

# IGIENE DELLE MANI

## Il contributo del GISIO-SItI

Antonella Agodi\*<sup>#</sup> e Cesira Pasquarella<sup>°</sup>

\*Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate “GF Ingrassia”, Università degli Studi di Catania

<sup>#</sup>AOU Policlinico Vittorio Emanuele, Catania

<sup>°</sup> Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma

# Sorveglianza attiva Prospettica delle Infezioni Nosocomiali nelle Unità di Terapia Intensiva Progetto SPIN-UTI 2006-2017



BURDEN of RESISTANCE & DISEASE in EUROPEAN NATIONS

Funded by DG Sanco  
Direction Générale  
Santé & protection  
des consommateurs



16566 pazienti

## Trends, risk factors and outcomes of healthcare-associated infections within the Italian network SPIN-UTI

A. Agodi<sup>a,\*</sup>, F. Auxilia<sup>b</sup>, M. Barchitta<sup>a</sup>, S. Brusaferro<sup>c</sup>, D. D'Alessandro<sup>d</sup>, O.C. Grillo<sup>e</sup>, M.T. Montagna<sup>f</sup>, C. Pasquarella<sup>g</sup>, E. Righi<sup>h</sup>, S. Tardivo<sup>i</sup>, V. Torregrossa<sup>j</sup>, I. Mura<sup>k</sup>, GISIO-SItI<sup>l</sup>

Journal of Hospital Infection 84 (2013) 52–58

## Controllo del rischio di polmonite associata a intubazione in terapia intensiva: risultati del Progetto SPIN-UTI del GISIO-SItI

### Control of intubator associated pneumonia in intensive care unit: results of the GISIO-SItI SPIN-UTI Project

Antonella Agodi,<sup>1</sup> Francesco Auxilia,<sup>2</sup> Martina Barchitta,<sup>1</sup> Marcello Mario D'Errico,<sup>3</sup> Maria Teresa Montagna,<sup>4</sup> Cesira Pasquarella,<sup>5</sup> Stefano Tardivo,<sup>6</sup> Ida Mura<sup>7</sup> e GISIO-SItI<sup>8</sup>

EPJ anno 38 (6) novembre-dicembre 2014

RESEARCH ARTICLE PLOS ONE September 6, 2017

## Preventable proportion of intubation-associated pneumonia: Role of adherence to a care bundle

Antonella Agodi<sup>1,\*</sup>, Martina Barchitta<sup>1</sup>, Annalisa Quattrocchi<sup>1</sup>, Emiliano Spera<sup>2</sup>, Giovanni Gallo<sup>2</sup>, Francesco Auxilia<sup>3</sup>, Silvio Brusaferro<sup>4</sup>, Marcello Mario D'Errico<sup>5</sup>, Maria Teresa Montagna<sup>6</sup>, Cesira Pasquarella<sup>7</sup>, Stefano Tardivo<sup>8</sup>, Ida Mura<sup>9</sup>, on behalf of the GISIO-SItI working group<sup>10,11</sup>

Journal of Hospital Infection (2010) 74, 258–265

Available online at www.sciencedirect.com



ScienceDirect



www.elsevierhealth.com/journals/jhin

## Building a benchmark through active surveillance of intensive care unit-acquired infections: the Italian network SPIN-UTI<sup>☆</sup>

A. Agodi<sup>a,\*</sup>, F. Auxilia<sup>b</sup>, M. Barchitta<sup>a</sup>, S. Brusaferro<sup>c</sup>, D. D'Alessandro<sup>d</sup>, M.T. Montagna<sup>e</sup>, G.B. Orsi<sup>d</sup>, C. Pasquarella<sup>f</sup>, V. Torregrossa<sup>g</sup>, C. Suetens<sup>h</sup>, I. Mura<sup>i</sup>, GISIO<sup>j</sup>

Journal of Hospital Infection 76 (2010) 139–142

Available online at www.sciencedirect.com

Journal of Hospital Infection

journal homepage: www.elsevierhealth.com/journals/jhin



## Validation of intensive care unit-acquired infection surveillance in the Italian SPIN-UTI network

M.D. Masia<sup>a</sup>, M. Barchitta<sup>b</sup>, G. Liperi<sup>c</sup>, A.P. Cantù<sup>d</sup>, E. Allia<sup>e</sup>, F. Auxilia<sup>f</sup>, V. Torregrossa<sup>g</sup>, I. Mura<sup>a</sup>, A. Agodi<sup>b,\*</sup> and Italian Study Group of Hospital Hygiene (GISIO)

EPJ anno 39 (5) settembre-ottobre 2015

## Antibiotic consumption and resistance: results of the SPIN-UTI project of the GISIO-SItI

### Consumo di antibiotici e resistenze: i risultati del progetto SPIN-UTI del GISIO-SItI

Acknowledgements

O.C. Grillo, L. Fabiani, M.D. Masia, V. Torregrossa, E. Righi

Antonella Agodi,<sup>1</sup> Francesco Auxilia,<sup>2</sup> Martina Barchitta,<sup>1</sup> Silvio Brusaferro,<sup>3</sup> Marcello Mario D'Errico,<sup>4</sup> Maria Teresa Montagna,<sup>5</sup> Cesira Pasquarella,<sup>6,9</sup> Stefano Tardivo,<sup>7</sup> Ida Mura,<sup>8</sup> and the SPIN-UTI network and the GISIO Working Group of the Italian Society of Hygiene, Preventive Medicine and Public Health (SItI)



# Surveillance of healthcare-associated infections and prevention indicators in European intensive care units

## HAI-Net ICU working group

### *Contributing authors*

Carl Suetens (ECDC), Anne Savey, Alain Lepape (France), Mercedes Palomar (Spain), Antonella Agodi (Italy), Michael Hiesmayr (Austria), Anna-Pelagia Magiorakos, Diamantis Plachouras, Pete Kinross (ECDC)

