

ICA: come PREVENIRLE attraverso una CORRETTA sanificazione

La corretta pulizia degli ambienti ospedalieri è un aspetto fondamentale nell'ambito della prevenzione delle Infezioni Correlate all'assistenza: per svolgere un servizio all'altezza, l'intero processo di sanificazione deve essere accuratamente monitorato

a cura di Simone Ciapparelli

Uno dei principali problemi di gestione negli ambienti sanitari è sicuramente il rischio infettivo ossia il rischio, che interessa pazienti, visitatori e operatori, di contrarre infezioni durante la permanenza in ospedale o in strutture di residenza assistita. In particolare, le **Infezioni Correlate all'assistenza (ICA)** sono tra le complicanze che più affliggono i degenti, e la frequenza con la quale si verificano rappresenta uno dei principali problemi di gestione del rischio infettivo. Infatti, si stima che **tra il 5 e il 15%** dei pazienti ricoverati sviluppino almeno una ICA durante la permanenza in struttura.

Le ICA sono un grave problema di sanità pubblica in Europa, e l'Italia non fa eccezione: nel 2016 la prevalenza di pazienti nel nostro Paese con almeno un'infezione correlata all'assistenza è dell'8,03%. Il trend di questi fenomeni è oltretutto in aumento, tanto che l'**Organizzazione Mondiale della Sanità** ha assunto il tema della sicurezza del paziente come uno degli obiettivi principali di attività a livello mondiale. Le infezioni ospedaliere hanno un impatto rilevante dal punto di vista economico: un'infezione contratta durante la degenza in ospedale porta a un prolungamento di quest'ultima, e quindi a un aumento dei costi di ricovero, a un maggiore

uso di antibiotici, e a un maggior ricorso a esami di laboratorio, incidendo inevitabilmente in modo negativo sulla spesa sanitaria.

IL RUOLO FONDAMENTALE DELLA SANIFICAZIONE

La frequenza di ICA ospedaliere è determinata dalla diffusione dell'agente patogeno in ospedale, e dipende dalla sua capacità di sopravvivere e moltiplicarsi nell'ambiente e su superfici inanimate e dall'elevata probabilità che, durante il ricovero, il paziente venga esposto a specifiche fonti di infezione. Il rischio di contrarre infezioni dalle superfici ambientali di arredo con-





taminate è ancora oggi fonte di dibattito, è però certo che tali superfici possono essere colonizzate dai microrganismi, aumentando il potenziale rischio di contaminazione incrociata attraverso il contatto diretto e/o indiretto con il paziente.

È stato dimostrato che, dopo un'esposizione a pazienti colonizzati, le superfici possono rimanere contaminate per lungo tempo, e che la camere contaminate possono contribuire ad aumentare il rischio di contrarre infezioni. Alcuni importanti patogeni ospedalieri mantengono infatti la loro capacità infettiva sulle superfici per un periodo che va da giorni a diverse settimane.

È pertanto molto importante, come dimostrato da numerosi studi, ridurre la contaminazione delle superfici per prevenire la trasmissione di agenti patogeni e quindi le infezioni che questi patogeni potrebbero scatenare.

Le normali procedure di disinfezione lasciano però sulle superfici trattate materia organica, carboi-

drati e proteine in grado di sostenere una veloce ricolonizzazione: nonostante sia stata sanificata, dunque, sulla superficie restano sostanze nutrienti che consentono al patogeno di riprodursi in un arco di tempo anche breve.

Il piano di prevenzione delle ICA consiste quindi nel mantenere, per un periodo che sia il più lungo possibile, un basso livello di carica batterica potenzialmente patogena sulle superfici ambientali, cercando di creare una qualità igienica stabile nel tempo e ridurre al minimo i fenomeni di ricolonizzazione.

Sanificazione: il corretto metodo operativo

Non esistono standard scientifici per misurare l'effetto di un detergente, o modalità per verificare oggettivamente l'efficacia della sanificazione in rapporto alla capacità dell'ambiente di causare patologie per gli utilizzatori dei locali. Per questo, le procedure di sanificazione vengono spesso valutate tramite una percezione visiva dello sporco.

È quindi necessario dotarsi di strumenti che consentano di tenere sotto controllo il processo produttivo e valutare poi il risultato finale, decretando se soddisfa o meno gli standard richiesti.

