

Fondamenti della Salute e Sicurezza nei contesti assistenziali

# PROMOZIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA NEI CONTESTI ASSISTENZIALI

Prof. Ruberti Ferdinando

Parlare di **Promozione Della Salute E Sicurezza Nei Contesti Assistenziali** è fondamentale, specialmente considerando che siamo e saremo professionisti infermieri. Pertanto, tutti noi dobbiamo assumerci il ruolo di **promotori** della salute e diffondere la consapevolezza su questo concetto essenziale. Inoltre, è cruciale garantire la sicurezza nei contesti assistenziali.

È noto da molti anni che all'interno di tali contesti, che includono assistenza e riabilitazione, i pazienti possono sperimentare diversi tipi di **disagio**. Questi disagi possono manifestarsi sia a **livello emotivo** che **motorio**. Come infermieri, il nostro obiettivo è prevenire questi disagi e mettere in sicurezza i pazienti. Questa azione va oltre la sfera clinica e si estende al **benessere sociale** del paziente.

## DICHIARAZIONE DI LUSSEMBURGO

Nel 2005, la **Dichiarazione di Lussemburgo** ha formulato richieste significative riguardo alla sicurezza dei pazienti nell'ambito della comunità europea. Questa dichiarazione ha sottolineato l'importanza di inserire la promozione della privacy come un elemento fondamentale. Nell'ambito di questa iniziativa, gli operatori sanitari, che comprendono sia gli infermieri che i fisioterapisti, sono stati particolarmente menzionati.

## QUALI SFIDE IL SISTEMA SANITARIO DEVE FRONTEGGIARE OGGI?

Il sistema sanitario si trova ad affrontare rapide e costanti sfide, principalmente dovute ai **progressi scientifici** che si sono verificati nel corso degli anni. Un esempio concreto di tali avanzamenti è rappresentato dal modo in cui vengono eseguite le iniezioni di farmaci. Vent'anni fa, o addirittura 30 anni fa, si utilizzavano aghi riciclabili e fiale di vetro, mentre oggi tutto è diventato monouso e più sicuro.

L'**invecchiamento della popolazione** e l'aumento delle **malattie croniche** sono altri fattori che incidono sul sistema sanitario. Ciò significa che la gestione della salute si sposta sempre più verso **pazienti anziani** con patologie croniche, come ad esempio quelli affetti da malattie cardiache. Questo richiede un'assistenza mirata e un adattamento delle risorse limitate disponibili all'interno delle strutture sanitarie, come ospedali e cliniche.

Il numero di professionisti della salute è spesso insufficiente per affrontare la crescente complessità dei pazienti, che presentano più **patologie contemporaneamente**. Nonostante ciò, l'evoluzione scientifica continua a introdurre nuovi dispositivi e sistemi per la cura delle persone, richiedendo costantemente l'**aggiornamento** e l'**acquisizione** di nuove competenze da parte degli operatori sanitari.

## I CONTINUI E RAPIDI CAMBIAMENTI CHE INTERESSANO IL MONDO SANITARIO

I continui e rapidi cambiamenti nel settore sanitario coinvolgono sia i formatori, responsabili della formazione di base dei professionisti, sia gli operatori stessi. Questi formatori devono essere costantemente aggiornati e pronti ad affrontare diverse **tipologie di competenze**, poiché il panorama della conoscenza è in costante evoluzione. Questa dinamica favorisce lo sviluppo di un servizio sanitario avanzato.

È impensabile per un infermiere limitarsi a lavorare solo in un reparto specifico o ad intervenire solo in situazioni di emergenza. Le competenze standard devono essere applicate in vari contesti, come ad esempio nell'esecuzione di procedure cardiologiche o nel gestire situazioni di emergenza.

L'**evoluzione delle tecnologie** è evidente nella pratica quotidiana degli operatori sanitari.

Ad esempio, l'utilizzo di un **casco con infrarossi** consente di visualizzare le linee superficiali del paziente, risultando particolarmente utile nelle procedure diagnostiche. La **flessibilità** e l'**adattabilità** delle competenze sono essenziali per affrontare le sfide di un settore in continua trasformazione.

## OMS

Le tecnologie stanno cambiando e come ciò inizia a influenzare il **settore sanitario**. È interessante notare che l'**OMS** considera la trasformazione dei sistemi sanitari una delle sfide più urgenti. Questa trasformazione coinvolge politici, operatori, manager e certificatori, e la performance complessiva dei sistemi sanitari è strettamente legata a quella degli operatori.

Il **ruolo dei professionisti** è cruciale, indipendentemente dal tipo di sistema sanitario o dalle risorse disponibili. Un professionista informato e competente può fare la differenza nella qualità dell'assistenza sanitaria. Ad esempio, conoscere e applicare correttamente le procedure può prevenire complicanze e ridurre i rischi per i pazienti.

L'OMS è impegnata a sostenere gli sforzi dei singoli stati nel migliorare la qualità dell'**istruzione** e della **formazione** degli operatori sanitari. Un approccio fondato sull'evidenza scientifica è centrale, implicando che la formazione e la pratica clinica dovrebbero basarsi su prove verificabili. Questo implica una formazione continua, indirizzata alle nuove evidenze e pratiche raccomandate.

