ESPANSIONE DIGITALE SUL DVD

25. Programmazione in Ambiente Sviluppo

1. Creazione ed esecuzione di macro

Una **macro** è un insieme di istruzioni e operazioni che vengono ripetute frequentemente e che possiamo registrare in un'unica macroistruzione, da richiamare all'occorrenza, per evitare di dover ripetere ogni volta tutta la serie di comandi.

La macro registrata può essere richiamata velocemente in qualsiasi documento, anche con l'abbinamento di tasti da tastiera, come richiesto durante la procedura di creazione della macro.

I comandi per creare questi oggetti sono disponibili nella scheda Sviluppo, che deve essere aggiunta alla barra multifunzione.

Visualizzare la scheda sviluppo

- 1. Dal menu File attivare il comando Opzioni.
- 2. Dall'elenco scegliere Personalizzazione barra multifunzione.
- 3. Verificare che nella sezione **Schede principali** sia attiva la scheda **Sviluppo** (altrimenti fare clic per attivare l'opzione).



6. Excel

C. Ambiente office automation

Registrazione di una macro

La procedura per creare una macro assomiglia molto a quella della registrazione di un brano musicale:

- 1. si accende il registratore per avviare la registrazione;
- 2. si riproduce il brano musicale (ossia si eseguono le operazioni ripetitive);
- 3. si spegne il registratore per interrompere la registrazione.

Fase 1: Avviare la registrazione della macro

Nella scheda Sviluppo della barra multifunzione è disponibile, nel gruppo di comandi **Codice**, il comando **Registra macro**. Fare clic su di esso per avviare la registrazione.



Fase 2: Registrare la macro

La procedura richiede l'assegnazione di un nome alla macro, nell'esempio: ElencoDipendentiA.

Poiché la macro potrà essere attivata anche con un abbinamento di tasti da tastiera, per la scelta rapida, scegliere una lettera, nella finestra: CTRL + a. È utile inserire anche una breve descrizione per definire la macro, soprattutto quando si opera con più macro, frequentemente.

Ð	5- (ð - 🗋	ŧ						Cartel1 ·	
File	Ho	ome Ins	serisci Layo	ut di pagina	Fo	rmule Dati Revisione	Visualizza Sviluppo	♀ Che	cosa si vuole far	
Visual Basic	Macro	Codice	a macro rimenti relativi za macro	Componer aggiuntiv	nti C i aggi Comj	omponenti Componenti iuntivi di Excel aggiuntivi COM ponenti aggiuntivi	Inserisci Modalità progettazione II E Contro	roprietà 'isualizza co segui fines	dice tra di dialogo	
17		-	× × ß	2		Registra macro	? >	<		
4	A	В	с	D	E	Nome macro: ElencoDipendentiA		к	L	
1 2 3 4						Tasto di scelta rapida: CTRL+ a Memorizza macro in:				
5						Questa cartella di lavoro		~	FINESTRA DI DIALOGO) IN CUI mi
6						Descrizione:				••••••
7	_					Visualizza l'elenco dei diper	ndenti repartoA			
8					_	-				
10							OK .			
11							Annulla			
12							and the second se	The second se		

Fase 3: Interrompere la macro

Dopo aver eseguito l'attività da registrare, nel nostro caso è stato inserito un elenco di nomi, attivare il comando **Interrompi registrazione**.



Fase 4: Attivare la macro

Le macro registrate vengono visualizzate dalla finestra **Macro**. Scegliere dall'elenco la macro che interessa facendo clic sul comando **Esegui**.



6. Excel

2. Creazione e programmazione di controlli ActiveX

Il foglio di calcolo consente di inserire controlli modulo come caselle di controllo, pulsanti di opzione o interruttori per semplificare l'immissione di dati. I controlli disponibili sono:

• controlli modulo;

• controlli ActiveX.

Per aggiungere un controllo ActiveX, è necessario che nella barra multifunzione sia presente la scheda **Sviluppo**.