Sono stati identificati cinque *topics* principali e otto indicatori per la prevenzione delle ICA e per le pratiche di *Antimicrobial Stewardship* da includere nel protocollo HAI-Net ICU:

**1) Igiene delle mani: consumo di soluzione alcolica nelle UTI**



2) Staff delle UTI: rapporto infermieri/pazienti e rapporto operatori socio sanitari/pazienti

3) *Antimicrobial stewardship*: revisione sistematica, dopo 24-72 ore, della prescrizione di antimicrobici

4) Prevenzione delle polmoniti associate ad intubazione (IAP): posizione del paziente, pressione della cuffia, decontaminazione orale (% di *compliance*)

5) Prevenzione delle infezioni del torrente ematico associate a catetere venoso centrale (CLABSI): gestione del CVC (20-30 osservazioni)

# Indicatori per la prevenzione delle ICA e per le pratiche di *Antimicrobial Stewardship*

Studio pilota 2015

ECDC TECHNICAL DOCUMENT

Surveillance of healthcare-associated infections and prevention indicators in European intensive care units

HAI-Net ICU protocol, version 2.0 (pilot study)



5 Maggio 2017

TECHNICAL DOCUMENT

Surveillance of healthcare-associated infections and prevention indicators in European intensive care units

HAI-Net ICU protocol, version 2.2

## *Antimicrobial Stewardship*

1. Igiene delle mani:  
consumo di soluzione alcolica nelle UTI



PROGETTO SPIN-UTI  
2016 - 2017

**SPIN-UTI 2016-17**

Sorveglianza attiva Prospettica delle Infezioni Nosocomiali  
nelle Unità di Terapia Intensiva  
(SPIN-UTI)



3. *Antimicrobial stewardship*:  
revisione sistematica, dopo 24-72 ore, della prescrizione di antimicrobici



4. Prevenzione delle polmoniti associate ad intubazione (IAP): posizione del paziente, pressione della cuffia, decontaminazione orale (*compliance*)

2. Staff delle UTI:  
rapporto infermieri/pazienti,  
rapporto operatori socio  
sanitari/pazienti

5. Prevenzione delle infezioni del torrente ematico associate a catetere venoso centrale (CLABSI): gestione del CVC (*compliance*)





# Consumo di soluzione alcolica per l'igiene delle mani



## Studio pilota europeo 2015

8 Paesi (CZ, MT, IT, HR, LT, PT, SK, FR)  
36 Ospedali  
37 UTI

ECDC TECHNICAL DOCUMENT

**Surveillance of healthcare-associated  
infections and prevention indicators in  
European intensive care units**

HAI-Net ICU protocol, version 2.0 (pilot study)



## SPIN-UTI 2016-17

21 Ospedali  
24 UTI

		Mediana	Media	SD	Range
Consumo di soluzione alcolica per l'igiene delle mani per 1000 giorni di degenza (litri)	ECDC <i>pilot study</i>	107	108,6	43,6	36-210
	SPIN-UTI 2016-17	29,9	43,6	52,5	8-316

PROHIBIT survey (2011-2012): mediana 66 L/1000 PD (Hansen et al., 2015)

# Controllo delle IAP



## Care bundles for the prevention of IAP

Il contenuto del *bundle* varia tra le diverse linee guida e poiché il numero degli elementi di un *bundle* deve essere limitato ed alcune strategie di prevenzione sono tuttora controverse non vi è ad oggi un *bundle* universalmente accettato

Intensive Care Med (2010) 36:773–780  
DOI 10.1007/s00134-010-1841-5

ORIGINAL

Jordi Rello  
Hartmut Lode  
Giuseppe Cornaglia  
Robert Masterton  
The VAP Care Bundle Contributors

### A European care bundle for prevention of ventilator-associated pneumonia

ECDC annual epidemiological report describes that in Europe pneumonia occurred in 7% of patients hospitalised for at least two days in the ICU and 91% of these infections are associated with the presence of an invasive device.<sup>2</sup> In Italy, pneumonia occurred in 9.8% of patients admitted to the ICU and 96% of these infections are associated with intubation (intubation-associated pneumonia,

about 20–30% of HAI) by appropriate control (http://www.ecdc.europa.eu/en/health-topics/Health-topics/Pages/index.aspx). European study has established that 20–30% of ventilator-associated pneumonia are preventable.<sup>4</sup>

As recommended, and control of IAP o

- 1) nessuna modifica del circuito ventilatorio se non specificamente indicato
- 2) rigorosa igiene delle mani con alcol, soprattutto prima di gestire le vie aeree
- 3) sedazione durante il giorno e protocollo di svezzamento dal ventilatore
- 4) igiene orale con clorexidina
- 5) controllo della pressione della cuffia almeno ogni 24 ore





IMPLementing Strategic Bundles for  
Infection Prevention & ManageMENT

# Prevention of ventilator-associated pneumonia in intensive care units: an international online survey

*Antimicrobial Resistance and Infection Control* 2013, **2**:9

Marie-Laurence Lambert<sup>1\*</sup>, Mercedes Palomar<sup>2,3</sup>, Antonella Agodi<sup>4</sup>, Michael Hiesmayr<sup>5</sup>, Anne Ingenbleek<sup>1</sup>, Eduardo Palencia Herrejon<sup>7</sup>, Stijn Blot<sup>8</sup> and Uwe Frank<sup>9</sup>



Survey condotta nell'ambito del progetto IMPLEMENT, utilizzando una metodologia *web-based* con l'obiettivo di documentare le pratiche di prevenzione delle VAP nelle UTI (pratiche cliniche, e misura) e gli atteggiamenti verso l'implementazione di un sistema di misura

1.730 questionari da 77 Paesi: **1.281** provenienti da 16 Paesi che sono stati usati per calcolare stime ponderate europee

