



Facoltà di Medicina Veterinaria
 Corso di laurea in "Tutela e benessere animale"



Corso Integrato: *Fisica medica e statistica*
 Modulo: Elementi di Informatica



A.A. 2009/10

Lezione 15

CHE COS'È UN FOGLIO ELETTRONICO



Una tabella che contiene parole e numeri che possono essere elaborati applicando formule matematiche e funzioni statistiche.

MOTO	1999	2000	2001	2002	2003
Vespa	500 €	800 €	900 €	1000 €	1200 €
Zip	300 €	500 €	700 €	800 €	1000 €

Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

CHE COS'È UN FOGLIO ELETTRONICO



COME SI PRESENTA UN FOGLIO ELETTRONICO

Un foglio elettronico si compone di *colonne* (identificate da una lettera) e di *righe* (identificate da un numero).

All'incrocio tra le righe e le colonne vi sono le *celle*, unità fondamentali di un foglio elettronico.

Le celle vengono identificate con lettera e numero corrispondenti alla colonna e alla riga cui appartengono.

Es. A1, B5,...

Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

CHE COS'È UN FOGLIO ELETTRONICO



COME RAGIONA UN FOGLIO ELETTRONICO

Ogni dato inserito in un foglio elettronico (testo, numero, formula) sarà contenuto in una singola cella e il programma lo identificherà con le coordinate della cella stessa.

	A	B	C	D
1	Primo dato			
2	Secondo dato			
3	Summa	=FORMULA(B1;B2)		

La cella B3 ha la funzione di sommare i contenuti delle celle B1 e B2.

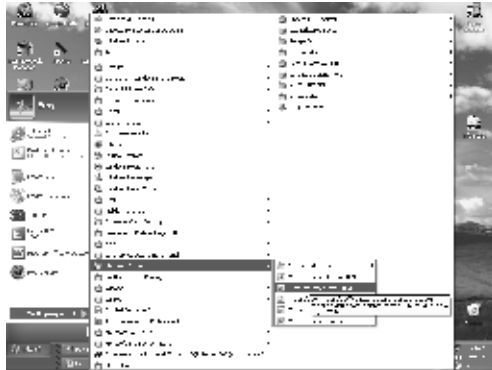
Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

PRIMI PASSI CON EXCEL



APRIRE IL PROGRAMMA EXCEL



Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

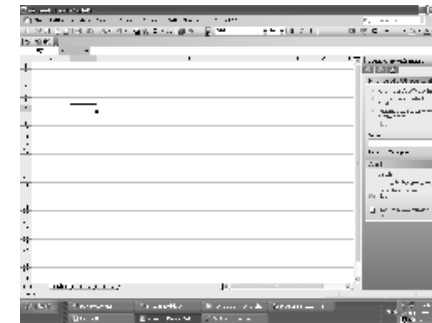
PRIMI PASSI CON EXCEL



LE CARTELLE DI LAVORO EXCEL

Una cartella di lavoro è un contenitore di fogli elettronici.

Quando apriamo Excel, esso si presenta con una nuova cartella di lavoro già aperta.



Informatica - A.A. 2009/10

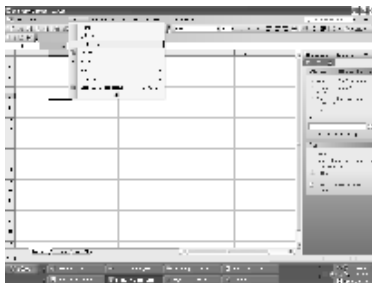
Andrea Colitta

PRIMI PASSI CON EXCEL



Excel assegna di default tre fogli ad una cartella di lavoro.

Se ne possono aggiungere altri facendo clic su *Inserisci* e poi su *Foglio di lavoro*.



Per aprire una nuova cartella, usa la voce *Nuovo* del menu *File*.

Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

PRIMI PASSI CON EXCEL



SALVARE UNA CARTELLA DI LAVORO

Fai clic sul menu *File* e scegli la voce *Salva con nome*.

Apparirà la seguente finestra dove assegnare il nome al file.