OSSERVA

File			ut di pagina			Visualizza Svilu	ppo 🛛 🖸 Che													P4 c	Condivid
Visual Basic	Macro A Sicure Codice	tra macro ferimenti relativi Izza macro	Componenti aggiuntivi	Componenti aggiuntivi di Exco Componenti aggi	Componenti el aggiuntivi COM untivi	Inserisci Progettazione Controlli modulo	Proprietà Q Visualizza d Esegui fine controlli	odice stra di dialogo	Origine	Proprieto Pacchett Pacchett	i mapping i di espansio a dati XML	ime 🖻 Esport	a								
AL	•	×																			
4	A B	C	DI	F	G	H Controlli ActiveX	K	L	M	N	0	P	Q	R	5	Т	U	V	W	X	1 6
1	-									1.00											
3 4 5						Pulsante di coma Inserisce un centr comando.	ndo (controllo) ollo pulsante di	ActiveX)													

INSERIRE E GESTIRE UN CONTROLLO PULSANTE DI COMANDO ACTIVEX

Per inserire un controllo

Per aggiungere un controllo pulsante di comando fare clic nella scheda Sviluppo su Inserisci; quindi, in Controlli ActiveX fare clic su Pulsante di comando.

Inserisci	Modalità progettazione	E P	roprietà isualizza coc segui finestr	lice a di dialogo
Contro	lli modulo	Contro	lli	
Contro	✓ ♦ ■ ○ ♦ ■ □ □		к	L
Puls Inser com	ante di coman isce un contro ando.	do (co	ontrollo Act Isante di	iveX)

Fare clic nel punto della cella in cui aggiungere il controllo.

Ð	5-	e - D	÷.									Cartel2
	He			Layout di pag	ina Forr	nule Da	ati Revisio	one Vi	sualizza	Sviluppo	♀ Che co	osa si vuole fa
Visual Basic	Macro	Registre Usa rife Sicurez Codice	a macro srimenti rela za macro	ativi Compo aggiu	onenti Co Intivi aggiu Compo	mponenti ntivi di Exce onenti aggiu	Componer I aggiuntivi C intivi	nti Inser OM •	isci Moda progetta	alità azione E Contro	roprietà isualizza cod segui finestra Illi	lice a di dialogo
A1		-	× 🗸	f.								
-	A	В	с	D	E	F	G	(H)	T	1	K	L
2												
3												
5												
7	11					-	5					

6. Excel

C. Ambiente office automation

Per modificare un controllo

Per modificare un controllo ActiveX, verificare che sia attiva la **Modalità progettazione**. Nel gruppo Controlli della scheda **Sviluppo** fare clic su **Modalità progettazione**.

H	ۍ . د	÷ - 🖸					Cartel2 -	Excel				Strumenti d	lisegno
File	Hor	ne	Inserisci	Layout	di pagina	Formule	Dati	Revisione	Visua	lizza	Sviluppo	Forma	to 🤉
Visual Basic	Macro	Regis Regis Usa r Sicur Codice	stra macro iferimenti r ezza macro	elativi	Component aggiuntivi	ti Componenti Componenti	enti i Excel ag aggiunti	Componenti Igiuntivi COM	Inserisci	Moda progetta	lità azione De Contro	roprietà ïsualizza codi segui finestra olli	ce di dialogo
Com	mand	•	×v	fx	=INCOF	RPORA("Fori	ms.Com	mandButto	n.1";"")	2			
4	A	В	c	13	D	E I	E	G	н	1	J	К	L
1 2	-0			- 0)		- 9						
3	_												
5	0		C	ommano	Button1		þ						
6	_												
8	0			-			b						

Per formattare un controllo

- 1. Fare clic con il pulsante destro del mouse e quindi scegliere **Proprietà**.
- 2. Nella finestra di dialogo **Proprietà** apportare le modifiche necessarie, usando i principali comandi:
 - proprietà Backcolor: modifica il colore di riempimento del controllo;
 - proprietà Caption: modifica il testo visualizzato sul controllo;
 - proprietà Font: modifica la formattazione del testo visualizzato sul controllo;
 - proprietà ForeColor: modifica il colore del testo visualizzato sul controllo.

