



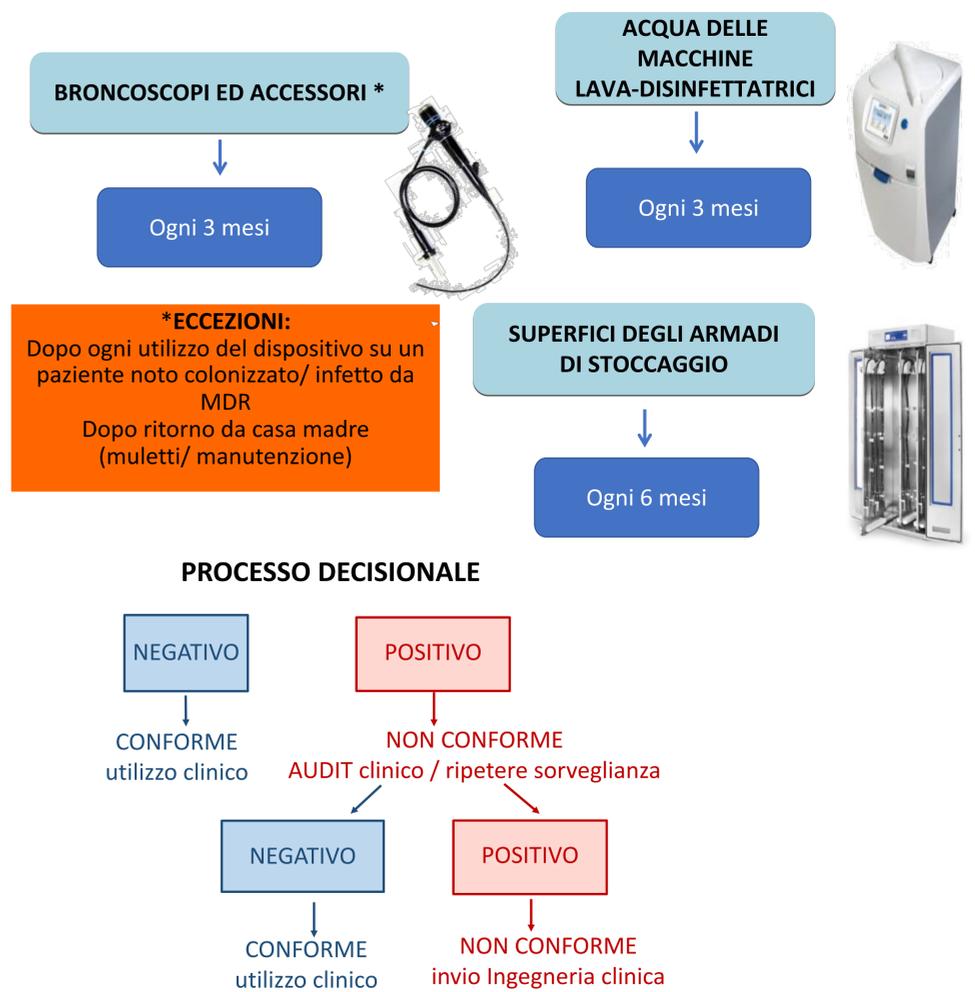
Parole chiave: broncoscopi, ricondizionamento, sorveglianza

