

SOMMARIO

SOMMARIO	1
Cap. 1 - I fogli elettronici: Excel MS, Fogli Google, Calc LibreOffice.....	6
C'era una volta	6
Office per PC o Mac, e online.....	6
Fogli Google Docs online	8
Calc LibreOffice per Mac, PC e Linux.....	9
Tablet e smartphone	10
Cap. 2 - Excel: iniziamo con un piccolo esempio	11
Cap. 3 - Cosa posso inserire in una cella	16
La formattazione	18
Cap. 4 - Ancora inserimento cella e Copia/Taglia/Incolla	21
Cos'è una data o un orario per un computer	21
Copia/Taglia/Incolla	22
Cos'è una formula per Excel.....	22
Diverse strade per lo stesso risultato	23
Operatori di confronto.....	24
Cap. 5 - Riempimento automatico, selezioni e le funzioni.....	27
Riempimento automatico	27
Selezioni ed eliminazione	27
Funzioni (introduzione).....	28
Cap. 6 - Le funzioni (approfondimento)	32
Gli Argomenti	33
Cap. 7 - Operazioni condizionali e altre funzioni.....	38
Ancora funzioni	39
Cap. 8 - Comandi di ordinamento, ricerca e sostituzione.....	43
Ordinamento	43
Trova	43
Sostituisci.....	44
Bloccare la visualizzazione della prima riga.....	45
Otteniamo più spazio di visualizzazione	45
Cap. 9 - I grafici	48
Formattazione dei grafici	49
Tipi di grafici.....	50
Casella di testo.....	51
Dimensionamento.....	51
Stampa	52

Bottoni, filtri e soluzioni rapide	52
Cap. 10 - La stampa e il salvataggio.....	54
Visualizzazione <i>Layout di pagina</i>	58
Salvare	59
“Salva come” - il formato e le estensioni	60
Saluti finali.....	64
Glossario.....	65

Introduzione

Ciao, mi chiamo Salvatore Campoccia. Tra i diversi programmi che utilizzo ed insegno, quello di Excel è tra i miei preferiti.

Migliaia d'ore di lezioni, ma soprattutto lo sprone da parte dei miei alunni, mi ha spinto a scrivere questo libro "modulare" un po' diverso dagli altri.



Modulare, in quanto non viene detto "tutto subito", stancando inutilmente ed inevitabilmente il lettore (cos'è Excel, le finestre, i menu, le celle ecc.), ma ogni capitolo è un modulo dove viene detto "quanto basta in quel momento". Non un unico blocco completo, ma tanti mattoncini uniti tra loro. Così la didattica avviene quasi "a spirale", ritornando varie volte sugli argomenti ed aggiungendo sempre qualcosa in più.

Al contrario di altre pubblicazioni, ho pensato d'utilizzare una scrittura *discorsiva* (e tantissime foto a colori), guidandovi in questo viaggio partendo subito con degli esempi pratici (proprio come faccio in classe coi miei alunni). Inevitabilmente consiglio di leggerlo col pc accanto.

In questo volume ogni capitolo avrà un'introduzione ed una conclusione finale (la conclusione non è un semplice riassunto, ma indica ulteriori informazioni legate ai concetti esposti, leggetela!), quasi sempre un *File*¹ da cui partire per svolgere il lavoro, un esercizio finale con cui potrete rivedere e sperimentare con la pratica i concetti letti, un test per controllare il vostro apprendimento.

Realizzato con tutti i crismi del self-help, gli esercizi proposti sono tratti da problemi reali e diventeranno un'ottima palestra per incoraggiare la vostra curiosità (*In informatica, la curiosità paga, eccome!*), in maniera da rafforzare il vostro autoapprendimento.

Le conoscenze per affrontare lettura che segue saranno un uso minimo del computer, quindi mi scuso anticipatamente se, per alcuni, inizialmente la mia trattazione sarà ad un livello elementare, ma pian piano crescerà pari passo con la vostra competenza, e solo un'ora al giorno per leggere il libro e provare gli esempi. Fatevi prendere per mano e vedrete che questo metodo *SMART* vi faciliterà l'apprendimento.

Naturalmente questa prima edizione da sola non vuole essere esaustiva, ma mettere le basi per una conoscenza essenziale di Excel, per poter iniziare a lavorare con soddisfazione a tutti i livelli. Nel prossimo volume, di altri dieci capitoli, si riprenderanno gli argomenti qui esposti e si aggiungeranno ulteriori nozioni, per rendere la comprensione del tema trattato veramente completa.

