

# **Valutazione e Gestione del Rischio di esposizione al COVID-19 degli Operatori sanitari che operano nei penitenziari italiani: uno studio osservazionale**

## **Assessment and Management of the Risk of Exposure to COVID-19 of Healthcare professionals in Italian Prisons**

Alessandro Delli Poggi<sup>1\*</sup>

Giulia Pintus<sup>2</sup>

Luca Meani<sup>3</sup>

Federico Ruta<sup>4</sup>

Manuela Batta<sup>5</sup>

Emanuele Brai<sup>6</sup>

Stefano Terzoni<sup>7</sup>

Paolo Ferrara<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Sapienza Università di Roma, Italy

<sup>2</sup> Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Umberto I Roma, PhD student Università degli Studi di Tor Vergata, Roma, Italy

<sup>3</sup> ASST Monza, Italy

<sup>4</sup> ASL BAT, Italy

<sup>5</sup> Policlinico A. Gemelli Roma, Italy

<sup>6</sup> INMI Lazzaro Spallanzani Roma, Italy

<sup>7</sup> ASST Santi Paolo e Carlo, Milan, Italy

<sup>8</sup> Università degli Studi di Milano, Milan, Italy

Corresponding author:  
Alessandro Delli Poggi  
Sapienza Università di Roma  
[alessandro.dellipoggi@uniroma1.it](mailto:alessandro.dellipoggi@uniroma1.it)

**ABSTRACT** INTRODUZIONE: La pandemia da Covid 19 ha avuto un impatto sanitario rilevante in gran parte del pianeta e numerosi sono gli studi orientati a comprenderne la diffusione; tuttavia ad oggi il fenomeno non risulta esplorato nell'ambito penitenziario, in particolar modo nel panorama italiano. OBIETTIVO: Valutare e analizzare il rischio di esposizione al COVID-19 negli infermieri operanti nel contesto carcerario italiano. Metodi: E' stato condotto uno studio multicentrico osservazionale descrittivo, arruolando un campione di convenienza composto da infermieri iscritti alla SIMSPE onlus (Società Italiana di Medicina e Sanità Penitenziaria), operanti in qualsiasi struttura carceraria italiana al momento dell'indagine. RISULTATI: Hanno partecipato all'indagine 204 infermieri (tasso di risposta 49.27%). La maggior parte degli operatori che lavorano in ambito carcerario (92,65%) sono risultati esposti al rischio di contagio da virus Covid-19 essendo venuti a contatto direttamente con pazienti positivi (90,69%) ed in situazioni in cui sono rimasti esposti durante procedure assistenziali in cui veniva prodotto aerosol da parte dell'assistito (56,21%). Il numero di infermieri che ha rispettato "sempre" le norme di sicurezza per la prevenzione del contagio non differiva significativamente ( $p >0.05$  per ogni confronto) nelle situazioni che prevedevano o meno il contatto con aerosol.

CONCLUSIONI: I risultati evidenziano la rilevanza del problema nel panorama carcerario italiano e la necessità di ulteriori approfondimenti. La conoscenza della dimensione di questo fenomeno, prima di questo studio inesplorato in questo contesto, rappresenta il primo passo per poter individuare strategie organizzative in grado di gestirlo efficacemente o, se possibile, prevenirlo.

Keywords: Infermieri, Covid-19, Carceri, Rischio infettivo

**RIASSUNTO** BACKGROUND: The COVID-19 pandemic had a relevant health impact in a large part of the planet and there are several studies aimed at understanding its diffusion; however, to date, the problem has not been explored in the correctional setting, with particular concern for the Italian context. Aim: To assess and investigate the risk of exposure to COVID-19 in nurses working in the Italian prison system.

METHODS: A multicenter observational descriptive study was conducted, enrolling a convenience sample composed of nurses registered with SIMSPE onlus (Italian Society of Penitentiary Medicine and Health), working in any Italian prison facility at the time of the survey.

