CAPITOLO 7 – FOGLI DI CALCOLO

Obiettivi del capitolo

Al termine di questo capitolo il corsista sarà in grado di:

- Comprendere a cosa serve un foglio di calcolo.
- Creare e gestire tabelle di dati.
- Inserire e modificare valori numerici e testuali.
- Utilizzare formule e funzioni di base.
- Comprendere il concetto di riferimento di cella.
- Ordinare e filtrare dati.
- Creare grafici per rappresentare informazioni.
- Preparare semplici prospetti economici e report.

7.1 Che cos'è un foglio di calcolo

Un **foglio di calcolo** è un software progettato per organizzare, elaborare e analizzare dati.

I fogli di calcolo vengono utilizzati in ambito:

- Aziendale
- Amministrativo
- Contabile
- Statistico
- Scolastico
- Personale

I programmi più diffusi sono:

- Microsoft Excel
- LibreOffice Calc
- Google Fogli
- Apple Numbers

A differenza di un elaboratore di testi, che serve principalmente a scrivere documenti, un foglio di calcolo è pensato per lavorare con dati organizzati in tabelle.

7.2 Applicazioni pratiche dei fogli di calcolo

I fogli di calcolo vengono utilizzati per:

Gestione delle spese

Monitoraggio delle entrate e delle uscite familiari.

Preventivi e fatture

Calcolo automatico di importi e totali.

Gestione magazzino

Controllo delle quantità disponibili.

Analisi dati

Elaborazione di statistiche e report.

Pianificazione attività

Creazione di calendari e programmi di lavoro.

7.3 Struttura di un foglio di calcolo

Un foglio di calcolo è composto da:

- Colonne
- Righe
- Celle

Le colonne

Sono identificate da lettere.

Esempio:

A, B, C, D, E...

Le righe

Sono identificate da numeri.

Esempio:

1, 2, 3, 4...

Le celle

L'intersezione tra una colonna e una riga genera una cella.

Esempi:

- A1
- B5
- C10

Ogni cella può contenere:

- Testo
- Numeri
- Date
- Formule

7.4 Inserimento dei dati

I dati possono essere digitati direttamente nelle celle.

Testo

Mario Rossi

Corso Informatica

Numeri

150

2450,50

32

Date

01/06/2026

15/12/2026

Valute

€ 150,00

€ 1.250,50

7.5 Modifica dei dati

Per modificare una cella è sufficiente:

1. Selezionarla.
2. Fare doppio clic oppure premere F2.
3. Apportare le modifiche.

È importante verificare sempre la correttezza dei dati inseriti, poiché eventuali errori possono influenzare tutti i calcoli successivi.

7.6 Formattazione delle celle

La formattazione permette di migliorare la leggibilità.

Formato numerico

È possibile scegliere:

- Numero intero
- Decimale
- Percentuale
- Valuta
- Data

Colori e bordi

Consentono di evidenziare informazioni importanti.

Allineamento

I contenuti possono essere:

- Allineati a sinistra
- Centrati
- Allineati a destra

7.7 Le formule

Una formula è un'espressione che esegue automaticamente un calcolo.

Tutte le formule iniziano con il simbolo:

=

Esempio

Se nella cella A1 è presente il valore 10 e nella cella B1 il valore 20:

=A1+B1

restituisce:

Vantaggi delle formule

- Eliminano molti errori manuali.
- Aggiornano automaticamente i risultati.
- Consentono analisi rapide dei dati.

7.8 I riferimenti di cella

Una delle caratteristiche più potenti dei fogli di calcolo è l'utilizzo dei riferimenti.

Invece di scrivere:

=10+20

si scrive:

=A1+B1

In questo modo il risultato cambia automaticamente se cambiano i valori delle celle.

7.9 Operazioni matematiche fondamentali

Somma

=A1+B1

Sottrazione

=A1-B1

Moltiplicazione

=A1*B1

Divisione

=A1/B1

Potenza

=A1^2

7.10 Le funzioni

Le funzioni sono formule predefinite che semplificano operazioni frequenti.

SOMMA

Calcola il totale di un insieme di valori.

Esempio:

=SOMMA(A1:A10)

Somma tutti i valori dalla cella A1 alla A10.

MEDIA

Calcola il valore medio.

Esempio:

=MEDIA(A1:A10)

MAX

Restituisce il valore più alto.

Esempio:

=MAX(A1:A10)

MIN

Restituisce il valore più basso.

Esempio:

=MIN(A1:A10)

CONTA.NUMERI

Conta quante celle contengono valori numerici.