Siete pronti a provare? OK, allora accendete il computer e aprite Excel o un qualsiasi altro *spreadsheet*.

Note

Ho scritto questo testo utilizzando l'ultima versione di *Excel 2016*² su PC Windows 10, ma questa pubblicazione può essere utile a chiunque utilizzasse un qualsiasi programma di "foglio elettronico" su qualsiasi piattaforma, i termini tecnici si ripetono simili tra tutti i programmi del genere.

(Questo libro può anche essere utilizzato per sostenere l'esame ECDL³ *Spreadsheets/Fogli elettronici e di calcolo* (Modulo 4). Il relativo Syllabus 5.0, tutti gli esercizi, i test, ulteriori allegati ed eventuali correzioni a refusi di questo volume, li trovate a questo indirizzo: <https://www.beeth.it/digital-books-excel/>).

¹ File: Archivio o flusso di dati omogenei ordinati da un programma, opportunamente registrati con un nome distintivo. (fonte <http://dizionari.repubblica.it/>)

² Excel programma di "foglio elettronico" o "foglio di calcolo", con Word, Power Point, Outlook, Access e altri appartiene al pacchetto Office 2016  Office per sistemi Windows.

³ "European Computer Driving Licence", è un attestato a livello mondiale (148 paesi) che certifica il possesso di una competenza informatica spendibile sia nel mondo del lavoro che in quello scolastico, che si identifica con la capacità di operare al personal computer con le più comuni applicazioni e la conoscenza essenziale della tecnologia dell'informazione (IT). Il Syllabus è il documento che descrive in dettaglio ciò che il candidato deve sapere e saper fare per conseguire l'ECDL. (fonte wikipedia.org)

Convenzioni adottate in questo libro

Durante la lettura troverete:

- In **grassetto** le parole tecniche che appaiono per la prima volta. Non vi preoccupate se inizialmente non saranno spiegate compiutamente nel dettaglio: c'è interesse fare pratica, la teoria in seguito.
- I nomi di celle/colonne/righe, valori inseriti in una cella o il loro risultato sono rappresentati con un carattere monospaziato.
Invece di scrivere: "... cliccate sulla cella H3", scriverò "click H3". Oppure "dclick H3" per il doppio click sulla cella H3...
... oppure, *Intervallo* dalla cella A1 alla cella C7, scriverò A1:C7.
- Menu, comandi, pulsanti e in genere tutte le istruzioni sono scritte in *corsivo*.
- Una combinazione di tasti è rappresentata nel formato **tasto+tasto**; questa codifica significa che i tasti devono essere premuti contemporaneamente: **CTRL+1**

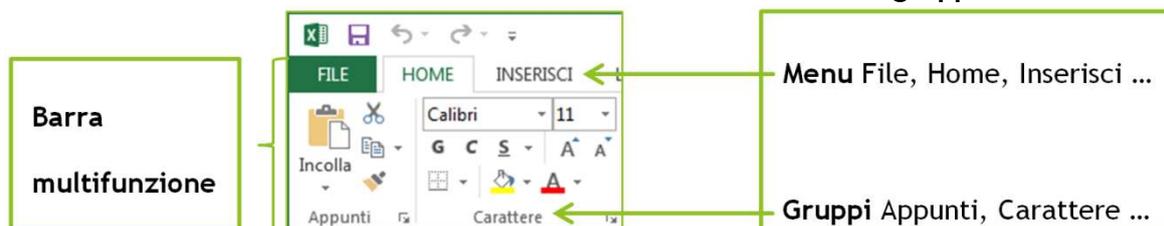
NB2: per i possessori di computer Apple, invece del **CTRL** dovete usare il tasto **COMMAND**



Chiarificazione sui Menu e dei comandi di Office 2016

NB: La Microsoft dalla versione 2007 di Office le chiama **Schede** (File, Home, Inserisci ecc), ma in questa pubblicazione continueremo a chiamarli **Menu**.

