



# ASPETTI EPIDEMIOLOGICI E CLINICI DEL SARS-CoV-2 ED EFFETTI DELLA PANDEMIA SULLA CIRCOLAZIONE DELLE ALTRE MALATTIE INFETTIVE

## **Le infezioni ospedaliere durante l'emergenza pandemica**

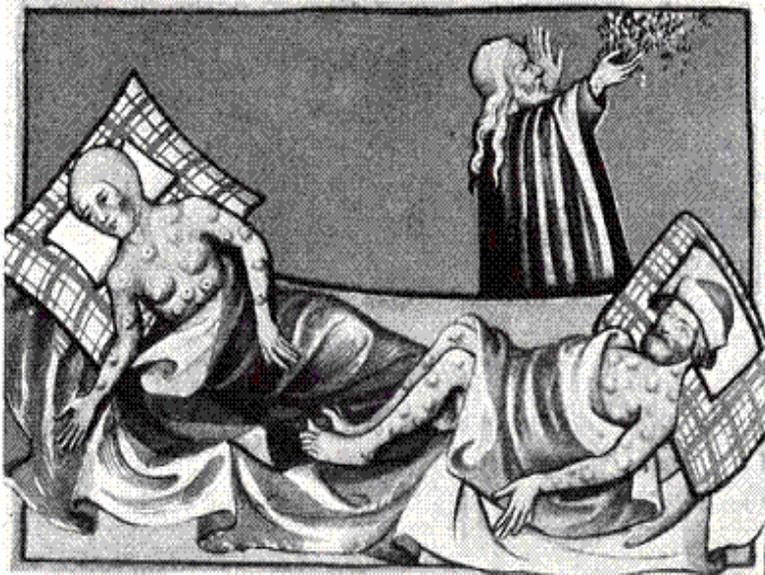
Andrea Porretta – Università di Pisa

WEBINAR

**24 NOVEMBRE 2022**

# Infezioni Ospedaliere...

Infezioni **dell'**Ospedale o infezioni **in** Ospedale?  
... e poi... chi infetta chi?



# Obiettivo primario: La protezione dell'operatore

COVID-19: Occupational health and safety for health workers



International  
Labour  
Organization



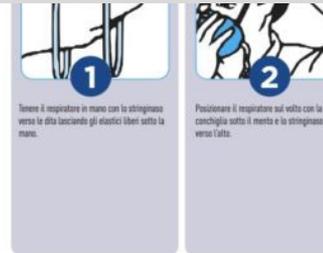
World Health  
Organization

Rapporto ISS COVID-19 • n. 4/2020 Rev. 2

**Indicazioni *ad interim* per la prevenzione e il controllo dell'infezione da SARS-CoV-2 in strutture residenziali socioassistenziali e socioassistenziali**

Gruppo di Lavoro ISS Prevenzione e Controllo delle Infezioni

Versione del 24 agosto 2020



## IALE FILTRANTE FFP1, FFP2, FFP3

MENTO ED UTILIZZO GENERICHE  
ruzioni fornite con i prodotti per maggiori dettagli

SE IL DISPOSITIVO È INDOSSATO CORRETTAMENTE.  
VERIFICARE LA TENUTA AL VOLTO DEL DISPOSITIVO COME ILLUSTRATO.



Tabella 1. DPI e dispositivi medici indicati per la prevenzione del contagio da SARS-CoV-2 per contesto lavorativo e destinatari dell'indicazione (consultare anche il capitolo Protezione degli operatori dei servizi sanitari durante la fase 2)

