

## **PROGETTO ESECUTIVO - PROGRAMMA CCM 2012**

### ***DATI GENERALI DEL PROGETTO***

**TITOLO:** Proposta di un modello di risk analysis per la valutazione ed il controllo del rischio di infezioni nosocomiali nelle unità di terapia intensiva.

**ENTE PARTNER:** Regione Sardegna

**ENTE RESPONSABILE DELL'ESECUZIONE:** Regione Sardegna. Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari.

**NUMERO ID DA PROGRAMMA:** 6

**REGIONI COINVOLTE:**

Numero: 3

Elenco: Elenco: Regione Sardegna, Regione Lombardia, Regione Veneto.

**DURATA PROGETTO:** 24 mesi

**COSTO:** 345000 euro

**COORDINATORE SCIENTIFICO DEL PROGETTO:**

Nominativo: Rosa Cristina Coppola

Struttura di appartenenza: Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari.

n. tel: 0706753104

n. fax: 070/675-3760 E-mail: coppola@medicina.unica.it

**TITOLO:** Proposta di un modello di risk analysis per la valutazione ed il controllo del rischio di infezioni nosocomiali nelle unità di terapia intensiva.

## **ANALISI STRUTTURATA DEL PROGETTO**

### ***Descrizione ed analisi del problema***

Le infezioni nosocomiali rappresentano nel mondo una problematica di rilevante interesse a causa della morbilità e mortalità associata nonché delle problematiche correlate all'aumentata incidenza di infezioni da microrganismi resistenti alla terapia antibiotica. I pazienti ricoverati nelle unità di terapia intensiva (UTI) risultano a maggior rischio di sviluppare una infezione nosocomiale sia a causa delle condizioni cliniche severe dei pazienti che dell'esposizione a metodologie diagnostico-terapeutiche strumentali e procedure invasive utilizzate, quale ad esempio la ventilazione meccanica, della lungodegenza, del rischio di cross-infezione e del frequente impiego, talvolta non appropriato, di antibiotico terapia a largo spettro. Inoltre, i tassi di resistenza antibiotica dei microrganismi rilevati nelle UTI risultano essere significativamente maggiori sia di quelli presenti nella popolazione generale che di quelli presenti in altre unità operative ospedaliere. La letteratura scientifica riporta significative differenze tra paesi, strutture sanitarie nonché tra reparti delle medesime strutture sia per quanto riguarda i tassi di infezione che per quanto riguarda la tipologia di microrganismi responsabili, i siti di infezione, i profili di antibiotico resistenza. Tali discrepanze sottolineano l'importanza della sorveglianza delle infezioni nelle UTI; tuttavia, questa, da sola, non permette di identificare sistematicamente tutti i fattori che intervengono nella caratterizzazione del rischio. Tale metodologia infatti se da un lato permette di verificare l'efficacia delle misure preventive adottate, dall'altro non consente di identificare sistematicamente eventuali carenze di ordine tecnico, organizzativo, procedurale, di igiene e di formazione del personale, che possono rappresentare rilevanti criticità nel sistema di gestione della prevenzione delle infezioni in UTI.

### ***Soluzioni proposte sulla base delle evidenze***

Viene proposto un sistema per la valutazione e gestione del rischio di infezione UTI-relata, ispirato alle metodiche di risk analysis e ai sistemi di gestione per la qualità.

Seguendo le indicazioni di letteratura (Vose, 2008), si adotterà in una prima fase la metodologia della Risk Analysis, facendo particolare riferimento alla Failure Modes, Effects and Criticality Analysis (FMECA). Tale metodologia include una valutazione quantitativa della criticità di ogni failure mode (Bonnabry et al. 2005). Gli indici di criticità vengono calcolati moltiplicando tre componenti (occurrence, severity e detection) sulla base dei dati stimati. La metodologia FMECA permette di determinare se un rischio è o meno accettabile e consente inoltre di stimare l'impatto potenziale dei differenti scenari previsti, prima della loro implementazione. La seconda fase prevede: 1) Pianificazione degli interventi e scelta dei fattori di rischio da monitorare (ad esempio lavaggio delle mani, buone prassi per la disinfezione dei presidi, ecc.) e pianificazione attività di sorveglianza delle infezioni; 2) Applicazione degli interventi preventivi identificati e pianificati; 3) Monitoraggio continuo dell'applicazione degli interventi (audit periodici) e dell'efficacia degli stessi (monitoraggio infezioni); 4) Applicazione interventi correttivi (laddove vengano evidenziate criticità nell'applicazione degli interventi preventivi o emergano problematiche specifiche dal monitoraggio delle infezioni). Gli indicatori che verranno utilizzati per la verifica di efficacia del progetto sono:

#### **Indicatori di sistema/struttura:**

- Investimenti (numero e costo in euro); Consulenze per la gestione del rischio (numero e tipologia); Produzione sistema di report (numero e periodicità); Numero e qualifica degli operatori coinvolti nel sistema di gestione; Procedure per la sorveglianza delle infezioni (periodicità, continuità, standardizzazione, benchmarking interni ed esterni);

#### **Indicatori di processo:**

- Procedure per la scelta della terapia immunoprofilattica (numero e tipologia); Modalità di controllo dell'applicazione delle procedure (numero audit periodici e loro organizzazione); Procedure specifiche prodotte per modalità effettuazione pratiche operative, disinfezione presidi e ambienti, lavaggio delle mani, ecc. (numero) e modalità di diffusione tra gli operatori; Coinvolgimento della forza lavoro (numero eventi formativi specifici e numero operatori coinvolti); Linee guida pratiche, protocolli, politiche ed istruzioni di lavoro (numero e caratteristiche); Partecipazione del management aziendale al processo (numero di incontri con la Direzione Sanitaria); Benchmarking con indicatori di esito pre-intervento e con dati di letteratura (analisi serie ripetute interrotte intra-Unità Operativa, confronto inter-Unità operativa e con letteratura scientifica nazionale e internazionale); Livello di contenzioso (numero pratiche); Livello di informatizzazione (descrittiva e numero e descrizione delle variabili inserite su supporto informatico);

**Indicatori di esito:**

- Analisi del rischio con identificazione criticità utili per la gestione del rischio; Tasso di incidenza delle infezioni UTI-relate suddivise per variabili cliniche e sociodemografiche (ad esempio causa accesso, Apache e Sofa score all'ingresso, età, tipologia di immunoprofilassi antibiotica somministrata, sede e microrganismi causa di infezione); Tasso di mortalità nei pazienti infetti rispetto ai non infetti; Identificazione pazienti a maggior rischio; Segnalazione tempestiva eventi sentinella (ad esempio malfunzionamenti di macchinari, presidi, sistemi di disinfezione, ecc.); Miglioramento collaborazione sull'argomento tra specialisti rianimatori, igienisti, microbiologi, medici legali all'interno dell'azienda sanitaria (numero soggetti coinvolti e loro apporto alla valutazione/gestione del rischio); Incremento compliance ad interventi preventivi da parte degli operatori (ad esempio proporzione di operatori che lavano correttamente le mani, che disinfettano correttamente i presidi, che applicano le precauzioni standard, ecc.); Riunioni dedicate (numero e ore); Adesione ai requisiti legali (numero requisiti soddisfatti rispetto alla fase pre progettuale); Informazione/Formazione/addestramento del personale (ore dedicate, proporzione operatori coinvolti, materiale divulgativo prodotto); Formazione a livello regionale e nazionale (numero di eventi formativi organizzati e numero di strutture ospedaliere invitate a partecipare); Produzione scientifica (numero report scientifici inviati a riviste nazionali e internazionali);

**Indicatori di soddisfazione dell'utenza:**

- Comunicazione (numero e tipologia procedure per l'informazione); Consenso informato (produzione moduli e procedure per l'acquisizione del consenso).