RESULTS: 204 nurses participating in the survey (response rate 49.27%). Most nurses working in prisons (92.65%) were exposed to the risk of Covid-19 virus infection, since they came directly into contact with positive patients (90.69%) and in situations where they were exposed during care procedures in which aerosol was produced by the patient (56.21%). The number of nurses who "always" complied with safety rules for prevention of infection did not differ significantly ( $p >0.05$  for each comparison) in situations involving or not involving aerosol exposure.

CONCLUSIONS: The results highlight the relevance of these issues in the Italian prison context and the need for further investigation. The knowledge of the dimension of this phenomenon, unexplored before this study in this context, represents the first step to be able to identify organizational strategies to manage it effectively or, if possible, to prevent it.

Keywords: Nurses, Covid-19, Prisons, Infectious risk

## BACKGROUND

L'agire infermieristico in ambito carcerario è particolarmente complesso (Sasso et al. 2016; White et al. 2014), in considerazione delle caratteristiche delle persone assistite nonché delle variabili strutturali ed organizzative della realtà in cui ci si trova a svolgere la propria attività. Tali aspetti rendono l'assistenza infermieristica in carcere decisamente atypica rispetto alle altre realtà di cura (Massei et al., 2007) e, in particolar modo in questo periodo di pandemia da Covid-19, l'infermiere che lavora al suo interno è potenzialmente esposto ad aumentati rischi di contagio.

Nonostante quanto premesso, mentre la diffusione delle infezioni da Sars-Cov2 e le esperienze dirette da parte del personale infermieristico sono stati studiati in ambito ospedaliero, allo stato attuale delle conoscenze non sono presenti approfondimenti tra gli infermieri operanti all'interno delle realtà penitenziarie italiane.

L'ambito carcerario costituisce una comunità "confinata" ed il periodo di detenzione all'interno di esso, può essere un'importante opportunità per attivare interventi di promozione e tutela della salute (Mancinelli et al., 2019). Le strutture di detenzione, infatti, sono estremamente sensibili alla rapida e disastrosa diffusione di epidemie: i fattori legati all'ambiente ed alla particolare tipologia di paziente, possono accelerare questo processo ed un intervento sanitario precoce rappresenta un elemento focale per contenere e prevenire le malattie infettive (European Centre for Disease 2011; Montoya-Barthelemy et al., 2020).

Il 12 marzo 2020, l'epidemia COVID-19 è stata dichiarata pandemia dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. Quest'emergenza, che sta mettendo a dura prova il sistema sanitario nazionale, sta gravemente minacciando le carceri, le quali molto spesso, vengono escluse dagli interventi di salute pubblica (Gonnella, 2019, WHO, 2020; Kinner et al., 2020).

Il sovraffollamento, la scarsa ventilazione, gli spazi ristretti e chiusi, caratterizzano il particolare ambiente in cui il personale penitenziario si ritrova a lavorare e che, indubbiamente, li espone al contagio (Montoya-Barthelemy et al., 2020).

L'infermiere è la figura che entra più frequentemente a contatto con i detenuti per garantire un'assistenza di qualità, anche quando le possibilità di cura sono compromesse. È anche colui che corre quotidianamente il rischio nello svolgimento del proprio lavoro, e che richiede una preparazione specifica per la salvaguardia di sé stesso e degli altri: gli spazi limitati e i tempi ristretti concessi dall'intensità del ritmo di lavoro, impongono agli operatori sanitari, la necessità di ridefinire i modi e i metodi per la programmazione e l'attuazione delle attività assistenziali (Ziliani, 2013).

Il fatto di essere privati della libertà, implica che nei luoghi penitenziari, i detenuti, vivano in stretta vicinanza l'uno con l'altro, facilitando la trasmissione di agenti patogeni come ad esempio il COVID-19: questo non rappresenta una minaccia per le sole persone detenute,

ma anche per il personale carcerario che si trova a condividere un'ambiente noto per accelerare e fungere da serbatoio per le epidemie (European Centre for Disease, 2011; Montoya-Barthelemy et al., 2020; www.quotidianosanita, 2019).

