

Indice generale

Introduzione	xi
Convenzioni utilizzate in questo libro	xi
Compatibilità delle versioni Excel con questo libro	xii
Programmare Excel con VBA e le macro	xii
Che cosa sono le macro in Excel e perché utilizzarle	xiii
Che cosa potete fare con VBA e le macro.....	xiv
Principali vantaggi nell'impiego delle macro	xiv
Come è fatta una macro?	xv
L'ambiente di sviluppo delle macro di Excel:	
il VBE, Visual Basic Editor.....	xvi
Preparativi necessari per utilizzare il VBA	xix
Salvare una cartella di lavoro che contiene macro	xix
Gestire le impostazioni di sicurezza	xx
Riconoscere la versione di Excel in uso	xxiii
In questa introduzione	xxiv
Capitolo 1 Macro automatiche di Excel: registratore e semplici esempi.....	1
Registrazione ed esecuzione delle macro.....	1
Un secondo esempio	7
Utilizzare solo Modulo1	9
Cancellazione, copia, scrittura, spostamento: quattro esempi elementari	10
Riferimenti assoluti e relativi	13
Struttura operativa base di una macro:	
il concetto di Subroutine o Sub.....	15
Limiti del registratore.....	16
In questo capitolo	17

Capitolo 2 L'ambiente di sviluppo delle macro di Excel.....19

Principali componenti della finestra del VBE	20
Il riquadro Progetto	22
I moduli	24
Assegnare un nome a un modulo	26
Eliminare, esportare e importare un modulo.....	27
La finestra del codice	31
Opzioni di visualizzazione	31
Scrivere direttamente il codice e utilizzare gli automatismi di VBE.....	31
Usare F5 e presenza di un errore.....	36
Usare i commenti (sopra, sotto o accanto)	38
Istruzioni lunghe: andare a capo	39
Copiare e spostare il codice.....	40
Personalizzazione dell'ambiente VBE con la scheda Opzioni.....	41
Utilizzare la scheda Opzioni.....	41
Rientro automatico	41
Controllo automatico sintassi	42
Dichiarazione di variabili obbligatoria	44
Elenco membri automatico.....	44
Informazioni rapide automatiche	45
Descrizione dati automatica	45
Impostazioni finestra	45
La scheda Formato editor	45
La scheda Ancoraggio	46
In questo capitolo	47

Capitolo 3 Introduzione alla programmazione in VBA49

Oggetti e programmazione a oggetti	49
Una prima semplice gerarchia di oggetti	50
Insiemi di oggetti: le collezioni.....	51
Proprietà, metodi ed eventi	52
Esempi di applicazione agli oggetti di alcune proprietà	52
Gli oggetti principali di VBA in Excel	59
Application.....	59
Workbooks(), Workbook.....	59
Sheets() e Worksheets(), Worksheet.....	60
L'oggetto Range().....	60
Metodi per attivare o selezionare un oggetto	60
Il metodo Select	60
Il metodo Activate	61
Gli oggetti attivi	67
Proprietà principali	67
La proprietà Count.....	67
La proprietà Selection.....	68
La proprietà Name	68

Metodi principali.....	69
Il metodo Add.....	69
Il metodo Delete.....	69
In questo capitolo.....	70

Capitolo 4 Oggetti Range, esempi con proprietà e metodi.....71

Gli oggetti Range.....	71
La proprietà Cells.....	72
La proprietà ActiveCell.....	74
La proprietà Offset.....	74
La proprietà Selection.....	76
Lettura e scrittura del contenuto delle celle.....	76
La proprietà Value.....	76
La proprietà Text.....	78
La proprietà Formula.....	79
Contare celle, righe e colonne.....	80
Le proprietà Row e Column.....	80
La proprietà Count.....	81
Le proprietà Rows, Columns.....	82
Formattazione delle celle.....	83
La proprietà Font.....	83
La proprietà NumberFormat.....	84
La proprietà Interior.....	86
Un esempio sulla formattazione delle celle.....	88
Il costruito With ... End With.....	92
Individuazione di celle e intervalli di celle.....	94
La proprietà CurrentRegion.....	94
La finestra Variabili locali e due esempi.....	97
La proprietà Address e ancora un esempio con CurrentRegion.....	100
La proprietà End.....	104
Un esempio su un elenco composto da una singola colonna...106	
Selezionare una tabella composta da più colonne.....	107
Individuare il numero di righe e l'ultima riga di un elenco.....	108
Principali metodi per copiare, incollare, cancellare, ordinare e cercare.....	109
Il metodo Select.....	109
Il metodo Copy.....	110
Il metodo Paste.....	110
Il metodo Cut.....	111
I metodi della famiglia Clear.....	113
Il metodo Delete.....	114
Il metodo Find.....	115
Il metodo Sort.....	116
Il metodo RemoveDuplicates.....	119

Esempi di programmi semplici e utili	121
Selezionare un elenco con righe o colonne vuote	122
Calcolare il numero di celle di una tabella con righe vuote.....	126
In questo capitolo	128

