

Excel VBA Masterclass

REGISTRARE E AVVIARE MACRO IN EXCEL



Excel Academy

Registrare e avviare macro in Excel

In questa dispensa imparerai il modo più semplice per iniziare con Visual Basic for Applications (VBA): registrare semplici macro utilizzando il Registratore macro incorporato nelle applicazioni Office. Quindi vedrai come eseguire le tue macro per svolgere attività utili.

Definirò il termine macro fra poco. Per ora, tieni presente che registrando macro, puoi automatizzare le attività semplici ma noiose e ripetitive, velocizzando il tuo lavoro abituale. È inoltre possibile utilizzare il **Registratore macro** per creare codice VBA che esegua le azioni necessarie e quindi modificare il codice per personalizzarlo, aggiungendo flessibilità e potenza. In effetti, VBA è una vera centrale elettrica se sai come usarlo. Questo corso ti mostrerà come attingere a quel potere.

Sommario

Registrare e avviare macro in Excel	1
Che cos'è VBA e a cosa può servire?	3
Cos'è una macro	4
Registrare una macro	6
Mostrare la scheda Sviluppo sulla barra multifunzione	6
Pianificazione della macro	9
Avviare il registratore di macro	11
Assegnare un nome alla macro	13
Inserire una descrizione	16
Dove Excel immagazzina le macro	17
Registrare le azioni in una macro	17
Scegliere come eseguire una nuova macro	17
Esecuzione della macro	25
Registriamo una macro di esempio	26
Macro con riferimenti assoluti e relativi	30
Altri concetti da conoscere	35
Eliminare una macro	38

Che cos'è VBA e a cosa può servire?

Visual Basic for Applications è un linguaggio di programmazione creato da Microsoft integrato nelle applicazioni. Si utilizza VBA per automatizzare le operazioni in tutte le principali applicazioni di Office: Excel, Word, Outlook, Access e PowerPoint.

Non essere però intimorito dall'idea che tu stia programmando. Come vedrai tra poco, lavorare con VBA è quasi sempre abbastanza facile. In effetti, molto spesso non è necessario scrivere alcun codice; puoi semplicemente registrarlo, lasciando che l'applicazione Office lo scriva per te.

La frase “automatizzare le operazioni in tutte le principali applicazioni di Office” è forse un po' astratta. Ecco alcuni esempi di come utilizzare VBA per semplificare le attività, evitare compiti ripetitivi, personalizzare l'interfaccia delle applicazioni e, in generale, migliorare l'efficienza:

- è possibile registrare una macro che esegua automaticamente una serie di azioni eseguite frequentemente. Supponiamo che tu debba modificare spesso cartelle di lavoro realizzate da un collega che imposta il livello di zoom su 100. Tu, invece, preferisci ingrandire fino a 150. Tutto ciò di cui hai bisogno per modificare automaticamente il livello di zoom è questo codice VBA:

```
ActiveWindow.Zoom = 150
```

Non preoccuparti! Non è necessario conoscere i termini di programmazione **ActiveWindow** o **Zoom**. Basta accendere il Registratore macro, fare clic manualmente su Visualizza, quindi fare clic su Zoom e quindi impostare su 150 percento. Il registratore osserverà i passaggi da eseguire e quindi scriverà il codice VBA necessario in grado di riprodurre tali passaggi. Non scrivi affatto il codice!

- è possibile scrivere codice che esegua azioni un certo numero di volte e prenda decisioni a seconda della situazione in cui si trova quando è in esecuzione.
- è possibile utilizzare VBA per modificare l'aspetto o il comportamento dell'interfaccia utente. Ad esempio, VBA può interagire con l'utente visualizzando moduli o finestre di dialogo personalizzate che consentono all'utente di effettuare delle scelte e specificare delle

impostazioni. È possibile visualizzare un insieme di opzioni di formattazione, mostrate come caselle di controllo e pulsanti di opzione, che l'utente può selezionare. Quindi, quando l'utente chiude la finestra di dialogo, la tua macro esegue le azioni appropriate in base all'input dell'utente.

- è possibile eseguire azioni tramite VBA che non è possibile eseguire facilmente o che non sono disponibili affatto quando si interagisce direttamente con l'interfaccia utente a mano. Ad esempio, quando lavori nella maggior parte delle applicazioni, sei limitato a lavorare con il file attivo: il documento attivo in Word, la cartella di lavoro attiva in Excel e così via. Usando VBA, è possibile accedere e gestire i file che non sono attivi.
- è possibile impostare un'applicazione in modo che controlli un'altra applicazione. Ad esempio, puoi fare in modo che Excel inserisca una tabella in un documento di Word.

Cos'è una macro

Una macro è una sequenza di comandi che tu o un utente potete ripetere a volontà. Questa è anche esattamente la definizione di un programma per computer. Le macro, tuttavia, sono generalmente programmi brevi, dedicati a una singola attività. Pensala in questo modo: un normale programma per computer, come Photoshop o Google Chrome, ha molte funzionalità. Può impedire la visualizzazione di annunci pop-up, bloccare siti Web, visualizzare a schermo intero quando si preme F11 e così via. Una macro è più piccola, dedicata alla realizzazione di una sola di queste attività, come la visualizzazione a schermo intero. Quindi una macro probabilmente aggiungerebbe una nuova funzionalità all'enorme raccolta di funzionalità già incorporate in un'applicazione Office.

In alcune applicazioni, è possibile impostare una macro per eseguirsi automaticamente. Ad esempio, potresti creare una macro in Excel per automatizzare le attività di formattazione di una cartella di lavoro che ricevi

regolarmente formattata in modo errato. Come vedremo più avanti, è possibile specificare che una macro venga eseguita automaticamente all'apertura di una cartella di lavoro.

Una macro è un tipo di *subroutine* (talvolta chiamata anche *subprocedure*).

Generalmente, però, si tende ad usare termini più brevi e informali, come *sub*, *procedure* o *routine*. Nel Visual Basic Editor, ciascuna macro inizia con la parola **Sub**. Si noti che una macro è una singola procedura, mentre un programma per computer come Chrome è una raccolta di molte procedure.

In un'applicazione Office che supporta il Registratore di macro di VBA (come Excel o Word), l'utente può creare macro in due modi:

- accendere il registratore di macro e semplicemente eseguire manualmente la sequenza di azioni che desidera eseguire. Cliccare, digitare, trascinare, rilasciare, qualunque cosa tu faccia viene registrata.
- Aprire il Visual Basic Editor e digitare i comandi VBA per scrivere una macro senza prima registrarla.

C'è anche un utile approccio ibrido che combina la registrazione con la modifica. Prima registri la sequenza di azioni e in seguito, in Visual Basic Editor, puoi visualizzare e modificare la macro. È possibile eliminare qualsiasi comando non necessario o digitare nuovi comandi. È inoltre possibile utilizzare la funzionalità “Casella degli strumenti” per trascinare e rilasciare gli elementi dell'interfaccia utente nella macro in modo che gli utenti possano prendere decisioni e scegliere le opzioni per eseguirla. Le macro sono meravigliosamente flessibili e l'editor VBA è notoriamente potente ma facile da usare: una cassetta degli attrezzi molto matura, efficiente e ben progettata.

Una volta creata una macro, si specifica come si desidera che l'utente la attivi. Nella maggior parte delle applicazioni, è possibile assegnare una macro alla barra multifunzione, alla barra di accesso rapido o a una combinazione di tasti di scelta rapida. Questo rende molto facile eseguire la macro semplicemente facendo clic su un'icona o premendo alcuni tasti (come **Alt + R**). È anche possibile assegnare la macro a un pulsante della barra di accesso rapido o ad una scorciatoia da tastiera quando si registra la macro per la prima volta, tramite una finestra di dialogo che viene visualizzata automaticamente quando si inizia una registrazione. Vedrai come funziona tutto questo a breve.

È semplice. Per assegnare invece una macro alla barra multifunzione, prima occorre registrarla; quindi, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla barra multifunzione e scegliere “Personalizza barra multifunzione”. Fai clic sulla casella a discesa “Scegli comandi da”, quindi fai clic sulla voce Macro per visualizzare tutte le macro.

Registrare una macro

Il modo più semplice per creare codice VBA è registrare una macro utilizzando il Registratore macro. Solo Excel e Word includono un registratore macro.

È possibile attivare il Registratore macro, eventualmente assegnare un *trigger* che eseguirà in seguito la macro (un pulsante della barra degli strumenti o una combinazione di tasti di scelta rapida), eseguire le azioni desiderate nella macro e quindi disattivare il Registratore macro. Mentre esegui le azioni, il Registratore macro le tradurrà in codice nel linguaggio di programmazione VBA.