Obiettivi del progetto sono: contenimento del rischio di infezione in UTI correlato ai fattori identificati attraverso il sistema di Risk analysis, dimostrazione di efficacia della metodologia, incremento della qualità dell'assistenza erogata dalle UTI partecipanti allo studio, riduzione del rischio clinico, efficiente allocazione delle risorse dedicate alla prevenzione attraverso l'abbandono di pratiche inefficaci, sviluppo di un modello organizzativo di analisi del rischio infettivo in UTI costo-efficace, diffusione dei risultati e delle buone prassi identificate a livello locale e nazionale, incremento copertura medico-legale (grazie al sistematico monitoraggio dell'aderenza ai requisiti legali e alle pratiche dimostrate efficaci nel contenere il rischio: legge di copertura scientifica).

***Fattibilità /criticità delle soluzioni proposte***

L'applicazione della metodologia di valutazione e gestione del rischio verrà portata avanti dalle risorse umane dedicate sotto il coordinamento di un gruppo multidisciplinare di specialisti igienisti, rianimatori, medici legali, medici del lavoro, infettivologi. L'identificazione di specifici indicatori di struttura, processo ed esito permette una chiara identificazione e pianificazione delle attività. Criticità potranno verificarsi in seguito ad eventi particolari, non direttamente correlati con gli aspetti presi in esame dal progetto, che potrebbero interferire modificando il rischio in specifici contesti. Al fine di interpretare correttamente l'impatto di tali criticità rispetto a quello delle attività previste dal progetto verrà applicata, in casi e contesti specifici, la metodologia di analisi delle serie ripetute interrotte.

***Bibliografia***

- World Health Organization. Prevention of hospital-acquired infections. A practical guide. [www.who.int](http://www.who.int)
- Centers for disease Control and Prevention. Healthcare associated infections. <http://www.cdc.gov/HAI/>
- World Health Organization. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. 2009. <http://whqlibdoc.who.int>
- Malacarne P, Boccalatte D, Acquarolo A, Agostini F, Anghilieri A, Giardino M, Giudici D, Langer M, Livigni S, Nascimben E, Rossi C, Bertolini G. Epidemiology of nosocomial infection in 125 Italian intensive care units. *Minerva Anestesiol* 2010 Jan;76(1):13-23.
- Zilberberg MD, Shorr AF. Economic aspects of preventing health care-associated infections in the intensive care unit. *Crit Care Clin*. 2012 Jan;28(1):89-97, vi-vii.
- Doyle JS, Buising KL, Thursky KA, Worth LJ, Richards MJ. Epidemiology of infections acquired in intensive care units. *Semin Respir Crit Care Med*. 2011 Apr;32(2):115-38. Epub 2011 Apr 19.
- Zilberberg MD, Shorr AF. Ventilator-associated pneumonia as a model for approaching cost-effectiveness and infection prevention in the ICU. *Curr Opin Infect Dis*. 2011 Aug;24(4):385-9.

## **OBIETTIVI E RESPONSABILITA' DI PROGETTO**

**OBIETTIVO GENERALE:** Progettazione e applicazione di un sistema di valutazione del rischio di infezione in UTI correlato ai fattori identificati attraverso il sistema di Risk analysis e mirato al contenimento del rischio.

**OBIETTIVO SPECIFICO 1:** Identificazione di buone prassi per il contenimento del rischio (anche considerando il grado delle evidenze e i livelli di raccomandazione, qualora disponibili). Stesura di un piano di intervento per il contenimento del rischio. Identificazione pratiche obsolete/inefficaci.

**OBIETTIVO SPECIFICO 2:** Applicazione del sistema di gestione del rischio di infezione in UTI e monitoraggio continuo del rischio.

**OBIETTIVO SPECIFICO 3:** Verifica di efficacia del sistema di gestione del rischio di infezione in UTI.

**OBIETTIVO SPECIFICO 4:** Contenimento del rischio di infezione in UTI e incremento della copertura medico legale. Riduzione del rischio clinico e incremento della qualità dell'assistenza erogata.

**OBIETTIVO SPECIFICO 5:** Diffusione dei risultati e delle buone prassi identificate nel progetto a livello locale/regionale nelle tre Regioni coinvolte nonché a livello nazionale ed internazionale attraverso l'organizzazione di eventi formativi e pubblicazione di report scientifici.

