

Questo libro spiega come svolgere l'analisi dei dati utilizzando Microsoft Excel. È stato scritto per gli studenti, i manager e gli analisti che vogliono una guida passo-passo per utilizzare gli strumenti di analisi statistica di Excel.

A chi si rivolge il libro

Il libro si rivolge principalmente agli studenti universitari che frequentano corsi di statistica ed economia. Sebbene gli esempi descritti riguardino essenzialmente attività aziendali e commerciali, le istruzioni passo-passo possono essere applicate all'analisi statistica di altre materie e discipline accademiche. Molti studenti hanno capito che è importante acquisire una certa dimestichezza con Excel per svolgere i loro compiti; i docenti che adotteranno questo testo aiuteranno i loro studenti a diventare più abili a utilizzare i fogli di lavoro di Excel. I manager e gli analisti troveranno le tecniche più appropriate a svolgere l'analisi dei dati come supporto al loro processo decisionale.

Il libro è indicato come supplemento a un testo di statistica, non come sostituto. Tuttavia, i manager e gli analisti che conoscono la statistica possono utilizzare questo libro senza fare riferimento a un testo di statistica, in quanto le istruzioni passo-passo sono precedute da una breve presentazione della teoria e seguite da una breve interpretazione dei risultati di Excel.

Obiettivi del libro

Studenti, manager e analisti possono trarre grandi benefici utilizzando un'unica interfaccia per accedere a un'ampia gamma di strumenti analitici, inclusi i grafici, database, tecniche di simulazione e ottimizzazione e gli strumenti di analisi statistica trattati in questo libro.

L'obiettivo primario del testo è illustrare le varie tecniche per analizzare i dati con Excel, partendo dalla più semplice. In generale, ci sono diversi metodi per ottenere un particolare risultato con Excel; presenteremo sempre il più semplice per primo, utilizzando di solito uno strumento di analisi o una procedura guidata di Excel. Per

molti compiti statistici, descriveremo anche le istruzioni passo-passo di un metodo alternativo che fornisce risultati più avanzati o evita di applicare funzionalità indesiderate dello strumento di analisi o della procedura guidata. Per esempio, il libro illustra tre metodi per svolgere la regressione semplice: (1) aggiungere una linea di tendenza a un diagramma a dispersione; (2) lo strumento Regressione, che fornisce un quadro analitico più completo; (3) la funzione TENDENZA.

Il libro spiega come sfruttare le capacità grafiche di Excel per “osservare i dati”, consentendo all'utente di scegliere una tecnica di analisi appropriata prima di elaborare i dati.

Sebbene gli insiemi dei dati degli esempi siano intenzionalmente piccoli, in modo che l'utente possa rapidamente immetterli in un foglio di lavoro di Excel, le stesse istruzioni passo-passo possono essere applicate a insiemi di dati più estesi. L'utente dovrà innanzi tutto immettere i dati in un foglio di lavoro, seguire le istruzioni passo-passo e verificare i risultati ottenuti; poi, potrà applicare la stessa procedura al suo insieme di dati (probabilmente più esteso). I testi da digitare, i nomi dei menu, comandi e opzioni di Excel sono in grassetto.

Le formule disponibili nella guida in linea di Excel non sono ripetute in questo libro. Se la documentazione di Excel è incompleta o poco chiara, il libro fornisce una spiegazione.

I dati degli esempi e degli esercizi presenti in questo testo sono raccolti in un file che può essere scaricato dal sito Web www.apogeeonline.com/libri/02179/allegati/.

Versioni di Excel

Le istruzioni passo-passo e le videate presenti nel libro si basano su Excel 2002, che è la versione di Excel inclusa in Office XP. Notiamo che Office XP, oltre a Windows XP, può essere utilizzato anche con i sistemi operativi Windows 98 e Windows 2000. Le funzionalità degli strumenti di analisi statistica sono essenzialmente le stesse in tutte le versioni di Excel: 5.0c, 95, 97, 2000 e 2002.

Le istruzioni passo-passo del libro sono valide anche per gli utenti di Excel per Macintosh, che differisce da Excel per Windows in alcune finestre di dialogo per la gestione dei file e la stampa e in alcuni comandi da tastiera. L'Appendice A descrive le differenze principali della versione di Excel per Macintosh.

Come utilizzare questo libro

Molti docenti continuano a utilizzare i loro libri di statistica preferiti e usano parti di questo libro per svolgere alcune esercitazioni di analisi statistica. Alcuni docenti chiedono agli studenti di eseguire le istruzioni passo-passo per ottenere gli stessi risultati descritti in questo testo. Altri assegnano agli studenti gli esercizi che si trovano alla fine dei capitoli di questo libro o nei loro testi di statistica; gli studenti possono essere invitati a ripetere le istruzioni passo-passo, prima di utilizzare le stesse procedure per svolgere un particolare compito. In alcuni corsi di statistica non vengono assegnati esercizi agli studenti e questo libro può essere considerato una risorsa per aiutare gli studenti nei progetti dei corsi.

Ringraziamenti

Il successo delle precedenti edizioni è stato estremamente gratificante. Vorrei ringraziare sinceramente l'editore Curt Hinrichs per l'incoraggiamento e l'assistenza. Ringrazio anche i revisori che hanno fornito un prezioso supporto durante lo sviluppo della seconda edizione: Harry Kypraios, Rollins College; John Lawrence e George A. Marcoulides, California State University di Fullerton; Liza Ordonez, University of California; Gorge A. Schieren, Appalachian State University; Charles VanDezande, North Carolina Agricultural and Technical State University e Steven Widener, University of San Francisco.

Ho apprezzato anche il contributo dei revisori della prima edizione: S. Christian Albright, Indiana University; Michael D. Conerly, University of Alabama; Delores Conway, University of Southern California; George Geis, University of California, Los Angeles; Gerald Keller, Wilfrid Laurier University; Ron Klimberg, Boston University; Tyra Anne Mitchell, Georgia Institute of Technology; Sharon Neidert, University of Tennessee; Richard Spinetto, University of Colorado; Nancy C. Weida, Bucknell University e Wayne L. Winston, Indiana University.

Nancy Padgett ha fornito un importante contributo stilistico alla prima edizione e molti studenti della University of San Francisco MBA hanno garantito l'accuratezza delle istruzioni passo-passo: Lindsay Sutton, Svarai Luenchavee, Thierry Crifasi, Renu Gupta, Natalia Sidiakina e Kamila Wityszyn.

Michael R. Middleton
School of Business and Management
University of San Francisco
San Francisco, California