

Propensione allo scambio di conoscenza nel settore sanitario: il ruolo dei fattori individuali, lavorativi e di contesto

Simona Leonelli

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Emanuele Primavera

Ospedale "Santo Spirito" Pescara

Riassunto

La condivisione della conoscenza all'interno del settore sanitario ricopre un ruolo molto importante perché aiuta a prevenire gli errori che possono mettere a rischio la qualità delle cure, la sicurezza del paziente e possono gravemente impattare sulle performance aziendali. È bene quindi agevolare tutte quelle pratiche che favoriscono la condivisione e la diffusione della conoscenza. L'obiettivo di questo studio è identificare alcuni antecedenti che favoriscono la condivisione della conoscenza e analizzarne empiricamente il loro impatto. In dettaglio, sarà analizzato l'impatto che la resilienza individuale, il carico assistenziale percepito e l'area geografica in cui è localizzata la struttura ospedaliera ha sulla propensione alla condivisione della conoscenza orizzontale e verticale degli operatori socio sanitari, sia in termini di ricezione che donazione della conoscenza. È stato somministrato un questionario ad un campione di 136 OSS italiani e dati sono stati analizzati con il software Stata. I risultati mostrano che al crescere della resilienza individuale cresce la propensione al condividere la conoscenza, mentre al crescere del carico assistenziale diminuisce la propensione al condividere la conoscenza, infine, gli operatori che lavorano nelle strutture localizzate nel nord Italia hanno una maggiore propensione al condividere la conoscenza rispetto a quelli che lavorano al centro e al sud Italia.

Parole chiave: condivisione della conoscenza, resilienza individuale, carico assistenziale percepito, area geografica, settore sanitario

Abstract. *Knowledge Share Propensity in the Healthcare Sector: the Role of Individual, Work and Contextual Factors*

Knowledge sharing is crucial in the healthcare sector as it helps prevent errors that can jeopardize the quality of care, patient safety, and overall performance. Therefore, encouraging the sharing and diffusion of knowledge is essential. This study aims to identify antecedents that favor knowledge sharing and empirically analyze their impact. Specifically, we investigate the impact of nurse assistants' individual resilience, perceived care workload, and the geographical location of hospitals on the propensity to share horizontal and vertical knowledge, both in terms of receiving and donating knowledge. A survey was administered to a sample of 136 Italian nurse assistants, and the data were analyzed using Stata software. The results show that as individual resilience increases, the propensity to share knowledge also increases, while an increase in care workload leads to a decrease in the propensity to share knowledge. Finally, operators working in hospitals located in northern Italy have a greater propensity to share knowledge compared to those in central and southern Italy.

Keywords: knowledge sharing, individual resilience, perceived workload, geographical area, healthcare

DOI: 10.32049/RTSA.2024.2.07

1. Introduzione

La condivisione della conoscenza all'interno del settore sanitario ricopre un ruolo molto importante. Essa è fondamentale nella prevenzione degli errori che possono mettere a rischio la qualità delle cure e la sicurezza del paziente e possono gravemente impattare sulle performance aziendali (Hsaio *et al.*, 2010). Al fine di evitare queste situazioni è bene che ci

sia una fervente condivisione delle conoscenze e delle esperienze tra gli operatori sanitari ad ogni livello (Chang *et al.*, 2012). La condivisione della conoscenza è determinante nella diffusione della conoscenza tra i membri di un'organizzazione; infatti, è un processo che riguarda le persone, che necessita di una gestione accurata (Ryu, Ho e Han, 2003) e può fornire importanti risultati alle aziende incrementando le capacità di apprendimento (Hijazi, 2023; Waring *et al.*, 2013) e di problem-solving individuale (Shahmoradi, Safadari e Jimma, 2017; Yazdani, Torkayesh e Chatterjee, 2020). Alcune aziende sanitarie, soprattutto all'estero, implementano dei sistemi incentivanti per incoraggiare le pratiche di condivisione della conoscenza (Asrar-ul-Haq e Anwar, 2016; Yan *et al.*, 2016). Tuttavia, la propensione alla condivisione della conoscenza è un fattore volontario e non può essere ricompensata esplicitamente o direttamente poiché è ed ha degli effetti intangibili (Chang *et al.*, 2012).

Studi precedenti hanno cercato di identificare alcuni fattori (cosiddetti antecedenti) che spingono e favoriscono la condivisione della conoscenza; ad esempio, una recente review sistemica della letteratura condotta da Anand e colleghi (2021) ha mostrato che i principali antecedenti studiati a livello individuale sono: i fattori psicosociali individuali (ad esempio, la reputazione, l'altruismo e i valori personali) (Park e Gabbard, 2018), la mancanza di comprensione dell'importanza della gestione della conoscenza (Gordon e Catalini, 2018), la posizione nel network in cui si condivide la conoscenza (Grippa *et al.*, 2018) e la capacità di assorbimento della conoscenza e l'affidabilità della fonte (Cantu *et al.*, 2009). Tuttavia, nessuno si è focalizzato nello studio specifico delle caratteristiche individuali, lavorative e di contesto (sociodemografico) che sono fondamentali e possono impattare notevolmente sulla propensione alla condivisione della conoscenza degli individui. Obiettivo di questo studio è, quindi, analizzare alcune caratteristiche individuali, lavorative e di contesto, che agendo come antecedenti, favoriscono la condivisione della conoscenza nel settore sanitario. In dettaglio, sarà analizzato l'impatto che la resilienza individuale, vista come la capacità dell'individuo di saper affrontare, contrastare e superare uno o più eventi che provocano stress (Tugade e Fredrickson, 2004), il carico assistenziale percepito che fornisce informazioni sull'intensità dell'impegno assistenziale richiesto dal paziente agli operatori sanitari (Primavera e Leonelli, 2020) e l'area geografica in cui è localizzata la struttura

ospedaliera ha sulla propensione alla condivisione della conoscenza degli operatori socio sanitari (OSS) nei confronti di propri colleghi di pari livello e di quelli che ricoprono una posizione gerarchica superiore (infermieri e medici), sia in termini di ricezione che donazione della conoscenza.

Al fine di analizzare queste dinamiche è stato somministrato un questionario ad un campione di 136 OSS italiani. I dati sono stati analizzati con il software Stata e sono state effettuate delle statistiche descrittive e regressioni lineari. I risultati mostrano che al crescere della resilienza individuale cresce la propensione al condividere la conoscenza, mentre al crescere del carico assistenziale diminuisce la propensione al condividere la conoscenza, infine, gli operatori che lavorano nelle strutture localizzate nel nord Italia hanno una maggiore propensione al condividere la conoscenza rispetto a quelli che lavorano al centro e al sud Italia.

