio viene trasportato in altra UO/struttura, vengono utilizzate apposite valigette, come da indicazione del produttore	91%
DETERSIONE MANUALE	
La detersione manuale dell'endoscopio viene eseguita entro 60 minuti dal termine della procedura endoscopica	100%
La detersione manuale viene effettuata in una sala dedicata	99%
L'operatore che esegue la detersione manuale indossa: camice monouso impermeabile, occhiali di protezione, guanti in nitrile classe 3, mascherina Ffp2, copricapo	86%
Vengono smontate e pulite accuratamente valvole e altri accessori rimovibili prima dell'immersione dell'endoscopio	91%
Viene ispezionato visivamente l'endoscopio per valutarne l'integrità	99%
Prima della detersione manuale viene eseguito un test di tenuta a secco	94%
Successivamente, se si supera il primo test, ne viene eseguito un secondo mantenendo lo strumento in immersione	89%
La soluzione enzimatica (anche per l'immersione degli accessori) viene eliminata dopo ogni uso	95%
Viene seguita la pulizia sia esterna che interna	97%
Pulizia esterna: viene eseguita la pulizia con un panno a basso rilascio di particelle o una spugna per uso specifico	96%
Per la pulizia interna: vengono utilizzati	98%

spazzolini/scovolini delle dimensioni adeguate come indicato dal produttore	
Per la pulizia interna: gli spazzolini/scovolini vengono passati in tutti i canali	100%
Scovolini e spazzolini vengono passati per almeno 3 volte e in ogni caso finché non vengono fuori privi di residui	94%
Scovolini e spazzolini sono monouso o se pluriuso vengono disinfezati/sterilizzati dopo ogni utilizzo	100%
Prima di retrarre lo scovolino/spazzolino viene risciacquata la punta	93%
In caso di duodenoscopi o endoscopi lineari viene posta particolare attenzione alla pulizia/spazzolatura dell'elevatore	88%
Tutta la fase di deterzione manuale viene eseguita mantenendo lo strumento in immersione per evitare la generazione di aerosol	91%
Al termine del lavaggio manuale l'endoscopio viene risciacquato abbondantemente	95%
La procedura di deterzione manuale viene cominciata e portata a termine dallo stesso operatore che l'ha cominciata	100%
ALTA DISINFEZIONE AUTOMATICA	
Viene eseguita l'alta disinfezione automatica degli endoscopi	100%
L'endoscopio viene collegato correttamente ai connettori della lava-endoscopi seguendo le indicazioni del produttore	100%
Viene verificata la corretta disinfezione dell'endoscopio controllando il ticket rilasciato dalla lava endoscopi	99%
ASCIUGATURA	
Viene eseguita l'asciugatura dell'endoscopio	100%
Per l'asciugatura esterna vengono utilizzati un panno a basso rilascio di particelle o aria compressa ad uso medicale	98%
L'operatore che esegue l'asciugatura dello strumento indossa: copricapo, guanti puliti, mascherina chirurgica	87%
Durante l'asciugatura con aria compressa l'operatore indossa gli inserti auricolari	30%
L'asciugatura dei canali viene eseguita accuratamente con aria compressa ad uso medicale (tempo stimato circa 10 min)	87%
STOCCAGGIO	
L'operatore che esegue lo stoccaggio indossa: copricapo, guanti puliti, mascherina chirurgica	85%
Viene evitato che gli endoscopi stoccati in armadio entrino in contatto tra loro, tocchino le pareti dell'armadio e presentino inginocchiamenti	97%

Le valvole ed i tappi di tenuta vengono stoccati nell'armadio non inseriti nello strumento	85%
L'endoscopio prelevato dall'armadio viene utilizzato entro 12 ore	98%
Prima di ritirare l'endoscopio pulito dall'armadio, l'operatore esegue l'igiene delle mani ed indossa guanti puliti	86%
SICUREZZA DEL PAZIENTE E DEGLI OPERATORI	
Si sono verificati outbreak negli ultimi 3 anni	1%
Si sono verificati negli ultimi 5 anni infortuni a rischio biologico	1%
Si sono verificati negli ultimi 5 anni infortuni a rischio chimico?	0%

Questionario di rilevazione delle conoscenze

Parallelamente all'osservazione diretta, nello stesso periodo è stato somministrato agli operatori addetti al reprocessing delle aziende partecipanti un questionario volto a rilevare le conoscenze possedute in materia di reprocessing e il grado di aderenza delle risposte alle indicazioni contenute nelle linee di indirizzo regionali.