Un esempio tangibile è l'uso di disinfettanti. Un professionista deve scegliere il suo utilizzo in base alle raccomandazioni delle **linee guida** e agli **studi scientifici** che ne confermano l'efficacia. Non è sufficiente seguire pratiche consolidate nel tempo; è essenziale verificare e adottare approcci basati sulle evidenze attuali.

## GOVERNO CLINICO

All'interno delle aziende ospedaliere, è emerso il concetto di **Governo Clinico**, un approccio che pone al centro i bisogni dei cittadini e valorizza il ruolo degli operatori sanitari.

Questo approccio si compone di diversi aspetti, partendo dalla **formazione continua**, obbligatoria per tutti gli operatori sanitari, e organizzando corsi specifici, come quello sulla sicurezza sul lavoro. Il Governo Clinico include anche la **valorizzazione del personale**, la definizione di **linee guida** e **percorsi assistenziali**, e l'implementazione di **sistemi informativi**, come la cartella clinica integrata. Tutte queste caratteristiche contribuiscono a garantire la qualità dell'assistenza.

Inoltre, il Governo Clinico rafforza le competenze dei professionisti attraverso la formazione basata su **evidenze scientifiche**.

## RAFFORZARE LE COMPETENZE DEI PROFESSIONISTI

Per garantire un'adeguata erogazione delle cure e assicurare la sicurezza dei pazienti e degli operatori sanitari, è essenziale possedere **competenze specializzate**.

La **formazione** diventa uno strumento indispensabile a questo scopo. Molte aziende offrono corsi gratuiti per il personale, coprendo varie aree critiche come la gestione vescicale, i bendaggi, le medicazioni, l'utilizzo dell'ecografo e la gestione di accessori centrali come i dispositivi venosi.

## LA CULTURA DELLA SICUREZZA PER PAZIENTI - CULTURA DELL'ORGANIZZAZIONE

Il cambiamento è possibile, ma gli strumenti razionali di gestione delle organizzazioni sono spesso insufficienti. La chiave del cambiamento risiede nel movimento delle **relazioni umane** all'interno delle organizzazioni. Bisogna studiare i **comportamenti organizzativi** analizzando le regole riconosciute come operative dalle persone. Questi insiemi di regole, valori ed esperienze condivise generano la **cultura dell'organizzazione**.

La **cultura organizzativa** è uno schema di assunti fondamentali sviluppato da un gruppo per affrontare problemi esterni o interni, che funzionano e vengono insegnati ai nuovi membri come il modo corretto di percepire, pensare e sentire in relazione al gruppo.

Gli **attori** agiscono in base alle esperienze passate, anche se non sono basate su evidenze scientifiche. Ad esempio, se un gruppo ha sempre adottato un certo approccio nel trattare un problema e ha ottenuto successo, tende a **trasmettere** tali comportamenti agli altri membri del gruppo e ai neoassunti. Questo crea una coesione mentale basata su un **passato funzionale**, anche se non necessariamente basato su una valida base scientifica.

## FORMAZIONE

La preparazione per affrontare il cambiamento culturale all'interno di un'organizzazione richiede un nuovo approccio, e la **formazione** si conferma come lo strumento fondamentale per guidare questa trasformazione. Questa formazione non dovrebbe basarsi solo su evidenze scientifiche, ma dovrebbe essere **contestualizzata** e mirata alle **esigenze specifiche** dell'organizzazione.

Il cambiamento di un'organizzazione precedentemente fondata su pratiche non scientifiche richiede una nuova prospettiva, e la formazione continua è essenziale per rafforzare le competenze dei professionisti. Questo processo non deve limitarsi a corsi generici, ma dovrebbe essere personalizzato e pertinente al contesto specifico dell'operatore sanitario. La formazione contestualizzata suscita interesse e coinvolgimento, mentre corsi non applicabili possono essere visti come un'obbligazione senza valore.

L'importanza dell'**educazione avanzata** è stata riconosciuta anche dalla legge del 2005, nota come Dichiarazione di Lussemburgo. Pertanto, l'atteggiamento al cambiamento richiede la capacità di mettere in discussione non solo processi e strutture, ma anche gli assunti di base e le convinzioni condivise all'interno del gruppo e della tradizione.

## GOVERNO CLINICO - ARTICOLI

È fondamentale adottare una politica incentrata su elementi chiave come la condivisione, l'integrazione multidisciplinare e la valorizzazione delle competenze professionali. Questo richiede l'adesione ai **codici deontologici** sia dei medici che degli infermieri.

Uno sguardo più approfondito al **Codice di Deontologia Medica** evidenzia l'importanza della sicurezza del paziente e della prevenzione del rischio chimico (Articolo 14). Qui si sottolinea il ruolo del medico nel garantire condizioni sicure per i pazienti, contribuendo alla prevenzione e gestione degli errori, al fine di migliorare la qualità delle cure.

Inoltre, il Codice promuove la **collaborazione** e la **comunicazione** tra professionisti sanitari, affermando che il medico deve favorire la più ampia collaborazione con gli altri operatori coinvolti nell'assistenza, rispettando le competenze professionali specifiche. Questo approccio multidisciplinare, che coinvolge infermieri, tecnici di laboratorio, tecnici di radiologia, coordinatori infermieristici, e altri, è essenziale per garantire la sicurezza del paziente.