**Table 1 Number of replies to the survey**

	Replies	%
<i>European countries</i>		
Spain	293	17%
France	251	15%
Italy	187	11%
Austria		%
United Kingdom		%
Germany		%
Portugal		%
Belgium		%
Netherlands		%
Switzerland		%
Greece	23	1%
Romania	20	1%
Denmark	15	1%
Sweden	14	1%
Ireland	13	1%
Hungary	10	1%
Total European countries with at least 10 replies*	1281	74%
Other (18 different countries)	55	3%





Programma 2012



## RISK ANALYSIS PER IL CONTROLLO DELLE ICPA NELLE UNITA' OPERATIVE DI TERAPIA INTENSIVA E DI CHIRURGIA E PER LA VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DI STRATEGIE PREVENTIVE NELLA PRATICA CLINICA

Francesco Auxilia, Antonella Agodi, Silvio Brusaferro, Marcello M. D'Errico, M. Teresa Montagna, Ida Mura, Cesira Pasquarella, Stefano Tardivo

### PROGETTO SPIN-UTI 2012-2013 Indagine sulle pratiche di controllo del rischio di polmonite associata all'assistenza in Terapia Intensiva

Vi ringraziamo per la partecipazione a questa indagine. La compilazione del questionario non dovrebbe richiedere più di 10 minuti. Il questionario è rivolto ai medici che lavorano nelle Unità di Terapia Intensiva (UTI) partecipanti al Progetto SPIN-UTI 2012-2013: è richiesta la compilazione di un questionario per ciascuna UTI. Questa indagine è basata su quella già svolta nell'ambito del progetto IMPLEMENT, promosso dall'Unione Europea, per la prevenzione delle infezioni ospedaliere. Quando non espressamente definito, vi preghiamo di fare riferimento al trimestre Ottobre-Dicembre 2012

#### Section A: Sezione A: Compilatore

A1. Codice SPIN-UTI della UTI

A2. Ha già partecipato all'indagine online del progetto IMPLEMENT?

SI ☐  
NO ☐

Caratteristiche delle UTI  
partecipanti

Pratiche di prevenzione delle polmoniti associate ad intubazione (IAP):

- cliniche (5 componenti del *bundle* europeo)
- di misura (indicatori di processo - *compliance* - e di *outcome* - tassi di IAP)

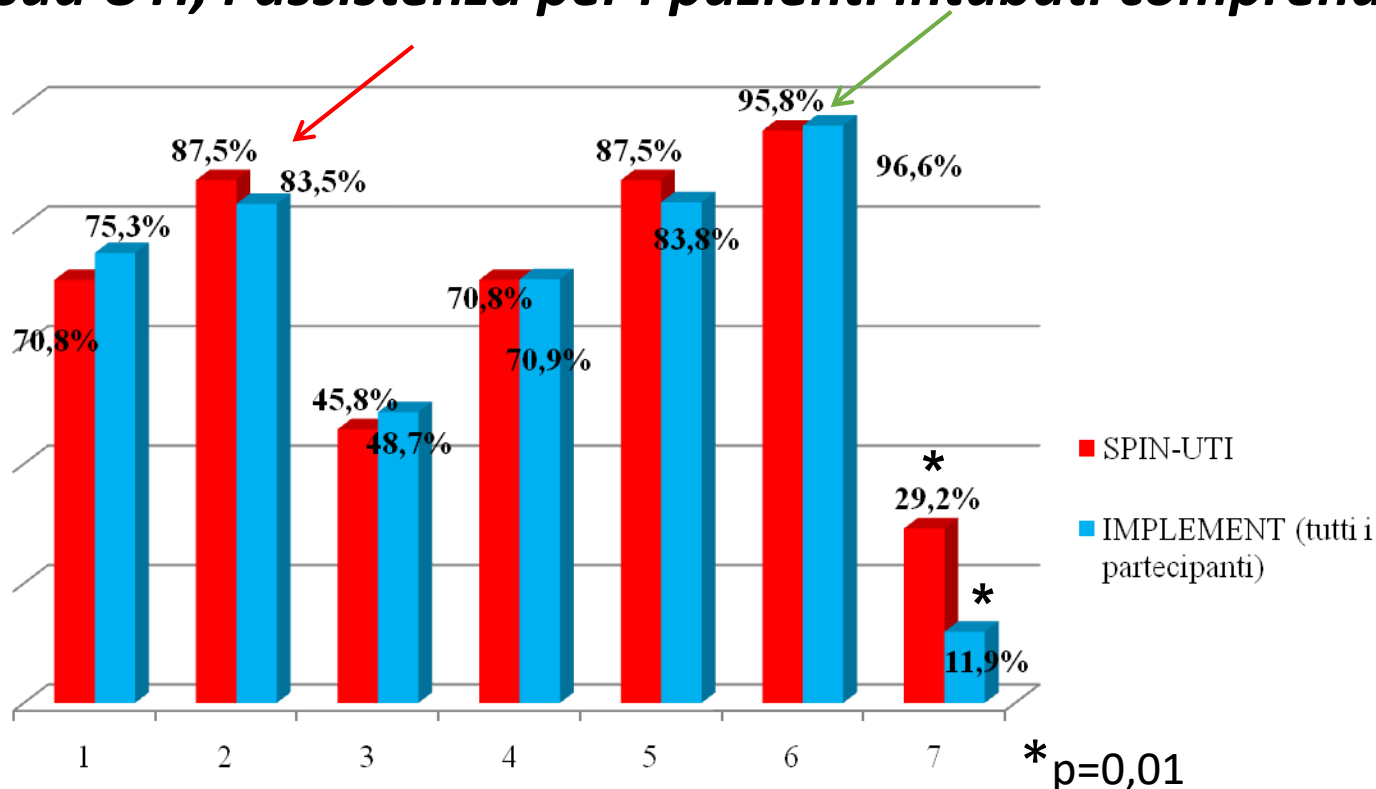
Atteggiamenti verso  
l'implementazione dei sistemi di  
raccolta dei dati