Proprietà Backcolor: modifica il colore di riempimento del controllo

H	5.0		-			Carte	12 - Excel				Strumen	ti disegno		0
File	Hon	ne in	serisci La	ayout di pagi	na Forr	mule D	ati Revi	sione Vi	sualizza	Svilupp	oo For	mato	♀ Che cosa si v Proprietà	vuole fare?
Visua	I Macro	Registr	a macro erimenti relati za macro	ivi Compo	nenti Co	mponenti intivi di Exce	Compon	enti Inse	risci Moo	dalità	::: Proprietà Q: Visualizza c I Esegui fines	odice stra di dialog	CommandButt	con1 CommandButton categoria
		Codice		-99.00	Comp	onenti aggiu	untivi		(Property)	Co	ontrolli		(Name)	CommandButton1
				100									Accelerator	
Con	mand '		XV	fx =IN	CORPORA	("Forms.C	ommandB	utton.1";"")				AutoLoad	False
141	1.000		1.00		1.00	1.14	1. 20	11 W 11	1.1	1		1.000	BackColor	■ 8H8000000F& -
-	A	В		U	E		G	H	t	1	K	L	BackStyle	1 - fmBad Tavolozza Sictema
1				0			0						Caption	Command
2	T						T.						Enabled	True
3													Font	Calibri
4													ForeColor	SH801
	0		Com	mandButto	n1		6			-		-	Height	94,5
5	T		124610	10.00 A 10.00	17.1		T						Left	29,25
6													Locked	True
7													MouseIcon	(nessuna
	-						-0	11.	-			-	MousePointer	0 - fmMot
8	-			-			-					-	Picture	(nessuna)
9													PicturePosition	7 - fmPicturePositionAboveCenter
10										-			Placement	2
11													PrintObject	True
							-			-	_	-	Shadow	False
12										-			TakeFocusOnCli	ck True
13													Top	15.75
14													Visible	True
15											1		Width	264.75
13			-			-	1	-	-				WordWran	Falce
16													Torona	Trans.

6. Excel

Proprietà Caption: modifica il testo visualizzato sul controllo

H	÷-	e - D								Strumenti disegno	
				ayout di pag			ati Revi		alizza Svilung	ο Formato Q Che cos	a și virole
44		2 Registr	a macro		Sec		2=		Proprietà	N	*
		Usa rife	erimenti relat	ivi 🔍		\$	<u></u>		CommandButto	n1 CommandButton	
Visual Basic	Macro	1 Sicurez	za macro	Compo	nenti Cor ntivi aggiur	nponenti ntivi di Exce	Compon aggiuntivi	com •	Alfabetico Per c	ategoria	
		Codice			Compo	nenti annii	intivi		(Name)	CommandButton 1	
		Counce			compo	incher aggie			Accelerator		
Com	mand	* 1 I	XV	fx =IN	CORPORA	"Forms.C	ommandB	utton.1":"")	AutoLoad	False	
									AutoSize	False	
- 4	Δ	B	C	D	F	F	G	H	BackColor	8H000000FF&	
-						-			BackStyle	1 - fmBackStyleOpaque	
-	-0-		1	0			0		Caption	Interrogazione di storia	
2									Enabled	True	
3									Font	Calibri	
4									ForeColor	&H80000012&	
	- d		Interro	gazione di :	toria		6		Height	94,5	
2							T		Left	29,25	
6									Locked	True	
7								-	MouseIcon	(nessuna)	
	0						-0		MousePointer	0 - fmMousePointerDefault	
0	-								Picture	(nessuna)	
9									PicturePosition	7 - fmPicturePositionAboveCenter	
10									Placement	2	
11									PrintObject	True	
22			-					1	Shadow	False	
12		1.	-	-					TakeFocusOnClick	True	
13									Тор	15,75	
14									Visible	True	
15			-						Width	264,75	
			-					-	WordWrap	False	

Proprietà Font: modifica la formattazione del testo visualizzato sul controllo



Proprietà ForeColor: modifica il colore del testo visualizzato sul controllo

Ð	ه - (ð - 🗋	÷			Cart	el2 - Excel		Strumenti disegno	
File	Ho	ime Ins	erisci La	iyout di pag	ina Forr	mule l	Dati Revi	Proprietà		×
Visual	Macro	🐮 Registra	a macro rimenti relati	vi Comp	onenti Co	mponenti	Compor	CommandButto	n1 CommandButton	Jin
Basic		L Sicurez: Codice	za macro	aggiu	intivi aggiu Comp	intivi di Exc onenti agg	el aggiuntivi iuntivi	(Name) Accelerator	CommandButton1	
Comr	mand	•	x v	fx =IN	CORPORA	("Forms.	CommandB	AutoLoad AutoSize	False False	
4	A	В	с	D	E	F	G	BackStyle	1 - fmBackStyleOpaque	1
1 2	-9			0			2	Enabled	True Cambria	
3 4	_							ForeColor Height	94,5 Tavolozza Sietema	-
5	9	Int	erroga	zione	di stori	a		Left Locked	29,25 True	
7				-				MouseIcon MousePointer	0 - fmMou	
8	0			-0			0	Picture PicturePosition	7 - fmPict	
10								PrintObject Shadow		
12								TakeFocusOnClick	True	
13 14								Visible Width	True 264,75	
15								WordWrap	False	

CODIFICARE UN CONTROLLO IN AMBIENTE VISUAL BASIC

A un controllo possono essere assegnate delle istruzioni, al fine, per esempio, di visualizzare un'informazione.