<b>CAPO PROGETTO:</b> Rosa Cristina Coppola. Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari.		
<b>UNITA' OPERATIVE COINVOLTE</b>		
<b>UO 1</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari	Marcello Campagna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettazione della metodologia di Risk Analysis</li> <li>• Elaborazione statistica dati</li> <li>• Scrittura report scientifici</li> </ul>
<b>UO 2</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Unità di Rianimazione e Terapia Intensiva, azienda Ospedaliero Universitaria di Cagliari	Mario Musu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccolta ed elaborazione dati</li> <li>• Applicazione metodologia di valutazione e gestione del rischio</li> <li>• Organizzazione incontri/eventi formativi</li> <li>• Scrittura report scientifici</li> </ul>
<b>UO 3</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Unità di Rianimazione e Terapia Intensiva, presidio ospedaliero Santissima Trinità, Azienda Sanitaria Locale di Cagliari	Paolo Marongiu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccolta dati</li> <li>• Applicazione metodologia di valutazione e gestione del rischio</li> <li>• Scrittura report scientifici</li> </ul>
<b>UO 4</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Unità di Rianimazione e Terapia Intensiva, Azienda Ospedaliera Brotzu di Cagliari	Alessandra Napoleone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccolta dati</li> <li>• Applicazione metodologia di valutazione e gestione del rischio</li> </ul>
<b>UO 5</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Unità di Rianimazione presidio ospedaliero Giovanni Paolo II, Azienda Sanitaria Locale di Olbia	Franco Pala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccolta dati</li> <li>• Applicazione metodologia di valutazione e gestione del rischio</li> </ul>
<b>UO 6</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Unità di Anestesia e Terapia Intensiva Generale e CardioToracoVascolare, Ospedale San Raffaele s.r.l. Milano	Giovanni Landoni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccolta ed elaborazione dati</li> <li>• Applicazione metodologia di valutazione e gestione del rischio</li> <li>• Organizzazione incontri/eventi formativi</li> <li>• Scrittura report scientifici</li> </ul>
<b>UO 7</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Unità Istituto di Anestesia e Rianimazione Azienda Ospedaliera di Padova	Carlo Ori	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccolta dati</li> <li>• Applicazione metodologia di valutazione e gestione del rischio</li> <li>• Organizzazione incontri/eventi formativi</li> </ul>
<b>UO 8</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Unità di Anestesia e Rianimazione Policlinico di Verona	Enrico Polati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccolta dati</li> <li>• Applicazione metodologia di valutazione e gestione del rischio</li> <li>• Organizzazione incontri/eventi formativi</li> </ul>

## PIANO DI VALUTAZIONE

<b>OBIETTIVO GENERALE</b>	Progettazione e applicazione di un sistema di valutazione del rischio di infezione in UTI correlato ai fattori identificati attraverso il sistema di Risk analysis e mirato al contenimento del rischio.
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Valutazione retrospettiva dei fattori correlati al rischio di infezione, valutazione delle procedure e dei presidi in uso per il contenimento del rischio, monitoraggio dei comportamenti a rischio da parte degli operatori. Tali attività verranno effettuate nelle UO 2,3,4,5,6,7,8
<i>Standard di risultato</i>	Valutazione retrospettiva dei fattori correlati all'infezione nei 12 mesi precedenti la fase di pianificazione e applicazione degli interventi preventivi identificati come efficaci nel contenere il rischio. Valutazione sistematica procedure e presidi di sicurezza in uso. Monitoraggio comportamenti operatori.

<b>OBIETTIVO SPECIFICO 1</b>	Identificazione di buone prassi per il contenimento del rischio (anche considerando il grado delle evidenze e i livelli di raccomandazione, qualora disponibili). Stesura di un piano di intervento per il contenimento del rischio. Identificazione pratiche obsolete/inefficaci.
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Valutazione della letteratura scientifica relativamente alle evidenze di efficacia degli interventi disponibili per il contenimento del rischio di infezione in UTI. Progettazione sistema di gestione e programmazione attività. Pianificazione degli interventi e scelta dei fattori di rischio da monitorare (ad esempio lavaggio delle mani, buone prassi per la disinfezione dei presidi, ecc.). Stesura di un piano di riallocazione delle risorse dedicate alla prevenzione.
<i>Standard di risultato</i>	Identificazione buone prassi e diffusione del piano di intervento nelle UO 2,3,4,5,6,7,8.