L'utilizzo di indicatori, in questo senso, consente di avere un dato sintetico facilmente confrontabile con standard di riferimento: sul servizio di sanificazione devono essere svolte infatti verifiche di conformità che monitorino il livello di igiene e la corretta attuazione delle procedure di sanificazione, verifiche che comprendono controlli di tipo quantitativo e qualitativo mediante l'utilizzo di **Indicatori di Processo**, per la valutazione del processo produttivo, ed **Indicatori di Risultato Microbiologico**, per definire il risultato finale della sanificazione.

La funzione degli Indicatori di Processo è quella di controllare le fasi principali dell'erogazione del servizio nelle diverse aree di rischio, consentendo di intervenire con tempestività in caso di pratiche sbagliate. Gli indicatori di processo prevedono quindi una serie di controlli che interessano fasi ritenute cruciali del processo di sanificazione: sarà monitorato l'operato del personale, i macchinari e le attrezzature utilizzati, e la documentazione cartacea che attesta l'avvenuta esecuzione dei processi chiave.

A seconda delle aree di rischio e della tipologia di controllo, verranno compilate check list differenti che tengono conto dell'idoneità della strumentazione utilizzata e dei macchinari impiegati, della corretta esecuzione delle procedure da parte

SPECIALE SANITÀ

dell'operatore e della presenza in azienda della documentazione richiesta. L'indice che si ricaverà verrà poi confrontato con il dato atteso e consentirà di definire se il servizio erogato soddisfa o meno i requisiti richiesti. Eventuali non conformità andranno corrette attraverso analisi volte ad individuare una strategia migliorativa degli aspetti sotto esame. Una corretta fase di monitoraggio dei processi comprende i seguenti aspetti:

Formazione

Questo è un punto notevolmente importante, perché consente di formare e responsabilizzare i singoli operatori, dai quali dipende in gran parte l'efficacia del processo. L'operatore andrà istruito attraverso piani di formazione specifici, registrando sia l'addetto che la rispettiva scheda di valutazione, e le competenze acquisite andranno valutate tramite verifiche ispettive. La non conformità delle operazioni svolte richiederà un'ulteriore formazione e valutazione delle operazioni svolte. Per operare in ambienti che ospitano pazienti a più elevato rischio, occorrerà programmare, per gli operatori che lavoreranno in tale ambito, un percorso formativo

più approfondito e dettagliato. La formazione dovrà quindi essere **programmata a più livelli**, prevedendo sia corsi base, che fasi successive di specializzazione a seconda della tipologia di locali dove sarà necessario operare.

L'utilizzo dei prodotti

Durante l'ispezione visiva dell'operatore, bisogna valutare sia i prodotti utilizzati siano corretti rispetto alla superficie da sanificare, sia che il prodotto sia stato diluito nel modo corretto. In cantiere devono infatti essere presenti le schede tecniche e di sicurezza di tutti i prodotti utilizzati, distinti per aree di rischio, e la diluizione dovrà essere conforme quanto riportato dalla scheda tecnica ed idonea all'area di rischio ed alla tipologia di superficie. In caso si dovesse registrare una non conformità nell'ambito di una diluizione effettuata dall'operatore stesso, quest'ultimo dovrà essere nuovamente formato e sottoposto a test di apprendimento della formazione. La ripetizione della formazione dell'operatore in caso di svolgimento non conforme delle operazioni, e il relativo test, vale anche per tutti gli altri aspetti descritti in seguito.



PIANO DI FORMAZIONE	ATTIVITÀ DI PULIZIA E DISINFEZIONE IN AREE ESTERNE (AE, LS)	ATTIVITÀ DI PULIZIA E DISINFEZIONE IN AREE A BASSO RISCHIO (BR)	ATTIVITÀ DI PULIZIA E DISINFEZIONE IN AREE A MEDIO RISCHIO (MR)	ATTIVITÀ DI PULIZIA E DISINFEZIONE IN AREE AD ALTO RISCHIO (AR)	ATTIVITÀ DI PULIZIA E DISINFEZIONE IN AREE AD ALTISSIMO RISCHIO (AAR)	ORE DI AGGIORNAMENTO IN CASO DI NON CONFORMITÀ
Addetti neoassunti (da ditta cessante)	4h	4h	6h	8h	10h	2h
Addetti neoassunti	8h	8h	10h	14h	18h	2h
Addetti alla pulizia periodica: Risanamenti ordinari	1h	1h	1,30h	2h	2h	1h
Pulizia periodica: Risanamenti radicali	1,30h	1,30h	2h	2,30h	3h	1h



