

PAOLO CAMAGNI RICCARDO NIKOLASSY

Tecnologie informatiche

**L'hardware, il software e i principi
della programmazione**



EDITORE ULRICO HOEPLI MILANO

Indice

MODULO 1 Come è fatto un computer e come ragiona

1 Conosciamo il computer

Il computer nella vita di tutti i giorni	2
Il computer e l'uomo	3
Il case e l'unità di elaborazione	4
Il computer, una macchina aggiornabile	6
Abbiamo imparato che...	7
Verifichiamo le conoscenze	8

2 Guardiamo dentro alla "scatola": l'hardware

La scheda madre di un computer	9
Come ragiona il computer	10
Le memorie	11
Le memorie principali	11
Le memorie di massa	12
Le memorie USB	13
Il funzionamento di una CPU	14
Abbiamo imparato che...	16
Verifichiamo le conoscenze	18

3 Conosciamo i tipi di computer e le periferiche

Le periferiche e le interfacce	19
Le periferiche sono multimediali	20
I tipi di computer	22
Abbiamo imparato che...	23
Verifichiamo le conoscenze	24

4 Cosa fa funzionare il tutto: il software

Il software	25
I linguaggi di programmazione	27
Il sistema operativo	29
Abbiamo imparato che...	29
Verifichiamo le conoscenze	30

5 Il computer nella vita di ogni giorno

Il computer nel mondo del lavoro	31
Il commercio elettronico	34
Il telelavoro	34
L'ergonomia	34
Computer e salute	35
Computer e ambiente	35
La sicurezza e la protezione dei dati	35
I virus	36
Informatica e diritti d'autore	37
Informatica e privacy	38
Abbiamo imparato che...	38

Verifichiamo le conoscenze	40
Il modulo in sintesi	42

MODULO 2 Iniziamo a usare il computer

1 Conosciamo il sistema operativo

Il sistema operativo	48
Dove si trova il sistema operativo	49
I sistemi operativi in commercio	50
Windows e la sua interfaccia grafica	51
Abbiamo imparato che...	51
Verifichiamo le conoscenze	52

2 Accendiamo e spegniamo il computer con Windows

Accendere il computer	53
Cambiare l'utente	54
Spegnere il computer	54
Windows è multi-tasking	55
Passare velocemente da un programma a un altro	57
Abbiamo imparato che...	58
Verifichiamo le conoscenze	59
Verifichiamo le competenze	59

3 Conosciamo Windows

Il desktop di Windows	60
Le icone e i file	61
Le icone e il mouse	62
Le cartelle	63
I collegamenti	64
Abbiamo imparato che...	66
Verifichiamo le conoscenze	67
Verifichiamo le competenze	68

4 Usiamo Windows: le caratteristiche del computer

Le caratteristiche principali del computer in uso	69
La verifica delle stampanti installate	70
Installare una nuova stampante	71
La coda di stampa	74
Le caratteristiche dello schermo	74
Modifica dello sfondo del desktop	75
Modifica del salva schermo del computer	77
I software installati	78
Abbiamo imparato che...	79
Verifichiamo le conoscenze	80
Verifichiamo le competenze	80

5 Usiamo Windows: impariamo a dirciarci tra cartelle e drive

Aprire Risorse del computer	82
Formattare una unità a disco	84
Cambiare drive	86
Visualizzare le sottocartelle	86
Abbiamo imparato che...	88
Verifichiamo le conoscenze	89
Verifichiamo le competenze	90

6 Usiamo Windows: impariamo a operare sui file

Muoversi tra le cartelle	92
Visualizzare i file	93
Selezionare i file	95
Selezionare i file in modo contiguo	95
Selezionare i file in modo alternato	97
Selezionare tutti i file di una cartella	98
Spostare i file	99
Copiare i file	101
Cancellare i file	102
Cambiare nome a un file	103
Abbiamo imparato che...	104
Verifichiamo le conoscenze	106
Verifichiamo le competenze	108

7 Usiamo Windows: impariamo a operare sulle cartelle

Creare una nuova cartella	110
Spostare una o più cartelle	111
Copiare una o più cartelle	112
Cancellare le cartelle	113
Personalizzare le icone delle cartelle	114
Abbiamo imparato che...	116
Verifichiamo le conoscenze	117
Verifichiamo le competenze	118

8 Usiamo Windows: cercare i file

La ricerca delle informazioni	120
Ricerca file in base al nome	120
Ricerca file usando i metacaratteri	122
Ricerca file in base al testo contenuto	123
Abbiamo imparato che...	123
Verifichiamo le conoscenze	124
Verifichiamo le competenze	125

9 Usiamo WinZip per comprimere i file e le cartelle

Un programma molto utile	127
La fase di compressione	129
La fase di estrazione	131
Creare un archivio autoestraente	133
Usare il trascinarsi	133
Comprimere file e cartelle con Windows	134
Abbiamo imparato che...	135

Verifichiamo le conoscenze	136
Verifichiamo le competenze	137
Il modulo in sintesi	139

MODULO 3 Multimedialità, ipertesti e Web

1 Conosciamo i testi, i documenti e i word processor

Il testo e il documento	148
I word processor	149
Preparare un documento con Microsoft Word	150
Abbiamo imparato che...	151
Verifichiamo le conoscenze	152

2 Esploriamo gli ipertesti e gli ipermedia

L'ipertesto: una ragnatela multimediale	153
Dal testo all'ipertesto	155
La chiave degli ipertesti: il link	156
La progettazione	157
Le origini degli ipertesti	158
Abbiamo imparato che...	159
Verifichiamo le conoscenze	160

3 Analizziamo gli strumenti della multimedialità

Gli strumenti multimediali	161
I formati multimediali	162
Il formato testo	163
Il formato per le immagini	163
Il formato per i video	164
Il formato per l'audio	164
Abbiamo imparato che...	165
Verifichiamo le conoscenze	166
Verifichiamo le competenze	167

4 Facciamo un ipertesto con Word

Un ipertesto con Microsoft Word	168
Creare un collegamento ipertestuale	168
Creare un link interno al documento	169
Come inserire una immagine	171
Come inserire un suono o un filmato	172
Come inserire uno sfondo	172
Facciamo un esercizio insieme: ipertesto con frame	173
Abbiamo imparato che...	175
Verifichiamo le conoscenze	176
Verifichiamo le competenze	176

5 Facciamo un sito Web con Word

Internet e il Web	178
Pagine Web e Word	179

Come trasformare un ipertesto in un ipertesto per il Web	180
Come creare un ipertesto per il Web con Word	180
Come trasformare un ipertesto in un sito: la pubblicazione su Internet	181
Abbiamo imparato che... ..	184
Verifichiamo le conoscenze	185
Verifichiamo le competenze	186

6 Creiamo una presentazione multimediale con PowerPoint

Una presentazione multimediale	187
La videata di PowerPoint	188
Inserire e duplicare una diapositiva	189
La formattazione delle diapositive	189
Inserire elementi multimediali (immagini, filmati, suoni) e animazioni	191
Le presentazioni come ipertesto	193
Abbiamo imparato che... ..	195
Verifichiamo le competenze... ..	196
Il modulo in sintesi... ..	198

MODULO 4 Conosciamo le reti e navighiamo in Internet

1 Conosciamo le reti di computer e Internet

Le reti di computer	204
La rete telefonica e i computer	205
La telefonia mobile	206
Il cablaggio delle reti	206
Le apparecchiature delle reti	207
Gli indirizzi IP	208
La rete Internet	208
I servizi di Internet	209
Gli indirizzi dei siti Web	210
Abbiamo imparato che... ..	211
Verifichiamo le conoscenze	212

2 Conosciamo come avviene la comunicazione nel Web

Conosciamo i sistemi di comunicazione in tempo reale	213
Conosciamo i sistemi di comunicazione asincroni	214
Conosciamo la comunicazione in tempo reale con VoIP	217
Conosciamo la comunicazione in tempo reale con UMTS	218
Abbiamo imparato che... ..	219
Verifichiamo le conoscenze	220
Verifichiamo le competenze	220

3 Impariamo a navigare nel WWW

Navighiamo con il browser	222
---------------------------------	-----

I cookie e la cache	223
I motori di ricerca	223
Interpretiamo i risultati di un motore di ricerca	227
Conosciamo i portali	228
Salvare e stampare le pagine Web	228
Navighiamo in siti di interesse specifico	230
Abbiamo imparato che... ..	232
Verifichiamo le conoscenze	233
Verifichiamo le competenze	234

4 Impariamo a comunicare nel Web: la posta elettronica

Conosciamo la posta elettronica	238
Gli indirizzi di posta	240
Creiamo l'account di posta	240
Il messaggio e-mail	243
Conosciamo la finestra di Outlook Express ..	244
Inviame un messaggio di posta	244
Inviame un messaggio di posta posticipato ..	245
Inseriamo gli allegati	246
La rubrica dei contatti	247
I gruppi di discussione (newsgroup)	250
Le liste di distribuzione gratuite (free mailing list)	250
Conosciamo la posta elettronica certificata ..	251
Impariamo le regole di netiquette	252
Abbiamo imparato che... ..	253
Verifichiamo le conoscenze	254
Verifichiamo le competenze	255

5 Comunichiamo con i programmi di messaggistica istantanea: Messenger

Instant Messaging	257
Configuriamo Messenger	258
Aggiungiamo nuovi contatti con Messenger	259
Aggiungiamo i gruppi di Messenger	260
Utilizziamo Messenger per comunicare	261
Inviame un messaggio	262
Abbiamo imparato che... ..	264
Verifichiamo le conoscenze	265
Verifichiamo le competenze	265
Il modulo in sintesi	267

MODULO 5 Esploriamo il foglio elettronico

1 Conosciamo il foglio di calcolo Excel: le formule e le funzioni

I fogli di calcolo	274
Il formato delle celle	275
I riferimenti	276
Impariamo a scrivere le formule	277

Impariamo a scrivere e interpretare le funzioni	279
L'inserimento automatico di funzioni	281
Facciamo un esercizio insieme: formule con Excel	283
Facciamo un esercizio insieme: calcolo dell'incidenza percentuale con Excel	284
Abbiamo imparato che...	286
Verifichiamo le conoscenze	287
Verifichiamo le competenze	288