<b>OBIETTIVO SPECIFICO 2</b>	Applicazione del sistema di gestione del rischio di infezione in UTI e monitoraggio continuo del rischio.
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Produzione procedure per il contenimento del rischio, diffusione tra gli operatori delle stesse, informazione dei lavoratori sul livello di rischio di infezione in UTI specifico per UO (incremento percezione del rischio), monitoraggio continuo dell'aderenza alle procedure per il contenimento del rischio. Redazione report periodici sulle attività di monitoraggio e comunicazione ai lavoratori e alle direzioni delle singole UO.
<i>Standard di risultato</i>	Redazione e diffusione di procedure alle UO partecipanti, applicazione sistemi di monitoraggio dell'aderenza alle procedure di contenimento del rischio.

<b>OBIETTIVO SPECIFICO 3</b>	Verifica di efficacia del sistema di gestione del rischio di infezione in UTI.
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Valutazione dei fattori associati all'infezione nei 6 mesi successivi all'applicazione del sistema di gestione e valutazione (pre-post) dell'andamento del rischio. Su singole UO verrà effettuata una valutazione dell'andamento del rischio attraverso la metodologia delle serie ripetute interrotte (SRI). Valutazione indicatori di struttura, processo ed esito come da descrizione generale del progetto.
<i>Standard di risultato</i>	Valutazione andamento del rischio di infezione nelle UO partecipanti. Valutazione attraverso le SRI in almeno una UO partecipante.

<b>OBIETTIVO SPECIFICO 4</b>	Contenimento del rischio di infezione in UTI e incremento della copertura medico legale. Riduzione del rischio clinico e incremento della qualità dell'assistenza erogata.
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Applicazione di interventi correttivi specifici nelle aree risultate a maggior rischio nelle singole UO. Applicazione di un sistema di monitoraggio sistematico dell'aderenza ai requisiti legali e alle pratiche efficaci (evidence-based; legge di copertura scientifica) per il contenimento del rischio.
<i>Standard di risultato</i>	Applicazione di interventi correttivi mirati sulle aree a maggior rischio identificate nelle singole UO. Monitoraggio requisiti medico legali e aderenza alle pratiche evidence-based.

<b>OBIETTIVO SPECIFICO 5</b>	Diffusione dei risultati e delle buone prassi identificate nel progetto a livello locale/regionale nelle tre Regioni coinvolte nonché a livello nazionale ed internazionale attraverso l'organizzazione di eventi formativi e pubblicazione di report scientifici.
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Organizzazione di eventi formativi (uno in Sardegna e uno in Lombardia/Veneto) rivolti a operatori delle UTI. Stesura report scientifici.
<i>Standard di risultato</i>	Un evento formativo in Sardegna e uno in Lombardia/Veneto. Invio risultati progetto a riviste internazionali di settore.

## CRONOGRAMMA

	Mese																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Obiettivo generale																								
Obiettivo specifico 1																								
Obiettivo specifico 2																								
Obiettivo specifico 3																								
Obiettivo specifico 4																								
Obiettivo specifico 5																								