A tal proposito, l'Organizzazione Mondiale della Sanità, si è espressa emanando linee guida ed obiettivi specifici per il contesto carcerario (WHO, 2020).

In ogni luogo di detenzione si dovrebbero effettuare controlli di screening per febbre e sintomi delle basse vie respiratorie ai detenuti, visitatori e personale carcerario: in questo modo, si ha la possibilità di identificare ed isolare i casi sospetti ed i casi confermati. Si dovrebbero effettuare controlli ambientali intesi a ridurre la diffusione di agenti patogeni e, per favorire il rispetto del distanziamento sociale, si dovrebbe evitare la concentrazione dei detenuti e del personale. I dispositivi di protezione individuale, devono essere presenti e disponibili per il personale carcerario: al fine di evitarne l'uso improprio e l'abuso, essi devono essere adeguatamente formati (WHO, 2020; Centers for Disease Control and Prevention, 2020; Dietz et al., 2020).

Da una panoramica generale che interella la realtà carceraria italiana e statunitense, si nota come, nonostante si cerchi di rispettare le indicazioni fornite, queste potrebbero essere in netto contrasto o difficilmente attuabili a causa delle limitazioni delle risorse e dei vincoli politici (Matthew et al., 2020, Dietz et al., 2020). La pandemia influenzale H1N1 del 2009 aveva messo in luce alcune criticità come l'esclusione delle carceri dalla pianificazione sanitaria e la difficoltà di assistenza medica generale (Matthew et al., 2020; Liebrenz et al., 2020; Maruschak et al., 2009). Secondo un rapporto del 2019 sulle tendenze globali delle carceri, risulta che tali strutture siano sovraffollate in almeno 121 Paesi rendendo inadeguato lo spazio per l'allontanamento sociale e incrementando la diffusione del virus (Simpson et al., 2020). Anche l'accesso limitato a sapone detergente, all'acqua ed ai prodotti antisettici per l'igiene delle mani, che possono essere vietati a causa del suo elevato contenuto di alcol, rendono difficile il rispetto di adeguati standard comportamentali atti a garantire una corretta igiene personale (Dietz et al., 2020).

Il personale sanitario, oltre a condividere tutti i rischi dell'ambiente precedentemente elencati, è direttamente esposto al contatto fisico per l'esecuzione di esami e procedure mediche. In letteratura (Bick, 2007) viene inoltre riportato come i detenuti possano non essere disposti a mantenere l'igiene personale e possano esporre intenzionalmente il personale a fluidi corporei nel tentativo di trasmettere malattie.

È importante osservare come durante l'epidemia di SARS del 2003, gli operatori sanitari abbiano segnalato riluttanza al lavoro arrivando a considerare talvolta le dimissioni e la paura del contagio per se stessi, per i colleghi e per le persone care. Questa è stata la conseguenza di chi si è ritrovato a lavorare in sistemi cronicamente sotto finanziati, dove può mancare un'adeguata guida, dispositivi di protezione individuale e la strumen-

tazione necessaria per lavorare in sicurezza (Chen et al., 2005; Bick, 2007; González-Gálvez et al., 2018).

In virtù di quanto presentato appare evidente come il carcere sia un ambiente peculiare in cui le variabili legate al luogo e alla tipologia delle persone assistite possono avere ripercussioni sul benessere degli infermieri (Lazzari et al., 2020) ed in particolar modo sull'aumentato rischio di contrarre infezioni.

Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare e analizzare il rischio di esposizione al COVID-19 negli infermieri operanti nel contesto carcerario italiano;

La consapevolezza dei benefici a medio e lungo termine che potrebbero derivare dai risultati di questo questionario, rappresentano la migliore chance di conoscenza, prevenzione e intervento precoce nella gestione e prevenzione del contagio.

## OBIETTIVO

Lo scopo dello studio è stato quello di valutare e analizzare il rischio di esposizione degli operatori sanitari al COVID-19 nel contesto carcerario italiano, anche relativamente ad altre variabili indipendenti: il tipo di istituto di detenzione, il genere e l'età del personale partecipante allo studio, il grado di istruzione, la cultura, grado di esposizione.