26 questionari riferiti ad altrettante UTI, distribuite su tutto il territorio nazionale, con una mediana di posti letto pari a 8 e di 251 giorni ricoveri per anno

## Prevenzione delle IAP: pratiche cliniche riportate

### *Nella sua UTI, l'assistenza per i pazienti intubati comprende ...*



1: Nessuna modifica del circuito ventilatorio

2: Rigorosa igiene della mani

3: Interruzione giornaliera sistematica della sedazione e protocollo di risveglio assistito

4: Igiene orale con clorexidina

5: Controllo della pressione della cuffia

6: Sollevamento della testa del paziente

7: Decontaminazione selettiva del tratto digerente

# Prevenzione delle IAP: pratiche non cliniche

## – misure di processo e di *outcome*

	Nella sua UTI, sono disponibili Linee Guida per la prevenzione delle IAP?	Misura della <i>compliance</i> alle raccomandazioni almeno una volta l'anno			Per la raccolta dei dati è disponibile una chiara definizione scritta di IAP?	Nella sua UTI viene contato e registrato sistematicamente il numero di IAP?	Per la sua UTI è in grado di fornire: IAP/1000 giorni di ventilazione?	Nella sua UTI lo staff clinico è consapevole delle misure relative alle IAP e del loro andamento?
		Igiene delle mani	Interruzione giornaliera della sedazione per i pazienti intubati	Igiene orale con clorexidina				
<b>SPIN-UTI</b>	83,3%*	24,0%*	12,5%	14,3%	70,8%	52,2%	13,6%	82,6%*
<b>IMPLEMENT - Tutti</b>	63,3%*	53,1%*	15,0%	22,8%	55,1%	58,9%	23,8%	58,8%*



\*  $p < 0.05$

## PROGETTO SPIN-UTI 2012-2013

### Indagine sulle pratiche di controllo del rischio di polmonite associata all'assistenza in Terapia Intensiva

OBIETTIVO: valutare la *compliance* alle cinque componenti del *bundle* europeo durante la degenza nella UTI

#### SPIN-UTI 2012-2013



Si prega di compilare una scheda per ciascun paziente sottoposto ad intubazione, ricoverato nella UTI a partire dal 1° gennaio 2013 ed incluso nella sorveglianza del progetto SPIN-UTI 2012-2013

#### Section A: Procedure di Intubazione

- A1. Codice SPIN-UTI dell'ospedale
- A2. Codice SPIN-UTI della UTI
- A3. Codice SPIN-UTI del paziente
- A4. Durante il ricovero nella UTI, per la maggior parte del periodo del ricovero, a quali pratiche è stato sottoposto il paziente intubato?

E' stato compilato un questionario per ciascun paziente intubato incluso nella sorveglianza

*Compliance al bundle:* numero di casi in cui viene osservata l'aderenza ad una specifica misura sul totale dei pazienti intubati nello stesso periodo di tempo

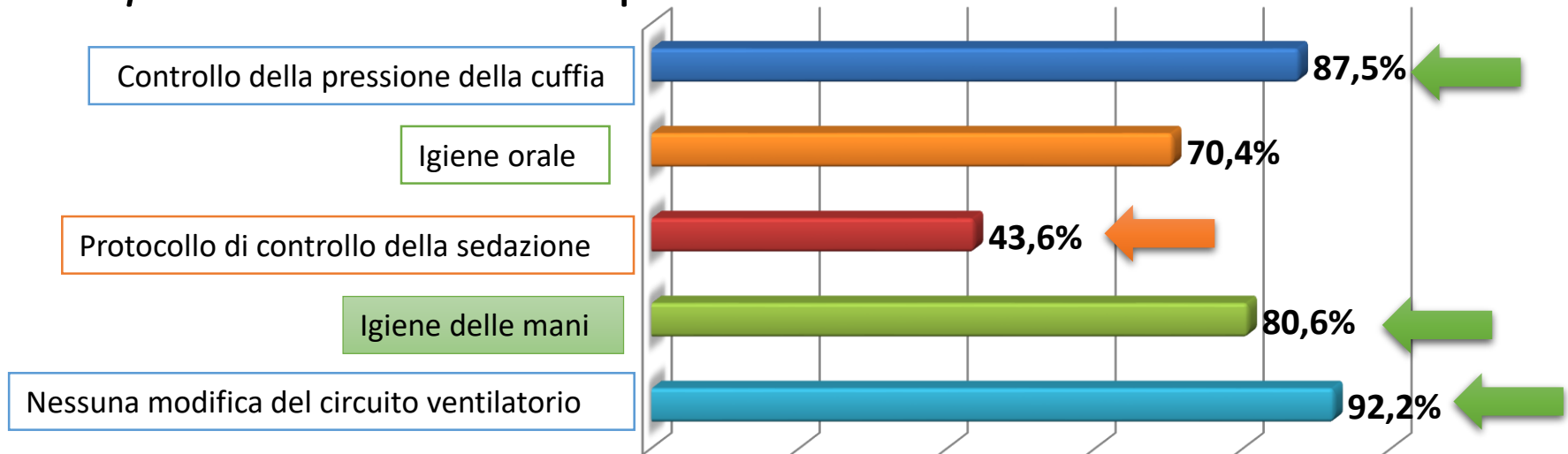
768 pazienti intubati, ricoverati in 15 UTI



Il progetto è stato realizzato nell'ambito del Programma CCM – Ministero della Salute



