

Materiali supplementari

Tabella 1. Tabella estrazione dati: caratteristiche e principali risultati degli studi inclusi nella revisione della letteratura.

Titolo			
Cross-sectional survey of the disaster preparedness of nurses across the Asia-Pacific region [19]			
Autore	Kim Usher et al.	Anno di pubblicazione	2015
Rivista	Nursing and Health Sciences	Paese d’origine	7 regioni dell’Asia-Pacifico (Bangladesh, Bhutan, Cambogia, Cina, Laos, Nepal e Isole Salomone)
Setting	Ospedale	Design di studio	Cross-Sectional
Timing	Cross-Sectional	Strumento utilizzato	DPET (<i>Disaster Preparedness Evaluation Tool</i> <i>questionario validato</i>)
Dimensione del campione	747 infermieri di area critica		
Outcome e principali risultati	Valutazione della percezione degli infermieri dell’Asia-Pacifico riguardo le conoscenze, competenze e preparazione alla gestione delle catastrofi. Risultati: moderata preparazione. Bassa partecipazione alla formazione continua per la gestione delle catastrofi. registrati tra i partecipanti più anziani e con precedente esperienza nella assistenza nei disastri. punteggi di abilità maggiori.		
Titolo			
Disaster Preparedness in Philippine Nurses [31]			
Autore	Leodoro J. Labrague et al.	Anno di pubblicazione	2016

Rivista	Journal of Nursing Scholarship	Paese d'origine	Le Filippine
Setting	Ospedale	Design di studio	Cross sectional
Timing	da aprile a luglio 2014	Strumento utilizzato	Questionario risposte chiuse
Dimensione del campione	200 infermieri di area critica		
Outcome e principali risultati	Valutazione dei livelli di preparazione alle catastrofi percepiti dagli infermieri nelle Filippine e il loro ruolo durante i disastri. Risultati: Inadeguatezza nel fronteggiare un evento disastroso. Necessità di formazione supplementare con simulazione di scenari.		
Titolo			
Japanese nurses' perception of their preparedness for disasters: Quantitative survey research on one prefecture in Japan [33]			
Autore	Seher Deniz Öztekin et al.	Anno di pubblicazione	2016
Rivista	Japan Journal of Nursing Science	Paese d'origine	Giappone
Setting	6 ospedali (3 pubblici e 3 privati)	Design di studio	Cross-sectional
Timing	2015	Strumento utilizzato	DPET (Disaster Preparedness Evaluation Tool questionario validato)
Dimensione del campione	902 infermieri di area critica		
Outcome e principali risultati	Analisi della percezione delle abilità, conoscenze e preparazione degli infermieri nel setting dei disastri. Risultati: Appropriata partecipazione ai corsi di formazione sui disastri ma alta percentuale (93%) manifesta inappropriately nella risposta a diversi eventi catastrofici. Necessità di		

	implementazione di esercitazioni pratiche e della redazione di un curriculum nazionale per la formazione infermieristica alle catastrofi.		
Titolo			
Indonesian nurses' perception of disaster management preparedness [20]			
Autore	Martono et al.	Anno di pubblicazione	2018
Rivista	Chinese Journal of Traumatology	Paese d'origine	Indonesia
Setting	Ospedali	Design di studio	Cross-Sectional
Timing	2018	Strumento utilizzato	DPET (Disaster Preparedness Evaluation Tool questionario validato)
Dimensione del campione	1341 infermieri di area critica		
Outcome e principali risultati	Valutazione della percezione degli infermieri indonesiani riguardo le loro conoscenze, competenze e preparazione in merito alla gestione delle catastrofi. Risultati: i livelli di preparazione in Indonesia sono ancora molto bassi ed emerge che chi ha già avuto esperienza durante le catastrofi ha preparazione migliore; pertanto la loro capacità di preparazione necessita un miglioramento attraverso la formazione continua.		
Titolo			
The knowledge, skill competencies, and psychological preparedness of nurses for disasters: A systematic review [32]			
Autore	Nizar B. Said et al	Anno di pubblicazione	2019
Rivista	International Emergency Nursing	Paese d'origine	Cina
Setting	Ospedale	Design di studio	Revisione sistematica