Occorre selezionare il controllo e attivare il comando Visualizza codice, disponibile anche dal menu contestuale del tasto destro del mouse.

H	ې . و	÷ - 🗅	Ŧ				Cart	tel2 - I	Excel		1.12 anna an		Strumenti disegno	
File	Но	me	Inserisci	Layou	t di pagir	na Fori	mule l	Dati	Revisione	Visual	zza S	viluppo	Formato	♀ Chec
Visual Basic	Macro	Codice	stra macro riferimenti r rezza macro	elativi	Compoi aggiur	nenti Co ntivi aggiu Compe	mponenti intivi di Exc onenti agg	Co cel agg iuntivi	omponenti juntivi COM	Inserisci	Modalit progettazi	Den Contro	roprietà isualizza codice segui finestra di dialogo Illi	Origin
Com	mand	* 3	× •	f _x	=IN	CORPORA	("Forms.	Comm	andButton.	.1";"")		Visu	ualizza codice	
1	А	В	с		D	E	F		G I	H	1	J cod	fice Visual Basic per un http://o.	м
1	9							P				1.17%		
3														
4 5	9	I	nterro	gazio	one d	li stori	a	- P						
6														
7 8	-			_	,			-0		_				
9														

6. Excel

C. Ambiente office automation

In ambiente Visual Basic viene visualizzata una finestra operativa, in cui vengono digitate le istruzioni che verranno successivamente eseguite dal controllo. Nel nostro esempio, è stata digitata la semplice stringa:

MsgBox "....."

Questa riga di codice, una volta che l'istruzione viene eseguita, visualizza il testo inserito dentro le virgolette.

着 Microsoft Visual Basic, Applications I	Edition - Cartel2 [progettazione]
Eile Modifica Visualizza Inserisc Image: State of the state of t	i F <u>o</u> rmato <u>D</u> ebug <u>E</u> segui <u>S</u> trumenti <u>Agg</u> iunte Fi <u>n</u> estra <u>?</u> C
Image: Symplect with the symplect	CommandButton1 Private Sub CommandButton1_Click() MsgBox "Chi ha scoperto l'America?"] End Sub

Eseguire le istruzioni assegnate al codice

Per eseguire le istruzioni assegnate al codice, selezionare il pulsante Esegui Sub, come mostrato in figura.

着 Microsoft Visual Basic, Application	ns Edition - Cartel2
Eile Modifica Visualizza Inser	isci F <u>o</u> rmato <u>D</u> ebug <u>E</u> segui <u>S</u> trumenti <u>Agg</u> iunte Fi <u>n</u> estra <u>?</u>) (~ <mark>) </mark> =
Progetto - VBAProje Esegui Sub/UserFo	orm (F5)
E	Private Sub CommandButton1_Click() MsgBox "Chi ha scoperto l'America?" End Sub

Viene visualizzata una finestra di dialogo che mostra la seguente domanda: Chi ha scoperto l'America?

		25. Pr	ogrammaz 6. Excel	tione in Am	biente Sv	iluppo	_	C. A	mbien	te offi	ce ai	utomation
File	5 - Ha	ome	∓ Inserisci	Layout di pagi	ina For	mule Da	ti Revis	ione V	isualizza	Svilup	opo	Q Che cosi
Visual Basic	Macro	Regis	stra macro iferimenti rela ezza macro	itivi Compo aggiu	onenti Co ntivi aggiu Comp	omponenti untivi di Excel onenti aggiui	Compone aggiuntivi (enti COM	risci Mo r proge	odalità ettazione	Control	oprietà sualizza codice egui finestra c III
	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	1 1		к
2 3	-						Micro	osoft Excel		×		
4 5		h	nterrog	azione o	li stori	ia	Chi I	na scoperto	l'America?	2		
0 7 8		1						Ē	OK	-		
9 10												

Eliminare un controllo

Per eliminare un controllo, fare clic con il pulsante destro del mouse sul controllo e premere CANC.

Salvare un file con le macro

Un file che contiene istruzioni e macro richiede un salvataggio particolare, scegliendo l'opzione **Cartella di lavoro con attivazione macro di Excel**.