La **sinergia** tra le varie figure professionali, ognuna contribuendo con le proprie competenze, è un elemento cruciale per il successo di questo approccio integrato, che mira a migliorare la qualità delle cure e a garantire la sicurezza del paziente.

## CODICE DEONTOLOGICO DELL'INFERMIERE - ALCUNI ARTICOLI

Questi articoli sottolineano la necessità per gli infermieri di operare in base a evidenze scientifiche, seguire linee guida e contribuire al miglioramento continuo della qualità e sicurezza delle cure.

- L'**articolo 32** riguarda la partecipazione dell'infermiere al governo tecnico, promuovendo le migliori condizioni di sicurezza e partecipando attivamente ai percorsi di prevenzione e gestione del rischio, inclusi quelli infettivi. Inoltre, aderisce alle procedure operative e segue la metodologia di analisi degli eventi, fornendo informazioni alle persone coinvolte.
- Andando all'**articolo 2**, l'infermiere partecipa attivamente alla promozione e al miglioramento delle condizioni di sicurezza. Si appropria dei percorsi di prevenzione e gestione del rischio, inclusi quelli infettivi, e aderisce alle procedure operative, fornendo informazioni alle persone coinvolte. Questo è particolarmente cruciale quando si tratta di pazienti ricoverati e isolati per motivi infettivi, richiedendo precauzioni standard e coinvolgimento attivo.
- Passando all'**articolo 8**, l'infermiere svolge un ruolo importante nell'educare all'essere professionista. Si impegna attivamente nell'educazione e nella formazione degli studenti, nonché nell'inserimento dei nuovi colleghi. Questo aspetto non va sottovalutato, poiché il vostro coinvolgimento in futuri tirocinanti e nuovi colleghi sarà parte integrante del vostro ruolo.
- Infine, l'**articolo 10** enfatizza l'importanza della conoscenza, formazione e aggiornamento dell'infermiere. Basa il proprio operato su conoscenze validate dalla comunità scientifica, aggiornando costantemente le competenze attraverso studio, ricerca, pensiero critico e riflessione sull'esperienza. Partecipa attivamente alle attività di formazione e si impegna nell'educazione continua in medicina per garantire la qualità e la sicurezza delle attività.

## INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZIALE

Le **Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)** sono definite dall'OMS come infezioni che si sviluppano durante la **cura** in un **ospedale** o in un'altra **struttura sanitaria** e che non erano presenti al momento del ricovero. Questo comprende anche infezioni post-dimissione e quelle contratte dagli operatori sanitari. La gestione efficace delle ICA è cruciale per garantire la sicurezza del paziente e del personale medico.

Le ICA rappresentano un importante problema di salute pubblica per diversi motivi: Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) costituiscono una **significativa sfida** per la salute pubblica, caratterizzate da una frequenza elevata, prolungamento delle degenze ospedaliere, **aumento di disabilità** a lungo termine e **mortalità**. Inoltre, contribuiscono all'**antibiotico resistenza**, imponendo oneri finanziari considerevoli sui sistemi sanitari. Questi problemi possono anche generare contenzioso giudiziario. Affrontare efficacemente le ICA è essenziale per migliorare la sicurezza del paziente e mitigare impatti negativi sulla salute pubblica e sul sistema sanitario.

## INCIDENZA DELLE INFEZIONI A LIVELLO GLOBALE:

L'incidenza globale delle infezioni correlate all'assistenza (ICA) non è precisamente conosciuta, poiché molti paesi mancano di **sistemi di sorveglianza adeguati**. Secondo l'**ECDC** (European Centre for Disease Prevention and Control), in tutta l'Unione Europea, ogni anno si registrano oltre 3,2 milioni di pazienti con ICA, con circa 37.000 decessi direttamente correlati all'infezione. Questi dati sottolineano l'urgenza di migliorare la **sorveglianza** e l'**approccio preventivo** per affrontare efficacemente questo problema di salute pubblica.

## SCENARIO ITALIANO

In Italia, si stima che tra il 5% e l'8% dei pazienti ricoverati sviluppi un'infezione correlata all'assistenza (ICA). Le categorie prevalenti di queste infezioni riguardano l'**apparato genito-urinario**, le **ferite chirurgiche** e l'**apparato respiratorio**. Questi dati evidenziano l'importanza di strategie preventive mirate per ridurre l'incidenza di ICA e migliorare la sicurezza durante l'assistenza sanitaria.

## ICA CON ESITO PEGGIORE

Tra le infezioni correlate all'assistenza (ICA), quelle con esito peggiore includono le **polmoniti** associate a **ventilazione meccanica (VAP)** e le **infezioni sistemiche**. Queste rappresentano sfide significative in termini di gestione clinica e sottolineano l'importanza di protocolli di prevenzione specifici per migliorare gli esiti dei pazienti e ridurre il carico delle ICA.

Non tutte le ICA sono prevenibili: Non tutte le infezioni correlate all'assistenza (ICA) sono prevenibili. Oltre ai rischi direttamente collegati a procedure e interventi chirurgici, pazienti con **alterazioni delle difese immunitarie** presentano un rischio elevato. In questi casi, microrganismi a bassa patogenicità possono causare infezioni gravi o letali, sottolineando la complessità della gestione delle ICA e la necessità di approcci personalizzati per gruppi ad alto rischio.