2 Usiamo Excel: applichiamo alcune funzioni

I riferimenti assoluti e relativi	290
Facciamo un esercizio insieme: i campi calcolati	291
Facciamo un esercizio insieme: le funzioni condizionali	292
La formattazione condizionale	294
Facciamo un esercizio insieme: la funzione CONTA.SE()	295
Abbiamo imparato che...	298
Verifichiamo le conoscenze	299
Verifichiamo le competenze	300

3 Usiamo Excel: subtotali e copie speciali

Come spostare e copiare le celle	302
Come copiare la selezione negli appunti	303
Come tagliare la selezione negli appunti	303
Come incollare dagli appunti	303
Come si adattano le formule agli spostamenti	304
Facciamo un esercizio insieme: le copie speciali	304
Facciamo un esercizio insieme: un prospetto con la somma condizionale	307
Impariamo a creare i subtotali	309
Abbiamo imparato che...	311
Verifichiamo le conoscenze	312
Verifichiamo le competenze	313

4 Rappresentiamo i dati con i grafici di Excel

Conosciamo i vari tipi di grafico che offre Excel	315
Creiamo un grafico in autocomposizione	316
Modifichiamo un grafico	319
Facciamo un esercizio insieme: un grafico a torta	322
Approfondimento: i tasti di scelta rapida di Excel	324

Abbiamo imparato che...	325
Verifichiamo le conoscenze	326
Verifichiamo le competenze	327
Il modulo in sintesi	329

MODULO 6 Dal problema al programma

1 Conosciamo gli algoritmi e i linguaggi

Il calcolatore, i problemi, i programmi e i linguaggi di programmazione	336
I problemi e la loro soluzione	337
Analisi e comprensione del problema	338
Astrazione, modellizzazione e definizione della strategia	339
L'algoritmo	341
Dall'algoritmo al codice macchina	341
Abbiamo imparato che...	343
Verifichiamo le conoscenze	344
Verifichiamo le competenze	344
Approfondimento: check list del programmatore	345

2 Impariamo a fare i diagrammi a blocchi

L'uomo come esecutore di algoritmi	346
Diagrammi a blocchi o flow chart	347
La programmazione strutturata	353
Abbiamo imparato che...	354
Verifichiamo le conoscenze	355
Verifichiamo le competenze	356

3 Conosciamo la selezione e le condizioni logiche

L'istruzione di selezione doppia	357
La selezione semplice	360
Abbiamo imparato che...	362
Verifichiamo le conoscenze	363
Verifichiamo le competenze	363

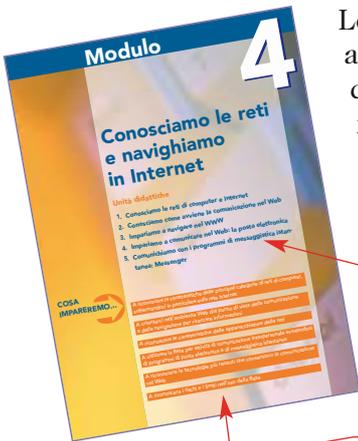
4 Conosciamo l'iterazione definita e indefinita

L'istruzione di iterazione o ciclo	364
Codifichiamo l'iterazione	366
La tabella di traccia o trace table	367
Abbiamo imparato che...	370
Verifichiamo le conoscenze	371
Verifichiamo le competenze	371
Il modulo in sintesi	372

Presentazione

L'impostazione del presente volume tiene conto delle modifiche apportate ai programmi del corso di informatica previsti per il **nuovo primo biennio della scuola superiore**; abbiamo ritenuto irrinunciabile fare tesoro della nostra esperienza maturata nel corso di numerosi anni di insegnamento che ci ha resi consapevoli della difficoltà di adeguare la prassi didattica alle dinamiche dell'apprendimento giovanile e ai continui cambiamenti tecnologici che implicano sempre nuove metodologie di comunicazione.

Il volume è strutturato in sei **moduli** suddivisi in **unità didattiche** che ricalcano le indicazioni didattiche dei programmi ministeriali: lo scopo del modulo è di presentare un intero argomento, mentre quello delle unità didattiche è di esporne un singolo aspetto. Ciascuna unità didattica è stata progettata per essere svolta in una o al massimo due lezioni.

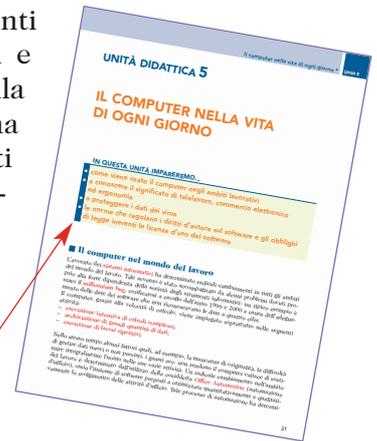


Le finalità e i contenuti dei diversi argomenti affrontati sono descritti da obiettivi generali e dalle indicazioni "che cosa impareremo"; alla fine di ogni unità didattica viene esposta una sintesi chiara e schematica degli argomenti presi in esame. Alla fine di ogni unità didat-

Molti moduli presentano unità didattiche specificamente studiate per essere svolte come applicazione alla matematica

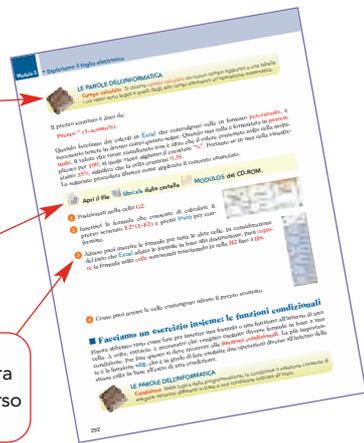
Indice delle unità didattiche presentate e degli obiettivi che si intendono raggiungere chiamati "Cosa impareremo..."

Le unità didattiche sono numerate progressivamente; nell'intestazione sono indicati in modo sintetico i contenuti



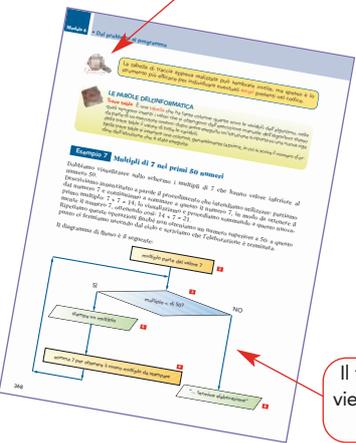
Le osservazioni aiutano lo studente a comprendere e ad approfondire

Il significato di moltissimi termini informatici viene illustrato in una casella apposita



Tutti gli esempi sono presenti nel CD-ROM allegato al volume

Le procedure operative vengono presentate in maniera semplice ed essenziale attraverso procedimenti passo-passo



Il flusso del programma viene illustrato attraverso flow chart

tica e di ogni modulo sono presenti **esercizi di valutazione delle conoscenze e delle competenze raggiunte**, suddivisi in domande a risposta multipla, a completamento e infine esercizi con procedure guidate denominati simulazioni informatiche.

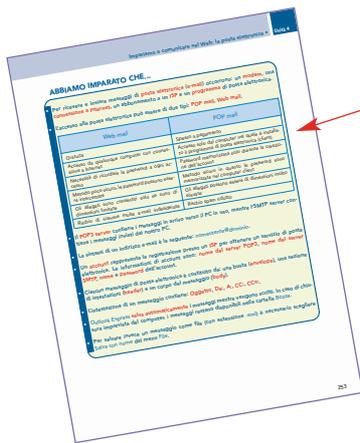
Alla fine di ciascun modulo sono presenti una **scheda di valutazione** utilizzabile come verifica delle conoscenze e delle competenze acquisite e un cruciverba da completare, secondo la filosofia dell'“imparare giocando”.



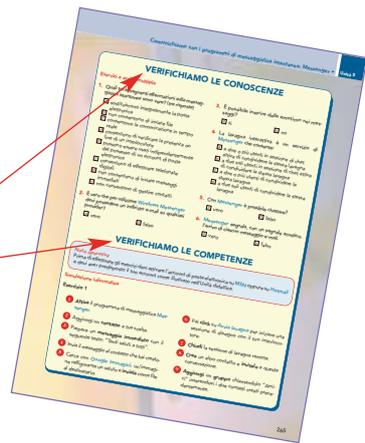
Al libro viene allegato un **CD-ROM** che contiene i file degli esempi per Windows, Word, PowerPoint, Excel nonché il materiale necessario per eseguire le procedure guidate passo passo degli esercizi svolti e da svolgere e le simulazioni informatiche di fine unità e di fine modulo.



Alla pagina web www.hoepleditore.it/4430-6 sono disponibili le **risorse online**, tra cui i file in formato HTML dei cruciverba presenti nel volume, numerosi esercizi aggiuntivi per il recupero e il rinforzo, nonché schede di valutazione di fine modulo.



Unità didattica in sintesi



Per la verifica delle conoscenze e delle competenze è presente un' ampia sezione di esercizi

La sintesi del modulo viene "ripercorsa" attraverso un riassunto dei contenuti



Un cruciverba è presente alla fine di ogni modulo



Ogni modulo termina con una scheda di valutazione



Multimedialità, ipertesti e Web

Unità didattiche

1. Conosciamo i testi, i documenti e i word processor
2. Esploriamo gli ipertesti e gli ipermedia
3. Analizziamo gli strumenti della multimedialità
4. Facciamo un ipertesto con Word
5. Facciamo un sito Web con Word
6. Creiamo una presentazione multimediale con PowerPoint

**COSA
IMPAREMO...**



A conoscere il significato di ipertesto e ipermedia

Ad analizzare gli elementi che compongono gli ipertesti

A progettare un ipertesto e a realizzarlo con Word

A pubblicare un ipertesto sul Web

A creare una presentazione multimediale

UNITÀ DIDATTICA 4

FACCIAMO UN IPERTESTO CON WORD

IN QUESTA UNITÀ IMPAREMO...

- a creare un ipertesto con Word
- a inserire immagini ed elementi multimediali nell'ipertesto

■ Un ipertesto con Microsoft Word

Un ipertesto con **Word** può essere realizzato in forma sintetica creando rimandi a eventuali documenti di approfondimento mediante **pulsanti** o **hotword**. Una volta che abbiamo scritto il testo base del documento possiamo marcare (ad esempio con un evidenziatore) gli argomenti che si vogliono trattare in modo più dettagliato o che devono diventare **link** per altri documenti multimediali.

Dobbiamo innanzitutto costruire nella maniera più chiara possibile il documento di apertura, che deve contenere il **titolo** ben evidenziato del soggetto dell'ipertesto, una **immagine** di risalto che richiami l'argomento trattato, una **nota** sugli autori ed eventualmente sulle fonti (**credits**), un'eventuale bibliografia e un **pulsante di partenza** (**Home**) che consenta di richiamare sempre il nodo principale dovunque ci troviamo.