Contesto di lavoro	Destinatari dell'indicazione (operatori/pazienti)	Attività	Tipologia di DPI o misure di protezione
<b>AREE DI DEGENZA</b>			
		Assistenza diretta a pazienti COVID 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mascherina chirurgica o FFP2 in specifici contesti assistenziali<sup>13</sup></li> <li>Camicia monouso /grembiule monouso</li> <li>Guanti</li> <li>Occhiali di protezione/occhiale a mascherina/visiera</li> </ul>
	Operatori sanitari (si raccomanda riduzione al minimo del numero di operatori esposti; formazione e addestramento specifici)	Procedure o setting a rischio di generazione di aerosol <sup>14</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FFP3 o FFP2</li> <li>Camicia /grembiule monouso</li> <li>Guanti</li> <li>Occhiali di protezione/occhiale a mascherina/visiera</li> </ul>
	Stanza di pazienti COVID-19 <sup>12</sup>	Esecuzione tampone oro e rinfaringeo (stessi DPI anche per tamponi effettuati in comunità)	<ul style="list-style-type: none"> <li>FFP2 o mascherina chirurgica se non disponibile</li> <li>Camicia /grembiule monouso</li> <li>Occhiali di protezione (occhiale a mascherina/visiera)</li> <li>Guanti</li> </ul>
	Addetti alle pulizie (si raccomanda riduzione al minimo del numero di addetti esposti; formazione e addestramento specifici)	Accesso in stanze dei pazienti COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mascherina chirurgica</li> <li>Camicia /grembiule monouso</li> <li>Guanti spessi</li> <li>Occhiali di protezione (se presente rischio di schizzi di materiale organico o sostanze chimiche)</li> <li>Stivali o scarpe da lavoro chiuse</li> </ul>
	Visitori (necessario limitare l'accesso) <sup>15</sup>	Accesso in stanze dei pazienti COVID-19, qualora eccezionalmente permesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mascherina chirurgica</li> <li>Camicia monouso</li> <li>Guanti</li> </ul>



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

American Journal of Infection Control

journal homepage: [www.ajicjournal.org](http://www.ajicjournal.org)



Major article

Effect of single- versus double-gloving on virus transfer to health care workers' skin and clothing during removal of personal protective equipment

Lisa M. Casanova PhD<sup>a,\*</sup>, William A. Rutala PhD<sup>b</sup>, David J. Weber MD, MPH<sup>b</sup>, Mark D. Sobsey PhD<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Institute of Public Health, Georgia State University, Atlanta, GA

<sup>b</sup>Department of Medicine, University of North Carolina, Chapel Hill, NC

<sup>c</sup>Department of Environmental Sciences and Engineering, Gillings School of Global Public Health, University of North Carolina, Chapel Hill, NC

**Sono uno strumento di prevenzione delle ICA ma in determinati setting ad alto rischio**

*Infection Control & Hospital Epidemiology* (2019), **40**, 755-760  
doi:10.1017/ice.2019.123



Original Article

Association between universal gloving and healthcare-associated infections: A systematic literature review and meta-analysis

Nai-Chung N. Chang PhD<sup>1,2,3</sup>, Ashley E. Kates PhD<sup>4,5</sup>, Melissa A. Ward MS<sup>6</sup>, Elizabeth J. Kiscaden MALS<sup>7</sup>, Heather Schacht Reisinger PhD<sup>2,6</sup>, Eli N. Perencevich MD, MS<sup>2,6</sup> and Marin L. Schweizer PhD<sup>1,2,6</sup>  for the CDC Prevention Epicenters Program

<sup>1</sup>Department of Epidemiology, College of Public Health, University of Iowa, Iowa City, Iowa; <sup>2</sup>Iowa City Veterans Affairs (VA) Health Care System, Center for

Observational Study > *Am J Infect Control*. 2017 Aug 1;45(8):830-834.

doi: 10.1016/j.ajic.2017.02.024.

**Hand hygiene compliance in a universal gloving setting**

Noriko Kuruno <sup>1</sup>, Kei Kasahara <sup>2</sup>, Keiichi Mikasa <sup>1</sup>

Affiliations + expand

PMID: 28768591 DOI: 10.1016/j.ajic.2017.02.024

**Ma troppo spesso «sostituiscono» la corretta igiene delle mani...**

# Abbiamo registrato variazioni nelle ICA durante la Pandemia?

## - La situazione internazionale

**Figure 1. Changes in the 2020 national healthcare-associated infection (HAI) Standardized Infection Ratios (SIRs) for acute-care hospitals, compared to respective 2019 quarters**

	2020 Q1	2020 Q2	2020 Q3	2020 Q4
CLABSI	-11.8%	27.9%	46.4%	47.0%
CAUTI	-21.3%	No Change <sup>1</sup>	12.7%	18.8%
VAE	11.3%	33.7%	29.0%	44.8%
SSI: Colon surgery	-9.1%	No Change <sup>1</sup>	-6.9%	-8.3%
SSI: Abdominal hysterectomy	-16.0%	No Change <sup>1</sup>	No Change <sup>1</sup>	-13.1%
Laboratory-identified MRSA bacteremia	-7.2%	12.2%	22.5%	33.8%
Laboratory-identified CDI	-17.5%	-10.3%	-8.8%	-5.5%



