

Corso Excel avanzato

06/09/2024

PROGRAMMA

- 1) Ripasso Excel base
- 2) Riferimenti cella, formattazione avanzata, gestione fogli, modelli
- 3) Gestione dati, ordinamento, filtri, subtotali
- 4) Funzioni: matematiche, statistiche, testuali, di ricerca, logiche, nidificate
- 5) Collegamenti ipertestuali, collegamento e importazione dati
- 6) Grafici
- 7) Analisi dati e scenari
- 8) Tabelle pivot
- 9) Sicurezza e protezione dati, convalida e controllo
- 10) Registrazione macro (facoltativo)


Ripasso Excel base

WARM UP

Versione di Excel installata...ultima 365!

Account

Informazioni utente



Andrea AZZINI
andrea.azzini@unibg.it

[Cambia foto](#)
[Dettagli personali](#)
[Disconnetti](#)
[Cambia account](#)

Privacy dell'account


Gestisci impostazioni


Sfondo di Office:

Circuito ▼

Tema di Office:
Nero ▼


Servizi connessi:

 OneDrive - unibg.it
andrea.azzini@unibg.it

 Siti - unibg.it
andrea.azzini@unibg.it








Aggiungi servizio ▼

Informazioni sui prodotti

**Microsoft**

Prodotto in abbonamento per andrea.azzini@unibg.it
Microsoft 365 Apps for enterprise


Questo prodotto contiene




Gestisci account

Cambia licenza


Aggiorna licenza



Opzioni di
aggiornamento ▼



Informazioni su
Excel



Novità

Aggiornamenti di Microsoft 365 e Office

Gli aggiornamenti vengono scaricati e installati automaticamente.

Informazioni su Excel

Altre informazioni su Excel, supporto, ID prodotto e copyright.
Versione 2407 (build 17830.20166 A portata di clic)
Canale corrente

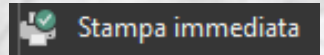
Novità

Informazioni sugli aggiornamenti installati più di recente.

Interfaccia grafica - GUI

WARM UP

① **Barra di accesso rapido** (testata) - Opzione visualizzazione ribbon - aggiungere



① **Barra multifunzione** (ribbon) : 1) **schede** (fisse/contestuali) con 2) **gruppi comandi**

① **Casella nome cella** (crittogramma) + **Barra della formula** (mostra sempre il contenuto della cella e NON il suo valore visualizzato)

① **Reticolo** (porzione visualizzabile del foglio di lavoro): le celle sono definite dall'incrocio tra **colonne** (intestazione letterale) e **righe** (intestazione numerica), ogni cella ha un indirizzo univoco. (Vi sono 16.384 colonne e 1.048.576 righe!!!) La **cella attiva** (selezionata) ha il contorno verde A small icon of a rectangular cell with a thick green border, representing the active cell in a spreadsheet.

① **Barra di stato** (stato della cella; Media, Conteggio e Somma delle celle attive; livelli zoom)

Struttura: cartelle e fogli

WARM UP

① **Workbook:** è la cartella di lavoro, ossia il file utilizzato da Excel per conservare i dati

Principali estensioni dei file:

.xls workbook versione Excel fino al 2003

.xlsx workbook versione attuale

.xlsm workbook con attivazione delle macro

① **Worksheet:** ogni cartella di lavoro deve contenere almeno un foglio di lavoro. Il

nome del foglio deve essere univoco (un foglio per default)

① **N.B.** dopo il primo salvataggio del file, per default Excel salva una copia del


workbook ogni 10 minuti (scheda file ➡️ opzioni ➡️ salvataggio)


Formattazione celle

TIPS & TRICKS

I principali comandi di formattazione (**formato celle**) si trovano nella **scheda HOME**, gruppi comandi:

- ① **Carattere** (serif/sans serif; dimensione in **punti tipografici** 0,353 millimetri)
- ① **Allineamento** (Impostazioni di default allineamento: **Numeri** allineati a **DX**, **Testo** allineato a **SX**,
Date (con testo esplicito) **???**)
- ① **Numeri** (numeri che iniziano con 0 sono considerati come testi – apice o formato testo)
- ① **Stili** (formati pronti di default e personalizzabili per 1) celle, 2) tabella, 3) formattazione condizionale)

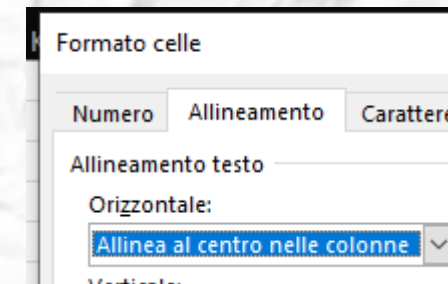
i stili personalizzati sono salvati nella Cartella di lavoro, per applicarli ad un'altra cartella:  Unisci stili...

il comando  Cancella formati non si applica alle celle che contengono testi

N.B. Gli stessi comandi si trovano anche nella finestra **FORMATO CELLE (CTRL+1)**

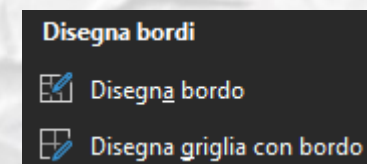
① Per favorire la leggibilità dei dati di una tabella meglio utilizzare un **font senza grazie (sans serif)**

① Per centrare un titolo sulle colonne meglio **NON utilizzare «Unisci e allinea al centro»** che crea una separazione nella tabella, preferibile utilizzare il comando **«Allinea al centro nelle colonne»**

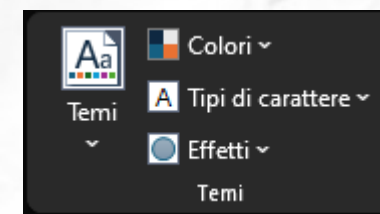


① Il gruppo di comandi **«numeri»** consente l'utilizzo di **11 formati standard** (+ personalizzato...) per visualizzare le cifre (il formato **Generale** è il formato di default, *senza separatore delle migliaia e con notazione scientifica oltre le 11 cifre*)

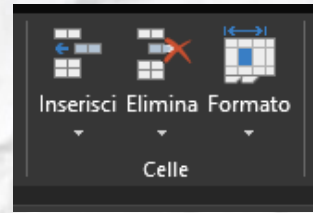
① Gruppo **«Bordo»** consente di disegnare dei bordi per le tabelle





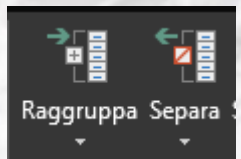
① Colori **«tema»** e colori **«standard»** (gestione **«Temi»**)



Gruppo comandi Cella



- ① La dimensione delle celle è espressa in **pixel** e con proporzione altezza righe/ larghezza colonne pari a **1:5**, nella modalità di visualizzazione «layout di pagina» la dimensione è espressa in **cm** (righelli) e la proporzione è pari a **1:1**
- ① Per inserire/eliminare una nuova riga/colonna/cella: selezionare punto di inserimento poi **CTRL+ /** **CTRL-** (operazioni reiterabili utilizzando **F4**)
- ① Trovare righe/colonne nascoste:  oppure **F5** (Vai  solo celle visibili)
- ① Meglio utilizzare la **struttura** tramite il comando **raggruppa** (*scheda dati gruppo struttura*), si possono indentare fino a 8 livelli di struttura (ci ritorneremo per la sezione «gestione dati»)



Editing cella


TIPS & TRICKS

Le **celle attive sono sempre editabili per default (sovrascrittura)**, per la modifica parziale del contenuto si può procedere in differenti modi:

Entrare in editing (modalità modifica): 1) barra della formula, 2) doppio click del mouse, 3) **F2**

