

## SOC Analisi dei dati per le applicazioni sociali e demoscopiche

### SOC2 – CREAZIONE DI REPORT TABELLARI E GRAFICI STATISTICA DESCRITTIVA E TEST

#### Argomenti trattati

#### **INTRODUZIONE**

##### *Definizioni*

##### *La scala delle modalità*

*Scale o livelli di misura*

*Fenomeni qualitativi e fenomeni quantitativi*

*Statistica descrittiva e statistica induttiva*

#### **LA STATISTICA DESCRITTIVA**

##### *Lo studio di un fenomeno qualitativo*

*Tabelle e grafici di frequenza*

*Moda e mediana*

##### *Lo studio di un fenomeno quantitativo*

*Indicatori di posizione, di dispersione attorno alla media, di distribuzione*

*Grafici per fenomeni quantitativi*

*La distribuzione Gaussiana*

##### *I comandi relativi alle statistiche descrittive con IBM SPSS*

*Frequenze*

*Descrittive*

*I numeri indice*

*Ponderazione dei casi*

*Il Comando ESPLORA*

*Grafico a scatola (boxplot)*

*Grafico degli errori*

#### **ANALISI PRELIMINARE DIAGNOSTICA ED ESPLORATIVA DEI DATI**

##### *Controllo numerico e grafico dei dati*

*Analisi di dati e incroci tra dati*

*Individuazione di valori estremi e fuorvianti*

*Analisi dei valori mancanti*

##### *Verifica sulla distribuzione di variabile*

*Verifica della robustezza della tendenza centrale*

*Addensamento sulle intensità*

##### *La deflazione dagli stili di risposta*

#### **TEORIA DELLA STIMA E DELL'INFERENZA**

##### *La stima su base campionaria*

*Gli stimatori media campionaria e varianza campionaria*

*L'errore standard*

*Gli intervalli di confidenza*

***La verifica di un'ipotesi statistica***

*La scelta del test statistico appropriato*

***Metodi per il calcolo della significatività statistica***

*Metodo asintotico*

*Metodo esatto*

*Metodo montecarlo*

**ANALISI DI DUE FENOMENI CONGIUNTAMENTE CONSIDERATI**

***Associazione tra due variabili categoriali***

*Le tavole di contingenza*

*Rappresentazioni grafiche*

*Esempio di test esatto e di Montecarlo*

*Altre misure di associazione*

***Confronto tra medie di una variabile quantitativa per i livelli di una variabile classificatoria (medie stratificate)***

*Rappresentazioni grafiche*

*La statistica test T*

*Introduzione al modello di Analisi della varianza*

*Test non parametrici (Mann-Whitney, Wilcoxon, Kruskal-Wallis)*

*Sintesi dei principali test non parametrici disponibili in IBM SPSS*

***Correlazione lineare tra due variabili continue***

*Covarianza e correlazione*

*Rappresentazione grafica*

*Il modello di regressione lineare semplice*

*$\alpha$  di Cronbach*

***L'analisi della varianza***

*ANOVA univariata e fattoriale semplice*

*Analisi della varianza univariata*

*Confronti per l'individuazione di sottogruppi omogenei*

*Valutazione di interazioni tra fattori*

**REPORTISTICA TABELLARE E GRAFICA**

***Visualizzazione e reporting***

***Analisi interattiva (OLAP)***

***Creazione di report tabellari***

*Creazione di prospetti*

*Le tabelle personalizzate*

*I cubi OLAP*

***Creazione di report grafici***

*Grafici standard*

*I grafici interattivi*

*La cartografia tematica*

***La finestra dei comandi per i report automatici***

**APPENDICE: CENNI SUI CAMPIONI COMPLESSI CON IBM SPSS**

**COMPLEX SAMPLES**

*Demo 1: Campionamento Casuale Semplice – Stima della proporzione*

*Demo 2: Campionamento Sistemico*

*Demo 3: Campionamento Stratificato*