Questa pagina iniziale prende il nome di **Home Page** o **Index Page**, in quanto costituisce il punto di avvio della navigazione e un punto di riferimento per l'utente che si è addentrato troppo tra le pagine dell'ipertesto.

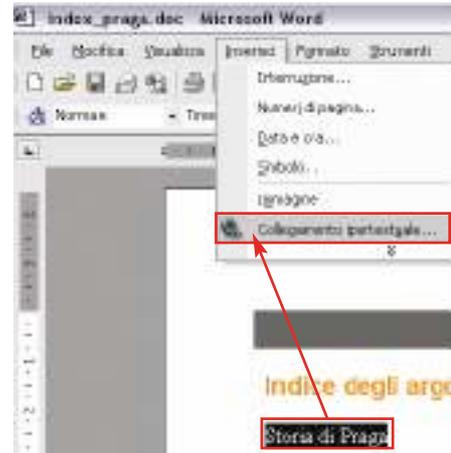
■ Creare un collegamento ipertestuale

In **Word** possiamo facilmente definire un collegamento ipertestuale a un altro documento conoscendo il percorso in cui è stato memorizzato, cioè la cartella in cui si trova. Per aggiungere un collegamento ipertestuale dobbiamo eseguire le operazioni di seguito descritte.

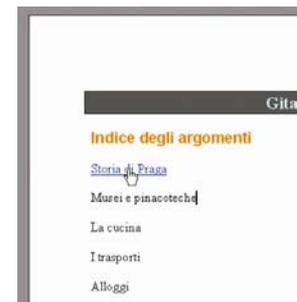


Apri il file  **index_praga.doc** nella cartella  **MODULO3** del CD-ROM.

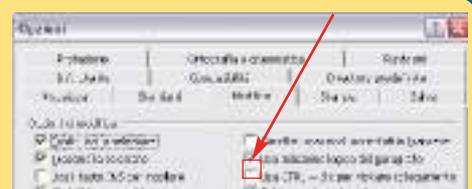
- 1 Seleziona con il **mouse** la parola "Storia di Praga" (hotword) che deve diventare un **link**.
- 2 Dal menu **Inserisci** scegli **Collegamento ipertestuale** oppure fai **click** con il mouse sul pulsante **Inserisci collegamento ipertestuale** della barra degli strumenti standard.
- 3 A questo punto devi selezionare il documento da collegare alla hotword; per fare questo, fai **click** con il mouse sul file **STORIA_DI_PRAGA.doc** e quindi sul pulsante **OK**.



- 4 Ottieni il risultato mostrato a lato. Come puoi notare, il testo, che ha assunto un colore azzurro e presenta una sottolineatura, è diventato una **hotword**: quando il mouse passa sopra al testo, tenendo premuto il tasto **Ctrl**, appare un cursore formato da una mano aperta.



Per attivare il collegamento ipertestuale devi tenere premuto il tasto **Ctrl**. Per evitare questo inconveniente devi fare click sul menu **Strumenti** e scegliere **Opzioni/Modifica**. Nella scheda **Opzioni di modifica** devi disattivare la voce **Usa CTRL + clic per visitare collegamento**.



Se vuoi che compaia una breve descrizione quando il mouse passa sopra alla hotword, dopo aver selezionato il menu **Inserisci/Collegamento ipertestuale** devi fare **click** con il mouse sul pulsante **Descrizione**. Appare una finestra nella quale puoi inserire del testo, che comparirà quando il cursore del mouse passerà sopra al link.

☐☐☐☐ **Clicca qui per vedere la storia di Praga**
Fare clic per aprire il collegamento
[Storia di Praga](#)

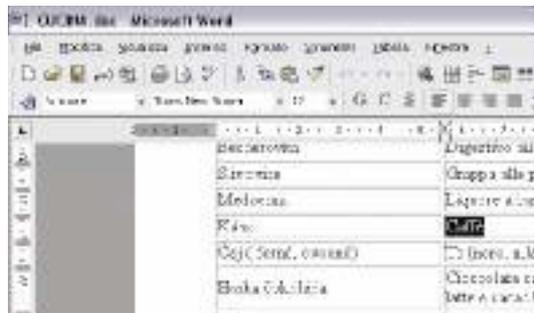
■ Creare un link interno al documento

Per facilitare la navigazione possiamo utilizzare dei link interni alla pagina che permettono di spostare il cursore in un punto del documento chiamato **segnalibro**.

Lo strumento **Segnalibro** consente di marcare punti di interesse individuati nei documenti ai quali si vuole ritornare con modalità rapida.
 La seguente procedura illustra come creare e utilizzare un link a un segnalibro.

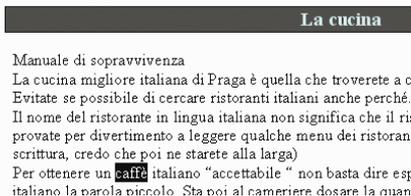
 Apri il file  **CUCINA.doc** nella cartella  **MODULO3** del CD-ROM.

- 1 **Seleziona** la parola **"Caffè"** nella tabella presente a pagina 5 del documento.

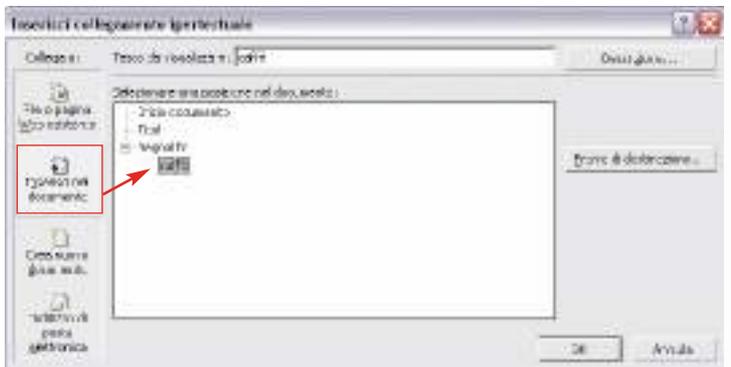


- 2 Fai **click** con il mouse sul menu **Inserisci/Segnalibro** per creare il segnalibro. Nella finestra che appare devi scrivere il nome del segnalibro, in questo caso chiamandolo ad esempio **"caffè"**, quindi fai **click** con il mouse sul pulsante **Aggiungi**.

- 3 A questo punto devi **collegare** il **segnalibro** a una **hotword**. Posizionati a pagina 1 del documento e seleziona la parola **"caffè"**.



- 4 Adesso attiva il menu **Inserisci/Collegamento ipertestuale**. Per creare un link a un segnalibro interno al documento devi selezionare la voce **Inserisci nel documento** posta sul lato sinistro della finestra di dialogo. Compare nella finestra centrale, sotto la voce **Segnalibri**, il segnalibro appena creato: devi a questo punto selezionarlo e fare **click** sul pulsante **OK**.



- 5 Anche in questo caso la parola che è diventata un link al segnalibro assume il colore azzurro e la sottolineatura.

■ Come inserire una immagine

Per inserire una immagine nel documento dobbiamo seguire la procedura di seguito descritta.

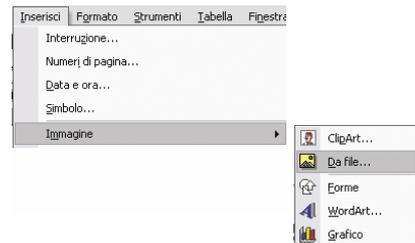


Apri il file `index_praga.doc` nella cartella `MODULO3` del CD-ROM.

1 Porta il cursore del mouse nel punto in cui vuoi inserire l'immagine.

2 Apri il menu **Inserisci** e scegli **Immagine /Da file...**

3 Nella finestra che compare scegli l'immagine da inserire, in questo caso `praga.jpg`, e fai **click** sul pulsante **Inserisci**.



4 A questo punto l'immagine è inserita nel documento.

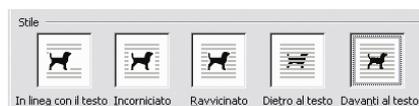
Le immagini in **Word** sono normalmente **vincolate** al testo. Per rendere le immagini libere dal testo, così da poterle spostare a piacimento nel documento, dobbiamo eseguire la procedura che viene di seguito descritta. In questo caso, procediamo prendendo in esame la pagina `index_praga.doc` utilizzata nell'esempio precedente.

1 Fai **click** con il tasto **destro** del mouse sull'immagine da spostare.

2 Nel menu che appare scegli la voce **Formato immagine**.

3 Posizionati nella scheda **Layout**.

4 Fai **click** con il mouse su **Davanti al testo**.



5 A questo punto l'immagine può essere trascinata liberamente all'interno del documento.

6 Verifica cosa accade modificando le impostazioni di layout (punto 4).

■ Come inserire un suono o un filmato

Come le immagini, anche i file audio o video possono essere inseriti in un punto qualunque del documento, con l'unica differenza che per essere riprodotti necessitano di una icona che ha la funzione di hotword.

La seguente procedura illustra come inserire una icona che permette di ascoltare un **suono**.



Apri il file **index_praga.doc** nella cartella **MODULO3** del CD-ROM.

- 1 Posiziona il cursore del mouse nel punto in cui vuoi collocare il pulsante che attiverà il suono.



- 2 Seleziona il menu **Inserisci** e scegli **Oggetto/ Crea da file**. Per fare in modo che appaia una icona devi attivare il segno di spunta nelle voci **Collega al file** e **Visualizza come icona**.
- 3 Fai **click** con il mouse sul pulsante **Sfoglia...**
- 4 Adesso apri il file audio da inserire; in questo caso, apri il file **image.mid** presente nella cartella **MODULO3**.



- 5 Dopo aver fatto **click** con il mouse su **OK** verifica che, facendo doppio click sull'icona che è stata creata, il file audio venga riprodotto.



La stessa procedura può essere utilizzata anche per inserire un **filmato**.

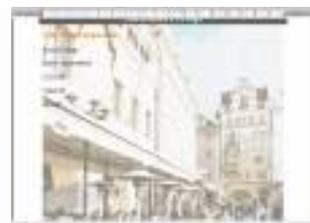
■ Come inserire uno sfondo

Per inserire come sfondo del documento un colore o una immagine dobbiamo seguire la procedura di seguito descritta.



