

ADO - Metodologia della ricerca

Docente: Maria Fabiani

Programma AA 2024/2025: Dalla teoria alla pratica: progettare e condurre una revisione sistematica in logopedia

Premessa

Questo progetto didattico forma gli studenti nella metodologia delle revisioni sistematiche, competenza essenziale per la pratica evidence-based in logopedia. L'integrazione dei processi di critical appraisal e di revisione permette di identificare gap nella ricerca, generare nuove ipotesi e validare l'applicabilità delle conoscenze alla pratica. Per le professioni sanitarie e in particolare per i logopedisti, questa sinergia supporta la formazione e migliora le decisioni cliniche, stimolando lo sviluppo di nuovi studi e best practice evidence-based. Inoltre, integrare la comprensione del processo di revisione nella formazione dei professionisti sanitari è essenziale per garantire un uso critico e consapevole delle linee guida. Ciò non solo migliora la qualità della riabilitazione, ma rafforza anche l'approccio basato sull'evidenza nella pratica clinica.

Ogni studente svilupperà un protocollo, preferibilmente su un tema correlato alla propria futura tesi, con l'obiettivo di:

- Fornire una base metodologica per proposte di ricerca da includere nella tesi triennale.
- Creare un ponte tra letteratura scientifica e decisioni cliniche - focus traslazionale (ricerca → pratica clinica).
- Acquisire competenze trasferibili (gestione progetti, analisi critica, sintesi di evidenze).

Pur non essendoci propedeuticità il corso presuppone la conoscenza e la padronanza dei contenuti di statistica medica, informatica e statistica per la ricerca sperimentale del primo anno.

Obiettivi Formativi

Al termine del progetto, lo studente sarà in grado di:

- Progettare un protocollo di revisione sistematica secondo standard PRISMA
- Applicare strategie di ricerca avanzate in database biomedici ed educativi
- Valutare la qualità metodologica degli studi con strumenti come PEDro, CASP o GRADE
- Sintetizzare evidenze complesse in raccomandazioni cliniche pratiche
- Usare la revisione della letteratura per la pianificazione e conduzione di progetti di ricerca, inclusa la selezione degli strumenti per la raccolta e l'analisi dei dati statistica, sapendo integrare altresì i risultati della letteratura scientifica nella discussione dei risultati del proprio progetto di ricerca empirica.
- Comunicare risultati a diversi stakeholder (pazienti, colleghi, ricercatori)

Contenuti

1. Tipologia di ricerca:

- Introduzione alla ricerca (clinica) primaria: principali disegni.
- Introduzione alla ricerca secondaria: principali disegni di revisione.
- Focus su revisioni sistematiche di studi quantitativi e qualitativi, revisioni integrative, scoping review, review di review, metanalisi e metasintesi.

2. Ricerca bibliografica:

- Percorso di ricerca: definizione delle parole chiave, selezione dei database (PubMed, CINAHL, Cochrane, ecc.).

- Classificazione delle fonti e gestione della bibliografia (Zotero, Mendeley).

3. Progettazione della ricerca:

- Definizione del problema scientifico, del razionale e della domanda di ricerca: quadro teorico, background, razionale, significato, obiettivi, domande e ipotesi; uso del mnemonico PICO. Altri mnemonici (SPIDER, PEO, ecc.).
- Aspetti di etica e riproducibilità: open science e preregistrazione; trasparenza, documentazione e riproducibilità nella revisione sistematica.
- Protocollo di ricerca e protocollo di revisione

4. Conduzione della ricerca (studio secondario – revisione sistematica):

- Formulazione di un chiaro quesito clinico.
- Ricerca esaustiva e riproducibile di tutte le informazioni rilevanti (studi) riguardanti la problematica in esame.
- Strumenti per la rilevazione dei dati: criteri di inclusione/esclusione, tabelle di estrazione delle caratteristiche degli studi e dei dati.
- Ricerca sistematica sulle banche dati in base a stringhe di ricerca.
- Selezione sistematica, in base a criteri di inclusione predefiniti, degli studi eleggibili.
- Analisi della qualità metodologica degli studi inclusi e dei rischi di bias. Checklist e altri strumenti di valutazione critica (critical appraisal tools) e strumenti specifici per la valutazione del rischio di bias (ad es. Cochrane Risk of Bias Tool).
- Sintesi quantitativa o qualitativa delle informazioni, a seconda della natura, complessità del quesito e della disponibilità di dati.
- Discussione delle ragioni di concordanza e discordanza tra i risultati dei diversi studi.
- Interpretazione dei risultati, argomentazione di aspetti critici metodologici, specialmente in ambiti con dati controversi o eterogenei, applicabilità nella pratica assistenziale.
- Linee guida per la redazione del rapporto finale e la presentazione dei risultati.
- Traduzione dei risultati per la pratica clinica e formulazione di raccomandazioni basate sulle evidenze.
- Redazione chiara e rigorosa del report della revisione sistematica, seguendo linee guida come PRISMA.
- Gestione delle revisioni qualitative: strumenti di sintesi qualitativa (es. meta-aggregazione JBI).