Nei successivi paragrafi di questo lavoro effettueremo una revisione della letteratura sulla l'importanza della condivisione della conoscenza e sui tre fattori analizzati come antecedenti. Poi verrà illustrato il metodo utilizzato per la raccolta dei dati e per l'analisi degli stessi. Infine, verranno mostrati i risultati e saranno discussi identificando i principali contributi teorici e pratici dello studio.

2. L'importanza della condivisione della conoscenza

La conoscenza, tema molto dibattuto in letteratura, rappresenta, per la pedagogia, un insieme di nozioni apprese durante il periodo di studio o di lavoro dell'individuo. Esistono principalmente quattro tipi di conoscenza (Anderson e Krathwohl, 2001): quella fattuale che consiste in tutto il bagaglio culturale che un individuo ha a disposizione per comprendere un evento o risolvere un problema; quella concettuale che è legata ad una specifica materia e consiste nelle conoscenza di teorie e teoremi ad essa collegata; quella procedurale collegata alle capacità di problem-solving e che fornisce indicazioni su come svolgere un compito o risolvere un problema; ed infine, quella *metacognitiva* che si riferisce alla consapevolezza

che l'individuo ha riguardo al proprio bagaglio di conoscenza. Inoltre, la conoscenza può essere *esplicita* o *tacita* (Polanyi, 1997). La conoscenza *esplicita* è quella espressa in modo verbale e formale e per sua natura è facilmente trasmissibile e conservabile. Mentre, la conoscenza *tacita* riguarda «tutto il patrimonio di conoscenze che la mente umana possiede e usa per guidare azioni e comportamenti, ma che non è in grado di esplicitare...[se non] in modo nebuloso e parziale» (Marradi, 2003, p. 321). Di conseguenza, la conoscenza tacita si manifesta solo attraverso le azioni umane tra cui le valutazioni, gli atteggiamenti e i punti di vista ed è difficile da esprimere e condividere se non attraverso metafore, disegni e osservazione degli atteggiamenti (Koskinen, Pihlanto e Vanharanta, 2003).

D'altro canto, la condivisione della conoscenza consiste nello scambio di esperienze, competenze e conoscenze tra individui (Hoegl, Parboteeah e Munson, 2003). All'interno delle aziende possiamo avere principalmente due afflussi di conoscenza: quelli *orizzontali* per cui la condivisione di conoscenza avviene tra pari e quelli *verticali* per cui la condivisione di conoscenza avviene tra persone che ricoprono ruoli gerarchicamente diversi (Zhou *et al.*, 2020). All'interno degli afflussi orizzontali e verticali possiamo trovare individui che donano conoscenza a qualcuno e altri che ricevono conoscenza da qualcuno. Queste dinamiche sono opposte ma entrambe configurano la necessità di condividere attivamente o passivamente la propria conoscenza (Zhu, Chiu e Infante Holguin-Veras, 2018).

Nell'ambito aziendale, la condivisione della conoscenza permette alle organizzazioni di avere accesso alle proprie conoscenze e alle conoscenze delle altre organizzazioni (Cummings, 2003). Nelle strutture sanitarie la condivisione della conoscenza ricopre un ruolo fondamentale (Gonçalves, Curado e Balle, 2022) per tre principali motivi: primo, consente alle organizzazioni e, in particolare, agli operatori di ridurre gli sforzi di apprendimento, favorendo il trasferimento di conoscenza direttamente tra i membri stessi dell'organizzazione (Scarbrough, 2003); secondo, permette di evitare la maggior parte degli errori, perché consente di avere informazioni sempre aggiornate e una migliore qualità dell'assistenza nei confronti dei pazienti (Chang *et al.*, 2012); terzo e non meno importante, migliora le prestazioni dei lavoratori, facilitando i compiti che devono svolgere, e quindi,

per simmetria, la condivisione della conoscenza migliora le performance organizzative e finanziarie delle strutture sanitarie (Kessel, Kratzer e Schultz, 2012).

3. I fattori individuali, lavorativi e di contesto come antecedenti alla propensione alla condivisione della conoscenza

Studi precedenti hanno analizzato alcuni antecedenti alla condivisione della conoscenza, ad esempio, una recente review sistematica della letteratura, condotta da Anand e colleghi (2021), ha mostrato che i principali antecedenti che agevolano o minano la condivisione della conoscenza sono: la mancanza di comprensione, la posizione dell'individuo nel network in cui si condivide la conoscenza (Razmerita, Kirchner e Nielsen, 2016), la capacità di assorbimento della conoscenza (Park e Gabbard, 2018) e l'affidabilità della fonte (Cantu *et al.*, 2009). Tuttavia, nessuno studio si è mai focalizzato sull'analisi di come i fattori individuali, lavorativi e di contesto possano avere un impatto sulle dinamiche di condivisione di conoscenza nel settore sanitario.

Tra i fattori individuali è stata selezionata la resilienza individuale. La resilienza individuale misura la capacità dell'individuo di saper affrontare, contrastare e superare uno o più eventi che provocano stress (Tugade e Fredrickson, 2004). Abbiamo deciso di analizzare la resilienza poiché, durante la pandemia, ha avuto un ruolo fondamentale per gli operatori sanitari; infatti, li ha aiutati a mantenere stabile il loro benessere e a evitare di percepire elevati livelli di stress o burnout (Leonelli, Morandi e Di Vincenzo, 2022; Leonelli e Primavera, 2022, 2023). Inoltre, elevati livelli di resilienza rendono generalmente più motivati e coinvolti gli individui nell'ambiente lavorativo (Golechha *et al.*, 2022; Heath, Sommerfield e von Ungern-Sternberg, 2020). Per questo motivo, in questo studio, ipotizziamo che la resilienza individuale influenzi positivamente le dinamiche di condivisione della conoscenza orizzontale e verticale sia in termini di donazione che in termini di ricezione della conoscenza. In dettaglio, per quanto riguarda la donazione di conoscenza verso i pari o i superiori, possiamo ipotizzare che individui resilienti hanno una

maggior propensione a condividere la propria conoscenza con gli altri grazie ai livelli elevati di pazienza e la forza mentale che li rendono più abili anche a spiegare concetti più complessi. Inoltre, la loro flessibilità gli consente di adattare la condivisione di conoscenza in base a chi si trovano di fronte per renderla facilmente recepibile. D'altro canto, per ciò che concerne la ricezione di conoscenza, possiamo affermare che gli individui resilienti tendono maggiormente ad accettare i feedback e i consigli e di utilizzarli in un'ottica di miglioramento continuo. Inoltre, sempre la flessibilità agevola l'apprendimento favorendo la comunicazione anche tra diversi livelli gerarchici. Di conseguenza possiamo ipotizzare che:

H1a: Al crescere dei livelli di resilienza individuale cresce la propensione a donare conoscenza ai pari.