Apri il file **index_praga.doc** nella cartella **MODULO3** del CD-ROM.

- 1 Fai **click** con il mouse sul menu **Formato** e scegli **Sfondo/Filigrana stampata**.
- 2 A questo punto devi scegliere il file da inserire come sfondo: per fare questo, fai **click** con il mouse sul pulsante **Seleziona immagine**.
- 3 Dopo aver scelto l'immagine da inserire (**centro_storico.jpg**) e aver cliccato su **OK** ottieni l'effetto mostrato a lato:



■ Facciamo un esercizio insieme: ipertesto con frame

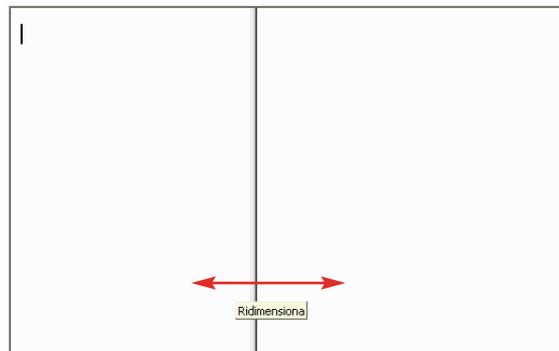
Per migliorare la navigazione di un ipertesto possiamo fare in modo che i documenti di cui è formato vengano visualizzati in maniera tale che rimanga sempre visibile un indice degli argomenti. Per ottenere questo risultato dobbiamo utilizzare una tecnica che fa uso di **frame**, che sono **riquadri** nei quali possono essere inseriti i documenti.

La seguente procedura mostra come creare un ipertesto usando i frame.

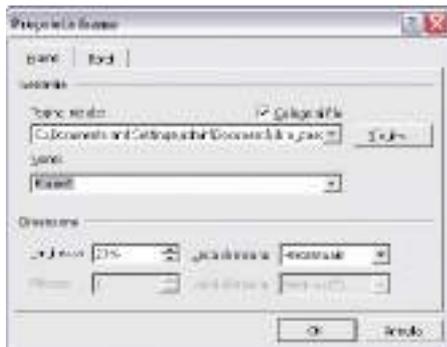
- 1 Fai click con il mouse sul menu **Formato** e scegli **Frame/Nuova pagina con frame**.
- 2 Osserva la pagina attuale, che contiene una nuova barra degli strumenti chiamata **Frame**.



- 3 Con questa barra puoi decidere di creare dei nuovi riquadri (frame) nella posizione indicata. In questo caso fai **click** con il mouse sul pulsante **Nuovo frame a sinistra**. Trascina quindi il separatore verticale lasciando più spazio al riquadro di destra.

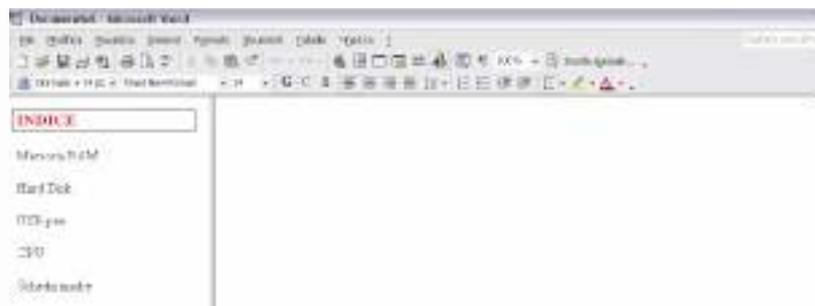


- 4 Fai **click** con il tasto **destro** del mouse nel frame di sinistra, quindi scegli **Proprietà frame...**
- 5 Attraverso il pulsante **Sfogli** apri il file **Indice.doc** dalla cartella **MODULO3**.



- 6 Fai **click** con il mouse sul pulsante **OK** per confermare.

- 7 Ottieni il seguente risultato:



- 8 Adesso devi creare il collegamento ipertestuale per la hotword **“Memoria RAM”** con il file `memoria_RAM.doc`. Per fare questo devi selezionare il testo e cliccare su **Inserisci / Collegamento ipertestuale**. Appare la seguente finestra:



- 9 Facendo **click** con il mouse sul pulsante **Frame di destinazione...** appare la finestra a lato.



- 10 Fai **click** sul **frame** in cui vuoi collocare la pagina, in questo caso il frame posto nella parte **destra** del riquadro.

- 11 Dopo aver fatto **click** su **OK** ripeti le operazioni descritte nel punto 8 per tutte le voci dell'elenco, collegandole ai file relativi.

Il risultato che otteniamo è illustrato dalla seguente figura:



Quando facciamo click sulla hotword posta nel riquadro a sinistra (**Memoria RAM**) si apre la pagina relativa all'interno del riquadro posto a destra.

ABBIAMO IMPARATO CHE...

- Per creare un **ipertesto** con Word è necessario prima definirne la **struttura**. La struttura di un ipertesto è formata da una pagina principale chiamata Home Page; le altre pagine che lo compongono devono essere sempre **raggiungibili** grazie a **collegamenti ipertestuali** formati da **pulsanti** o **hotword**. Inoltre tutte le pagine devono possedere un rimando alla Home Page.
- Per creare un **collegamento ipertestuale** a un'altra pagina con Word: **selezione della parola**/Inserisci/Collegamento ipertestuale/**selezione della pagina**/OK.
- Per creare un **segnalibro** con Word: Inserisci/Segnalibro/**nome del segnalibro**/Aggiungi.
- Per aggiungere un **collegamento ipertestuale** a un **segnalibro** interno alla pagina con Word: **selezione della parola**/Inserisci/Collegamento ipertestuale/Inserisci nel documento/**selezione del segnalibro**/OK.
- Per inserire una immagine in Word: Inserisci /Immagine/Da file.../**selezione del file**/Inserisci.
- Per portare le immagini davanti al testo in Word: **tasto destro sull'immagine**/Formato immagine/Layout/Davanti al testo/OK.
- Per inserire un suono o un filmato come icona in un documento di Word: Inserisci/Oggetto/Crea da file/**selezione del file video o audio**/Collega al file/Visualizza come icona/OK.
- Per inserire una immagine come sfondo del documento di Word: Formato/Sfondo/Filigrana stampata/Seleziona immagine/**selezione del file da inserire come sfondo**/OK.
- I **frame** (riquadri) permettono di creare un ipertesto con Word in modo che in ciascun riquadro possa essere collocato un documento diverso. Per creare un ipertesto con frame: Formato/Frame/Nuova pagina con frame.

VERIFICHIAMO LE CONOSCENZE

Esercizi a scelta multipla

- Come si chiama la pagina di avvio dell'ipertesto?
 - documento
 - home page
 - pagina 1
 - credit
- Che cosa devi premere in **Word** per visitare un collegamento ipertestuale?
 - non è possibile visitare un collegamento ipertestuale con **Word**
 - Shift** + click
 - basta un click in quanto è possibile disattivare **Ctrl**
 - Alt** + click
- Nella creazione di un collegamento ipertestuale la voce **Descrizione** permette di:
 - far apparire un testo aggiuntivo quando il cursore del mouse passa sopra a un collegamento ipertestuale
 - far apparire un testo aggiuntivo quando fai click su un collegamento ipertestuale
 - far apparire un testo aggiuntivo quando modifichi il collegamento ipertestuale
 - far apparire un testo aggiuntivo quando hai visitato il collegamento ipertestuale
- Che cosa identifica in **Word** un segnalibro?
 - un'immagine posta davanti al testo
 - un collegamento ipertestuale a un sito Web
 - è il sinonimo di hotword
 - la destinazione di un collegamento ipertestuale
- Che cosa si intende con immagine vincolata al testo?
 - un'immagine libera di essere posizionata in un punto qualsiasi, davanti al testo
 - un'immagine libera di essere posizionata in un punto qualsiasi, dietro al testo
 - un'immagine libera di essere posizionata in un punto qualsiasi ma in linea con il testo
 - un'immagine bloccata in una posizione in linea con il testo
- Che cosa sono i frame?
 - dei riquadri che possono contenere documenti indipendenti oppure collegati tra loro da link
 - dei riquadri che possono contenere documenti collegati tra loro da link
 - delle immagini particolari utilizzabili solo in **Word**
 - dei documenti che contengono link interni

VERIFICHIAMO LE COMPETENZE

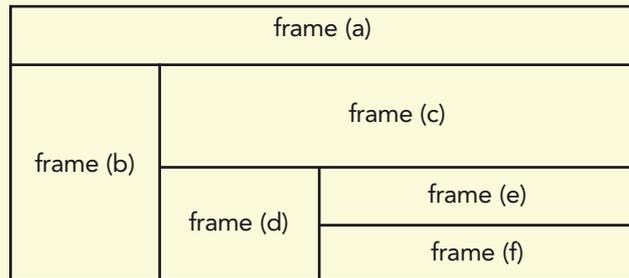
Nota operativa

Per poter eseguire alcuni degli esercizi proposti è necessario che ciascun allievo o gruppo di lavoro sia dotato di un supporto (hard disk) in cui sia stato copiato il contenuto della cartella **MODULO3** del CD-ROM allegato al volume. È consigliabile copiare la cartella **MODULO3** direttamente sul desktop.

Simulazione informatica

- Crea un documento **Word** formato da due **riquadri**: il riquadro di sinistra contiene un indice con i nomi dei tuoi compagni di classe. Cliccando su ciascuno deve comparire una pagina che ne illustra i dati anagrafici all'interno del riquadro di destra.
- Scatta una **fotografia** con una macchina fotografica digitale a ogni tuo compagno. Salva le immagini raccolte in una **cartella**. Adesso modifica i documenti dell'esercizio 1 in maniera tale che ciascuno di essi contenga la foto dell'alunno oltre ai suoi dati anagrafici.