La rilevazione è stata inoltre finalizzata a valutare l'efficacia del corso FAD realizzato dalla Regione Emilia-Romagna e messo a disposizione degli operatori del SSR coinvolti nelle attività di reprocessing.

Il questionario, composto da 46 quesiti (a risposta aperta, dicotomica o multipla), è stato progettato con l'obiettivo di rilevare:

- la formazione ricevuta dagli operatori (sia in fase di inserimento che di aggiornamento periodico);
- i comportamenti ritenuti corretti e quelli effettivamente agiti;
- le competenze possedute;
- gli eventuali bisogni formativi.

Hanno risposto complessivamente 289 operatori sanitari addetti al reprocessing, con la seguente composizione professionale:

- 200 infermieri (69%)
- 89 OSS (31%)

L'anzianità di servizio del personale è risultata così distribuita:

- superiore a 10 anni (30%)
- da 5 a 10 anni (20%)
- da 2 a 5 anni (30%)
- inferiore a 2 anni (20%)

In merito al livello percepito di formazione sulla procedura di reprocessing, il personale ha dichiarato di sentirsi:

- formato (65%)
- sufficientemente formato ma con necessità di approfondimento su alcune fasi (33%)
- non sufficientemente formato (2%)

Inoltre, l'84% dei professionisti ha dichiarato di aver frequentato il corso FAD regionale, mentre tra coloro che hanno risposto di no, il 60% ha riferito di non essere a conoscenza dell'esistenza del corso.

Nella Tabella 3 sono riportati i dati relativi alle risposte ai quesiti inerenti alla formazione e il reprocessing. Per agevolare la comprensione dei dati, per i quesiti che ammettevano più di due risposte, in tabella è stata riportata esclusivamente la percentuale di risposte corrette, conformi alle indicazioni della Linea di Indirizzo; le restanti risposte sono state classificate nella categoria "altro".

Tabella 3 - Analisi dati questionario di rilevazione delle conoscenze

Quesiti questionario	Risposte (frequenza %)
Indicatori di struttura	
Conosce tutti i modelli di endoscopio presenti nel suo servizio e le rispettive indicazioni di reprocessing indicate dal produttore (soluzione enzimatica, tempo di contatto ecc.)	Si (93%) NO (7%)
Al suo arrivo nel servizio di endoscopia ha ricevuto una formazione specifica sul reprocessing	SI (94%) NO (6%)
Quando il suo servizio acquisisce un nuovo modello di endoscopio sono previsti corsi di formazione specifica	SI (84%) NO (16%)
Vengono organizzati corsi di re-training sul reprocessing degli endoscopi	SI (60%) NO (40%)
Nel suo servizio la formazione del personale è documentata	SI (88%) Altro (12%)
Ha partecipato a un corso di formazione sull'igiene delle mani	SI (94%) NO (6%)
Ha partecipato ad un corso sulle precauzioni standard e aggiuntive per la prevenzione dei rischi biologici	SI (91%) NO (9%)
È stato formato sul rischio infettivo derivante da un non corretto reprocessing degli endoscopi	SI (93%) NO (7%)
Ha ricevuto una specifica formazione/indicazioni sul corretto utilizzo dei DPI/DM da utilizzare durante il reprocessing	SI (94%) NO (6%)
PRE-DETERSIONE	
Durante la fase di pre-detersione, quali DPI/DM vanno indossati. <u>(NB: Nota bene: le risposte sono state ricodificate in forma dicotomica (si/no) in base alla coerenza con le indicazioni riportate nella Linea di Indirizzo regionale.</u>	Si (91%) NO (9%)
In base alla formazione che ha ricevuto, secondo lei entro quanto tempo dal termine della procedura sul paziente andrebbe eseguita la pre-detersione dell'endoscopio	<ul style="list-style-type: none"> • Immediatamente (80%) • Altro (20%)
In base alla formazione che ha ricevuto, è corretto affermare	SI (96%)