		Cart
e	Salva con nome	
Informazioni	Salv ← → · ↑ 🖹 > Questo PC > Documenti	~ 5
Nuovo	Organizza 🔻 Nuova cartella	
Apri	► R Accesso rapido	Ultima modifica
Salva	Desktop	e 23/09/2013 18.58 17/10/2016 11.05
Salva con nome		19/07/2017 15.52
Stampa	Nome file: Cartel2.xlsx	
Countral Countral	Autori: Cartella di lavoro di Excel (*.xlsx)	
Condividi	Tag: Cartella di lavoro con attivazione macro di Excel (*.xis) Titolo: Cartella di lavoro binaria di Excel (*.xis)	30) }

LABORATORI E ATTIVITÀ 😍

28. Macro amici

Crea la macro dell'elenco dei tuoi amici con il rispettivo numero di telefono, data di nascita e segno zodiacale.

- 1. Assegna il nome che ritieni adatto.
- 2. Assegna l'abbinamento da tastiera che ritieni adatto.
- 3. Digita una breve descrizione della macro.
- 4. Registra la macro.
- 5. Interrompi la registrazione.
- 6. Salva con nome, con attivazione di macro.
- 7. Apri nuovi fogli di lavoro e inserisci la macro creata in un diverso foglio di lavoro.

29. Macro insegnanti

Crea la macro dei tuoi insegnanti con la rispettiva materia di insegnamento. Formatta il foglio con stili celle e bordi a piacere.

- 1. Assegna il nome che ritieni adatto.
- 2. Assegna l'abbinamento da tastiera che ritieni adatto.
- 3. Digita una breve descrizione della macro.
- 4. Registra la macro.
- 5. Interrompi la registrazione.
- 6. Salva con nome, con attivazione di macro.
- 7. Apri nuovi fogli di lavoro e inserisci la macro creata in un diverso foglio di lavoro.

30. Macro cantante preferito

Crea la macro delle canzoni del tuo cantante preferito, aggiungendo l'album in cui sono contenute e l'anno di pubblicazione.

- 1. Assegna il nome che ritieni adatto.
- 2. Assegna l'abbinamento da tastiera che ritieni adatto.
- 3. Digita una breve descrizione della macro.
- 4. Registra la macro.
- 5. Interrompi la registrazione.
- 6. Salva con nome, con attivazione di macro.
- 7. Apri nuovi fogli di lavoro e inserisci la macro creata in un diverso foglio di lavoro.

31. Macro da inventare

Inventa una macro.

- 1. Assegna il nome che ritieni adatto.
- 2. Assegna l'abbinamento da tastiera che ritieni adatto.
- 3. Digita una breve descrizione della macro.
- 4. Registra la macro.
- 5. Interrompi la registrazione.
- 6. Salva con nome, con attivazione di macro.
- 7. Apri nuovi fogli di lavoro e inserisci la macro creata in un diverso foglio di lavoro.

32. Interrogazioni creative

6. Excel

Crea i seguenti pulsanti per preparare l'interrogazione di fine quadrimestre. Inserisci 4 domande per ogni pulsante.

A A	8 C D E F G	H I J K L M	N O P Q R S T U V
2 3 4 5 1nterrogazione di storia 6 7		Interrogazione di matematica	SE MIROGAR
8 9 10 11 12 13 14	Interrogazione di geografia	Interrogazione di italiano	Comment Park
15 16 17 18 19 20			
21 22 23 24			Sec. 1

33. Ricetta a sopresa

- 1. Crea i seguenti pulsanti di controllo.
- 2. Assegna le proprietà come proposto.
- 3. Scrivi il codice in ambiente Visual Basic.
- 4. Effettua il salvataggio con attivazione di macro. Esegui le istruzioni.

	Α	В	С	D	E	F	G	н	1	
1										
2	- 0				1		_		-	
3							Microsoft Excel X			
4										
5		RICETTA TORTA DI MELE								
6							ingreatent			
7										
8	_							ОК		
9										

Imposta la visualizzazione di almeno 10 finestre di dialogo in cui visualizzare, in successione, gli ingredienti (es. 250 grammi di farina, 150 grammi di zucchero...) e la procedura per la cottura della torta.

34. Playlist interattiva

Inventa i pulsanti per visualizzare in sequenza l'elenco delle canzoni del tuo cantante preferito (il titolo di ogni canzone in una finestra di dialogo).