## LE ICA PRESENTANO UNA MAGGIORE FREQUENZA IN ALCUNI CONTESTI

Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) mostrano una maggiore frequenza in contesti specifici, tra cui **terapia intensiva**, **pazienti ustionati**, candidati o sottoposti a **trapianto**, **pazienti oncologici** e neonati. Questi gruppi presentano sfide uniche nella gestione delle ICA, richiedendo approcci personalizzati per la prevenzione e il controllo delle infezioni al fine di migliorare gli esiti clinici.

## FATTORI PREVENIBILI

La prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza coinvolge fattori prevenibili in diverse dimensioni, tra cui la **struttura**, la **tecnologia**, l'**organizzazione** e la **dimensione professionale**. Interventi strutturali efficaci, l'adozione di tecnologie avanzate, organizzazione efficiente e standard professionali elevati sono tutti elementi chiave per ridurre il rischio di ICA e promuovere la sicurezza del paziente in contesti sanitari complessi.

## QUESTO RENDE INDISPENSABILE ADOTTARE STRUMENTI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ E DELLA SICUREZZA ASSISTENZIALE

Per ridurre il rischio di infezioni correlate all'assistenza (ICA), è cruciale adottare **strumenti** come l'igiene delle mani, la limitazione di procedure non necessarie, l'uso appropriato di antibiotici e disinfettanti, la sterilizzazione degli strumenti, il rispetto dell'asepsi nelle procedure invasive, l'igiene ambientale, la profilassi antibiotica e vaccinale quando possibile, la sorveglianza delle infezioni e l'implementazione di precauzioni standard e di isolamento quando necessario.

## RISCHIO INFETTIVO E SICUREZZA DEI LAVORATORI

L'ambiente sanitario, intrinsecamente legato alle attività di prevenzione, diagnosi, cura e assistenza, presenta un **elevato rischio biologico** per i lavoratori.

In ottemperanza al **D.Lgs 81/2008**, il **datore di lavoro** è responsabile della valutazione dei rischi nei luoghi di lavoro sotto la sua giurisdizione e della redazione del **Documento di valutazione dei rischi** (DVR).

Questo documento deve includere i risultati della valutazione e le misure adottate per prevenire e gestire il rischio biologico, assicurando la sicurezza dei lavoratori nel contesto sanitario.

Gli operatori sanitari sono esposti a diversi agenti patogeni durante le fasi di assistenza ai pazienti e manipolazione di materiali biologici. Queste disposizioni si estendono a tutti i lavoratori, inclusi tirocinanti, apprendisti, lavoratori a tempo determinato, studenti e subfornitori, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, garantendo così la sicurezza nell'ambiente lavorativo sanitario.

Il **Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)** nel contesto sanitario deve essere aggiornato ogni **tre anni**, in caso di modifiche dell'organizzazione del lavoro o delle lavorazioni, nonché in presenza di nuovi o più gravi pericoli dovuti a eventi epidemici locali, nazionali o internazionali, come evidenziato durante la pandemia da SARS-CoV-2.

Il **datore di lavoro (DdL)** adempie ai suoi obblighi attraverso il **Responsabile del servizio prevenzione e protezione** e il **Medico competente**, individuati dalla normativa come attori principali, sebbene non unici, nel processo di gestione del rischio e della sicurezza dei lavoratori nel contesto sanitario.

Il datore di lavoro (DdL), basandosi sulla valutazione del rischio biologico, implementa misure tecniche, organizzative e procedurali per evitare o limitare l'esposizione dei lavoratori ad agenti biologici, anche tramite dispositivi di sicurezza. Assicura che i lavoratori dispongano di indumenti e **Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)** certificati e adatti al rischio indicato nel Documento di Valutazione dei Rischi (DVR), fornendo informazioni, istruzioni e formazione prima che siano assegnati a tali attività. L'informazione e la formazione sono periodiche, con una frequenza almeno quinquennale e ogniqualvolta si verificano cambiamenti rilevanti nei rischi associati alle attività lavorative.

Per i lavoratori esposti ad agenti biologici, la **sorveglianza sanitaria** può essere attivata in base ai risultati della valutazione del rischio, con il Medico competente responsabile di definire il **protocollo di sorveglianza**. Questo protocollo include tempistiche, accertamenti e criteri per il giudizio di idoneità. La sorveglianza sanitaria prevede anche disposizioni sulla disponibilità di vaccini efficaci, somministrati dal medico competente, per quei lavoratori non già immuni all'agente biologico individuato nella valutazione dei rischi.

## RISCHIO INFETTIVO , CONTENZIOSO E RIFLESSI MEDICO-LEGALI

Il **Report MEDMAL**, curato da MARSH, ha esaminato i **sinistri da responsabilità civile** verso terzi/prestatori d'opera (RCT/O) delle aziende sanitarie pubbliche e private in Italia nel periodo 2010-2019. In termini di tipologia di evento denunciato, l'**errore chirurgico** è il più frequente (36,7%), seguito dall'**errore diagnostico** (19,8%) e dall'**errore terapeutico** (12,0%). Le **infezioni correlate all'assistenza** (ICA) si collocano al quarto posto, rappresentando il 7,4% dei casi, registrando un aumento rispetto al 6,7% nel Report precedente. Questi dati riflettono l'importanza di gestire e prevenire le ICA per mitigare rischi medico-legali nelle strutture sanitarie.