Continued increases in the incidence of healthcare-associated infection (HAI) during the second year of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic

Lindsey M. Lastinger MPH<sup>1</sup>, Carlos R. Alvarez MPH, CPH<sup>1,2</sup>, Aaron Kofman MD<sup>1</sup>, Rebecca Y. Konnor MPH<sup>1,3</sup>, David T. Kuhar MD<sup>1</sup>, Allan Nkwata PhD<sup>1,2</sup>, Prachi R. Patel MPH<sup>1,3</sup>, Vaishnavi Pattabiraman MSc, MS, MPH<sup>1,2</sup>, Sunny Y. Xu MPH<sup>1,3</sup> and Margaret A. Dudeck MPH<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Division of Healthcare Quality Promotion, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, <sup>2</sup>Leidos, Atlanta, Georgia and <sup>3</sup>CACI, Atlanta, Georgia

# **Il peso del COVID sulla sorveglianza delle ICA AOUP**

---

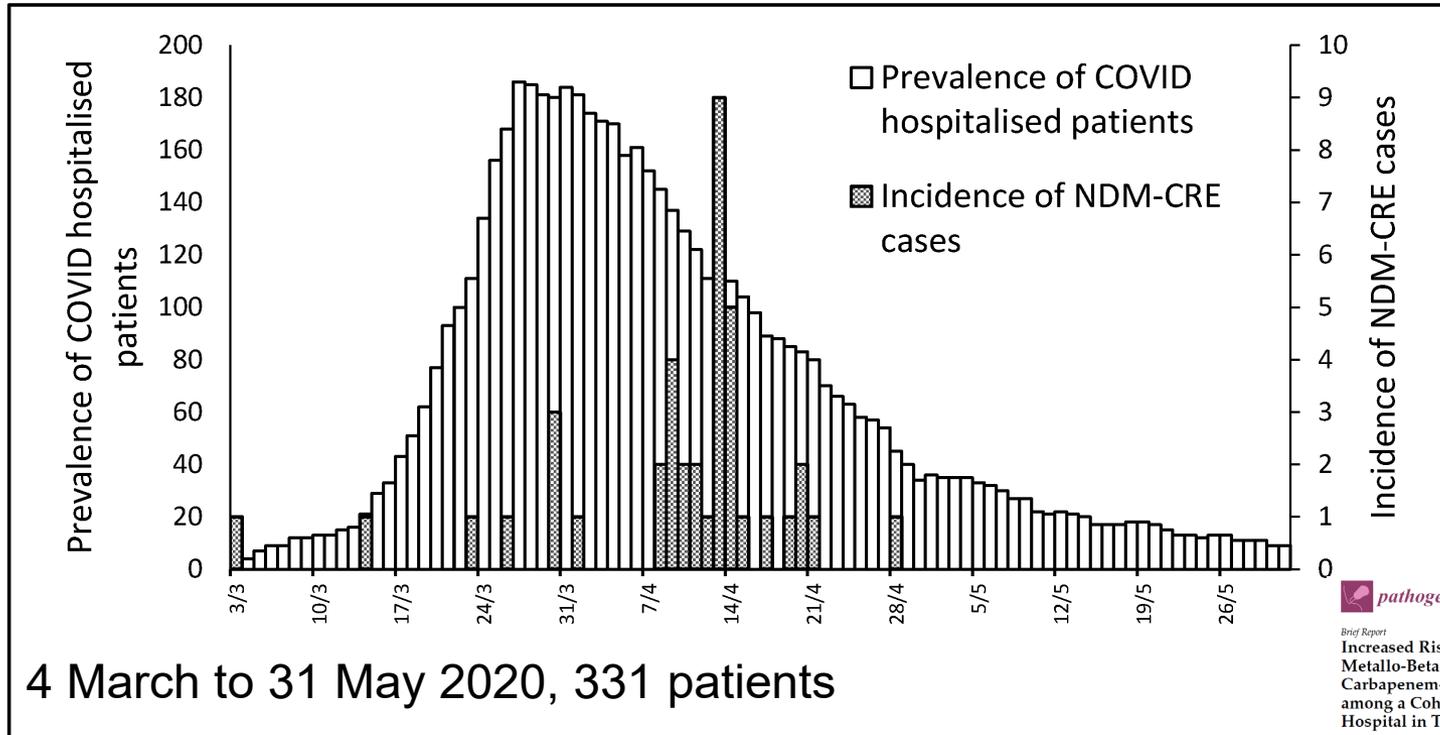
**10.404 casi indagati nel periodo marzo 2020-novembre 2022**