5. Principi di misurazione e analisi dei dati:

- Principali indici statistici per l'analisi dei dati (es. indici di tendenza centrale, dispersione, intervalli di confidenza, ecc.).
- Significatività statistica e principali test statistici.
- Calcolo e interpretazione delle misure di effetto. In particolare:
 1. Studi randomizzati controllati (RCT): Risk Ratio (RR), Odds Ratio (OR), Number Needed to Treat (NNT).
 2. Studi osservazionali: Hazard Ratio (HR), Risk Difference (RD), Rate Ratio.

3. Studi diagnostici: sensibilità, specificità, valore predittivo positivo e negativo, curva ROC.
 - Calcolo e interpretazione dell'eterogeneità. Valutazione dell'eterogeneità in una meta-analisi (es. I^2 , test di Cochran).
 - Software per analisi statistica: se viene introdotto un software per la meta-analisi (es. JBI SUMARI, R, RevMan), potrebbe essere utile una sessione pratica.
6. Sviluppo del progetto di tesi:
 - Integrazione della revisione sistematica nel percorso di tesi e come combinare la revisione sistematica con un eventuale studio empirico.

Fasi e Tempistiche

Fase	Attività	Tempo	Output
1. Preparazione	PRISMA, PICO, ricerca bibliografica Scelta argomento (approvato dal docente)	Marzo 2025	Schema argomento + ricerca preliminare
2. Protocollo	Redazione protocollo (registrazione su piattaforma aperta) Peer review tra studenti + revisione docenti	Marzo 2025	Protocollo registrato + diagramma PRISMA-P
3. Esecuzione	Ricerca, screening, estrazione dati Formazione: PEDro, CASP, CAT JBI, GRADE, gestione conflitti	Aprile 2025	Flowchart PRISMA + tabelle estrazione
4. Sintesi	Analisi tematica/meta-analisi (base) Redazione report + presentazione	Maggio 2025	Report completo + slide
5. Disseminazione	Presentazione orale con discussione critica	Sessione esami	Presentazione finale + lettera di sintesi per clinici

Strumenti e Risorse

Fase	Strumenti	Esempi
Ricerca	Database: PubMed, Scopus, WoS, CINAHL, ERIC, ecc. Gestione riferimenti: Zotero/ Mendeley	Template strategia di ricerca
Screening	Rayyan.ai (screening collaborativo) Excel per log decisioni	Matrice esclusione/inclusione per studi
Valutazione	Checklist CASP, CAT JBI, ecc. GRADEpro per profili evidenza	Matrice valutazione qualità studi
Sintesi	Software: JBI SUMARI (meta-analisi) Template PRISMA 2020	Tabella evidenze per interventi

Per ciascuna attività e obiettivo formativo, il sito mariafabiani.eu mette a disposizione un repertorio ragionato di risorse didattiche, strumenti di facilitazione e supporti all'apprendimento, inclusi contenuti in formato microlearning.

Valutazione

Protocollo

- Completezza checklist PRISMA-P
- Originalità, precisione e chiarezza del quesito di ricerca
- Appropriatezza criteri inclusione/esclusione

Esecuzione

- Rigore nella strategia di ricerca e nella selezione degli studi (qualità, quantità e pertinenza)
- Coerenza nell'applicazione PEDro, CASP/CAT JBI/GRADE
- Gestione trasparente conflitti (es. registro decisioni)

Report Finale

- Chiarezza e aderenza al PRISMA 2020 del report scritto:
 - Organizzazione e struttura: Il testo deve essere ben organizzato, con una struttura logica che faciliti la comprensione.
 - Chiarezza e completezza: Le informazioni devono essere presentate in modo chiaro e completo, evitando ambiguità.
 - Concisione: Il contenuto deve essere conciso, evitando ridondanze e focalizzandosi sugli elementi essenziali.
 - Uso di tabelle e grafici: L'inclusione di tabelle e grafici deve essere pertinente e funzionale alla sintesi e presentazione dei dati, migliorando la comprensione del lettore.
- Chiarezza raccomandazioni cliniche evidence-based
- Analisi limiti e bias

