

L'impatto economico delle infezioni del sito chirurgico nelle operazioni sanitarie

Prof. FS Mennini^{1,2}

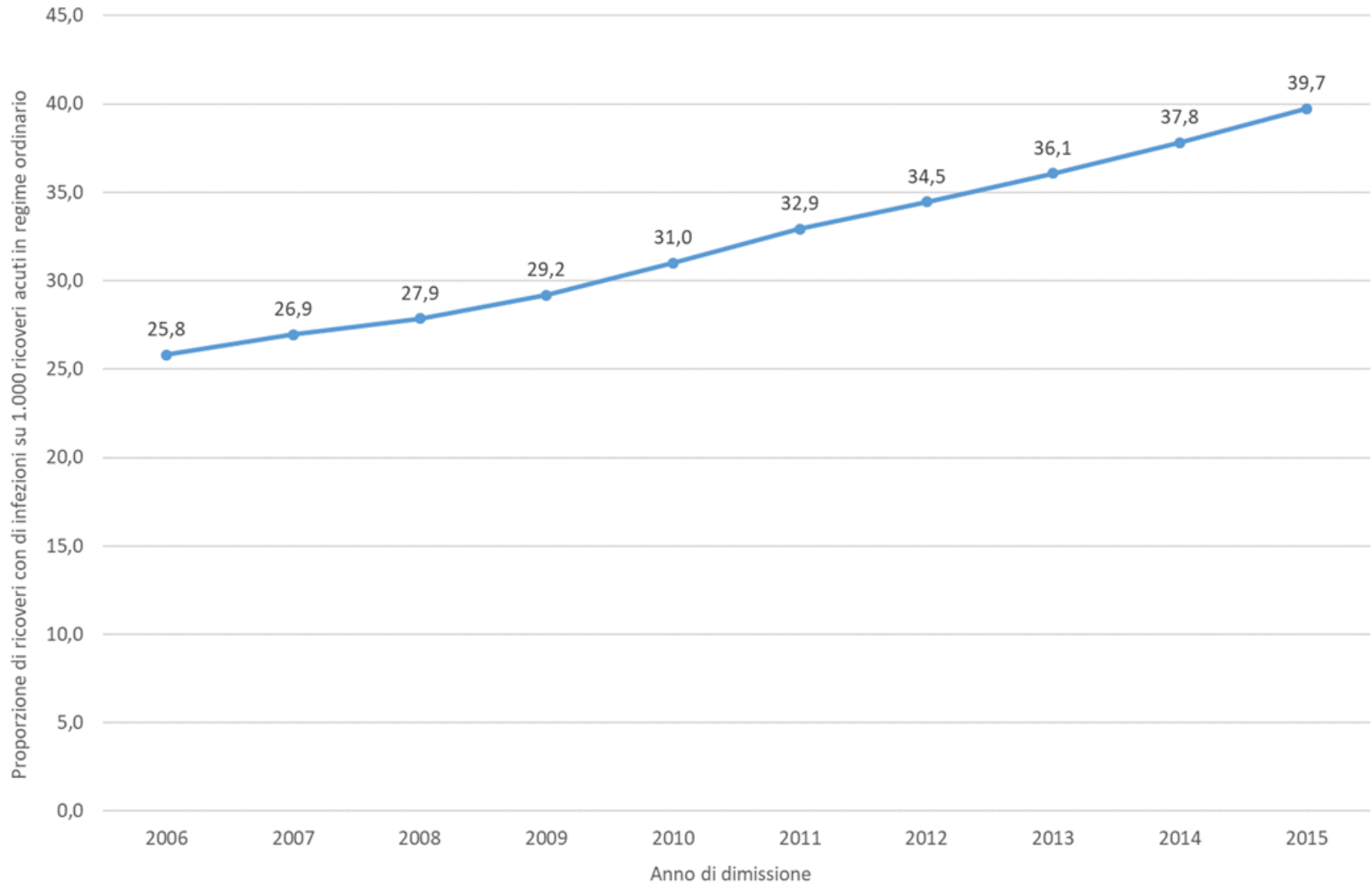
Dr P Sciattella³

¹Research Director, Economic Evaluation and HTA (EEHTA), CEIS- Faculty of Economics, University of Rome «Tor Vergata»

²Institute of Leadership and Management in Health, Kingston University London

³ Economic Evaluation and HTA (EEHTA), CEIS- Faculty of Economics, University of Rome «Tor Vergata»

Proporzione di ricoveri con presenza di ICA sul totale dei ricoveri acuti in regime ordinario. Valori per 1.000. Italia 2006-2015



Stimare l'impatto economico delle infezioni correlate all'assistenza in Italia, in termini di costi per il SSN, utilizzando *real world data* Nazionali.

- **ICA**
- **Infezioni post operatorie**
- **Infezioni tratto Urinario**

- Le infezioni correlate all'assistenza compaiono in media in **32 casi ogni 1.000 ricoveri** acuti in regime ordinario
- Valorizzazione (stima delle **giornate aggiuntive** per singolo DRG):

€ 546 milioni

Focus sull'insorgenza di infezioni post-operatorie a seguito di intervento chirurgico per 6 patologie:

- *Diverticolite*
- *Appendicite*
- *Colecistite*
- *Calcolosi della colecisti*
- *Ernia*
- *Laparoccele*

Per ogni patologia e relativo intervento chirurgico, è stata stimata l'incidenza di infezioni post-operatorie e il conseguente impatto in termini di durata della degenza, spesa e mortalità intraospedaliera.