che la pre-detersione andrebbe eseguito direttamente in sala endoscopica	Altro (4%)
In base alla sua formazione ogni quanto andrebbe sostituito il detergente utilizzato per la pre-detersione	<ul style="list-style-type: none"> • Dopo ogni utilizzo (89%) • Altro (11%)
TRASPORTO	
In base alla sua formazione quale modalità sarebbe più corretta per il trasporto dell'endoscopio pulito in sala endoscopica	<ul style="list-style-type: none"> • Contenitore rigido chiuso, resistente alle forature (91%) • Altro (9%)
In base alla sua formazione quale modalità sarebbe più corretta per il trasporto dell'endoscopio contaminato in sala reprocessing	<ul style="list-style-type: none"> • Contenitore chiuso resistente alle forature con cover impermeabile che lo identificato come contaminato (97,5%) • Altro (2,5%)
DETERSIONE MANUALE	
Durante la fase di detersione manuale, quali DPI/DM vanno indossati <u>(NB: Nota bene: le risposte sono state ricodificate in forma dicotomica (si/no) in base alla coerenza con le indicazioni riportate nella Linea di Indirizzo regionale.</u>	<p>Si (95%) NO (5%)</p>
In base alla sua formazione ed esperienza entro quanto tempo dal termine della procedura andrebbe eseguita la detersione manuale	<ul style="list-style-type: none"> • Entro 60 minuti (92%) • Altro (8%)
In caso di utilizzo del Simeticone durante la procedura, entro quanto tempo dal termine della stessa va eseguita la detersione manuale	<ul style="list-style-type: none"> • entro 15 minuti (80%) • Altro (20%)
In base alla sua formazione nella scelta dello scovolino da utilizzare per la pulizia dei canali, è corretto affermare che	<ul style="list-style-type: none"> • Vanno utilizzati spazzolini/scovolini delle dimensioni idonee come indicato dal produttore (89%) • Esistono scovolini di dimensioni standard idonei per tutti gli endoscopi (11%)
Se nel suo servizio vengono utilizzati i duodenoscopi, In base alla sua formazione/esperienza qual è la parte più critica per il rischio infezioni e a cui bisogna prestare maggiore attenzione durante il passaggio degli scovolini	<ul style="list-style-type: none"> • Elevatore (83,3%) • Altro (16,7%)
ASCIUGATURA	
Secondo la sua esperienza quando dovrebbe durare in media la fase di asciugatura con aria compressa	<ul style="list-style-type: none"> • Tra cinque e dieci minuti (29%) • Più di dieci minuti (27%) • Almeno 10 minuti (25%) • Meno di cinque minuti (19%)

Comparazione risultati audit 2022 vs 2025

Nel presente paragrafo si procede al confronto tra i risultati dell'audit realizzato nel 2023 e quelli del re-audit del 2025, con l'obiettivo di monitorare lo stato di implementazione della linea di indirizzo, evidenziare eventuali criticità e documentare i trend di miglioramento osservati.

Per gli indicatori correlati a esiti negativi (ad esempio outbreak, infortuni a rischio chimico o biologico), l'interpretazione è inversa: in questi casi è stata adottata una soglia di accettabilità inferiore al 5%, pertanto valori < 5% sono evidenziati in verde, mentre valori $\geq 5\%$ in rosso.

Comparazione risultati osservazione diretta

Nella Tabella 4 è riportato il confronto tra i risultati dell'audit 2022 e quelli del re-audit 2025, limitatamente agli indicatori direttamente comparabili. Ciò in quanto, nell'audit 2025, finalizzato anche a valutare il grado di implementazione delle linee di indirizzo, sono stati introdotti ulteriori indicatori non presenti nella precedente rilevazione.

Per agevolare l'interpretazione dei dati, i risultati sono stati rappresentati attraverso un codice colore e l'uso di simboli direzionali che evidenziano il trend temporale degli indicatori. Il colore esprime il livello di coerenza rispetto alla soglia di accettabilità:

- verde per valori $\geq 80\%$ (risultato coerente con la Linea di Indirizzo);
- rosso per valori < 80%.

I simboli direzionali permettono di leggere la tendenza evolutiva nel tempo:

- \blacktriangle incremento,
- \blacktriangledown diminuzione,
- \blacktriangleright stabilità.

