



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

METODI DI ANALISI PER LA GESTIONE DEL RISCHIO CLINICO

Root Cause Analysis - RCA
Analisi delle Cause Profonde



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Definizioni (1)

Dal *Glossario per la Sicurezza dei pazienti e la gestione del Rischio clinico*
<http://www.salute.gov.it/qualita/paginaInternaQualita.jsp?id=314&menu=sicurezza>

Rischio clinico	La possibilità che un paziente subisca un «danno o disagio imputabile, anche se in modo involontario, alle cure mediche che causa un prolungamento del periodo di degenza, un peggioramento delle condizioni di salute o la morte» (Kohn, IOM 1999).
Gestione del rischio clinico	Il processo sistematico, comprendente sia la dimensione clinica che quella gestionale, che impiega un insieme di metodi, strumenti e azioni che consentono di identificare, analizzare, valutare e trattare i rischi al fine di migliorare la sicurezza dei pazienti.



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Definizioni (2)

Appropriatezza	L'appropriatezza definisce un intervento sanitario (preventivo, diagnostico, terapeutico, riabilitativo) correlato al bisogno del paziente (o della collettività), fornito nei modi e nei tempi adeguati, sulla base di standard riconosciuti, con un bilancio positivo tra benefici, rischi e costi.
Errore (insufficienza)	Fallimento nella pianificazione e/o nell'esecuzione di una sequenza di azioni che determina il mancato raggiungimento, non attribuibile al caso, dell'obiettivo desiderato.
Evento avverso (Adverse event)	Evento inatteso correlato al processo assistenziale e che comporta un danno al paziente, non intenzionale e indesiderabile. Gli eventi avversi possono essere prevenibili o non prevenibili. Un evento avverso attribuibile ad errore è "un evento avverso prevenibile".
Evento evitato (Near miss o close call)	Errore che ha la potenzialità di causare un evento avverso che non si verifica per caso fortuito o perché intercettato o perché non ha conseguenze avverse per il paziente.
Evento sentinella	Evento avverso di particolare gravità, potenzialmente indicativo di un serio malfunzionamento del sistema, che può comportare morte o grave danno al paziente e che determina una perdita di fiducia dei cittadini nei confronti del servizio sanitario. Per la loro gravità, è sufficiente che si verifichi una sola volta perché da parte dell'organizzazione si renda opportuna a) un'indagine immediata per accertare quali fattori eliminabili o riducibili lo abbiamo causato o vi abbiano contribuito e b) l'implementazione delle adeguate misure correttive.



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Definizioni (3)

Rischio	Condizione o evento potenziale, intrinseco o estrinseco al processo, che può modificare l'esito atteso del processo. È misurato in termini di probabilità e di conseguenze, come prodotto tra la probabilità che accada uno specifico evento (P) e la gravità del danno che ne consegue (D); nel calcolo del rischio si considera anche la capacità del fattore umano di individuare in anticipo e contenere le conseguenze dell'evento potenzialmente dannoso (fattore K)
Sicurezza del paziente (Patient safety)	Dimensione della qualità dell'assistenza sanitaria, che garantisce, attraverso l'identificazione, l'analisi e la gestione dei rischi e degli incidenti possibili per i pazienti, la progettazione e l'implementazione di sistemi operativi e processi che minimizzano la probabilità di errore, i rischi potenziali e i conseguenti possibili danni ai pazienti.
Ergonomia	Disciplina che si occupa della comprensione delle interazioni tra gli esseri umani e gli altri elementi di un sistema, applicando teorie, principi, dati e metodi per progettare nell'ottica dell'ottimizzazione del benessere umano e della prestazione di tutto il sistema.
Fattore umano	Sinonimo di ergonomia per indicare lo studio dei comportamenti umani, in relazione a specifiche condizioni ambientali, strumenti o compiti.



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Definizioni (4)

Nell'ambito dell'errore, una delle distinzioni più importanti è quella tra errore (o insufficienza) *attivo* ed errore (o insufficienza) *latente*.

Errore attivo	E' per lo più ben identificabile, prossimo, in senso spazio-temporale, al verificarsi dell'evento avverso; spesso è riconducibile ad un'azione sbagliata commessa da un operatore o ad un incidente, ad esempio il malfunzionamento di una strumentazione.	Relativamente semplice da individuare
Errore latente	E' per lo più un'insufficienza organizzativo-gestionale (progettazione, organizzazione e controllo) che resta silente nel sistema, finché un fattore scatenante non la rende manifesta in tutta la loro potenzialità, causando danni più o meno gravi.	Relativamente difficile da individuare, spesso multiplo all'interno del sistema e tale da provocare una successione di errori secondari in grado di eclissare la gravità e la possibilità di identificazione dell'errore primitivo.



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

La sicurezza dei pazienti e la gestione del rischio clinico: iniziative nazionali

- ✓ Ministero della Salute: Commissione sulla Sicurezza dei pazienti presso la Direzione Generale della Programmazione Sanitaria (2003)
(<http://www.salute.gov.it/qualita/qualita.jsp>)
- ✓ Piani Sanitari Nazionali
- ✓ Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche sociali + Regioni e Province Autonome e le Aziende sanitarie (2005): monitoraggio degli eventi sentinella
- ✓ Osservatorio Nazionale sugli Eventi Sentinella attraverso il Sistema Informativo per il Monitoraggio degli Errori in Sanità (SIMES) presso il Ministero della Salute (2008) con l'intesa della Conferenza Permanente Rapporti Stato Regioni



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Metodi e strumenti per l'analisi dell'errore e la gestione del rischio clinico

- ✓ **Approccio proattivo:** l'analisi parte dalla revisione dei processi e delle procedure esistenti, identificando, nelle diverse fasi, i punti di criticità. Questo approccio può essere utilizzato anche nella ideazione e progettazione di nuove procedure, di processi e di tecnologie per realizzare barriere protettive che impediscano l'errore umano/attivo
- ✓ **Approccio reattivo:** l'analisi parte da un evento avverso e ricostruisce a ritroso la sequenza di avvenimenti con lo scopo di identificare i fattori che hanno causato o che hanno contribuito al verificarsi dell' evento.

Se l'obiettivo è realizzare un processo sanitario sicuro, l'approccio proattivo è da preferire a quello reattivo.



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Strumenti per l'analisi del rischio clinico

Oltre alla Root Cause Analysis (RCA):

- analisi dei modi e degli effetti delle insufficienze (FMEA, *Failure Mode and Effect Analysis*; FMECA, *Failure Mode and Effect Criticality Analysis*)
- *audit* clinico



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Cos'è la *Root Cause Analysis* (RCA)

- ✓ La Root Cause Analysis (RCA) è uno degli strumenti di analisi reattiva più efficaci e adattabili anche al contesto sanitario
- ✓ La JCAHO (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization) lo indica come strumento elettivo per l'analisi degli eventi sentinella
- ✓ La RCA può essere efficacemente applicato in tutte le organizzazioni complesse, comprese quelle sanitarie
- ✓ E' uno strumento rigoroso e strutturato che permette l'analisi delle cause e dei fattori contribuenti al verificarsi di un evento avverso e di sviluppare efficaci raccomandazioni per l'implementazione di azioni utili al miglioramento del sistema e alla riduzione del rischio di accadimento
- ✓ Prevede un approccio di causa-effetto e usa come strumenti di sintesi diagrammi di causa-effetto
- ✓ Tiene conto del coinvolgimento di molti soggetti e richiede un approccio multidimensionale, multidisciplinare e un clima di collaborazione
- ✓ Richiede competenze e tempo e l'esplicito impegno da parte dell'azienda in politiche di gestione della qualità e della sicurezza



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Cosa comprende la *Root Cause Analysis*

- ✓ La determinazione di fattori umani, tecnologici ed infrastrutturali
- ✓ La determinazione dei processi e sistemi correlati
- ✓ L'analisi, attraverso una serie di perché, dei sottostanti sistemi di causa effetto
- ✓ L'identificazione dei rischi e dei loro determinanti
- ✓ La determinazione dei potenziali miglioramenti nei processi e nei sistemi



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Per essere affidabile la *Root Cause Analysis* deve

- ✓ Prevedere la partecipazione dei dirigenti e di tutti gli operatori coinvolti direttamente nei processi
- ✓ Essere coerente in tutte le fasi
- ✓ Fare riferimento alla letteratura



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Le 5 regole della *Root Cause Analysis*

- ✓ Devono essere chiare le relazioni di causa-effetto
- ✓ Non devono essere usati, nelle descrizioni, attributi negativi che non spiegano adeguatamente i fenomeni (es. inadeguato, povero)
- ✓ Ogni errore umano deve essere associato alla relativa causa
- ✓ Ogni deviazione dalle procedure deve essere associata alla relativa causa
- ✓ Devono essere considerate nell'analisi solo le azioni formalmente previste



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Definizione e classificazione di causa

- 1. Causa (fattore causale):** un'azione o condizione che dà luogo ad un evento
- 2. Causa immediata o diretta:** un'azione o condizione che si realizza immediatamente prima dell'evento indesiderato e che indirizza su cosa è accaduto e, se è eliminato o cambiato, potrebbe prevenire l'evento indesiderato
- 3. Causa radice:** un'azione o condizione che ha determinato la causa immediata; è la causa profonda che, se corretta, previene l'accadimento dell'evento indesiderato. Le cause radice possono essere multiple e includono deficit del sistema e dell'organizzazione, insufficiente competenza, procedure inadeguate, inadeguata comunicazione
- 4. Fattore contribuyente:** azioni o condizioni che, agendo contemporaneamente, aumentano la probabilità di un evento indesiderato. Il fattore contribuyente individualmente non causa l'incidente e quindi se eliminato o modificato da solo, non è in grado di prevenire l'evento indesiderato



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Gli elementi della *Root Cause Analysis* – Caratteristiche

L'analisi con metodologia RCA:

- è interdisciplinare;
- coinvolge gli esperti di “prima linea”;
- coinvolge esperti nell’ambito interessato dall’evento;
- esplora in profondità chiedendo *perché, perché, perché* a ciascun livello di causa-effetto;
- identifica i cambiamenti necessari per il sistema;
- è imparziale e presuppone la consapevolezza dei potenziali conflitti di interesse;



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Gli elementi della *Root Cause Analysis* – Attività necessarie

Una RCA deve essere accurata e quindi comprendere:

- la conoscenza delle modalità di interazione degli esseri umani con il proprio ambiente;
- l'identificazione di potenziali problemi in relazione ai processi e ai sistemi;
- l'analisi di cause sottostanti ed effetti ad esse correlati con una serie di ripetuti perché;
- l'identificazione dei rischi ed il loro potenziale contributo all'evento;
- lo sviluppo di azioni il cui obiettivo è il miglioramento dei processi e dei sistemi;
- la misura e la valutazione delle azioni implementate;
- la documentazione di tutte le fasi, dall'identificazione dei problemi alla valutazione delle azioni intraprese;



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Gli elementi della *Root Cause Analysis* – Requisiti di credibilità

La RCA deve essere credibile e deve:

- includere la partecipazione della leadership dell'organizzazione e di coloro che sono coinvolti nei processi e nel sistema;
- essere applicata in modo coerente con le politiche e le procedure;
- includere i suggerimenti della letteratura pertinente al problema analizzato.



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Gli elementi della *Root Cause Analysis* – Obiettivi

Una RCA deve determinare:

- che cosa è successo;
- perché è successo;
- che cosa può essere fatto per ridurre la probabilità che l'evento accada di nuovo.



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

RCA: istruzioni per l'uso

Quando applicare la RCA? Agli eventi che avvengono in:

- ospedale;
- emergenza;
- riabilitazione;
- malattie mentali;
- strutture extraospedaliere;
- tutti gli eventi sentinella secondo il Protocollo Nazionale di Monitoraggio, ma non solo.

Quando non applicare la RCA? Agli eventi:

- risultanti da un atto criminale;
- eventi dovuti ad azioni commesse volontariamente per provocare danno;
- eventi correlati all'abuso di droghe e/o alcol da parte degli operatori.