Una volta terminata la registrazione della macro, è possibile visualizzare il codice nel Visual Basic Editor e, se vorrai, anche modificarlo. Se il codice funziona perfettamente come lo hai registrato, non sei obbligato a visualizzarlo: puoi semplicemente eseguire la macro in qualsiasi momento facendo clic sul pulsante della barra degli strumenti o sulla combinazione di tasti che hai assegnato alla macro.

Mostrare la scheda Sviluppo sulla barra multifunzione

Prima di proseguire, assicurati che la scheda Sviluppo sia visibile nella barra multifunzione. Questa scheda è il gateway per macro, VBA e Editor VBA.

Per aggiungere la scheda Sviluppo alla barra multifunzione, fai clic sulla scheda File, quindi su Opzioni. Fai clic su “Personalizza barra multifunzione”. Nella

casella di riepilogo a destra, fai clic su Sviluppo per selezionarla. Fai clic sul pulsante OK per chiudere la finestra di dialogo Opzioni. Ora vedrai una nuova scheda Sviluppo a destra delle schede predefinite.

La **Figura 1** mostra la scheda Sviluppo nella Barra multifunzione di Excel.

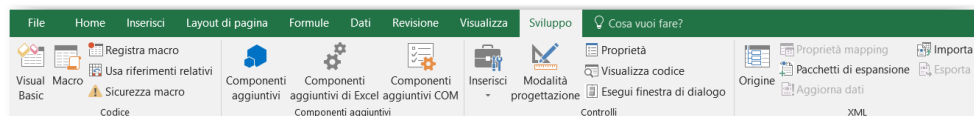


Figura 1 - Puoi usare la scheda Sviluppo per lavorare con le macro

Ecco quali sono le funzioni principali di Visual Basic nella scheda Sviluppo della barra multifunzione:

Visual Basic: passa al Visual Basic Editor. Inizierai a lavorare nel Visual Basic Editor nella sezione, "**Introduzione al Visual Basic Editor**" (e trascorrerai la maggior parte del resto del corso ad utilizzarlo).

Macro: apre la classica finestra di dialogo Macro da cui è possibile eseguire, fare il *debug* (avviare l'editor di Visual Basic in modalità Interruzione, ulteriori informazioni al riguardo nella sezione, "**Modificare una macro registrata**"), modificare, creare o eliminare una macro.

Registra macro: visualizza la finestra di dialogo Registra macro.

Sicurezza macro: visualizza la sezione "Impostazioni delle macro" del Centro protezione. Esaminerai anche questa funzione in dettaglio più avanti. Questo pulsante ti consente di specificare se e come vuoi che le macro siano abilitate.

Componenti aggiuntivi: qui è possibile accedere a modelli, stili e librerie di codici specializzati.

Inserisci: un insieme di pulsanti di controllo che inseriscono i componenti dell'interfaccia utente, ad esempio una casella di riepilogo a discesa, nella cartella di lavoro aperta. Componenti simili possono anche essere aggiunti a macro create nell'editor VBA. Le sezioni "**Le finestre di dialogo**"

personalizzate" e **"Creare form complesse"**, esplorano questo argomento dell'interfaccia utente.

Modalità progettazione: passa dalla modalità Progettazione alla modalità Normale. Quando ci si trova in modalità Progettazione, è possibile aggiungere o modificare i controlli incorporati nelle cartelle di lavoro. In modalità normale, è possibile interagire normalmente con i controlli (i controlli possono accettare le informazioni fornite dall'utente mediante battitura o clic del mouse).

Proprietà: questo pulsante permette di modificare le proprietà del documento

XML: questa sezione della scheda Sviluppo è esplorata nelle ultime sezioni del corso.

La progressiva affermazione di XML

XML è diventato uno standard di settore per la memorizzazione e la trasmissione di dati. Con Office 2007, i documenti delle applicazioni presenti al suo interno hanno iniziato ad impiegare estensivamente XML. Il passaggio all'XML è la ragione principale per cui i documenti creati nelle versioni di Office 2007, 2010, 2013, 2016 e successive non sono compatibili con le versioni precedenti di Office. Pertanto, è necessario convertire i vecchi documenti di Office nei nuovi formati. Le persone che utilizzano ancora versioni precedenti di Office devono installare il pacchetto di compatibilità di Microsoft Office per formati di file Word, Excel e PowerPoint. Si noti che a partire da Excel 2007, i file vengono salvati con l'estensione .xlsx, con la x che riflette il formato XML sottostante su cui ora si trova Office.

Nelle sezioni seguenti, vedrai le varie fasi della registrazione di una macro. Il processo è facile, ma è necessario avere familiarità con alcuni concetti di base, se non hai precedentemente registrato macro. Dopo le spiegazioni generali,

registrerai delle macro di esempio in Excel (più avanti nel corso esaminerai e modificherai quelle macro, dopo aver imparato a usare il Visual Basic Editor. Quindi non cancellarle).

Pianificazione della macro

Prima ancora di iniziare con il Macro Recorder, a volte è una buona idea fare un po' di pianificazione. Pensa a cosa farai nella macro. Nella maggior parte dei casi, puoi semplicemente registrare una macro e non preoccuparti del contesto. Puoi semplicemente registrarla con una cartella di lavoro aperta. Ma in alcune situazioni è necessario assicurarsi che venga impostato un contesto speciale prima di iniziare la registrazione.

Tuttavia, la maggior parte delle macro semplici può essere registrata senza alcuna pianificazione speciale. Basta registrare qualunque cosa tu voglia che la macro faccia.

Alcune macro dovrebbero eseguire tutte le impostazioni necessarie.

L'impostazione farà parte della macro. In questi casi, dovresti assicurarti che Excel sia nello stato che la macro si aspetta, prima di iniziare a registrare la macro. Ad esempio, se, per fare il suo lavoro, una macro ha bisogno di una cartella di lavoro attiva vuota in Excel, la macro stessa dovrebbe creare quella cartella di lavoro vuota piuttosto che utilizzare qualsiasi cartella di lavoro che si attivi al momento. Ciò risparmia all'utente di eseguire un passaggio quando viene eseguita la macro. Per fare ciò, avvia la registrazione prima di avviare una cartella di lavoro attiva vuota.

Attenzione alla sicurezza

Le macro sono programmi per computer, anche se di solito di piccole dimensioni. È possibile sfruttare tutte le funzionalità del sistema operativo Windows stesso all'interno di una macro. Il risultato è che virus e altri codici

dannosi possono essere contenuti all'interno di macro (e tale codice può essere eseguito automaticamente semplicemente dall'utente che apre un documento infetto e tramite altre tecniche, come ad esempio la cartella di avvio dell'applicazione). Ad esempio, un virus incorporato in una macro potrebbe eliminare i file sul disco rigido se l'utente ha aperto un documento Excel infetto. È ovviamente pericoloso.

Le applicazioni di Office più recenti, per non parlare dei sistemi operativi Windows, contengono più livelli di sicurezza per la protezione da virus e codici dannosi. Specifica per le macro, c'è una tecnologia di macro "trust" incorporata nelle applicazioni Office. Per visualizzare o modificare queste impostazioni di attendibilità, apri la finestra di dialogo "Centro protezione" facendo clic sulla scheda Sviluppo sulla barra multifunzione, quindi sull'icona Sicurezza macro (nel gruppo Codice).

Il punto qui è che potresti dover apportare delle modifiche se non riesci ad eseguire macro o se ricevi misteriosi messaggi di errore come "La macro non può essere creata" o "Accesso negato". Se ciò accadesse, il primo passo dovrebbe essere quello di guardare il Centro Protezione e scegliere "Disabilita tutte le macro con notifica". Questa impostazione richiede all'utente l'autorizzazione per l'esecuzione delle macro. Mentre stai lavorando con le macro in questo corso, potresti semplicemente selezionare **Abilita tutte le macro**. Deseleziona questa opzione prima di chiudere una cartella di lavoro su cui hai lavorato in questo corso. L'idea è che ti puoi fidare delle tue macro, ma potresti non volerti fidare di tutte le macro di tutti i documenti che potresti ottenere da fonti esterne.

Se stai lavorando su un documento che hai creato e contiene macro che hai scritto, puoi fidarti di quel documento e accettare di attivare le macro. Tuttavia, se apri un documento proveniente da qualcun altro, devi stare attento.

Ulteriori problemi di sicurezza possono essere risolti gestendo i vari livelli di sicurezza che ora, per necessità, sono incorporati nei sistemi operativi e nelle applicazioni. Un modo per gestire i problemi di sicurezza è quello di esplorare gli argomenti relativi alla sicurezza nelle funzionalità della Guida di Windows 7, 8 o 10. A volte puoi anche ottenere buone risposte pubblicando domande in gruppi di utenti online o cercando siti web esperti come Wikipedia.

La sezione “**Le funzionalità di sicurezza di VBA**”, copre in modo approfondito i problemi di sicurezza di Office.