**Circa 25% hanno richiesto indagine sui contatti.**

**986 contatti individuati e tracciati tra i pazienti.**

**606 indagini per contatti di personale sanitario tra i pazienti.**

# COVID aumenta il rischio di acquisizione di multiresistenti, il caso New Delhi in Toscana



Brief Report

Increased Risk of Acquisition of New Delhi Metallo-Beta-Lactamase-Producing Carbapenem-Resistant Enterobacteriales (NDM-CRE) among a Cohort of COVID-19 Patients in a Teaching Hospital in Tuscany, Italy

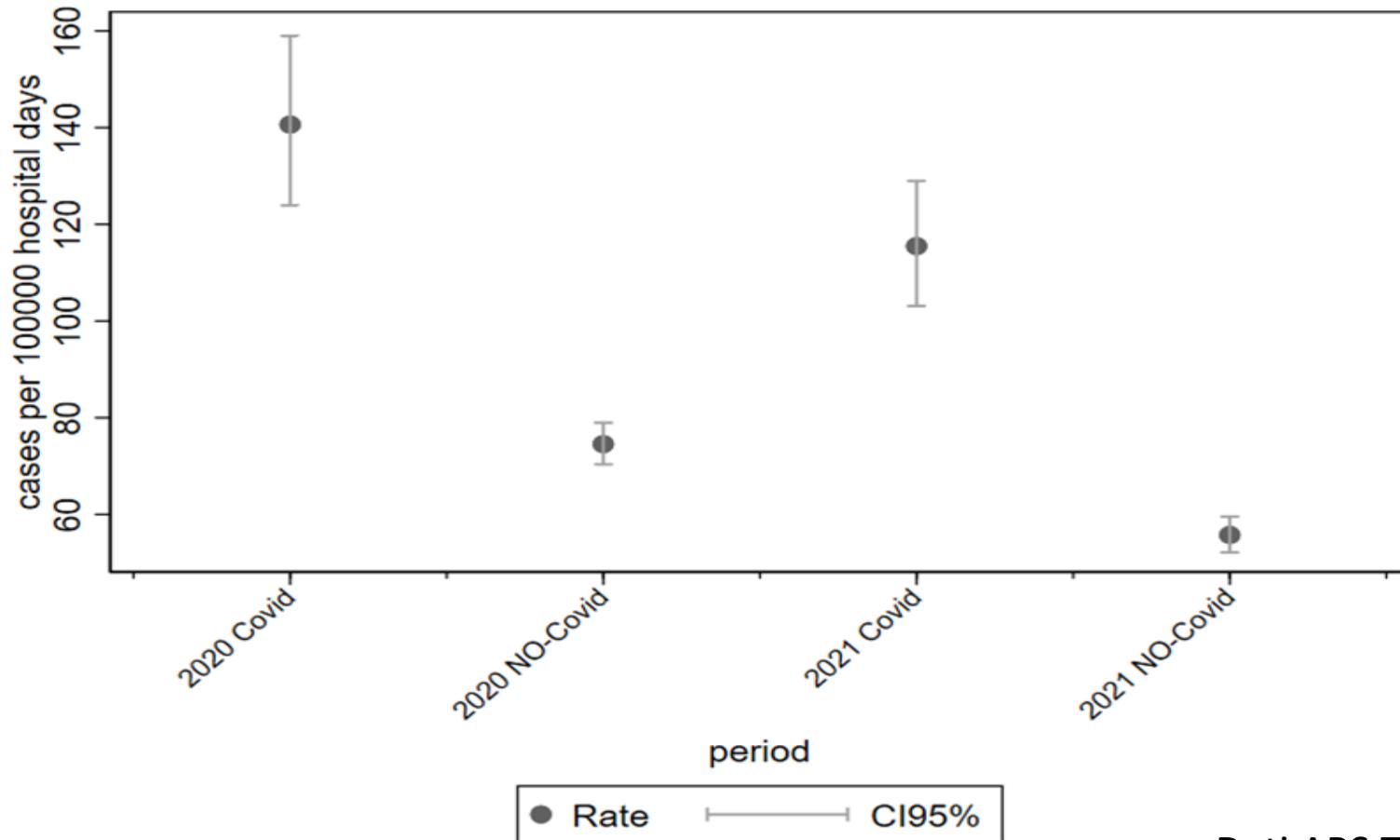
Andrea Davide Porretta <sup>1,2,\*</sup>, Angelo Baggiani <sup>1,2</sup>, Guglielmo Arzilli <sup>1</sup>, Virginia Casigliani <sup>1</sup>, Tommaso Mariotti <sup>1</sup>, Francesco Mariottini <sup>1</sup>, Giuditta Scardina <sup>1</sup>, Daniele Sironi <sup>1</sup>, Michele Totaro <sup>1</sup>, Simona Barmini <sup>3</sup> and Gaetano Pierpaolo Privitera <sup>1,2</sup>