- In Excel 2016 i comandi si trovano sulla **barra multifunzione** e nei **gruppi**:

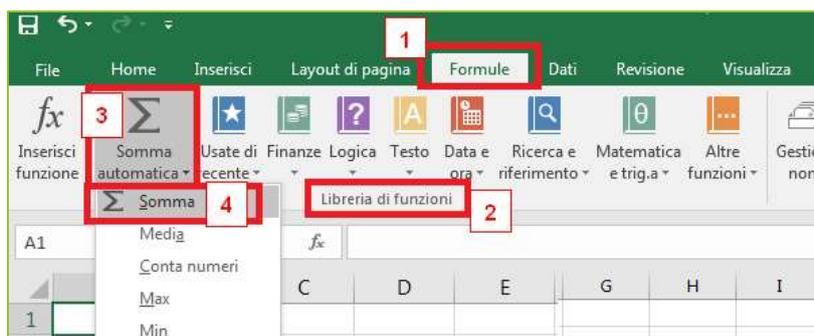


- Molti gruppi fanno vedere solo una parte dei comandi, ma hanno un pulsante in basso a destra che apre una finestra che ne contiene tutti. Nel gruppo *Allineamento*, il pulsante:



... apre la finestra *Formato celle*

- In questo libro indicherò un percorso per i comandi, ad esempio scriverò "andate al Menu *Formule*>gruppo *Libreria di funzioni*>*Somma automatica*>*Somma* Σ *Somma*" per ottenere questo risultato (seguite i numeri):



Può anche essere una buona idea per prendere appunti in maniera veloce.

- Da Office 2007 molti bottoni hanno una freccia verso il basso ad indicare che espandono un

elenco di comandi. Ad esempio, il bottone *Incolla*  del *menu Home*, se cliccato nella zona superiore  dà l'azione principale cioè *Incolla tutto*, se cliccato nella zona inferiore della freccia , espande tutte le possibilità del comando:



In questa guida, se non specificato, utilizzate sempre il comando della metà superiore del bottone.

- In Excel la virgola decimale è il simbolo del punto, quindi per indicare 12,34 troverete scritto o dovrete scrivere 12.34

Abbreviazioni:

ae. = ad esempio; DX = destra; SX = sinistra

→ Un box per gli approfondimenti od eventuali divagazioni (con un rientro sinistro e destro di 1 cm). ←

3/10 Punti di un procedimento (*terzo punto di 10 complessivi*)

Per indicare qualsiasi errore o refuso, me ne scuso anticipatamente, potete scrivere a scuola@beeth.it o alla pagina Facebook <https://www.facebook.com/pages/beeth-informatica/177558827227?v=wall>

Nomi e marchi citati nel testo sono generalmente depositati o registrati dai rispettivi proprietari.

Cap. 1 - I fogli elettronici: Excel MS, Fogli Google, Calc LibreOffice

Oltre a Excel Office ci sono altri due programmi molto simili che possono essere utilizzati per inserire dati in tabelle, fare calcoli, filtrare e ordinare liste di valori e creare grafici.

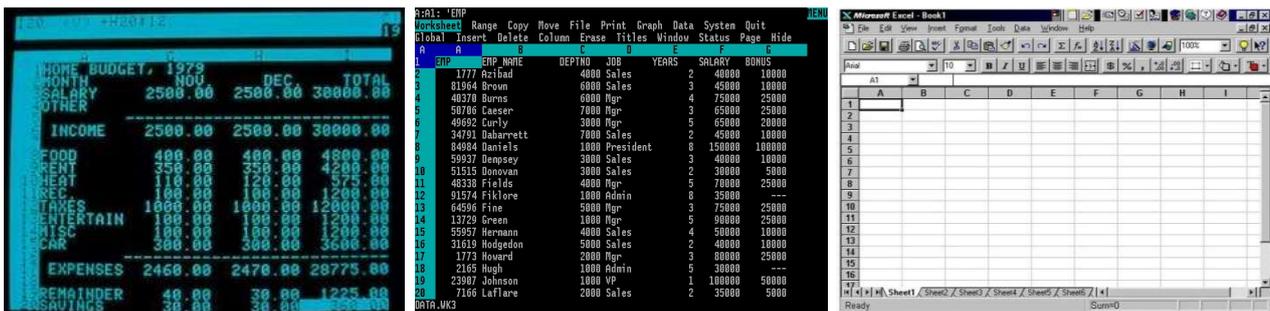
Sarò breve. Inventari, estratti conto bancari, dati contabili di un'azienda, lista delle spese personali, calendari e scadenziari, classifiche, controllo degli orari di lavoro, tabelle millesimali di un condominio, elenco dei libri di una biblioteca, rilevazioni dei campioni per indagini statistiche, denunce dei redditi, rubriche complesse, sono tutti *dati* in formato tabellare che vogliamo gestire per ottenere una rappresentazione di più facile lettura.