È opportuno distinguere la performance assoluta dalla tendenza nel tempo: un indicatore può mostrare un miglioramento (\blacktriangle) pur non avendo ancora raggiunto la soglia di accettabilità, oppure un peggioramento (\blacktriangledown) nonostante valori complessivamente sopra soglia.

Tabella 4 - Comparazione risultati osservazione diretta

Indicatori	Risultati		Trend
	Audit 2022	Audit 2025	
Indicatori di struttura			
La zona sporca (prelavaggio e pulizia manuale) è separata dalla zona pulita (reprocessing/asciugatura stoccaggio)	40%	80%	\blacktriangle
La sala di reprocessing è dedicata ad uso esclusivo al reprocessing endoscopi	71%	96%	\blacktriangle
I DPI necessari sono immediatamente disponibili agli	100%	100%	\blacktriangleright

³Servizio Assistenza Territoriale, Area Farmaco e Dispositivi Medici - Report Audit regionale sul reprocessing degli endoscopi. Febbraio 2022

operatori			
È presente una lava endoscopi automatica	100%	100%	►
È presente un lavabo ad uso esclusivo per il lavaggio delle mani	37%	59%	▲
È presente un sistema ad aria compressa per l'asciugatura	100%	100%	►
Sono presenti armadi areati, che permettono lo stoccaggio verticale (o orizzontale in base alle indicazioni del produttore) e che garantiscono il mantenimento della disinfezione	74%	88%	▲
Nel servizio sono presenti e facilmente accessibili i protocolli/reminder o istruzioni operative riguardanti l'esecuzione della corretta igiene delle mani	93%	97%	▲
Sono presenti e facilmente identificabili i manuali con le indicazioni del produttore su gestione, pulizia e disinfezione dell'endoscopio	98%	100%	▲
Nel servizio è presente un registro per la tracciabilità del reprocessing? (esempio identificativo paziente, nominativi degli operatori, numero identificato dell'endoscopio, procedura eseguita con la descrizione della prestazione e la data di esecuzione della procedura)	86%	93%	▲
È presente un protocollo con le modalità di vestizione e svestizione degli operatori	72%	82%	▲
Sono presenti sistemi per la tracciabilità della pre-detersione	40%	56%	▲
Sono presenti sistemi per la tracciabilità della detersione manuale	73%	84%	▲
Sono presenti sistemi per la tracciabilità della disinfezione automatica/sterilizzazione	100%	98%	▼
Sono presenti sistemi per la tracciabilità dell'asciugatura	46%	76%	▲
Sono presenti sistemi per la tracciabilità dello stoccaggio	65%	89%	▲
Sono presenti sistemi per la tracciabilità della disinfezione della lava-endoscopi	100%	100%	►
È presente una stanza dedicata per lo stoccaggio	43%	64%	▲

INDICATORI DI PROCESSO			
PRE-DETERSIONE			
La pre-detersione dell'endoscopio viene eseguita immediatamente dopo la procedura e direttamente in sala endoscopica	94%	100%	▲
Per la pre-detersione vengono utilizzati acqua e soluzione enzimatica indicata dal produttore	98%	100%	▲
L'endoscopio viene pulito sia internamente che esternamente	86%	97%	▲
Per la pulizia interna: La soluzione enzimatica viene aspirata attraverso tutti i canali (almeno 250 ml) e, in ogni caso, finché non esce macroscopicamente pulita	96% <small>(il quesito nel 2022 non specificava il quantitativo)</small>	99%	▲
Per la pulizia esterna viene utilizzato un panno (o salvietta) che non rilascia filamenti imbevuto di soluzione detergente	79%	97%	▲
La soluzione enzimatica utilizzata è monouso (viene sostituita dopo ogni utilizzo)	80%	99%	▲
TRASPORTO			
L'endoscopio sporco viene trasportato in sala reprocessing in idoneo contenitore completamente chiuso, resistente alle forature, che garantisca l'assenza di perdite di materiale contaminato ed etichettato chiaramente come sporco	58%	76%	▲
L'endoscopio pulito viene trasportato in sala endoscopica in idoneo contenitore completamente chiuso, resistente alle forature per evitare la contaminazione dello strumento e etichettato come pulito	41%	76%	▲
DETERSIONE MANUALE			
La detersione manuale dell'endoscopio viene eseguita entro 60 minuti dal termine della procedura endoscopica	99%	100%	▲
La detersione manuale viene effettuata in una sala dedicata	81%	99%	▲
Viene ispezionato visivamente l'endoscopio per valutarne l'integrità	94%	99%	▲
La soluzione enzimatica (anche per l'immersione degli accessori) viene eliminata dopo ogni uso	95%	95%	►