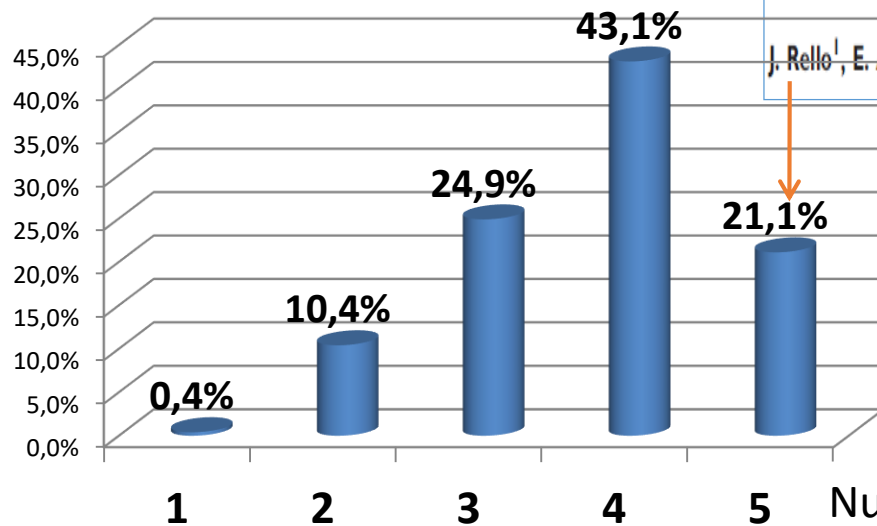
# Compliance al *bundle* europeo



## A care bundle approach for prevention of ventilator-associated pneumonia

Clin Microbiol Infect, 2013

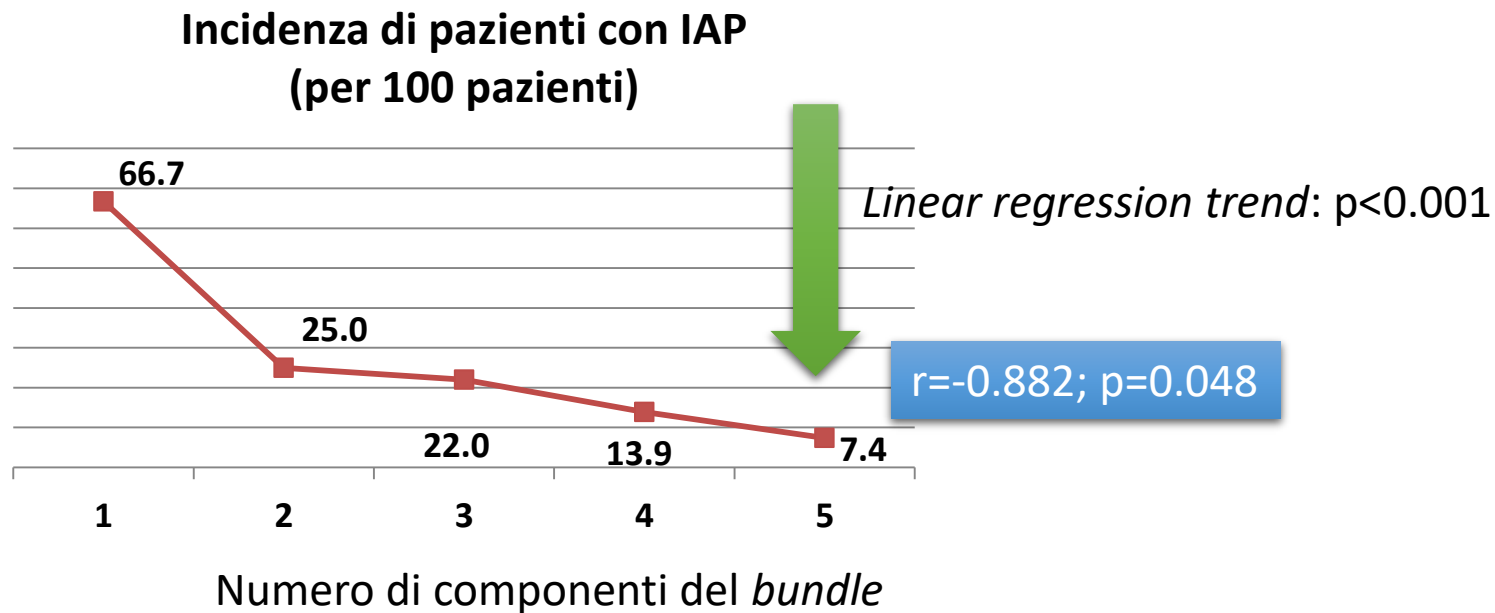
J. Rello<sup>1</sup>, E. Afonso<sup>2</sup>, T. Lisboa<sup>3</sup>, M. Ricart<sup>4</sup>, B. Balsera<sup>5</sup>, A. Rovira<sup>6</sup>, J. Valles<sup>7</sup>, E. Diaz<sup>8</sup> and FADO Project Investigators\*



Compliance alle cinque componenti: 20%



# Incidenza di pazienti con IAP: 15,9 per 100 pazienti intubati



RESEARCH ARTICLE | PLOS ONE | September 6, 2017

## Preventable proportion of intubation-associated pneumonia: Role of adherence to a care bundle

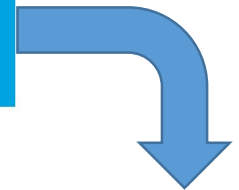
Antonella Agodi<sup>1\*</sup>, Martina Barchitta<sup>1</sup>, Annalisa Quattrocchi<sup>1</sup>, Emiliano Spera<sup>2</sup>, Giovanni Gallo<sup>2</sup>, Francesco Auxilia<sup>3</sup>, Silvio Brusafferro<sup>4</sup>, Marcello Mario D'Errico<sup>5</sup>, Maria Teresa Montagna<sup>6</sup>, Cesira Pasquarella<sup>7</sup>, Stefano Tardivo<sup>8</sup>, Ida Mura<sup>9</sup>, on behalf of the GISIO-SitI working group<sup>10</sup>