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute

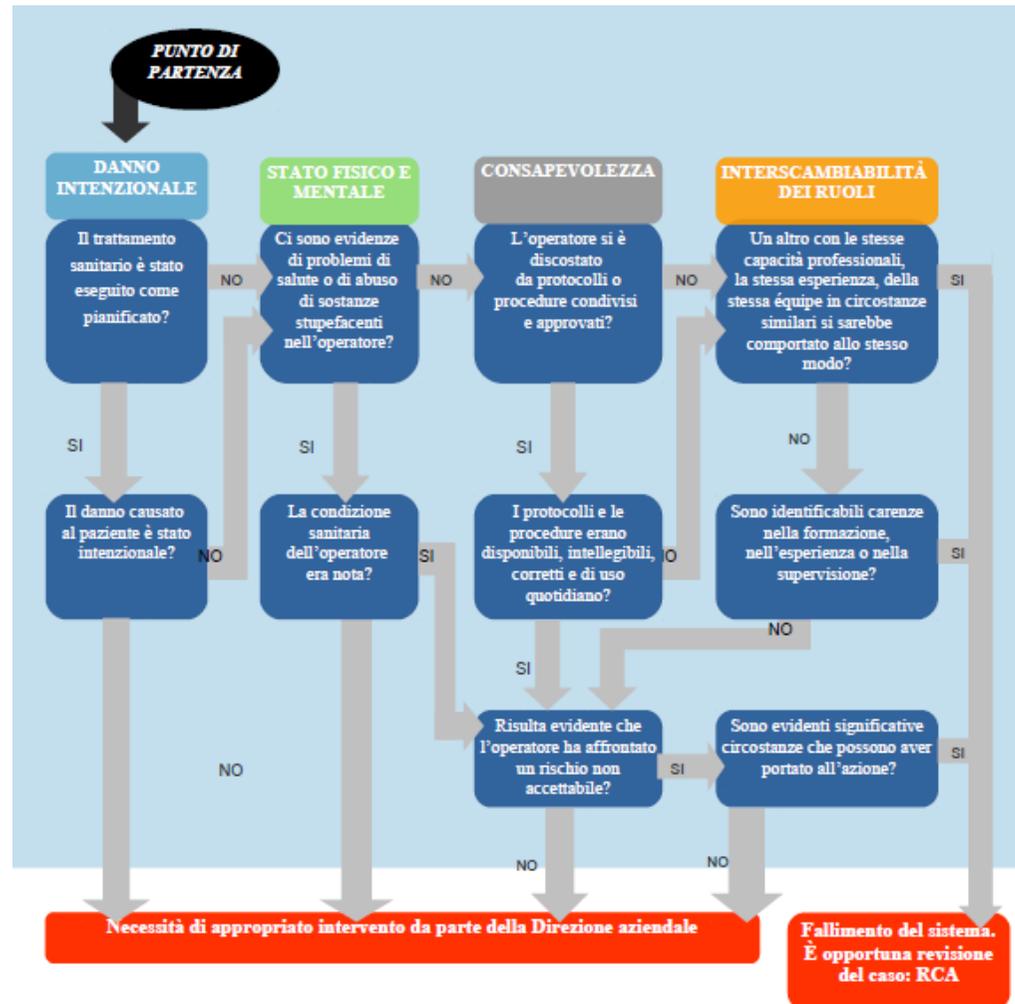


RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

RCA: la stratificazione e la priorità degli eventi

- ✓ Il metodo di Regina Qu'Appelle Health Region
- ✓ Il metodo con albero decisionale sviluppato dal National Patient Safety Agency (NPSA)
- ✓ Il metodo con matrice per la valutazione delle priorità del VA National Center For Patient Safety (NCPS)

Albero decisionale (*Incident Decision Tree*)





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Albero decisionale

1. L'azione è stata eseguita come pianificata? Sì
2. Il danno causato al paziente è stato intenzionale? NO
3. Ci sono evidenze di problemi di salute o di abuso di sostanze stupefacenti nell'operatore? NO
4. L'operatore si è discostato da protocolli e procedure approvati e condivisi? Sì
5. Le procedure erano disponibili, intelligibili, corrette e di uso quotidiano? NO
6. Un altro individuo con le stesse capacità professionali, la stessa esperienza, della stessa équipe in circostanze simili si sarebbe comportato allo stesso modo? NO
7. Sono identificabili carenze nella formazione, nell'esperienza o nella supervisione? Sì => fallimento del sistema: opportuna RCA



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Metodo a matrice a due variabili

PROBABILITÀ	GRAVITÀ			
	Catastrofico	Maggiore	Moderato	Minore
Frequente	3	3	2	1
Occasionale	3	2	1	1
Raro	3	2	1	1
Remoto	3	2	1	1



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

La fasi della RCA

1. Fase propedeutica
2. Fase di applicazione (con relativi strumenti)
3. Azioni di miglioramento



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

La fasi della RCA

1. Fase propedeutica
 - istituzione del gruppo di lavoro;
 - pianificazione degli incontri;
 - scelta del luogo e modalità comportamentali.
2. Fase di applicazione (con relativi strumenti)
 - raccolta delle informazioni e spiegazione iniziale dell'evento;
 - definizione della sequenza temporale e spiegazione finale;
 - Identificazione dei fattori contribuenti e delle cause profonde.
3. Azioni di miglioramento
 - Piano di azione;
 - Valutazione dell'efficacia delle azioni;
 - Rapporto finale.



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Fase propedeutica

- ✓ Istituzione del gruppo di lavoro
- ✓ Pianificazione degli incontri
- ✓ Scelta del luogo e modalità comportamentali

NB:

Principio di Confidenzialità

Regole fondamentali



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute


RCA
 ROOT CAUSE
 ANALYSIS

Fase propedeutica: istituzione del gruppo di lavoro

RUOLI / RESPONSABILITÀ	COMPONENTI DEL GRUPPO DI LAVORO				
	Facilitatore	Coordinatore / leader	Operatori coinvolti nell'evento	Altro personale ed Esperti con specifiche competenze settoriali	Direzione
Conoscenza della metodologia RCA	Esperto in RCA	Conoscenza di base del metodo	Non necessario	Non necessario	Non necessario
Conoscenza del settore sottoposto a RCA	Non Necessario	Si	Si	Si	Non Necessario
Coinvolgimento diretto nell'evento avverso	No	Non necessario	Si	No	No
Potere decisionale sulle soluzioni da intraprendere	No	Parziale	No	No	Si
Adesione ai principi di confidenzialità	Requisito richiesto e necessario	Requisito richiesto e necessario			



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Fase propedeutica: pianificazione degli incontri

Calendario degli incontri:

- Opzione a incontro unico: plenario con durata di 2-3 ore e possibile ulteriore incontro di verifica. Indicata per eventi avversi che coinvolgano operatori di una sola specialità e/o di media-bassa complessità assistenziale (breve degenza e scarsa documentazione clinica).
- Opzione a incontri multipli: Plenari. Indicata per eventi avversi che coinvolgano operatori appartenenti a più specialità e/o di elevata complessità assistenziale (lunga degenza, abbondante documentazione clinica e trasferimenti all'interno della azienda).



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Fase propedeutica: scelta del luogo e modalità comportamentali

- ✓ Ambiente confortevole, pause e ristori
- ✓ Contestualizzando dell'evento e mandato al gruppo (facilitatore)
- ✓ Evitare colpevolizzazioni (facilitatore)
- ✓ Discussione con giornale di bordo sempre aggiornato



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Fase di applicazione

- Raccolta delle informazioni e spiegazione iniziale dell'evento
CRONOLOGIA DESCRITTIVA o **DESCRIZIONE CRONOLOGICA**
LINEE DEL TEMPO
- Definizione della sequenza temporale e spiegazione finale
TABELLE DEL TEMPO o **SEQUENZA TEMPORALE DESCRITTIVA**
DIAGRAMMA DI FLUSSO (INIZIALE, INTERMEDIO, FINALE)
- Identificazione dei fattori contribuenti e delle cause profonde
DIAGRAMMA DI CAUSA EFFETTO (DI ISHIKAWA, o AD ALBERO)
 1. evidenziare i fattori contribuenti
BRAINSTORMING
ANALISI DEL CAMBIAMENTO
ANALISI DELLE BARRIERE
TECNICA DEL GRUPPO NOMINALE
 2. completare la catena dei fattori contribuenti e delle cause profonde
TECNICA DEI 5 PERCHÉ
 3. individuare le cause profonde
LE 5 REGOLE PER IL NESSO DI CAUSALITA'



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Fase di applicazione: raccolta delle informazioni e spiegazione iniziale dell'evento

- ✓ Raccolta effettuata da 1 o 2 persone del gruppo di lavoro + approfondimento plenario
- ✓ Raccolta effettuata dall'intero gruppo di lavoro
- ✓ Informazioni dettagliate su tempi, luoghi, persone conseguenze
- ✓ Particolare attenzione a procedure e modalità organizzative della struttura

Informazione aggiuntive

- Sopralluogo + raccolta immagini fotografiche/video
- Interviste: tempestive

Revisione della letteratura

- Procedure, linee guida
- Confronto con altri professionisti
- Confronto con esperienze simili



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

CRONOLOGIA DESCRITTIVA o DESCRIZIONE CRONOLOGICA

- ✓ Esposizione, in forma di testo libero, di cosa è accaduto in ordine di data e orario
- ✓ In forma di *report*
- ✓ Permette di registrare informazioni di corollario ed offre un iniziale inquadramento rispetto ai fattori contribuenti
- ✓ Utile in caso di incidenti non molto complessi e in un arco temporale abbastanza breve; per casi più complessi può essere utilizzato come sommario degli eventi.



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

CRONOLOGIA DESCRITTIVA o DESCRIZIONE CRONOLOGICA (ESEMPIO)

Il paziente viene accettato nella struttura per l'intervento di elezione il pomeriggio precedente il giorno per cui era stato programmato. Al momento dell'accettazione in reparto si verificano delle emergenze che fanno ritardare l'accettazione del paziente; questa avviene quando il turno del medico responsabile è già finito che, quindi, non vede direttamente il paziente. Il paziente viene visitato dall'anestesista e, durante questa visita, rifiuta l'anestesia locale. Successivamente il paziente, che indossa alla gamba destra un gambaletto antitrombotico, viene visto da un medico che per la prima volta si trova a lavorare in ortopedia; questi marca il sito chirurgico sulla tibia destra coprendo poi il segno con il gambaletto antitrombotico...



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

LINEE DEL TEMPO

- ✓ Descrizione cronologica delle circostanze nel tempo limitata ai momenti critici senza dettagli
- ✓ Consentono di identificare i vuoti di informazione e le criticità e di organizzare le informazioni raccolte, dando una visione di insieme soprattutto per eventi che hanno coinvolto diverse specialità ed aree all'interno della struttura
- ✓ Difficilmente applicabili all'analisi di un evento avverso sviluppatosi in un arco temporale prolungato.
- ✓ Inizio: al momento dell'incidente o al momento in cui i partecipanti del gruppo RCA ritengono abbia avuto inizio la sequenza di fatti che ha portato all'evento avverso.
- ✓ Possono essere realizzate graficamente con i più comuni e diffusi pacchetti di video scrittura o fogli di calcolo per computer oppure, in modo più sofisticato, con software dedicati, ma anche con dei post-it o una lavagna.
- ✓ I fatti dovrebbero essere identificati per data e ora di accadimento e posti in ordine cronologico collegati da frecce



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

LINEE DEL TEMPO (ESEMPIO)





FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Fase di applicazione: definizione della sequenza temporale e spiegazione finale

La sequenza temporale degli eventi si può ulteriormente arricchire di dettagli predisponendo così la spiegazione finale dell'evento , scegliendo secondo la tipologia e la complessità del caso tratto tra:

- **TABELLE DEL TEMPO o SEQUENZA TEMPORALE DESCRITTIVA**
- **DIAGRAMMA DI FLUSSO (INIZIALE, INTERMEDIO, FINALE)**



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

TABELLE DEL TEMPO ○ SEQUENZA TEMPORALE DESCRITTIVA

- Sono uno sviluppo delle più semplici linee del tempo
- Permettono di registrare, mantenendo l'ordine cronologico, anche informazioni supplementari,:
 - informazioni supplementari
 - elementi di buona pratica
 - problemi nell'erogazione di trattamento, cura ed assistenza
- Particolarmente utili per la descrizione di eventi che si sono svolti in un arco temporale abbastanza lungo o hanno coinvolto diverse organizzazioni.
- Per completarle deve essere già nota la sequenza cronologica dei fatti, descritta dalle linee del tempo.
- Sono di facile comprensione, permettono una visione complessiva e non dispersiva dei fatti. Le informazioni possono essere aggiunte in qualsiasi momento
- Non forniscono una visione immediata del flusso degli eventi e degli attori coinvolti.