Avviare il registratore di macro

Avvia il registratore di macro facendo clic sulla scheda Sviluppo sulla barra multifunzione e quindi facendo clic sul pulsante Registra macro. Puoi anche fare clic sul pulsante “Registra macro” sul lato sinistro della barra di stato nella parte inferiore di Excel. Nota che, se non visualizzi questo pulsante di registrazione macro, puoi fare clic con il tasto destro sulla barra di stato e selezionare “Registrazione macro” dal menu di scelta rapida. Facendo clic sul pulsante “Registra macro”, non è necessario aprire la scheda Sviluppo. Il pulsante è simile a quello mostrato in **Figura 2**.

Non appena avvii il registratore di macro, si apre la finestra di dialogo **Registra macro**. Vedrai che a questa nuova macro è stato assegnato un nome predefinito (Macro1, Macro2 e così via). Puoi accettare il nome predefinito o cambiarlo. C'è anche una descrizione facoltativa da inserire se lo desideri.

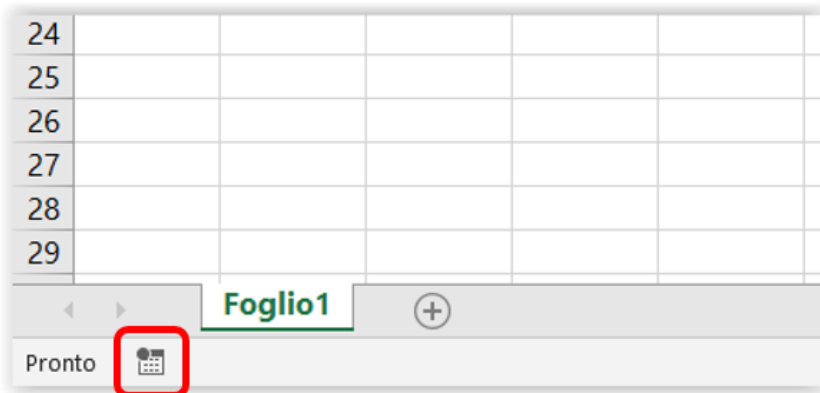


Figura 2 - Trova questo pulsante di registrazione macro nella barra di stato

Per interrompere il Macro Recorder, puoi fare clic sul pulsante “Interrompi registrazione” nella scheda Sviluppo. In alternativa, puoi interrompere la registrazione facendo clic sul pulsante quadrato che appare durante la registrazione sulla barra di stato, in basso a sinistra nella finestra di Excel. Una volta che il registratore viene fermato, il pulsante quadrato viene sostituito con l'icona sulla quale è possibile fare clic per avviare la registrazione di una nuova macro.

La finestra di dialogo “Registra macro” ti permette anche di specificare dove salvare la macro. Abbiamo tre opzioni:

- Questa cartella di lavoro: memorizza la macro nella cartella di lavoro attiva. Questa opzione è utile per macro che appartengono a una cartella di lavoro specifica e non devono essere utilizzate altrove
- Nuova cartella di lavoro: fa sì che Excel crei una nuova cartella di lavoro e memorizzi la macro al suo interno. Questa opzione è utile per macro sperimentali che vuoi modificare prima di attivarle “in produzione”
- Cartella macro personale: memorizza la macro nella cartella di lavoro macro personale, una cartella di lavoro speciale denominata PERSONAL.XLSB. Mantenendo le macro e altre personalizzazioni nella cartella di lavoro macro personale, è possibile renderle disponibili per qualsiasi procedura. Se la cartella di lavoro macro personale non esiste ancora, il registratore macro la crea automaticamente. Richiamare le macro della cartella Personal.xlsb è semplice: se scegli Nuova cartella di lavoro, Excel crea una nuova cartella di lavoro per te e importa la macro al suo interno.

La finestra di dialogo Registra macro consente inoltre di specificare come si desidera che la macro venga attivata. Possiamo definire una combinazione di tasti di scelta rapida “Ctrl +” inserendo la lettera che verrà abbinata a Ctrl come scorciatoia in una piccola casella di testo.

La **Figura 3** mostra la finestra di dialogo Registra macro per Excel.

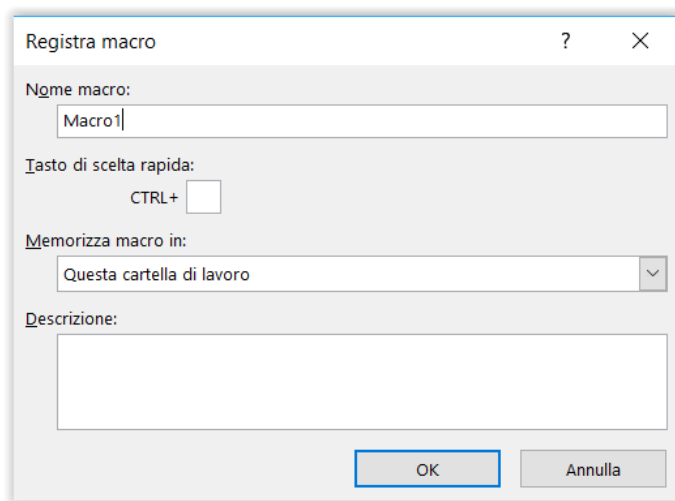


Figura 3 - Nella finestra di dialogo Registra macro, inserisci un nome per la macro che stai per registrare. È possibile digitare una descrizione concisa nella casella Descrizione.

Assegnare un nome alla macro

Il nome assegnato alla macro deve rispettare le seguenti convenzioni:

- deve iniziare con una lettera; dopo di che, può contenere sia lettere che numeri
- può contenere fino a 80 caratteri
- può contenere caratteri di sottolineatura, utili per separare le parole, come *File_Save*
- non può contenere spazi, segni di punteggiatura o caratteri speciali, come ! o *.

Il nome e la descrizione delle tue macro

Alcune persone insistono sul fatto che per gestire correttamente il proprio set di macro, è necessario seguire alcune procedure “talebane” che implicano l'assegnazione di nomi descrittivi alle macro e la digitazione di una descrizione dello scopo di ciascuna macro. Senza eccedere, siamo d'accordo che, se crei molte macro, dovresti organizzarle con attenzione. La registrazione delle macro è così semplice che potresti finire con una pila di macro, rendendo facile confondersi su quale macro faccia cosa.

Potresti essere tentato di non assegnare una descrizione alle macro quando sei di fretta o quando stai sperimentando diversi modi per affrontare un problema e non sei sicuro di quale dei tuoi test manterrai.

Per un codice semplice e ovvio, forse usare i nomi predefiniti (come Macro12, Macro13) e omettere una descrizione non è un problema. Inoltre, se trovi facile leggere e comprendere il codice VBA, ti potrebbe bastare guardare una macro e vedere cosa fa.

Per macro più complesse e se trovi difficile leggere il codice, ti consigliamo di immettere alcune note per ogni macro che registri.

Potresti anche voler utilizzare una convenzione di denominazione per indicare quali macro sono semplicemente dei test che è possibile eliminare senza rimorso. Ad esempio, potresti far iniziare il nome con una parola come *temp* e quindi aggiungere valori numerici in modo sequenziale per tenere traccia delle versioni, ad esempio temp01, temp02 e così via.

Ogni nuova macro che registri è posizionata di default nella parte inferiore del set di macro nell'editor VBA. Tuttavia, puoi sempre aprire Visual Basic Editor e rinominare o aggiungere una descrizione ogni volta che vuoi perché le macro sono completamente modificabili. Personalmente, mi piace mettere una piccola nota descrittiva all'interno del codice delle macro più complicate, proprio in alto, sotto la linea Sub. Come questo:

```
Sub CtrlH()  
'  
' CtrlH Macro
```

```
' Applica il testo a capo alle celle selezionate
' Scelta rapida da tastiera: CTRL+h
'
    With Selection
        .HorizontalAlignment = xlGeneral
        .VerticalAlignment = xlBottom
        .WrapText = True
        .Orientation = 0
        .AddIndent = False
        .IndentLevel = 0
        .ShrinkToFit = False
        .ReadingOrder = xlContext
        .MergeCells = False
    End With
End Sub
```

Qualsiasi testo che segue un apostrofo (') su una riga di codice viene ignorato da VBA. L'apostrofo indica che quanto segue è un commento per aiutare il programmatore a comprendere il codice piuttosto che il codice effettivo che VBA dovrebbe provare ad eseguire.

Nota che, se digiti una descrizione nel campo Descrizione della finestra di dialogo Registra macro quando avvii la registrazione per la prima volta, tale commento viene automaticamente inserito nel codice, completo del simbolo di apostrofo.

Inoltre, il mio modo preferito per nominare qualsiasi macro attivata dalle scorciatoie da tastiera consiste nell'utilizzare il nome della scorciatoia da tastiera stessa. Pertanto, Sub CtrlH mi dice che questa macro è attivata dalla scorciatoia da tastiera Ctrl + H.