## METODO

E' stato condotto uno studio multicentrico osservazionale descrittivo, arruolando un campione di convenienza composto da infermieri iscritti alla SIMSPE onlus (Società Italiana di Medicina e Sanità Penitenziaria), operanti in qualsiasi struttura carceraria italiana al momento dell'indagine.

Il gruppo di ricerca è stato costituito da infermieri rappresentanti del Corso di Laurea in Infermieristica sede Policlinico Umberto I di Roma dell'Università di Roma La Sapienza e del Corso di Laurea in Infermieristica sede Ospedale S. Paolo dell'Università degli Studi di Milano; il progetto è stato autorizzato e condiviso con la SIMSPE.

### Campionamento

Sono stati invitati a partecipare tutti gli infermieri iscritti nella SIMSPE onlus in servizio all'interno dell'istituto penitenziario durante il periodo di epidemia da Covid-19. L'indagine è stata condotta tra il 3 aprile e il 30 giugno 2020; in questo periodo ogni infermiere aderente ha potuto compilare lo strumento di indagine inviato alla mailing list dell'associazione attraverso il software informatico SurveyMonkey®.

### Criteri di inclusione

- Laurea in infermieristica o titolo equipollente;
- Servizio attivo presso un istituto penitenziario italiano durante il periodo di epidemia da Covid-19.

### Criterio di esclusione

- attività di assistenza che non prevedeva un contatto diretto con persone detenute all'interno dell'istituto penitenziario.

### Descrizione strumento di indagine

La scala utilizzata per la rilevazione del rischio di esposizione è la "World Health Organization. (2020). Risk assessment and management of exposure of health care workers in the context of COVID-19: Interim guidance (WHO, 2020)". La versione italiana dello strumento è stata prodotta a cura di Associazione ROMA – Rehabilitation & Outcome Measures Assessment. Licenza CC BY-NC-SA 3.0 IGO 1 Progetto CORE – Collaborazione per la Riabilitazione e le Evidenze e reso a disposizione del team di ricerca per la conduzione dell'indagine. Lo strumento è composto da 3 sezioni:

- sezione 1: caratteristiche sociodemografiche e professionali - 8 items (età, sesso, regione, esperienza complessiva, esperienza in ambito carcerario, convivenza con soggetto positivo al Covid-19, viaggio su mezzo di trasporto con soggetto positivo al Covid-19, conoscenza di almeno un soggetto positivo nella struttura);
- sezione 2: assistenza e Covid-19: 4 items (assistenza diretta a un Covid-19, contatto ravvicinato, contatto ravvicinato in corso di procedura con generazione di aerosol, contatto con l'ambiente del soggetto positivo); la risposta positiva ad almeno una delle domande di questa sezione identifica il soggetto come esposto al rischio di esposizione al virus Covid-19.
- sezione 3: aderenza alle norme di sicurezza per la prevenzione del contagio: 6 items indaganti la frequenza con cui l'attività descritta viene svolta in corso di assistenza diretta al pz Covid-19 positivo e in corso di attività che comporta il rilascio di aerosol al pz Covid-19 positivo; risposte strutturate secondo una scala likert a 5 punti (0-sempre / 4 mai); una ulteriore domanda è stata creata per indagare l'eventuale verificarsi di incidenti con contatto con il virus Covid-19 a danno degli infermieri durante l'attività clinica.

### Analisi statistica

Statistiche descrittive (scelte secondo la normalità dei dati, quest'ultima verificata con test di Kolmogorov-Smirnov) sono state utilizzate per descrivere le caratteristiche sociodemografiche del campione. Il test del chi quadrato è stato calcolato per confrontare l'aderenza ai comportamenti descritti negli items della sezione 3 nelle situazioni di contatto o meno con aerosol durante la pratica clinica.