Analizzando i sinistri legati alle infezioni correlate all'assistenza (ICA) con descrizione dettagliata, emerge che il 40,6% è associato a infezioni **post-chirurgiche**, il 27,7% ad altre ICA sviluppate durante il **ricovero**, il 12,8% a infezioni localizzate da **trattamenti non chirurgici**, il 9,1% a infezioni di **tipo sistemico**, il 6,4% a infezioni della **ferita chirurgica** e il 3,4% a infezioni dell'**apparato respiratorio**. Tra queste, le infezioni dell'apparato respiratorio sono correlate all'importo più elevato per singolo sinistro (oltre € 287.000), seguite dalle infezioni sistemiche (circa € 207.000), evidenziando il notevole impatto finanziario associato a tali situazioni.

## DATI DELLA REGIONE LAZIO

Un'analisi delle sentenze di primo grado pubblicate tra gennaio 2016 e dicembre 2020 dalla **XIII Sezione del Tribunale Civile di Roma** sulla responsabilità medica nella Regione Lazio rivela che su 1.117 sentenze, il 12,5% riguarda infezioni correlate all'assistenza (ICA). La struttura sanitaria coinvolta risulta soccombente in oltre il 62% dei casi, superando il valore medio dei contenziosi per medical malpractice (55%). Le branche più frequentemente coinvolte sono dell'Area Chirurgica, in particolare Ortopedia (33,6%), Cardiocirurgia (10,7%) e Chirurgia Generale (10%).

Nella Regione Lazio, le sentenze indicano che il 67,9% delle conseguenze delle infezioni correlate all'assistenza è **lesioni**, mentre il 32,1% porta al **decesso**. Il risarcimento medio per ICA è notevolmente più alto (€ 241.399,82) rispetto alla media per medical malpractice (€ 163.119,82). Nel quinquennio, gli risarcimenti totali per ICA superano i 21,2 milioni di €, con oltre l'80% associato a casi di decesso. Richieste risarcitorie da strutture regionali indicano che, nonostante una frequenza variabile dell'11-15%, gli importi stimati o messi a riserva per ICA rappresentano dal 25% al 128% del totale.

## INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA (ICA)

Recenti studi hanno rivelato che la quota di infezioni correlate all'assistenza (ICA) prevenibile è più ampia di quanto inizialmente creduto. Alcuni autori suggeriscono addirittura di considerare ogni infezione come un evento avverso non più tollerabile, promuovendo misure preventive estese, noto come principio della "**zero tolerance**". Questo approccio sottolinea l'importanza di rivedere e rafforzare le strategie di prevenzione per ridurre al minimo il rischio di ICA nell'ambito sanitario.

I determinanti delle infezioni correlate all'assistenza sono molteplici. Tra quelli modificabili vi sono:

a) **Pratiche assistenziali non corrispondenti a quelle dimostrate efficaci per ridurre il rischio di infezione, inclusi:**

- Igiene delle mani
- Precauzioni Standard
- Misure di Barriera
- Pulizia-Disinfezione dell'ambiente
- Sterilizzazione delle attrezzature. Questi interventi mirati rappresentano fondamentali misure preventive per mitigare il rischio di infezioni correlate all'assistenza nel contesto sanitario.

b) **Carenze di risorse umane e tecnologiche, incluse:**

- Basso rapporto pazienti/personale
- Non disponibilità di dispositivi e presidi. Queste carenze aumentano il rischio di infezioni, evidenziando l'importanza di affrontare le sfide legate alle risorse per migliorare la sicurezza e la gestione del rischio nelle strutture sanitarie.

c) **Carenze della struttura ospedaliera o impiantistiche**, che possono favorire infezioni trasmesse attraverso l'acqua o l'aria, come Legionella e Aspergillus. Affrontare queste carenze strutturali è cruciale per prevenire la diffusione di infezioni ambientali nelle strutture sanitarie.

## LA RESPONSABILITÀ

La responsabilità nella gestione delle infezioni correlate all'assistenza coinvolge direttamente chi fornisce assistenza, chi opera nei **servizi sanitari**, coloro che collaborano con i pazienti, e chi gestisce l'azienda sanitaria. Gli obiettivi e le responsabilità specifiche di ciascun operatore della sanità includono anche familiari e altri caregiver. Un approccio **collaborativo** e **consapevole** di tutti gli attori è essenziale per garantire una gestione efficace e la prevenzione delle infezioni nell'ambito sanitario.

## GESTIONE DEL RISCHIO INFETTIVO

L'obiettivo generale di un programma di controllo del rischio infettivo è garantire l'adozione, a tutti i livelli e da parte di tutti gli operatori, delle pratiche assistenziali dimostrate efficaci nel ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi durante l'assistenza. Al contempo, si mira a eliminare decisamente le pratiche dimostrate non sicure. Questo approccio mira a instaurare standard elevati di sicurezza per prevenire e gestire le infezioni nell'ambito sanitario.