Qualunque sia il sistema che si adotta, in genere è meglio sbagliare eccedendo con una descrizione più estesa o commentare all'interno del codice piuttosto che troppo poco. Ci vuole solo un momento per fornire un nome significativo e una descrizione chiara dello scopo della macro.

Nomi non validi

Excel non è flessibile con i nomi di macro non validi. Se si immette un nome di macro vietato, nella finestra di dialogo Registra macro, te lo fa sapere non appena fai clic sul pulsante OK. Inoltre, come mostrato in **Figura 4** Excel fornisce ulteriori informazioni utili.

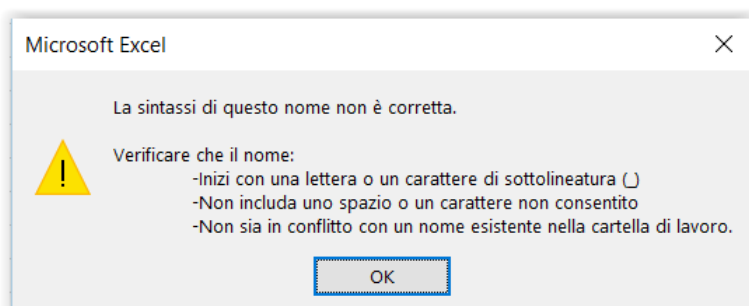


Figura 4 - La finestra di dialogo che Excel mostra all'inserimento di un nome di macro non valido

Inserire una descrizione

Digita una descrizione per la macro nella casella di testo Descrizione. Ricorda che questa descrizione è per aiutarti (e aiutare chiunque con il quale tu condivida la macro) a identificare la macro e capire quando usarla. Se la macro viene eseguita correttamente solo in determinate condizioni, è possibile annotarle brevemente nella casella di testo Descrizione. Ad esempio, se l'utente deve effettuare una selezione nel foglio di lavoro prima di eseguire la macro, scrivilo.

Dove Excel immagazzina le macro

Excel memorizza ciascuna macro registrata in una determinata sessione in un nuovo modulo denominato Modulo n , dove n è il numero inutilizzato più basso in sequenza crescente (Modulo1, Modulo2 e così via). Qualsiasi macro che crei nella sessione successiva entra in un nuovo modulo, a cui viene assegnato il prossimo numero disponibile. Se si registrano frequentemente macro con Excel, è molto probabile che sia necessario consolidare (copiare e incollare) le macro che desideri conservare in modo che non siano sparse in molti moduli.

Registrare le azioni in una macro

Quando chiudi la finestra di dialogo “Registra macro”, il Macro Recorder inizia a registrare la macro. Il Registratore mostra l'icona di stop (un quadrato grigio) nella parte sinistra della barra di stato (e un pulsante “Interrompi registrazione” nella scheda Sviluppo della barra multifunzione).

A questo punto puoi eseguire tutte le azioni che vuoi registrare (usare il mouse per selezionare elementi, effettuare scelte in finestre di dialogo, selezionare celle, ecc.).

Scegliere come eseguire una nuova macro

Continuando la nostra esplorazione della finestra di dialogo “Registra macro” mostrata in **Figura 3**, a questo punto, dopo aver dato un nome alla macro, inserito una descrizione e scelto dove archivarla, è ora di scegliere come attivare la macro.

In altre parole, come vuoi che l'utente esegua la macro: tramite un tasto di scelta rapida o tramite un pulsante della barra di accesso rapido? I “dattilografi” generalmente preferiscono i tasti di scelta rapida (non devono togliere la mano dalla tastiera per raggiungere il mouse), ma i pulsanti forniscono almeno un

suggerimento visivo dello scopo della macro, in più, passando con il mouse sul pulsante, viene visualizzato anche il nome della macro.

I tasti di scelta rapida e i pulsanti sono utili per le persone che registrano un numero moderato di macro e non li organizzano in modi complessi, spostandoli da un modulo a un altro. Se crei un numero elevato di macro e senti la necessità di spostarle in altri moduli, l'assegnazione di un tasto di scelta rapida o di un pulsante prima della registrazione diventa meno utile. Questo perché lo spostamento di una macro da un modulo a un altro disconnette qualsiasi modalità che hai assegnato per l'esecuzione della macro.

Questa limitazione significa che è opportuno assegnare la modalità di esecuzione prima della registrazione, solo se prevedi di utilizzare la macro nella sua forma registrata (al contrario, ad esempio, di utilizzare una parte di essa per creare un'altra macro) e dalla sua posizione nel modulo. Se intendi spostare la macro o rinominarla, non assegnare la modalità di esecuzione ora. Invece, attendi che la macro sia nella sua forma e posizione finale, quindi assegna la modalità di esecuzione.

Personalmente, non ho più di qualche dozzina di macro che uso sempre, quindi evito le complicazioni descritte nel paragrafo precedente. Invece, aggiungo semplicemente i tasti di scelta rapida quando creo la macro e le archivio tutte in un unico modulo. Tuttavia, se affronti situazioni più complicate, come la gestione di un grande set di macro per un'azienda, potresti voler gestire le tue macro separandole in moduli.

Per assegnare una modalità di esecuzione alla macro, segui le istruzioni nelle sezioni successive.

Ricorda che non è indispensabile assegnare una scelta rapida da tastiera prima di registrare la macro. Puoi farlo più tardi o in qualsiasi momento.

In Excel, è possibile utilizzare File ➤ Opzioni ➤ Barra di accesso rapido per assegnare un pulsante della barra di accesso rapido a una macro.

Per quanto riguarda le scorciatoie da tastiera, ricorda che Excel ti limita alle combinazioni di tasti Ctrl + o Ctrl + Shift.

Eseguire una macro dalla barra multifunzione

Sebbene non sia disponibile nella finestra di dialogo Registra macro, puoi aggiungere una macro alla barra multifunzione, in questo modo:

1. Fai clic con il pulsante destro in qualsiasi punto della barra multifunzione
2. Fai clic su “Personalizza barra multifunzione” nel menu. Viene visualizzata la finestra di dialogo “Opzioni di Excel”
3. Nell'elenco a discesa “Scegli comandi da” seleziona Macro
4. Fai clic sul nome della macro per selezionarla nell'elenco
5. Fai clic su una scheda esistente nell'elenco delle schede nella parte destra della finestra di dialogo, su quella in cui vuoi posizionare la macro
6. Quindi fai clic sul pulsante “Nuovo gruppo”
7. Fai clic sul pulsante Rinomina per assegnare un nome al nuovo gruppo
8. Fai clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Rinomina
9. Fai clic sul pulsante Aggiungi per aggiungere la macro
10. Fai clic sul pulsante Rinomina per assegnare alla macro un nome facilmente comprensibile. Facoltativamente puoi assegnare anche un'icona
11. Fai clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Rinomina
12. Fai clic su OK per chiudere la finestra di dialogo “Opzioni di Excel”

Eseguire una macro dalla barra di accesso rapido

Ecco come utilizzare la finestra di dialogo “Opzioni di Excel” per assegnare una macro a un pulsante sulla barra di accesso rapido:

1. Fai clic con il tasto destro in qualsiasi punto della barra di accesso rapido (è il set di icone nell'angolo in alto a sinistra, normalmente sopra la barra multifunzione) e verrà visualizzato un menu. Questa barra degli strumenti sarà appena sotto la barra multifunzione se in precedenza hai selezionato l'opzione “Mostra la barra di accesso rapido sotto la barra multifunzione” da questo menu)

2. Fai clic su “Personalizza barra di accesso rapido” nel menu. Viene visualizzata la finestra di dialogo “Opzioni di Excel”
3. Nell'elenco a discesa “Scegli comandi da” seleziona Macro
4. Fai clic sul nome di una macro per selezionarla nell'elenco, come mostrato nella **Figura 5**.