### Considerazioni etiche

La partecipazione allo studio è avvenuta su base volontaria; i dati sono stati trattati in modo da garantire

l'anonimato nel rispetto della normativa vigente in Italia. Sono stati rispettati i principi della dichiarazione di Helsinki. I partecipanti hanno fornito il loro esplicito consenso alla partecipazione dopo aver letto l'informatica relativa alle finalità del progetto, alle caratteristiche e le modalità di compilazione dello strumento. Lo studio è stato preventivamente autorizzato da SIMSPE onlus.

## RISULTATI

### Caratteristiche sociodemografiche e professionali

Hanno partecipato all'indagine 204 infermieri di area penitenziaria italiana sui 414 iscritti a Simspe-onlus (tasso di risposta pari al 49.27%). 96 erano uomini (47.06%) e 108 le donne (52.94%), con una età mediana 39 anni, IQR [32;46]; sono emerse differenze statisticamente significative tra i due sessi (test di U di Mann-Whitney:  $p<0.001$ , maschi:  $Me=35$  IQR[30;43] femmine:  $Me=42$  IQR[31;49]).

L'esperienza lavorativa complessiva media era di 14 anni, IQR= [6;21] senza differenze significative tra i sessi ( $p=0.12$ ). L'esperienza media di servizio in carcere era di 7 anni, IQR= [4;10] (min= 1 anno, max 26 anni), sempre senza differenze significative tra maschi e femmine ( $p=0.19$ ).

La Tabella n.1 espone le caratteristiche del campione per quanto concerne l'età anagrafica, l'esperienza lavorativa complessiva e l'esperienza lavorativa in carcere.

Al momento della partecipazione allo studio 85 infermieri (41.67%) lavoravano in una struttura di una regione del nord d'Italia, 68 (33.33%) al centro, 51 (25.0%) al sud.

Il 20.10% (n=41) ha riferito una storia di convivenza domestica con una persona affetta da Covid 19 mentre il 31.86% (n=65) afferma di aver viaggiato con un qualsiasi mezzo di trasporto mantenendo una distanza inferiore a 1 metro da un soggetto positivo accertato al Covid 19.

La quasi totalità del campione (n=199, 97.55%) ha riferito di essere a venuto a conoscenza della presenza di almeno un paziente positivo al Covid-19 accertato all'interno della propria realtà lavorativa; oltre la metà (n= 103, 50.49%) ha inoltre riportato essere a conoscenza della presenza di almeno un altro soggetto positivo, 65 (31.86%) non hanno saputo rispondere, 16 (7.84%) hanno invece riferito di essere a conoscenza di un unico caso.

Tabella n.1 : Descrizione del campione per età, anni di lavoro complessivo e in ambito penitenziario

	n	Mediana	IQR			Minimo	Massimo
			1°	3°			
<b>Età</b>	204	39	32	46		25	65
<b>Esperienza complessiva</b>	204	14	6	21		2	36
<b>Esperienza in ambito penitenziario</b>	204	7	4	10		1	26

### Assistenza e Covid-19

In accordo con quanto definito dallo strumento di indagine (vedi "Descrizione strumento di indagine-sezione 2"), 189 soggetti (92.65%) sono stati considerati esposti al virus Covid-19.

Centottantacinque (90.69%) hanno fornito assistenza diretta ad un soggetto positivo; di questi 129 (69.73) si sono trovati almeno una volta ad una distanza inferiore ad 1 metro dalla persona mentre 104 (56.21%) in situazioni assistenziali che hanno generato la produzione di aerosol da parte dell'assistito (Tabella n.2).

Centesiedici (56.86%) infermieri sono inoltre entrati direttamente in contatto con l'ambiente in cui è stato visitato o assistito un paziente positivo al Covid-19, prima della sanificazione dello stesso; 54 (26.47%) hanno risposto di non aver fatto questo esperienza , 34 (16.67%) non lo sapevano o non lo ricordavano. **Aderenza alle norme di sicurezza per la prevenzione del contagio**

La tabella n.3 comprendia le risposte del campione rispetto all'adozione di comportamenti protettivi per il professionista sia in situazioni assistenziali che prevedevano l'esposizione con aerosol che in situazioni che non lo prevedevano.

