

Seminario online «Come Accedere alle Librerie Scientifiche e Costruire una Review»

Consultazione di banche dati scientifiche e di review di
letteratura

Dott. Crispino Tosto



Istituto Tolman
Scuola di Psicoterapia
Cognitivo
Comportamentale
16/06/2023



Struttura del Seminario

- ▶ 14:00 – 15:30 La review scientifica di letteratura: definizione, struttura e tassonomia.
Come si fa una review - 1
- ▶ 15:30 – 15:45 Pausa
- ▶ 15:45 – 17:00 Come si fa una review - 2
- ▶ 17:00 – 17:30 Questionario gradimento



La review scientifica di letteratura

Una definizione

- ▶ **In generale**, la review di letteratura può essere definite come il risultato del processo di raccolta e sintesi, **più o meno sistematico**, della ricerca esistente relativa a uno specific argomento (e.g. Tranfield, Denyer, & Smart, 2003)
- ▶ “Literature review as **a survey** of previously published material (Rothstein; 2012)”
Review di letteratura come **indagine** relativa a materiale già pubblicato.

Rothstein, H. R. (2012). Accessing relevant literature. In Cooper, H. E., Camic, P. M., Long, D. L., Panter, A. T., Rindskopf, D. E., & Sher, K. J. (2012). *APA handbook of research methods in psychology, Vol 1: Foundations, planning, measures, and psychometrics* (pp. xlv-744). American Psychological Association;

Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British journal of management*, 14(3), 207-222.



La review scientifica di letteratura

Una definizione

Perché leggere o scrivere una review?

- ▶ Analisi e sintesi di ricerca esistente (stato dell'arte)
- ▶ Identificazione di aree controverse e con risultati incoerenti
- ▶ Individuazione di lacune nella letteratura esistente
- ▶ **Pietra miliare per la ricerca successiva e l'avanzamento teorico di una disciplina**



La struttura di una review scientifica di letteratura (e di un qualunque articolo di ricerca)

La struttura IMRaD (Introduction, Method, Results, and Discussion)

➤ Introduzione

- Dichiarare lo scopo dello studio
- Motivarne il razionale

➤ Metodo

- Descrivere i partecipanti (pazienti, animali, ecc.)
- Descrivere il metodo in termini di disegno di ricerca, procedure, analisi dei dati previsti

➤ Risultati

- Presentare i risultati in sequenza logica
- Enfatizzare solo i risultati più rilevanti rispetto alla domanda di ricerca

➤ Discussione (e conclusioni)

- Discutere i risultati rilevanti sulla base della letteratura esistente
- Enfasi sui risultati innovativi e rilevanti



La review scientifica di letteratura

Proposte di Tassonomia

- ▶ Grant, & Booth, 2009
Individua 14 tipi differenti di review
- ▶ Snyder, 2019
Individua tre macro categorie sulla base delle linee guida esistenti.

Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health information & libraries journal*, 26(2), 91-108.

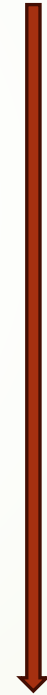
Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 104, 333-339.



La review scientifica di letteratura

Proposte di Tassonomia

- ▶ Review Narrativa
- ▶ Scoping Review
- ▶ Review Sistemática
- ▶ Meta-analisi



Grado di strutturazione crescente



Review Narrativa

- **Obiettivo:**
pubblicazione che presenta un'analisi della letteratura recente o attuale su un'ampia gamma di argomenti a vari livelli di completezza ed esaustività; può includere o meno risultati della ricerca.
- **Ricerca:**
Può includere o meno una ricerca dettagliata
- **Valutazione:**
Può includere o meno una valutazione di qualità
- **Analisi:**
L'analisi può essere cronologica, concettuale, tematica, ecc.
- **Sintesi:**
Generalmente narrativa



Review Narrativa

- **Un esempio**

Stoll, J., Müller, J. A., & Trachsel, M. (2020). Ethical issues in online psychotherapy: A narrative review. *Frontiers in psychiatry*, 10, 993.

<https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00993>

- **Obiettivo:**

...

- **Ricerca:**

...

- **Valutazione:**

...

- **Analisi:**

...

- **Sintesi:**

...