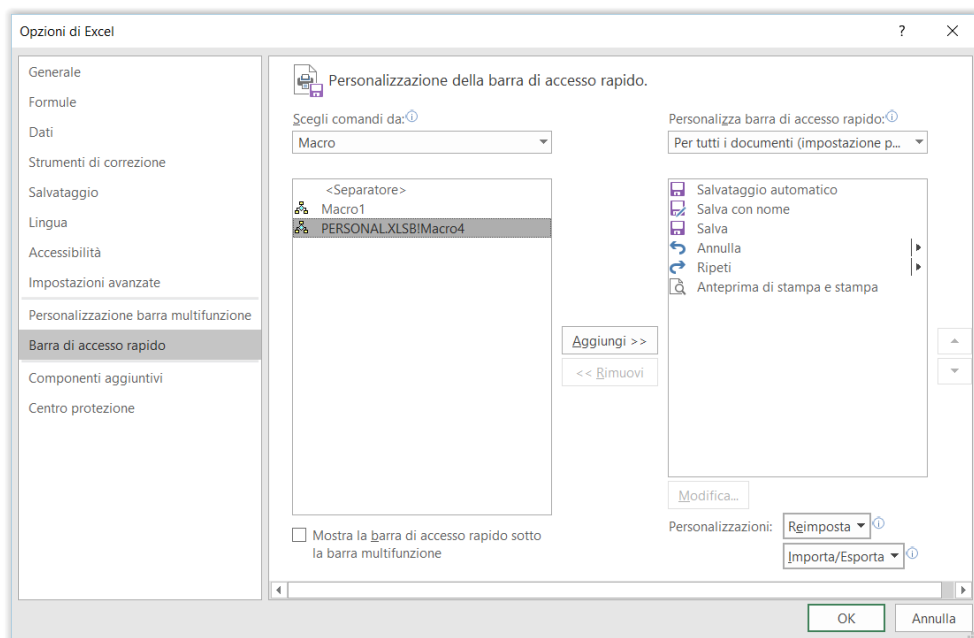


Figura 5 - Scegli un modo per eseguire la macro nella finestra di dialogo Opzioni di Excel

5. Fai clic sul pulsante Aggiungi per inserire il nome di questa macro nell'elenco Personalizza barra di accesso rapido
6. Excel aggiunge un pulsante alla barra di accesso rapido, dandogli il nome completo della macro (la sua posizione più il suo nome), come PERSONAL.XLSB!Macro4. Questo nome è composto rispettivamente dal nome del modello o della cartella di lavoro in cui è memorizzata la macro e dal nome della macro. Non è necessario visualizzare tutte queste informazioni quando si posiziona il puntatore del mouse sul pulsante

7. Rinomina quindi il pulsante o la voce di menu: fai clic sul pulsante Modifica nella parte inferiore dell'elenco Personalizza barra di accesso rapido. Qualunque sia la macro evidenziata (attualmente selezionata) nell'elenco degli elementi della barra degli strumenti, sarà quella che stai modificando

ATTENZIONE

Si noti che il nome del pulsante di una macro (visualizzato come didascalia del *tooltip* quando vi si passa il mouse sopra) può non avere alcuna relazione con il nome effettivo della macro come appare nel Visual Basic Editor o nella finestra di dialogo Macro.

8. Mentre stai modificando il nome della macro, potresti anche scegliere un'icona per il pulsante, magari che mostri visivamente lo scopo della macro. Per fare ciò, basta fare clic su qualsiasi icona che vuoi utilizzare, quindi fai clic su OK (vedere la **Figura 6**)

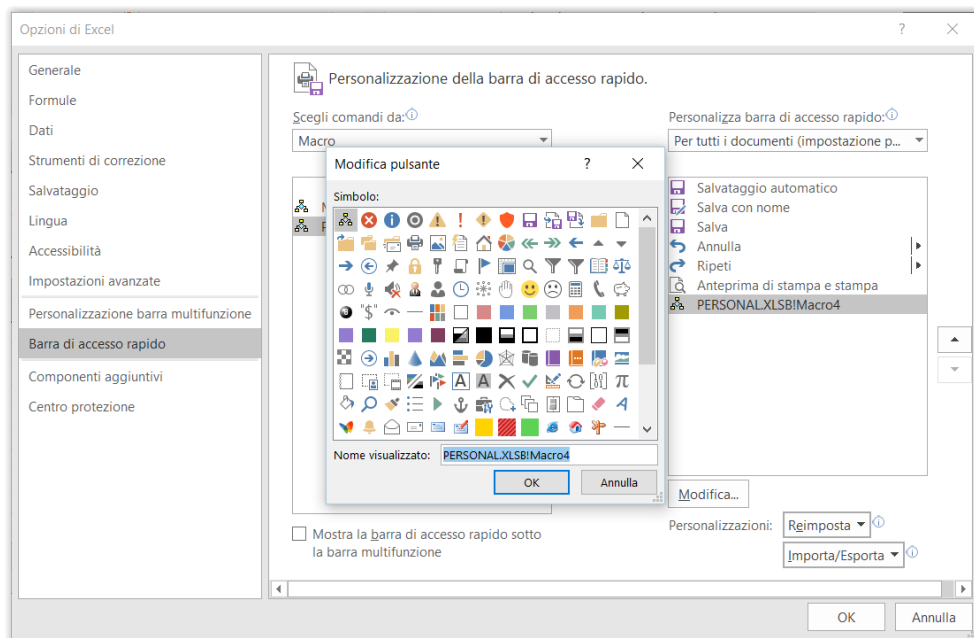


Figura 6 - Excel assegna alla voce di menu o al pulsante della barra di accesso rapido il nome completo della macro. Usa questa finestra di dialogo, attivata dal pulsante Modifica, per cambiare il nome in qualcosa di più breve e più chiaro

Eseguire una macro tramite una combinazione di tasti di scelta rapida

Per modificare la combinazione di tasti che eseguono la macro, oppure per assegnare la macro a una combinazione di tasti se non fatto in fase di registrazione, attieniti alla seguente procedura:

1. Accedi alla scheda Sviluppo e fai clic sul comando Macro nel gruppo Codice. Questo aprirà la finestra di dialogo Macro (vedi **Figura 7**)
2. Seleziona il nome della macro alla quale vuoi assegnare una scorciatoia da tastiera dalla casella di riepilogo
3. Fai clic sul pulsante Opzioni. Si aprirà la finestra di dialogo “Opzioni macro” (vedi **Figura 8**)
4. Inserisci il pulsante scelto nell’apposita casella

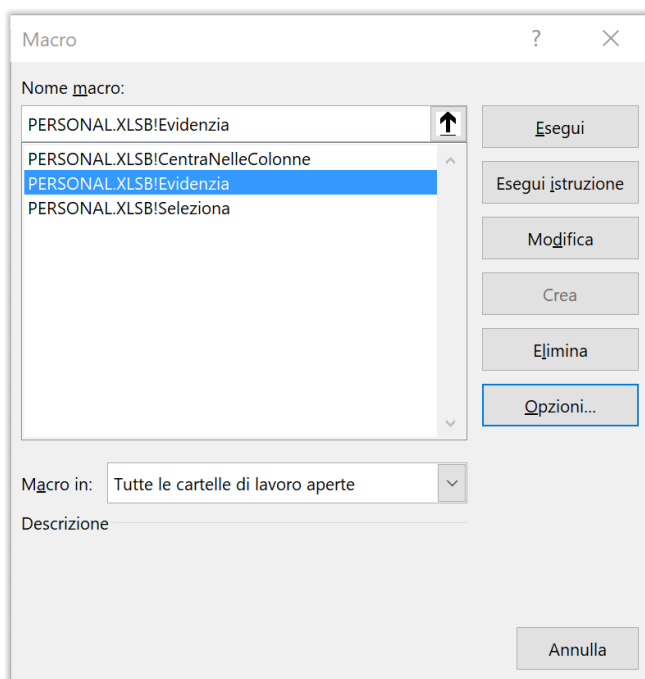


Figura 7 - La finestra di dialogo Macro

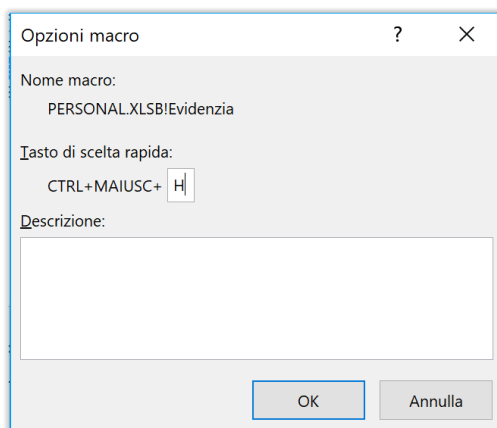


Figura 8 - La finestra di dialogo Opzioni macro

ATTENZIONE

Abbiamo visto che è possibile assegnare una scorciatoia da tastiera sia in fase di registrazione della macro, sia in un momento successivo. Ricorda però che, se intendi spostare la macro da Modulo1 a Modulo2, per l'assegnazione della scorciatoia occorrerà attendere che la macro abbia raggiunto la sua destinazione finale.

Eseguire una macro con il vecchio metodo

Un altro sistema, raramente usato, per eseguire una macro, è quello di attivarla direttamente dalla scheda Sviluppo della barra multifunzione. Ecco come:

- fai clic sul pulsante Macro nel gruppo Codice. Si aprirà la finestra di dialogo Macro. Per aprire la finestra di dialogo Macro, se vuoi, puoi anche usare la scorciatoia da tastiera Alt + F8
- seleziona la macro tra quelle presenti nella casella di riepilogo
- fai clic sul pulsante Esegui

Inoltre, puoi eseguire una macro anche dall'interno del Visual Basic Editor premendo il tasto funzione F5. Questo è il metodo in cui, solitamente, si testa una macro quando la si sta editando. La macro in cui è posizionato il cursore, sarà quella che verrà eseguita alla pressione del tasto F5.