Esempio:

=CONTA.NUMERI(A1:A10)

7.11 Esempio pratico: bilancio familiare

Mese	Entrate	Uscite
Gennaio	1800	1200
Febbraio	1800	1100
Marzo	1800	1300

Per calcolare il saldo:

=Entrate-Uscite

Risultati:

- Gennaio: 600
- Febbraio: 700
- Marzo: 500

Questo semplice esempio mostra come un foglio di calcolo possa aiutare nella gestione finanziaria.

7.12 Copia automatica delle formule

Una formula può essere copiata nelle celle vicine.

Esempio:

Se nella cella D2 è presente:

=B2-C2

trascinando la formula verso il basso il programma aggiorna automaticamente i riferimenti.

Questo consente di risparmiare molto tempo.

7.13 Ordinamento dei dati

L'ordinamento permette di organizzare rapidamente le informazioni.

Ordinamento alfabetico

A → Z

Z → A

Ordinamento numerico

Dal valore più piccolo al più grande.

Dal valore più grande al più piccolo.

Esempio

Elenco clienti ordinato per cognome.

7.14 Filtri

I filtri consentono di visualizzare soltanto i dati desiderati.

Esempio

Elenco dipendenti:

Nome	Reparto
Rossi	Vendite
Bianchi	Produzione
Verdi	Vendite

Applicando il filtro "Vendite" verranno mostrati soltanto Rossi e Verdi.

7.15 I grafici

I grafici permettono di rappresentare visivamente i dati.

Sono molto utili nelle relazioni e nelle presentazioni.

Grafico a colonne

Confronta valori tra categorie diverse.

Esempio:

Vendite per mese.

Grafico a linee

Mostra l'andamento nel tempo.

Esempio:

Evoluzione delle spese annuali.

Grafico a torta

Mostra la distribuzione percentuale.

Esempio:

Ripartizione del budget familiare.

7.16 Interpretazione dei grafici

Un grafico efficace deve:

- Essere chiaro.
- Avere un titolo.
- Utilizzare etichette comprensibili.
- Evidenziare il messaggio principale.

7.17 Errori comuni nei fogli di calcolo

Inserimento dati errati

Un numero digitato in modo scorretto può alterare tutti i risultati.

Formula sbagliata

Occorre verificare sempre la correttezza delle formule.

Celle vuote

Possono influenzare alcuni calcoli.

Duplicazione involontaria dei dati

Può generare risultati distorti.

7.18 Buone pratiche operative

Organizzare i dati

Utilizzare intestazioni chiare.

Evitare modifiche casuali

Proteggere le formule importanti.

Verificare i risultati

Controllare sempre i calcoli più rilevanti.

Salvare frequentemente

Riduce il rischio di perdita dei dati.

Creare copie di sicurezza

Effettuare backup periodici.

Caso pratico: gestione di un piccolo budget

Un'associazione deve monitorare le proprie spese.

Può creare un foglio con:

Voce	Importo
Affitto	500
Materiale didattico	300
Pubblicità	200
Utenze	150

Totale:

=SOMMA(B2:B5)

Il foglio consente di aggiornare rapidamente i costi e ottenere automaticamente il totale.

Riepilogo del capitolo

In questo capitolo abbiamo studiato:

- Struttura dei fogli di calcolo.
- Celle, righe e colonne.
- Formattazione dei dati.
- Formule matematiche.
- Funzioni principali.
- Ordinamento e filtri.
- Creazione e interpretazione dei grafici.
- Gestione di semplici prospetti economici.

Esercitazioni pratiche

Esercizio 1

Creare una tabella con:

- Nome
- Cognome
- Età

Inserire almeno 10 record.

Esercizio 2

Creare un prospetto spese mensili e calcolare il totale.

Esercizio 3

Calcolare media, valore massimo e minimo di una serie numerica.

Esercizio 4

Ordinare una tabella in ordine alfabetico.

Esercizio 5

Applicare un filtro a una colonna.

Esercizio 6

Creare un grafico a colonne utilizzando i dati inseriti.

Quiz di autovalutazione

1. Che cos'è un foglio di calcolo?
2. Come si identifica una cella?
3. Con quale simbolo inizia una formula?
4. A cosa serve la funzione SOMMA?
5. Qual è la differenza tra formula e funzione?
6. A cosa servono i filtri?
7. Quando è opportuno utilizzare un grafico a linee?
8. Perché è importante utilizzare riferimenti di cella?

Risposte sintetiche

1. Un software per organizzare ed elaborare dati.
2. Tramite lettera della colonna e numero della riga.
3. Con il simbolo "=".
4. Calcolare il totale di un insieme di valori.
5. La funzione è una formula predefinita.
6. Visualizzare soltanto i dati desiderati.
7. Per rappresentare andamenti nel tempo.
8. Per aggiornare automaticamente i calcoli quando cambiano i dati.