Viene seguita la pulizia sia esterna che interna	93%	97%	▲
Per la pulizia interna: vengono utilizzati spazzolini/scovolini delle dimensioni adeguate come indicato dal produttore	100%	98%	▼
Per la pulizia interna: gli spazzolini/scovolini vengono passati in tutti i canali	100%	100%	►
Prima di retrarre lo scovolino/spazzolino viene risciacquata la punta	85%	93%	▲
In caso di duodenoscopi o endoscopi lineari viene posta particolare attenzione alla pulizia/spazzolatura dell'elevatore	82%	88%	▲
Al termine del lavaggio manuale l'endoscopio viene risciacquato abbondantemente	93%	95%	▲
Gli strumenti pluriuso (es. pinze) vengono sterilizzati dopo ogni utilizzo	92%	100%	▲
ALTA DISINFEZIONE AUTOMATICA			
Viene eseguita l'alta disinfezione automatica degli endoscopi	100%	100%	►
L'endoscopio viene collegato correttamente ai connettori della lava-endoscopi seguendo le indicazioni del produttore	100%	100%	►
Viene verificata la corretta disinfezione dell'endoscopio controllando il ticket rilasciato dalla lava endoscopi	100%	99%	▼
ASCIUGATURA			
Viene eseguita l'asciugatura dell'endoscopio	93%	100%	▲
Per l'asciugatura esterna viene utilizzato un panno a basso rilascio di particelle o aria compressa ad uso medico	79%	98%	▲
L'asciugatura dei canali viene eseguita accuratamente con aria compressa ad uso medico (tempo stimato circa 10 min)	17%	87%	▲
STOCCAGGIO			
Le valvole ed i tappi di tenuta vengono stoccati nell'armadio non inseriti nello strumento	83%	85%	▲

Comparazione risultati del questionario di rilevazione delle conoscenze

Nella Tabella 5 è riportato il confronto tra i risultati dell'audit 2022 e quelli del re-audit 2025, relativamente alle risposte fornite dagli operatori addetti al reprocessing al questionario di valutazione delle conoscenze.

Tabella 5 - Comparazione risultati questionario

Quesiti questionario	Risultati		Trend
	Anno 2022	Anno 2025	
Conosce tutti i modelli di endoscopio presenti nel suo servizio e le rispettive indicazioni di reprocessing indicate dal produttore (soluzione enzimatica, tempo di contatto ecc.)	Si (80%) No (20%)	SI (93%) NO (7%)	▲
Al suo arrivo nel servizio di endoscopia ha ricevuto una formazione specifica sul reprocessing	Si (87%) No (13%)	SI (94%) NO (6%)	▲
Vengono organizzati corsi di retraining sul reprocessing degli endoscopi	Si (33%) No (67%)	SI (60%) NO (40%)	▲
Ha partecipato a un corso di formazione sull'igiene delle mani	Si (81%) No (19%)	SI (94%) NO (6%)	▲
Ha partecipato ad un corso sulle precauzioni standard e aggiuntive per la prevenzione dei rischi biologici	Si (75%) No (25%)	SI (91%) NO (9%)	▲
È stato formato sul rischio infettivo derivante da un non corretto reprocessing degli endoscopi	Si (38%) NO (62%)	SI (93%) NO (7%)	▲
Ha ricevuto una specifica formazione/indicazioni sul corretto utilizzo dei DPI/DM da utilizzare durante il reprocessing	Si (81%) No (19%)	SI (94%) NO (6%)	▲
PRE-DETERSIONE			
In base alla formazione che ha ricevuto, secondo lei entro quanto tempo dal termine della procedura sul paziente andrebbe eseguita la pre-detersione dell'endoscopio	85% (Immediatamente) Altro (15%)	Immediatamente (80%) Altro (20%)	▼
In base alla sua formazione ogni quanto andrebbe sostituito il detergente utilizzato per la pre-detersione	Dopo ogni utilizzo (70%) Altro (30%)	DOPO OGNI UTILIZZO (89%) Altro (11%)	▲
TRASPORTO			
In base alla sua formazione quale modalità sarebbe più corretta per il trasporto dell'endoscopio contaminato in sala reprocessing	<ul style="list-style-type: none"> • Contenitore chiuso resistente alle forature con cover impermeabile che lo identifica come strumento contaminato (80.94 %) • Altro (19.06%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Contenitore chiuso resistente alle forature con cover impermeabile che lo identifica come strumento contaminato (97%) • Altro (3%) 	▲