Corretto utilizzo dei materiali

Attraverso un utilizzo non idoneo della strumentazione si rischia di favorire i fenomeni di colonizzazione microbica e contaminare aree che prima non lo erano. Durante la visita ispettiva bisogna quindi prestare attenzione a che i materiali siano usati nel modo corretto, e a diversi altri aspetti: bisogna verificare che nel carrello siano presenti tutti i prodotti necessari per svolgere correttamente il servizio, che il numero di panni per il lavaggio sia adeguato alla superficie da

AREE AD ALTO E AD ALTISSIMO RISCHIO: COSA SONO

Aree ad alto rischio (AR): comprendono ambienti ed aree sanitarie di diagnosi e cura con utenza a rischio o procedure assistenziali invasive, quali aree critiche e degenze ad alta intensità e complessità di cura; degenze con pazienti immunocompromessi o infetti, camere di degenza all'interno di aree sanitarie a medio rischio utilizzate come isolamenti; sale interventistiche eccetto le camere operatorie.

Aree ad altissimo rischio (AAR): comprendono ambienti che necessitano di Bassa Carica Microbica e contaminazione attesa controllata per esecuzione di procedure altamente invasive e/o manipolazione di materiali critici. In queste zone gli interventi devono essere eseguiti sulla base di procedure e istruzioni di sanificazione stabilite da norme sanitarie o da requisiti di accreditamento ad esse conformi nonché sulla base di specifici protocolli interni che indicano mansioni, addetti e responsabili. In queste aree le operazioni di pulizia e disinfezione devono essere eseguite da operatori dedicati, specificatamente formati, limitando al massimo i casi di turnover del personale.

pulire e che il panno/mop sia sostituito dopo essere stato usato per i metri quadri stabiliti e da un locale all'altro. Inoltre è fondamentale assicurarsi che l'operatore utilizzi il materiale della linea mano rispettando il codice colore e la sequenza di utilizzo dei panni.

Lavatrice per il ricondizionamento igienico dei panni

Dopo ogni uso, i panni utilizzati per il lavaggio dei pavimenti vengono ricondizionati tramite ciclo di lavaggio in una lavatrice professionale, fino ai primi segni di inefficacia del panno stesso. È preferibile che i panni usati per il servizio di pulizia siano monouso. Nel caso si utilizzino tessuti non monouso, questi vanno trattati adottando procedure volte a ridurre al minimo la possibilità di contaminazioni crociate tra materiale sporco e materiale pulito. Le fasi di gestione e trattamento dei tessuti consistono nel ricevimento e successivo lavaggio e ricondizionamento del tessuto sporco, e nella gestione della preparazione e della consegna dei tessuti puliti. È opportuno, sotto quest'ultimo aspetto, definire percorsi dedicati per il materiale in entrata ed uscita dal locale lavanderia, per assicurare una corretta separazione tra il materiale sporco proveniente dai reparti e quello pulito da avviare a nuovo utilizzo.

Per quanto riguarda il lavaggio, sia la presenza di tensioattivi che la temperatura svolgono un ruolo fondamentale nella rimozione dello sporco catturato dalla microfibra. Questi due elementi andranno quindi bilanciati nella maniera adeguata, in modo da ottenere un'azione

pulente più efficace possibile, e in questo senso, per ottenere risultati ottimali, l'uso di prodotti adeguati e la corretta impostazione dei cicli di lavaggio sono fattori di primaria importanza. Fondamentale è anche rispettare la quantità di carico idonea in rapporto alla capacità della lavatrice, questo garantirà un'adeguata rimozione meccanica dello sporco.

Durante le ispezioni è quindi necessario monitorare la temperatura di lavaggio e il programma impostato, la quantità sia dei panni introdotti, che del detergente utilizzato, e il rispetto del piano periodico di manutenzione del macchinario.

Dosatori automatici

Queste apparecchiature consentono di dispensare una quantità di prodotto preimpostata, riducendo l'errore umano in fase di diluizione. La verifica su questo tipo di macchine dovrà prevedere controlli riguardo alla corretta quantità di prodotto erogata e alla corretta tipologia di prodotto inserita. Come nel caso delle lavatrici, bisognerà

assicurarsi che il piano di manutenzione della macchina venga rispettato.

Carrelli

Sono lo strumento principale di supporto all'operatore per svolgere il servizio di sanificazione. Una volta terminato il servizio, i carrelli vengono solitamente lasciati in magazzino, per poi essere riportati in reparto per il turno di pulizia successiva. Nel caso di carrelli utilizzati in **reparti ad Alto Rischio (AR)** e **ad Altissimo Rischio (AAR)**, i carrelli dovrebbero essere dedicati, e lasciati in aree apposite all'interno degli stessi ambienti. Questi inoltre dovrebbero essere minuziosamente sanificati, pulendoli interamente ogni giorno durante la fase di allestimento e preparazione del materiale e

appena prima dell'ingresso nelle aree da sanificare.