H1b: Al crescere dei livelli di resilienza individuale cresce la propensione a ricevere conoscenza dai pari.

H1c: Al crescere dei livelli di resilienza individuale cresce la propensione a donare conoscenza ai superiori.

H1d: Al crescere dei livelli di resilienza individuale cresce la propensione a ricevere conoscenza dai superiori.

Tra i fattori lavorativi abbiamo considerato il carico assistenziale percepito. La complessità assistenziale fornisce informazioni sull'intensità dell'impegno assistenziale richiesto dal paziente agli operatori sanitari (Primavera e Leonelli, 2020). Questi dati sono utili alle direzioni strategiche per identificare la tipologia di paziente che viene assistito nelle singole realtà lavorative e per calcolare il fabbisogno di personale sanitario (il cosiddetto *staffing*) all'interno delle stesse. Studi precedenti hanno dimostrato che, in contesti in cui c'è mancanza di tempo e il carico assistenziale è molto elevato, la condivisione della conoscenza, sia dal lato della donazione sia da quello della ricezione, diventa molto difficile (Asrar-ul-Haq e Anwar, 2016; Radaelli *et al.*, 2014). Ad esempio, lo studio di Gururajan e Fink (2010), analizzando le dinamiche di condivisione della conoscenza tra accademici, mostra che l'elevato carico lavorativo configura una vera e propria barriera alla condivisione della conoscenza. Successivamente, anche Qureshi ed Evans (2015), analizzando un'azienda farmaceutica, hanno mostrato che la mancanza di tempo e

l'elevato carico lavorativo rendono il contesto aziendale molto competitivo e fanno sì che gli individui non riescano a ritagliarsi del tempo per tutte le attività collegate alla condivisione di conoscenza. Di conseguenza possiamo ipotizzare che le stesse dinamiche possono essere riscontrabili nel settore sanitario e in particolare tra gli operatori sanitari, affermando che:

H2a: Al crescere dei livelli di carico assistenziale diminuisce la propensione a donare conoscenza ai pari.

H2b: Al crescere dei livelli di carico assistenziale diminuisce la propensione a ricevere conoscenza dai pari.

H2c: Al crescere dei livelli di carico assistenziale diminuisce la propensione a donare conoscenza ai superiori.

H2d: Al crescere dei livelli di carico assistenziale diminuisce la propensione a ricevere conoscenza dai superiori.

Infine, tra i fattori di contesto abbiamo considerato l'area geografica. La condivisione della conoscenza può essere influenzata dall'area geografica di lavoro in vari modi (Zakaria, Amelinckx e Wilemon, 2004). Ad esempio, la cultura aziendale e le pratiche di comunicazione possono variare da una regione all'altra, influenzando la dinamica della condivisione della conoscenza. Nell'ambito sanitario, però, riteniamo che la condivisione della conoscenza possa essere influenzata principalmente dalla disponibilità e dall'utilizzo di risorse e dalla presenza di infrastrutture digitali. Il divario di risorse fisiche impiegate tra nord e sud Italia è notevole (Bonini e Tucci, 2020). La presenza ospedali con strutture efficienti è dislocata principalmente nel nord Italia e anche gli investimenti in termini di efficientamento e riorganizzazione delle strutture stesse avvengono, principalmente, nelle strutture situate al nord (Abramo e D'Angelo, 2021). Questo fenomeno ha un impatto sulla condivisione di conoscenza poiché ospedali non organizzati bene che, ad esempio, hanno reparti fisicamente separati, hanno difficoltà in termini di collaborazione tra i professionisti sanitari che vi operano all'interno. Inoltre, l'investimento in sistemi informatici avanzati, come registri elettronici dei pazienti, può agevolare la condivisione di conoscenza; infatti, reparti e strutture con tecnologie obsolete o processi manuali sono caratterizzati da una

maggior difficoltà e da un rallentamento nella comunicazione e nella condivisione di informazioni. Per questi motivi, ipotizziamo che:

H3a: L'area geografica in cui è localizzato il luogo di lavoro impatta sulla propensione a donare conoscenza ai pari.

H3b: L'area geografica in cui è localizzato il luogo di lavoro impatta sulla propensione a ricevere conoscenza dai pari.

H3c: L'area geografica in cui è localizzato il luogo di lavoro impatta sulla propensione a donare conoscenza ai superiori.

H3d: L'area geografica in cui è localizzato il luogo di lavoro impatta sulla propensione a ricevere conoscenza dai superiori.

4. Metodologia della ricerca

4.1. Campione e procedura

Al fine di rispondere alla domanda di ricerca alla base di questo lavoro, è stato condotto uno studio osservazionale trasversale. Il questionario è stato somministrato online, tramite social network, tra novembre e dicembre 2020. Gli OSS dovevano possedere alcuni criteri per poter rispondere al questionario: (i) dovevano aver frequentato il corso di formazione per OSS e ottenuto la certificazione; (ii) dovevano essere assunti presso una struttura nel periodo di somministrazione del questionario; e (iii) dovevano svolgere funzioni assistenziali dirette.

La procedura seguita per il campionamento è stata la seguente: (i) è stato identificato e scelto Facebook come social network da utilizzare per somministrare il questionario; questo perché è un social network molto utilizzato dalle fasce d'età considerate (tra i 23 ed i 65 anni) e quindi ci consente di evitare le problematiche legate alla rappresentatività (Kosinski *et al.*, 2015; Schneider e Harknett, 2022); (ii) sono state identificate tre pagine su Facebook dove erano iscritti molti OSS e vi è stato pubblicato il link al sondaggio; (iii) ogni quindici

giorni, per tre volte, i post contenenti il link sono stati riportati in alto nelle pagine, in modo da rimanere sempre ben visibili agli interessati. Seguendo il metodo suggerito da Houser (2016) è stato possibile calcolare il tasso di risposta al questionario, considerando come campione di partenza il numero di persone che ha visualizzato i post pubblicati sulle tre pagine Facebook. I post sono stati visualizzati da 620 persone e il questionario è stato compilato da 136 persone avendo quindi un tasso di risposta del 21.6%.

Il questionario era composto principalmente da quattro macroaree: la prima volta ad esplorare le pratiche della condivisione della conoscenza (sia ricevuta che donata); la seconda volta a misurare la resilienza individuale; la terza inerente al carico assistenziale percepito; infine, la quarta relativa alle informazioni demografiche e alle variabili di contesto.