DETERSIONE MANUALE			
Durante la fase di detersione manuale, vengono utilizzati guanti, cuffia/copricapo, camice impermeabile, visiera/occhiali di protezione, mascherina	34% (nel 57 % non veniva specificato il tipo di mascherina)	Si (95%) No (5%)	▲
In base alla sua formazione ed esperienza entro quanto tempo dal termine della procedura andrebbe eseguita la detersione manuale entro 60	<ul style="list-style-type: none"> Entro 60 minuti (92.44%) Altro (7.56%) 	<ul style="list-style-type: none"> Entro 60 minuti (92%) Altro (8%) 	▲
In base alla sua formazione nella scelta dello scovolino da utilizzare per la pulizia dei canali, è corretto affermare che	<ul style="list-style-type: none"> Vanno utilizzati spazzolini/scovolini delle dimensioni idonee come indicato dal produttore (85%) Altro (15%) 	<ul style="list-style-type: none"> Vanno utilizzati spazzolini/scovolini delle dimensioni idonee come indicato dal produttore (89%) Esistono scovolini di dimensioni standard idonei per tutti gli endoscopi (11%) 	▲
Se nel suo servizio vengono utilizzati i duodenoscopi, In base alla sua formazione/esperienza qual è la parte più critica per il rischio infezioni e a cui bisogna prestare maggiore attenzione durante il passaggio degli scovolini	<ul style="list-style-type: none"> Elevatore (31.65%) Altro (68.35%) 	<ul style="list-style-type: none"> Elevatore (83.3%) Altro (16,7%) 	▲
ASCIUGATURA			
Secondo la sua esperienza quando dovrebbe durare in media la fase di asciugatura con aria compressa	<ul style="list-style-type: none"> Almeno dieci minuti (17%) Altro (83%) 	<ul style="list-style-type: none"> Almeno dieci minuti (25%) Altro 75% 	▲

Analisi dati DPI

Conformemente a quanto riportato nel precedente report di audit, la presente sezione analizza i dati relativi ai dispositivi di protezione individuale (DPI) utilizzati dagli operatori durante le diverse fasi del processing. A tal fine vengono presentati i risultati derivanti dall'osservazione diretta e dalle indicazioni contenute nelle procedure aziendali, con una valutazione del grado di aderenza alle linee di indirizzo regionali.

Dall'analisi delle procedure aziendali è emerso quanto segue:

Tabella 6 – DPI analisi delle procedure aziendali

Indicazioni contenute nelle procedure aziendali	Frequenza (%)
Indicazioni sui DPI da utilizzare in ciascuna fase del processing, conformi alla linea di indirizzo regionale	58%

Tabella 7 – Aderenza dei risultati dell’osservazione diretta alle indicazioni regionali

DPI INDICATI NELLA LINEA DI INDIRIZZO	% DI ADERENZA
PRE DETERSIONE	
Guanti, camice monouso impermeabile, mascherina ffp2, copricapo	93%
TRASPORTO ENDOSCOPIO PULITO	
Guanti, camice monouso impermeabile, mascherina chirurgica, copricapo	75%
TRASPORTO ENDOSCOPIO CONTAMINATO	
Guanti e camice monouso	92%
DETERSIONE MANUALE	
Camice monouso impermeabile, occhiali di protezione, guanti nitrile classe III, mascherina FFP2, copricapo	86%
ASCIUGATURA	
Copricapo, guanti, mascherina chirurgica, inserti auricolari (se si usa aria compressa)	87%
STOCCAGGIO	
Copricapo, guanti, mascherina chirurgica	86%

Sorveglianza microbiologica

Le ultime linee di indirizzo regionali hanno introdotto specifiche raccomandazioni riguardanti la sorveglianza microbiologica della strumentazione endoscopica e dell’ambiente. In questo paragrafo vengono presentati i risultati dell’analisi delle procedure aziendali in relazione a tali indicazioni.