Esecuzione della macro

A questo punto la macro viene eseguita ripetendo tutte le azioni nello stesso ordine in cui sono state registrate. Per esempio, supponiamo che tu abbia creato una macro che seleziona la cella A2 nel foglio corrente, applica il formato grassetto a questa cella, inserisce il testo “Vendite annue”, seleziona la cella B2 e inserisce l'importo 1000000. Il registratore di macro riconosce e salva queste cinque azioni, quindi VBA le ripete tutte e cinque, passo-passo, ogni volta che esegui la macro, solo molto più velocemente.

Per interrompere una macro in esecuzione, premi **Ctrl + Pausa** (in alcune combinazioni tra versioni di Office e versioni di Windows, tale combinazione di tasti non funziona. Al suo posto è possibile tentare tenendo premuto **Alt + Esc** oppure **Ctrl + Bloc Scorr**). VBA interrompe l'esecuzione del codice e mostra una finestra di dialogo che ti avverte che il codice è stato interrotto. Premi il pulsante Fine per chiudere la finestra di dialogo.

Gli errori delle macro sono spesso causati da contesti errati

Se l'esecuzione di una macro termina in errore, spesso significa che la macro sta cercando di fare qualcosa su un oggetto o un file che non è disponibile.

Per esempio, se registri una macro che deve eseguire azioni sul foglio attivo, la macro termina in errore se tenti di eseguirla quando non ci sono cartelle di lavoro aperte.

Per fare in modo che la macro venga eseguita correttamente, ripristina le condizioni di cui ha bisogno e prova di nuovo.

Registriamo una macro di esempio

Nelle seguenti sezioni, registrerai una macro di esempio. Questa macro crea una nuova cartella di lavoro, inserisce una sequenza di mesi e quindi la salva. Lavorerai ancora con questa macro più avanti, quindi non cancellarla.

Creare una cartella di lavoro macro personale

Se non hai già una cartella di lavoro macro personale, è necessario crearne una prima di creare questa procedura (se, invece, già ne disponi, puoi passare alla sezione successiva). Attieniti alla seguente procedura:

1. Fai clic sulla scheda Sviluppo nella barra multifunzione e quindi fai clic sul pulsante Registra macro (oppure fai clic sul pulsante Registra macro sulla barra di stato) per visualizzare la finestra di dialogo Registra macro
2. Accetta pure il nome predefinito per la macro, tanto la eliminerai presto
3. Nell'elenco a discesa "Memorizza macro in", seleziona "Cartella macro personale"
4. Fai clic sul pulsante OK per chiudere la finestra di dialogo Registra macro e avviare la registrazione della macro
5. Digita un singolo carattere in qualsiasi cella attiva e premi il tasto Invio
6. Fai clic sul pulsante "Interrompi registrazione" sulla barra multifunzione o sulla barra di stato per interrompere la registrazione della macro
7. Fai clic sul pulsante Scopri sulla scheda Visualizza per visualizzare la finestra di dialogo Scopri. Seleziona PERSONAL.XLSB e fai clic sul pulsante OK
8. Fai clic sulla scheda Sviluppo nella barra multifunzione e quindi fai clic sul pulsante Macro sulla barra multifunzione per visualizzare la finestra di dialogo Macro
9. Seleziona la macro che hai registrato e fai clic sul pulsante Elimina per eliminarla. Fai clic sul pulsante Sì nella finestra del messaggio di conferma

Ora hai fatto sì che Excel generasse una cartella di lavoro macro personale che puoi utilizzare da ora in poi per conservare le tue macro globali (quelle che pensi ti possano servire in diversi progetti).

Registrazione della macro

Per registrare questa macro, avvia Excel e segui questi passaggi:

1. Crea una nuova cartella di lavoro scegliendo File ➤ Nuovo ➤ Cartella vuota
2. Fai clic sulla scheda Sviluppo nella barra multifunzione e quindi fai clic sul pulsante Registra macro (oppure fai clic sul pulsante Registra macro sulla barra di stato). Questo mostra la finestra di dialogo Registra macro, mostrata in **Figura 9**, con le informazioni inserite
3. Immetti il nome della macro nella casella di testo “Nome macro”:
Aggiungi_Mesi
4. Nella casella di testo “Tasto di scelta rapida”, se vuoi, puoi inserirne uno (ricorda che puoi sempre modificare il tasto di scelta rapida in un secondo momento, quindi non sei obbligato a inserirne uno a questo punto)
5. Nell'elenco a discesa “Memorizza macro in”, scegli se memorizzare la macro nella cartella di lavoro macro personale, in una nuova cartella di lavoro o nella cartella di lavoro attiva. Come già discusso in questo capitolo, l'archiviazione della macro nella cartella di lavoro macro personale offre la massima flessibilità in quanto è il contenitore macro globale di Excel. Per questo esempio, non memorizzare la macro nella cartella di lavoro attiva. Memorizzalo invece nella tua cartella di lavoro macro personale. Ricorda, useremo questa macro in futuri esempi

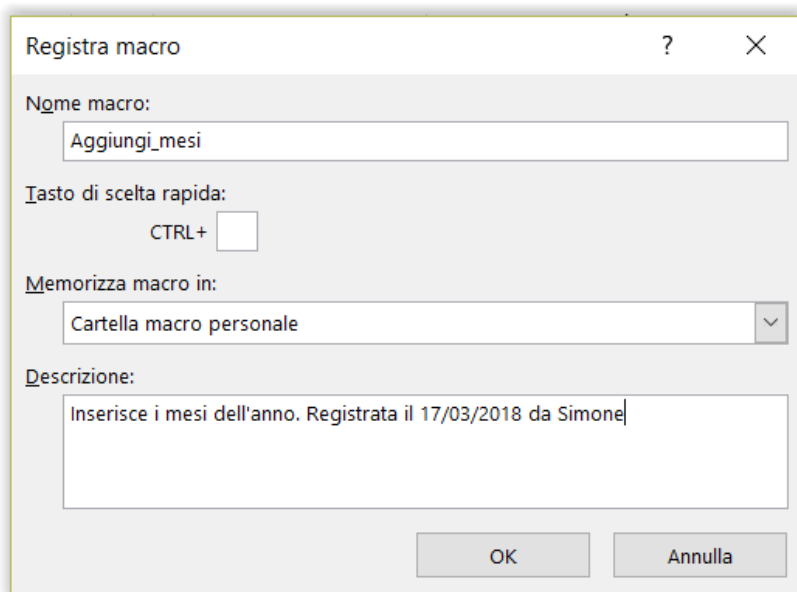


Figura 9 - Visualizza la finestra di dialogo Registra macro e fai le tue scelte al suo interno

6. Digita una descrizione per la macro nella casella di testo Descrizione
7. Fai clic sul pulsante OK per chiudere la finestra di dialogo Registra macro e avvia la registrazione della macro. Quando Excel viene avviato, a volte in modo casuale non apre la cartella di lavoro macro personale. Pertanto, se viene visualizzato un messaggio di errore che informa che "La cartella di lavoro macro personale deve rimanere aperta per la registrazione", è necessario aprirla manualmente. Chiudi la finestra di dialogo Registra macro. Scegli File ➤ Opzioni ➤ Centro protezione. Fai clic sul pulsante "Impostazioni Centro protezione" e quindi su "Posizioni attendibili" nel riquadro di sinistra. Ora seleziona "Posizione predefinita in Excel: cartella di avvio dell'utente", quindi guarda in basso alla voce Percorso e troverai la posizione che vogliamo conoscere. Dovrebbe essere qualcosa di simile a:
C:\Users\tuo_nome\AppData\Roaming\Microsoft\Excel\XLSTAR
T. Utilizza "Esplora file" per trovare questo percorso, quindi fai doppio clic sul file PERSONAL.XLSB per aprirlo

8. Fai clic nuovamente sul pulsante “Registra macro” e inserisci le informazioni come da **Figura 9**
9. Fai clic sulla cella A1 per selezionarla (potrebbe essere già selezionata, fai clic comunque perché è necessario registrare questa istruzione di clic)
10. Immetti “gennaio 2018” e premi il tasto freccia destra per selezionare la cella B1. Excel cambia automaticamente la data nel formato data predefinito. Va bene
11. Immetti “febbraio 2018” e premi il tasto freccia sinistra per selezionare nuovamente la cella A1
12. Trascina dalla cella A1 alla cella B1 in modo che le due celle siano selezionate
13. Trascina il quadratino di riempimento dalla cella B1 alla cella L1 in modo che la funzione Compilazione automatica di Excel inserisca i mesi da marzo 2018 a dicembre 2018 nelle celle (il “quadratino di riempimento” è il piccolo punto nero nell'angolo in basso a destra del riquadro di selezione: saprai che ci sei sopra quando il cursore cambia da una croce bianca a una nera)
14. Fai clic sul pulsante “Interrompi registrazione” sulla barra multifunzione o sulla barra di stato per interrompere la registrazione della macro

Ora prova la nuova macro. Crea una nuova cartella di lavoro scegliendo File ➤ Nuovo ➤ Cartella vuota.