Timing	gennaio 2001- agosto 2018	Strumento utilizzato	-
Dimensione del campione	12 studi inclusi, 1443 infermieri di area critica		
Outcome e principali risultati	Valutazione della preparazione ai disastri in termini di conoscenze, competenze e attributi psicologici essenziali, per determinare le possibili cause di scarsa preparazione e generare implicazioni per studi futuri. Nello studio vengono inoltre citate le competenze ritenute fondamentali nell’assistenza durante una catastrofe.		
Titolo			
Knowledge, Attitude and Performance Associated with Disaster Preparedness in Iranian Nurses: A Systematic Review and Meta-Analysis [26]			
Autore	Kosar Yousefi et al	Anno di pubblicazione	2019
Rivista	Advanced Journal of Emergency Medicine	Paese d’origine	Iran
Setting	Ospedale	Design di studio	Revisione sistematica e meta-analisi
Timing	senza limiti di tempo fino a maggio 2019	Strumento utilizzato	-
Dimensione del campione	3 studi inclusi, 586 infermieri di area critica		
Outcome e principali risultati	Valutazione dei livelli di conoscenza, attitudine e prestazione associati alla preparazione ai disastri negli infermieri iraniani. Risultati: moderati livelli conoscenze inerenti la preparazione alle catastrofi.		
Titolo			
Development and evaluation of multimodality simulation disaster education and training program for hospital nurses [35]			

Autore	Jiyoung Noh et al	Anno di pubblicazione	2020
Rivista	International Journal of Nursing Practice	Paese d’origine	Corea del Sud
Setting	Pronto soccorso	Design di studio	Studio qualitativo
Timing	da ottobre e dicembre 2016	Strumento utilizzato	Questionario risposte chiuse
Dimensione del campione	40 infermieri di pronto soccorso		
Outcome e principali risultati	Sviluppare un programma di simulazione multimodale per gli infermieri ospedalieri per migliorare la loro competenza in caso di catastrofi e valutare l’effetto del programma (modello Kirckpatrick). Risultati: miglioramento significativo delle competenze in merito alle catastrofi.		
Titolo			
<i>Hospital Nurses’ Disaster Competencies</i> [21]			
Autore	Mahdiye Nejadshafiee et al	Anno di pubblicazione	2020
Rivista	Trauma Monthly	Paese d’origine	Iran
Setting	Area critica/ Pronto Soccorso	Design di studio	Cross-sectional
Timing	da Gennaio a Marzo 2018	Strumento utilizzato	NCDS (Nurse Competence Disaster Scale)
Dimensione del campione	142 infermieri di area critica		
Outcome e principali risultati	Valutazione dei livelli di competenza degli infermieri in caso di disastro e identificazione dei fattori associati alla loro preparazione. Risultati: è dimostrato come ci sia un'associazione tra competenza, genere, esperienze passate e partecipazioni ad esercitazioni e come ci sia la		

	necessità di incoraggiare gli infermieri ad acquisire maggiori competenze in ambito dei disastri.		
Titolo			
Nurses' Readiness for Emergencies and Public Health Challenges- The Case of Saudi Arabia [29]			
Autore	Mohammed Ali Salem Sultan et al.	Anno di pubblicazione	2020
Rivista	Sustainability	Paese d'origine	Arabia Saudita
Setting	Area critica/ Pronto Soccorso	Design di studio	Cross-sectional
Timing	2020	Strumento utilizzato	EPIQ (questionario validato)
Dimensione del campione	200 infermieri di pronto soccorso		
Outcome e principali risultati	Valutazione teorica e pratica per gravi incidenti e disastri (MID) degli infermieri di Pronto Soccorso nell'Arabia Saudita meridionale mediante la somministrazione di un questionario validato. Risultati: percezione di una buona preparazione teorica ma scarsa fiducia nelle proprie capacità. Necessità di maggior addestramento con simulazioni su scenari.		
Titolo			
Simulation in disaster nursing education: A scoping review [27]			
Autore	Cong Geng et al	Anno di pubblicazione	2021
Rivista	Nurse education today	Paese d'origine	Cina
Setting	Ospedale	Design di studio	Revisione sistematica
Timing	2010-2020	Strumento utilizzato	-
Dimensione del campione	24 studi inclusi		