Per poter procedere a rispondere al questionario, tutti i partecipanti hanno dovuto confermare di aver letto l'informativa sulla privacy. Non è stato offerto nessun incentivo economico per agevolare la partecipazione allo studio.

4.2 Variabili

4.2.1 Variabile dipendente: condivisione della conoscenza

La variabile *condivisione della conoscenza* è stata misurata utilizzando un adattamento della scala di Shamim (Shamim, Cang e Yu, 2017) che segue un andamento Likert a 5 punti (1= mai, 5= sempre). La scala era originariamente in inglese ed è stata tradotta in italiano utilizzando la tecnica della *back traslation* (Brislin, 1980). La scala è composta da sei domande: tre relative alla condivisione di conoscenza dal punto di vista di donare la conoscenza agli altri e tre relative alla condivisione di conoscenza dal punto di vista di ricevere le informazioni dagli altri. La scala è stata inserita due volte nel questionario, la prima volta per misurare la condivisione della conoscenza orizzontale (cioè con tutti gli altri OSS presenti nel reparto); la seconda volta per misurare la condivisione della conoscenza

verticale (cioè con gli infermieri, i medici ecc).

4.2.2 Variabili indipendenti: resilienza individuale, carico assistenziale percepito e area geografica

La *resilienza individuale* degli OSS è stata misurata utilizzando la scala creata da Connor e Davidson (2003), composta da 10 domande che seguono un andamento Likert a 5 punti (1= fortemente in disaccordo, 5= fortemente d'accordo). È stata utilizzata la versione ufficiale in italiano della scala. La scala è additiva e i risultati per ogni individuo variano tra zero e quaranta, dove punteggi elevati indicano elevati livelli di resilienza individuale.

La variabile *carico assistenziale percepito* è stata misurata con la scala sviluppata da Primavera e Leonelli (2020, 2022) composta da 10 domande. La scala è in italiano e le risposte seguono un andamento Likert a 4 punti (1 = bassa dipendenza, 4 = alta dipendenza). La scala è additiva e i risultati variano tra dieci e quaranta, dove punteggi elevati indicano un alto carico assistenziale percepito dagli OSS.

Per quanto riguarda i fattori di contesto che possono influenzare la condivisione di conoscenza è stata considerata l'area geografica. La variabile *area geografica* è una variabile multinomiale a quattro punti (1 = struttura localizzata nel Nord-Est dell'Italia, 2 = struttura localizzata nel Nord-Ovest, 3 = struttura localizzata nel Centro Italia, 4 = struttura situata al Sud o nelle Isole).

4.2.3 Variabili di controllo

Infine, le variabili di controllo utilizzate nel nostro modello sono state: l'età, il genere, gli anni di esperienza e l'area di lavoro dell'OSS. La variabile *età* è una variabile ordinale a tre punti (1 = <35 anni, 2 = tra 36 e 49 anni, 3 = >50 anni). La variabile *genere* è una variabile binaria che assume il valore zero per le donne e uno per gli uomini. La variabile *esperienza*

è una variabile ordinale a quattro punti (1 = <5 anni, 2 = tra 6 e 10 anni, 3 = tra 11 e 20 anni, 4 = >21 anni). Infine, la variabile *area di lavoro* è una variabile multinomiale a 5 punti (1= Area Medica¹, 2= Area Critica², 3= Territorio³, 4= Area Chirurgica⁴, 5= Altro⁵). Queste sono tutte variabili che possono avere un impatto molto forte sulla propensione alla condivisione di conoscenza.

5. Risultati

Le caratteristiche demografiche degli OSS intervistati e quelle relative alle variabili di contesto sono riportate nella Tabella 1.

Tabella 1 – Caratteristiche demografiche del campione

Caratteristiche degli intervistati	N	%	Caratteristiche luogo lavoro	N	%
Genere			Carico assistenziale percepito		
Donne	109	80.14	Basso	10	7.35
Uomini	27	19.86	Medio	95	69.85
			Alto	31	22.80
Educazione			Area di Lavoro		
Licenza Media	28	20.58	Area Medica	41	30.15
Diploma di Scuola Superiore	93	68.38	Area Critica	28	20.59
Laurea	15	11.04	Territorio	14	10.29
			Area Chirurgica	5	3.68
			Altro	48	35.29
Età			Area Geografica		
< 35	32	23.53	Nord-Est	38	27.95
36-49	72	52.94	Nord-Ovest	42	30.88
> 50	32	23.53	Centro	31	22.79
			Sud ed Isole	25	18.38
Esperienza di lavoro					
< 5 anni	47	34.65			
6-10 anni	27	19.85			
11-20 anni	44	32.35			
> 21 anni	18	13.15			

Note: n=136

¹ Include Medicina, Lungodegenza, Geriatria, Post-COVID-19, Post-Acuti, Cardiologia, Riabilitazione Intensiva, Malattie Infettive, Pneumologia, Fisiopatologia Respiratoria semi-intensiva, Nefrologia, Oncologia, DH Reumatologia, Neurologia, Area Filtro.

² Include Terapia Intensiva, Pronto Soccorso, Medicina d'Urgenza, UTIC, Stroke Unit, Cardio-rianimazione.

³ Comprende l'Area Chirurgica - Chirurgia, Chirurgia Vascolare, Ortopedia, Traumatologia poli specialistica, Ginecologia, Neurochirurgia, Sala Operatoria, Breast-Unit.

⁴ Comprende ADI, RSA e Hospice.

⁵ Comprende Ambulatori, Area materno-infantile, Pediatria, Psichiatria, Emodialisi, CRA, Cure Palliative, Endoscopia.

In particolare, il campione è composto principalmente da donne (80.14%). La maggior parte dei rispondenti ha un diploma di scuola superiore (68.38%) mentre l'11.04% ha una laurea. Inoltre, gli OSS al di sotto dei 35 anni e quelli al di sopra dei 50 anni rappresentano il 23.53% del campione rispettivamente, mentre gli OSS con età compresa tra i 36 e i 49 anni rappresentano la maggioranza del campione (52.94%).

Riguardo al carico assistenziale percepito, la maggior parte del campione ha percepito un medio carico assistenziale 69.85%, mentre un'altra considerevole fetta del campione ha percepito un alto carico assistenziale (22.80%). Riguardo alle aree di lavoro, il 35.29% degli intervistati lavora nei reparti riconfigurati come Altro, a seguire, il 30.15% afferisce all'Area Medica e il 20.6% afferisce all'Area Critica. Infine, considerando le 4 macroaree geografiche caratterizzanti il territorio italiano, la maggior parte degli OSS intervistati lavora in strutture sanitarie situate nel Nord-Ovest (30.88%), seguiti da quelli che lavorano in strutture situate nel Nord-Est (27.95%).