Durante la pulizia, occorre soffermarsi sulle parti del carrello che più possono essere fonte di contaminazione, come le **ruote**, **manopole**, **maniglie** e **impugnature**, le **vasche per lo stoccaggio dei panni puliti**. In caso di inadeguatezza o usura dei materiali, sarà necessario sostituire le singole parti o l'intero carrello.

Macchine lavapavimenti

Come per i carrelli, anche queste apparecchiature, se non dedicate per aree di rischio, vengono tenute in magazzini ed utilizzate in reparti a differente grado di rischio. Se utilizzate in aree ad Alto ed Altissimo Rischio, è auspicabile che siano mantenute dedicate a tali ambienti. La pulizia delle lavasciuga interessa in particolare le **ruote**, le **manopole**

e le **maniglie dei comandi**, la pulizia del **serbatoio di riempimento** e del **tergipavimento**. Inoltre è necessario prestare attenzione al grado di usura delle singole parti, come ad esempio le spazzole, e al piano periodico di manutenzione della macchina. In caso di inadeguatezza dei materiali, si sostituiranno le parti usurate o l'intera strumentazione. Se le criticità interessano l'operatore, verranno risolte prevedendo ore di formazione aggiuntive e test di verifica dell'apprendimento. ■

Fonte: Linea Guida Sulla Valutazione Del Processo Di Sanificazione Ambientale Nelle Strutture Ospedaliere e Territoriali Per Il Controllo Delle Infezioni Correlate All'Assistenza (ICA), a cura dell'Associazione Nazionale dei Medici delle Direzioni Ospedaliere.

ALLEGATO A

Cliente: Soglia: 1,00 CONTROLLO PROCESSO AREA ALTISSIMO RISCHIO (AAR)	Data: Ora: Controllore:	Presidio: Reparto:
--	-------------------------------	-----------------------

OGGETTO DELLA VERIFICA	VALUTAZIONE	RILEVAZIONE	COEFF. POND.	RISULTATO RIL x POND	NOTE
Controllo dei materiali ³	1. Il numero di panni per il lavaggio dei pavimenti è adeguato alla superficie da pulire.	Si=1 No=0	1		
	2. Il numero di panni per la sanificazione arredi/pareti è adeguato alla superficie da pulire.	Si=1 No=0	1		
	3. I prodotti per la sanificazione sono adeguati alle superfici da pulire ed all'area di rischio.	Si=1 No=0	1		
Controllo della attività dell'operatore ⁴	4. Rispetto della sostituzione dei guanti tra un locale all'altro o in base alla situazione di rischio presente in un'area.	Si=1 No=0	1		
	5. Rispetto della diluizione dei prodotti chimici come indicato dalle schede tecniche o dal piano di lavoro.	Si=1 No=0	2		
	6. Sanificazione del carrello prima del servizio (ruote, contenitori mop/panni, impugnatura/maniglie).	Si=1 No=0	1		
	7. Utilizzo corretto del materiale della linea mano sia monouso che non (rispetto del codice colore e la sequenza di utilizzo dei panni).	Si=1 No=0	2		
	8. Sostituzione del panno/mop dopo essere stato utilizzato sui metri quadri prestabiliti e da un locale all'altro ⁵ .	Si=1 No=0	2		
	9. Sanificazione della lavasciuga prima del servizio (ruote, serbatoio, impugnatura/maniglie, tergipavimento).	Si=1 No=0	1		
			A =	B =	
B/A: ☐ B/A = 1,00 ACCETTATO ☐ B/A < 1,00 NON ACCETTATO					
Note:					

³ L'addetto al controllo dovrà acquisire precedentemente informazioni sul numero di stanze e di metri quadri che l'operatore deve sanificare, in base a queste informazioni dovrà stabilire il numero idoneo di panni/Mop che l'operatore, incaricato a svolgere il servizio di sanificazione in aree ad Altissimo Rischio (AAR), deve utilizzare. Questa informazione dovrà essere trasmessa all'operatore in fase di formazione e verificata in campo.

⁴ Le operazioni dell'elenco che non vengono svolte direttamente dall'addetto alla sanificazione delle aree ad Altissimo Rischio (AAR) [es. impregnazione dei panni quando automatizzata, sanificazione della lavasciuga quando non utilizzata] verranno omesse.