All' «ondata» epidemica di ricoveri COVID, corrisponde con un breve ritardo un aumento dei casi di colonizzazione/infezione NDM

*Pathogens* **2020**, *9*(8), 635;

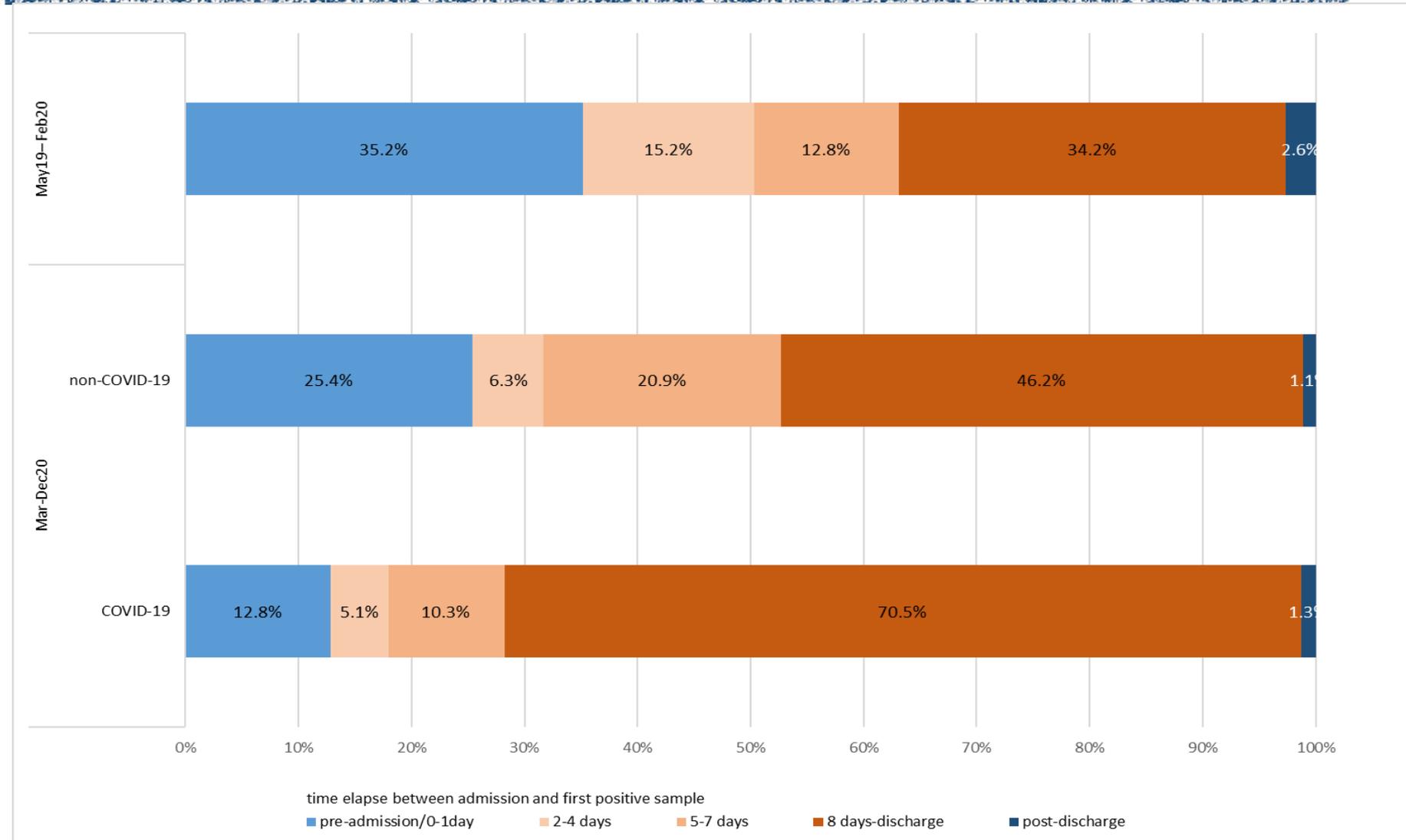
<https://doi.org/10.3390/pathogens9080635>