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

TABELLE DEL TEMPO o SEQUENZA TEMPORALE DESCRITTIVA (ESEMPIO)

Data ora	Evento	Informazioni supplementari	Elementi di buona pratica	Problemi emersi
18/03 h14.00	Arrivo del paziente per il ricovero	Personale infermieristico molto impegnato a causa di situazioni di emergenza e personale scarso		
18/03 h17.00	Accettazione paziente per artroprotesi ginocchio destro	I chirurghi preferiscono vedere i propri pazienti prima dell'operazione e applicare essi stessi il segno sul lato da operare. A causa del ritardo nell'accettazione del paziente, questo non è stato visto dal chirurgo nel giro-visite delle 16.30		Il chirurgo non vede il paziente prima della procedura chirurgica
18/03 h19.15	Il paziente viene visitato dall'anestesista	Il paziente rifiuta l'anestesia locale.		
18/03 h20.00	Il paziente viene visto dal medico di reparto, che segna l'arto da operare	Il medico di reparto è per la prima volta in ortopedia. Il segno viene apposto in posizione inusuale sulla tibia, dove poi risulta coperto dal gambaletto antitrombotico, che non viene rimosso. Non era stata fatta formazione all'operatore sulla specifica procedura.		Il sito chirurgico risulta segnato in modo non appropriato. Il gambaletto antitrombotico non viene rimosso in vista dell'intervento del giorno successivo
19/03 h07.30	Lo specializzando si reca in reparto, verifica il consenso e le radiografie del paziente in programma operatorio			
19/03 h07.35	Lo specializzando viene informato dal medico di reparto che il sito chirurgico è stato segnato	Lo specializzando non controlla direttamente il paziente, non rilevando la presenza del segno sul sito chirurgico e nemmeno del gambaletto		
19/03 h07.45	Il paziente viene preparato per l'intervento in reparto	L'infermiera di reparto controlla il segno apposto sul sito chirurgico e annota la marcatura della tibia destra nella documentazione clinica	La documentazione risulta aggiornata	
19/03 h11.25	Il paziente arriva in blocco operatorio accompagnato da un'infermiera di reparto			

19/03 h11.45	L'anestesista, invece dell'infermiera di C.O., impegnata, chiama l'infermiere assegnato al blocco operatorio per il check del paziente	La procedura di check prevede che l'operazione sia eseguita da 2 membri dello staff, ma non indica le figure specifiche che devono eseguire tale controllo. Solitamente la seconda figura è l'infermiere addetto alla C.O., ma al momento del check era impegnato in un'altra area del blocco operatorio a portare l'unico dispositivo di monitoraggio della pressione arteriosa		Indisponibilità di dispositivo di monitoraggio della pressione arteriosa
19/03 h12.10	Il paziente viene portato in sala	Le dinamiche di gruppo e il morale del team sono buoni		
19/03 h12.15	Il chirurgo e lo specializzando posizionano il paziente	Il carico di lavoro è elevato. 2 dei pazienti in lista operatoria sono già stati rimandati per mancanza di posti letto		
19/03 h12.25	Il paziente viene preparato e il tourniquet viene applicato al ginocchio sinistro dal chirurgo e dallo specializzando	Solitamente il tourniquet viene applicato dall'infermiere di sala operatoria		Il tourniquet viene applicato alla gamba sinistra anziché alla destra
19/03 h13.20	Termine dell'operazione			Non è stato rilevato che l'operazione è stata effettuata sull'arto errato
19/03 h13.30	Il paziente viene portato in sala risveglio			
19/03 h13.45	Il paziente informa il personale sanitario che la procedura chirurgica è stata eseguita sull'arto errato	Il personale della sala risveglio informa il chirurgo		
19/03 h14.15	Il paziente viene visitato in sala risveglio dal chirurgo e dall'anestesista	Il personale informa il paziente che è stato compilato il modulo di evento avverso e iniziata la procedura di approfondimento	Buona comunicazione tra chirurgo e paziente in merito all'evento avverso. In seguito, di fronte alla possibilità di cambiare medico, il paziente rifiuterà	



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

DIAGRAMMA DI FLUSSO (INIZIALE, INTERMEDIO, FINALE)

Il diagramma di flusso dell'evento aiuta a focalizzare l'attenzione su azioni e/o fatti determinanti ai fini dell'evento. Il diagramma di flusso si costruisce attraverso 3 fasi: iniziale, intermedia, finale.

descrizione della sequenza di eventi che hanno portato all'evento avverso



diagramma iniziale

domande sul perché ogni fatto riportato nel diagramma iniziale è occorso



diagramma intermedio

risposte alle domande sollevate al punto precedente



diagramma finale

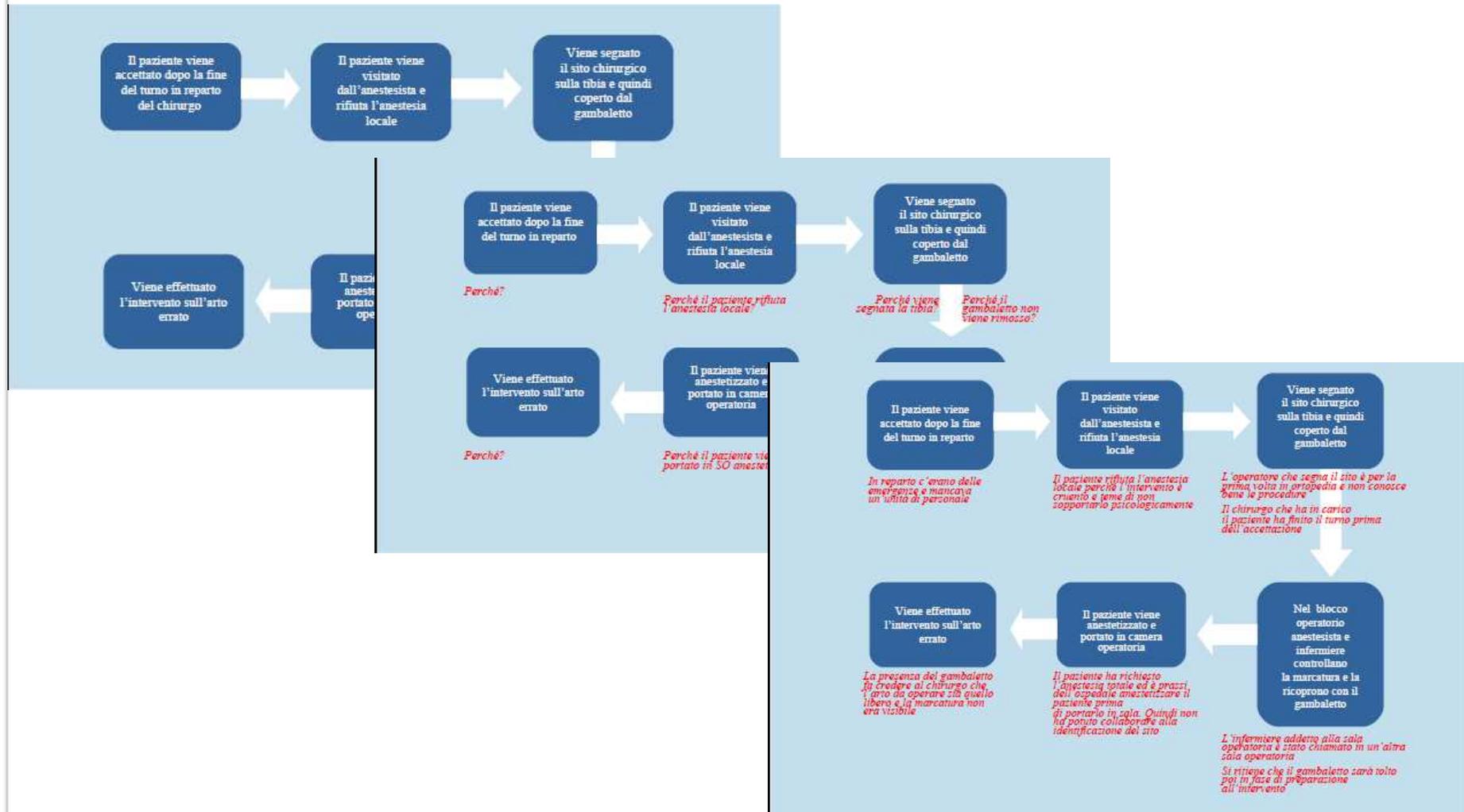


Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

DIAGRAMMA DI FLUSSO (ESEMPIO)





FNOMCeO



IPASVI

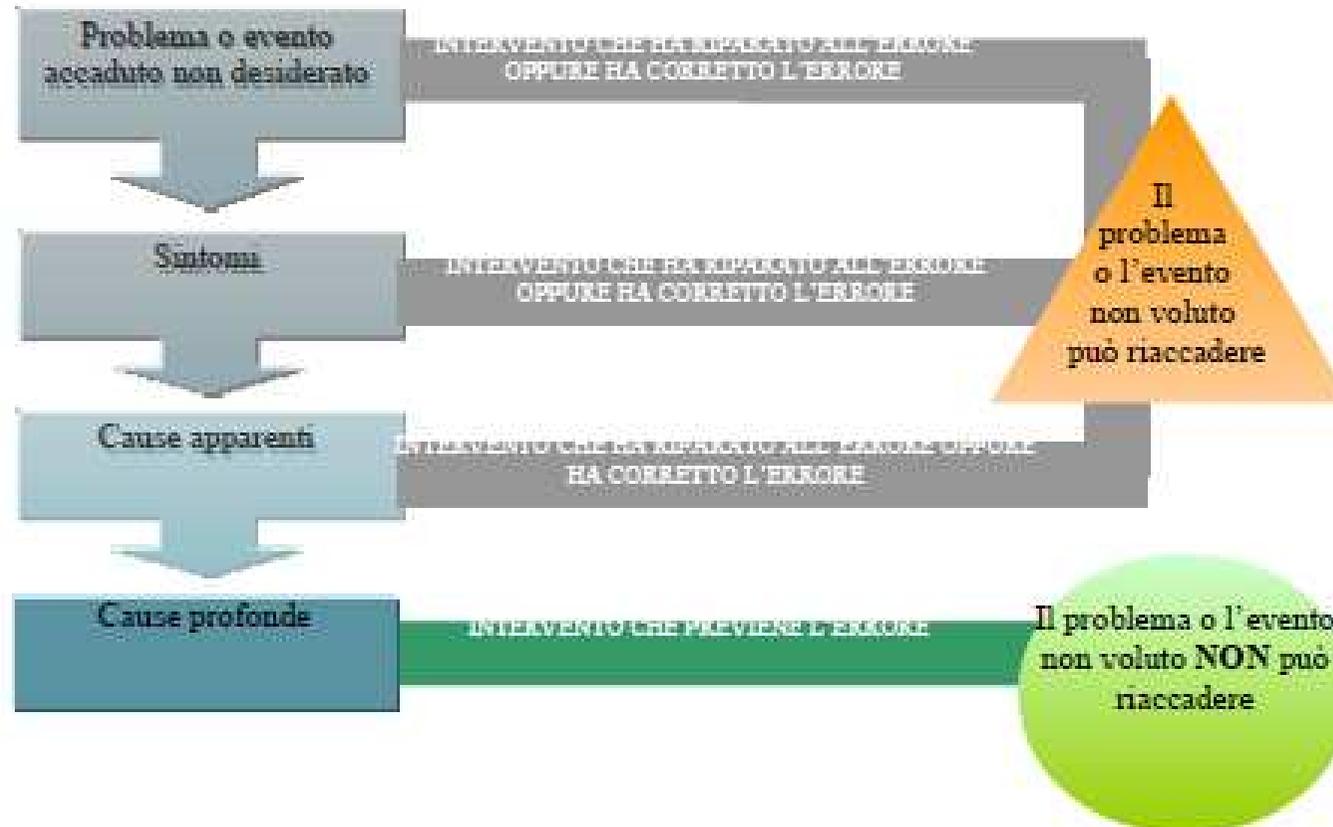


Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Fase di applicazione: identificazione dei fattori contribuenti e delle cause profonde





FNOMCeO



IPASVI



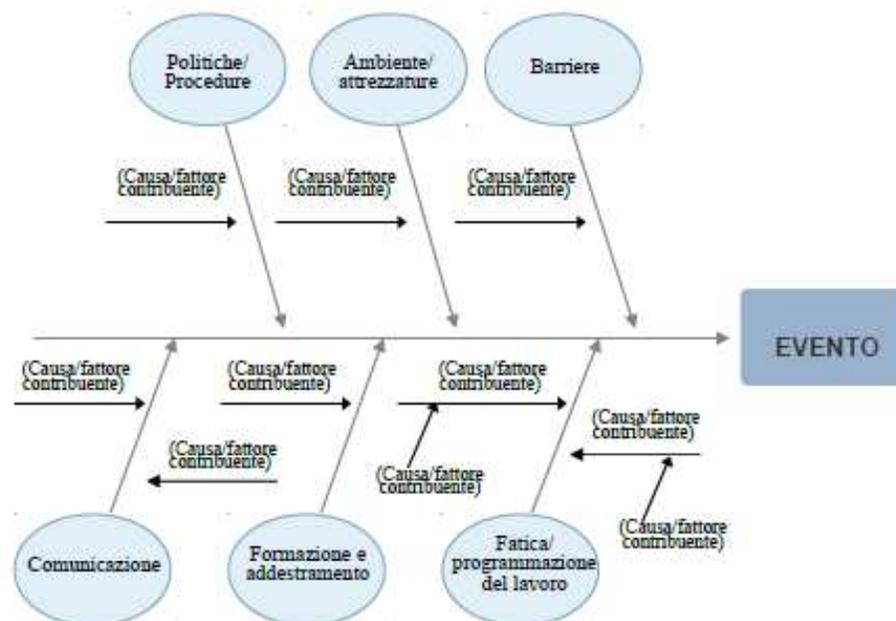
Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