① Con **INVIO** si scende alla cella sottostante, con **TAB** si va alla cella più a **DX**

① Editare più celle contemporaneamente inserendo lo stesso valore:

selezionare intervallo (*anche non continuo*)  **editare**  **CTRL+INVIO**

① Andare a capo col testo (lorem...) in una cella: 1)  Testo a capo 2) **ALT+INVIO**

(**N.B.** se si inseriscono dei numeri sono considerati come testo, il comando «Testo a capo» adatta automaticamente (dinamicamente) 'a capo' alla larghezza della colonna, per forzare 'a capo' utilizzare ALT+INVIO)

① Cercare di mantenere un pattern in fase di compilazione delle celle di una riga, favorirà il data entry tramite mediante il corretto a capo

Riempimento automatico

TIPS & TRICKS

① Per creare una **serie numerica con incremento unitario** a partire da un solo valore tenere premuto **CTRL** durante il trascinamento

① Se durante il trascinamento viene premuto il tasto **SHIFT** il riempimento automatico crea delle righe vuote

① Per creare serie numeriche a **passo variabile** è necessario **selezionare almeno due celle** numeriche

① Il trascinamento automatico di una **data** permette di compilare solo alcune caratteristiche:

- Ricopia giorni feriali
- Ricopia mesi
- Ricopia anni

① Se il trascinamento viene effettuato col **tasto DX** si aprono immediatamente le opzioni di riempimento

① Alcune **serie** sono memorizzate **di default** (mesi dell'anno e giorni della settimana)

① Si possono essere create delle **serie personalizzate** (ex novo o a partire da valori esistente in un intervallo di celle) tramite le opzioni

Impostazioni avanzate



Creare elenchi da usare negli ordinamenti e nelle sequenze di riempimento:


Modifica elenchi personalizzati..

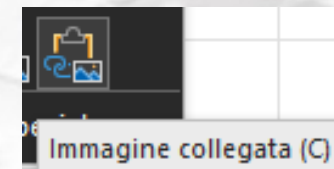
① È possibile cambiare la posizione di un valore di una cella della serie mediante trascinamento e premendo

SHIFT

Incolla speciale

TIPS & TRICKS

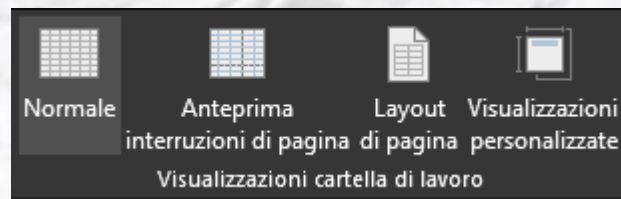
- ① Permette di incollare solo determinate caratteristiche dell'intervallo selezionato
- ① Il copia/incolla «**Tutto**» corrisponde alla combinazione **CTRL+C** / **CTRL+V**
- ① La coppia di comandi taglia (**CTRL+X**)/incolla può essere sostituita dal semplice trascinamento dell'intervallo selezionato, mentre copia/incolla mediante trascinamento e tasto **CTRL**
- ① Nelle caratteristiche copiate di default **non rientra la larghezza delle colonne**, che manterranno la dimensione delle celle di destinazione. Utilizzare l'opzione ☐ **Larghezza colonne**
- ① È possibile **trasporre un intervallo** (invertire colonne con righe) tramite l'opzione ☒ **Trasponi**
- ① È possibile saltare le celle vuote presenti in un intervallo incollando solo le celle che presentano dei valori utilizzando l'opzione ☒ **Salta celle vuote**
- ① È possibile incollare una immagine dinamica dell'intervallo selezionato tramite l'opzione (utile per dashboard, richiamabile anche da comando  **Immagine fotografica**)