Usa il menu a discesa *Salva in* per scegliere il percorso della cartella da te desiderato.

Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

PRIMI PASSI CON EXCEL



LA GUIDA IN LINEA

Si apre premendo il tasto F1 della tastiera oppure facendo clic sull'icona 



Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

GESTIRE UNA CARTELLA DI LAVORO



INSERIRE TESTI NELLE CELLE

Per prima cosa bisogna selezionare una cella. Poi si può digitare una qualsiasi cosa.

Per spostarsi alla cella adiacente basta premere il tasto 

Se si inserisce in una cella un testo errato, si può rimediare facendo clic sulla cella e digitando di nuovo il testo.

In questo modo però il testo precedente verrà sostituito.

Se invece si desidera soltanto aggiungere, si deve agire sulla Barra della formula.

Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

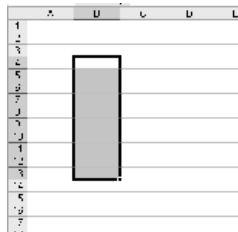
OPERARE CON I NUMERI



FORMATTARE LE CELLE PER LE DATE

Per modificare il formato assegnato da Excel alle date

- seleziona un'area interessata



- fai clic sul menu *Formato* e scegli la voce *Celle*

Informatica - A.A. 2009/10

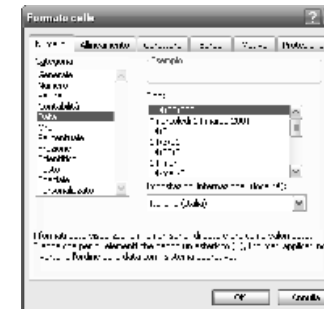
Andrea Colitta

OPERARE CON I NUMERI



FORMATTARE LE CELLE PER LE DATE

- seleziona la scheda *Numero* e poi fai clic su *Data* per poter scegliere uno dei possibili formati applicabili



Informatica - A.A. 2009/10

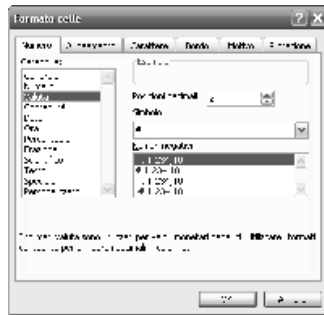
Andrea Colitta

OPERARE CON I NUMERI



I SIMBOLI DI VALUTA E I FORMATI PERSONALIZZATI

Nella categoria *Valuta* ci sono numerosi simboli di valute.



Informatica - A.A. 2009/10

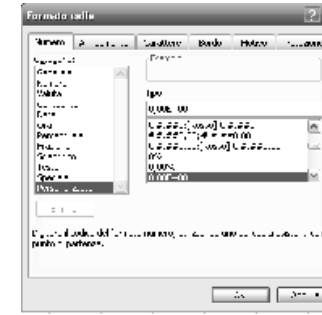
Andrea Colitta

OPERARE CON I NUMERI



I SIMBOLI DI VALUTA E I FORMATI PERSONALIZZATI

Nella finestra di dialogo seguente fai clic sulla *Categoria Personalizzato*.



Qui potrai modificare alcuni tipi di formato adattandoli alle proprie esigenze.

Informatica - A.A. 2009/10

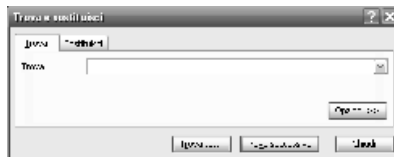
Andrea Colitta

TROVARE E ORDINARE I DATI



TROVARE I DATI

Vai sul menu *Modifica* e scegli la voce *Trova*.



Digita il dato (o parte del dato) nella casella Trova e fai clic sul pulsante *Trova successivo*.

Excel evidenzierà via via le celle che contengono quel dato.



Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

TROVARE E ORDINARE I DATI



ORDINARE I DATI

Per ordinare un gruppo di celle di una stessa colonna, selezionalo e poi premi nella barra degli strumenti l'icona  (per avere un ordinamento crescente dei dati) e l'icona  (per avere un ordinamento decrescente dei dati).