DIAGRAMMA DI CAUSA EFFETTO (DI ISHIKAWA)

- ✓ Il diagramma di Ishikawa rappresenta graficamente le cause/fattori contribuenti
- ✓ Facile da costruire
- ✓ Non sempre è possibile individuare fattori contribuenti per ogni classe di cause





FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

DIAGRAMMA DI ISHIKAWA (ESEMPIO)

Fattore contribuyente: la procedura viene eseguita senza accorgersi che non era corretta

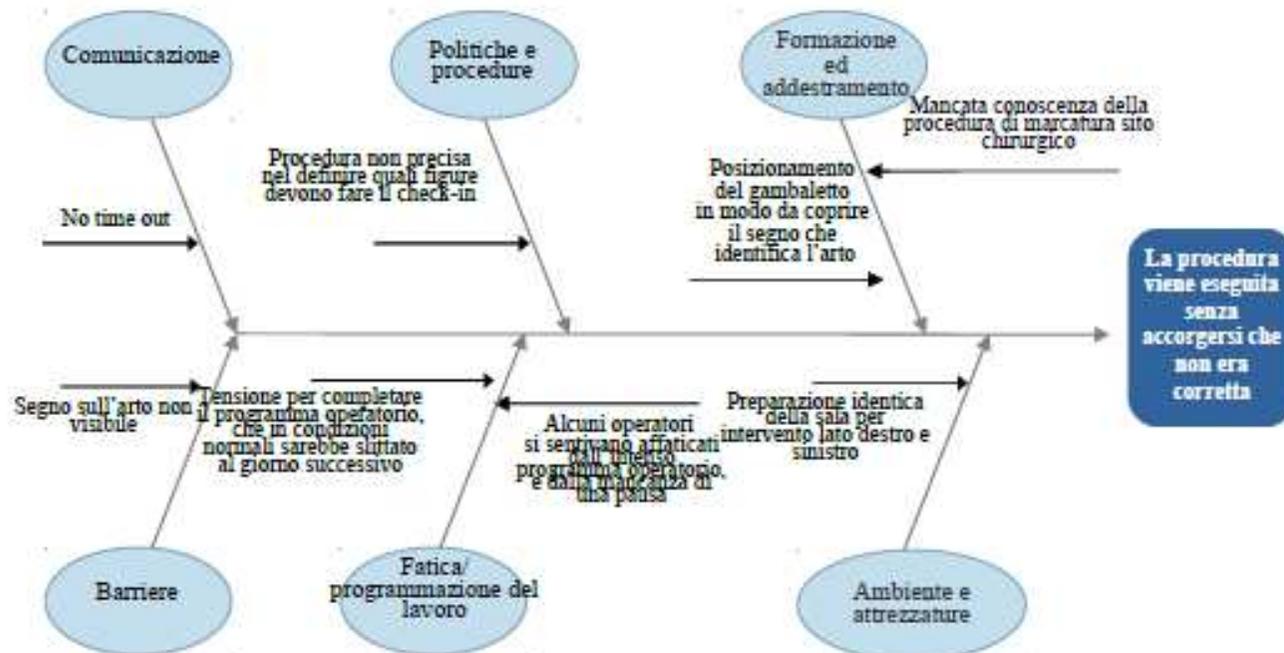
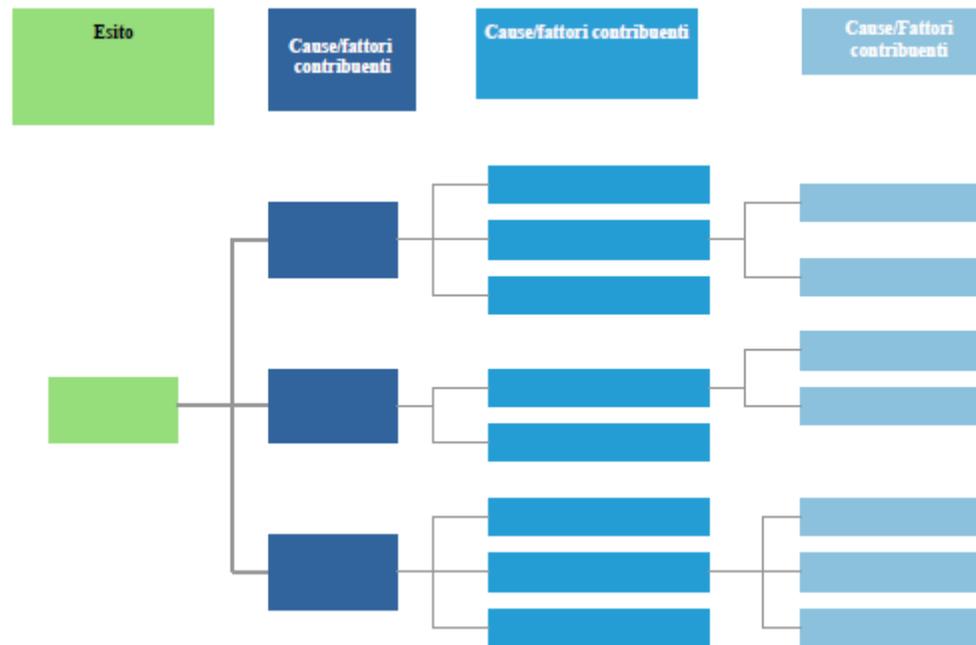


DIAGRAMMA DI CAUSA EFFETTO (AD ALBERO)

- ✓ Nel diagramma ad albero la disposizione a rami facilita la registrazione delle cause/fattori contribuenti individuati attraverso una serie di domande come *causato da o perché*.
- ✓ Procede identificando le cause a partire da quella diretta o immediata





FNOMCeO



IPASVI

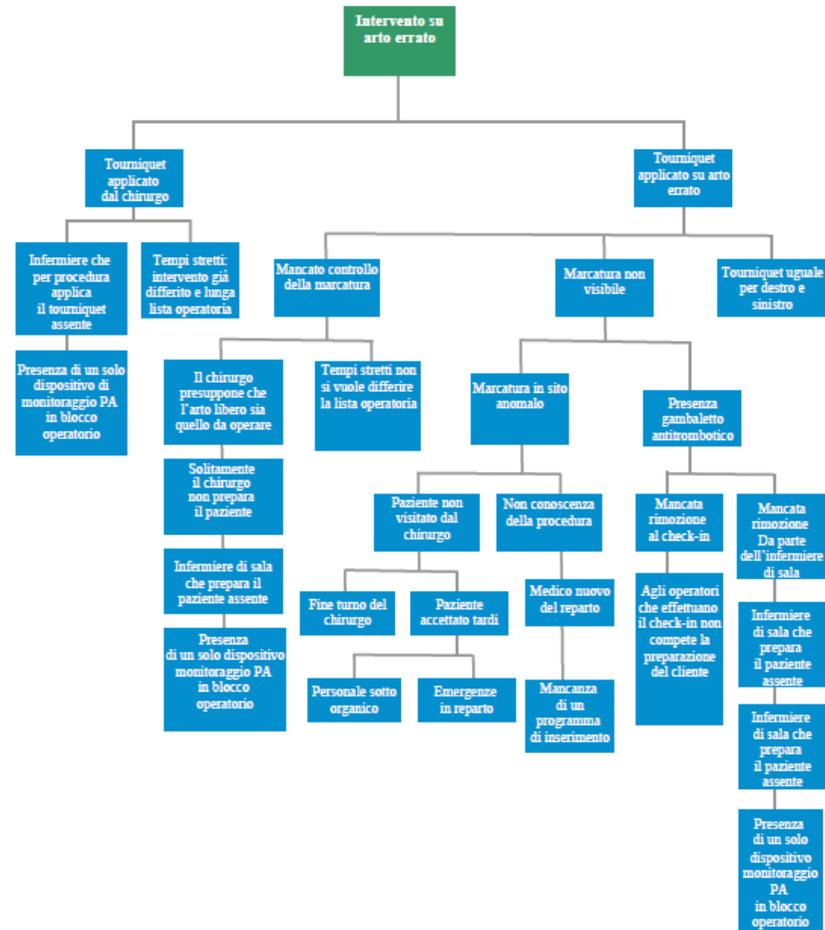


Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

DIAGRAMMA AD ALBERO (ESEMPIO)





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Fase di applicazione: identificazione dei fattori contribuenti e delle cause profonde

DIAGRAMMA DI CAUSA EFFETTO (DI ISHIKAWA, o AD ALBERO)

1. Evidenziare i fattori contribuenti
 - BRAINSTORMING
 - ANALISI DEL CAMBIAMENTO
 - ANALISI DELLE BARRIERE
 - TECNICA DEL GRUPPO NOMINALE
2. Completare la catena dei fattori contribuenti e delle cause profonde
 - TECNICA DEI 5 PERCHÉ
3. Individuare le cause profonde
 - LE 5 REGOLE PER IL NESSO DI CAUSALITA'



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Fase di applicazione: identificazione dei fattori contribuenti e delle cause profonde

1. Evidenziare i fattori contribuenti
 - BRAINSTORMING
 - ANALISI DEL CAMBIAMENTO
 - ANALISI DELLE BARRIERE
 - TECNICA DEL GRUPPO NOMINALE



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

BRAINSTORMING

Utile per generare idee in relazione all'incidente del paziente o ad un particolare aspetto dell'incidente stesso, soprattutto se questa attività richiede il coinvolgimento di più persone.

Due modalità:

- brainstorming non strutturato;
- brainstorming strutturato.

Si procede:

- definizione dell'argomento oggetto del brainstorming;
- qualche minuto per familiarizzare con il problema da analizzare e 10 minuti) per produrre idee;
- il facilitatore scrive (fondamentale la lavagna a fogli mobili o bianca) ogni idea emersa;
- chiusura del brainstorming quando non vengono più prodotte nuove idee;
- organizzazione delle idee rimuovendo i duplicati e raggruppandole dove possibile.

Limiti:

- concentrazione non costante;
- dominanza;
- non si considerano le procedure consolidate.



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

BRAINSTORMING (ESEMPIO)

Si individuano come fattori contribuenti:

1. Il chirurgo non visita il paziente il giorno prima dell'intervento, poiché questo era stato accettato tardi, dopo la fine del suo turno di lavoro
2. Presenza di un solo dispositivo di monitoraggio della pressione arteriosa nel blocco operatorio. L'infermiere di sala operatoria quindi deve portare l'unico apparecchio a disposizione nel blocco operatorio laddove se ne richiede l'uso
3. Il paziente viene accettato nel blocco operatorio dall'anestesista e dall'infermiere di blocco operatorio, ma quest'ultimo non sarà presente in sala operatoria al momento dell'intervento
4. L'arto da operare è stato contrassegnato sulla tibia, dove il segno viene coperto dal gambaletto anti-trombotico e, quindi, non è immediatamente visibile
5. Il tourniquet viene applicato dal chirurgo e secondo operatore all'arto errato



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

ANALISI DEL CAMBIAMENTO

- ✓ Pone a confronto il processo eseguito nel modo che ha portato all'evento con il processo ideale ed evidenzia le differenze nell'esecuzione del processo
- ✓ Può essere utilizzata quando l'origine del problema non è chiara oppure quando si ipotizza che un cambiamento abbia contribuito all'esecuzione di azioni non appropriate o all'inefficienza delle risorse/dispositivi

Si esegue in 5 fasi:

1. descrivere il processo ideale;
2. descrivere il processo che ha portato all'evento avverso. (la descrizione dei due processi deve essere comparabile, quindi realizzata nello stesso formato, per esempio una tabella);
3. comparare i due processi descritti e annotare le differenze che si riscontrano;
4. valutare come e quanto i cambiamenti annotati possono aver contribuito al verificarsi dell'evento avverso, se hanno influenzato le azioni successive e se hanno contribuito all'evoluzione della situazione;
5. approfondire i cambiamenti che possono aver contribuito al verificarsi dell'evento, ricercando le cause che li hanno generati.



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute

**RCA**
ROOT CAUSE
ANALYSIS

ANALISI DEL CAMBIAMENTO (ESEMPIO)

PROCEDURA NORMALE	AZIONI SVOLTE	Il cambiamento ha causato un problema
La visita pre-operatoria e la marcatura del sito chirurgico devono essere effettuate dal chirurgo che procederà all'intervento o, eventualmente, dal suo assistente	Il paziente viene visitato il giorno antecedente l'intervento da un medico di reparto, nuovo e non a conoscenza delle procedure	SI
La procedura prevede che il sito chirurgico sia libero. L'ultima verifica sul sito deve essere fatta dall'infermiere di sala operatoria	Anestesista e infermiere di blocco in fase di check in del paziente, non rimuovono il gambaleto, ritenendo che questo sarà poi rimosso in fase di preparazione dall'infermiere di sala operatoria	SI
Il chirurgo e/o l'assistente devono verificare la marcatura del sito e controllare la cartella clinica prima di procedere all'intervento	La presenza della marcatura sull'arto non viene controllata dal team chirurgico	SI
Applicazione del tourniquet da parte dell'infermiere di sala operatoria	Applicazione del tourniquet da parte del chirurgo e dell'assistente	SI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

ANALISI DELLE BARRIERE

- ✓ Permette di stabilire quali barriere avrebbero dovuto essere presenti per aumentare i livelli di sicurezza del paziente e di valutare gli eventi collegati a fallimenti nel sistema
- ✓ Può essere utilizzata in modo **reattivo** o **proattivo** per valutare i sistemi barriera già esistenti.