Dall’analisi è emerso che:

- 6 aziende su 12 (50%) riportano indicazioni relative alla sorveglianza microbiologica degli endoscopi e della lava endoscopi;
- 2 aziende su 12 (17%) forniscono indicazioni relative al campionamento ambientale;
- 6 aziende su 12 (50%) prevedono indicazioni sul percorso da seguire in caso di positività dello strumento.

Tabella 8 - Sorveglianza microbiologica osservazione diretta

Indicazioni contenute nella linea di indirizzo	Frequenza
È stato implementato un protocollo/procedura per la sorveglianza microbiologica degli endoscopi?	42%
Duodenoscopi e eco-endoscopi lineari, vengono campionati ogni 2 mesi oppure ogni 60 procedure e in ogni caso dopo procedura su paziente colonizzato a livello intestinale per Gram negativi MDRO?	50%
Gastroscopi, coloscopi, enteroscopi, eco-endoscopi radiali vengono campionati ogni 6 mesi e in ogni caso dopo procedura su paziente colonizzato a livello intestinale per Gram negativi MDRO?	50%
Acqua delle bottiglie aria/acqua, acqua di risciacquo della lava-endoscopi vengono campionati ogni 6 mesi?	50%
Sono presenti protocolli da seguire in caso di coltura positiva dello strumento?	42%

Discussione

Il re-audit 2025 ha consentito di valutare in modo sistematico il grado di implementazione delle Linee di Indirizzo regionali sul reprocessing degli endoscopi flessibili pluriuso in endoscopia digestiva pubblicate nel 2022, a tre anni di distanza dalla loro diffusione.

I risultati mostrano un miglioramento significativo della coerenza complessiva delle pratiche rispetto alle raccomandazioni regionali, sia nelle procedure aziendali sia nelle pratiche operative osservate direttamente nei servizi di endoscopia.

Alcuni indicatori sono stati aggiornati o ridefiniti rispetto all'audit 2022 — ad esempio il quantitativo minimo di soluzione enzimatica (≥ 250 ml) — per garantire una valutazione più accurata della conformità alle Linee di Indirizzo. Tali aggiornamenti non compromettono la comparabilità complessiva, ma vanno considerati nell'interpretazione dei trend.

L'analisi delle procedure aziendali evidenzia che oltre due terzi delle aziende (67%) hanno aggiornato le proprie istruzioni operative in coerenza con le Linee di Indirizzo, integrando in particolare le fasi di pre-detersione, detersione manuale e tracciabilità del processo. Persistono tuttavia alcune aree di disomogeneità, in particolare riguardanti:

- l'indicazione e il dettaglio dei DPI per ogni fase del processo;
- la gestione del trasporto dello strumento contaminato e la relativa etichettatura;
- la sorveglianza microbiologica, ancora non pienamente standardizzata a livello regionale.

L'osservazione diretta ha confermato un'elevata aderenza alle procedure raccomandate nella maggior parte delle fasi operative, con valori medi di conformità superiori all'80% nella quasi totalità degli indicatori. Gli ambiti che mostrano i progressi più marcati rispetto al 2022 riguardano la separazione delle aree pulita e sporca, la tracciabilità delle fasi di processo, l'asciugatura con aria compressa e la gestione dello stoccaggio.

Permangono tuttavia criticità nella presenza di lavabi dedicati al lavaggio mani (59%), nella tracciabilità della pre-detersione (56%) e nell'applicazione sistematica della sorveglianza microbiologica (52%), che rappresentano i principali ambiti di miglioramento per i prossimi anni.

Il questionario di rilevazione delle conoscenze evidenzia un'evoluzione positiva del livello formativo del personale: il 98% degli operatori si dichiara formato o sufficientemente formato e l'84% ha completato il corso FAD regionale. Si osserva inoltre un incremento nella frequenza dei retraining e nella documentazione della formazione aziendale. Tali risultati confermano l'efficacia delle iniziative formative regionali e la crescente consapevolezza del personale riguardo al rischio infettivo e all'importanza del rispetto delle procedure di reprocessing.