Nella scheda Sviluppo, fai clic sul pulsante Macro per aprire la finestra di dialogo Macro. Fai doppio clic su PERSONAL.XLSB!Aggiungi_Mesi. Dovresti vedere i mesi apparire nella nuova cartella di lavoro. È possibile eliminare le due cartelle di lavoro create in questa sessione. Non sono più necessarie. Fai semplicemente clic sulla X nell'angolo in alto a destra per chiuderle, quindi scegli “Non salvare”. Ma salva la cartella di lavoro PERSONAL.XLSB.

Macro con riferimenti assoluti e relativi

Ora che hai letto le basi dell'interfaccia del registratore macro, è ora di andare più a fondo e iniziare a registrare una macro più complessa. La prima cosa che devi capire prima di iniziare è che Excel ha due modalità di registrazione: riferimento assoluto e riferimento relativo.

Registrazione di macro con riferimenti assoluti

La modalità di registrazione predefinita di Excel è in riferimento assoluto. Come forse sai, il termine riferimento assoluto viene spesso utilizzato nel contesto dei riferimenti di cella che si trovano nelle formule. Quando un riferimento di cella in una formula è un riferimento assoluto, non si regola automaticamente quando la formula viene incollata in una nuova posizione.

Il modo migliore per capire come questo concetto si applichi alle macro è provarlo. Apri il file Province.xlsm che trovi allegato alla lezione e registra una macro che conteggi le righe del foglio di lavoro (vedi **Figura 10**).

Per registrare la macro, attieniti alla seguente procedura:

1. Prima di registrare, assicurati che la cella A1 sia selezionata
2. Seleziona “Registra macro” dalla scheda Sviluppo
3. Denomina la macro AggiungiTotale
4. Scegli “Questa cartella di lavoro” come percorso di salvataggio
5. Fai clic su OK per avviare la registrazione

A questo punto, Excel registra le tue azioni. Mentre Excel sta ancora registrando, procedi come segue:

6. Seleziona la cella A15 e digita TOTALE all'interno della cella
7. Seleziona la cella B15 e digita =CONTA.VALORI(B2:B14)
8. Fai clic su “Interrompi registrazione” nella scheda Sviluppo per interrompere la registrazione della macro

	A	B	C	D	E	F	
1	Province Campania	Sigla		Province Lombardia	Sigla		
2	Avellino	AV		Bergamo	BG		
3	Benevento	BN		Brescia	BS		
4	Caserta	CE		Como	CO		
5	Napoli	NA		Cremona	CR		
6	Salerno	SA		Lecco	LC		
7				Lodi	LO		
8				Mantova	MN		
9				Milano	MI		
10				Monza e Brianza	MB		
11				Pavia	PV		
12				Sondrio	SO		
13				Varese	VA		
14							
15							
16							
17							

Figura 10 – Il foglio di lavoro contiene 2 tabelle

Per vedere la tua macro in azione, elimina la riga del totale che hai appena aggiunto e riproduci la tua macro seguendo questi passaggi:

1. Seleziona Macro dalla scheda Sviluppo
2. Trova e seleziona la macro AggiungiTotale appena registrata
3. Fai clic sul pulsante Esegui

Se tutto va bene, la macro riproduce perfettamente le tue azioni e dà un totale alla tabella. Ecco dove volevo arrivare: non importa quanto ci provi, non puoi fare in modo che la macro AggiungiTotale funzioni sulla seconda tabella. Perché? Perché l'hai registrato come macro assoluta.

Per capire cosa significa, esamina il codice sottostante. Per esaminare il codice, seleziona Macro dalla scheda Sviluppo per ottenere la finestra di dialogo Macro. La finestra di dialogo Macro, per impostazione predefinita, elenca le macro disponibili in tutte le cartelle di lavoro di Excel aperte (inclusi eventuali componenti aggiuntivi che potresti aver installato). È possibile limitare l'elenco solo alle macro contenute nella cartella di lavoro attiva modificando l'impostazione "Macro in" in "Questa cartella di lavoro".

Seleziona la macro `AggiungiTotale` e fai clic sul pulsante `Modifica`. Questo apre il Visual Basic Editor per mostrare il codice che è stato scritto quando hai registrato la macro:

```
Sub AggiungiTotale()  
    Range("A15").Select  
    ActiveCell.FormulaR1C1 = "TOTALE"  
    Range("B15").Select  
    ActiveCell.FormulaR1C1 = "=COUNTA(R[-13]C:R[-1]C)"  
End Sub
```

Presta particolare attenzione alle righe due e quattro della macro. Quando hai chiesto a Excel di selezionare l'intervallo di celle A15 e poi B15, quelle celle sono esattamente ciò che ha selezionato. Poiché la macro è stata registrata in modalità di riferimento assoluto, Excel ha interpretato la selezione dell'intervallo come assoluta. In altre parole, se selezioni la cella A15, quella cella è ciò che Excel ti offre. Nella prossima sezione, diamo un'occhiata a come appare la stessa macro quando registrata in modalità di riferimento relativo.

Registrazione di macro con riferimenti relativi

Nel contesto delle macro di Excel, “relativo” significa relativo alla cella attualmente attiva.

Pertanto, dovresti usare cautela con la scelta della cella attiva, sia quando registri la macro con riferimenti relativi sia quando la esegui.

Innanzitutto, assicurati che il file `Province.xlsm` sia aperto. Quindi, utilizza la seguente procedura per registrare una macro con riferimenti relativi:

1. Seleziona l'opzione “Usa riferimenti relativi” dalla scheda `Sviluppo`, come mostrato in **Figura 11**.
2. Prima di registrare, assicurati che la cella A1 sia selezionata
3. Seleziona “Registra macro” dalla scheda `Sviluppo`
4. Denomina la macro `AggiungiTotaleRelativo`
5. Scegli “Questa cartella di lavoro” come percorso di salvataggio
6. Fai clic su `OK` per avviare la registrazione

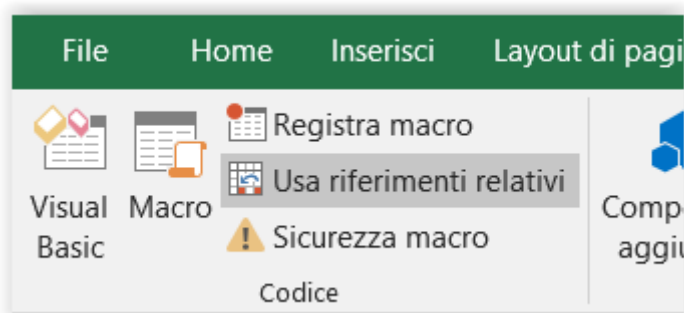


Figura 11 - Registrare una macro con Riferimenti relativi

7. Seleziona la cella A15 e digita TOTALE nella cella
8. Seleziona la cella B15 e digita =CONTA.VALORI(B2:B14)
9. Fai clic su “Interrompi registrazione” nella scheda Sviluppo per interrompere la registrazione della macro

A questo punto, hai registrato due macro. Prenditi un momento per esaminare il codice della macro appena creata.

Seleziona Macro dalla scheda Sviluppo per aprire la finestra di dialogo Macro. Qui, scegli la macro AggiungiTotaleRelativo e fai clic su Modifica.

Questo apre il Visual Basic Editor per mostrare il codice che è stato scritto quando hai registrato la macro. Questa volta, il tuo codice ha un aspetto simile al seguente:

```
Sub AggiungiTotaleRelativo()
    ActiveCell.Offset(14, 0).Range("A1").Select
    ActiveCell.FormulaR1C1 = "TOTALE"
    ActiveCell.Offset(0, 1).Range("A1").Select
    ActiveCell.FormulaR1C1 = "=COUNTA(R[-13]C:R[-1]C)"
End Sub
```

Noterai che non vi sono riferimenti a intervalli di celle specifici (tranne il punto di partenza "A1"). Prendiamoci un momento per dare una rapida occhiata a cosa significano veramente le parti rilevanti di questo codice VBA.

Fai caso che nella riga 2, Excel utilizza la proprietà Offset della cella attiva. Questa proprietà dice al cursore di spostarsi un certo numero di celle in alto o in basso e di un certo numero di celle a sinistra o a destra.