Scoping Review

- ▶ **Obiettivo:**
Valutazione preliminare dell'ampiezza e degli ambiti di interesse specifici coperti dalla letteratura disponibile in un ambito generale. Nello specifico, l'obiettivo può essere quello di identificare tipo ed ampiezza dei risultati di ricerca.
- ▶ **Ricerca:**
L'eshaustività della ricerca è determinata da vincoli imposti in termini di tempo/ambito di pubblicazione. Può includere ricerche in corso.
- ▶ **Valutazione:**
Nessuna valutazione formale della qualità delle pubblicazioni
- ▶ **Analisi:**
Descrittiva della quantità e qualità della letteratura disponibile, categorizzando gli articoli per esempio in base al disegno di ricerca, alla popolazione o altre caratteristiche chiave. Individua la necessità di una review sistematica
Definisce lo stato dell'arte della ricerca in una disciplina, anche in termini di lacune
- ▶ **Sintesi:**
Narrativa a supporto dell'utilizzo di tabelle e grafici riassuntivi



Scoping Review

- **Un esempio**

Tosto, C., Matin, F., Seta, L., Chiazzese, G., Chifari, A., Arrigo, M., ... & Mangina, E. (2022). The Potential of AR Solutions for Behavioral Learning: A Scoping Review. *Computers*, 11(6), 87.

<https://doi.org/10.3390/computers11060087>

- **Obiettivo:**

...

- **Ricerca:**

...

- **Valutazione:**

...

- **Analisi:**

...

- **Sintesi:**

...



Review Sistemática

- **Obiettivo:**
Cerca, valuta e sintetizza in modo sistematico, strutturato, le evidenze che si possono ricavare dalla ricerca. La sistematicità è garantita dall'adesione a linee guida per la conduzione di una review
- **Ricerca:**
Mira a una ricerca esaustiva e completa.
- **Valutazione:**
La valutazione della qualità della pubblicazione può determinarne l'inclusione/esclusione nella review
- **Analisi:**
Ciò che è noto; raccomandazioni per la pratica. Ciò che rimane sconosciuto; incertezza sui risultati, raccomandazioni per la ricerca futura.
- **Sintesi:**
Narrativa a supporto dell'utilizzo di tabelle e grafici riassuntivi



Review Sistemática

- **Un esempio:**

Yıldız, E. (2020). The effects of acceptance and commitment therapy on lifestyle and behavioral changes: A systematic review of randomized controlled trials. *Perspectives in Psychiatric Care*, 56(3), 657-690

<https://doi.org/10.1111/ppc.12482>

- **Obiettivo:**

...

- **Ricerca:**

...

- **Valutazione:**


...

- **Analisi:**

...


- **Sintesi:**

...



Meta-analisi

- **Obiettivo:**
Tecnica che combina in termini statistici i risultati di studi quantitativi relativi ad un ambito per calcolare la stima più precisa possibile di uno specifico effetto (per esempio di un trattamento psicoterapeutico o educativo)
- **Ricerca:**
Mira a una ricerca esaustiva e completa.
- **Valutazione:**
La valutazione della qualità della pubblicazione può determinarne l'inclusione/esclusione nella review e/o l'eventuale necessità di analisi di sensibilità
- **Analisi:**
Analisi numerica delle misure di effetto, assumendo l'assenza di eterogeneità
- **Sintesi:**
Narrativa a supporto dell'utilizzo di tabelle e grafici riassuntivi



Meta-analisi

- **Un esempio:**

Lee, E. B., An, W., Levin, M. E., & Twohig, M. P. (2015). An initial meta-analysis of Acceptance and Commitment Therapy for treating substance use disorders. *Drug and alcohol dependence*, 155, 1-7.

<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.08.004>

- **Obiettivo:**

...

- **Ricerca:**

...

- **Valutazione:**

...

- **Analisi:**

...

- **Sintesi:**

...



Come si fa una review?

► Passi fondamentali

1. Progettazione

Perché questa review? È davvero utile? E in che termini lo è?

A quale target è rivolta?

*In modo più specifico, qual è **la domanda di ricerca** a cui si vuole rispondere?*

Quale tipologia di review è più adatta?

*Definizione della strategia di ricerca (**termini di ricerca, database, criteri di inclusione e di esclusione, limite temporale, tipologia di documenti**)*

2. Conduzione

La strategia di ricerca ha consentito di trovare un numero sufficiente di articoli o è necessario modificare qualcosa?