3. Scrivi una pagina **Word** composta da **frame** secondo lo schema seguente:



4. Inserisci nel frame (a) dell'esercizio 3 cinque link così formati:
- primo link: scrivi **“Software”** in grassetto carattere Arial 32, centrato, nel frame (b);
 - secondo link: scrivi **“Ad hoc”** in corsivo carattere Comic Sans 28 nel frame (c);
 - terzo link: scrivi **“General Purpose”** in rosso carattere Times New Roman 28 nel frame (d);
 - quarto link: scrivi **“Microsoft Word”** in verde carattere Verdana 28 nel frame (e);
 - quinto link: scrivi **“Microsoft PowerPoint”** in rosso carattere Book 28 nel frame (f).
5. Crea un documento **Word** formato da due **riquadri** che permetta di visualizzare un elenco di squadre nel riquadro di sinistra. Facendo **click** sul nome della squadra deve apparire nel riquadro di destra il gagliardetto della squadra (utilizza le immagini presenti all'interno della cartella **MODULO3\squadre** contenuta nel **CD-ROM**).
6. Apri il documento **Word index_praga.doc** nella cartella **MODULO3** del **CD-ROM**. Ogni voce dell'elenco (**Storia, Musei** ecc.) deve diventare un collegamento ipertestuale per il documento relativo. Ad esempio la hotword **“La cucina”** deve attivare il collegamento al file **“CUCINA.doc”**. Nella cartella **MODULO3** del **CD-ROM** troverai tutti i documenti necessari a completare l'esercitazione.
7. Questo esercizio completa il precedente. Apri i file seguenti presenti nella cartella **MODULO3** del **CD-ROM** e completa i collegamenti ipertestuali mancanti posti all'inizio di ciascun file:
- **ALLOGGI.doc**;
 - **CUCINA.doc**;
 - **MUSEI_E_PINACOTECHES.doc**;
 - **STORIA_DI_PRAGA.doc**;
 - **TRASPORTI.doc**.
8. Apri il file **STORIA_DI_PRAGA.doc** dalla cartella **MODULO3** del **CD-ROM**. Inserisci il filmato **praga.mpeg**. Verificane il funzionamento.
9. Modifica le pagine dell'esercizio 8 in modo che ciascuna pagina abbia come sfondo una immagine diversa; scegli le immagini tra quelle presenti nella cartella **MODULO3** del **CD-ROM** (ad es., per la pagina **TRASPORTI.doc**, l'immagine **centro_storico.jpg**).
10. Crea un documento **Word** formato da due riquadri divisi **orizzontalmente**. Nel frame **superiore** devi inserire il file **indice.doc** presente nella cartella **MODULO3** del **CD-ROM**. Ogni voce dell'elenco (**Memoria RAM, Hard disk** ecc.) deve diventare un collegamento ipertestuale per il documento relativo. Ad esempio, la hotword **“usb pen”** deve attivare il collegamento al file **“usb_pen.doc”**. Le pagine che vengono richiamate dai collegamenti ipertestuali devono comparire all'interno del riquadro **inferiore**. Nella cartella **MODULO3** del **CD-ROM** troverai tutti i documenti necessari a completare l'esercitazione.
11. Utilizzando il sito **www.liberliber.it**, scarica il testo *I promessi sposi*. Crea un documento diviso in due riquadri, inserendo in quello di sinistra un indice dei capitoli e in quello di destra il testo del capitolo.

UNITÀ DIDATTICA 5

FACCIAMO UN SITO WEB CON WORD

IN QUESTA UNITÀ IMPAREMO...

- ad analizzare il significato di Web
- a riconoscere un indirizzo Web
- a creare un sito con Word
- a pubblicare un sito su Internet

■ Internet e il Web

I computer possono essere collegati **in rete** tra di loro per **condividere** e **comunicare** informazioni. Spesso nelle scuole sono presenti reti di computer grazie alle quali si possono trasferire file da un computer all'altro oppure stamparli su di una stampante condivisa. Per fare in modo che più reti possano comunicare tra di loro è stata elaborata una **architettura di connessioni** chiamata **Internetworking**, o più brevemente **Internet**.

Internet è formata da un insieme di reti locali di computer chiamate **LAN** (*Local Area Network*), collegate a reti regionali chiamate **WAN** (*Wide Area Network*), collegate tra loro tramite dorsali (**backbone**), cioè linee di comunicazione ad alta velocità che consentono la comunicazione su scala mondiale. Possiamo quindi pensare a Internet come a una struttura composta da un enorme numero di computer e cavi di collegamento che coprono l'intero pianeta.

Oggetto di questa unità è l'analisi di una parte di Internet nota come **Web** (il cui nome per esteso è in realtà **World Wide Web**, in sigla **WWW**, letteralmente “ragnatela intorno al mondo”), che rappresenta l'insieme di tutti gli ipertesti e ipermedia memorizzati su speciali computer chiamati **Web server**. Gli ipertesti contenuti nei Web server prendono il nome di **pagine Web** e non sono altro che documenti appartenenti al WWW.

Un insieme di pagine Web logicamente organizzate e memorizzate sotto forma di file su disco fisso dei Web server prende il nome di **sito Internet**. Il linguaggio usato per creare delle pagine Web si chiama **HTML** (*Hyper Text Markup Language*), che significa “linguag-

gio di marcatura per ipertesti”, mentre per accedere a tali pagine dobbiamo possedere sul nostro computer un software specifico chiamato **browser**, che consente di decodificarle in modo corretto.

Per poter “visitare” una pagina Web prima di tutto dobbiamo avviare il browser e quindi indicare l’indirizzo del sito che si vuole consultare. L’indirizzo di un sito Web si chiama **URL** (*Uniform Resource Location*) e serve per identificarlo in modo univoco all’interno della rete Web. La tipica struttura di un indirizzo Web è:

			dominio				
tipo di protocollo	//	nome computer.	sottorete.	rete.	zona	/	eventuali directory e file

Un esempio di indirizzo Web è: <http://www.comune.como.it>.

Dalla lettura dell’ultima parte dell’URL di un sito possiamo ricavare numerose informazioni: il suffisso **.it**, ad esempio, indica che il sito si trova in un server italiano. Esistono molti altri suffissi, oltre a quelli nazionali, che identificano i siti in base agli argomenti contenuti. Ad esempio **.com** individua un tipo di sito commerciale. L’elenco completo di questi suffissi è fornito nella seguente tabella.

Suffisso	Significato	Suffisso	Significato
.com	Per organizzazioni a carattere commerciale	.gov	Per enti governativi americani
.edu	Per organizzazioni di ricerca americane	.uni	Solo per università americane
.net	Per organizzazioni che forniscono servizi di rete	.org	Per società o organizzazioni non commerciali
.it	Italia	.fr	Francia
.de	Germania	.uk	Gran Bretagna
.sm	San Marino	.ch	Svizzera
.at	Austria	.sp	Spagna
.biz	Economia (Business)	.eu	Unione Europea

Analizziamo ora gli altri elementi che formano l’indirizzo proposto come esempio. Il protocollo è la prima parte dell’indirizzo e può anche essere omessa quando dobbiamo scriverla nel browser. Il protocollo **http** è quello che viene usato per indicare al sistema il tipo di connessione da effettuare per decodificare le pagine, mentre la parte restante rappresenta il dominio, in questo caso diviso in **rete** (**como**) e **sottorete** (**comune**) separati dal **punto**.

■ Pagine Web e Word

Un ipertesto si presta a essere consultato e allo stesso tempo modificato con **Word**. Se però vogliamo produrre un ipertesto in un formato che ne consenta la diffusione nel Web dobbiamo appunto “creare un ipertesto per il Web”.

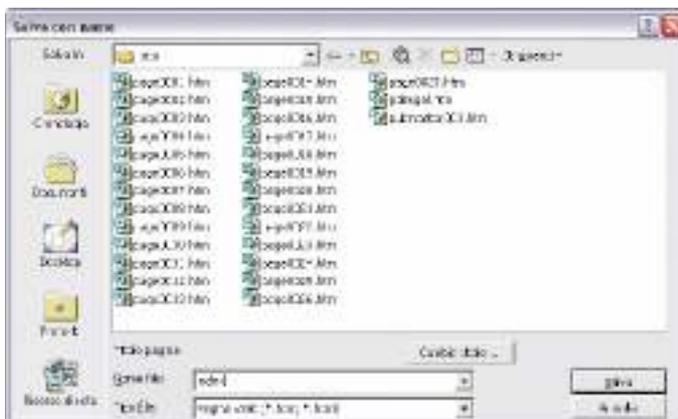
Un ipertesto adatto a essere pubblicato nel **Web** deve essere scritto in linguaggio **HTML**, così da essere visualizzabile su un **browser** come ad esempio **Internet Explorer**. Fino a pochi anni fa era necessario conoscere il linguaggio **HTML** per poter creare una pagina Web: oggi molti programmi, come ad esempio **Microsoft Word**, permettono di trasformare semplici documenti in pagine Web. Con **Word** possiamo infatti “tradurre” tutti i documenti in formato **HTML**, anche senza conoscere questo linguaggio.

Per creare una pagina Web con **Word** possiamo seguire due strade:

- 1) trasformare un semplice ipertesto in un ipertesto per il Web;
- 2) creare da zero un ipertesto per il Web.

■ Come trasformare un ipertesto in un ipertesto per il Web

Trasformare un ipertesto in un sito Web con **Word** rappresenta la strada più semplice e breve. Infatti, per dare a un semplice ipertesto creato con **Word** un formato adatto alla visualizzazione sul Web, è sufficiente creare una cartella apposita, ad esempio nei **Documenti**, aprire i singoli documenti di cui è composto e dal menu **File** selezionare la voce **Salva come pagina Web...** per memorizzarli tutti all'interno della stessa cartella.



Possiamo cambiare il titolo della pagina Web cliccando sul pulsante **Cambia titolo...** (il titolo della pagina verrà visualizzato in alto nella barra del titolo del browser) e il nome da assegnare al file. Nella digitazione del nome del file dobbiamo tenere conto delle seguenti regole di digitazione (valide per qualunque tipo di file o cartella da utilizzare nel Web): non possiamo usare spazi, caratteri speciali (? , ! , “ , § , - , ecc.), caratteri accentati o segni di punteggiatura.

Infine facciamo click con il mouse sul pulsante **Salva** per confermare. La procedura deve essere ripetuta per ogni file che compone l'ipertesto.

Quando abbiamo completato questa operazione possiamo verificarne il funzionamento aprendo la cartella dove abbiamo inserito tutti i file e facendo doppio click sul file che contiene il documento della **Home Page**. Si aprirà automaticamente il browser che visualizzerà la pagina.



Alcuni aspetti del documento, come ad esempio la formattazione del testo, potrebbero venire eliminati o non visualizzati correttamente dal browser, perché non disponibili nel formato **HTML**. Per essere certo che tutto quello che hai creato venga riprodotto fedelmente su Internet dovresti produrre l'ipertesto direttamente in formato per il Web (**HTML**). Anche in questo caso **Word** ti viene in aiuto, come potrai vedere leggendo il paragrafo seguente.