Prevede una classificazione delle barriere esistenti:

- fisiche (le più affidabili);
- Naturali;
- azioni umane (discrezionali);
- amministrative (discrezionali).

Si esegue in 4 fasi:

1. identificare il tema da analizzare
2. elencare tutte le barriere poste in essere per prevenire il verificarsi dell'evento
3. considerare le specifiche circostanze in cui è avvenuto l'evento avverso e valutare se la/le barriera/e avrebbero potuto, date le condizioni, prevenire il suo verificarsi
4. chiedersi perché la barriera ha fallito nella sua funzione di prevenzione dell'evento avverso



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute


RCA
 ROOT CAUSE
 ANALYSIS

ANALISI DELLE BARRIERE (ESEMPIO)

Barriere/controlli/ difese esistenti	Le barriere esistenti hanno funzionato	Perché le barriere non hanno funzionato e quale è stato l'impatto del loro fallimento
Secondo la procedura il chirurgo dovrebbe vedere e controllare il paziente, inclusa la segnatura del sito chirurgico prima dell'intervento	NO	Il chirurgo preferisce solitamente vedere il paziente il giorno antecedente l'intervento e segnare egli stesso il sito chirurgico, ma a causa dell'accettazione posticipata del paziente, il sito viene segnato da un medico di reparto per la prima volta in ortopedia e con scarsa conoscenza delle procedure specifiche
Indicazione corretta ed appropriata del sito chirurgico	NO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il medico di reparto segna l'arto da operare in un posto inusuale che non risulta immediatamente visibile al chirurgo. Il medico di reparto non è stato preventivamente formato sulla procedura di marcatura del sito chirurgico e non sono presenti in reparto linee guida o indicazioni precise su come portare a termine questa attività 2. il segno apposto può facilmente essere coperto dal gambaletto anti trombotico
Secondo la procedura, il campo chirurgico deve essere libero	NO	Il paziente all'ingresso in sala operatoria mantiene ancora il gambaletto anti-trombotico
Secondo la procedura, l'infermiere di sala operatoria deve preparare il paziente all'intervento e verificare che il sito sia libero	NO	L'infermiere di sala operatoria non è presente e il paziente, anestetizzato, viene preparato dallo strumentista
Applicazione del tourniquet da parte dell'infermiere di sala	NO	Il tourniquet viene applicato dal chirurgo e dal suo assistente. L'infermiere di sala operatoria non è presente poiché impegnato nel trasportare l'unico dispositivo di monitoraggio della pressione arteriosa in un'altra sala



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

TECNICA DEL GRUPPO NOMINALE

- ✓ E' un metodo per raggiungere in modo semplice, neutro e anonimo il consenso tra i partecipanti al gruppo RCA sulle priorità dei fattori contribuenti da sottoporre all'analisi causale e delle azioni di miglioramento da implementare.

Si esegue in 4 fasi:

1. le idee dei partecipanti, emerse nel brainstorming, vengono raccolte dal facilitatore che vi assegna un identificativo numerico o alfabetico. I partecipanti discutono brevemente su ognuna
2. i componenti del gruppo esprimono le preferenze sulle soluzioni proposte. Si consegna a ognuno un modulo per la votazione. Ciascuno deve elencare in ordine di priorità i 5 fattori che ritiene maggiormente importanti assegnandogli un punteggio
3. il facilitatore calcola i punteggi per ogni singolo fattore
4. i fattori che hanno ottenuto un punteggio maggiore rappresenteranno le cause che il gruppo ritiene prioritarie



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

TECNICA DEL GRUPPO NOMINALE (ESEMPIO)

I partecipanti hanno condiviso e concordato sui fattori contribuenti che hanno maggiormente contribuito al verificarsi dell'evento:

- mancanza dell'infermiere di sala al momento della preparazione del paziente
- strutturazione, chiarezza di procedure e linee guida
- carico di lavoro e organizzazione attività operatoria

Per questi si individuano possibili soluzioni di miglioramento:

- Disegno delle attività e comprensione
 - processo e compiti (presenza costante dell'infermiere di sala, orario per il giro visite preoperatorio ed eccezioni alla regola, formazione di tutti i medici sostituiti sull'organizzazione del reparto, familiarizzazione con la disposizione dei dispositivi prima della sua introduzione)
- Strutturazione e chiarezza di procedure e linee guida
 - indicazioni precise sulle modalità di contrassegnare il sito chirurgico
 - predisposizione di una check list e della relativa procedura per il check in del paziente in sala operatoria
 - definizione di una procedura per l'inserimento di nuovi operatori
- Carico di lavoro
 - revisione dei carichi di lavoro e dell'allocazione delle risorse
 - Audit organizzativi e/o task analysis



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Fase di applicazione: identificazione fattori contribuenti e cause profonde

2. completare la catena delle cause è il passo successivo. Le cause vengono individuate attraverso un'analisi critica.

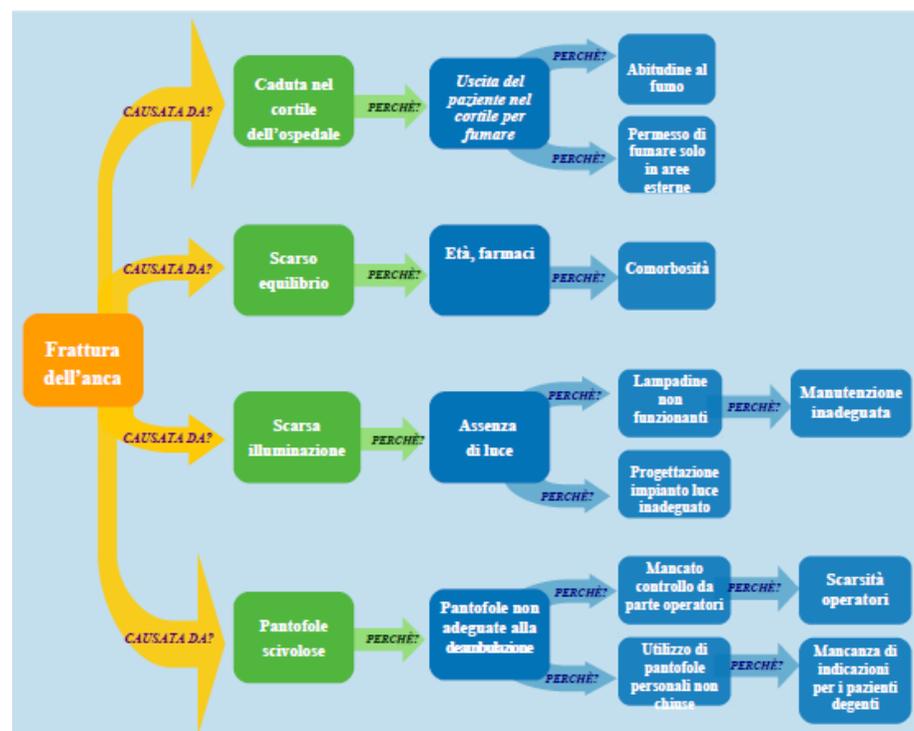
È fondamentale verificare se le cause individuate influenzano realmente l'effetto (root cause); il gruppo a tale scopo deve chiedersi: *“eliminando o correggendo tale causa eviteremo il ripetersi dell'evento?”*.

I fattori contribuenti/cause possono essere identificati come

- azioni
- condizioni

TECNICA DEI 5 PERCHÉ

La tecnica reitera la domanda “perché” sui vari fattori contribuenti/cause che vengono identificate, allo scopo di approfondire il problema ed individuare le cause radice
E' più efficace quando i fattori contribuenti sono specifici e ben definiti





FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

TECNICA DEI 5 PERCHÉ (ESEMPIO)

Fattore contribuyente: il chirurgo non visita il paziente il giorno precedente l'intervento

1° perché?

Perché il paziente è stato accettato dopo la fine del suo turno di lavoro

2° perché?

Perché l'accettazione dei pazienti viene ritardata

3° perché?

Perché gli infermieri del reparto sono molto impegnati a causa di diverse emergenze

4° perché?

Perché le emergenze includono un arresto cardiaco ed un'emorragia post-operatoria, eventi abbastanza inusuali, che richiedono per ciascun paziente la presenza di un infermiere dedicato, quindi è disponibile un solo componente del team per la routine

5° perché?

Perché il personale infermieristico del reparto è sotto organico



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Fase di applicazione: identificazione dei fattori contribuenti e delle cause profonde

(3. Individuare le cause profonde)

Per individuare le cause profonde vanno considerati i seguenti criteri:

- si devono soddisfare le 5 regole di causalità;
- eliminate le cause profonde, la probabilità del ripetersi dell'evento avverso deve essere ridotta.



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA

ROOT CAUSE ANALYSIS

LE 5 REGOLE PER IL NESSO DI CAUSALITA'

REGOLA 1	Mostrate in maniera chiara le relazioni di causa ed effetto
	<i>Evidenziare chiaramente come la causa individuata sia correlata all'effetto e quindi eliminando o tenendo sotto controllo questa causa profonda/fattori contribuenti, si riesce ad evitare o ridurre la possibilità che gli eventi si verifichino in futuro</i>
Errato	L'operatore era stanco
Corretto	L'operatore aveva lavorato per 2 turni consecutivi; il risultato è che probabilmente a causa della stanchezza abbia interpretato in maniera errata la prescrizione farmacologica, comportando una errata somministrazione
REGOLA 2	Descrivete in modo specifico ed accurato cosa è accaduto evitando termini negativi e/o vaghi
	<i>Evitate termini quali scarsamente, inadeguatamente, a casaccio, impropriamente, inavvertitamente, in maniera compiacente, male, bene</i>
Errato	Procedura scarsamente utilizzata
Corretto	La procedura non era stata oggetto di formazione tra tutti gli operatori, il risultato è che non tutti gli operatori la conoscevano e la utilizzavano
Regola 3	Identificate le cause che precedono l'errore umano
Errato	Il medico ha commesso un errore di dosaggio nella prescrizione
Corretto	A causa dell'assenza di ausili cognitivi sui dosaggi (linee guida e banche dati online), c'era la possibilità di errore; questo ha portato a prescrivere una dose tre volte più elevata del farmaco
Regola 4	Identificate le cause che precedono la violazione delle procedure
Errato	I tecnici non hanno seguito la procedura per eseguire una TC con mdc
Corretto	Il rumore e la confusione nella zona preparatoria e i ritmi di produzione che obbligano ad una esecuzione veloce delle TC hanno aumentato la probabilità di saltare delle fasi previste nel protocollo, pertanto è stata utilizzata una siringa vuota provocando al paziente un'embolia gassosa
Regola 5	Il non agire è causale solo se vi era il dovere di agire
Errato	L'infermiere non ha somministrato il farmaco prescritto "al bisogno"
Corretto	La mancanza di una procedura definita per gli infermieri in merito alle prescrizioni "al bisogno" rappresenta una vulnerabilità; ciò ha portato a non somministrare il farmaco



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Azioni di miglioramento

Il gruppo, sulla base delle cause profonde individuate, è chiamato a definire gli interventi di miglioramento per:

- eliminare la causa;
- o almeno ridurre la probabilità di ricorrenza dell'evento;
- ovvero mitigarne gli effetti negativi.

Le azioni devono soddisfare i seguenti criteri:

- indirizzate alla causa profonda/fattori contribuenti;
- specifiche e fattibili;
- implementate dopo la consultazione con gli operatori esperti del processo;
- comprese e adottate da ogni operatore;
- sperimentate, se possibile, prima di essere pienamente implementate.

Le azioni di miglioramento prevedono il coinvolgimento diretto della Direzione aziendale e possono essere classificate, secondo il grado di efficacia in:

- azioni forti;
- azioni intermedie;
- azioni deboli.



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Azioni di miglioramento

- ✓ Piano di azione
- ✓ Valutazione dell'efficacia delle azioni
- ✓ Rapporto finale



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Azioni di miglioramento: piano di azione

Tutte le azioni individuate dalla RCA devono essere registrate e deve essere individuato un responsabile che effettui le verifiche ed il monitoraggio. L'organizzazione potrebbe anche prevedere un test pilota o di fattibilità prima di estendere l'introduzione delle misure.

