

Informatica

Massimo Borelli, Ph.D.

25 febbraio 2016

Gestione ed analisi dei dati

Master di Primo Livello *Metodologia della Ricerca applicata all'Infermieristica*



Dipartimento di
Scienze Mediche,
Chirurgiche e della Salute



SOCIETA' DEI MATEMATICI
E NATURALISTI DI MODENA
www.socnatmatmo.unimore.it

- Adina
- Alessandra
- Anna
- Debora
- Lucia
- Sonia
- Stefania
- Alessandro
- Giuseppe
- Simone



Insegnamento 5 - Gestione ed analisi dei dati

L'insegnamento ha l'obiettivo di fornire allo studente le conoscenze necessarie all'esecuzione ed all'interpretazione dei principali test per la verifica delle ipotesi statistiche, nonché dell'analisi multivariata.

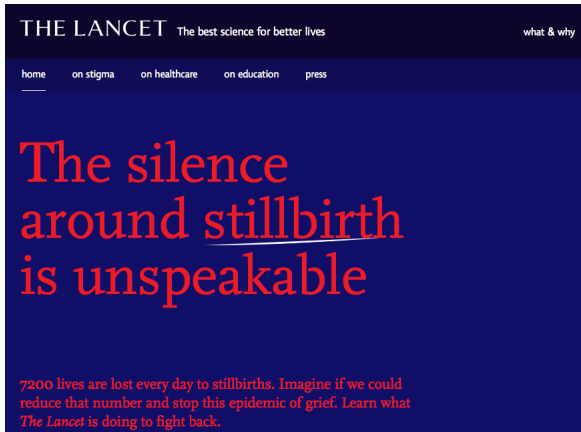
- strutturare un dataset per l'analisi dei dati
- conoscere ed utilizzare software per l'analisi statistica
- eseguire i principali test di verifica delle ipotesi statistiche
- produrre grafici consistenti con gli esiti misurati

Obiettivi del corso

- strutturare un dataset per l'analisi dei dati
- conoscere ed utilizzare software per l'analisi statistica



7,200 lives are lost every day to stillbirths. Imagine if we could eliminate that number and stop this epidemic of grief...



THE LANCET The best science for better lives what & why

home on stigma on healthcare on education press

The silence around stillbirth is unspeakable

7200 lives are lost every day to stillbirths. Imagine if we could reduce that number and stop this epidemic of grief. Learn what *The Lancet* is doing to fight back.



.. il nostro Ospedale sarà chiamato a gestire uno studio multicentrico sull'assistenza perinatale ..



CARTELA DI GRAVIDANZA

ASS di residenza _____ Cartella ostetrica n° _____ Gruppo _____ Rh _____
 Cognome e nome _____ età _____
 Domicilio _____ telefono _____
 Professione _____ data di nascita ____/____/____
 Luogo di nascita/Prov. _____ C.R.A. _____
 M.M.G. _____ Specialista ostetrico _____
 di: ASS1 BURLO GAROFOLO

Anamnesi Familiare

Difetti congeniti sì no specificare _____
 Diabete sì no Ipertensione sì no Altro _____

Anamnesi Personale

Menarca anni _____ Lue sì no Tocolt. sì no
 Mestruazioni ritmo _____ quantità _____ durata _____ Diabete sì no Ipertens. sì no
 Fumo n° _____ sigarette/die n° bicch. vino/die _____ H.I.V. sì no Neuropatie sì no
 Dipendente sì no specificare _____ Malattie trombotiche sì no
 Esposizione agenti tossici sì no Epatiche sì no Vaccinata/data ____/____/____
 Farmaci sì no Radiaz. ionizzanti sì no Rosolia sì no Vaccinata/data ____/____/____
 Quali _____ Altro _____
 Quando _____ Uso continuativo di farmaci sì no
 Usava contraccettivi sì no Quali _____
 Quali _____ fino a _____ Reazioni allergiche, intol. farmaci _____

Coniuge/Partner

Cognome e nome _____ età _____ professione _____
 Dati clinici di rilievo _____

Anamnesi ostetrica

Anno	Sett.	Esito		Decorso della gravidanza	Parto		Sesso	Peso	Esito perinatale
		P	AS		PS	TC			

Esito della gravidanza

Luogo del parto _____
 Parto _____ Neonato _____
 Data ____/____/____ Apgar _____
 E.G. _____ Peso _____ Sesso _____ Maschio _____ Femmina _____
 Modalità _____ Condizione alla nascita _____
 Trasferito _____

Prima attività

Individuare (in una situazione iniziale di carenza di informazioni) quali dati potrebbero essere rilevanti nello studio multicentrico perinatale `#endstillbirths`

Seconda attività

Predisporre un foglio di raccolta dei dati

- approfondimento
 - foglio elettronico
 - dbms

Prima attività

1. Individuare (in una situazione iniziale di carenza di informazioni) quali dati potrebbero essere rilevanti nello studio multicentrico perinatale #endstillbirths



Terza attività

Popolare il foglio di raccolta dei dati per mezzo di Google Sheets

Precedenti Attività

2. Predisporre un foglio di raccolta dei dati.
1. Individuare (in una situazione iniziale di carenza di informazioni) quali dati potrebbero essere rilevanti nello studio multicentrico perinatale #endstillbirths

Quarta attività

Importare il foglio di raccolta dei dati in R

Precedenti Attività

3. Popolare il foglio di raccolta dei dati per mezzo di Google Sheets
2. Predisporre un foglio di raccolta dei dati.
1. Individuare (in una situazione iniziale di carenza di informazioni) quali dati potrebbero essere rilevanti nello studio multicentrico perinatale `#endstillbirths`

Quinta attività

Modificare i dati in **R** creando un nuovo dataframe

- (*'merging'*) lista dei nomi, dei cognomi italiani
- (simulazione) `runif`, `rnorm`

Precedenti Attività

4. Importare il foglio di raccolta dei dati in **R**
3. Popolare il foglio di raccolta dei dati per mezzo di Google Sheets
2. Predisporre un foglio di raccolta dei dati.
1. Individuare (in una situazione iniziale di carenza di informazioni) quali dati potrebbero essere rilevanti nello studio multicentrico perinatale `#endstillbirths`



.. bene, ottimo lavoro! Adesso dobbiamo recuperare le immagini ecografiche, stimare retrospettivamente la biometria fetale e fare un grafico con le curve di livello ..

Michael G Pinette, Yuqun Pan, Sheila G Pinette, Jacquelyn Blackstone, John Garrett, and Angelina Cartin.
Estimation of fetal weight: mean value from multiple formulas.
Journal of ultrasound in medicine, 18(12):813-817, 1999.



*.. bene, perfetto! Inizia la fase operativa del trial!
Dobbiamo procedere con la randomizzazione ..*





.. meraviglioso! Siamo alla fase finale, dobbiamo associare i dati biometrici con la valutazione CRIB del neonato critico ..

Gareth Parry, Janet Tucker, William Tarnow-Mordi, UK Neonatal Staffing Study Collaborative Group, et al.
Crib ii: an update of the clinical risk index for babies score.
The Lancet, 361(9371):1789-1791, 2003.