Scheda visualizza

TIPS & TRICKS

Opzioni di visualizzazione del foglio di lavoro

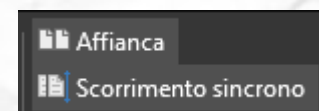


Per cambiare visualizzazione tra **finestre differenti (più cartelle di lavoro)** comando **scheda visualizza** oppure **ALT+TAB**

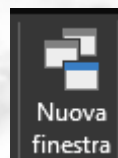


gruppo finestra della

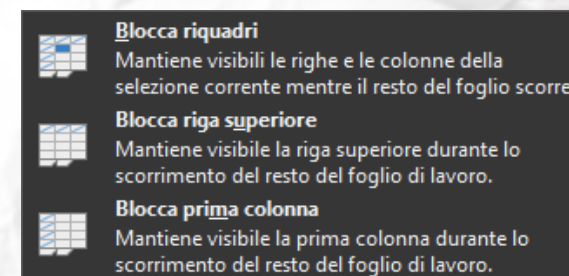
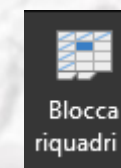
Affiancando le differenti finestre si attiva lo scorrimento sincrono



Per attivare lo scorrimento sincrono tra fogli della stessa cartella di lavoro? Duplicare la visualizzazione della medesima cartella aprendo una nuova finestra



Per facilitare la lettura e lo scorrimento di fogli molto grandi meglio utilizzare il comando blocca riquadri rispetto a dividi



Scheda file – visualizzazione backstage

TIPS & TRICKS

Esportare un file conforme allo standard PDF/A
(permette di preservare l'aspetto visuale del
documento nel tempo)

A screenshot of the "Opzioni" (Options) dialog box. It has a title bar with a question mark and a close button. The "Intervallo pagine" (Page range) section has "Tutto" (All) selected. The "Elementi da pubblicare" (Elements to publish) section has "Fogli attivi" (Active sheets) selected. The "Includi informazioni non stampabili" (Include non-printable information) section has "Proprietà documento" (Document properties) and "Tag per la struttura del documento per l'accessibilità" (Document structure tags for accessibility) checked. The "Opzioni PDF" (PDF options) section has "Conforme a PDF/A" (Conform to PDF/A) checked and is highlighted with a red rectangle. At the bottom are "OK" and "Annulla" (Cancel) buttons.

Prima della
pubblicazione (o
invio del file ad
altri) si può
verificare se nel
documento ci
sono informazioni
sensibili!



An icon of a document with a checkmark inside a circle.

Verifica
documento ▾

Controlla cartella di lavoro

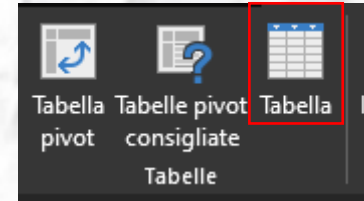
Prima di pubblicare il file, tenere presente che contiene:

- Proprietà documento, percorso stampante, nome dell'autore, date correlate e percorso assoluto
- Contenuto la cui lettura presenta qualche difficoltà per gli utenti disabili

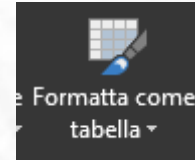
Tabelle

TIPS & TRICKS

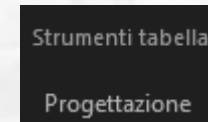
- Creare una **TABELLA** con **formattazione di default** da celle selezionate: **CTRL+T**



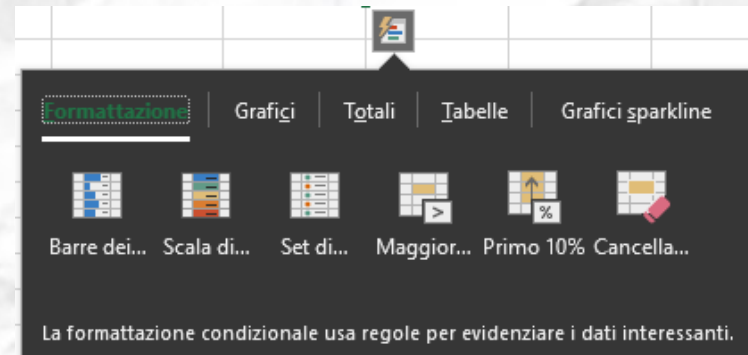
- Creare una **TABELLA** con formattazione personalizzata:



- Un intervallo di celle convertito in una tabella è riconosciuto come **oggetto TABELLA** (nella **Casella Nome**) e sulla ribbon compare la nuova scheda **STRUMENTI TABELLA**



- **Analisi rapida** della tabella: **CTRL+Q**



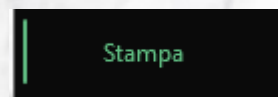
Con le funzionalità dell'ANALISI RAPIDA si possono ottenere grafici e dati di sintesi in modo immediato (senza uso di funzioni o comandi)

Stampa

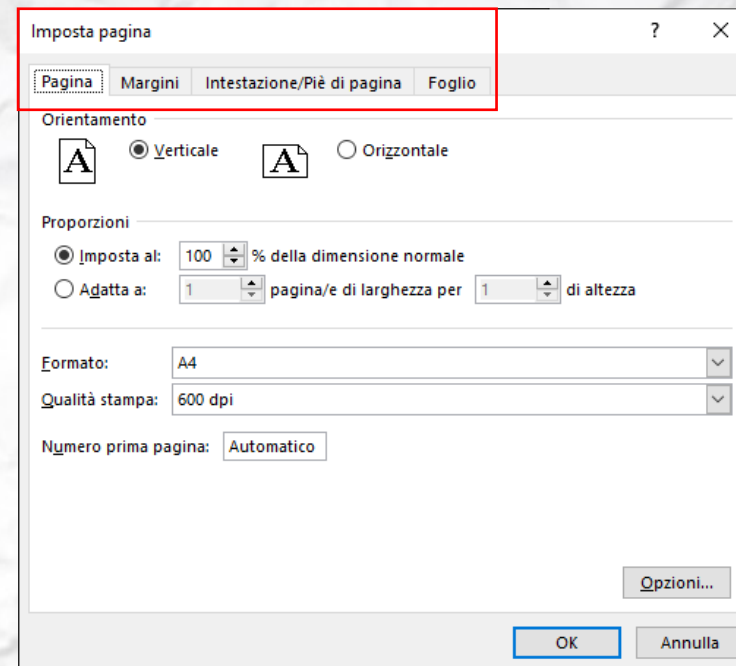
TIPS & TRICKS

STAMPA 1/3

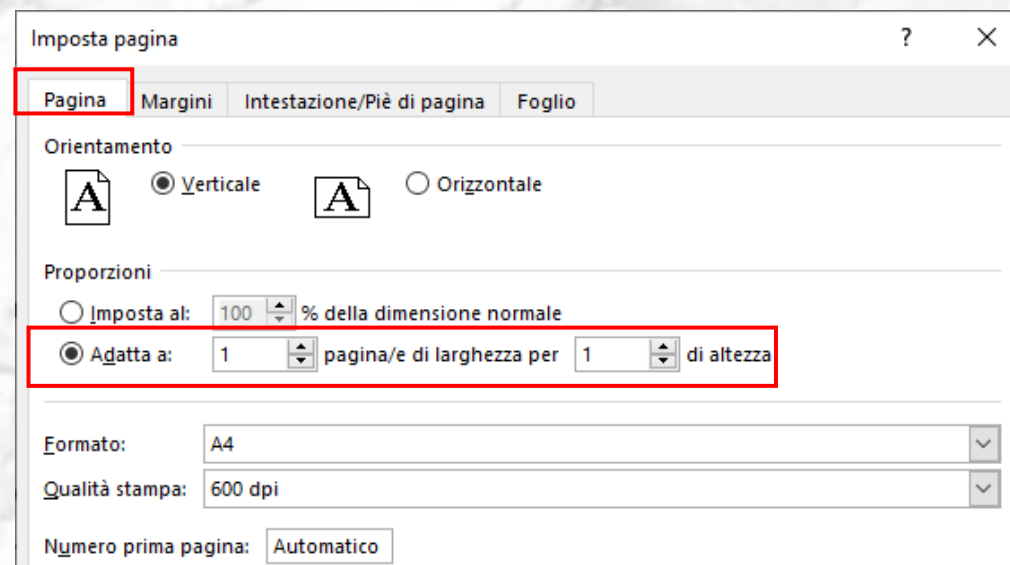
Personalizzazione delle opzioni di stampa di default