Il processo di ricerca e selezione deve essere documentato. Come scegliamo di farlo? Utilizzeremo delle linee guida?

Come si fa una review?

► Passi fondamentali

3. Analisi

Quali informazioni dobbiamo ricavare dagli articoli per rispondere alla domanda di ricerca?

Quali informazioni ci servono per le analisi statistiche (nel caso di meta-analisi)?

Come scegliamo di descrivere il processo di analisi? Utilizzeremo delle linee guida?

4. Stesura

Quali informazioni devono essere inserite nella review?

I risultati sono descritti e discussi in modo chiaro?

Il contributo della review è chiaro?

► Linee guida esistenti

<https://training.cochrane.org/handbook/current>



Come si fa una review?

La strategia di ricerca

- **Definizione della domanda di ricerca**

il passo fondamentale nella preparazione di una review è l'individuazione del focus di interesse; è fondamentale quindi definire con chiarezza la/e domanda/e a cui la review cerca di rispondere

- *Definisce il focus della ricerca*
- *Determina la scelta degli articoli da inserire*

Come si fa una review?

La strategia di ricerca

- ▶ **Uno strumento guida per le review sistematiche e le meta-analisi:**
lo strumento consente di formulare efficacemente una domanda di ricerca sulla base di quattro concetti fondamentali:

P Patient problem or Population

Problema/popolazione

I Intervention

Intervento

C Comparison

Confronto/i

O Outcome(s).

Esito/i

- ▶ Aslam, S., & Emmanuel, P. (2010). Formulating a researchable question: A critical step for facilitating good clinical research. *Indian journal of sexually transmitted diseases and AIDS*, 31(1), 47.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3140151>
- ▶ Kloda, L. A., & Bartlett, J. C. (2013). Formulating answerable questions: question negotiation in evidence-based practice. *Journal of the Canadian Health Libraries Association*, 34(2), 55-60.
<https://journals.library.ualberta.ca/jchla/index.php/jchla/article/view/22636/16864/>

Come si fa una review?

La strategia di ricerca

► Un esempio

Siamo interessati a valutare l'efficacia della psicoterapia di gruppo CBT nel ridurre il tasso di ricaduta e l'intensità del craving in pazienti con disturbo da uso di sostanze in confronto alla terapia di gruppo interpersonale

P	Patient problem or Population	Substance Use Disorder
I	Intervention	Cognitive-behavioural group therapy
C	Comparison	Interpersonal group therapy
O	Outcome(s)	Relapse rate; craving

► La domanda risultante

Is group CBT more effective in reducing relapse rate and craving than group IPT among patient diagnosed with substance use disorders?

Come si fa una review?

La strategia di ricerca

► Un altro esempio

Siamo interessati a valutare l'efficacia della psicoterapia ACT nel ridurre il tasso di ospedalizzazione (dovuta a sintomi psicotici) in pazienti psicotici

P	Patient problem or Population	Patients with Psychosis
I	Intervention	Acceptance and commitment therapy
C	Comparison	No comparison
O	Outcome(s)	Rate of hospitalization

► La domanda risultante

Is ACT effective in reducing hospitalization rate (due to psychotic symptoms) in psychotic patients?



Come si fa una review?

La strategia di ricerca

► **Uno strumento guida per le scoping review:**

lo strumento consente di formulare efficacemente una domanda di ricerca sulla base di tre concetti fondamentali:

P Population

C Concept

C Context

Popolazione
non obbligatoria

Concetto
descrizione del concetto di interesse
che può includere una tipologia di
intervento, differenti tipologie di esiti

Contesto
setting di interesse, aree geografiche,
genere

Come si fa una review?

La strategia di ricerca

► Un esempio

Siamo interessati a valutare l'ampiezza e il livello di dettaglio della letteratura riguardante la progettazione di soluzioni tecnologiche in realtà aumentata dedicate all'apprendimento di abilità comportamentali nel setting pedagogico e clinico

P	Population	Not specified
C	Concept	Augmente Reality tool designed for intervention devoted to behaviuoral learning
C	Context	Educational and clinical settings

► La domanda risultante

Which kind of AR systems have been designed in the context of interventions (i.e., educational and clinical) for teaching or training of behavioral skills?

Come si fa una review?