## RENDICONTAZIONE

### PIANO FINANZIARIO PER CIASCUNA UNITA' OPERATIVA

<b>UO 1</b>	
Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari	
<b>Risorse</b>	<b>EURO</b>
<p><b>Personale</b></p> <p>- un assegno di ricerca per 20 mesi                      Compiti: collaborazione alle attività di progettazione dei modelli di risk analysis, revisione letteratura scientifica, redazione procedure, redazione report scientifici, collaborazione organizzazione eventi formativi, formazione assistenti sanitari (o data manager), monitoraggio attività delle singole UO, progettazione sistemi di raccolta dati, analisi ed elaborazione dati.</p> <p>- 3 borse di studio per assistenti sanitari (o data manager) per 18 mesi                      Compiti: raccolta ed immagazzinamento dati relativi a fattori correlati con il rischio di infezione, raccolta dati relativi a procedure a presidi in uso, monitoraggio adesione alle pratiche preventive da parte del personale delle UO, collaborazione alla informazione, formazione e addestramento del personale delle UO relativamente al rischio di infezione UTI-relata ed alle corrette modalità di applicazione delle procedure per il contenimento del rischio. I due assistenti sanitari (o data manager) svolgeranno le loro attività operative presso le UO 2,3 e 4.</p>	-120000
<p><b>Beni e servizi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -acquisto di materiale di consumo</li> <li>• acquisto di cancelleria</li> <li>• stampa, legatoria e riproduzione grafica</li> <li>• organizzazione di corsi,incontri, eventi formativi, etc..</li> </ul>	-2000 -1000 -1000 -3000
<b>Missioni</b>	-11000
<b>Spese generali</b>	-4000
<b>Incontri/eventi formativi</b>	-4000
<b>Costi per la pubblicazione report scientifici</b>	-3000
<b>Totale</b>	-149000

<b>UO 2</b>	
Unità di Rianimazione e Terapia Intensiva, azienda Ospedaliero Universitaria di Cagliari	
<b>Risorse</b>	<b>EURO</b>
<p><b>Beni e servizi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -acquisto di materiale di consumo</li> <li>• acquisto di cancelleria</li> <li>• stampa, legatoria e riproduzione grafica</li> </ul>	-6000
<b>Missioni</b>	-4000
<b>Spese generali</b>	-6000
<b>Pubblicazione report</b>	-3000
<b>Totale</b>	-19000



<b>UO 3</b>	
Unità di Rianimazione e Terapia Intensiva, presidio ospedaliero Santissima Trinità, Azienda Sanitaria Locale di Cagliari	
<b>Risorse</b>	<b>EURO</b>
<b>Beni e servizi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• -acquisto di materiale di consumo</li> <li>• acquisto di cancelleria</li> <li>• stampa, legatoria e riproduzione grafica</li> </ul>	-5000
<b>Missioni</b>	-2000
<b>Spese generali</b>	-3000
<b>Totale</b>	-10000

<b>UO 4</b>	
Unità di Rianimazione e Terapia Intensiva, Azienda Ospedaliera Brotzu di Cagliari	
<b>Risorse</b>	<b>EURO</b>
<b>Beni e servizi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• -acquisto di materiale di consumo</li> <li>• acquisto di cancelleria</li> <li>• stampa, legatoria e riproduzione grafica</li> </ul>	-5000
<b>Missioni</b>	-2000
<b>Spese generali</b>	-3000
<b>Totale</b>	-10000

<b>UO 5</b>	
Unità di Rianimazione presidio ospedaliero Giovanni Paolo II, Azienda Sanitaria Locale di Olbia	
<b>Risorse</b>	<b>EURO</b>
<b>Personale</b>	
<p>- una borsa di studio per assistente sanitario (o data manager) per 18 mesi            Compiti: raccolta ed immagazzinamento dati relativi a fattori correlati con il rischio di infezione, raccolta dati relativi a procedure a presidi in uso, monitoraggio adesione alle pratiche preventive da parte del personale della UO, collaborazione alla informazione, formazione e addestramento del personale della UO relativamente al rischio di infezione UTI-relata ed alle corrette modalità di applicazione delle procedure per il contenimento del rischio. L'assistente sanitario (o data manager) svolgerà le attività operative presso la UO 5 e si coordinerà con il personale della UO 1.</p>	-24000
<b>Beni e servizi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• -acquisto di materiale di consumo</li> <li>• acquisto di cancelleria</li> <li>• stampa, legatoria e riproduzione grafica</li> </ul>	-4000
<b>Missioni</b>	-4000
<b>Spese generali</b>	-3000
<b>Totale</b>	-35000