Outcome e principali risultati	Valutare la metodica di simulazione nella formazione infermieristica in caso di catastrofe. Risultati: validità della tecnica di simulazione con scenario ma necessità di incrementare strumenti di valutazione che ne valutino l'efficacia e gli effetti anche a distanza di tempo.		
Titolo			
Disaster Preparedness and Associated Factors Among Emergency Nurses in Guangdong Province, China: a Descriptive Cross-Sectional Study [22]			
Autore	Jia Wang et al	Anno di pubblicazione	2021
Rivista	Disaster Medicine and Public Health	Paese d'origine	Cina
Setting	Area critica/ Pronto soccorso	Design di studio	Cross-Sectional
Timing	21 agosto 2018- 31 agosto 2018	Strumento utilizzato	DPET-MC (questionario DPET modificato, validato)
Dimensione del campione	633 infermieri di pronto soccorso		
Outcome e principali risultati	Valutazione della preparazione alle catastrofi e dei fattori che influenzano la preparazione nella provincia di Guangdong, in Cina. Risultati: individuazione di sei fattori principali che influenzano la preparazione al disastro: età, sesso, esperienza di addestramento al disastro, esperienza di esercitazione in caso di disastro, disponibilità e livello di istruzione; opportunità di incrementare i programmi di formazione come le esercitazioni con simulazione di scenari di disastro, per il miglioramento della preparazione e per la fornitura di supporto psicologico e considerazioni sulla sicurezza.		
Titolo			
Virtual Reality Simulation for Disaster Preparedness Training in Hospitals: Integrated Review[16]			

Autore	Younhyun Jung Dphil	Anno di pubblicazione	2022
Rivista	Journal of medical internet research	Paese d’origine	Corea del Sud
Setting	Ospedale	Design di studio	Revisione sistematica
Timing	2007-2022	Strumento utilizzato	-
Dimensione del campione	12 studi inclusi		
Outcome e principali risultati	Condurre una revisione integrativa della letteratura che applica la realtà virtuale per la formazione in materia di preparazione alle catastrofi in ospedale.		
Titolo			
Psychometric Properties of Disaster Preparedness Tools in Nurses: A Systematic Literature Review [34]			
Autore	Bilge Kalanlar	Anno di pubblicazione	2022
Rivista	Cambridge University Press	Paese d’origine	Turchia
Setting	Ospedale	Design di studio	Revisione sistematica
Timing	gennaio 2010- giugno 2021	Strumento utilizzato	-
Dimensione del campione	6 studi inclusi		
Outcome e principali risultati	Valutazione delle proprietà psicometriche delle scale sviluppate o adattate per valutare la preparazione degli infermieri alle catastrofi naturali a impatto improvviso. Risultati: necessità di un ampliamento di contenuti e di sviluppo di nuove scale.		
Titolo			

Disaster preparedness and core competencies among emergency nurses: A cross-sectional study [30]			
Autore	Zahra Chegini et al.	Anno di pubblicazione	2022
Rivista	Nursing Open Wiley	Paese d'origine	Iran
Setting	Area critica/Pronto Soccorso	Design di studio	Cross-Sectional
Timing	Agosto 2020 - Dicembre 2020	Strumento utilizzato	NPDCC (Nurses' perception disaster core competencies-questionario validato)
Dimensione del campione	271 infermieri di pronto soccorso		
Outcome e principali risultati	Valutazione dei livelli di competenze chiave in caso di catastrofe e della preparazione degli infermieri di pronto soccorso. Risultati: Maggiori competenze specifiche nel personale con esperienze pregresse nella assistenza nelle catastrofi con titolo di studio ed età maggiori. Opportunità di adozione di programmi educativi ed esercitazioni per migliorare le conoscenze e le competenze degli infermieri.		
Titolo			
Disaster preparedness knowledge and its relationship with triage decision-making among hospital and pre-hospital emergency nurses - Ardabil, Iran [23]			
Autore	Islam Azizpour et al	Anno di pubblicazione	2022
Rivista	BMC Health Services Research	Paese d'origine	Iran
Setting	Area critica/ Pronto soccorso	Design di studio	Cross-sectional
Timing	da marzo ad aprile 2021	Strumento utilizzato	EPIQ + TDMI (questionari validati)

Dimensione del campione	472 infermieri di pronto soccorso		
Outcome e principali risultati	Valutazione dei livelli di conoscenza della preparazione alle catastrofi e la relazione con il processo decisionale di triage negli infermieri di emergenza nella provincia di Ardabil. Risultati: Migliore preparazione nel personale addestrato. Importanza del triage durante una catastrofe. Necessità di implementare la formazione del personale.		
Titolo			
Effect of Educational Program on Knowledge, Skills, and Personal Preparedness for Disasters Among Emergency Nurses: A Quasi-Experimental Study [28]			
Autore	Razan M. Al-qbelat et al	Anno di pubblicazione	2022
Rivista	The Journal of Health Care Organization, Provision and Financing	Paese d’origine	Giordania
Setting	Pronto soccorso	Design di studio	Studio quasi-sperimentale
Timing	da maggio a giugno 2021	Strumento utilizzato	DPET (Disaster Preparedness Evaluation Tool questionario validato)
Dimensione del campione	50 infermieri di pronto soccorso		
Outcome e principali risultati	Valutazione dell’effetto del programma educativo sulla conoscenza, sulle competenze e sulla preparazione personale ai disastri tra gli infermieri di emergenza. Risultati: il programma educativo, attraverso l'aumento delle conoscenze, migliorava la abilità e la preparazione personale; tuttavia, i livelli di preparazione generali erano modesti.		
Titolo			
Nurses’ knowledge levels and preparedness for disasters: A systematic review [18]			