Il numero di infermieri che ha rispettato "sempre" i comportamenti descritti non differiva significativamente ( $p>0.05$  per ogni confronto) nelle situazioni che prevedevano o meno il contatto con aerosol.

In ultimo 55 infermieri (26.96%) hanno riportato di aver avuto incidenti caratterizzati dal contatto inavvertito con fluidi corporei o secrezioni respiratorie durante una visita sanitaria/prestazione con un paziente COVID-19: nello specifico 20 hanno riportato di essere entrati in contatto con schizzi di fluidi biologici/secrezioni respiratorie nelle mucose del naso o della bocca, 16 hanno riportato di essersi punti/tagliati con un materiale contaminato con fluidi biologici/secrezioni respiratorie mentre 11 sono entrati in contatto con schizzi di fluidi biologici secrezioni respiratorie su ferite o su cute non integra (8 non risposte).

## CONCLUSIONI

L'elevato numero di infermieri partecipanti e il soddisfacente tasso di risposta, peraltro in linea con quello quello di precedenti studi sullo stesso campione (22) ha permesso di offrire una mappatura verosimile della

Tabella n.2: situazioni assistenziali che hanno prodotto aerosol dall'as-sistito

Contatto in situazioni con produzione di aerosol?		N (%)
<b>No</b>		100 (49.02)
<b>Si</b>	Trattamento con nebulizzatore	30 (14.71)
	Aspirazione vie aeree	24 (11.76)
	Raccolta espettorato	21 (10.29)
	Tampone	29 (14.22)

Tabella n.3: adozione di comportamenti protettivi

Item	Situazione	Sempre n (%)	Spesso n (%)	A volte n (%)	Raramente n (%)	Mai n (%)
<b>Hai indossato i DPI?</b>	No aerosol	181 (88.72)	21 (10.29)	2 (0.98)	0	0
	aerosol	204 (100)	0	0	0	0
<b>Rimosso/sostituito i DPI secondo quanto previsto dal protocollo/evidenzscientifiche?</b>	No aerosol	101 (49.51)	56 (27.45)	38 (18.63)	6 (2.94)	3 (1.47)
	aerosol	113 (55,39)	68 (33,33)	13 (6,37)	8 (3,92)	2 (0.98)
<b>Igiene delle mani pre e post contatto col pz e ogni procedura?</b>	No aerosol	94 (46,07)	69 (33,82)	30 (14,70)	7 (3,43)	4 (1,96)
	aerosol	110 (53,92)	82 (40,19)	10 (4,9)	2 (0,98)	0
<b>Igiene delle mani post esposizione a fluidi corporei ?</b>	No aerosol	99 (48,52)	64 (31,37)	29 (14,21)	10 (4,9)	2 (0,98)
	aerosol	118 (57,84)	83 (40,68)	1 (0,49)	2 (0,98)	1 (0,49)
<b>Igiene delle mani post contatto con l'ambiente del paziente indipendentemente dall'utilizzo dei guanti?</b>	No aerosol	78 (38,23)	66 (32,35)	34 (16,66)	17 (8,33)	9 (4,41)
	aerosol	88 (43,13)	73 (35,78)	27 (13,23)	11 (5,39)	5 (2,45)
<b>È stata garantita la disinfezione delle superfici/presidi entrati in contatto col pz?</b>	No aerosol	108 (52,94)	41 (20,09)	43 (21,07)	8 (3,92)	4 (1,96)
	aerosol	129 (63,23)	59 (28,92)	8 (3,92)	7 (3,43)	1 (0,49)

dimensione del problema nella popolazione presa in esame.

Relativamente al rischio di esposizione, i dati hanno dimostrato che la maggior parte degli operatori che lavorano in ambito carcerario (92,65%) sono esposti al rischio di contagio da virus Covid-19 essendo venuti a contatto direttamente con pazienti positivi (90,69%) ed in situazioni in cui sono rimasti esposti durante procedure assistenziali in cui venivano prodotto aerosol da parte dell'assistito (56,21%).

