

Dispensa 8

Condizioni, formattazione condizionale, grafici, stampa e progetto finale

Usare Excel per controllare i dati, interpretarli e consegnare un lavoro completo

Obiettivo della dispensa

Questa dispensa conclude il percorso di base su Excel per le seconde classi. Dopo aver imparato a inserire dati, formattare tabelle, usare formule, funzioni, ordinamenti e filtri, ora userai Excel per prendere decisioni semplici, evidenziare automaticamente informazioni importanti, costruire un primo grafico e preparare un file ordinato per la stampa o la consegna in PDF.

Alla fine della lezione dovrai saper:

- capire che cos'è una condizione e riconoscere il risultato vero/falso;
- usare gli operatori di confronto fondamentali;
- scrivere una funzione SE semplice;
- applicare una formattazione condizionale a valori critici;
- creare un grafico semplice da una tabella ordinata;
- controllare anteprima, orientamento, margini e area di stampa;
- preparare un file finale leggibile, corretto e consegnabile.

1. Perché servono le condizioni

Una condizione è una domanda alla quale Excel può rispondere con vero oppure falso. Per esempio: il voto è almeno 6? La quantità è minore di 10? La fattura è pagata? Il totale supera 100 euro?

Le condizioni sono importanti perché trasformano Excel da semplice strumento di calcolo a strumento di controllo. Un foglio ben progettato non si limita a sommare numeri: aiuta anche a individuare situazioni da verificare.

Domanda	Condizione possibile	Significato
Il voto è sufficiente?	=B2>=6	Controlla se il voto in B2 è almeno 6.
La quantità è bassa?	=C2<10	Controlla se la quantità è inferiore a 10.
La fattura è pagata?	=D2="Pagata"	Controlla se il testo in D2 è esattamente Pagata.
Il totale è alto?	=E2>100	Controlla se il totale supera 100 euro.

2. Operatori di confronto

Gli operatori di confronto sono simboli usati per confrontare due valori. Sono indispensabili per scrivere condizioni e per usare funzioni come SE.

Operatore	Significato	Esempio
=	uguale a	=A2=10
>	maggiore di	=A2>10
<	minore di	=A2<10
>=	maggiore o uguale a	=A2>=6
<=	minore o uguale a	=A2<=100
<>	diverso da	=A2<>0

Attenzione

In Excel il simbolo = ha due ruoli. All'inizio di una formula indica che stai scrivendo una formula; dentro una condizione può indicare un confronto di uguaglianza.

3. La funzione SE

La funzione SE permette a Excel di scegliere tra due risultati diversi. Prima controlla una condizione; se la condizione è vera restituisce un risultato, se è falsa ne restituisce un altro.

Struttura generale:

=SE(condizione; valore_se_vero; valore_se_falso)

Esempio:

=SE(B2>=6;"Sufficiente";"Insufficiente")

Questa formula controlla il valore nella cella B2. Se il voto è maggiore o uguale a 6 scrive Sufficiente; altrimenti scrive Insufficiente.

Procedura: valutare un voto con la funzione SE

1. Crea una tabella con le intestazioni Studente, Voto e Giudizio.
2. Inserisci alcuni nomi nella colonna Studente e alcuni voti nella colonna Voto.
3. Fai clic nella prima cella vuota della colonna Giudizio.
4. Scrivi la formula =SE(B2>=6;"Sufficiente";"Insufficiente").
5. Premi Invio e controlla il risultato.
6. Copia la formula verso il basso con il quadratino di riempimento.
7. Controlla che ogni riga abbia il giudizio corretto.

Studente	Voto	Giudizio
Anna	7	Sufficiente
Luca	5	Insufficiente
Sara	8	Sufficiente
Marco	4	Insufficiente

4. Formattazione condizionale

La formattazione condizionale modifica automaticamente l'aspetto di una cella quando il suo contenuto rispetta una certa regola. Non cambia il valore della cella: cambia solo il modo in cui il valore viene mostrato.

Può essere usata per evidenziare voti insufficienti, quantità basse, importi elevati, date scadute, celle vuote o valori duplicati.

Procedura: evidenziare voti inferiori a 6

1. Seleziona le celle che contengono i voti, per esempio B2:B20.
2. Apri la scheda Home.
3. Scegli Formattazione condizionale.
4. Scegli Regole evidenziazione celle e poi Minore di.
5. Inserisci il valore 6.
6. Scegli una formattazione semplice e leggibile.
7. Conferma e controlla il risultato.

Regola pratica

La formattazione condizionale serve a far emergere informazioni importanti. Se evidenzi tutto, non evidenzi più nulla.

5. Primi grafici

Un grafico rappresenta visivamente i dati di una tabella. Non sostituisce la tabella: la aiuta a comunicare meglio. Per iniziare bastano pochi grafici semplici, scelti in base al tipo di dati.

Tipo di grafico	Quando usarlo	Esempio
Colonne	Confrontare valori tra categorie	Quantità di materiali diversi.
Barre	Confrontare valori con etichette lunghe	Ore dedicate a varie attività.
Linee	Mostrare l'andamento nel tempo	Vendite o temperature per mese.
Torta	Mostrare parti di un totale	Ripartizione percentuale di una spesa.

Procedura: creare un grafico a colonne

1. Prepara una tabella con due colonne: categoria e valore.
2. Seleziona sia le intestazioni sia i dati.
3. Apri la scheda Inserisci.
4. Scegli un grafico a colonne semplice.
5. Controlla che il titolo sia chiaro.
6. Verifica che il grafico rappresenti davvero i dati selezionati.
7. Sposta o ridimensiona il grafico se copre la tabella.