Utilizzando la *G-computation analysis* è stata valutata la proporzione di IAP prevenibile tenendo conto della percentuale di *compliance* a tutte e cinque le componenti del *bundle* Europeo per singolo paziente

La proporzione prevenibile di IAP è risultata pari al 40%

Sei qui: [Home](#) / Igiene ospedaliera e delle strutture sanitarie

## Igiene ospedaliera e delle strutture sanitarie



### Il progetto “Choosing wisely - Igiene ospedaliera” del GISIO-SItI e ANMDO

Pubblicato: 05 Marzo 2018


#### Descrizione


Il GISIO-SItI e l'ANMDO, nell'ambito del progetto “Choosing wisely-Igiene Ospedaliera” hanno individuato cinque pratiche assistenziali ad alto rischio di inappropriatezza - da dismettere – e pratiche di elevata appropriatezza - da promuovere. Per ciascuna delle pratiche è stato predisposto un protocollo operativo per il monitoraggio e per la rilevazione dei dati sono state definite e costruite delle apposite schede disponibili online. Lo studio pilota è stato avviato il 31 luglio 2017 e la rilevazione ha avuto inizio l'11 settembre e fine il 15 ottobre. Dopo tale fase pilota, lo studio, tuttora in corso, proseguirà fino a settembre 2018. Presupposto importante per il successo del progetto è l'ampio coinvolgimento delle istituzioni sanitarie, nell'ottica del movimento Choosing wisely, mirato ad aumentare l'efficacia e l'efficienza degli interventi di riduzione del rischio infettivo. Chi volesse aderire può inviare una mail al Coordinatore del GISIO, Antonella Agodi [agodia@unict.it](mailto:agodia@unict.it)

#### Autore/i o Ente che l'ha prodotto


GISIO-SItI e ANMDO

#### Allegati

Scheda igiene mani e utilizzo guanti: clicca sull'icona per accedere al file 

Scheda PAP momento: clicca sull'icona per accedere al file 

Scheda PAP durata: clicca sull'icona per accedere al file 

Scheda Apertura porte: clicca sull'icona per accedere al file 

Scheda Alert: clicca sull'icona per accedere al file 



## PROGETTO A.N.M.D.O./S.IT.I

"Fare di più non significa fare meglio - *Choosing Wisely Italy* - Igiene Ospedaliera"

**Hanno aderito  
70 Strutture sanitarie  
pubbliche e private  
accreditate  
(73% Sud/Isole; 15%  
Centro e 12% Nord),  
coinvolgendo 289 UO**

### Igiene delle mani:

- utilizzo dei guanti monouso in sostituzione dell'igiene delle mani
- mancato utilizzo della soluzione idroalcolica



World Health  
Organization

Patient Safety  
A World Alliance for Safer Health Care

**SAVE LIVES**  
Clean Your Hands

- osservazione diretta igiene delle mani e uso dei guanti
- rilevazione dei consumi di prodotti a base alcolica



**PAP**



**Apertura delle porte  
delle sale operatorie**



Dimissioni

**Microrganismi alert**

Sei qui: [Home](#) / Igiene ospedaliera e delle strutture sanitarie

Igiene ospedaliera e delle strutture sanitarie



Organizzazione



Linee guida/qualità



Formazione



Studi e ricerca



**Sfida Creativa GISIO anno 2017 – I classificato – II classificato**  
**Sfida Creativa GISIO anno 2016 – I classificato – II classificato**

### Descrizione

L'OMS ci ricorda anche che una gran parte delle ICA sono prevenibili attraverso una buona igiene delle mani, effettuata nei momenti giusti e nel modo giusto. Per promuovere questa pratica da oltre 10 anni ha lanciato a livello mondiale la campagna "Clean care is safer care" (<http://www.who.int/gpsc/en/>) e individuato nel 5 maggio di ogni anno la Giornata Mondiale "WHO's SAVE LIVES: Clean Your Hands global annual initiative".

Per sostenere questa iniziativa, il GISIO-SItI ha proposto, per il tramite dei suoi componenti, agli studenti dei corsi di studio in Medicina e Chirurgia e delle Professioni sanitarie delle università italiane di partecipare ad una Sfida Creativa il cui obiettivo è la produzione di materiale utilizzabile per la comunicazione di messaggi collegati alla Giornata Mondiale del 5 maggio. Il GISIO mette a disposizione tale materiale attraverso la Banca delle soluzioni della SItI, per l'utilizzo a scopo di formazione e comunicazione.



<http://www.zammumultimedia.it/clean-your-hands-il-nuovo-video-degli-studenti-di-medicina.htm>  
<http://www.sitinazionale.org/bdsdocs/gisio/formazione/02milano.mp4>  
<http://www.sitinazionale.org/bdsdocs/gisio/formazione/01mani.mp4>  
<http://www.zammumultimedia.it/clean-your-hands-lo-spot-degli-studenti-di-medicina.htm>



## Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care (Review)



Gould DJ, Moralejo D, Drey N, Chudleigh JH, Taljaard M

*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017,

DOI: 10.1002/14651858.CD005186.pub4.