La pianificazione delle azioni deve considerare:

- chi sarà coinvolto dall'azione o dalle azioni;
- i tempi, per esempio soluzioni a lungo, medio o a breve termine;
- i costi;
- la misurabilità.



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Azioni di miglioramento: valutazione dell'efficacia delle azioni

- ✓ Obiettivo dell'introduzione di cambiamenti : maggiore sicurezza del sistema
- ✓ Necessità di misurare l'efficacia delle azioni di miglioramento applicate
- ✓ Se non si individuano effettivi miglioramenti, l'organizzazione dovrà trovare soluzioni alternative



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Azioni di miglioramento: rapporto finale

Il processo di RCA si completa con rapporto finale con le conclusioni del gruppo di lavoro da sottoporre alla Direzione che include:

- informazioni raccolte dal gruppo;
- i diagrammi della spiegazione iniziale e finale, i fattori contribuenti e/o le cause profonde identificate;
- le definizioni causali;
- le azioni ed il piano di implementazione proposto.

Ma non include:

- le discussioni del gruppo.

Deve proteggere:

- tutte le informazioni sensibili.

La Direzione potrà decidere l'implementazione delle raccomandazioni e delle azioni secondo una logica di priorità. Dovrà poi predisporre un rapporto con i risultati del miglioramento, dandone la più ampia diffusione per promuovere e sostenere la cultura della sicurezza.



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 1 – Il nome del farmaco

- ✓ Giacomo, 85 anni, cardiopatico, arriva in Pronto Soccorso dispnoico, lievemente cianotico ed edematoso. Si tratta di un iniziale scompenso per un'infezione respiratoria acuta
- ✓ Il cardiologo di turno conosce il caso e decide per il ricovero in cardiologia
- ✓ Prescrive in Pronto Soccorso furosemide per via endovenosa e antibiotici. Passa le consegne per telefono all'infermiera : "Una compressa di Lasix con la prima terapia del mattino". Molto impegnato in consulenza per tutto l'ospedale , raggiungerà il suo reparto solo la mattina successiva.
- ✓ La stessa infermiera somministra Losec anziché Lasix, prelevandolo dall'armadietto dove i medicinali sono riposti e ordinati correttamente
- ✓ Il medico visita Giacomo e constata un netto miglioramento ma nota una diuresi insufficiente.
- ✓ Verificando la raccolta della diuresi e la gestione del paziente dal Pronto Soccorso emerge lo scambio di farmaci
- ✓ Si provvede a somministrare la corretta terapia
- ✓ Si segnala l'evento in Direzione sanitaria e al gruppo di lavoro sugli errori durante l'attività di assistenza



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 1 – L'albero decisionale





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 1 – Soluzione





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 2 – Il sangue dei fratelli

- ✓ Paolo e Carlo, 2 fratelli, hanno un incidente in auto
- ✓ Paolo, 18 anni, alla guida riporta una frattura esposta di tibia e perone con imponente emorragia arteriosa.
- ✓ Carlo, 16 anni, viene sbalzato fuori dall'abitacolo, sviene e riprende coscienza all'arrivo dei soccorritori. Sembra in buone condizioni.
- ✓ Ricovero in DEA
- ✓ Per Paolo si programma intervento ortopedico in urgenza , si richiedono sacche di sangue e si procede alla determinazione del gruppo sanguigno.
- ✓ Viene rispettata la procedura per l'identificazione dei derivati del sangue e per la determinazione del gruppo sanguigno (AB+)
- ✓ Carlo ricoverato in DEA peggiora improvvisamente per una probabile emorragia interna (confermata dagli esami ematochimici). Anche per lui si programma un intervento chirurgico e si richiedono sacche di sangue .
- ✓ Anche questa volta la procedura è corretta (gruppo 0+)
- ✓ Carlo giunge in sala già intubato e si impone l'immediata trasfusione
- ✓ Per una verifica solo parziale delle generalità e dei dati registrati vengono utilizzate le sacche destinate al fratello
- ✓ Si verifica un reazione emolitica trasfusionale con morte del paziente



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 2 – Materiali di consultazione

- ✓ Dal sito del Ministero della salute il documento *Raccomandazione per la prevenzione della reazione trasfusionale da incompatibilità AB0* (http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_618_allegato.pdf)



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 3 – I dolori di Carla

- ✓ Carla, 62 anni, obesa, ipertesa, con vasculopatia periferica invalidante
- ✓ Colectomia + ernioplastica addominale 7 mesi fa
- ✓ Da circa 2 mesi ripresa dalla nausea, dolori addominali intensi e diffusi non diversi da quelli preintervento
- ✓ Esame obiettivo negativo (conformazione difficile), non altre indagini
- ✓ Ultima visita ambulatoriale: riferiti 2-3 episodi di vomito la settimana, segno di Blumberg positivo, febbre elevata
- ✓ Ecografia addominale: massa ipoecogena con aree iperecogenei in sede paraombelicale, grossolanamente sferica, diametro massimo di 2,5 cm, aderente al mesentere
- ✓ Esami ematochimici: leucocitosi neutrofila, ↑ VES, ↑ PCR
- ✓ Terapia antibiotica ad ampio spettro e ricovero in ospedale
- ✓ TC addominale. massa circoscritta da capsula fibrosa, adesa al mesentere. Anse intestinali adiacenti dilatate con livelli idroaerei. Presenza dubbia di marcatore radiopaco filiforme
- ✓ Intervento chirurgico d'urgenza con rimozione di garzoma organizzato con principio di necrosi
- ✓ Ricostruzione dell'intervento chirurgico di colecistectomia: cambio dello strumentista durante l'intervento ed errore nel conteggio delle garze



FNOMCeO



IPASVI

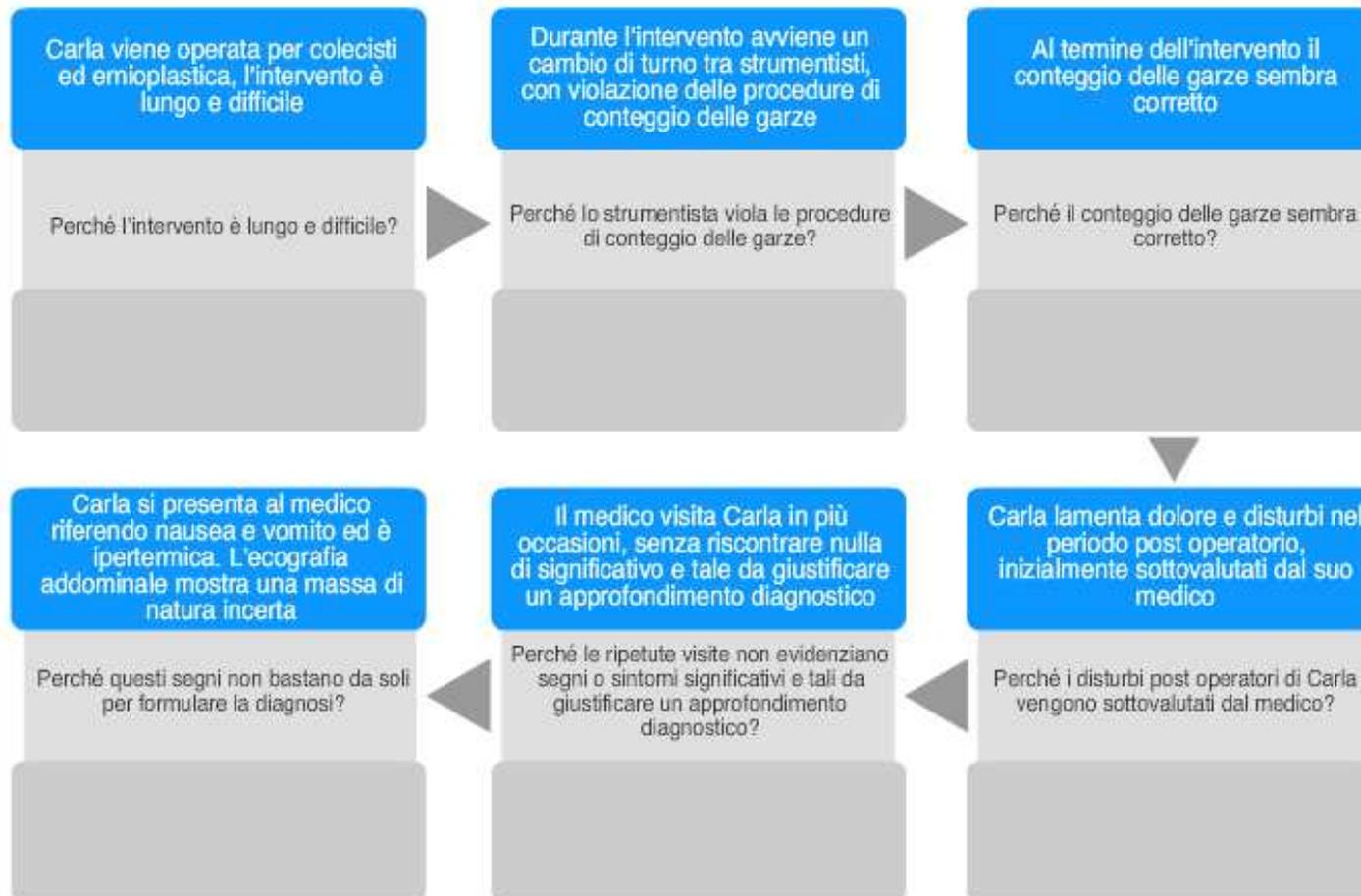


Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 3 – Il diagramma finale



I sintomi riferiti da Carla non sono molto diversi da quelli precedenti l'operazione

Per un errore di conteggio dell'operatrice esterna, non emerso per il mancato doppio controllo

Carla è una paziente con obesità grave, condizione predisponente a difficoltà e complicanze operatorie

Carla ha una conformazione addominale di difficile esplorazione con l'esame obiettivo ed è stata da poco operata di ernioplastica.

Si tratta di segni aspecifici. In particolare l'ecografia è di scarsa qualità per le caratteristiche della paziente

Lo strumentista subentrato è un operatore meno esperto che si trova ad affrontare un sanguinamento copioso

AZZERA



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 3 – Soluzione



AZZERA



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 3 – Materiali di consultazione

- ✓ Dal sito del Ministero della salute il documento *Raccomandazione per prevenire la ritenzione di garze, strumenti o altro materiale all'interno del sito chirurgico* (http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_585_allegato.pdf)
- ✓ Sezione del sito della NSPA (National Patient Safety Agency) britannica *Reducing the risk of retained swabs after vaginal birth and perineal suturing* (<http://www.nrls.npsa.nhs.uk/alerts/?entryid45=74113>).



