



Introduzione al VBA

Microsoft Excel è un foglio di calcolo che fornisce strumenti semplici e avanzati per creare e gestire qualsiasi tipo di elenco, inoltre per migliorare la sua funzionalità di default, Microsoft ha introdotto il **Visual Basic for Application**, in sigla **VBA**, aprendo così la strada ad una cooperazione tra le varie applicazioni di Microsoft Office all'insegna del linguaggio di programmazione Visual Basic. Il Visual Basic for Application è una evoluzione del Basic (il linguaggio in dotazione ai personal computer dei primi anni 80) ed ora è stato integrato in tutti i programmi di Microsoft Office e consente di scrivere codice in grado di eseguire automaticamente azioni su un documento e/o sul suo contenuto. Per meglio comprendere cosa sia il Visual Basic for Application è doveroso fare alcune puntualizzazioni a riguardo:

1. Non si tratta di un'estensione del Visual Basic standard, ma un'evoluzione del sistema di macro associate ai fogli elettronici
2. Pur essendo dotato di una sintassi molto simile al Visual Basic standard, una routine VBA si esegue soprattutto, anche se non esclusivamente, nell'ambiente Excel
3. Tramite un avanzato "protocollo" Microsoft, (**OLE Automation**) si ha la possibilità di avviare una cooperazione, in una logica Client/Server fra i vari membri del mondo Visual Basic.

E' da tenere presente che le opzioni offerte dal protocollo OLE Automation consentono di richiamare funzionalità di un'applicazione da parte di un programma scritto sia in Visual Basic standard che in VBA. Per fare due esempi concreti:

- Da un programma scritto in Visual Basic è possibile sfruttare la libreria di funzioni di Excel sia direttamente che tramite fogli elettronici
- Oppure da una macro Excel è possibile gestire documenti Word (o presentazioni PowerPoint).

Pertanto possiamo considerare Il Visual Basic for Application lo strumento ideale per la creazione di veri e propri applicativi di Office Automation.

Fondamenti di Microsoft Excel

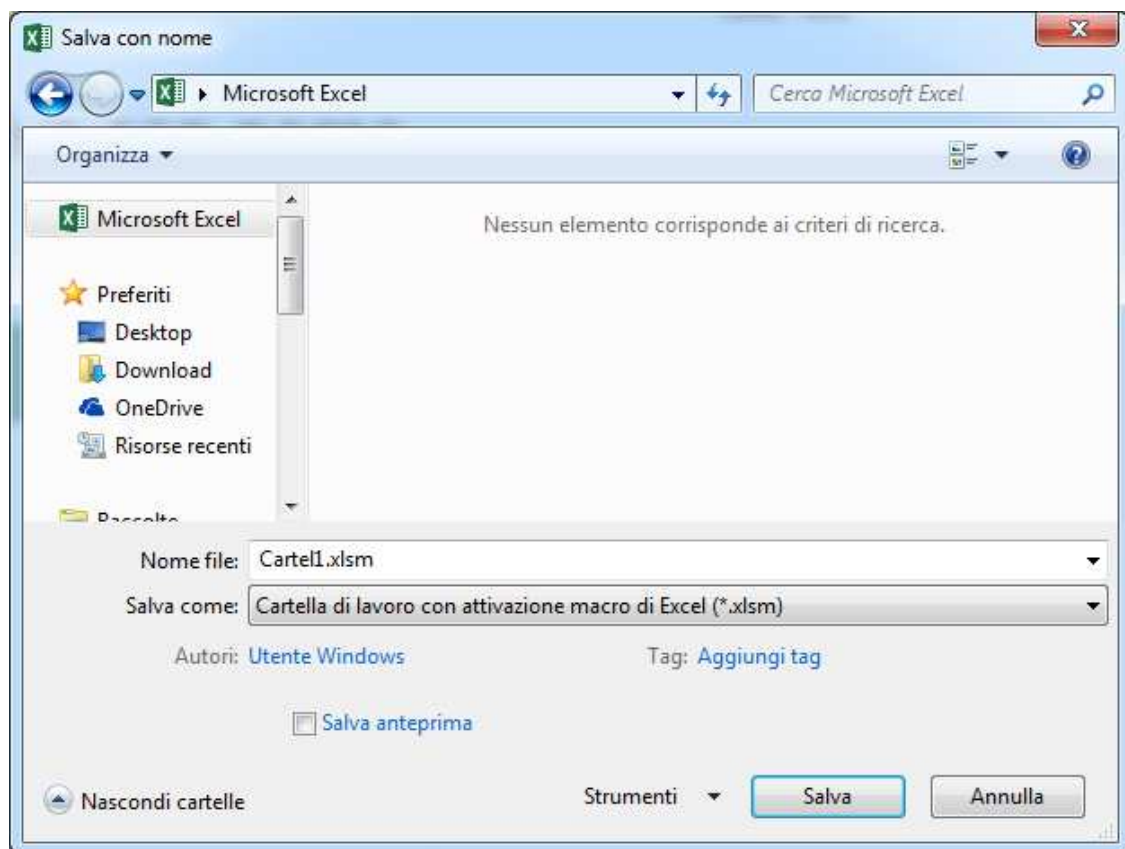
Abbiamo visto che l'ambiente di programmazione Visual Basic, dipende da Excel, di conseguenza, per utilizzarlo è necessario prima aprire Excel cliccando su