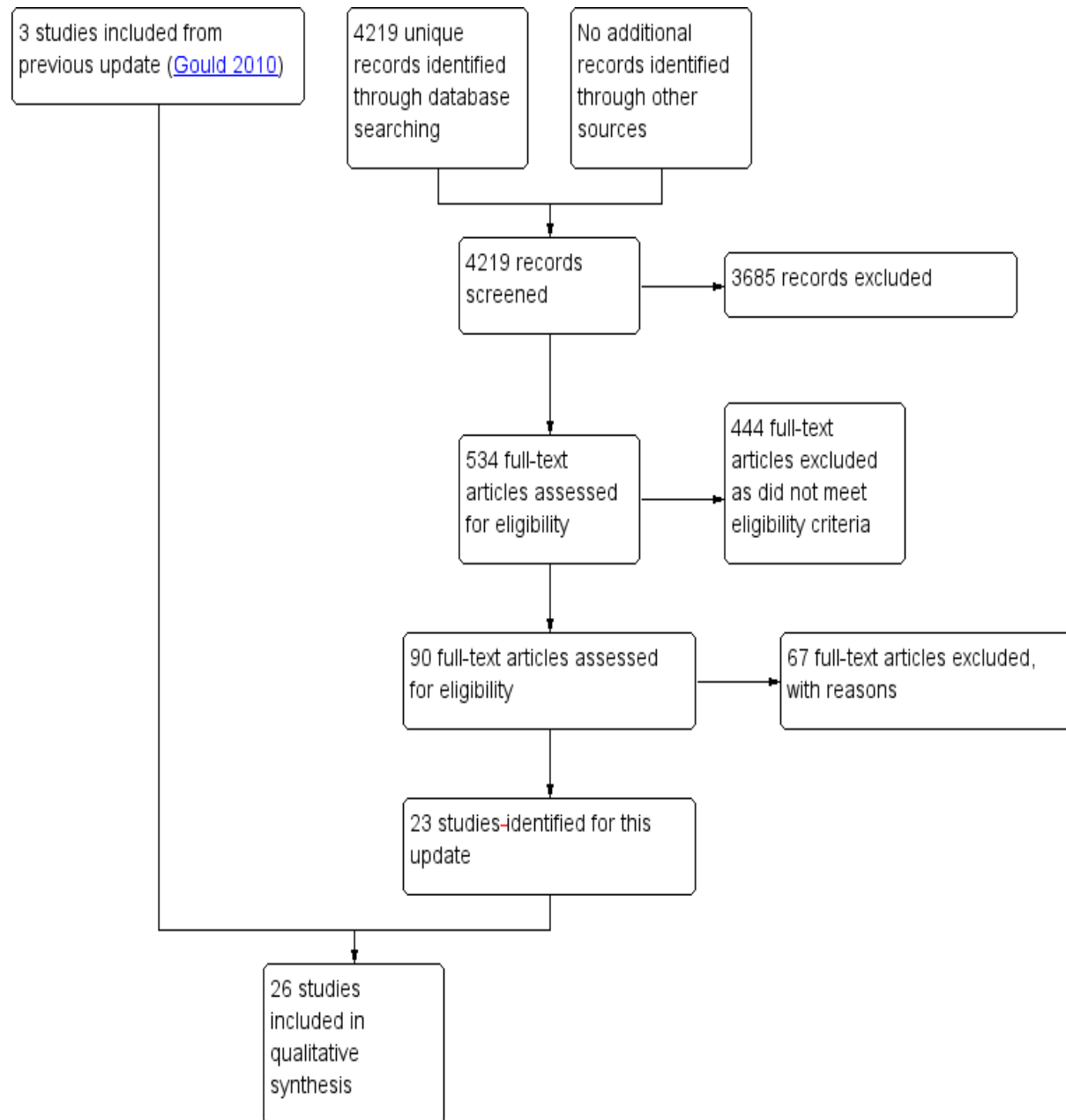
Revisione condotta per valutare il successo, a breve e a lungo termine, delle strategie volte a migliorare la ***compliance*** all'igiene delle mani e per determinare se un aumento della *compliance* all'igiene delle mani può **ridurre i tassi di infezione e colonizzazione** associati all'assistenza sanitaria

## 26 studi:

- 14 *trials* randomizzati
- 2 *trials* non randomizzati
- 10 *interrupted time series analyses* (ITS)

- ospedali per acuti
- centri di cure primarie
- *long-term care facilities*

➤ **NO METANALISI**



*Outcome* primario ➡

*Compliance* all'igiene delle mani:

- osservazione
- indicatori *proxy*



*Outcome* secondario ➡

Riduzione dei tassi d'infezione e di colonizzazione associati all'assistenza sanitaria

## AL FINE DI OTTENERE QUESTI RISULTATI, I DIVERSI STUDI HANNO VALUTATO VARIE COMBINAZIONI DI INTERVENTI:

ALCUNE MA NON TUTTE LE STRATEGIE  
RACCOMANDATE NELLE LINEE GUIDA OMS

TUTTE LE STRATEGIE RACCOMANDATE NELLE  
LINEE GUIDA DELL'OMS

TUTTE LE STRATEGIE RACCOMANDATE NELLE  
LINEE GUIDA OMS PIÙ ALTRE AGGIUNTIVE

*The WHO guidelines also identify five components to be specifically implemented: ABHR at point of care or carried by the healthcare worker, training and education, observation and performance feedback, reminders (e.g. posters), and administrative support/institutional safety climate*



- *social marketing*
- coinvolgimento dello *staff* nello sviluppo della campagna
- riconoscimenti e avvisi al supervisore
- incoraggiamenti e incentivi



# TIPO DI INTERVENTO CONFRONTATO CON DIFFERENTI INTERVENTI O NESSUN INTERVENTO PER MIGLIORARE LA *COMPLIANCE* ALL'IGIENE DELLE MANI NEGLI OPERATORI SANITARI E PER RIDURRE I TASSI DI INFEZIONE E DI COLONIZZAZIONE

ALCUNE MA NON TUTTE LE STRATEGIE RACCOMANDATE NELLE LINEE GUIDA OMS

Types of Interventions <sup>1</sup>	Impact	Outcomes and Certainty of the evidence (GRADE) <sup>2</sup>		
		Hand Hygiene Compliance <sup>3</sup>	Change in infection rates <sup>4</sup>	Change in colonisation rates <sup>4</sup>
Multimodal, not WHO-based <sup>5</sup> : contains some strategies recommended by WHO	Multimodal interventions that include some but not all strategies recommended in the WHO guidelines may slightly improve hand hygiene compliance and may slightly reduce infection rates (low certainty of evidence)	⊕⊕○○ <b>low</b> (5 studies)	⊕⊕○○ <b>low</b> (3 studies)	---

GRADE Working Group grades of evidence

**High certainty:** Further research is very unlikely to change our confidence in the estimate of effect.

**Moderate certainty:** Further research is likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and may change the estimate.