6. Preparare il foglio per stampa o PDF

Un lavoro in Excel deve poter essere controllato, stampato o consegnato. Prima di stampare o esportare in PDF bisogna sempre controllare l'anteprima. Un foglio corretto ma stampato male è difficile da leggere e può sembrare disordinato.

Controlli fondamentali prima della consegna

Controllo	Perché è importante
Anteprima di stampa	Permette di vedere quante pagine verranno prodotte e se la tabella è leggibile.
Orientamento	Verticale per tabelle strette; orizzontale per tabelle con molte colonne.
Margini	Evitano sprechi di spazio o contenuti troppo vicini ai bordi.
Area di stampa	Stampa solo la zona che deve essere consegnata.
Adatta alla pagina	Può aiutare, ma non deve rendere il testo illeggibile.
Intestazione e piè di pagina	Possono contenere nome, classe, titolo, data e numero pagina.

Procedura: esportare il lavoro in PDF

1. Controlla il foglio e salva il file Excel.
2. Apri File e scegli Esporta oppure Salva con nome.
3. Scegli il formato PDF.
4. Controlla il nome del file.
5. Salva il PDF nella cartella indicata dall'insegnante.
6. Apri il PDF e verifica che sia leggibile e completo.

7. Progetto finale

Il progetto finale serve a dimostrare che sai usare Excel in modo ordinato. Non basta applicare molti comandi: devi costruire un file leggibile, coerente, controllato e consegnabile.

Traccia di progetto: gestione materiali di laboratorio

Crea una cartella di lavoro dedicata ai materiali di laboratorio. Il file deve contenere una tabella con almeno queste colonne: Materiale, Categoria, Quantità, Prezzo unitario, Totale, Stato. Il totale deve essere calcolato con una formula. Lo stato può essere ottenuto con una funzione SE, per esempio per indicare se la quantità è sufficiente o da controllare.

Requisiti minimi

- almeno 10 righe di dati;
- intestazioni chiare e formattate;
- formato valuta per i prezzi;
- formula per calcolare il totale di ogni riga;
- almeno una funzione SE;
- almeno una regola di formattazione condizionale;
- almeno un ordinamento o un filtro applicato durante il controllo;
- un grafico semplice e leggibile;
- controllo dell'anteprima di stampa;
- salvataggio del file Excel e, se richiesto, esportazione in PDF.

Da ricordare

- Le condizioni permettono a Excel di controllare se una situazione è vera o falsa.
- La funzione SE restituisce un risultato se la condizione è vera e un altro se è falsa.
- La formattazione condizionale cambia l'aspetto delle celle, non il loro contenuto.
- Un grafico deve aiutare a capire i dati, non decorare il foglio.
- Prima di stampare o esportare un PDF bisogna sempre controllare l'anteprima.
- Un file finale deve essere ordinato, corretto, leggibile e salvato con un nome chiaro.

Domande di verifica

1. Che cos'è una condizione in Excel?
2. A cosa serve l'operatore >=?
3. Qual è la struttura generale della funzione SE?
4. Perché i testi dentro una funzione SE devono essere scritti tra virgolette?
5. La formattazione condizionale modifica il contenuto della cella?
6. Quando è utile un grafico a colonne?
7. Perché bisogna controllare l'anteprima di stampa?
8. Che cosa può succedere se si adatta una tabella troppo grande a una sola pagina?
9. Perché un progetto finale deve essere salvato anche in modo ordinato?
10. Qual è la differenza tra file Excel e PDF esportato?

Risposte commentate

- 1. Una condizione è una domanda logica a cui Excel può rispondere con vero o falso.** Per esempio $B2 \geq 6$ controlla se il voto è almeno 6.
- 2. L'operatore >= significa maggiore o uguale a.** È utile quando il valore limite deve essere compreso, come nel caso della sufficienza a partire da 6.
- 3. La struttura è =SE(condizione; valore_se_vero; valore_se_falso).** La funzione controlla prima la condizione e poi sceglie quale risultato mostrare.
- 4. Perché Excel deve distinguere il testo dai riferimenti di cella.** Sufficiente senza virgolette potrebbe essere interpretato come nome o riferimento non valido.
- 5. No, modifica solo l'aspetto della cella.** Il valore resta lo stesso, ma può essere evidenziato con colore, bordo o altro formato.
- 6. È utile per confrontare valori tra categorie.** Per esempio quantità di materiali, spese per reparto o ore dedicate ad attività diverse.
- 7. Per verificare se il foglio è leggibile e completo prima di stamparlo o esportarlo.** Molti errori si notano solo guardando la pagina finale.
- 8. Il testo può diventare troppo piccolo e quindi il documento può risultare illeggibile.** Adattare alla pagina è utile, ma va usato con buon senso.

9. Perché un file ordinato è più facile da trovare, correggere, consegnare e valutare. Il nome del file fa parte del lavoro, non è un dettaglio secondario.

10. Il file Excel resta modificabile; il PDF è pensato soprattutto per lettura, stampa o consegna. Di solito si conserva il file Excel e si consegna il PDF solo quando richiesto.

Esercizi di laboratorio

1. Crea una tabella con almeno otto studenti, i voti di una prova e una colonna Giudizio calcolata con la funzione SE.
2. Applica una formattazione condizionale per evidenziare i voti inferiori a 6.
3. Crea una tabella con materiali, quantità e prezzo unitario. Calcola il totale di ogni riga.
4. Crea un grafico a colonne che confronti le quantità dei materiali.
5. Prepara il foglio per la stampa in PDF controllando orientamento, margini e anteprima.
6. Salva il file con un nome chiaro nel formato Excel e, se richiesto, esportalo anche in PDF.