Start - (Tutti i) Programmi - Microsoft Office - Microsoft Office Excel

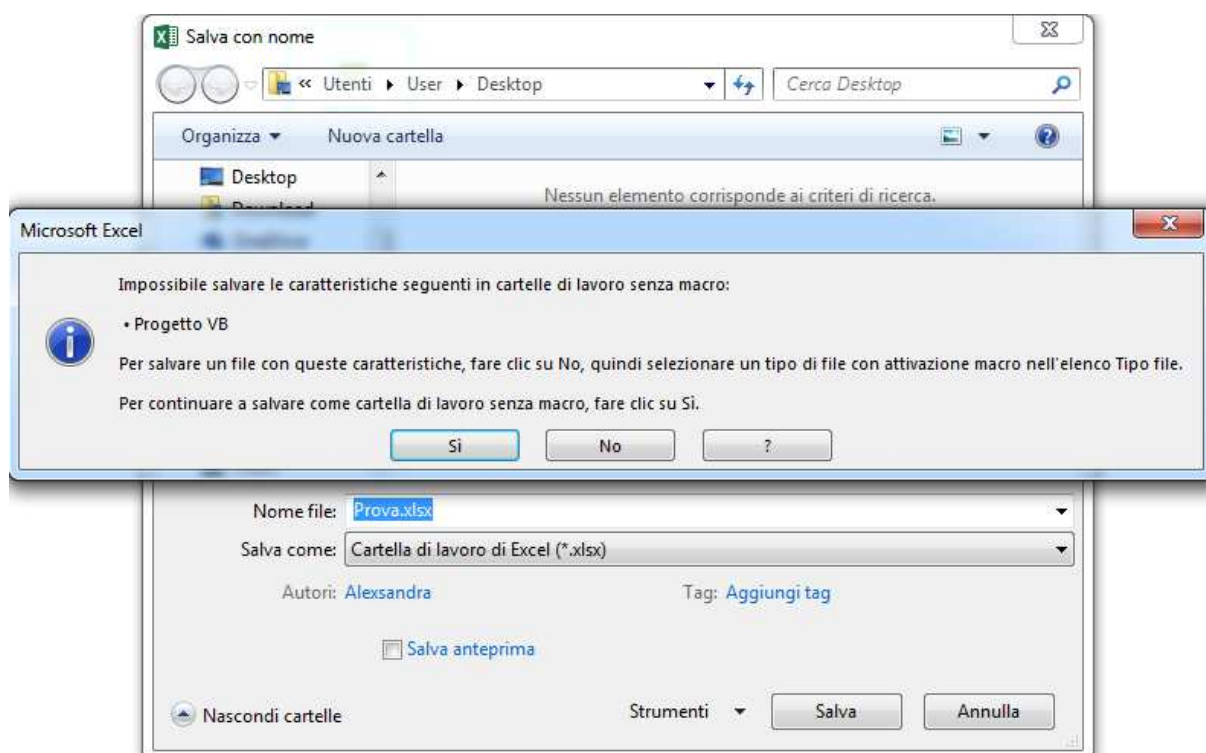
Oppure se si dispone di un documento di Excel in Esplora risorse di Windows, nella cartella Documenti, sul desktop, etc. è possibile, facendo doppio clic su di esso, avviare Excel e aprire il documento stesso. A tal proposito si deve considerare che i file che contengono codice VBA, dalla versione successiva a Office 2007, vengono distinti dagli altri con un'estensione e un'icona diverse