La strategia di ricerca

► L'individuazione dei termini di ricerca

- Partiamo sempre dalla domanda di ricerca nella sua formulazione estesa e tabellare (PICO/PCC)

P	Patient problem or Population	Patients with Psychosis
I	Intervention	Acceptance and commitment therapy
C	Comparison	No comparison
O	Outcome(s)	Rate of hospitalization

Is ACT effective in reducing hospitalization rate (due to psychotic symptoms) in psychotic patients?

Come si fa una review?

La strategia di ricerca

- Individuiamo i concetti fondamentali e costruiamo una tabella
- Per ognuno dei termini, individuare dei termini che possono essere utilizzati in articolo di ricerca per riferirsi allo stesso concetto

Psychosis	Acceptance and commitment therapy	No comparison	Rate of hospitalization
Psychotic	ACT	//	hospitalization

Come si fa una review?

La strategia di ricerca

► Adesso tocca a voi...

P	Patient problem or Population	
I	Intervention	
C	Comparison	
O	Outcome(s)	

► La domanda risultante

Come si fa una review?

La strategia di ricerca

➤ La ricerca sul database citazionale

- Utilizziamo la ricerca avanzata del database citazionale o costruiamo autonomamente la stringa di ricerca
- O ancora utilizziamo entrambi gli strumenti in combinazione per arrivare alla stringa finale di ricerca

The screenshot shows the PubMed Advanced Search Builder interface. At the top, there is a blue header with the NIH logo and the text "National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information" on the left, and a "Log in" button on the right. Below the header, the page title "PubMed Advanced Search Builder" is displayed on the left, and the PubMed logo with a "User Guide" link is on the right. The main content area features a section titled "Add terms to the query box" which includes a dropdown menu set to "All Fields", a text input field with the placeholder "Enter a search term", and a blue "ADD" button with a downward arrow. Below this is a "Query box" section with a larger text input field containing the placeholder "Enter / edit your search query here" and a blue "Search" button with a downward arrow. A "Show Index" link is also visible below the "ADD" button.



Ulteriori fonti per una review di letteratura

- ▶ Bibliografia di articoli già rintracciati di particolare rilievo
- ▶ Open Access Digital repositories: per es. Zenodo particolarmente utile per rintracciare materiale di grey literature¹

¹ Per approfondimenti sul concetto di grey literature:

Paez, A. (2017). Gray literature: An important resource in systematic reviews. *Journal of Evidence-Based Medicine*, 10(3), 233-240.



Criteria di inclusione e di esclusione

- ▶ Letteratura rintracciata estremamente ampia
è possibile definire meglio il focus della ricerca o suddividere ed approfondire la letteratura rispetto ad alcune dimensioni particolari
- ▶ Criteri di inclusione
 - Lingua Inglese
 - Peer-review
 - Full-text disponibile
 - Anno di pubblicazione
 - Disegno di ricerca
- ▶ e di esclusione:
 - Fascia d'età
 - Caratteristiche dei partecipanti (diagnosi)



Organizzazione degli articoli selezionati

1. Screening degli articoli sulla base di titolo e abstract
2. Lettura e riassunto tramite tabella
 - Informazioni generali: autore, titolo, rivista, anno, rivista, paese
 - Caratteristiche dello studio: obiettivo, disegno di ricerca
 - Caratteristiche dei partecipanti: età, diagnosi, comorbidità
 - Intervento
 - Setting
 - Esiti
 - Risultati
3. Stesura dei risultati e della discussione



Il Protocollo *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)

➤ Il primo PRISMA statement

pubblicato nel 2009 con l'obiettivo di fornire alcune linee guida per il report trasparente e dettagliato delle review sistematiche in termini di:

- perché è stata fatta una review
- cosa hanno gli autori
- cosa hanno trovato

➤ includeva una **checklist** of 27 item utili a guidare la stesura della review

➤ Includeva un “**explanation and elaboration**” paper che fornisce una spiegazione dettagliata del contenuto di ciascun item e esempi di descrizione degli stessi.



Il Protocollo *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)

- **The PRISMA 2020 statement**

aggiornamento dello statement del 2009 e indirizzato alla stesura di review sistematiche di studi empirici che valutano l'effetto di interventi nel campo generale della salute (per esempio, medici o psicoterapeutici) indipendentemente dal disegno di ricerca.

- Le indicazioni possono essere estese alle review sistematiche dedicate alla valutazione di interventi psico-sociali, scolastici, pedagogici o alle review con obiettivi diversi rispetto alla valutazione di interventi (valutazione di eziologia, prevalenza e prognosi).