Elementi centrali di un programma di controllo del rischio infettivo:

1. **Impegno degli operatori sanitari:**
  - Rispetto degli standard assistenziali di qualità elevata.
  - Adozione della migliore buona pratica nell'assistenza a ciascun paziente.
2. **Supporto operativo e strategico:**
  - Coinvolgimento di figure mediche e infermieristiche specificamente formate.
  - Supporto operativo e strategico per il programma di intervento.
3. **Formazione specifica sul controllo delle infezioni:**
  - Per tutti gli operatori prima del conseguimento del titolo professionale.
  - All'assunzione e durante tutta l'attività lavorativa.
4. **Integrazione positiva di molteplici sistemi gestionali:**
  - Risorse umane, gestione dei letti, formazione, informazione.
  - Gestione degli appalti, ufficio tecnico, politica di uso degli antibiotici.
  - Allocazione delle risorse, gestione del rischio, governo clinico, ecc.

I fattori **favorenti** all'attuazione di programmi di gestione del rischio infettivo includono:

- Esistenza di normativa italiana specifica, come la **Circolare Ministeriale 52/1985 "Lotta alle infezioni ospedaliere,"** che raccomanda programmi di controllo delle infezioni e affida alle Regioni il coordinamento e il potenziamento della formazione professionale.
- **Circolare Ministeriale 8/1988 "Lotta alle infezioni ospedaliere: la sorveglianza"** che stabilisce criteri standardizzati per la diagnosi delle infezioni ospedaliere e i metodi di sorveglianza.
- **Decreto Ministeriale 13 settembre 1988 "Determinazione degli standard del personale ospedaliero"** che menziona il Comitato di controllo delle infezioni ospedaliere per accertare la qualità dell'assistenza sanitaria.
- **Decreto Ministeriale 24 luglio 1995 "Contenuti e modalità degli indicatori di efficienza nel Servizio Sanitario Nazionale,"** che include il numero di casi di infezioni ospedaliere per 1000 dimissioni tra gli indicatori per misurare l'efficienza e la qualità delle cure erogate. Questi elementi normativi forniscono un quadro per l'implementazione di programmi efficaci di gestione del rischio infettivo.

I fattori **ostacolanti:** I principali fattori che ostacolano l'effettiva capacità dei servizi sanitari di controllare il rischio infettivo includono:

- **Scarsa** percezione della rilevanza del problema da parte di **dirigenti** e **operatori**, con le ICA non considerate un rischio significativo per la sicurezza di pazienti e operatori.
- Considerazione della prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza (ICA) come un problema di responsabilità esclusiva delle **figure di controllo**, ignorando il coinvolgimento necessario della dirigenza sanitaria nella programmazione e verifica dei programmi di controllo.
- **Carenze** nelle risorse disponibili per il **controllo delle infezioni**, specialmente la mancanza di figure dedicate adeguatamente formate, presente in diversi ospedali italiani.
- **Scarsa diffusione di programmi formativi** sul controllo delle infezioni nella formazione primaria e all'assunzione in servizio, con solo il 35% delle Aziende sanitarie che dispone di un programma specifico al momento dell'ingresso.

## DATI DI LABORATORIO

I **dati di laboratorio** sono informazioni risultanti da analisi e test condotti su campioni biologici, come sangue, urine o tessuti, al fine di ottenere informazioni diagnostiche o di monitoraggio sulla salute di un individuo.

Questi dati possono includere valori di emogasanalisi, conteggi cellulari, livelli di enzimi, e altre misurazioni che forniscono indicazioni sulla funzione degli organi e su eventuali condizioni patologiche. Nell'ambito delle infezioni correlate all'assistenza, i dati di laboratorio sono spesso utilizzati per identificare e monitorare la presenza di agenti patogeni e la risposta immunitaria.

## TRASFERIMENTO NELLA PRATICA DI MISURE ASSISTENZIALI EFFICACI A RIDURRE IL RISCHIO INFETTIVO INTERVENTI SPECIFICI:

L'**Institute for Healthcare Improvement (IHI)** ha introdotto il concetto di "**bundle**" o "**pacchetto assistenziale**," costituito da un gruppo limitato di interventi scientificamente validati nel processo di cura. Quando applicati insieme, questi interventi dimostrano di essere più efficaci rispetto all'utilizzo individuale. Un aspetto chiave del bundle è la sua coesione, organizzazione in **protocolli** preferibilmente semplici, facilitando la misurazione e verifica dell'esecuzione. La regola del "tutto o nulla" implica che il completamento di tutti i passaggi sia necessario per considerare il bundle superato.

### 100.000 LIVES CAMPAIGN

La "**100.000 Lives Campaign**", promossa dall'IHI a dicembre 2004, si focalizzava su sei punti chiave d'intervento per migliorare la sicurezza del paziente.

Tra questi, tre bundle erano essenziali:

- il "**Ventilator Bundle**" per prevenire la polmonite associata alla ventilazione assistita forzata,
- il "**Central Line Bundle**" per prevenire la batteriemia da catetere venoso centrale,
- il "**Surgical Site Infection Bundle**" per ridurre l'incidenza delle infezioni della ferita chirurgica.