Presentazione

- Efficacia comunicativa orale:
 - Chiarezza dell'esposizione: La presentazione deve essere chiara, con un linguaggio appropriato e facilmente comprensibile.
 - Concisione: L'esposizione deve essere sintetica, focalizzandosi sui punti chiave senza divagazioni inutili.
 - Organizzazione: La sequenza degli argomenti deve seguire un filo logico coerente, facilitando il flusso dell'informazione.
 - Uso di slide e visualizzazioni dei dati: Eventuali slide devono essere ben progettate, con visualizzazioni dei dati efficaci che supportino e arricchiscano l'esposizione orale.
- Capacità di risposta a domande critiche
 - Comprensione delle domande: Dimostrare di aver compreso appieno le domande poste anche quelle più complesse o inaspettate.
 - Pertinenza e precisione delle risposte: Fornire risposte pertinenti, precise e direttamente correlate alle domande, evitando divagazioni.
 - Capacità di analisi critica: Mostrare abilità nell'analizzare criticamente le questioni sollevate, evidenziando una profonda comprensione dell'argomento.

Partecipazione:

- Autovalutazione riflessiva (diario di apprendimento).

Bibliografia e materiale didattico:

- Consultare il sito: <https://mariafabiani.eu/it/logopedia/>

Layout revisione

Deve seguire le seguenti regole generali di formattazione:

- Scrittura in Times New Roman, corpo 12 per quanto riguarda il testo; corpo 14, colore nero,
- grassetto per i titoli dei paragrafi.
- Il testo deve essere sempre giustificato.
- L'interlinea utilizzata deve essere 1,5.
- Tra il titolo di un paragrafo e il testo prevedere sempre uno spazio.
- I margini devono essere normali: 2,5 cm intorno a ogni pagina.
- Il numero delle pagine deve essere inserito in basso a destra.
- Le note a piè di pagina corpo 10.

Uso del corsivo. Il corsivo va usato per le parole in lingua straniera di uso non comune e per le citazioni letterali.

Attenzione: **mai usare il grassetto o il sottolineato nel corpo del testo.**

Figure, tabelle e grafici: devono essere inseriti man mano nel testo, in un formato che consenta successivi eventuali interventi. Le didascalie devono essere poste sopra (usando la funzione Inserisci > Didascalia ed essere impostate in Times New Roman, corpo 10 corsivo, allineato, a sinistra. Il riferimento deve essere: Figura 1, Figura 2 e così via o Tabella 1, Tabella 2 e così via.

Elenchi puntati: limitare al massimo l'utilizzo di elenchi puntati. Ma nel caso in cui si volesse usare un elenco puntato, usare la formula dei pallini neri.

Punteggiatura: Non si devono mai lasciare degli spazi prima dei seguenti segni di interpunzione: . (punto) , (virgola) : (due punti) ; (punto e virgola) ! (punto esclamativo) ? (punto interrogativo) ” (virgolette inglesi chiuse) » (virgolette caporali chiuse). Si devono invece sempre lasciare degli spazi dopo questi stessi segni di punteggiatura.

Struttura della revisione

Razionale o Background

Obiettivi e quesito di ricerca bibliografica

Materiali e metodi

Risultati

Discussione

Conclusioni

Bibliografia

Eventuali appendici per le checklist, tabelle, ecc. (Appendice 1. Titolo; Appendice 2. Titolo e così via).

Le referenze nel corpo del testo e nella bibliografia deve seguire lo stile APA7. NON usate punti elenco o numerati nella bibliografia.

Tutte le fonti citate devono essere riportate nella bibliografia. Nel testo riportate le fonti delle vostre affermazioni. La corretta citazione delle fonti è un elemento essenziale nella redazione di documenti accademici in quanto garantisce il riconoscimento del lavoro degli autori consultati e previene il plagio. Riportare le fonti in modo completo e accurato nel testo e nella bibliografia non solo valorizza la qualità del vostro lavoro ma dimostra anche un'attenta gestione delle informazioni.

Le citazioni svolgono diverse funzioni fondamentali:

- Permettono ai lettori di rintracciare le fonti originali;
- Offrono una raccolta di riferimenti utili per approfondire l'argomento trattato;
- Dimostrano l'ampiezza e il rigore della ricerca svolta;
- Tutelano l'originalità del testo, evitando il rischio di plagio.

Per garantire l'integrità dei lavori finali, il docente effettua controlli accurati sugli elaborati degli studenti. A questo scopo vengono usati specifici software in grado di rilevare contenuti copiati da altre fonti o generati in modo improprio tramite intelligenza artificiale.