**Low certainty:** Further research is very likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and is likely to change the estimate.

**Very low certainty:** We are very uncertain about the estimate.

*The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) working group*



**COMPLIANCE ALL'IGIENE DELLE MANI**



**TASSI DI INFEZIONE**

## TUTTE LE STRATEGIE RACCOMANDATE NELLE LINEE GUIDA DELL'OMS

Types of Interventions <sup>1</sup>	Impact	Outcomes and Certainty of the evidence (GRADE) <sup>2</sup>		
		Hand Hygiene Compliance <sup>3</sup>	Change in infection rates <sup>4</sup>	Change in colonisation rates <sup>4</sup>
Multimodal, WHO-based: contains all strategies recommended by WHO	It is uncertain whether multimodal interventions that include all strategies recommended in the WHO guidelines improve hand hygiene compliance or reduce infection because the certainty of this evidence is very low. Such multimodal interventions may slightly reduce colonization rates (low certainty of evidence)	⊕○○○ <b>very low</b> (5 studies)	⊕○○○ <b>very low</b> (2 studies)	⊕⊕○○ <b>low</b> (2 studies)



**COMPLIANCE ALL'IGIENE DELLE MANI  
RIDUZIONE TASSI DI INFEZIONE**



**TASSI DI COLONIZZAZIONE**

## TUTTE LE STRATEGIE RACCOMANDATE NELLE LINEE GUIDA OMS PIÙ ALTRE AGGIUNTIVE

Types of Interventions <sup>1</sup>	Impact	Outcomes and Certainty of the evidence (GRADE) <sup>2</sup>		
		Hand Hygiene Compliance <sup>3</sup>	Change in infection rates <sup>4</sup>	Change in colonisation rates <sup>4</sup>
Multimodal, WHO-enhanced: contains all strategies recommended by WHO and additional ones	Multimodal interventions that contain all strategies recommended in the WHO guidelines plus additional strategies may slightly improve hand hygiene compliance (low certainty of evidence). It is uncertain whether such multimodal interventions reduce infection rates because the certainty of this evidence is very low	⊕⊕○○ <b>low</b> (6 studies)	⊕○○○ <b>very low</b> (1 study)	---



**COMPLIANCE ALL'IGIENE DELLE MANI**



**RIDUZIONE TASSI DI INFEZIONE**

## PERFORMANCE FEEDBACK

Types of Interventions <sup>1</sup>	Impact	Outcomes and Certainty of the evidence (GRADE) <sup>2</sup>		
		Hand Hygiene Compliance <sup>3</sup>	Change in infection rates <sup>4</sup>	Change in colonisation rates <sup>4</sup>
Performance feedback	Performance feedback may improve hand hygiene compliance (low certainty of evidence) and probably slightly reduces infection and colonisation rates	⊕⊕○○ <b>low</b> (6 studies)	⊕⊕⊕○ <b>moderate</b> (1 study)	⊕⊕⊕○ <b>moderate</b> (1 study)



**COMPLIANCE ALL'IGIENE DELLE MANI**



**TASSI DI COLONIZZAZIONE**



**TASSI DI INFEZIONE**



# FORMAZIONE E ISTRUZIONE DEL PERSONALE SANITARIO

Types of Interventions <sup>1</sup>	Impact	Outcomes and Certainty of the evidence (GRADE) <sup>2</sup>		
		Hand Hygiene Compliance <sup>3</sup>	Change in infection rates <sup>4</sup>	Change in colonisation rates <sup>4</sup>
Education	Education may improve hand hygiene compliance (low certainty of evidence)	⊕⊕○○ <b>low</b> (2 studies)	---	---

 **COMPLIANCE ALL'IGIENE DELLE MANI**

## SEGNALI VISIVI, OLFATTIVI E ACUSTICI

Types of Interventions <sup>1</sup>	Impact	Outcomes and Certainty of the evidence (GRADE) <sup>2</sup>		
		Hand Hygiene Compliance <sup>3</sup>	Change in infection rates <sup>4</sup>	Change in colonisation rates <sup>4</sup>
Cues	Cues such as signs or scent may slightly improve hand hygiene compliance (low certainty of evidence)	⊕⊕○○ low (3 studies)	---	---



***COMPLIANCE ALL'IGIENE DELLE MANI***

# POSIZIONAMENTO *DISPENSER* EROGATORI DI SOLUZIONE IDROALCOLICA

Types of Interventions <sup>1</sup>	Impact	Outcomes and Certainty of the evidence (GRADE) <sup>2</sup>		
		Hand Hygiene Compliance <sup>3</sup>	Change in infection rates <sup>4</sup>	Change in colonisation rates <sup>4</sup>
Placement of ABHR	Placement of ABHR close to point of use probably slightly improves hand hygiene compliance (moderate certainty of evidence)	⊕⊕⊕○ <b>moderate</b> (1 study)	---	---

↑ **COMPLIANCE ALL'IGIENE DELLE MANI**



# CONCLUSIONI

Nella **maggior parte degli studi** inclusi in questa revisione, le differenti strategie di intervento (singole e in combinazione) hanno portato ad un **aumento della *compliance*** all'igiene delle mani degli operatori sanitari

Tuttavia, dato che la **certezza delle evidenze varia da molto bassa a moderata**, rimane poco chiaro quale strategia o combinazione di strategie sia la più efficace



**E' necessario intraprendere ulteriori ricerche** metodologicamente rigorose per esplorare l'efficacia degli interventi singoli e multimodali per aumentare la *compliance* all'igiene delle mani e migliorare la qualità dell'assistenza



*Grazie!*