Questi approcci integrati hanno contribuito a significativi miglioramenti nella gestione delle criticità legate a queste procedure mediche. In un impegno crescente per affrontare le sfide legate alla sicurezza del paziente, sono stati successivamente introdotti altri bundle nella lotta contro le infezioni ospedaliere.

Tra questi, si sono sviluppati protocolli specifici per prevenire l'infezione urinaria da catetere vescicale (CAUTI), le infezioni da Clostridium difficile e per migliorare il trattamento della sepsi. Questi approcci integrati hanno ampliato l'arsenale di strategie preventive, contribuendo a ridurre in maniera significativa i rischi associati a queste condizioni cliniche.

### BUNDLE PER LA PREVENZIONE DELLA POLMONITE ASSOCIATA ALLA VENTILAZIONE ASSISTITA (VAP)

Il bundle per la **Prevenzione Della Polmonite Associata Alla Ventilazione Assistita (VAP)** riveste un ruolo cruciale, considerando che la VAP rappresenta la principale complicanza infettiva in pazienti ricoverati nelle **Unità di Terapia Intensiva (UTI)**, costituendo circa il 25% di tutte le infezioni. La gravità della VAP è evidenziata da un tasso di mortalità significativamente più elevato (46% rispetto al 32% nei pazienti ricoverati in UTI sottoposti a ventilazione assistita).

Inoltre, la VAP contribuisce a prolungare l'uso della ventilazione assistita, la permanenza in UTI e la durata complessiva della degenza dopo la dimissione dall'UTI, sottolineando l'importanza di strategie preventive mirate. I componenti chiave del Ventilator Bundle sono: il **Ventilator Bundle**, mirato alla prevenzione della polmonite associata alla ventilazione assistita (VAP), comprende diverse componenti chiave. Tra queste, vi è la pratica di sollevare la **testata del letto** di almeno 30° sul piano orizzontale, una misura fondamentale per ridurre il rischio di VAP. Inoltre, si sottolinea l'importanza di valutare quotidianamente la necessità di sospendere o ridurre la sedazione farmacologica, evitando così un'eccessiva sedazione che potrebbe favorire lo sviluppo di VAP.

### BUNDLE PER PREVENZIONE DELLA BATTERIEMIA (BSI) DA CATETERE VENOSO CENTRALE (CVC)

Il bundle per la **Prevenzione della Batteriemia da Catetere Venoso Centrale (CVC)** assume un ruolo cruciale, specialmente considerando che il CVC è ampiamente utilizzato nei **pazienti critici**, coinvolgendo circa il 48% dei ricoverati nelle Unità di Terapia Intensiva negli USA. Questo dispositivo, essenziale per la somministrazione prolungata di farmaci e fluidi, presenta il rischio di infezioni, poiché la lesione cutanea causata dal catetere può facilitare l'insorgenza di batteri e/o funghi.

La prevenzione mirata tramite il bundle è fondamentale per ridurre il pericolo di **batteriemia**, che, se non gestita, potrebbe evolvere in sepsi grave con esiti fatali.

Il Central Line Bundle si compone dei seguenti elementi: Il **Central Line Bundle** per la prevenzione della batteriemia da catetere venoso centrale include igiene delle mani, precauzioni di barriera all'inserimento, disinfezione con Clorexidina, selezione accurata del sito e valutazione giornaliera per la rimozione tempestiva del catetere non più necessario.

## TARGETING ZERO

"Targeting Zero" rappresenta l'aspirazione a eliminare completamente le complicanze prevenibili, focalizzandosi soprattutto sulle infezioni batteriemiche associate ai cateteri venosi. Questo obiettivo può essere raggiunto integrando strategie comportamentali con innovazioni tecnologiche a basso costo e comprovata efficacia, come i "Bundle" di interventi coordinati. L'approccio sinergico di questi metodi mira a ridurre al minimo il rischio di complicanze, promuovendo la sicurezza dei pazienti in modo efficace ed efficiente.

### PICC(TARGETING ZERO):

"Targeting Zero" si concretizza nel protocollo "ISP" (Inserzione Sicura dei PICC), un "bundle" di otto raccomandazioni. Questo protocollo mira a minimizzare le complicanze legate all'impianto dei cateteri centrali ad inserimento periferico (PICC), attraverso un insieme coordinato di pratiche raccomandate.

L'approccio "ISP" rappresenta un importante passo verso l'obiettivo di raggiungere zero complicanze, migliorando la sicurezza e la qualità dell'assistenza nei pazienti sottoposti a questa procedura. Con il PICC si bucano le vene periferiche del braccio quindi è più sicuro.

Prima di mettere un cvc controllare:

1. lavaggio delle mani, tecnica asettica e massime protezioni di barriera.
2. esplorazione ecografica di tutte le vene delle braccia e del collo prima della procedura.
3. scelta della vena più appropriata.
4. chiara identificazione ecografica del nervo mediano e della arteria brachiale prima della venipuntura.
5. venipuntura ecoguidata.
6. controllo ecografico della vena giugulare interna durante la progressione del catetere.
7. utilizzare il metodo dell'ecg intracavitario per verificare la posizione della punta.
8. fissare il picc alla cute mediante un sutureless device.