# (Ricovero) COVID come fattore di rischio



Dati ARS Toscana

# NDM in Toscana, caratteristiche dell'acquisizione in corso di pandemia



# Conclusioni

Lo stress sulle strutture sanitarie provocato dall'afflusso di pazienti COVID ha provocato globalmente una inversione della tendenza alla riduzione delle ICA.



# Fattori contribuenti (1):

1. Alterazione delle procedure organizzative dovute alla necessità di provvedere ad un numero considerevole di pazienti con la stessa patologia trasmissibile dovute a: -

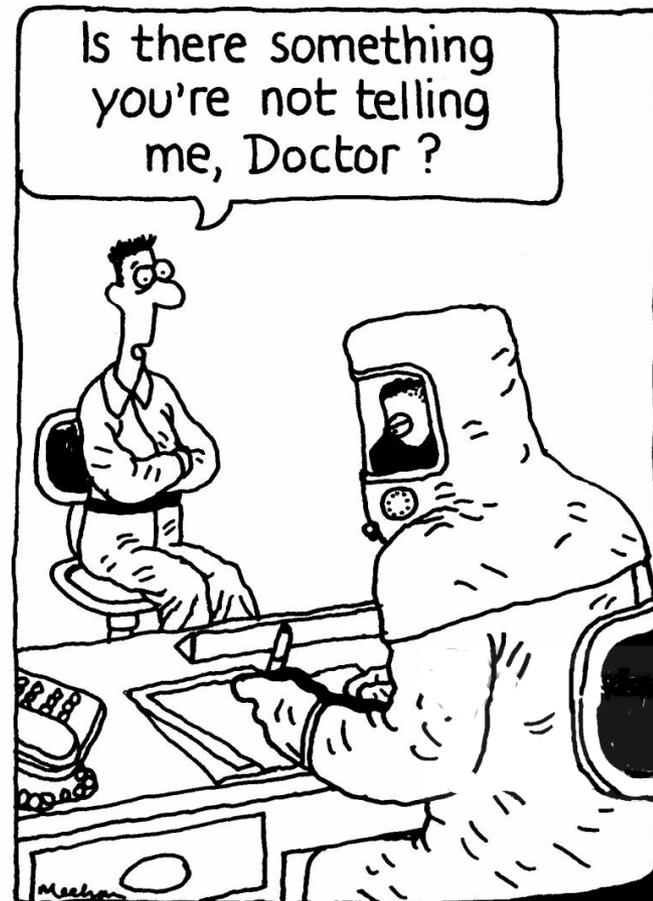
**caratteristiche clinico/assistenziali dei pazienti (Ricoveri in terapia intensiva, supporto ventilatorio);**



**creazione di aree/percorsi dedicati COVID.**

# Fattori contribuenti (2):

**Cambio del focus delle procedure di prevenzione della trasmissione di patogeni, dalla protezione prioritaria dei pazienti alla protezione degli operatori.**



# Fattori contribuenti (3):

**Anche nei pazienti non-COVID, aumento dell vulnerabilità dei pazienti dovuta alla di fatto sospensione di tutte le procedure elettive e quindi ad un case-mix di pazienti con patologie che rendevano indispensabile il ricovero**



**Un ringraziamento particolare a:**

- **Guglielmo Arzilli**
- **Silvia Forni**
- **Lara Tavoschi**