Il codice della proprietà Offset indica a Excel di spostarsi 14 righe in basso e 0 colonne a destra rispetto alla cella attiva (in questo caso, A1). Non è necessario che Excel selezioni esplicitamente una cella come ha fatto quando registra una macro di riferimento assoluto.

Per vedere questa macro in azione, elimina la riga del totale e fai quanto segue:

1. Seleziona la cella A1
2. Seleziona Macro dalla scheda Sviluppo
3. Trova e seleziona la macro AggiungiTotaleRelativo
4. Fai clic sul pulsante Esegui
5. Ora seleziona la cella D1
6. Seleziona Macro dalla scheda Sviluppo
7. Trova e seleziona la macro AggiungiTotaleRelativo
8. Fai clic sul pulsante Esegui

Questa macro, a differenza della precedente, funziona su entrambi i gruppi di dati (vedi **Figura 12**). Poiché la macro applica i totali relativamente alla cella correntemente attiva, i totali vengono applicati correttamente.

Perché questa macro funzioni, devi semplicemente assicurarti che:

- Hai selezionato la cella iniziale corretta prima di eseguire la macro
- Il blocco di dati abbia lo stesso numero di righe e colonne dei dati su cui è stata registrata la macro

Spero che questo semplice esempio ti abbia dato una solida conoscenza della registrazione macro con riferimenti sia assoluti che relativi.

	A	B	C	D	E	
1	Province Campania	Sigla		Province Lombardia	Sigla	
2	Avellino	AV		Bergamo	BG	
3	Benevento	BN		Brescia	BS	
4	Caserta	CE		Como	CO	
5	Napoli	NA		Cremona	CR	
6	Salerno	SA		Lecco	LC	
7				Lodi	LO	
8				Mantova	MN	
9				Milano	MI	
10				Monza e Brianza	MB	
11				Pavia	PV	
12				Sondrio	SO	
13				Varese	VA	
14						
15	TOTALE	5		TOTALE	12	
16						

Figura 12 - La macro con riferimenti relativi funziona su entrambe le tabelle

Altri concetti da conoscere

A questo punto, dovresti sentirti a tuo agio nel registrare le tue macro in Excel. Ora ecco alcuni altri concetti importanti che dovrai tenere a mente quando scrivi o registri macro.

Estensioni di file con attivazione macro

A partire da Excel 2007, le cartelle di lavoro di Excel hanno ricevuto l'estensione file standard .xlsx. I file con estensione .xlsx non possono contenere macro. Se la tua cartella di lavoro contiene macro e quindi la cartella di lavoro viene salvata come file .xlsx, tutto il codice VBA viene rimosso

automaticamente. Fortunatamente, Excel ti avviserà che i tuoi contenuti macro verranno rimossi quando salverai una cartella di lavoro con macro come file .xlsx.

Se desideri conservare le macro, è necessario salvare il file come “Cartella di lavoro con attivazione macro di Excel”. Questo fa in modo che il file abbia l'estensione .xlsm. L'idea è che tutte le cartelle di lavoro con estensione .xlsx siano automaticamente considerate sicure, mentre così è possibile riconoscere i file .xlsm come una potenziale minaccia.

Sicurezza delle macro in Excel

Con il rilascio di Office 2010, Microsoft ha introdotto modifiche significative al proprio modello di sicurezza. Uno dei cambiamenti più significativi è il concetto di documenti attendibili. Senza entrare nella minuzia tecnica, un documento attendibile è essenzialmente una cartella di lavoro che hai ritenuto sicuro abilitando le macro.

Se apri una cartella di lavoro che contiene macro, verrà visualizzato un avviso di sicurezza all'interno di una barra gialla sotto la barra multifunzione che indica che le macro (contenuto attivo) sono state effettivamente disabilitate.

Se fai clic su “Abilita contenuto”, diventa automaticamente un documento attendibile. Ciò significa che non ti viene più richiesto di abilitare il contenuto quando apri quel file sul tuo computer.

L'idea di base è che se hai detto a Excel di “fidarti” di una particolare cartella di lavoro abilitando le macro, è molto probabile che abiliterai le macro ogni volta che lo aprirai. Pertanto, Excel ricorda che hai abilitato le macro in precedenza e inibisce ogni ulteriore messaggio relativo alle macro per quella cartella di lavoro.

Questa è un'ottima notizia per te e per i tuoi clienti. Dopo aver abilitato le tue macro la prima volta, non saranno infastiditi dai messaggi di sicurezza relativi alle macro.

Posizioni attendibili

Se il pensiero di qualsiasi avviso di sicurezza sulle macro (anche se solo per una volta) ti innervosisce, puoi impostare una posizione attendibile per i tuoi file.

Una posizione attendibile è una directory ritenuta un'area sicura in cui vengono posizionate solo le cartelle di lavoro attendibili. Una posizione attendibile consente a te e ai tuoi clienti di eseguire una cartella di lavoro con funzionalità macro senza restrizioni di sicurezza finché la cartella di lavoro si trova in quella posizione.

Per impostare una posizione attendibile, attieniti alla seguente procedura:

1. Seleziona il pulsante “Sicurezza macro” nella scheda Sviluppo. Questo attiva la finestra di dialogo Centro protezione
2. Fai clic sulla voce “Posizioni attendibili” sulla sinistra (vedi **Figura 13**), che mostra tutte le directory considerate affidabili
3. Fai clic sul pulsante “Aggiungi nuova posizione”
4. Fai clic su Sfoglia per trovare e specificare la directory che verrà considerata una posizione attendibile

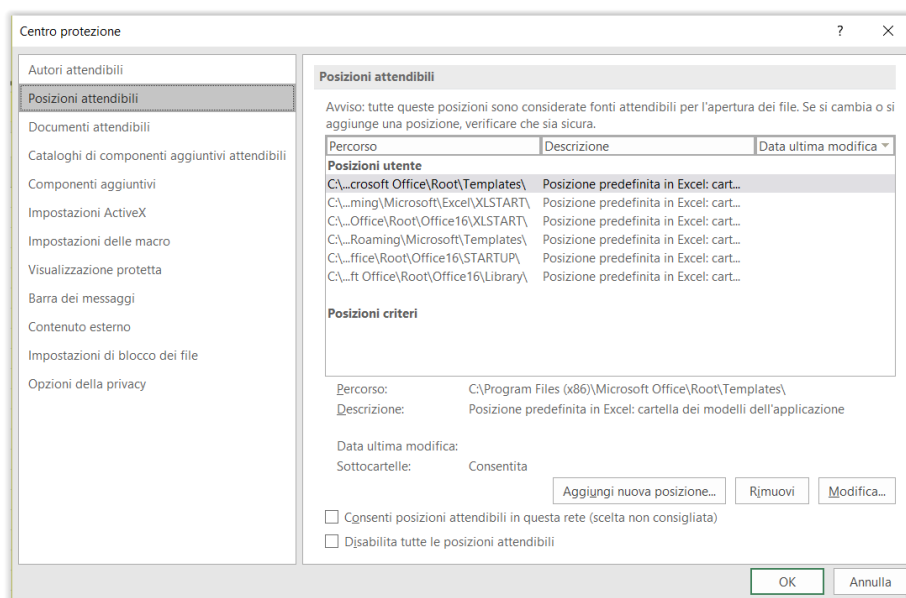


Figura 13 – La finestra Posizioni attendibili consente di aggiungere directory considerate attendibili

Dopo aver specificato una posizione attendibile, qualsiasi file di Excel che venisse aperto da questa posizione avrà automaticamente le macro abilitate.

Eliminare una macro

Per eliminare una macro non più necessaria, attieniti alla seguente procedura:

1. Premi Alt + F8 per visualizzare la finestra di dialogo Macro
2. Scegli la macro nella casella di riepilogo Nome macro
3. Fai clic sul pulsante Elimina
4. Nella finestra di messaggio di avviso che appare, fai clic sul pulsante Sì
5. Fai clic sul pulsante Chiudi o sul pulsante Annulla per chiudere la finestra di dialogo Macro

Excel VBA Masterclass

by Excel Academy (<https://www.excelacademy.it/>)

Questa dispensa è parte del corso online “Excel VBA Masterclass”

(<https://www.excelacademy.it/courses/excel-vba-masterclass/>)

Copyright © 2023 Excel Academy. Tutti i diritti sono riservati.

Realizzato in Italia.

Nessuna parte di questa dispensa deve essere riprodotta, salvata online per una libera consultazione o trasmessa con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, tramite fotocopia, registrazione o altro, senza autorizzazione scritta dell'autore.

Sebbene sia stata presa ogni precauzione nella preparazione di questa dispensa, l'autore non si assume alcuna responsabilità per errori o omissioni. Inoltre, non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti dall'utilizzo delle informazioni qui contenute.