Insomma, qualsiasi operazione matematica, sul testo, statistica, logica, temporale e finanziaria può essere fatta da un *foglio di calcolo* senza che l'utente necessariamente conosca a fondo tutta la scienza che ne è dietro.

C'era una volta ...

Attualmente (anno 2016 N.d.R.) Excel è sinonimo di *foglio elettronico* ma nel 1978 non era così.

Dan Bricklin (www.danbricklin.com) è stato il papà di tutti i fogli elettronici (*spreadsheet* in inglese) inventando *Visicalc* (www.bricklin.com/history/saiearly.htm), in seguito superato dal più efficiente *Lotus 1-2-3* fino ad arrivare a *Excel 95* uscito nel 1995.



Negli ultimi anni il predominio assoluto di Excel è andato diminuendo, affacciandosi sul mercato altri prodotti concorrenti gratuiti. Storicamente il primo tra questi è stata la *suite* (gruppo di programmi) *Open Office* (www.openoffice.org) della società Apache, ma in questo capitolo vedremo altri tre prodotti gratuiti: *Office online*; *Docs* della Google; *Libre Office*.

Office per PC o Mac, e online

In questo momento molte società hanno spostato le proprie applicazioni su Internet. I "signori del marketing" lo chiamano *Cloud*, nuvola. Quindi possiamo vedere che la società Microsoft (MS) vende la suite Office, e quindi Excel, o dal sito www.microsoftstore.com oppure come abbonamento:

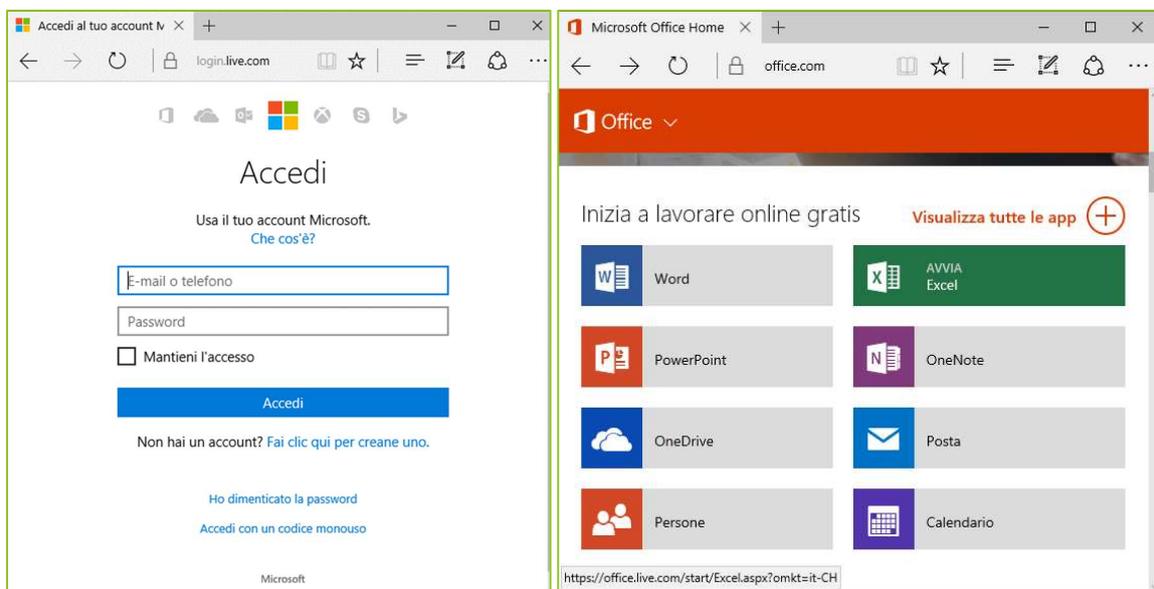
1. **OFFICE 2016** - Come accadeva precedentemente, posso acquistare tutto il pacchetto di programmi Office installabile sul mio computer o solo una porzione. Il costo iniziale sarà molto alto e la durata di vita del mio prodotto poco lunga. Infatti dopo qualche anno uscirebbe la nuova versione *Office 2019* e se volessi avere sempre l'ultima *release*, sarei costretto a comprare un nuovo pacchetto. Conosco utenti che lavorano con prodotti di tre generazioni fa (*Office 2010*) senza accusare nessun problema. È una scelta legittima se voglio ammortizzare il costo del prodotto che può arrivare anche al valore di 400€.