Pare interessante sottolineare la buona aderenza da parte degli operatori sanitari che operano nelle carceri alle misure di prevenzione del contagio al Covid-19, tuttavia non completamente soddisfacente; questo dato lascia intendere che possano esistere più variabili che giustificano tale comportamento: una carenza di conoscenze sull'utilizzo delle misure di prevenzione o una carenza di presidi di protezione individuale presenti all'interno delle strutture sanitarie; e ancora, tale risposta può anche essere ricondotta ad una mancanza di protocolli sanitari all'interno dei presidi carcerari che garantiscono l'efficacia e l'efficienza delle prestazioni erogate ma che allo stesso tempo tutelano la sicurezza del professionista sanitario. Infine, una ulteriore causa potrebbe essere riconducibile alla mancanza di sistemi di monitoraggio delle prestazioni a rischio di contagio per l'operatore. Questo quadro potrebbe configurare una situazione in cui non sempre viene garantita una adeguata gestione degli eventi avversi nelle strutture carcerarie, attività invece necessaria per rendere disponibili strumenti specifici che consentano di ridurre il rischio, generare i necessari miglioramenti di sistema e promuovere altresì una cultura centrata sulla sicurezza nell'erogazione dei livelli essenziali di assistenza.

Le indagini condotte rappresentano di fatto il primo tentativo di indagare in Italia i livelli di rischio di esposizione al contagio al Covid-19 degli infermieri che lavorano in questo ambito; anche a livello internazionale, allo stato attuale delle conoscenze, non vi sono lavori simili, per questo motivo non è possibile al momento fare confronti e ciò rappresenta un limite per questo studio.

ma anche il punto di partenza per approfondimenti futuri.

L'arruolamento degli infermieri iscritti alla Società Italiana di Medicina e Sanità Penitenziaria (Simspe-onlus) ha permesso estendere l'indagine a tutti gli infermieri operanti nel contesto penitenziario italiano. Un limite dello studio è rappresentato dal fatto che non siamo a conoscenza delle caratteristiche di coloro che non hanno aderito all'indagine, tuttavia è ragionevole pensare che quanto emerso descriva un quadro effettivamente rappresentativo circa la diffusione del fenomeno nel panorama infermieristico penitenziario italiano.

Un ulteriore limite è rappresentato dall'impossibilità, al momento dell'indagine, di conoscere i numero di infermieri che si erano sottoposti a sorveglianza attiva attraverso il tampone molecolare per la ricerca del Covid-19 e quanti di loro fossero risultati positivi alla ricerca. Indubbiamente tale aspetto potrà essere indagato in studi futuri. Potrebbe infine essere interessante indagare l'eventuale relazione tra i dati emersi, anche alla luce di ulteriori variabili organizzative non prese in considerazione in questa indagine, e il desiderio da parte degli infermieri di abbandonare la professione o l'esercizio della stessa in ambito penitenziario.

Questo studio ha reso disponibili alla comunità professionale dei risultati molto interessanti ai fini della comprensione dell'impatto della pandemia da Covid-19 sull'attività infermieristica all'interno del sistema carcerario italiano. La piena conoscenza della dimensione di un fenomeno, prima di questo studio inesplorato in questo contesto, rappresenta il primo passo per poter individuare strategie organizzative in grado di gestirlo efficacemente o, se possibile, prevenirlo.