La Tabella 2 riporta le correlazioni tra le variabili d'interesse. Da notare che le variabili relative alla condivisione di conoscenza (ricevuta e/o donata a pari e/o superiori) sono strettamente correlate tra di loro, di conseguenza, nei prossimi step dello studio verranno considerate singolarmente, in modo da non influenzare i risultati dello studio. È da notare, inoltre, che la resilienza individuale, il carico assistenziale percepito e l'area geografica in cui lavorano gli OSS hanno una correlazione significativa con le variabili relative alla condivisione di conoscenza.

Lo studio di questi risultati è approfondito nella Tabella 3 riportante i risultati delle regressioni lineari. Il modello 1 analizza cosa influenza la condivisione della conoscenza dal punto di vista di donazione della conoscenza ai colleghi. Il modello 2 analizza cosa influenza la condivisione della conoscenza dal punto di vista di ricezione di conoscenza dai colleghi. Il modello 3 analizza cosa influenza la condivisione della conoscenza dal punto di vista della donazione di conoscenza ai superiori. Infine, il modello 4 analizza cosa influenza la condivisione della conoscenza dal punto di vista di ricezione della conoscenza dai superiori.

Tabella 2 – Tabella di correlazione

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Conoscenza ricevuta dai superiori	1										
2	Conoscenza donata ai superiori	0.761***	1									
3	Conoscenza ricevuta dai colleghi	0.833***	0.666***	1								
4	Conoscenza donata ai colleghi	0.711***	0.799***	0.811***	1							
5	Resilienza individuale	0.500***	0.534***	0.411***	0.477***	1						
6	Carico assistenziale percepito	-0.077	-0.026	-0.135	-0.075	0.022	1					
7	Età	-0.029	0.058	-0.006	0.023	0.095	0.026	1				
8	Genere ^a	0.123	0.055	0.140	0.107	0.085	0.0178	-0.188*	1			
9	Esperienza	0.112	0.089	0.164*	0.136	0.177*	0.189*	0.442***	-0.113	1		
10	Area di lavoro	-0.139	-0.077	-0.134	-0.117	-0.069	-0.336***	0.043	-0.048	-0.153*	1	
11	Area geografica	-0.129	-0.075	-0.250**	-0.186*	0.017	-0.076	0.039	0.021	-0.180*	0.088	1

Note: n=136; †p < 0.1, *p < 0.05; **p < 0.01; ***p < 0.001

^a 1 = uomini e 0 = donne.

La resilienza individuale degli OSS ha un effetto positivo e significativo sulla propensione a donare e ricevere conoscenza dai propri colleghi di pari livello ($\beta = 0.053$, $\rho < 0.001$: Modello 1; $\beta = 0.042$, $\rho < 0.001$: Modello 2) e dai propri superiori ($\beta = 0.060$, $\rho < 0.001$: Modello 3; $\beta = 0.056$, $\rho < 0.001$: Modello 4). Ciò implica che al crescere della resilienza individuale cresce la propensione a donare e a ricevere conoscenza orizzontale e verticale, supportando le ipotesi H1a, b, c e d.

Per quanto riguarda i fattori lavorativi, i risultati mostrano che il carico assistenziale percepito dagli OSS ha una relazione negativa e significativa con la propensione a donare e ricevere conoscenza dai colleghi ($\beta = -0.026$, $\rho < 0.1$: Modello 1; $\beta = -0.040$, $\rho < 0.01$: Modello 2). Inoltre, il carico assistenziale percepito ha una relazione negativa e significativa con la propensione a ricevere conoscenza da parte dei superiori ($\beta = -0.028$, $\rho < 0.1$: Modello 4); per ciò che concerne la propensione a donare conoscenza ai superiori, il carico assistenziale percepito ha una relazione negativa ma non significativa ($\beta = -0.011$, $\rho > 0.1$: Modello 3). In dettaglio, possiamo affermare che al crescere del carico assistenziale percepito diminuisce la propensione a donare e ricevere conoscenza orizzontale e a ricevere la conoscenza da parte dei superiori, supportando le ipotesi H2a, b e d. Al contrario l'ipotesi relativa alla propensione a donare conoscenza ai superiori (H2c) non è supportata.

Tabella 3 – Risultati delle regressioni

	Modello 1	Modello 2	Modello 3	Modello 4
	Conoscenza donata ai colleghi	Conoscenza ricevuta dai colleghi	Conoscenza donata ai superiori	Conoscenza ricevuta dai superiori
Resilienza individuale	0.053*** (0.009)	0.042*** (0.008)	0.060*** (0.009)	0.056*** (0.009)
Carico assistenziale percepito	-0.026+ (0.015)	-0.040** (0.014)	-0.011 (0.014)	-0.028+ (0.014)
Area geografica	-0.158* (0.064)	-0.020** (0.061)	-0.075 (0.063)	-0.107+ (0.064)
Età	-0.015 (0.114)	-0.061 (0.108)	0.041 (0.112)	-0.093 (0.113)
Genere	0.165 (0.175)	0.249 (0.167)	0.026 (0.172)	0.168 (0.174)
Esperienza	0.038 (0.076)	0.089 (0.072)	-0.027 (0.074)	0.043 (0.075)
Area di lavoro	-0.078 (0.059)	-0.098+ (0.056)	-0.042 (0.058)	-0.096 (0.059)
Costante	-0.547 (0.474)	0.084 (0.453)	-1.251** (0.466)	-0.536 (0.471)
R-sq	0.292	0.303	0.298	0.306
Adj. R-sq	0.253	0.265	0.259	0.268
Rmse	0.793	0.757	0.779	0.788

Note: n=136; +p < 0.1; *p < 0.05; **p < 0.01; ***p < 0.001

Infine, per quanto riguarda i fattori di contesto, i risultati mostrano che l'area geografica ha un impatto negativo e significativo nella condivisione della conoscenza (sia donata sia ricevuta) con i colleghi di pari livello ($\beta = -0.158$, $p < 0.05$: Modello 1; $\beta = -0.020$, $p < 0.01$: Modello 2) e con i superiori (solo per quella ricevuta) ($\beta = -0.107$, $p < 0.1$: Modello 4). Questo risultato implica che la propensione alla condivisione di conoscenza è maggiore nelle strutture sanitarie localizzate nel nord Italia, rispetto a quelle localizzate nel centro, nel sud e nelle isole. Per capire meglio il fenomeno sono state effettuate delle analisi di varianza⁶ che hanno riportato delle differenze significative tra le aree geografiche; in dettaglio, le analisi hanno mostrato dei coefficienti positivi per la variabile condivisione della conoscenza nelle aree geografiche del nord Italia (sia nord-est che nord-ovest) e dei coefficienti negativi nelle aree geografiche del centro, sud ed isole. Questi risultati ci portano a supportare le ipotesi H3a, b e d. Tuttavia, per ciò che concerne la propensione a

⁶ Non riportate nel testo, ma disponibili su richiesta.

donare conoscenza ai superiori, i risultati mostrano un valore negativo ma non significativo ($\beta = -0.075$, $\rho > 0.1$: Modello 3), portandoci quindi a rigettare l'ipotesi H3c.