I risultati del questionario confermano inoltre il ruolo centrale della formazione come leva di miglioramento della qualità e della sicurezza.

L'84% dei professionisti ha dichiarato di aver preso parte al corso FAD regionale; tra coloro che non lo hanno frequentato, il 60% ha indicato di non essere stato informato della sua esistenza, suggerendo l'opportunità di implementare ulteriori strategie di comunicazione e diffusione. L'elevato livello di partecipazione e la maggiore consapevolezza dei comportamenti corretti documentano l'efficacia delle strategie formative regionali, finalizzate a uniformare le competenze, favorire l'aderenza alle procedure e consolidare la cultura della sicurezza.

Il rafforzamento delle conoscenze operative e l'aumento dei programmi di retraining aziendali hanno contribuito in modo significativo ai progressi osservati nelle pratiche di reprocessing e alla riduzione delle variabilità tra servizi.

Nel complesso, il confronto con i dati dell'audit 2022 documenta un trend di miglioramento generalizzato, attribuibile alla combinazione di interventi formativi, standardizzazione delle procedure e monitoraggio continuo. Tuttavia, la piena uniformità delle pratiche a livello regionale richiede il consolidamento di alcune azioni chiave, tra cui:

- L'adozione sistematica dei protocolli di sorveglianza microbiologica;
- L'aggiornamento periodico delle procedure aziendali e la loro diffusione capillare;
- Il mantenimento nel tempo delle iniziative formative e dei re training periodici;
- Il rafforzamento della tracciabilità lungo tutte le fasi del processo.

Conclusioni

Il re-audit regionale 2025 ha documentato un progresso sostanziale nell'attuazione delle Linee di Indirizzo sul reprocessing degli endoscopi flessibili pluriuso in endoscopia digestiva, evidenziando un generale innalzamento della qualità e dell'omogeneità delle pratiche rispetto alla rilevazione del 2022.

L'analisi dei dati conferma una diffusa implementazione delle procedure raccomandate, un rafforzamento della cultura della sicurezza e un miglioramento delle competenze del personale coinvolto, grazie anche alla formazione continua e al corso FAD regionale. In particolare, la quasi totalità dei servizi ha raggiunto elevati livelli di conformità nelle fasi di pre-detersione, detersione manuale, alta disinfezione automatica e stoccaggio, a testimonianza di un significativo consolidamento delle buone pratiche.

Permangono tuttavia ambiti di miglioramento che richiedono ulteriori azioni di supporto e coordinamento a livello regionale, in particolare:

- la standardizzazione delle indicazioni sui DPI in tutte le fasi del processo;
- la completa tracciabilità digitale delle attività di reprocessing;
- la piena implementazione della sorveglianza microbiologica della strumentazione e degli ambienti.

Il percorso intrapreso conferma la validità di un modello di governance integrato e partecipato, basato sulla collaborazione interaziendale, sul monitoraggio sistematico delle pratiche e sulla formazione continua come leva strategica per il miglioramento della qualità e della sicurezza.

Il re-audit 2025 rappresenta un ulteriore passo evolutivo nel consolidamento del sistema regionale di qualità, pienamente coerente con gli obiettivi di sicurezza del paziente, tutela degli operatori e sostenibilità del Servizio Sanitario Regionale.

I risultati del re-audit offrono un quadro solido e orientativo per le azioni future, a supporto del consolidamento dei progressi raggiunti e del rafforzamento della qualità, della sicurezza e dell'uniformità dei processi di reprocessing endoscopico.

Bibliografia

1. Direzione Generale Cura Della Persona Salute e Welfare, Settore Assistenza Ospedaliera – Area Farmaco e Dispositivi Medici “Il reprocessing degli endoscopi flessibili pluriuso per endoscopia digestiva (Aggiornamento e integrazione del Dossier 133/2006) – Bologna, giugno 2022
2. ¹RNAO - Knowledge-to-Action Framework. <https://rnao.ca/bpg/leading-change-toolkit/knowledge-to-action-framework>
3. Servizio Assistenza Territoriale, Area Farmaco e Dispositivi Medici - Report Audit regionale sul reprocessing degli endoscopi. Febbraio 2022