## BIBLIOGRAFIA

Assistenza in carcere, infermieri in prima linea. *Rivista Ristretti orizzonti*, consultato sul sito [quotidianosanita.it](http://quotidianosanita.it) il 18.11.19. Bick JA. (2007) "Infection control in jails and prisons." Clinical

- Infectious Disease* 45(8):1047–1055. Doi: 10.1086/521910.
- Centers for Disease Control and Prevention (2020) “Interim Guidance on Management of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Correctional and Detention
- Chen C-S, Wu H-Y, Yang P, Yen C-F. (2005) “Psychological distress of nurses in Taiwan who worked during the outbreak of SARS.” *Psychiatr Serv*; 56(1):76–79. Doi: 10.1176/appi.ps.56.1.76
- Dietz L., Horve P.F., Coil D.A., Fretz M., Eisen J.A. (2020) Novel Coronavirus (COVID-19) Pandemic: Built Environment Considerations To Reduce Transmission. *American Society for Microbiology Journals*. DOI: 10.1128/mSystems.00245-20.
- European Centre for Disease Prevention and Control and European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2011) Prevention and control of infectious diseases among people who inject drugs, Stockholm: ECDC. Doi 10.2900/58565.
- Gonnella P. (2019) Il carcere secondo la costituzione, XV rapporto di Antigone sulle condizioni di detenzione Antigone Edizioni
- González-Gálvez P, M Sánchez-Roig , A Coll Cámara, O Canet Vélez, J Roca (2018). Conflictos éticos en la atención de enfermería en el contexto penitenciario. Llobet 3Rev. esp. sanid. penit. vol.20 no.3
- Kinner S., Young J., Snow K., Southalan L., Ferreira-Borges D. et al. (2020). Prisons and custodial settings are part of a comprehensive response to COVID-19. *The Lancet Public Health*; 5(4): e188–e189.
- Lazzari T, Terzoni S, Destrebecq A, Meani L, Bonetti L, Ferrara P. (2020) Moral distress in correctional nurses: A national survey. *Nursing Ethics*, 27(1):40-52
- Liebrenz D., Bhugra A., Buadze R., Schleifer A. (2020). Caring for persons in detention suffering with mental illness during the Covid-19 outbreak. *Forensic Science International: Mind and Law*; Doi: 10.1016/j.fsml.2020.100013.
- Mancinelli R., Chiarotti M., Libianchi S.. (2019) “Salute nella polis carceraria: evoluzione della medicina penitenziaria e nuovi modelli operativi”, Rapporti ISTISAN 19/22, VIII, p.206.
- Maruschak LM, Sabol WJ, Potter RH, Reid LC, Cramer EW. (2009). Pandemic influenza and jail facilities and populations. *American Journal of Public Health*; Doi: 10.2105/ajph.2009.175174.
- Massei, A., Marucci, A.R., Tiraterra, M.F., 2007. The nursing profession in the prison: a descriptive survey. *Professioni Infermieristiche*, 60, 13-18
- Matthew J., Akiyama, Spaulding, A. C., and Rich, J. D., (2020) Flattening the Curve for Incarcerated Populations — Covid-19 in Jails and Prisons. *The New England Journal of Medicine*; 10.1056/NEJMmp2005687.
- Montoya-Barthelemy A., Lee C.D., Cundiff D., Smith E., (2020) COVID-19 and the Correctional Environment: The American Prison as a Focal Point for Public Health. *Am J Prev Med*. Doi: 10.1016
- Sasso L., Delogu B., Carrozzino R., Aleo G., Bagnasco A., 2016. Ethical issues of prison nursing: A qualitative study in Northern Italy. *Nursing Ethics*. doi: 10.1177/0969733016639760
- Simpson P. L, Butler T. (2020) Covid-19, prison crowding, and release policies. *British Medical Journal*; 369:m1551BMJ.
- Stephenson J. (2020) “COVID-19 Pandemic Poses Challenge for Jails and Prisons.” *JAMA Health Forum*;323(18):17601761.
- White K.L.A., Jordens C.F.C., Kerridge I., 2014. Contextualising professional ethics: the impact of the prison context on the practices and norms of health care practitioners. *J. Bioethical Inq.* 11, 333–345. doi:10.1007/s11673-014-9558-8
- World Health Organization, (2020) Preparedness, prevention and control of COVID-19 in prisons and other places of detention: Interim guidance. (2020). Interim guidance 15 March 2020
- Ziliani P. (2013), Infermieri nelle carceri: una presenza efficace?” *Nursing Time* n. 63:7-16p.

• :