Introduzione

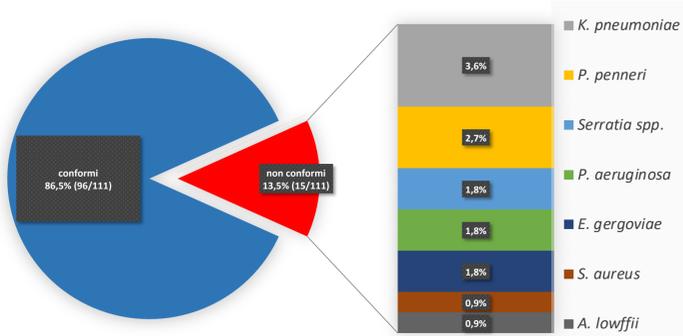
Nel 2019 l'Emergency Care Research Institute ha posto l'attenzione sulle procedure di ricondizionamento degli endoscopi digestivi inserendo queste ultime, se inadeguate, nella lista dei maggiori 10 rischi di salute correlati alla tecnologia sanitaria. La corretta esecuzione di queste procedure risulta importante anche per i broncoscopi poiché, questi strumenti, sono stati associati alla trasmissione di microrganismi multi-farmaco resistenti (MDRs) e di micobatteri tubercolari (MTC) e non (NTM). Attraverso la sorveglianza microbiologica dei broncoscopi è possibile attuare una verifica dell'efficacia del processo di ricondizionamento e identificare quelli potenzialmente contaminati, per escluderli dall'utilizzo clinico. Lo scopo del nostro lavoro è stato quello di verificare e migliorare la qualità della procedura di ricondizionamento dei broncoscopi, attraverso la sorveglianza regolare degli strumenti in dotazione alla Struttura Organizzativa Dipartimentale (SOD) di Endoscopia Toracica della nostra Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana (AOUP) nonché, mediante l'introduzione di una nuova metodica molecolare, con l'identificazione precoce di MTC/NTM sui campioni prelevati da strumenti utilizzati su pazienti colonizzati/infetti.

Contenuti

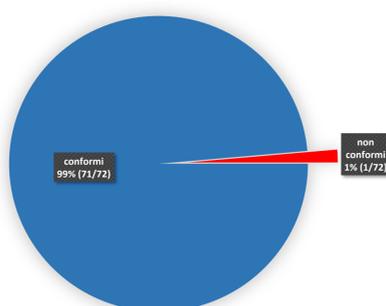
A partire dal Febbraio 2021, nella SOD di Endoscopia Toracica dell'AOUP la sorveglianza microbiologica è stata eseguita in maniera strutturata e periodica, secondo quanto indicato nel Position Paper Multisocietario (doi: 10.1016/j.dld.2021.06.016). Sono stati sottoposti a sorveglianza anche i broncoscopi utilizzati su pazienti colonizzati/infetti da MTC/NTM. Su questi ultimi è stato applicato il metodo colturale e il metodo rapido PMA (Propidium MonoAzide)-Realtime PCR sulla regione genica ITS1. Nel 2021, 16 su 111 broncoscopi (14%) sono risultati non conformi, in particolare per la presenza di *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter lwoffii*. Nel 2022 solo 1 broncoscopio su 72 (1%) è risultato non conforme per la presenza di *Aspergillus* spp. mentre nel 2023, 9 broncoscopi su 72 (12,5 %) sono risultati non conformi, in particolare per la presenza di *S. maltophilia*, *Shigella* spp., *A. lwoffii*. I 19 broncoscopi usati su pazienti colonizzati/infetti da MTC/NTM sono risultati tutti negativi, sia al metodo colturale che a quello molecolare, confermando l'applicabilità di quest'ultimo per ridurre i tempi di refertazione del risultato.



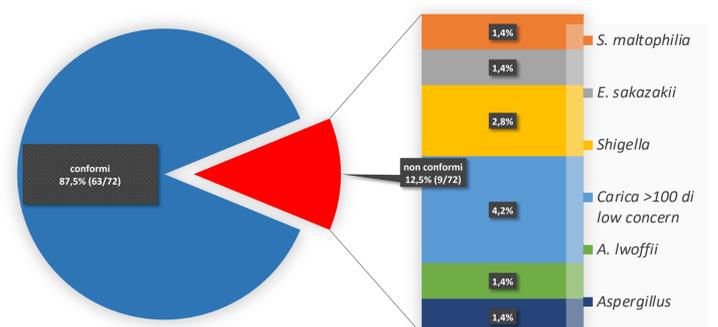
Percentuali di non conformità rilevate nel 2021



Percentuali di non conformità rilevate nel 2022



Percentuali di non conformità rilevate nel 2023



Conclusioni

L'introduzione della sorveglianza e la verifica della procedura di ricondizionamento hanno diminuito il riscontro di non conformità dei broncoscopi. L'incremento riscontrato nel 2023 è attribuibile ad un temporaneo cambio del personale dedicato alle procedure di ricondizionamento, non opportunamente formato, che è stato successivamente inserito nei corsi di formazione dedicati.