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

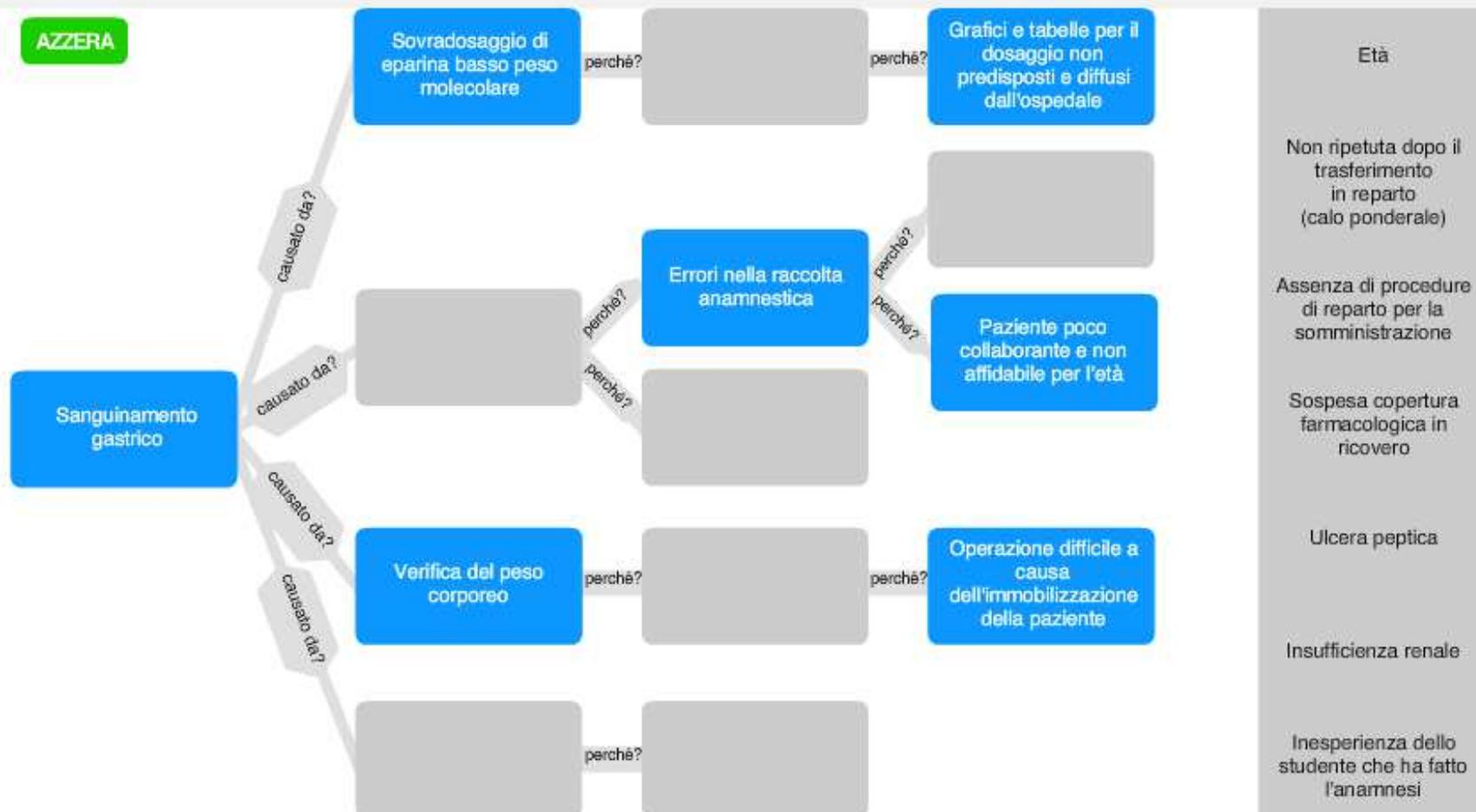
Scenario 4 – L'emorragia di Maria

- ✓ Maria Bianchi, 80 anni
- ✓ Frattura del femore e intervento chirurgico
- ✓ Profilassi antitrombotica con enoxaparina (4.000 unità/die sc)
- ✓ Da 2 giorni trasferimento da ortopedia in medicina
- ✓ Nella notte forte dolore epigastrico e nausea con vomito di cibo parzialmente digerito e materiale ematico
- ✓ Il medico di guardia verifica la terapia (ipnoinducenti ed enoxaparina) e richiede esami ematochimici urgenti e consulenza gastroenterologica; si informa di un'eventuale storia di mal di stomaco e di sanguinamento gastrico.
- ✓ Il giorno successivo gli esami mostrano: emoglobina ed emocromo nella norma; APTT/tempo di tromboplastina parziale attivato prolungato
- ✓ Emergono i seguenti fatti:
 - La posologia dell'eparina è immodificata dal ricovero in ortopedia
 - La figlia della paziente riferisce storia di ulcera peptica in trattamento con antiH2.
 - La figlia si lamenta del forte dimagrimento di sua madre e dello scarso introito alimentare
 - La diuresi è scarsa, si richiede la clearance della creatinina che mostra un'insufficienza renale cronica
 - La gastroscopia conferma la presenza di un'ulcera gastrica sanguinante.

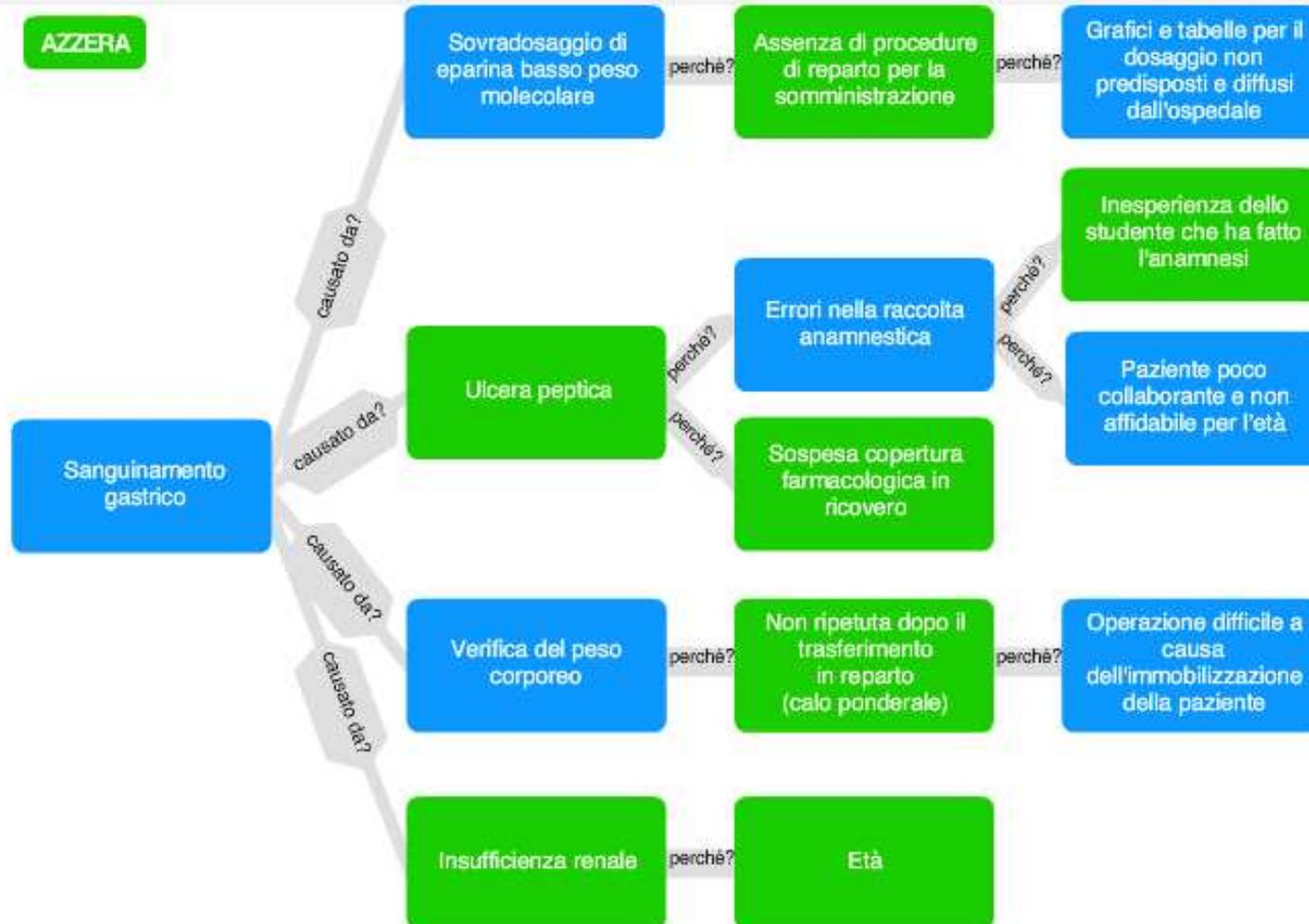


RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 4 – Il diagramma di causa ed effetto



Scenario 4 – Soluzione





FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 4 – Materiali di consultazione

- ✓ Il documento della National Patients Safety Agency (NPSA) del National Health System (NHS) britannico *Reducing Treatment dose errors with low molecular weight heparins* (<http://learn.fadinmed.it/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=46>).



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 5 – La pericolosa tranquillità di Lucia

- ✓ Lucia, 39 anni in sovrappeso, primipara, alla 36° settimana di gestazione
- ✓ In vacanza al mare si sveglia con cefalea insistente e forte dolore epigastrico
- ✓ Nella giornata i sintomi non migliorano e si reca nell'ambulatorio della guardia medica turistica, affollatissimo. Non ha con sé esami, ha saltato la terza ecografia e riferisce di stare bene, a parte un notevole aumento ponderale dalla 30° settimana.
- ✓ Il medico rileva edemi declivi con segno della fovea positivo, Lucia afferma che si tratta di una situazione abituale
- ✓ Tornata a casa Lucia peggiora, telefona al ginecologo che chiede di misurare la pressione (180/120 mmHg) e quindi le impone il ricovero al pronto soccorso ostetrico più vicino dove la paziente arriva già in stato confusionale
- ✓ Esami ematochimici: ↑ transaminasi (AST 300 ALT 235); ↑ LDH (1.200) ↓ piastrine (60.000/mm³), ↑ creatinina (1,2 mg/dl). Stick urine: albuminuria. Diuresi <30 ml/h
- ✓ Terapia: labetalolo e magnesio solfato per via endovenosa
- ✓ Tracciato cardiocografico: assenza di reattività e presenza di decelerazioni (sofferenza fetale)
- ✓ Taglio cesareo: iniziale distacco di placenta.
- ✓ Esiti per il neonato: bimba di 2.000 g , indice di apgar di 7 e 9
- ✓ Esiti per la madre: DIC e decesso per emorragia cerebrale.



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 5 – La pericolosa tranquillità di Lucia (D1)

La ASL competente per la località balneare avvia il processo di analisi dell'evento sentinella. Il gruppo di lavoro è composto in parte da persone già in precedenza individuate per le loro competenze in parte da persone coinvolte nell'evento.

1. Secondo il metodo della Root Cause Analysis (RCA), l'attività del gruppo di lavoro dovrà stabilire?

- a) le precise responsabilità degli operatori e della struttura
- b) chi ha compiuto gli errori determinanti
- c) come è avvenuto l'evento sentinella
- d) perché è avvenuto l'evento sentinella



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 5 – La pericolosa tranquillità di Lucia (D2)

Alla prima riunione plenaria nella sede della ASL, il facilitatore, un dirigente medico della ASL con provata esperienza nella RCA, ha pianificato un solo incontro che ritiene sufficiente per le attività richieste dalla RCA.

Viene subito chiarito che ci si concentrerà sull'analisi dei problemi legati al processo e al contesto nel quale si è verificato l'evento sentinella e non alla valutazione dell'operato dei singoli. Viene ribadito il principio di confidenzialità.

2. Quali elementi emersi dall'attività di RCA del gruppo di lavoro verranno tutelati in base al principio di confidenzialità?

- a) le cause profonde individuate dalla RCA
- b) i fattori contribuenti individuati dalla RCA
- c) le azioni correttive messe in atto
- d) i dati sanitari sensibili



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 5 – La pericolosa tranquillità di Lucia (D3)

Il facilitatore sintetizza le informazioni raccolte: “La signora LM, di anni 39, alla 36^o settimana di gravidanza si è recata presso l’ambulatorio della guardia medica turistica il 23 luglio alle 15,00. Non aveva con sé alcuna documentazione medica che è stata richiesta dal medico che ha effettuato l’anamnesi e l’esame obiettivo e ha dichiarato l’assenza di particolari problemi di salute e un decorso regolare della gravidanza. Emerge dall’operato del personale la mancata misura della pressione arteriosa, elemento che, considerata l’evoluzione clinica e le cause del decesso, avrebbe potuto orientare la diagnosi. Il personale era in servizio dalle 8 e l’organico rispettava l’organigramma. L’affluenza è stata decisamente sostenuta, tanto che a fine giornata si sono contati 42 accessi, 5 dei quali gravi inviati all’ospedale di riferimento”.

3. Secondo il metodo della RCA è sufficiente questa descrizione dei fatti?

- a) sì, ora si può procedere all’analisi delle cause profonde
- b) sì, ma è necessaria una revisione della letteratura degli eventi analoghi
- c) no, bisogna procedere a una ricostruzione degli eventi utilizzando le linee del tempo
- d) no, bisogna ricorrere alla cronologia narrativa per registrare orari e dettagli



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 5 – La pericolosa tranquillità di Lucia (D4)

Il gruppo di lavoro ricostruisce l'accaduto in forma di testo libero, grazie anche alla testimonianza del medico e dell'infermiera in servizio in ambulatorio. Si ha conferma della mancata misurazione dei livelli di pressione arteriosa, di cui abitualmente si faceva carico l'infermiera, comunicando i risultati al medico. Il medico ha inteso la mancata comunicazione dei valori pressori come una implicita dichiarazione di normalità e ha congedato la paziente. La mancanza di documentazione e l'atteggiamento sereno della paziente hanno influenzato il suo approccio al caso. Si accerta dai documenti clinici e dalla testimonianza degli operatori che, dopo l'insorgenza della preeclampsia, la gestione del caso ha seguito regole di buona pratica clinica.

Il facilitatore invita a tracciare un diagramma di causa/effetto e guida il gruppo a completare la catena delle cause secondo la tecnica dei "5 perché".

4. Applicando correttamente le relazioni di causa ed effetto come dovrà essere descritta la mancata misurazione dei valori pressori?

- a) una dimenticanza dell'infermiera
- b) una negligenza del medico
- c) un problema di comunicazione tra operatori
- d) una mancanza di procedura



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 5 – La pericolosa tranquillità di Lucia (D5)

Chiarita la dinamica dell'evento e le cause che l'hanno determinato, il gruppo di lavoro si assume il compito di individuare azioni di miglioramento per evitare il ripetersi di eventi simili e il facilitatore invita tutti i presenti a proposte utili.