6. Discussione e conclusioni

L'obiettivo di questo studio era analizzare come e se le caratteristiche individuali, lavorative e di contesto favoriscono o meno la condivisione della conoscenza nel settore sanitario. Tra le caratteristiche individuali è stato analizzato il ruolo della resilienza individuale e i risultati hanno mostrato che al crescere dei livelli di resilienza individuale cresce la propensione a donare e ricevere conoscenza orizzontale e verticale. Questo risultato contribuisce alla letteratura inerente alla condivisione della conoscenza identificando il ruolo cruciale che ha una caratteristica individuale, cioè la resilienza individuale, come antecedente nelle dinamiche di donazione e ricezione della conoscenza. È interessante notare che appunto la resilienza individuale favorisce la donazione di conoscenza ai colleghi e, in misura maggiore, ai superiori andando a mitigare la cosiddetta "paura" nel rapportarsi con qualcuno che ricopre un ruolo gerarchicamente superiore (Kim, 2018). Queste dinamiche sono ancora più importanti nel settore sanitario dove generalmente le relazioni tra OSS, infermieri e medici sono ancora strettamente ancorate a livelli gerarchici molto ben definiti (Currie e White, 2012; Mackintosh e Sandall, 2010) e la donazione della conoscenza dal "basso" subisce bias relativi alla credibilità e alla rilevanza della conoscenza stessa (Silbey, 2009). Al contrario, invece, per ciò che concerne la ricezione di conoscenza, i risultati mostrano che la resilienza individuale favorisce questa pratica sia per quanto riguarda la ricezione da parte dei superiori che quella da parte dei colleghi. Generalmente, le persone sono abituate ad ascoltare e assimilare la conoscenza proveniente da persone che ricoprono ruoli gerarchici superiori, ma, in questo contesto, è importante sottolineare la propensione a ricevere conoscenza da persone allo stesso livello gerarchico. Anche se, nel contesto sanitario, questa pratica dovrebbe essere normale, si è sempre un po' restii a ricevere conoscenza da qualcuno che non ricopre una posizione

gerarchica superiore (Orendorff, Ramirez e Coakes, 2008) e i risultati di questo lavoro dimostrano che la resilienza individuale neutralizza questo effetto.

Tra le caratteristiche lavorative è stato considerato il carico assistenziale percepito e i risultati hanno mostrato che al crescere dei livelli di carico assistenziale diminuisce la propensione a donare e ricevere conoscenza orizzontale e verticale. Questo risultato è in linea con quello di studi precedenti che sottolineano l'effetto negativo che elevati carichi di lavoro possono avere nelle dinamiche di condivisione della conoscenza (Lin e Lo, 2015; Radaelli *et al.*, 2014; Tabrizi e Morgan, 2014).

Infine, per ciò che concerne le caratteristiche di contesto, abbiamo indagato l'impatto dell'area geografica in cui è localizzata la struttura ospedaliera. I risultati hanno dimostrato che negli ospedali localizzati al centro, al sud e alle isole c'è una minore propensione alla condivisione della conoscenza degli operatori socio sanitari nei confronti dei propri colleghi di pari livello (sia ricevere che donare conoscenza) e nei confronti dei colleghi quelli che ricoprono una posizione gerarchica superiore, solo in termini di ricezione della conoscenza. Anche studi precedenti hanno sottolineato che le dinamiche ambientali e di contesto possono impattare fortemente sulla condivisione della conoscenza (Zakaria, Amelinckx e Wilemon, 2004), ma nessuno ha analizzato le dinamiche di diffusione della conoscenza nel contesto sanitario italiano.

6.1 Implicazioni pratiche

I principali contributi di questo lavoro sono pratici e sono principalmente a vantaggio di coloro che ricoprono un ruolo dirigenziale e di gestione delle risorse umane all'interno delle strutture sanitarie e dei portatori d'interesse. I primi, consci del fatto che la condivisione della conoscenza svolge un ruolo cruciale poiché aiuta a far progredire la ricerca medica, migliora l'assistenza ai pazienti e, di conseguenza, migliora le performance sanitarie complessive, devono mettere in atto delle strategie che la favoriscano. Una prima strategia potrebbe essere implementare delle pratiche standardizzate per la condivisione delle

conoscenze che evitino il sovraccarico di informazioni. Ad esempio, potrebbero essere sviluppate delle linee guida e dei protocolli chiari per la condivisione delle conoscenze che agevolerebbero e semplificherebbero il processo. Una seconda strategia potrebbe riguardare l'ideare e attuare degli investimenti a supporto delle caratteristiche personali dei lavoratori del settore sanitario. Ad esempio, si potrebbe investire in attività (sia individuali che di gruppo) che aiutino a sviluppare e incrementare la resilienza individuale, che abbiamo visto essere una spinta importante alla condivisione della conoscenza.

Per quanto concerne i portatori d'interesse, questo studio sottolinea le differenze nelle pratiche di condivisione della conoscenza tra le differenti aree geografiche. Siamo consci che queste differenze possono essere legate a dinamiche culturali tipiche delle zone geografiche, tuttavia, è anche noto che le strutture sanitarie del centro e del sud sono quelle meno ricche ed il divario tra nord e sud è molto ampio (Bonini e Tucci, 2020). La situazione ideale sarebbe quella di fornire risorse economiche ma anche di aiutare i dirigenti di queste strutture a sfruttarle al meglio e di fare investimenti sia dal punto di vista strutturale ma anche dal punto di vista tecnologico per agevolare la condivisione della conoscenza. Si pensi, ad esempio, a tutte quelle tecnologie emergenti come i sistemi per la condivisione sicura dei dati, l'intelligenza artificiale per il filtraggio delle informazioni e la telemedicina e a come essi potrebbero agevolare la condivisione della conoscenza nel settore sanitario.