Finalmente, con questo ultimo rilascio le due versioni Microsoft/Apple graficamente hanno lo stesso aspetto e quindi diventa più facile passare da un sistema all'altro. L'unica differenza rimangono i soliti 3 bottoni relativi alla finestra (nel Mac sono in alto a sinistra).

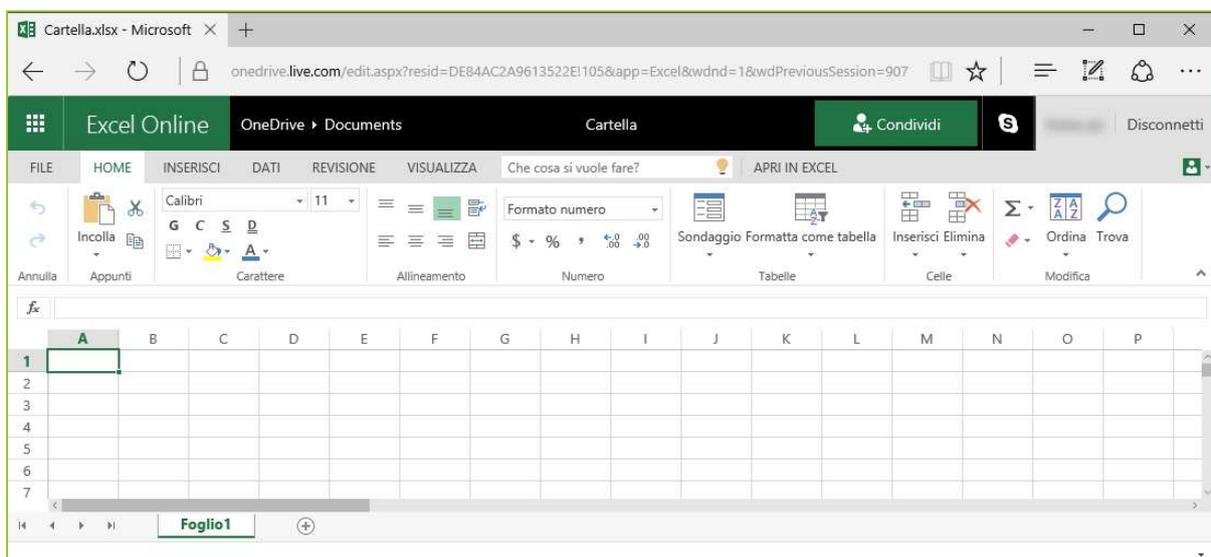
2. **OFFICE 365** - Posso abbonarmi al servizio, con pagamento mensile o annuale, e utilizzare tutto il pacchetto Office sia collegandomi a Internet, quindi svincolato dalla mia macchina, che lavorando off-line. Avrò sempre l'ultima versione della casa madre. Inoltre posso utilizzare il prodotto anche su 5 miei dispositivi contemporaneamente.

→ Sembra che il futuro della distribuzione dei software andrà verso il Cloud. Già la società Adobe non vende più il famoso Photoshop su supporto fisico, ma solamente con abbonamento online. Numerosi vantaggi depongono a favore della produzione di software sul web, sia per il produttore che per l'utente. Facilità di sviluppo per un'unica piattaforma, compatibilità totale, distribuzione di aggiornamenti facilitata, minor costo per l'azienda che per il cliente. Il libro "L'era dell'accesso" del 2000 di Jeremy Rifkin è profetico in tal senso. ←

Infine, possiamo utilizzare una versione ridotta ma gratuita di **OFFICE ONLINE**, creando un account Microsoft www.microsoft.com/it-it/account/ e poi accedendo a <https://www.office.com/?omkt=it-IT>



Dopo essere entrati, come di consueto possiamo aprire o un modello o una cartella vuota:



L'aspetto è identico alla versione off-line a pagamento, ma le funzionalità come già detto sono inferiori. Nonostante questo libro sia stato scritto con Office 2016, potete provare tutti gli esempi anche utilizzando *OFFICE ONLINE*.