5. Secondo il metodo della RCA, le azioni di miglioramento proponibili devono riguardare:

- a) soltanto la causa profonda
- b) i fattori contribuenti modificabili
- c) l'intero processo
- d) sia la causa profonda sia i fattori contribuenti

Viene individuata come criticità di fondo l'eccessivo carico di lavoro dell'ambulatorio nella stagione estiva. Il dirigente della ASL si impegna a valutare un ampliamento almeno stagionale degli organici.



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Scenario 5 – Materiali di consultazione

Dal sito del Ministero della salute i documenti:

- *Raccomandazioni per la prevenzione della morte materna o malattia grave correlata al travaglio e/o parto* (http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_629_allegato.pdf)
- Il relativo *documento integrativo* (http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_629_ulterioriallegati_ulterioreallegato_1_alleg.pdf).



FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Questionario ECM

30 domande





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Il metodo “*Regina Qu’Appelle Health Region*” ha le seguenti caratteristiche eccetto:

1. consente di stratificare gli eventi
2. consente di classificare gli incidenti secondo un modello a 4 classi
3. consente di definire le priorità
4. definisce che gli eventi da sottoporre a RCA ricadono in classe 3 e 4
5. definisce che gli eventi da sottoporre a RCA ricadono in classe 1 e 2





FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

La gestione del rischio clinico è un'attività di natura:

1. individuale
2. medica e infermieristica
3. medica
4. manageriale
5. multidisciplinare e multiprofessionale





FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

L'albero decisionale (*Incident Decision Tree*) ha l'obiettivo di:

1. supportare la Direzione nella verifica dei comportamenti degli attori coinvolti nell'evento avverso per rilevare eventuali responsabilità
2. supportare i manager delle strutture sanitarie nel definire le azioni organizzative da intraprendere in seguito a un incidente
3. supportare gli operatori sanitari nell'attuazione uniforme di un protocollo operativo
4. supportare i manager nella valutazione dei merito per lo sviluppo di carriera dei professionisti all'interno dell'azienda
5. supportare gli operatori sanitari nel valutare l'opportunità della segnalazione di un evento avverso





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Il Metodo del VA National Center For Patient Safety (NCPS) ha le seguenti caratteristiche eccetto:

1. utilizza la probabilità in ordine di frequenza, la gravità e i costi
2. utilizza una scala quantitativa da 1 a 3 per le variabili considerate
3. utilizza una matrice per la valutazione delle priorità con alcune variabili
4. utilizza la probabilità in ordine di frequenza e la gravità
5. utilizza una scala quali/quantitativa per le variabili considerate





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

In Italia, l'Autorità Competente ritiene opportuno escludere dall'analisi con RCA tutti i seguenti eventi eccetto:

1. sospetti abusi sul paziente
2. eventi correlati all'abuso di droghe da parte degli operatori
3. eventi correlati all'abuso di alcol da parte degli operatori
4. eventi risultanti da un atto criminale
5. eventi dovuti ad azioni commesse volontariamente per provocare un danno





FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

La *Root Cause Analysis* è un metodo:

1. esplorativo
2. interpretativo
3. retroattivo
4. descrittivo
5. proattivo





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

La RCA può essere applicata nelle seguenti situazioni eccetto:

1. per analizzare eventi avversi che occorrono in ospedale
2. per analizzare eventi risultanti da un atto criminale, eventi dovuti ad azioni commesse volontariamente per provocare danno, eventi correlati all'abuso di droghe e/o alcol da parte degli operatori
3. per analizzare eventi sentinella
4. per analizzare eventi non inclusi nella lista degli eventi sentinella
5. per analizzare eventi avversi che occorrono nell'area della emergenza, nell'ambito della riabilitazione, delle malattie mentali e nelle diverse articolazioni di cure extraospedaliere





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Un danno da caduta che provoca un'ecchimosi e valutato con il metodo “*Regina Qu’Appelle Health Region*”, deve essere analizzato con RCA?

1. sì
2. no, a meno che non ci sia denuncia da parte dell'interessato
3. sì, se il danno richiede una assistenza di base
4. no
5. sì, ma solo se la parte interessata dall'ecchimosi è il volto





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Quando l'applicazione dell'albero decisionale in caso di evento avverso grave evidenzia che non è dolo e/o colpa grave del singolo, si procede a:

1. sottoporre l'incidente a indagine col metodo *"Regina Qu'Appelle Health Region"*
2. segnalare al direttore della UO affinché ne discuta con i propri collaboratori
3. segnalare alla Direzione sanitaria affinché possa esserci un eventuale sostegno psicologico dell'operatore
4. sottoporre l'incidente a indagine con RCA
5. segnalare alla direzione sanitaria affinché venga adottato l'intervento disciplinare più appropriato





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Tutte le seguenti sono attività propedeutiche alla RCA eccetto:

1. definizione dei criteri di confidenzialità
2. scelta del luogo di incontro del gruppo
3. selezione preliminare di un pool di esperti da coinvolgere nel gruppo di lavoro
4. istituzione del gruppo di lavoro
5. pianificazione degli incontri





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

II *Clinical Risk Management:*

1. si propone di ridurre gli errori e di migliorare la sicurezza dei pazienti
2. è l'eventualità di subire un danno come conseguenza di un errore
3. è uno strumento per valutare gli effetti collaterali dei farmaci
4. è uno strumento per la valutazione delle performance
5. è un requisito organizzativo fondamentale ai fini dell'accreditamento istituzionale





FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Le linee del tempo hanno le seguenti caratteristiche eccetto:

1. definiscono i momenti critici dell'evento senza fornire dettagli
2. permettono di rappresentare l'incidente in un unico diagramma
3. permettono l'analisi di un evento avverso sviluppatosi in un arco temporale prolungato
4. permettono una rappresentazione grafica dei fatti in ordine cronologico
5. possono essere costruite partendo dal momento dell'incidente e andando poi a ritroso nella ricostruzione dei fatti





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Per garantire l'affidabilità dell'analisi devono essere soddisfatte tutte le seguenti condizioni eccetto:

1. prevedere la presenza di un medico legale che funga da collegamento con l'autorità giudiziaria
2. fare riferimento alla letteratura
3. definire in maniera univoca ruolo e responsabilità di tutti i membri del team
4. essere coerente in tutte le fasi
5. prevedere la partecipazione dei dirigenti e di tutti gli operatori coinvolti direttamente nei processi





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Nell'effettuazione della RCA, il facilitatore è:

1. il responsabile dell'evento avverso che guida il gruppo nella ricerca del perché e del come è successo
2. colui che agevola l'inserimento dei neo assunti
3. una qualsiasi figura professionale che abbia ricevuto una specifica formazione sulla metodica e abbia una buona esperienza di conduzione e gestione della stessa
4. un delegato della sicurezza dei lavoratori
5. il direttore della struttura dove si svolge la RCA con una specifica formazione sulla metodica e che abbia una buona esperienza di conduzione e gestione della stessa





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

L'analisi proattiva è:

1. un'analisi che, partendo da un evento avverso, ricostruisce a ritroso la sequenza degli avvenimenti
2. un'analisi focalizzata sui *near miss*
3. un'analisi focalizzata su particolari eventi come gli eventi sentinella
4. un'analisi finalizzata all'individuazione della quota di rischio trasferibile per prevenire gli eventi avversi
5. un'analisi che, partendo dalla revisione dei processi e delle procedure esistenti, identifica nelle diverse fasi i punti di criticità





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

La corretta esecuzione di una RCA prevede tutte le seguenti azioni eccetto:

1. identificazione dei rischi e dei loro determinanti
2. determinazione di fattori umani, tecnologici e infrastrutturali
3. identificazione del responsabile dell'errore
4. determinazione dei processi e sistemi correlati
5. analisi, attraverso una serie di "perché", dei sottostanti sistemi di causa ed effetto





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Gli obiettivi della RCA sono tutti i seguenti eccetto:

1. determinare cosa è successo
2. determinare perché è successo
3. determinare di chi è la responsabilità
4. offrire la possibilità di imparare dagli errori
5. determinare che cosa può essere fatto per ridurre la probabilità che l'evento accada di nuovo





FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Quando un evento si definisce “avverso”?

1. se si verifica un errore che causa un danno
2. se non è contemplato nelle complicanze della terapia
3. se viene fatta una richiesta di danno
4. se c'è una responsabilità penale
5. se si verifica per colpa di un medico





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Il fallimento nella pianificazione e/o nella esecuzione di una sequenza di azioni che determina il mancato raggiungimento, non attribuibile al caso, dell'obiettivo desiderato si definisce come:

1. *near miss*
2. rischio
3. errore
4. danno
5. evento avverso





FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Il *near miss* è:

1. un evento avverso con esito negativo
2. un evento avverso non segnalato al Ministero della Salute
3. un evento avverso non segnalato all'autorità giudiziaria
4. un evento avverso segnalato inappropriatamente
5. un evento avverso evitato





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Le tabelle del tempo:

1. servono alla programmazione dei piani assistenziali infermieristici
2. servono a quantificare l'impegno medio richiesto dalle prestazioni sanitarie mediche e infermieristiche
3. stabiliscono i tempi ottimali per attuare un intervento sanitario in condizioni di sicurezza
4. sono uno sviluppo delle più semplici linee del tempo (che includono solo gli eventi basilari) rispetto alle quali comprendono una serie di elementi aggiuntivi utili ai fini della RCA
5. riportano la sequenza degli eventi basilari che hanno preceduto e si sono conclusi con un evento





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Il diagramma intermedio ha le seguenti caratteristiche eccetto:

1. prevede una serie di “perché” su ogni fatto accaduto
2. permette al gruppo di giungere alla causa dell’evento avverso senza ulteriori analisi
3. sviluppa e analizza le domande necessarie a giungere alla comprensione finale dell’evento
4. ripercorre la sequenza del diagramma iniziale aggiungendo le domande riguardanti ciascun fatto
5. ha il fine di comprendere ogni possibile disfunzione all’interno della sequenza di eventi





FNOMCeO



IPASVI



Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Una organizzazione deve intraprendere le seguenti azioni per la riduzione del rischio, eccetto:

1. impostazione e applicazione di misure di prevenzione
2. identificazione e analisi del profilo del rischio
3. attivazione di un sistema di monitoraggio
4. individuazione tempestiva della colpa professionale
5. verifica delle azioni di miglioramento





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

**I seguenti aspetti si riferiscono all'analisi delle barriere
eccetto:**

1. permette di valutare in modo sistematico gli eventi collegati a fallimenti nel sistema
2. prevede una classificazione delle barriere esistenti
3. permette di stabilire quali controlli o sistemi di difesa avrebbero dovuto essere presenti per aumentare i livelli di sicurezza del paziente
4. può essere utilizzata sia in modo reattivo sia in modo proattivo
5. le barriere amministrative e le azioni umane sono quelle maggiormente in grado di garantire soluzioni affidabili in termini di sicurezza





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Che cosa è il Diagramma di Ishikawa?

1. è la rappresentazione grafica della frequenza di un evento
2. è un modello per la rappresentazione grafica delle cause profonde/fattori contribuenti di un evento avverso
3. è un modello che riporta nelle linee laterali le figure professionali coinvolte nell'evento avverso
4. è un modello costituito da una serie di blocchi che rappresentano lo stato del sistema al momento dell'incidente
5. è un modello che mette in relazione il dolore con la necessità di assistenza





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

La tecnica del gruppo nominale ha i seguenti elementi eccetto:

1. esprimere da parte del facilitatore idee cui i partecipanti assegnano un identificativo numerico o alfabetico
2. elencare, in ordine di priorità, da parte ogni componente i 5 fattori che ritiene maggiormente importanti, assegnandogli contestualmente un punteggio
3. raggiungere il consenso tra i partecipanti al gruppo RCA in merito alle priorità dei fattori contribuenti da sottoporre all'analisi causale
4. individuare, tra i fattori che hanno ottenuto il punteggio maggiore, le cause ritenute dal gruppo prioritarie nell'incidente
5. raggiungere il consenso tra i partecipanti al gruppo RCA sulle priorità delle azioni di miglioramento da implementare





Ministero della Salute



RCA
ROOT CAUSE
ANALYSIS

Perché si applicano le 5 regole per la definizione di causalità?

1. per focalizzare l'attenzione sulla violazione alle procedure degli operatori coinvolti
2. per aumentare la probabilità che tutti gli auditor concordino su un particolare aspetto delle procedure sanitarie che appare critico
3. per focalizzare l'attenzione sui problemi delle tecnologie sanitarie e dei supporti diagnostici al fine del loro ripristino e/o aggiornamento
4. per focalizzare l'attenzione sui problemi del sistema e rendere chiara e concisa la relazione tra causa ed effetto, aumentando la probabilità che le azioni siano indirizzate verso le cause profonde
5. per focalizzare l'attenzione sul comportamento dei singoli operatori e rendere chiara e concisa la relazione tra causa ed effetto, affinché i provvedimenti del caso siano indirizzati solo verso i responsabili



