RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA OSPEDALIERA E SICUREZZA DEL PAZIENTE: IMPATTO SULLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA DA GERMI ALERT. STUDIO PRE-POST IN DUE REPARTI DI DEGENZA

Roberto Venuto 1,2 , Caterina Elisabetta Rizzo 3 , Giuseppe Cannavò 4 , Giuseppe Greco 4 , Raffaele Squeri 5 , Cristina Genovese 5 , Beatrice Pattaro 6 , Stefano Capolongo 6
1. Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali, Università degli Studi di Messina, Messina, Italia
2. Dipartimento di Prevenzione, ASP Messina, Messina, Italia
3. Dipartimento di Prevenzione, ASP Enna, Enna, Italia
4. AOU Martino;, Messina, Italia
5. Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università deli Studi di Messina, Messina,
6. Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito (DABC), Design & Health Lab, Politecnico di Milano, 20133 Milano, Italia.

Introduzione: Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) rappresentano una sfida cruciale per i sistemi sanitari, con un impatto rilevante su morbilità, mortalità e costi. Accanto alle strategie comportamentali, l'ambiente costruito e le caratteristiche strutturali degli ospedali sono oggi riconosciuti come determinanti fondamentali del rischio infettivo. Il presente studio analizza l'impatto degli interventi di ristrutturazione edilizia sull'incidenza delle ICA sostenute da "germi alert" in due reparti di un'Azienda Ospedaliera Universitaria.

Materiali e Metodi: È stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo di tipo pre-post, confrontando il periodo 2021-2022 (pre-intervento) con il 2024-2025 (postintervento) nei reparti di Chirurgia Oncologica e Ortopedia. Gli interventi di ristrutturazione eseguiti nel 2023 hanno incluso la riorganizzazione degli spazi, la riduzione della densità dei posti letto, l'introduzione di servizi igienici dedicati, la separazione dei percorsi sporco/pulito e l'impiego di materiali ad alta sanificabilità. La conformità strutturale è stata valutata secondo il D.A. 890/2002 della Regione Siciliana. L'analisi statistica è stata effettuata con il test esatto di Fisher ($p < 0,05$).

Risultati: In Chirurgia Oncologica, il numero totale di ICA da germi alert si è ridotto del 35%, passando da 20 a 13 casi. Sebbene la riduzione totale non sia statisticamente significativa ($p > 0,05$), si è osservata una contrazione marcata dei casi di Clostridioides difficile, scesi da 10 a 3 episodi (riduzione del 70%; $p < 0,05$). In Ortopedia, gli interventi hanno garantito un miglioramento generale
della conformità normativa e della distribuzione funzionale, con una razionalizzazione dei percorsi interni. In entrambi i reparti, la sostituzione delle finiture con materiali non porosi (gres, laminati resistenti) ha ottimizzato le condizioni di igiene ambientale.

Conclusioni: Gli interventi di riqualificazione edilizia e funzionale sembrano associarsi a una riduzione del rischio infettivo, in particolare per le infezioni a trasmissione orofecale o ambientale come quelle da C. difficile, grazie al miglioramento dei servizi igienici e della gestione degli spazi. I risultati suggeriscono che l'integrazione di criteri epidemiologici nella progettazione ospedaliera sia essenziale per potenziare la sicurezza dei pazienti e l'efficacia delle cure.