- Il sito:

<http://prisma-statement.org/>

Il Protocollo *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)

► Sono disponibili tre articoli:

1) Lo *statement paper* che include la checklist di 27 item, la checklist per l'abstract, il diagramma di flusso per la descrizione della ricerca

<https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1003583>

2) Il *development paper* che descrive le modificazioni al precedente statement del 2009


3) L'*explanation and elaboration paper* che analizza nel dettaglio gli item da seguire per la stesura standardizzata della review

<https://www.bmj.com/content/372/bmj.n160>

La checklist PRISMA

- Descrive sinteticamente tutti gli item che è consigliabile siano affrontati nella stesura di una review sistematica
- Gli item sono raggruppati nelle diverse sezioni che compongono una review sistematica:
 - Titolo
 - Abstract
 - Introduzione
 - Metodo
 - Risultati
 - Discussione
 - Altre informazioni rilevanti

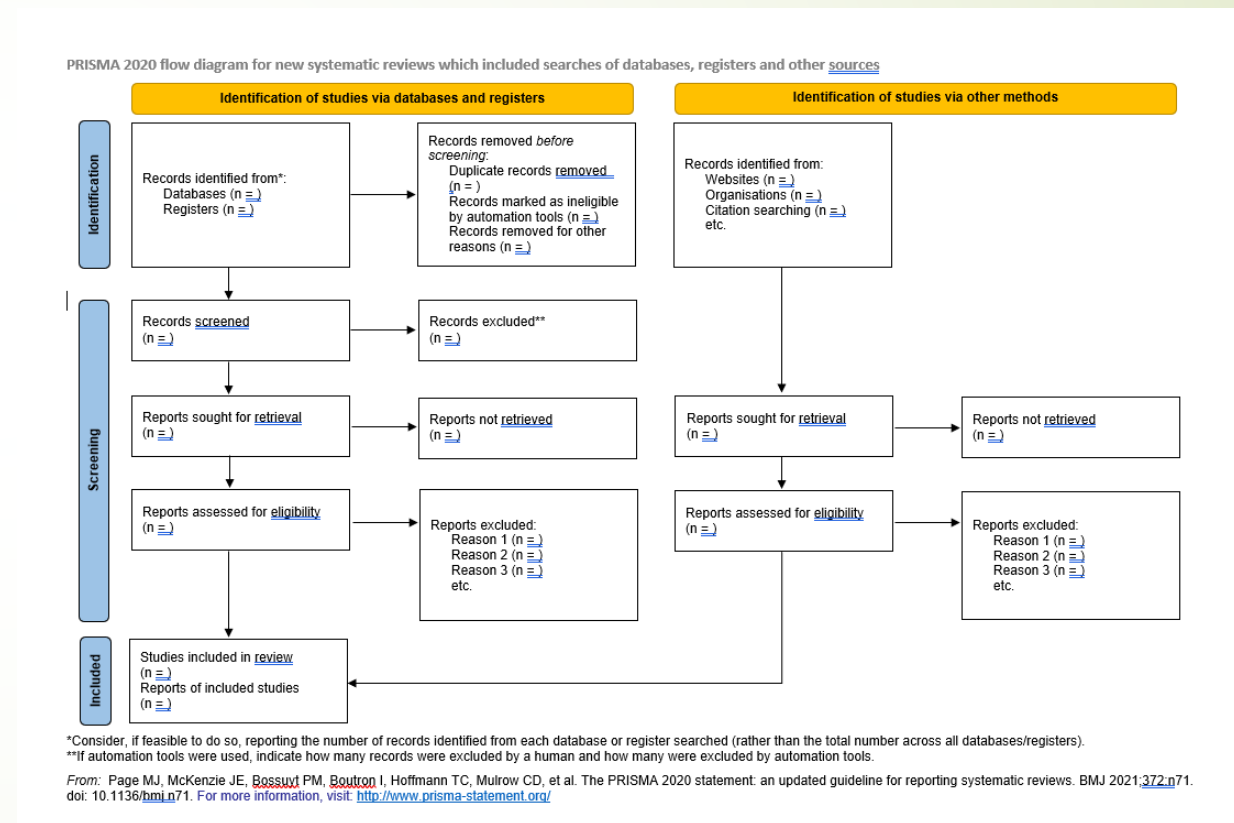
http://prisma-statement.org/documents/PRISMA_2020_checklist.pdf