IMPOSTA PAGINA

The "Imposta pagina" dialog box is shown with the "Pagina" tab selected. The "Orientamento" section has "Verticale" selected. The "Proporzioni" section has "Imposta al:" selected with a value of 100. The "Formato:" is set to "A4" and "Qualità stampa:" is set to "600 dpi". The "Numero prima pagina:" is set to "Automatico". The "OK" button is highlighted in blue.

Stampare il contenuto in unica pagina
(in base alle dimensioni del *foglio di stampa*
adatta automaticamente la dimensione
percentuale del *foglio di lavoro* rispetto a
quella standard pari al 100%)

The "Imposta pagina" dialog box is shown with the "Pagina" tab selected. The "Orientamento" section has "Verticale" selected. The "Proporzioni" section has "Adatta a:" selected with a value of 1. The "Formato:" is set to "A4" and "Qualità stampa:" is set to "600 dpi". The "Numero prima pagina:" is set to "Automatico". The "OK" button is highlighted in blue.

Margini: centra orizzontalmente



Personalizzazione Intestazione/Piè di pagina

Imposta pagina

Pagina Margini **Intestazione/Piè di pagina** Foglio

Intestazione:
(nessuno)

Personalizza intestazione... Personalizza piè di pagina...

Piè di pagina:
PAG. 1 di ?; CREATO DA ANDREA AZZINI; Cartel1

PAG. 1 di 1 CREATO DA ANDREA AZZINI Cartel1

☐ Diversi per pagine pari e dispari
☐ Diversi per la prima pagina
☒ Adatta al documento
☒ Allinea ai margini di pagina

Opzioni...

OK Annulla



Piè di pagina

Piè di pagina

Per formattare il testo: selezionare il testo, quindi scegliere il pulsante Formato testo.
Per inserire un numero di pagina, la data, l'ora, il percorso del file, il nome del file o della scheda, posizionare il cursore nella casella di modifica e scegliere il pulsante desiderato.
Per inserire un'immagine, premere il pulsante Inserisci immagine. Per formattare l'immagine, posizionare il cursore nella casella di modifica e scegliere il pulsante Formato immagine.

A sinistra: Al centro: A destra:

PAG. &[Pagina] di &[Pagine] CREATO DA ANDREA AZZINI &[File]

Imposta pagina

Pagina **Margini** Intestazione/Piè di pagina Foglio

Superiore: 1,9 Inferiore: 1,9
Sinistro: 1,8 Destro: 1,8
Intestazione: 0,8 Piè di pagina: 0,8

Allinea al centro della pagina
☒ Orizzontalmente
☐ Verticalmente

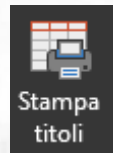
Opzioni...

OK Annulla

STAMPA 3/3

Opzioni per ripetere il **titolo delle colonne** su più pagine e individuare una **specificata area di stampa**

N.B. attivabili da comando **STAMPA TITOLI**
(scheda LAYOUT DI STAMPA)



Ripetizione prima riga

Comando specifico per individuare
l'area di stampa
(scheda LAYOUT DI STAMPA)