- una prevalenza di 3 casi di infezioni post-operatoria ogni 1.000 interventi selezionati.
- un aumento della durata di degenza pari in media a 12 giornate (range 6 - 16).
- un incremento del costo medio per singolo ricovero pari a € 9.000.
- un eccesso di rischio di mortalità, espresso da un Odds Ratio aggiustato pari a 3,17 (p-value <0.001).

Valutare l'associazione tra insorgenza di infezioni del tratto urinario a seguito di procedure urogenitali:

- Mortalità intraospedaliera
- Degenza ospedaliera
- Costo medio

Il focus sulle infezioni del tratto urinario (UTIs) ha:

- stimato una percentuale di ricoveri con UTI a seguito di procedura urogenitale pari al 7,0% nell'intero periodo di studio (2010-2014);
- evidenziato che la presenza di UTI genera un **incremento della durata di degenza** in media pari a 4 giornate ed un **incremento del costo medio** di ospedalizzazione pari **a € 864**

Ricondizionamento: importanza di un corretto «ricondizionamento» degli ureteroscopi dopo ogni utilizzo.

In particolare, uno studio multicentrico americano (Ofstead CL, 2017) ha rilevato una sostanziale **contaminazione sugli ureteroscopi sterilizzati** nonché irregolarità visibili (inclusi graffi, ammaccature, filamenti di detriti, scolorimento)

Il ruolo chiave del «*reprocessing*» può/deve essere esteso a tutte le procedure endoscopiche.

Un corretto *reprocessing* necessita di standardizzazione e automatizzazione dei processi e tempo persona.

- Esempio: Sono necessari più di 130 passaggi per pulire un duodenoscopio, la pulizia dovrebbe richiedere 25 minuti, mentre il tempo mediamente dedicato è mediamente di 6,5 minuti (Alfa et al 2006).

Per ridurre il rischio di infezioni legate a procedure

- Eliminare tutti gli elementi potenzialmente critici in quanto difficili da pulire e da tracciare durante il *reprocessing*, **impiegando strumenti monouso.**
- La riduzione dei rischi di infezione, oltre a ridurre i rischi clinici del paziente e degli operatori, comporta un considerevole risparmio economico per il SSN.
- Attenersi alle linee guide europee e nazionali per il *reprocessing* degli endoscopi (.....prevedono solo la disinfezione e non la sterilizzazione.....).

Economic Evaluation and HTA (EEHTA)

Prof. F S Mennini

Research Director, Economic Evaluation and HTA (EEHTA)
CEIS, Faculty of Economics, University of Rome «Tor Vergata»
Institute of Leadership and Management in Health, Kingston University, London, UK
Presidente Nominato, SiHTA
Past President, ISPOR Italy Rome Chapter

Grazie!

[f,mennini@uniroma2,it;](mailto:f,mennini@uniroma2,it)

<http://www.ceistorvergata,it/area,asp?a=626>

Le infezioni ospedaliere sono state individuate mediante i codici ICD9CM di diagnosi relativi a:

- *Escherichia coli*
- *Staphylococcus aureus*
- *Klebsiella spp*
- *Infezione intestinale da Clostridium difficile*
- *Altro (infezione batterica non specificata, infezione intestinale, meningite batterica, stenosi uretrale dovuta ad infezione)*

Sia isolati sia in combinazione

La valorizzazione dell'insorgenza delle infezioni è stata effettuata :

- Stimando il valore delle giornate di degenza **aggiuntive** imputabili alle infezioni confrontando la **durata di degenza media**, DRG specifica, dei ricoveri con e senza insorgenza di infezioni.

Sono stati selezionati tutti i ricoveri **acuti**, in **regime ordinario**, con data di dimissione compresa tra il 1 gennaio 2010 ed il 31 dicembre 2014 con almeno una delle seguenti procedure urogenitali in intervento principale o secondario:

- Nefrostomia (ICD-9-CM codes: 55.02, 55.03, 55.04, 55.82, 55.93);
- Estrazione endoscopica dall'uretere e pelvi renale (ICD-9-CM 56.0x);
- Ureteroscopia (ICD-9-CM 56.31, 56.33);
- Dilatazione della papilla ureterale (ICD-9-CM 56.91);
- Cateterizzazione ureterale (ICD-9-CM 59.8x);
- Litotrissia con ultrasuoni o elettroidraulica (ICD-9-CM 59.95);
- Litotripsia extracorporea del rene, uretere e/o vescica (ICD-9-CM 98.51).

Le UTIs sono state individuate in base alla presenza in diagnosi principale o secondaria di uno dei seguenti codici ICD9CM di diagnosi relativi a:

- Pielonefrite (ICD-9-CM 590.00, 590.01, 590.10, 590.11, 590.80, 590.81);
- Infezione del sistema urinario, sito non specificato (ICD-9-CM 599.0);
- Altra infezione post-operatoria (ICD-9-CM 998.59);
- Altre infezioni da cure mediche, non classificate altrove (ICD-9-CM 999.3);
- Cistite (ICD-9-CM 595.xx);
- Uretrite (ICD-9-CM 597.xx).

IPOTESI: UTI successiva alla procedura urogenitale

ANALISI DI SENSIBILITÀ: solo infezioni post-operatorie