■ Come creare un ipertesto per il Web con Word

Per creare un intero ipertesto con **Word** partendo da zero dobbiamo prima di tutto creare una cartella che andrà a contenere tutti i file di cui è composto. Dobbiamo poi seleziona-

re dal menu **File** la voce **Salva come pagina Web...** per salvare il documento dell'ipertesto nella cartella creata precedentemente secondo il formato **HTML**. È necessario tenere presente che la pagina principale, la cosiddetta **Home Page**, deve preferibilmente chiamarsi **index.htm**. Una volta che abbiamo completato il primo salvataggio non dovremo fare altro, per i salvataggi successivi, che cliccare sull'icona del dischetto sulla barra degli strumenti. Questa operazione va ripetuta per ciascun file che compone l'ipertesto.

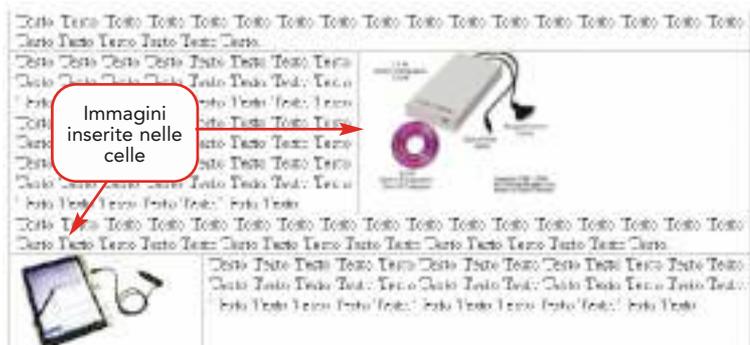
Come possiamo notare, la finestra di **Word** ha assunto un altro aspetto perché sono spariti i righelli e la videata è più grande. Si tratta della visualizzazione appropriata per creare pagine Web e viene chiamata **Layout Web**.

A questo punto, per creare un ipertesto per il Web, seguiamo la procedura precedentemente descritta nell'Unità 4; le uniche differenze riguardano alcune opzioni che qui non sono più utilizzabili: ad esempio, nella scheda **Layout** della **Proprietà delle Immagini** non è possibile selezionare l'allineamento **Ravvicinato**.



Un'altra caratteristica che differenzia un normale ipertesto creato con **Word** da uno creato per il Web riguarda l'allineamento del testo con le immagini. In un normale ipertesto possiamo infatti affiancare testo e immagini usando la formattazione attivabile direttamente nella finestra del documento. Per un ipertesto Web, invece, l'**allineamento** di testo e immagini deve avvenire attraverso l'uso di tabelle prive di bordi.

La figura a lato mostra come allineare del testo con delle immagini in modo che il testo le possa affiancare.



■ Come trasformare un ipertesto in un sito: la pubblicazione su Internet

Un ipertesto creato con **Word** può essere tranquillamente letto sul computer in cui è stato creato oppure trasferito su un altro computer. Ma se vogliamo fare in modo che tutti gli utenti di Internet possano leggerlo dobbiamo necessariamente effettuare una operazione di **pubblicazione del sito**. Tale operazione prevede il trasferimento della cartella che contiene l'ipertesto su un computer remoto (Web server). Questa operazione prende il nome di **upload**. L'upload permette di copiare su un server tutti i file e di modificarli successivamente.

Per effettuare una pubblicazione dobbiamo innanzitutto sapere quali siti mettono a disposizione uno spazio del loro disco fisso gratuitamente per coloro che vogliono pubblicare il proprio ipertesto. Questi siti prendono il nome di siti di **hosting**.

Il sito che in questo caso utilizzeremo è www.altervista.org, ma ne esistono moltissimi altri.

Gli svantaggi principali dei siti che offrono un servizio di hosting gratuito sono i seguenti:

- il nome che ci viene assegnato è spesso molto lungo, e pertanto piuttosto difficile da ricordare;
- solitamente, viene posizionata automaticamente su ogni pagina Web una barra pubblicitaria.

La procedura che segue illustra come effettuare la **registrazione** tramite un sito di hosting.

- 1 Collegati al sito www.altervista.org scrivendo l'indirizzo sul tuo browser.



- 2 Fai **click** con il mouse su **REGISTRATI GRATIS**.

&

- 3 Adesso devi compilare la pagina che ti appare stando attento a inserire tutti i dati nei campi contrassegnati dall'asterisco in quanto obbligatori. Particolare attenzione deve essere prestata nella scelta dell'indirizzo del sito Web (in questo caso, l'URL completo del sito sarà: <http://classellc.altervista.org>)

Nuovo sito web* .altervista.org

- 4 Un altro campo estremamente importante è quello della casella di posta richiesta. Devi scrivere l'indirizzo e-mail della casella postale nella quale ti verranno inviati i dati per completare la registrazione: è pertanto indispensabile non commettere errori.

- 5 Infine, dopo aver inserito altri dati, appare la seguente finestra, nella quale devi riscrivere il codice indicato nella finestrella colorata all'interno della casella.



- 6 Dopo aver fatto **click** con il mouse sul pulsante **Invia** riceverai un messaggio di posta elettronica. Per completare la registrazione devi fare **click** sulla **hotword** indicata nella figura. Fai quindi una stampa della mail che hai ricevuto, in quanto contiene delle informazioni che non devi assolutamente perdere.

```
#####- ATTENZIONE -#####
Prima di cominciare l'avventura devi attivare l'account seguendo il link:
http://it.altervista.org/JOIN.php?id=classeIIIC\_ab7559a73ddd0470
```

- 7 Adesso lo spazio Web è stato creato. I seguenti dati, presenti nel messaggio di posta che hai ricevuto, ti saranno utili per la fase successiva, cioè quella di pubblicazione (**upload**).

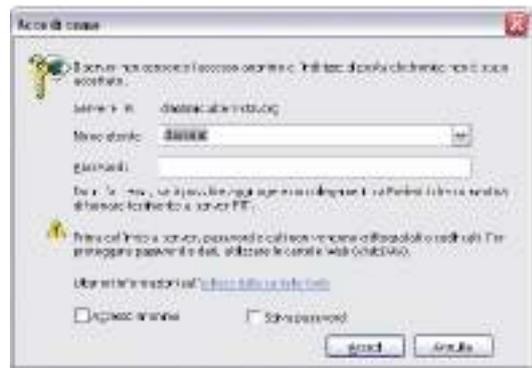
Sarà presente anche un account FTP, ecco le impostazioni iniziali:

```
Server: classeiiic.altervista.org
Username: classeiiic
Password:
Porta: 21
Tipo di connessione: PASV (modalità passiva)
```

Sarai raggiungibile via web agli indirizzi:
 classeiiic.altervista.org
 classeiiic.altervista.org/index.wml (con un cellulare WAP o GPRS).

La fase successiva consiste nell'effettuare il **trasferimento** del sito dal nostro computer al **Web server**. La seguente procedura illustra come fare.

- 1 Apri il browser.
- 2 Collegati al sito <ftp://classeiiic.altervista.org> (indicato, nel messaggio di posta ricevuto, come "Server").
- 3 Adesso devi effettuare l'accesso (**login**) come utente amministratore del sito in questione (**Web Master**) inserendo la **Password** e il **Nome utente** ricevuti nella mail.
- 4 La finestra che si apre mostra i file contenuti sul server. I file contenuti sono 2 (**index.htm** e **index.wml**) e una cartella chiamata **php**. Il consiglio è quello di cancellarli per sostituirli successivamente con le pagine del tuo ipertesto.



- 5 A questo punto devi copiare, trascinandoli con il **mouse**, tutti i **file** e le **sottocartelle** che formano il tuo sito all'interno della finestra del browser.



Dopo aver copiato in upload tutti i file e le sottocartelle sul Web server è possibile visualizzare il sito su Internet. Nel nostro caso l'indirizzo è <http://classeiiic.altervista.org>.



ABBIAMO IMPARATO CHE...

- I computer vengono collegati in **rete** per **condividere** e **comunicare** informazioni. Internet è un insieme di reti locali di computer chiamate **LAN** (*Local Area Network*), collegate a reti regionali chiamate **WAN** (*Wide Area Network*), collegate tra loro tramite dorsali. Il **WWW** (*World Wide Web*) fa parte di Internet e identifica l'insieme di tutti gli **ipermedia** (**pagine Web**) consultabili in rete, che sono memorizzati su computer detti **Web server**. Ogni ipermedia è localizzabile grazie all'indirizzo **URL** che lo identifica univocamente.

- Un indirizzo URL è formato dalle seguenti informazioni:

			dominio				
tipo di protocollo	//	nome computer.	sottorete.	rete.	zona	/	eventuali directory e file

- Un ipertesto adatto a essere pubblicato nel **Web** deve essere scritto in linguaggio HTML, così da essere visualizzabile su un **browser** come ad esempio Internet Explorer.
- Per creare un ipertesto con Word dobbiamo salvare tutte le pagine in formato HTML scegliendo File/Salva come pagina Web. Word si preoccupa di tradurre il contenuto di un documento in una pagina HTML.
- Per creare un ipertesto adatto a essere pubblicato sulla rete utilizzando Word dobbiamo salvare tutti i file in una stessa cartella e salvare i file in formato HTML. Affinché l'ipertesto possa venire pubblicato su Internet sarà necessario affiancare il testo alle immagini usando una tabella.
- Per **pubblicare** un sito dobbiamo prima di tutto effettuare una **registrazione** presso un sito che offre il servizio di **hosting**. L'operazione di **upload** deve avvenire successivamente alla registrazione e per mezzo del **browser** (Internet Explorer).