### VANTAGGI DEL PROTOCOLLO ISP:

Il protocollo "ISP" offre **numerosi vantaggi**, tra cui la minimizzazione dei fallimenti nella procedura di inserzione dei PICC. Riduce in modo significativo l'incidenza di punture arteriose accidentali e punture nervose, contribuendo a evitare complicanze indesiderate. Inoltre, il protocollo assicura l'azzeramento del rischio di malposizioni del catetere, garantendo così una massima sicurezza per il paziente sottoposto a questa procedura. La combinazione di questi benefici rende il protocollo "ISP" un approccio fondamentale per migliorare l'efficacia e la sicurezza dell'impianto dei cateteri centrali ad inserimento periferico.

### LA GESTIONE:

Al centro dell'efficace gestione si trovano i "**bundle**", essenziali per standardizzare le manovre da eseguire. Questi protocolli consolidati offrono un approccio sistematico e coordinato, fornendo linee guida chiare per la gestione di procedure specifiche. L'implementazione di "bundle" facilita la standardizzazione delle pratiche mediche, migliorando la coerenza e riducendo il rischio di errori, contribuendo così a un'elevata qualità nell'erogazione delle cure.

### PRINCIPI DI GESTIONE DEI PICC:

I principi chiave nella gestione dei PICC includono l'antisepsi cutanea con clorexidina al 2% in IPA al 70%, l'uso di medicazioni trasparenti a elevata permeabilità al vapore ovunque possibile, evitando il fissaggio con punti di sutura e optando per sistemi sutureless ad adesione cutanea o ancoraggio sottocutaneo. È essenziale proteggere il sito di inserzione con colla in cianoacrilato o feltrino a rilascio di clorexidina e utilizzare NFC a pressione neutra, protetti da port protector.

La raccomandazione chiara è di evitare l'eparinizzazione, eseguendo flush e lock esclusivamente con soluzione fisiologica, stabilendo così una gestione mirata e sicura dei PICC. Cosa dicono le linee guida: Secondo le linee guida, gli ago-cannule per accessi periferici "corti" possono essere lasciati in posizione per oltre 96 ore, ma dovrebbero essere rimossi solo in presenza di complicanze, come indicato dalle raccomandazioni INS del 2011. Tuttavia, nei pazienti adulti, si sottolinea la cautela nell'inserire ago-cannule nelle vene superficiali degli arti inferiori per un periodo superiore alle 24 ore, come indicato dalle linee guida del CDC del 2011, richiedendo un monitoraggio attento per prevenire possibili complicazioni.

## **BUNDLE PER PREVENZIONE DELLA BATTERIEMIA (BSI) DA CATETERE VENOSO CENTRALE (CVC):**

L'applicazione del Central Line Bundle ha dimostrato efficacia nel ridurre il tasso di batteriemia da catetere venoso centrale (BSI CVC). L'esperienza della Neurotrauma Intensive Care Unit (NTICU) dell'Hermann Memorial Hospital di Houston sottolinea l'importanza di pianificare, all'interno del team bundle, interventi di sorveglianza e verifiche giornaliere per garantire la sicurezza e l'efficacia delle procedure preventive.

## **BUNDLE PER LA PREVENZIONE DELL'INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO (SSI)**

Il bundle per la prevenzione delle infezioni del sito chirurgico (SSI) riveste un ruolo cruciale, considerando che le SSI costituiscono il 15-20% delle Infezioni Correlate all'Assistenza Sanitaria (ICA). Queste infezioni possono coinvolgere tessuti molli superficiali o profondi (in circa due terzi dei casi) o gli organi e gli spazi interessati dall'intervento (in circa un terzo dei casi).

Nei Reparti di chirurgia, l'incidenza stimata delle SSI varia tra il 3 e l'8%, con notevoli conseguenze, tra cui una prolungata degenza di circa 7 giorni e un aumento dei costi di circa il 10-20%. La prevenzione delle SSI è cruciale per ridurre l'impatto negativo su pazienti e risorse sanitarie, minimizzando complicanze e costi aggiuntivi associati.

## **BUNDLE PROPOSTO DALL'IHI PER LE INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO**

Il bundle proposto dall'IHI per la prevenzione delle infezioni del sito chirurgico include l'uso appropriato di antibiotici prima e dopo l'intervento chirurgico e sconsiglia l'utilizzo di rasoi per la tricotomia preoperatoria.

Secondo le linee guida del CDC, l'uso del rasoio nella depilazione è associato a un tasso di infezione del 5,6%, rispetto allo 0,6% di un gruppo di controllo che aveva utilizzato una crema depilatoria o non aveva effettuato la tricotomia. Questo aumento è attribuibile ai tagli microscopici causati dalla lama del rasoio che possono favorire la moltiplicazione batterica.

Gli strumenti consigliati per la tricotomia includono il rasoio elettrico con lama monouso o rimovibile e sterilizzabile, da utilizzare preferibilmente 2 ore prima dell'intervento, e la crema depilatoria, da applicare il giorno precedente dopo un test di sensibilità cutanea. La scelta oculata degli strumenti contribuisce a minimizzare il rischio di infezioni del sito chirurgico. Prevede inoltre il contenimento del calo della temperatura corporea del paziente durante l'intervento chirurgico perché gli ambienti caldi favoriscono la crescita batterica su una ferita chirurgica, e il monitoraggio della glicemia del paziente dopo l'intervento chirurgico.