



ADVANCED **REVISIONE SISTEMATICA E** **META - ANALISI**

9-10 MAGGIO 2025

ESERCITAZIONI CON




R Studio®



Systematic Review and Meta - Analysis Bootcamp

DESCRIZIONE DEL CORSO



Le meta-analisi rappresentano uno strumento fondamentale nella ricerca scientifica, permettendo di sintetizzare i risultati di studi indipendenti e di trarre conclusioni più robuste e generalizzabili. Attraverso una combinazione sistematica dei dati, le meta-analisi migliorano la precisione delle stime degli effetti, aumentano la potenza statistica e aiutano a identificare variabili moderatrici che possono influenzare i risultati.

Il corso di Metanalisi con R è progettato per fornire ai partecipanti una formazione completa e pratica sulle tecniche di meta-analisi utilizzando il software R. Questo corso intensivo di due giorni è rivolto a ricercatori, studenti e professionisti che desiderano acquisire competenze avanzate nell'analisi dei dati di ricerca. Il corso si articola in sessioni teoriche e pratiche, permettendo ai partecipanti di applicare immediatamente le conoscenze acquisite.

Si consiglia di aver partecipato al Corso Primary di Revisione Sistematica & Meta-Analisi oppure avere conoscenze basi di R e Meta-Analisi.

OBIETTIVI DEL CORSO

- ▶ **Comprendere i principi fondamentali della meta-analisi:** Fornire una solida base teorica sui concetti e le metodologie della meta-analisi.
- ▶ **Sviluppare competenze pratiche nell'uso di R:** Abilitare i partecipanti a condurre meta-analisi di outcome binari e continui utilizzando i pacchetti R specifici.
- ▶ **Valutare e mitigare il bias di pubblicazione:** Insegnare tecniche per identificare e ridurre il bias di pubblicazione nelle meta-analisi.
- ▶ **Applicare meta-regressioni:** Guidare i partecipanti nell'uso della meta regressione per esplorare le fonti di eterogeneità.
- ▶ **Preparare un report completo:** Sviluppare competenze nel reporting dei risultati di una meta-analisi seguendo le linee guida PRISMA.



Docente:

Michele Romoli, MD, PhD, FEBN

*Methodologist, European Academy of Neurology
Neurologia, Bufalini Stroke Hub Hospital, Cesena*



Programma:

GIORNO 1: MATTINA ore 9 – 13

Introduzione alla Metanalisi

- Definizione e obiettivi della metanalisi
- Vantaggi e limitazioni
- Tipi di metanalisi (outcome binari, continui)

Preparazione dell'Ambiente di Lavoro in R

- Installazione e configurazione di R e RStudio
- Introduzione ai pacchetti R utili per la metanalisi (meta, metafor)

Metanalisi Outcome Binari - Parte 1

- Concetti chiave: Odds Ratio (OR), Risk Ratio (RR), Risk Difference (RD)
- Esempio pratico: Importazione e gestione dei dati
- Calcolo delle misure di effetto
- Esercizio pratico: Analisi con il pacchetto meta

GIORNO 1: POMERIGGIO ore 14 – 18

Metanalisi di Outcome Binari - Parte 2

- Modelli a effetti fissi vs modelli a effetti casuali
- Test di eterogeneità (Q-test, I^2 statistic)
- Forest plot e interpretazione dei risultati
- Esercizio pratico

Bias nella Metanalisi

- Valutazione del bias di pubblicazione
- Funnel plot e test di Egger
- Sensitivity analysis
- Esercizio pratico: Valutazione del bias

GIORNO 2: MATTINA ore 9 – 13

Metanalisi di Outcome Continui - Parte 1

- Concetti chiave: Mean Difference (MD), Standardized Mean Difference (SMD)
- Esempio pratico: Importazione e gestione dei dati
- Calcolo delle misure di effetto
- Esercizio pratico: Analisi con il pacchetto meta

Metanalisi di Outcome Continui - Parte 2

- Modelli a effetti fissi vs modelli a effetti casuali
- Test di eterogeneità (Q-test, I^2 statistic)
- Forest plot e interpretazione dei risultati
- Esercizio pratico

GIORNO 2: POMERIGGIO ore 14 – 18

Metaregressioni

- Introduzione alla metaregressione: concetti e applicazioni
- Modelli di metaregressione in R
- Esempio pratico: Analisi di metaregressione con metafor
- Interpretazione dei risultati

Reporting e Interpretazione dei Risultati

- Linee guida per il reporting della metanalisi (PRISMA)
- Preparazione dei risultati per la pubblicazione
- Discussione delle implicazioni cliniche dei risultati
- Esercizio pratico: Creazione di un report sintetico di una metanalisi

Costi e modalità di pagamento

Il corso ha un costo di € 330,00 IVA inclusa (Info e Promo su neocortex.it)

Puoi acquistare il corso online e usufruire di sconti e promozioni dedicate sul sito www.neocortex.it

Nel caso preferissi non usufruire dell'acquisto online, ti chiediamo di effettuare il versamento via **bonifico bancario e di inviare i tuoi dati e la ricevuta via email** a info@neocortex.it per finalizzare la tua iscrizione.

Bonifico bancario intestato a:

Neocortex Srl

presso **Banca di Credito Cooperativo di Roma SCRL**

IBAN IT57U0832703239000000004749

Causale: Advanced Meta Analisi - Nome e cognome

Segreteria organizzativa: info@neocortex.it

Il corso è a numero chiuso per un massimo di 20 partecipanti. L'iscrizione al corso è annullabile fino a 30 giorni prima dell'inizio dello stesso, con la restituzione totale dell'importo versato.

Informativa Privacy e Condizioni sul sito WWW.NEOCORTEX.IT

Area Statistica Applicata



We Care Data Analysis.

Neocortex Srl

Formazione & Consulenza in Neuroscienze e Statistica Applicata

Sede legale: Via Federico Tozzi, 10, 00137 Roma RM

P.IVA e C.F. 17534741008

Iscrizione alla Camera di Commercio di Roma

R.E.A. RM-1724873

Capitale sociale: Euro 1.000,00 i.v.a.

Email: info@neocortex.it | amministrazione@neocortex.it

Tel: +39 392 5308 142

Informativa Privacy e Condizioni sul sito www.neocortex.it