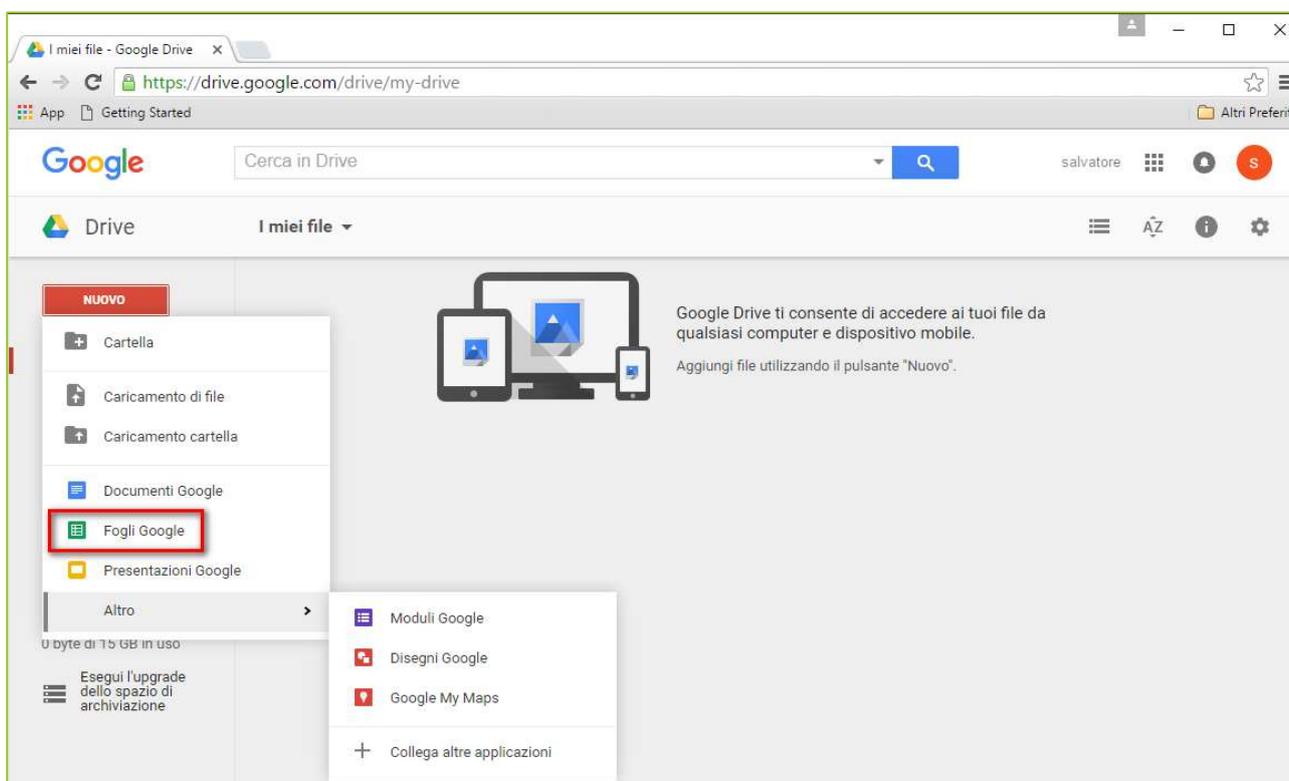
NB per i lettori svizzeri di Lingua italiana del Canton Ticino: impostare la registrazione come utente italiano, in caso contrario le formule ed i messaggi di errore appariranno in lingua tedesca.

Fogli Google Docs online

Come il servizio precedente, ci viene dato gratuitamente un gruppo di app su Internet (*Google Docs*) e uno spazio web (*Google Drive*).