Per ordinamenti personalizzati fai clic sul menu *Dati* e scegli la voce *Ordina*.



Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

CALCOLARE



INSERIRE FORMULE IN UNA CELLA

Vogliamo che la cella della colonna E contenga il risultato del prodotto della quantità di *dischi comprati per il prezzo unitario*.

	A	B	C	D	E
M-80	Dischi	Prezzo	Quantità	Prezzo Unitario	
2	10	100	5	200	=C2*D2

Basterà scrivere nella cella E2 l'espressione `<<=C2*D2>>`.

Premendo il tasto *Invio* il risultato comparirà immediatamente.

CALCOLARE



Le operazioni consentite da associare ad una cella sono:

OPERAZIONE	ESEMPIO SIMBOLICO
Somma	=A1+B1
Moltiplicazione	=A1*B1
Percentuale	=A1*10%
Sottrazione	=A1-B1
Divisione	=A1/B1
Elevazione a potenza	=A1^B1

CALCOLARE



I MESSAGGI DI ERRORE

Se si commette un errore digitando una formula, Excel vi avverte visualizzando un messaggio preceduto dal simbolo #.

#VALORE!: indica che una delle celle a cui la formula si riferisce non contiene un valore numerico.

#DIV/0!: il divisore è una cella vuota o contenente il numero 0.

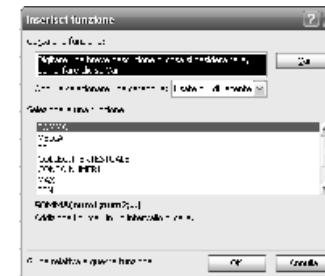
#RIF!: una delle celle cui la formula fa riferimento non esiste più.

#####: non si tratta di un errore, segnala solo il fatto che il risultato di una formula non è interamente visualizzabile nella cella.

UTILIZZARE LE FUNZIONI FORNITE DA EXCEL



Fai clic sulla cella in cui effettuare il calcolo e fai clic sulla voce *Funzione* del menu *Inserisci*.



UTILIZZARE LE FUNZIONI FORNITE DA EXCEL



OPERATORI LOGICI

Oltre agli operatori matematici Excel permette di inserire nelle formule *operatori logici*.

Gli operatori logici possono essere combinati con la funzione SE, che prende in input una condizione logica e due valori numerici.

Esempi:

Maggiore(>)	Minore o uguale(<=)
Minore(<)	Uguale(=)
Maggiore o uguale(>=)	Diverso(<>)

OPERAZIONI AVANZATE CON LE FORMULE



STRUMENTO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO

Vogliamo estendere la stessa formula alle altre celle di una colonna.

Invece che digitare la stessa formula su ogni singola cella, si può utilizzare lo strumento chiamato *riempimento automatico*.

- Seleziona la cella e sposta il puntatore del mouse sul quadratino nero in basso fino a fargli assumere la forma di una croce nera
- Trascina in modo da selezionare tutte le celle interessate.

CREARE TABELLE PIVOT



TABELLE PIVOT

Le *tabelle pivot* sono uno strumento di analisi e riepilogo dei dati contenuti in un foglio elettronico.

Danno inoltre la possibilità di effettuare semplici calcoli sulla base delle operazioni di riepilogo svolte.

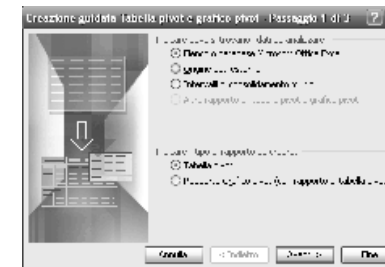
CREARE TABELLE PIVOT



CREARE TABELLE PIVOT

Fai clic sul menu *Dati* e scegli la voce *Report tabella pivot*.

Apparirà la finestra di dialogo che chiedi di selezionare l'origine dei dati.



CREARE TABELLE PIVOT



CREARE TABELLE PIVOT

Fai clic su *Avanti* per continuare con la creazione guidata.