6.2 Limiti e ricerche future

Questo lavoro presenta dei limiti che possono fungere da punto di partenza per studi futuri. Il campione è omogeneo ed è composto solamente da OSS italiani operanti in Italia, non considerando quindi l'impatto delle dinamiche culturali sulla propensione alla condivisione di conoscenza. Studi futuri potrebbero considerare campioni di OSS di altri paesi europei in modo da analizzare anche le differenze tra paesi con culture diverse. Lo studio inoltre analizza solo le caratteristiche dell'individuo che riceve e/o dona conoscenza, senza considerare le caratteristiche dell'individuo che a sua volta dona e/o riceve

conoscenza. Studi futuri potrebbero analizzare le caratteristiche proprie di ogni team, in modo da avere informazioni a tutto tondo sul fenomeno.

Bibliografia

- Abramo G., D'Angelo C. A. (2021). Sanità, Nord e Sud ancora lontani. *ItaliaOggi*, 20 maggio: 13. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.italiaoggi.it/news/download-pdf?idart=2519634> (20/06/2024).
- Anand A., Muskat B., Creed A., Zutshi A., Csepregi A. (2021). Knowledge sharing, knowledge transfer and SMEs: evolution, antecedents, outcomes and directions. *Personnel Review*, 50, 9: 1873. DOI: 10.1108/PR-05-2020-0372.
- Anderson L.W., Krathwohl D.R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Asrar-ul-Haq M., Anwar S. (2016). A systematic review of knowledge management and knowledge sharing: Trends, issues, and challenges. *Cogent Business & Management*, 3, 1: 1127744. DOI: 10.1080/23311975.2015.1127744.
- Bonini B., Tucci F. (2020). La sanità in Italia: cosa è cambiato nell'ultimo decennio. *Osservatorio sui Conti Pubblici Italiani*, 11 maggio. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://osservatoriocpi.unicatt.it/cpi-Sanit%c3%a0%20finale%20template.pdf> (19/06/2024).
- Brislin R. W. (1980). Translation and content analysis of oral and written material. In H.C. Triandis, J.W. Berry (a cura di), *Handbook of cross-cultural psychology: Methodology*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Cantu F.J., Bustani A., Molina A., Moreira H. (2009). A knowledge-based development model: the research chair strategy. *Journal of Knowledge Management*, 13, 1: 154. DOI: 10.1108/13673270910931233.
- Chang C.W., Huang H.C., Chiang C.Y., Hsu C.P., Chang C.C. (2012). Social capital and knowledge sharing: effects on patient safety. *Journal of Advanced Nursing*, 68, 8: 1793.

DOI: 10.1111/j.1365-2648.2011.05871.x.

- Connor K.M., Davidson J.R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18, 2: 76. DOI: 10.1002/da.10113.
- Cummings J. (2003). *Knowledge sharing: A review of the literature*. Washington, DC: World Bank. Testo disponibile all'indirizzo web: https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/knowledge_eval_literature_review.pdf (20/06/2024).
- Currie G., White L. (2012). Inter-professional Barriers and Knowledge Brokering in an Organizational Context: The Case of Healthcare. *Organization Studies*, 33, 10: 1333. DOI: 10.1177/0170840612457617.
- Golechha M., Bohra T., Patel M., Khetrupal S. (2022). Healthcare worker resilience during the COVID-19 pandemic: A qualitative study of primary care providers in India. *World Medical & Health Policy*, 14, 1: 6. DOI: 10.1002/wmh3.483.
- Gonçalves T., Curado C., Balle A.R. (2022). Psychosocial antecedents of knowledge sharing in healthcare research centers: a mixed-methods approach. *Journal of Health Organization and Management*, 36, 1: 1. DOI: 10.1108/JHOM-12-2020-0463.
- Gordon W.J., Catalini C. (2018). Blockchain Technology for Healthcare: Facilitating the Transition to Patient-Driven Interoperability. *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 16: 224. DOI: 10.1016/j.csbj.2018.06.003.
- Grippa F., Bucuvalas J., Booth A., Alessandrini E., Fronzetti Colladon A., Wade L.M. (2018). Measuring information exchange and brokerage capacity of healthcare teams. *Management Decision*, 56, 10: 2239. DOI: 10.1108/MD-10-2017-1001.
- Gururajan V., Fink D. (2010). Attitudes towards knowledge transfer in an environment to perform. *Journal of Knowledge Management*, 14, 6: 828. DOI: 10.1108/13673271011084880.
- Heath C., Sommerfield A., von Ungern-Sternberg B.S. (2020). Resilience strategies to manage psychological distress among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a narrative review. *Anaesthesia*, 75, 10: 1364. DOI: 10.1111/anae.15180.
- Hijazi R. (2023). The moderating effect of knowledge-sharing on learning organisation and

quality improvement practices. *Business Process Management Journal*, 29, 6:1810. DOI: 10.1108/BPMJ-12-2022-0647.

Hoegl M., Parboteeah K.P., Munson C.L. (2003). Team-Level Antecedents of Individuals' Knowledge Networks. *Decision Sciences*, 34, 4: 741. DOI: 10.1111/j.1540-5414.2003.02344.x.

Houser J. (2016). *Nursing research: Reading, using and creating evidence*. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning.

Hsaio G.Y., Chen I.J., Yu S., Wei I.L., Fang Y.Y., Tang F.I. (2010). Nurses' knowledge of high-alert medications: instrument development and validation. *Journal of Advanced Nursing*, 66, 1: 177. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2009.05164.x.

Kessel M., Kratzer J., Schultz C. (2012). Psychological safety, knowledge sharing, and creative performance in healthcare teams. *Creativity and Innovation Management*, 21, 2: 147. DOI: 10.1111/j.1467-8691.2012.00635.x.

Kim H. (2018). Differential Impacts of Functional, Geographical, and Hierarchical Diversity on Knowledge Sharing in the Midst of Organizational Change. *Management Communication Quarterly*, 32, 1: 5. DOI: 10.1177/0893318917728340.

Kosinski M., Matz S.C., Gosling S.D., Popov V., Stillwell D. (2015). Facebook as a research tool for the social sciences: Opportunities, challenges, ethical considerations, and practical guidelines. *American Psychologist*, 70, 6: 543. DOI: 10.1037/a0039210.

Koskinen K.U., Pihlanto P., Vanharanta H. (2003). Tacit knowledge acquisition and sharing in a project work context. *International Journal of Project Management*, 21, 4: 281. DOI: 10.1016/S0263-7863(02)00030-3.

Leonelli S., Morandi F., Di Vincenzo F. (2022). La propensione al knowledge sharing dei medici durante la pandemia: uno studio empirico sul ruolo della resilienza e del commitment. *Prospettive in Organizzazione*, 19: 0. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://prospettiveinorganizzazione.assioa.it/la-propensione-al-knowledge-sharing-dei-medici-durante-la-pandemia-uno-studio-empirico-sul-ruolo-della-resilienza-e-del-commitment> (19/06/2024).