A sinistra è rappresentata l'icona di un file che **NON** contiene codice VBA e ha estensione **xlsx**, mentre a destra è raffigurata l'icona di un file che contiene codice VBA con estensione **xlsm**. Inoltre anche il formato di salvataggio è diverso, infatti quando viene salvato un file che contiene codice VBA occorre indicare a Excel che deve salvarlo usando il formato *Cartella di lavoro con attivazione di macro di Excel*



Qualora si tenti di salvare il file nel formato tradizionale, Excel avviserebbe che non è possibile salvare le caratteristiche del vostro file nel formato scelto





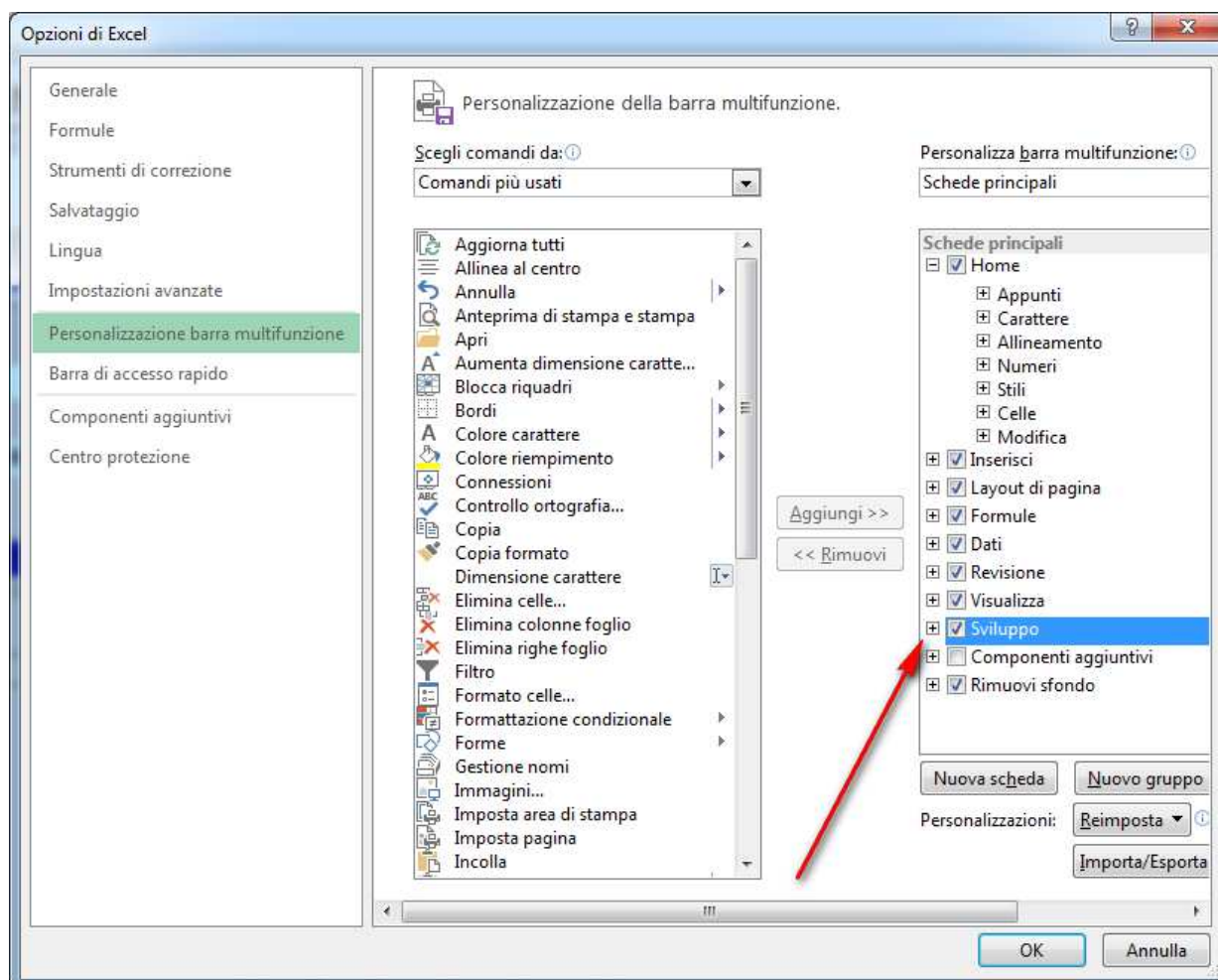
Nella finestra di avviso sopra riportata si deve scegliere **No**, in questo modo Excel mostrerà la finestra *Salva con nome*, nella quale è possibile scegliere il formato corretto per conservare il progetto VBA. Se, invece, viene scelta l'opzione **Sì** e si procede con il salvataggio comunque in formato **xlsx**, il progetto VBA inserito nel file non sarà in alcun modo eseguibile né utilizzabile.