VERIFICHIAMO LE CONOSCENZE

Esercizi a scelta multipla

- Da che cosa è formata la rete Internet?
 - da un insieme di reti LAN
 - da un insieme di reti WAN
 - da un insieme di reti LAN collegate tramite dorsali a reti WAN
 - da un insieme di reti WAN collegate tramite dorsali a reti WWW
- Quali caratteristiche hanno gli ipertesti presenti sul Web?
 - devono essere in formato HTML
 - sono privi di collegamenti ipertestuali
 - sono privi di immagini
 - sono privi di pulsanti
- Quale software devi utilizzare per visitare un ipertesto sul Web?
 - software di tipo authoring
 - software di tipo presentazione
 - software di tipo word processing
 - software di tipo browser
- Come si chiamano i computer che memorizzano e rendono disponibili per la navigazione i siti?
 - host
 - browser
 - Web server
 - server
- Un ipertesto sul Web è formato da:
 - presentazioni multimediali
 - file di testo
 - pagine Web
 - documenti
- Un ipertesto sul Web è localizzabile attraverso:
 - un indirizzo chiamato host
 - un indirizzo chiamato http
 - un indirizzo chiamato browser
 - un indirizzo chiamato URL
- Indica il significato degli elementi che formano il seguente indirizzo:
<http://www.informatica.italia.com>
 - rete www, sottorete informatica, dominio italia, sito di tipo commerciale
 - rete www, sottorete informatica, dominio italia, sito di como
 - computer www, sottorete informatica, rete italia, sito di como
 - computer www, sottorete informatica, rete italia, sito di tipo commerciale
- Un ipertesto creato con Word può essere pubblicato su Internet?
 - sì, ma ogni singola pagina di cui è composto deve essere salvata in formato HTML
 - no
 - sì, ma ogni singola pagina non deve contenere immagini e collegamenti ipertestuali
 - sì, ma ogni singola pagina non deve contenere frame
- L'operazione di copia dei file dal PC locale al server (pubblicazione) prende il nome di:
 - hosting
 - upload
 - download
 - registrazione
- I siti che permettono di pubblicare un ipertesto gratuitamente prendono il nome di:
 - siti http
 - siti di hosting
 - siti di upload
 - siti Web
- Quale tra i seguenti indirizzi per un sito Internet è scritto correttamente?
 - <http://www.prova.it>
 - www.prova.it/http
 - <http://www.prova.it>
 - [www://http.prova.it](http://http.prova.it)

VERIFICHIAMO LE COMPETENZE

Utilizzando [Microsoft Word](#) realizza i seguenti ipertesti ricordando di creare una cartella per ciascuno di essi e di memorizzare le singole pagine in formato [HTML](#) come illustrato in questa unità didattica.

Simulazione informatica

1. Realizza un ipertesto che contenga nell'indice un elenco di nazioni. Facendo click sul nome di ogni Stato si deve ottenere la pagina che ne descrive brevemente il numero di abitanti, la superficie, la capitale, la storia e i principali personaggi famosi, e che contiene la cartina della nazione (le cartine di Italia, Francia, Germania, USA sono presenti nella cartella [MODULO3](#) del **CD-ROM**).
2. Realizza un ipertesto che contiene un elenco degli avvenimenti salienti della storia di Internet. Inserisci un suono audio e alcune parole chiave come collegamento ipertestuale, quali ad esempio [html](#), [upload](#), oppure [Cern](#), o ancora [Arpanet](#). Il link deve aprire una pagina aggiuntiva con una spiegazione (puoi utilizzare il file [STORIA_INTERNET.doc](#) presente nella cartella [MODULO3](#) del **CD-ROM**).
3. Realizza un ipertesto contenente una tabella di nomi e cognomi diffusi; ogni nome o cognome deve rappresentare il link per una pagina che visualizzi il numero di persone che possiedono quel particolare nome o cognome. Puoi trovare i dati statistici di cui hai bisogno sul sito [www.paginebianche.it](#) nella speciale sezione denominata [ricerche speciali](#).
4. Disegna una tabella che rappresenta la piantina di un piano della tua scuola. Facendo click su di un'aula devono aprirsi una pagina che illustra il nome della classe, l'elenco degli alunni, dei docenti, l'orario settimanale ed eventualmente una fotografia del locale.
5. Realizza una pagina che visualizzi alcuni piatti di cucina; il link ne deve visualizzare la ricetta.
6. Crea una pagina con una tabella che contiene i periodi dell'anno secondo il calendario dello zodiaco, che inizia il 21 marzo. Per ciascun segno zodiacale devi creare un link a una pagina che ne visualizzi il disegno (le immagini dei segni zodiacali sono presenti nella cartella [MODULO3\zodiaco](#) del **CD-ROM**).
7. Crea una pagina con due frame divisi **verticalmente**. Il frame posto a **sinistra** contiene i seguenti collegamenti ipertestuali:
 - [codici Ascii](#);
 - [estensioni file](#);
 - [colori Web](#);
 - [suffissi Internet](#).

Ogni hotword deve richiamare nel frame di **destra** il file presente nella cartella [MODULO3](#) del **CD-ROM** ([ascii.doc](#), [estensioni.doc](#), [colori.doc](#), [suffissi.doc](#)).

UNITÀ DIDATTICA 6

CREIAMO UNA PRESENTAZIONE MULTIMEDIALE CON POWERPOINT

IN QUESTA UNITÀ IMPAREREMO...

- a progettare una presentazione multimediale
- a realizzare una presentazione ipermediale con PowerPoint

■ Una presentazione multimediale

Mediante il programma **PowerPoint** possiamo creare delle **presentazioni multimediali**. Una presentazione multimediale è un file che contiene una serie di diapositive (**slide**) che possono essere abbinate a vari elementi multimediali come:

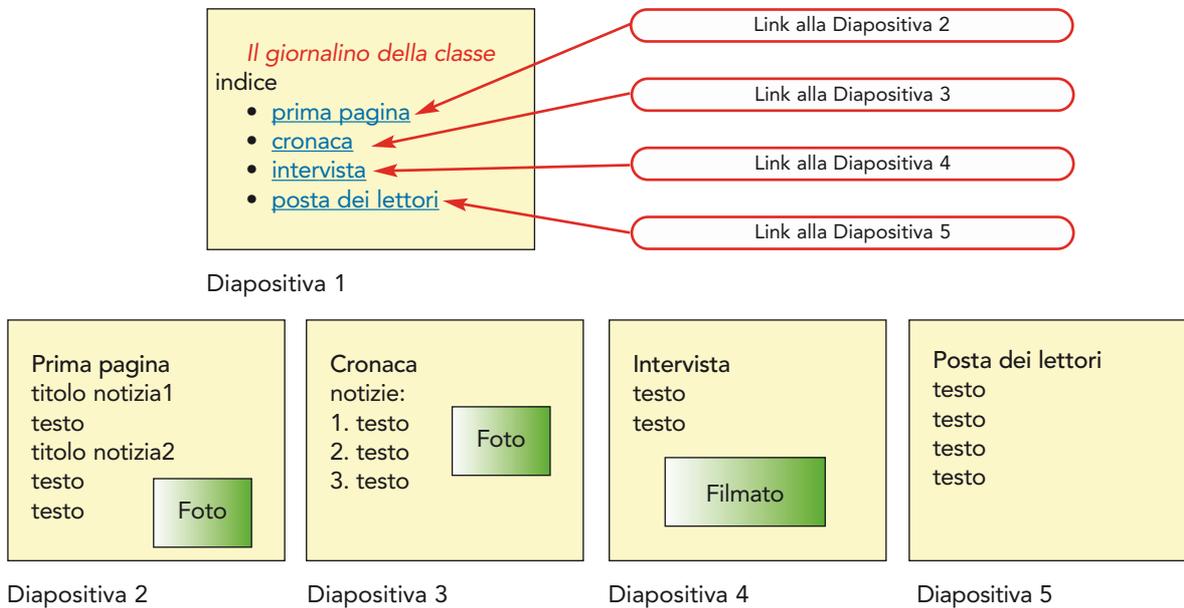
- **pulsanti**;
- **immagini**;
- **animazioni**;
- **filmati**;
- **suoni**;
- **collegamenti ipertestuali**.

In realtà, le presentazioni con **PowerPoint** sono **ipermediali** in quanto consentono di realizzare una struttura articolata di diapositive collegate tra loro mediante hotword o pulsanti. Ciascuna diapositiva non è paragonabile a un documento, in quanto può contenere elementi multimediali ad alto impatto visivo, ed è adatta a essere visualizzata soprattutto su proiettori multimediali.

Una presentazione multimediale richiede una fase di **progettazione** per stabilire come trattare l'argomento, dove inserire gli elementi multimediali, che stile assegnare alle pagine, quale formato usare per il testo ecc. Una regola da rispettare è quella di creare diapositive il più possibile concise nella forma e sintetiche per quanto riguarda gli oggetti multimediali presenti (filmati, immagini, animazioni).

È inoltre possibile organizzare le presentazioni in modo che vi sia una diapositiva inizia-

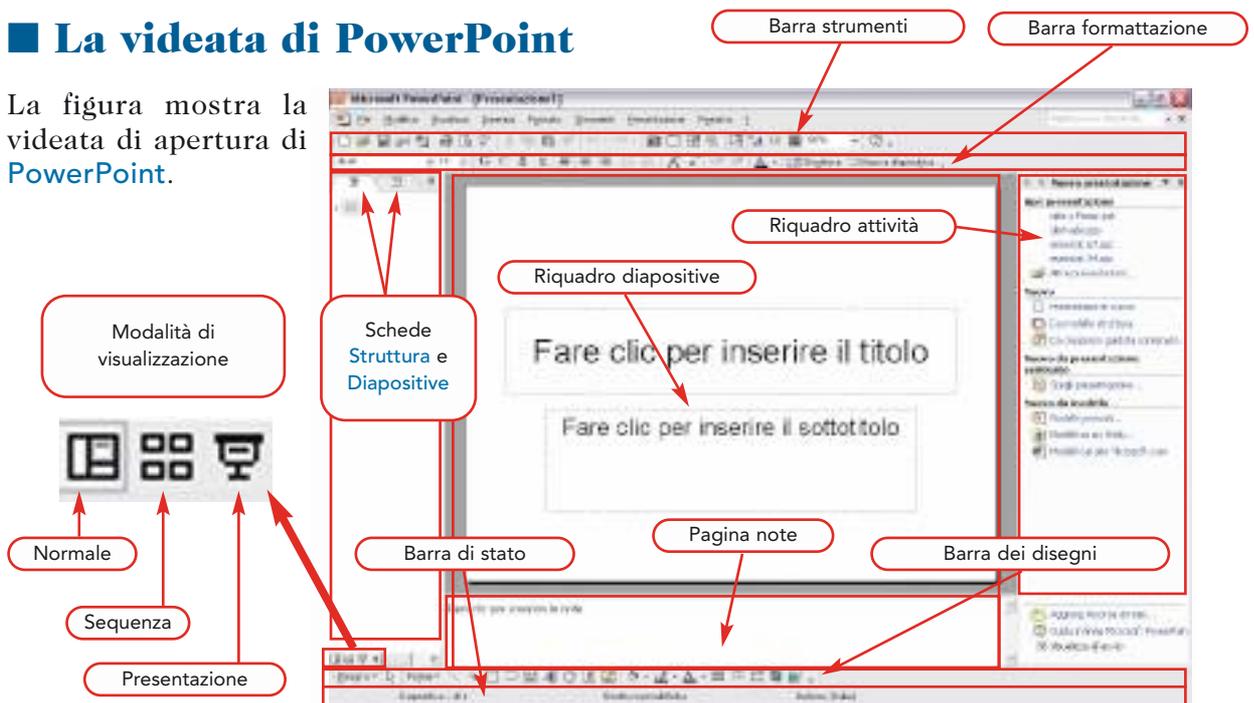
le che illustra un elenco di pulsanti o hotword collegati ad altre diapositive per formare una **struttura gerarchica** come indicato nella figura seguente.