<b>UO 6</b>	
Unità di Anestesia e Terapia Intensiva Generale e CardioToracoVascolare, Ospedale San Raffaele s.r.l. Milano	
<b>Risorse</b>	<b>EURO</b>
<p><b>Personale</b></p> <p>- una borsa di studio per assistente sanitario (o data manager) per 18 mesi            Compiti: raccolta ed immagazzinamento dati relativi a fattori correlati con il rischio di infezione, , raccolta dati relativi a procedure a presidi in uso, monitoraggio adesione alle pratiche preventive da parte del personale della UO, collaborazione alla informazione, formazione e addestramento del personale della UO relativamente al rischio di infezione UTI-relata ed alle corrette modalità di applicazione delle procedure per il contenimento del rischio. L'assistente sanitario (o data manager) svolgerà le attività operative presso la UO 6 e si coordinerà con il personale della UO 1.</p>	-24000
<p><b>Beni e servizi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -acquisto di materiale di consumo</li> <li>• acquisto di cancelleria</li> <li>• stampa, legatoria e riproduzione grafica</li> </ul>	-4000
<b>Missioni</b>	-4000
<b>Spese generali</b>	-3000
<b>Incontri formativi</b>	-4000
<b>Pubblicazione report</b>	-5000
<b>Totale</b>	-44000

<b>UO 7</b>	
Unità Istituto di Anestesia e Rianimazione Azienda Ospedaliera di Padova	
<b>Risorse</b>	<b>EURO</b>
<p><b>Personale</b></p> <p>- una borsa di studio per assistente sanitario (o data manager) per 18 mesi            Compiti: raccolta ed immagazzinamento dati relativi a fattori correlati con il rischio di infezione, , raccolta dati relativi a procedure a presidi in uso, monitoraggio adesione alle pratiche preventive da parte del personale della UO, collaborazione alla informazione, formazione e addestramento del personale della UO relativamente al rischio di infezione UTI-relata ed alle corrette modalità di applicazione delle procedure per il contenimento del rischio. L'assistente sanitario (o data manager) svolgerà le attività operative presso la UO 7 e si coordinerà con il personale della UO 1.</p>	-24000
<p><b>Beni e servizi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -acquisto di materiale di consumo</li> <li>• acquisto di cancelleria</li> <li>• stampa, legatoria e riproduzione grafica</li> </ul>	-4000
<b>Missioni</b>	-4000
<b>Spese generali</b>	-3000
<b>Incontri formativi</b>	-2000
<b>Pubblicazione report</b>	-2000
<b>Totale</b>	-39000

<b>UO 8</b> Unità di Anestesia e Rianimazione Policlinico di Verona	
<b>Risorse</b>	<b>EURO</b>
<b>Personale</b> - una borsa di studio per assistente sanitario (o data manager) per 18 mesi Compiti: raccolta ed immagazzinamento dati relativi a fattori correlati con il rischio di infezione, , raccolta dati relativi a procedure a presidi in uso, monitoraggio adesione alle pratiche preventive da parte del personale della UO, collaborazione alla informazione, formazione e addestramento del personale della UO relativamente al rischio di infezione UTI-relata ed alle corrette modalità di applicazione delle procedure per il contenimento del rischio. L'assistente sanitario (o data manager) svolgerà le attività operative presso la UO 8 e si coordinerà con il personale della UO 1.	-24000
<b>Beni e servizi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -acquisto di materiale di consumo</li> <li>• acquisto di cancelleria</li> <li>• stampa, legatoria e riproduzione grafica</li> </ul>	-4000
<b>Missioni</b>	-4000
<b>Spese generali</b>	-3000
<b>Incontri formativi</b>	-2000
<b>Pubblicazione report</b>	-2000
<b>Totale</b>	-39000

## PIANO FINANZIARIO GENERALE

<b>VOCE</b>	<b>EURO</b>
Personale (7 assistenti sanitari (o data manager) per 18 mesi + un assegnista di ricerca per 20 mesi)	216000
Beni e Servizi	39000
Missioni	35000
Incontri/eventi formativi	28000
Spese Generali	12000
Costi per la pubblicazione report scientifici	15000
<b>Totale</b>	<b>345000</b>