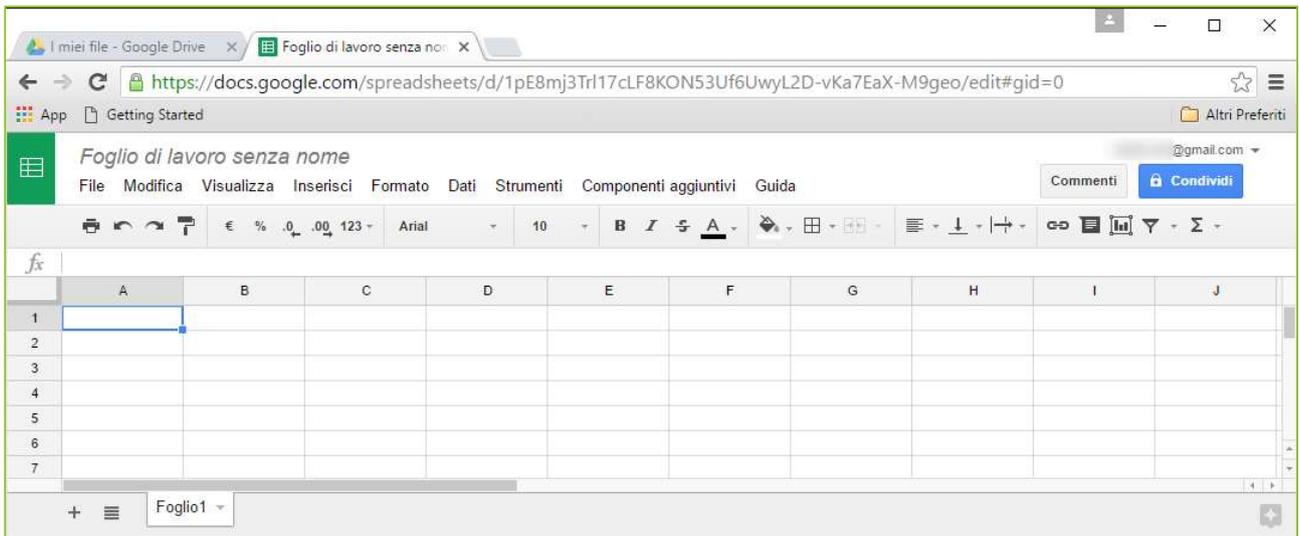
La procedura è la medesima:

1. Registrarsi all'indirizzo <https://accounts.google.com/signup?hl=it>
2. Accedere al servizio https://www.google.com/intl/it_it/drive/



Si chiama Google Docs ed è il relativo Office di Google. Contiene un word processor, un foglio elettronico, un programma di presentazione ed uno di creazione moduli.

L'interfaccia grafica è abbastanza diversa da quella dell'Excel attuale, perché in questo prodotto si lavora poco con la barra degli strumenti e molto coi menu che conservano la grafica "a tendina" dei vecchi prodotti della Microsoft. Niente di complicato, ma con una curva di apprendimento un po' più lenta se si è abituati all'ultima versione di Excel Microsoft.



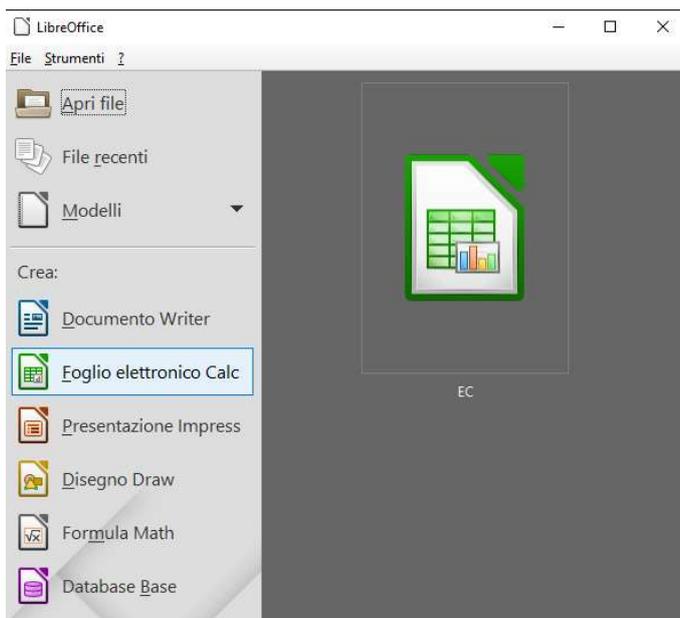
Calc LibreOffice per Mac, PC e Linux

La suite *OpenOffice* è stata storicamente la prima alternativa gratuita al pacchetto Microsoft. Da una sua costola è nato il progetto *Libreoffice*.