Capitolo 5 Struttura e sintassi di un programma VBA129

Variabili e costanti in VBA.....	129
Le variabili	130
Le parole chiave del linguaggio VBA	131
Le costanti.....	131
Le costanti predefinite del VBA	131
Tipi di dati	132
Dichiarazione di variabili e costanti.....	133
Dichiarare le costanti	135
Valore iniziale delle variabili.....	135
Tipi di dati personalizzati e loro impiego	135
Visibilità delle variabili e delle costanti	137
Riepilogo sulla visibilità di variabili e costanti	138
Principali istruzioni del linguaggio	139
Gli operatori aritmetici, algebrici, relazionali e logici	139
Esempi di espressioni logiche	141
Regole di precedenza degli operatori.....	142
Commenti.....	143
Istruzioni di assegnamento e Set.....	143
Incrementare una variabile.....	145
Strutture dati: gli array	145
Dichiarare e inizializzare un array.....	147
Le istruzioni più importanti	151
Le etichette di riga.....	153
Le finestre di comunicazione tra utente e programma.....	154
La funzione MsgBox.....	154
La funzione InputBox.....	159
Il metodo InputBox di Application	160
Esempio di uso della funzione InputBox e dell'istruzione ReDim.....	161
Funzioni VBA	164
Procedure Sub e procedure Function	164
Esempi di procedure Function e passaggio di parametri.....	165
Conservare le procedure Function e descriverne i parametri...169	
Alcune regole per la scrittura di un programma	171
Le principali regole per rendere più leggibile un programma..172	
Che cosa significa programmare: creare mattoni e conservarli, creare una casa con i mattoni	172
In questo capitolo	174

Capitolo 6	Costrutti per il controllo dell'esecuzione dei programmi	175
	Sequenzialità delle istruzioni	175
	Strutture per la scelta delle alternative.....	178
	Il costrutto semplice: If <condizione> Then <istruzioni> End If.....	178
	Un costrutto più complesso: If ... Then ... Else ... End If.....	180
	Blocchi If ... End If annidati.....	180
	Strutture per la selezione di più alternative	183
	Il blocco Select Case ... End Select.....	183
	Strutture per la ripetizione di blocchi di istruzioni.....	185
	Iterazioni numeriche: il ciclo For ... Next.....	185
	Iterazioni di oggetti: il ciclo For Each ... In ... Next.....	188
	Cicli Do ... Loop	189
	L'istruzione di salto GoTo	193
	Esempi sull'uso dei costrutti.....	193
	Elencare i fogli di una cartella Excel.....	194
	Costruire una scacchiera	196
	Separare numeri pari e numeri dispari	201
	Temperatura esterna.....	204
	Anagrafica	208
	Confrontare i metodi: procedure di benchmark	211
	In questo capitolo	215
Capitolo 7	Debug e gestione degli errori	217
	Dalla scrittura del codice all'esecuzione del programma attraverso la ricerca degli errori	217
	Esecuzione di procedure un'istruzione alla volta	219
	Inserimento di punti di interruzione	223
	Gestione degli errori con il costrutto ON ERROR.....	225
	In questo capitolo	228
Capitolo 8	Esercitazioni con problemi tratti da casi aziendali.....	229
	Esercitazione 1 – Resoconto eventi.....	229
	Descrizione del problema	229
	Progettazione dell'algoritmo	230
	Soluzione	231
	La procedura Sub CreaElencoDate()	232
	La procedura Sub InserisciFogli()	235
	La procedura Sub Riempifogli()	239
	La procedura Sub OrdinaFogli()	241
	La procedura Sub EliminaFoglioDati()	244

Esercitazione 2 – Importazione dati dal Web.....	245
Descrizione del problema	245
Progettazione dell’algoritmo	245
Soluzione	247
La procedura Function CercaNumeroProgressivo()	249
La procedura Function EstraiIndirizzo()	249
La procedura Function EstraiTelefono()	253
La procedura Sub EstraiDati()	254
Esercitazione 3 – Verifica del codice fiscale	256
Composizione del codice fiscale.....	256
Progettazione dell’algoritmo	257
Soluzione	261
La procedura Sub ControllaCodiciFiscali()	261
La Function ControlloCognome()	266
La Function ControlloNome().....	268
La Function Separa().....	271
Il debug della procedura Sub e delle prime funzioni	273
La Function ControlloAnno()	274
La Function ControlloMese()	276
La Function ControlloGiorno()	279
La Function ControlloLuogoNascita().....	280
La Function ControlloCodice()	283
Esercitazione 4 – Gestione di prenotazioni alberghiere.....	286
Descrizione del problema	286
Progettazione dell’algoritmo	288
Soluzione	289
La procedura Sub ImportaFogli()	290
La procedura Sub CopiaFoglio()	293
La procedura Sub EseguiControlli()	297
La procedura Function GeneraIntervallo().....	301
La procedura Sub EseguiControllo()	303
La procedura Sub EsportaSemestre()	306
Il debug delle procedure	307
Creare un pulsante per lanciare il programma.....	309
Esercitazione 5 – Cruscotto aziendale.....	310
Descrizione del problema	310
Progettazione dell’algoritmo	313
Soluzione	313
La procedura Sub Inizializza()	314
Le scelte dell’utente e la gestione degli eventi conseguenti.....	317
Esercitazione 6 – Redazione di un consuntivo assemblando più contributi	325
Descrizione del problema	325
Progettazione dell’algoritmo	325
Soluzione	326
La Fase 1 e la procedura Sub di primo livello ApriFile().....	327
La procedura Sub di secondo livello ApriFogli()	333

La procedura Sub di terzo livello CercaCopiaTabella()	335
Le funzioni PosizioneAccodamento() e IndividuaTabella()	339
La Fase 2 e la procedura Sub PulisciTabella()	342
La procedura Sub RiempiTabella()	345

Appendice Elenco delle funzioni VBA349

Indice analitico.....355