Autore	Filiz Tas et al	Anno di pubblicazione	2022
Rivista	International Journal of Disaster Risk Reduction	Paese d’origine	Turchia
Setting	Ospedale	Design di studio	Revisione sistematica
Timing	2015-2019	Strumento utilizzato	-
Dimensione del campione	17 studi inclusi		
Outcome e principali risultati	Valutazione dei livelli di conoscenza, di competenza e di preparazione degli infermieri in merito ai disastri. Risultati: necessità di sviluppare corsi di formazione specifici e adeguati.		
Titolo			
Sustainable disaster risk reduction training model for nurses: a descriptive qualitative approach [24]			
Autore	Achir Yani S. Hamid et al.	Anno di pubblicazione	2023
Rivista	Nurse education in practice	Paese d’origine	Indonesia
Setting	Area critica	Design di studio	Studio qualitativo
Timing	2022	Strumento utilizzato	Revisione della letteratura, focus group e discussione di gruppo di esperti
Dimensione del campione	6 studi inclusi, 7 infermieri di area critica		
Outcome e principali risultati	Sviluppo di un modello di formazione sostenibile per gli infermieri sulla riduzione del rischio di disastri con identificazione di un corso di formazione strutturato su tre livelli.		
Titolo			

<i>Jordanian Nurses’ Perceived Disaster Preparedness: Factors Influencing Successful Planning</i> [25]			
Autore	Mohammad O. Abu Hasheesh	Anno di pubblicazione	2023
Rivista	Hindawi	Paese d’origine	Giordania
Setting	Area critica/ Pronto Soccorso	Design di studio	Cross-Sectional
Timing	-	Strumento utilizzato	Questionario risposte chiuse
Dimensione del campione	240 infermieri di area critica		
Outcome e principali risultati	Esplorazione della percezione degli infermieri giordani con riguardo specifico alle pratiche per la preparazione alle catastrofi. Risultati: Buona dimestichezza nella preparazione agli eventi disastrosi ma scarsa preparazione pratica. Necessità di maggiore formazione nella simulazione con scenari.		
Titolo			
<i>Assessing disaster preparedness of emergency nurses in Saudi Arabia: A study on educational needs</i> [36]			
Autore	Ashwaq A. Almutairi et al	Anno di pubblicazione	2024
Rivista	International Journal of Advanced and Applied Sciences	Paese d’origine	Arabia Saudita
Setting	Pronto soccorso	Design di studio	Cross-Sectional
Timing	-	Strumento utilizzato	EPIQ (questionario validato)
Dimensione del campione	29 infermieri di pronto soccorso		

Outcome e principali risultati	Valutazione dei livelli di conoscenza di preparazione alle catastrofi e livelli di preparazione autopercipiti degli infermieri di pronto soccorso in Arabia Saudita. Risultati: carenze nelle conoscenze, necessità di corsi di formazione di 30 ore basato sui risultati delle valutazioni, necessità di sviluppare nuovi metodi di preparazione.		
Titolo			
Overcoming challenges in nursing disaster preparedness and response: an umbrella review [17]			
Autore	Abdullellah Al Thobaity	Anno di pubblicazione	2024
Rivista	BMC Nursing	Paese d’origine	Arabia Saudita
Setting	Ospedale	Design di studio	Revisione sistematica
Timing	-	Strumento utilizzato	-
Dimensione del campione	24 studi inclusi		
Outcome e principali risultati	Esplorazione di 9 strategie specifiche volte ad implementare l’addestramento degli infermieri nella preparazione e nella risposta ai disastri. Risultati: l’integrazione di questi domini nella formazione e nelle esercitazioni rafforzano le competenze pratiche, garantendo risposte efficienti ed efficaci in situazioni di catastrofe nella vita reale.		
Titolo			
Assessment of the effectiveness of hospital external disaster functional drills on health care receivers’ performance, using standardized patients and mass cards simulation: a pilot study from Saudi Arabia [15]			
Autore	Nidaa Bajow et al	Anno di pubblicazione	2024
Rivista	BMC Emergency Medicine	Paese d’origine	Arabia Saudita

Setting	Area Critica	Design di studio	Studio quasi-sperimentale
Timing	19 Dicembre 2022	Strumento utilizzato	Questionario risposte chiuse
Dimensione del campione	22 infermieri di pronto soccorso		
Outcome e principali risultati	Valutazione delle prestazioni del personale sanitario di area critica attraverso una simulazione su scala reale e dell'efficacia dell'esercitazione con l'uso di attori e schede MAC-SIM. I risultati evidenziano il potenziale delle simulazioni su scala reale per migliorare la conoscenza e le prestazioni del team ospedaliero nella risposta ai disastri.		