*Nelle versioni di Office XP e Office 2003 non vengono distinti i file con codice VBA da quelli che ne sono privi e tutti i file Excel hanno la stessa estensione (**xls**) e la stessa icona. La differenziazione del formato dei file che contengono codice VBA si è resa necessaria anche per il fatto che il codice VBA può essere pericoloso. L'esecuzione di codice che, di fatto, compie delle operazioni all'insaputa dell'utente, può comportare dei rischi e, non di rado, si sono trovati documenti Office che, all'interno del VBA, nascondevano dei virus.*

Per questo, oltre a differenziare il formato, Excel permette di stabilire come gestire i singoli file che contengono codice. Volendo, è possibile fare in modo che Excel blocchi l'esecuzione di tutto il codice, ma, avendo bisogno del VBA, si tratta di una impostazione troppo drastica. D'altro canto, lasciare che Excel esegua qualsiasi codice, anche quello non scritto da voi, può essere pericoloso. La soluzione giusta consiste nel fare in modo che, all'apertura di tutti i file che contengono codice, Excel chieda se eseguirlo o meno.

Per determinare queste impostazioni occorre che, sulla barra multifunzione, sia visibile la scheda **Sviluppo**, se non lo fosse, si deve seguire il percorso **File - Opzioni** e una volta visualizzata la finestra delle opzioni andare alla scheda **Personalizzazione barra multifunzione** e nel riquadro di destra, selezionare la scheda **Sviluppo** e poi premere **Ok** per tornare al foglio di lavoro.





*Chi utilizza **Excel 2007**, per visualizzare la scheda **Sviluppo**, deve aprire il menu del pulsante Microsoft Office e premere il pulsante **Opzioni di Excel**, comparirà la finestra Opzioni di Excel e nella sezione **Impostazioni generali** occorre mettere un segno di spunta alla voce **Mostra scheda Sviluppo sulla barra multifunzione**.*