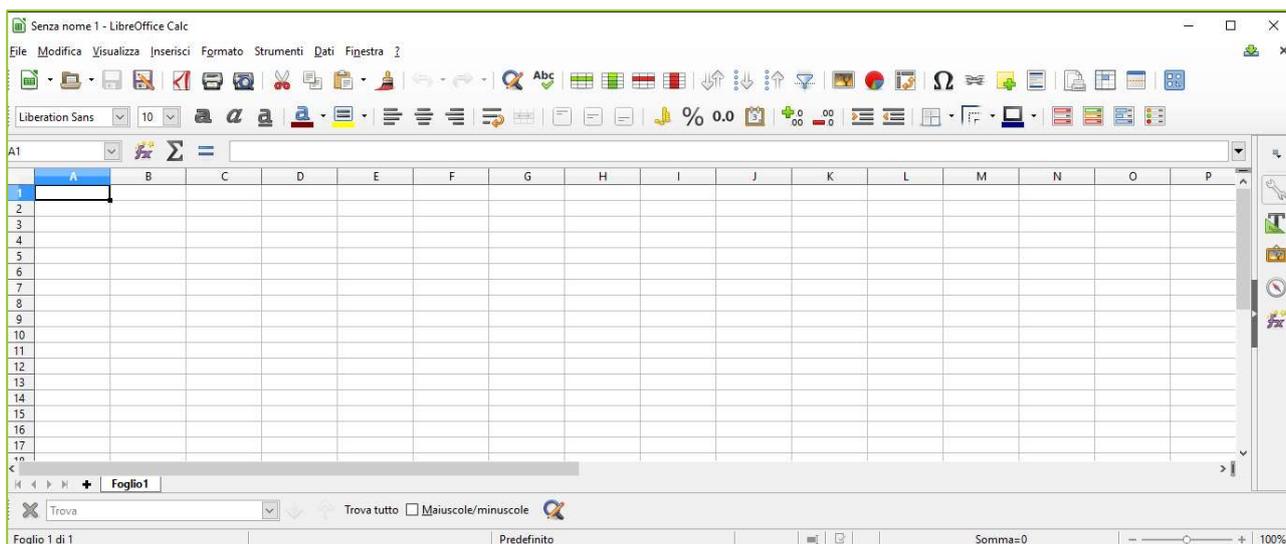
Al contrario dei due prodotti visti precedentemente, *LibreOffice* non è utilizzabile on-line ma scaricabile e installabile sul proprio computer Windows o Apple o Linux (si dice che è *multiplatforma*). Basta andare all'indirizzo <https://it.libreoffice.org/> scaricare l'ultima versione ed installarla.

Nell'immagine seguente vediamo che i programmi contenuti nel pacchetto sono: un word processor/*WRITER*, un foglio di calcolo/*CALC*, uno di presentazione/*IMPRESS*, uno per il disegno/*DRAW*, e uno per scrivere formule/*MATH* e un database/*BASE*.

Possiamo dire che esteticamente ricorda molto il datato *Office 2003*, ma nonostante questo il suo lavoro lo fa egregiamente, anzi sono state aggiunte funzionalità oramai essenziali come la creazione di file in formato .pdf (la spiegazione di cos'è un PDF la trovi nell'ultimo capitolo).



Ecco come si presenta la schermata del foglio di calcolo:



Certo, al posto della Barra multifunzione abbiamo ancora i menu a tendina, ma se poi pensiamo che è un prodotto *freeware* (in pratica gratuito nell'utilizzo ma dal sito viene richiesta una donazione minima facoltativa) diventa molto vantaggioso, anche perché esiste una versione *portable*⁴ da caricare su pendrive/chiavetta USB e da utilizzare su qualsiasi computer Windows.

Tablet e smartphone

Il vantaggio dei programmi online è che possono essere eseguiti su qualsiasi sistema operativo dotato di browser e quindi su qualsiasi dispositivo (*device*) come smartphone o tablet, e nulla vieta che, oltre ai sopraccitati software, ce ne possano essere altri e di più specifici per il giusto sistema operativo.

Ciò non toglie che quello che descriverò di seguito è comune a tutte le piattaforme e a tutti i fogli di calcolo.

⁴ Per applicazione portabile (in inglese portable application) si intende un software applicativo che non necessita di installazione all'interno del sistema operativo su cui viene eseguito. Programmi di questo genere possono essere memorizzati su supporto rimovibile come cd-rom o memorie flash. Wikipedia.org