La finestra successiva richiede la definizione dell'area dove si trovano i dati.



Informatica - A.A. 2009/10

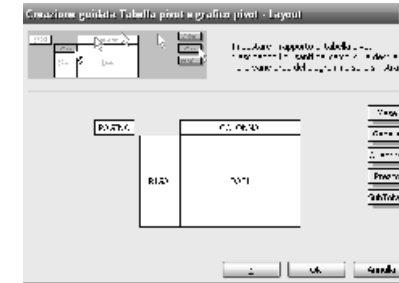
Andrea Colitta

CREARE TABELLE PIVOT



CREARE TABELLE PIVOT

Facendo clic su *Layout* potrai strutturare i dati in maniera da ottenere i risultati desiderati.



Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

CREARE TABELLE PIVOT



CREARE TABELLE PIVOT

Una volta specificate le caratteristiche della tabella pivot fai clic su *Avanti*.

L'ultima finestra permette di definire il foglio di lavoro e l'area nella quale verrà visualizzata la tabella.



Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

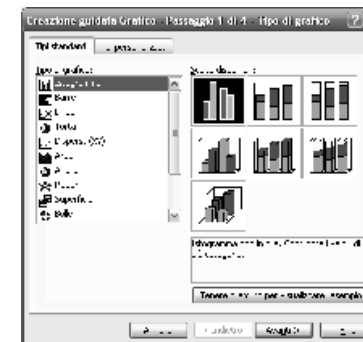
CREARE GRAFICI



CREARE UN GRAFICO

Fai clic sul menu *Inserisci* e sulla voce *Grafico*.

Apparirà la finestra di dialogo della procedura guidata.



Qui si può scegliere il tipo di grafico desiderato.

Informatica - A.A. 2009/10

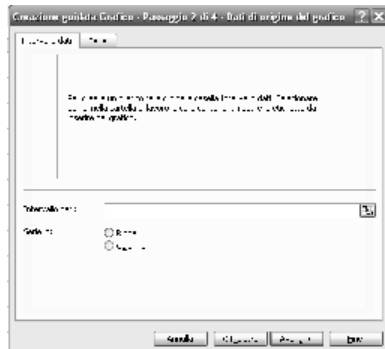
Andrea Colitta

CREARE GRAFICI



ORDINARE CORRETTAMENTE I DATI

Nella finestra successiva si specifica se i dati verranno ordinati per righe o per colonne.



Informatica - A.A. 2009/10

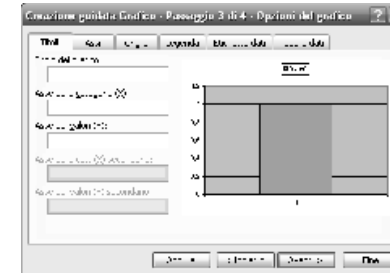
Andrea Colitta

CREARE GRAFICI



PERSONALIZZARE IL GRAFICO

In questa finestra si possono personalizzare molti aspetti nella visualizzazione del grafico e inoltre di inserire titoli, griglie o etichette per i dati.



Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

CREARE GRAFICI



L'ultima finestra della procedura consente di scegliere se creare un foglio nuovo per il grafico oppure se inserirlo nel foglio corrente.



Fai clic su **Fine**.

Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

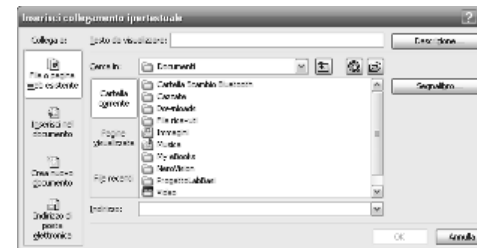
IMPORTARE FILE ESTERNI



INSERIRE UN COLLEGAMENTO IPERTESTUALE

Fai clic una cella poi apri il menu *Inserisci* e fai clic sulla voce *Collegamento ipertestuale*.

Si aprirà la finestra di dialogo dove inserire il nome del sito.



Premi poi il pulsante **OK**.

Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

IMPORTARE FILE ESTERNI



IMPORTARE UN FILE GRAFICO

Per rendere più gradevole l'aspetto del foglio elettronico è possibile inserire delle immagini.

Fai clic sulla voce *Immagine* del menu *Inserisci* e scegli l'opzione *ClipArt*.

Si aprirà la raccolta delle immagini in dotazione ai programmi Microsoft.

Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

IMPORTARE FILE ESTERNI



MODIFICARE LE DIMENSIONI E SPOSTARE UN FILE IMPORTATO

Per *ridimensionare* l'immagine importata è sufficiente fare clic su uno dei quadrati che appaiono sul bordo e spostarlo tenendo premuto il tasto del mouse.

Per *spostare* un'immagine invece si fa clic su di essa e la si trascina nella nuova posizione.

Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

PREPARARE IL FOGLIO PER LA STAMPA



Seleziona l'area interessata, fai clic sul menu *File* e scegli la voce *Area di stampa* e quindi l'opzione *Imposta area di stampa*.

Excel evidenzierà con un bordo tratteggiato sia l'intera area di stampa, sia l'area che verrà contenuta in un singolo foglio.

CAMBIARE LE PROPORZIONI DELLA PAGINA

Apri il menu *File* e scegli la voce *Imposta pagina*.

Seleziona l'opzione *Adatta a* e seleziona la larghezza e l'altezza dell'area in pagine.

Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

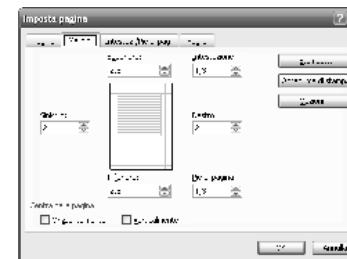
PREPARARE IL FOGLIO PER LA STAMPA



CAMBIARE I MARGINI DEL FOGLIO

Per ampliare l'area di stampa è possibile ridurre i margini ai lati della pagina.

Apri la scheda *Margini* della finestra *Imposta pagina*.



Qui è possibile definire la misura in centimetri dei margini orizzontali e verticali.

Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

STAMPARE UN FILE



OPZIONI DI BASE

Per inviare ad una stampante i contenuti di una cartella di lavoro, fai clic sul menu *File* e scegli la voce *Stampa*.

La finestra di dialogo che appare offre numerose opzioni:

- Intervallo di stampa
- Copie
- Fascicola



Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

STAMPARE UN FILE



STAMPARE FOGLI O CARTELLE

Le tre opzioni in basso a sinistra della figura precedente consentono di:

- stampare una *Selezione del foglio (Area di stampa)*;
- stampare *soltanto i Fogli attivi (l'intero foglio aperto e gli altri eventualmente selezionati)*;
- stampare *tutta la Cartella di cui il foglio attualmente aperto fa parte*.

Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

STAMPARE UN FILE



L'ANTEPRIMA DI STAMPA

Questa modalità consente di vedere come apparirà il lavoro una volta stampato.

Tramite i pulsanti in alto è possibile modificare le impostazioni di stampa e i margini del foglio.

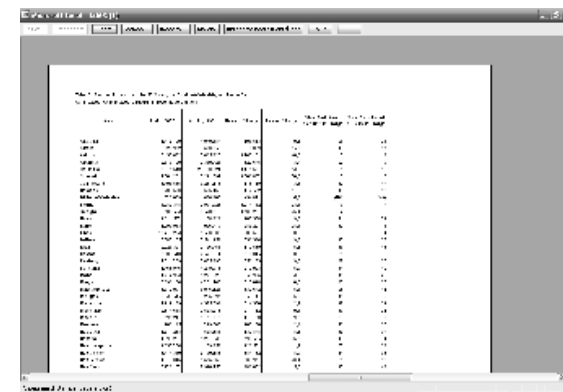
Si possono inserire eventuali interruzioni di pagina, ma non è possibile modificare i contenuti del foglio di lavoro.

Es. Anteprima di stampa...

Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta

STAMPARE UN FILE



Informatica - A.A. 2009/10

Andrea Colitta