 PRISMA 2020 Checklist

Section and Topic	Item #	Checklist item	Location where item is reported
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review.	
ABSTRACT			
Abstract	2	See the PRISMA 2020 for Abstracts checklist.	
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of existing knowledge.	
Objectives	4	Provide an explicit statement of the objective(s) or question(s) the review addresses.	
METHODS			
Eligibility criteria	5	Specify the inclusion and exclusion criteria for the review and how studies were grouped for the syntheses.	
Information sources	6	Specify all databases, registers, websites, organisations, reference lists and other sources searched or consulted to identify studies. Specify the date when each source was last searched or consulted.	
Search strategy	7	Present the full search strategies for all databases, registers and websites, including any filters and limits used.	
Selection process	8	Specify the methods used to decide whether a study met the inclusion criteria of the review, including how many reviewers screened each record and each report retrieved, whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process.	
Data collection process	9	Specify the methods used to collect data from reports, including how many reviewers collected data from each report, whether they worked independently, any processes for obtaining or confirming data from study investigators, and if applicable, details of automation tools used in the process.	
Data items	10a	List and define all outcomes for which data were sought. Specify whether all results that were compatible with each outcome domain in each study were sought (e.g. for all measures, time points, analyses), and if not, the methods used to decide which results to collect.	
	10b	List and define all other variables for which data were sought (e.g. participant and intervention characteristics, funding sources). Describe any assumptions made about any missing or unclear information.	
Study risk of bias assessment	11	Specify the methods used to assess risk of bias in the included studies, including details of the tool(s) used, how many reviewers assessed each study and whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process.	
Effect measures	12	Specify for each outcome the effect measure(s) (e.g. risk ratio, mean difference) used in the synthesis or presentation of results.	
Synthesis methods	13a	Describe the processes used to decide which studies were eligible for each synthesis (e.g. tabulating the study intervention characteristics and comparing against the planned groups for each synthesis (item #5)).	
	13b	Describe any methods required to prepare the data for presentation or synthesis, such as handling of missing summary statistics, or data conversions.	

Il Diagramma di Flusso PRISMA

- Descrizione del processo di selezione delle fonti
- Differenti tipologie per differenti esigenze di report



Il Protocollo *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) Estensione per scoping review

- ▶ «Statement and explanation» paper
<https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M18-0850>
- ▶ Checklist
 - ▶ http://prisma-statement.org/documents/PRISMA-ScR-Fillable-Checklist_11Sept2019.pdf
 - ▶ Descrivere sinteticamente tutti gli item che è consigliabile siano affrontati nella stesura di una review sistematica
 - ▶ Gli item sono raggruppati nelle diverse sezioni che compongono una review sistematica

Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist


SECTION	ITEM	PRISMA-ScR CHECKLIST ITEM	REPORTED ON PAGE #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a scoping review.	
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary that includes (as applicable): background, objectives, eligibility criteria, sources of evidence, charting methods, results, and conclusions that relate to the review questions and objectives.	
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known. Explain why the review questions/objectives lend themselves to a scoping review approach.	
Objectives	4	Provide an explicit statement of the questions and objectives being addressed with reference to their key elements (e.g., population or participants, concepts, and context) or other relevant key elements used to conceptualize the review questions and/or objectives.	
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate whether a review protocol exists; state if and where it can be accessed (e.g., a Web address); and if available, provide registration information, including the registration number.	
Eligibility criteria	6	Specify characteristics of the sources of evidence used as eligibility criteria (e.g., years considered, language, and publication status), and provide a rationale.	
Information sources*	7	Describe all information sources in the search (e.g., databases with dates of coverage and contact with authors to identify additional sources), as well as the date the most recent search was executed.	
Search	8	Present the full electronic search strategy for at least 1 database, including any limits used, such that it could be repeated.	
Selection of sources of evidence†	9	State the process for selecting sources of evidence (i.e., screening and eligibility) included in the scoping review.	
		Describe the methods of charting data from the included sources of evidence (e.g., calibrated forms or forms that	



Grazie per aver partecipato!

► Per ulteriori eventuali richieste:

Crispino Tosto
crispino.tosto@itd.cnr.it





Questionario di Gradimento

<https://forms.gle/7t16fhnSPJiGpio49>