Tabella 2. Questionari validati per la valutazione dei livelli di preparazione alle catastrofi auto percepiti dagli infermieri

Questionario	Obiettivo	Punti di forza	Punti deboli
EPIQ (Emergency Preparedness information Questionnaire)	Valutare i livelli di preparazione auto percepiti dagli infermieri, al fine di identificare le aree di forza e le carenze da cui partire per pianificare interventi formativi mirati	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura chiara (6 aree definite di indagine) • Indaga una vasta gamma di competenze, specifiche per le catastrofi • Domande formulate con scala di familiarità (1-5) di rapida e facile compilazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempi di compilazione moderatamente lunghi • Potrebbe necessitare di continui aggiornamenti delle nuove competenze emerse • Carente l'area psicologica

		<ul style="list-style-type: none"> • Permette di identificare velocemente carenze e aspetti cruciali • Versatile per diversi contesti geografici e culturali 	
DPET (Disaster Preparedness Emergency Tool)	Indagare il livello di preparazione alle catastrofi auto percepito dagli infermieri, identificando le carenze per poter intervenire con formazione mirata	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura chiara divisa per aree tematiche • Indaga una vasta gamma di competenze con particolare focus su triage e bioterrorismo • Scala di valutazione a 6 punti: risposta maggiormente diversificata • Chiara e specifica identificazione di carenze formative 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempi di compilazione potrebbero risultare lunghi • Richiede necessariamente una preparazione di base per poter rispondere ad alcune domande (poco adatto a personale non esperto) • Richiede aggiornamenti per allinearsi alle nuove evidenze e tecnologie
TDMI	Valutare le capacità decisionali di triage durante una maxi emergenza per identificare le aree carenti su cui	<ul style="list-style-type: none"> • Indaga un'ampia gamma di competenze rilevanti (intuizione, esperienza ecc) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempi lunghi di compilazione e analisi • Test principali su infermieri di pronto

(Triage Decision -Making Inventory)	intervenire con una formazione mirata per lo sviluppo delle capacità di triage	<ul style="list-style-type: none"> • Solida validità di contenuto ed alta affidabilità statistica • Applicabile anche ad altri ambiti clinici per identificare le competenze decisionali 	<p>soccorso: limitata generalizzabilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • L’“intuizione” è difficile da quantificare, risulta meno rilevante per i principianti • Richiede adattamenti per specifici contesti culturali e lavorativi diversi
NCDS (Nurse Competencies Disaster Scale)	Identificare le aree carenti per poter guidare ad una progettazione mirata di programmi formativi	<ul style="list-style-type: none"> • Chiara suddivisione in aree tematiche • Solida validità di contenuto ed alta affidabilità statistica • Vasta e completa gamma di competenze indagate • Attenzione per la valutazione delle componenti psicologiche (gestione dello stress e supporto psicologico) 	<ul style="list-style-type: none"> • Necessità di formazione di base sulle catastrofi: complesso per meno esperti o chi non ha formazione specifica • La valutazione delle competenze psicologiche può essere influenzata da bias soggettivi • Richiede aggiornamenti per allinearsi alle nuove evidenze e tecnologie

<p>NPDCC</p> <p>(Nurse Competencies Disaster Scale)</p>	<p>Valutare i livelli di competenze auto percepiti dagli infermieri nella gestione delle maxi emergenze, per identificare le aree di forza e quelle carenti da cui partire per pianificare interventi formativi mirati</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valuta un'ampia e completa gamma di competenze fondamentali della gestione dei disastri (tecniche e psicologiche) • Versatile per diversi contesti clinici ospedalieri ed infermieri con vari livelli di esperienza • Attenzione per la gestione dello stress e del supporto psicologico 	<ul style="list-style-type: none"> • Può richiede lunghi tempi di compilazione • Richiede adattamenti per contesti extra-ospedalieri • Richiede aggiornamenti per allinearsi alle nuove evidenze e tecnologie
--	--	--	--