Leonelli S., Primavera E. (2022). Narcissism and perceived stress among Italian hospital

nurses during COVID-19: the moderator role of age. *International Journal of Healthcare Technology and Management*, 19, 3-4: 260. DOI: 10.1504/IJHTM.2022.128205.

Leonelli S., Primavera E. (2023). Coping with Stress: The Importance of Individual Resilience and Work Tasks Complexity and Unpredictability. In Marques J., a cura di, *The Palgrave Handbook of Fulfillment, Wellness, and Personal Growth at Work*. Cham: Springer.

Lin S.-W., Lo L.Y.-S. (2015). Mechanisms to motivate knowledge sharing: integrating the reward systems and social network perspectives. *Journal of Knowledge Management*, 19, 2: 212. DOI: 10.1108/JKM-05-2014-0209.

Mackintosh N., Sandall J. (2010). Overcoming gendered and professional hierarchies in order to facilitate escalation of care in emergency situations: The role of standardised communication protocols. *Social Science & Medicine*, 71, 9: 1683. DOI: 10.1016/j.socscimed.2010.07.037.

Marradi A. (2003). Il ruolo della conoscenza tacita nella vita quotidiana e nella scienza. In F. Lazzari A. Merler, a cura di, *La sociologia della solidarietà. Scritti in onore di Giuliano Giorio*. Milano: FrancoAngeli.

Orendorff D., Ramirez A., Coakes E. (2008). Validating a knowledge transfer framework in health services. *Studies in Health Technology and Informatics*, 137: 116.

Park J., Gabbard J.L. (2018). Factors that affect scientists' knowledge sharing behavior in health and life sciences research communities: differences between explicit and implicit knowledge. *Computers in Human Behavior*, 78, C: 326. DOI: 10.1016/j.chb.2017.09.017.

Polanyi M. (1997). The tacit dimension. In L. Prusak, a cura di, *Knowledge in organisations*. London: Routledge.

Primavera E., Leonelli S. (2020). Un'indagine sulla percezione del carico assistenziale tra gli infermieri italiani, nell'era del COVID-19. *NSC Nursing*, 4, 4: 57. DOI: 10.32549/OPI-NSC-43.

Primavera E., Leonelli S. (2022). "OSS! Ti piacerebbe farlo?" Uno studio trasversale per conoscere mansioni, competenze complementari e carico assistenziale percepito dagli OSS. *Journal of Biomedical Practitioners*, 6, 1: 1. DOI: 10.13135/2532-7925/6.1.2022.

- Qureshi A.M.A., Evans N. (2015). Deterrents to knowledge-sharing in the pharmaceutical industry: a case study. *Journal of Knowledge Management*, 19, 2: 296. DOI: 10.1108/JKM-09-2014-0391.
- Radaelli G., Lettieri E., Mura M., Spiller N. (2014). Knowledge sharing and innovative work behaviour in healthcare: A micro-level investigation of direct and indirect effects. *Creativity and Innovation Management*, 23, 4: 400. DOI: 10.1111/caim.12084.
- Razmerita L., Kirchner K., Nielsen P. (2016). What factors influence knowledge sharing in organizations? A social dilemma perspective of social media communication. *Journal of Knowledge Management*, 20, 6: 1225. DOI: 10.1108/JKM-03-2016-0112.
- Ryu S., Ho S.H., Han I. (2003). Knowledge sharing behavior of physicians in hospitals. *Expert Systems with Applications*, 25, 1: 113. DOI: 10.1016/S0957-4174(03)00011-3.
- Scarborough H. (2003). Knowledge management, HRM and the innovation process. *International Journal of Manpower*, 24, 5: 501. DOI: 10.1108/01437720310491053.
- Schneider D., Harknett K. (2022). What's to like? Facebook as a tool for survey data collection. *Sociological Methods & Research*, 51, 1: 108. DOI: 10.1177/0049124119882477.
- Shahmoradi L., Safadari R., Jimma W. (2017). Knowledge management implementation and the tools utilized in healthcare for evidence-based decision making: a systematic review. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 27, 5: 541. DOI: 10.4314/ejhs.v27i5.13.
- Shamim S., Cang S., Yu H. (2017). Supervisory orientation, employee goal orientation, and knowledge management among front line hotel employees. *International Journal of Hospitality Management*, 62: 21. DOI: 10.1016/j.ijhm.2016.11.013.
- Silbey S. S. (2009). Taming Prometheus: Talk about safety and culture. *Annual Review of Sociology*, 35: 341. DOI: 10.1146/annurev.soc.34.040507.134707.
- Tabrizi N. M., Morgan S. (2014). Models for describing knowledge sharing practices in the healthcare industry: Example of experience knowledge sharing. *International Journal of Management and Applied Research*, 1, 2: 48. DOI: 10.18646/2056.12.14-004.
- Tugade M. M., Fredrickson B. L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social*

Psychology, 86, 2: 320. DOI: 10.1037/0022-3514.86.2.320.

- Waring J., Currie G., Crompton A., Bishop S. (2013). An exploratory study of knowledge brokering in hospital settings: facilitating knowledge sharing and learning for patient safety? *Social Science & Medicine*, 98: 79. DOI: 10.1016/j.socscimed.2013.08.037.
- Yan Z., Wang T., Chen Y., Zhang H. (2016). Knowledge sharing in online health communities: A social exchange theory perspective. *Information & Management*, 53, 5: 643. DOI: 10.1016/j.im.2016.02.001.
- Yazdani M., Torkayesh A. E., Chatterjee P. (2020). An integrated decision-making model for supplier evaluation in public healthcare system: the case study of a Spanish hospital. *Journal of Enterprise Information Management*, 33, 5: 965. DOI: 10.1108/JEIM-09-2019-0294.
- Zakaria N., Amelinckx A., Wilemon D. (2004). Working together apart? Building a knowledge-sharing culture for global virtual teams. *Creativity and Innovation Management*, 13, 1: 15. DOI: 10.1111/j.1467-8691.2004.00290.x.
- Zhou Q., Deng X., Hwang B.-G., Ji W. (2020). Integrated framework of horizontal and vertical cross-project knowledge transfer mechanism within project-based organizations. *Journal of Management in Engineering*, 36, 5: 04020062. DOI: 10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000828.
- Zhu Y.-Q., Chiu H., Infante Holguin-Veras E.J. (2018). It is more blessed to give than to receive: Examining the impact of knowledge sharing on sharers and recipients. *Journal of Knowledge Management*, 22, 1: 76. DOI: 10.1108/JKM-06-2016-0218.