La sequenza mostra come strutturare un progetto per la realizzazione di un giornalino multimediale nel quale compaiono delle foto, dei link e un filmato. I link presenti nella prima diapositiva permettono di collegarsi alla diapositiva prescelta.

■ La videata di PowerPoint

La figura mostra la videata di apertura di PowerPoint.



Possiamo notare che nel riquadro attività appaiono una serie di voci, delle quali illustriamo le principali:

- **Apri presentazione** ci permette di aprire le diapositive già esistenti, in un riquadro che mostra le ultime che sono state utilizzate;
- **Nuovo/Presentazione vuota** ci lascia maggiore libertà in quanto si apre una diapositiva completamente vuota, come in figura;
- **Nuovo/Da modello struttura** propone dei modelli già preimpostati: è sufficiente selezionarne uno dall'elenco per inserire ciò che si desidera;
- **Nuovo/Da creazione guidata contenuto** ci guida alla creazione della presentazione attraverso finestre di aiuto.

■ Inserire e duplicare una diapositiva

Per inserire una nuova diapositiva vuota dobbiamo effettuare una delle seguenti operazioni.



Apri il file **MAGIA.ppt** nella cartella **MODULO3** del CD-ROM.

- 1 Fai **click** su **Inserisci/Nuova diapositiva**, oppure premi **Ctrl + M**.
- 2 Appare la nuova diapositiva che è stata inserita successivamente a quella in cui eri posizionato.

Per duplicare o, per meglio dire, clonare una diapositiva, invece, dobbiamo seguire la procedura di seguito descritta.



Apri il file **MAGIA.ppt** nella cartella **MODULO3** del CD-ROM.

- 1 Attiva la visualizzazione **Struttura**.
- 2 Seleziona la diapositiva che vuoi duplicare facendo **click** con il mouse su di essa.
- 3 Premi **Ctrl + D**.
- 4 Ottieni in questo modo la “copia” della diapositiva.



■ La formattazione delle diapositive

Ogni qualvolta decidiamo di inserire una nuova diapositiva all'interno di una presentazione dobbiamo tenere presenti alcune regole di uniformità della presentazione stessa. Per salvaguardare l'uniformità tra le diverse diapositive possiamo decidere che tipo di carattere utilizzare attraverso la seguente procedura.



Apri il file **MAGIA.ppt** nella cartella **MODULO3** del CD-ROM.

- 1 Attiva il menu **Visualizza** e scegli **Schema/Diapositiva**.
- 2 Fai **click** sulla casella **Titolo**.
- 3 Applica il nuovo formato a tua scelta (ad es. Arial 48 grassetto di colore bianco) facendo **click** sul menu **Formato/Carattere**.
- 4 A questo punto il titolo di tutte le diapositive avrà sempre il formato scelto.
- 5 **Salva** la presentazione con **File/Salva**.

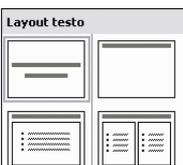
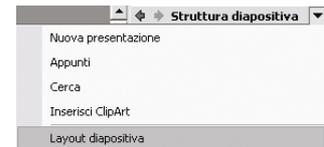


Quando inseriamo una nuova diapositiva possiamo scegliere la disposizione degli elementi in essa contenuti (testo, immagini, tabelle, grafici ecc.) con la seguente procedura.



Apri il file **MAGIA.ppt** nella cartella **MODULO3** del CD-ROM.

- 1 Posizionati nella **prima diapositiva**.
- 2 Per scrivere all'interno della diapositiva devi selezionare, nel **riquadro attività**, il triangolino nero adiacente alla dicitura **Struttura diapositiva**.
- 3 A questo punto seleziona la voce **Layout diapositiva**.



- 4 Nel riquadro laterale che compare sulla destra dello schermo chiamato **Layout testo** devi selezionare la disposizione più adatta: in questo caso, la prima disposizione (**Titolo**).

- 5 Fai **click** nella casella di testo posta superiormente e digita **"Magia... o illusione?"**.



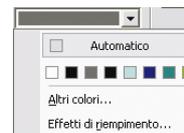
- 6 **Salva** la presentazione con **File/Salva**.

Per uniformare lo sfondo di tutte le diapositive della presentazione dobbiamo invece seguire la procedura che segue.



Apri il file **MAGIA.ppt** nella cartella **MODULO3** del CD-ROM.

- 1 Posizionati nella **prima diapositiva**.
- 2 Fai **click** con il pulsante **destra** del mouse nel riquadro della diapositiva.
- 3 Nel menu contestuale scegli la voce **Sfondo...**
- 4 Fai **click** con il mouse su **Effetti di riempimento...**
- 5 Scegli la scheda **Immagine**, quindi fai **click** sul pulsante **Seleziona immagine...**
- 6 A questo punto apri il file **Copperfield.jpg** dalla cartella **MODULO3**.
- 7 Fai **click** con il mouse sul pulsante **Applica a tutte** per ottenere lo stesso sfondo in tutte le diapositive della presentazione.
- 8 **Salva** la presentazione con **File/Salva**.



Ricorda che la presentazione può essere salvata in due formati: **.ppt** e **.pps**. Una presentazione salvata in **.ppt** mostra il contenuto delle diapositive, mentre quella salvata in **.pps** mostra l'esecuzione della presentazione. Un consiglio utile è quello di salvare una presentazione in **.pps** solo quando sei sicuro di averla completata. Per salvare in formato **.pps** devi procedere nel seguente modo.

- 1 Fai **click** su **File/Salva con nome**.
- 2 Seleziona la voce **Presentazione di PowerPoint (*.pps)**.
- 3 Digita il nome del file in **Nome file**.
- 4 Fai **click** sul pulsante **Salva**.

■ Inserire elementi multimediali (immagini, filmati, suoni) e animazioni

Di seguito vengono illustrate una serie di procedure che consentono di inserire elementi multimediali e animazioni all'interno delle diapositive, suddivisi in immagini, filmati e file audio.

Inserimento di un'immagine



Apri il file  **MAGIA.ppt** nella cartella  **MODULO3** del CD-ROM.

- 1 Posizionati nella **prima diapositiva**.
- 2 Crea due nuove diapositive (**Ctrl + M** ripetuto due volte).
- 3 Posizionati nella **seconda diapositiva**.

- 4 Scrivi il testo seguente nel sottotitolo: "Scegli mentalmente una carta e concentrati su di essa. Per favore, non cliccare sulla tua carta! Dopo aver memorizzato la tua carta, passa alla pagina successiva premendo il tasto del mouse...".
- 5 Attiva il menu **Inserisci** e scegli **Immagine/Da file**.
- 6 Seleziona l'immagine **carte1.gif** e fai click su **OK** per inserirla. Posizionala in modo che sia ben visibile.
- 7 Posizionati ora nella **terza diapositiva**.
- 8 Ripeti le operazioni eseguite nei punti **5** e **6** per inserire l'immagine **carte2.gif**. Posizionala in modo che sia ben visibile.
- 9 Scrivi il testo seguente nel sottotitolo della diapositiva: "Ho selezionato la tua carta e l'ho rimossa dal gruppo. Magia?".
- 10 **Salva** la presentazione con **File/Salva**.
- 11 Adesso premi **F5** e mostrala ai tuoi amici.

Inserimento di un filmato

Un filmato può essere inserito in modo che venga **attivato da un link** oppure in maniera tale da venire eseguito **automaticamente**. La seguente procedura mostra come inserire un filmato che parte automaticamente durante la visione della presentazione.



Apri il file  **GIORNALINO.ppt** nella cartella  **MODULO3** del CD-ROM.

- 1 Posizionati nella **diapositiva numero 4**.
- 2 Aggiungi come sottotitolo il testo "Bill Gates e Windows...".
- 3 Adesso, per inserire il filmato, devi fare **click** con il mouse sul menu **Inserisci** e scegliere **Filmati e audio/Filmato da file...**
- 4 Seleziona il file **bill.mpeg** dall'elenco e fai **click** su **OK** per confermare. Appare la finestra a lato.
- 5 Fai **click** su **Sì** per fare in modo che il filmato parta **automaticamente** quando viene visualizzata la presentazione.
- 6 Premi **F5** per avviare la presentazione: quando verrà raggiunta la diapositiva 4 il filmato partirà automaticamente.
- 7 **Salva** la presentazione con **File/Salva**.

Inserimento di un file audio

Un file audio può essere inserito in modo che venga **attivato da un link** oppure in maniera tale da venire eseguito **automaticamente**. La seguente procedura mostra come inserire un suono che viene attivato da un link.



Apri il file **MAGIA.ppt** nella cartella **MODULO3** del CD-ROM.

- 1 Posizionati nella **prima diapositiva**.
- 2 Fai **click** con il mouse sul menu **Inserisci** e scegli **Filmati e audio/Suono da file...**
- 3 Seleziona il file **presentazione.wav** dall'elenco e fai **click** su **OK** per confermare. Nella finestra che appare fai click sul pulsante **No** per fare in modo che il suono venga attivato successivamente.
- 4 Nella diapositiva compare ora una **icona** che raffigura un altoparlante .
- 5 Premi **F5** per avviare la presentazione, prova a fare **click** sull'icona dell'altoparlante e verificane il funzionamento. Verifica di avere le casse collegate e funzionanti.
- 6 **Salva** la presentazione con **File/Salva**.

■ Le presentazioni come ipertesto

Come abbiamo detto all'inizio di questa unità, possiamo creare delle presentazioni la cui visualizzazione non avviene necessariamente in modo sequenziale, ma in modo interattivo con l'utente; mediante l'uso dei **pulsanti d'azione** e dei **collegamenti ipertestuali** possiamo rendere la presentazione visionabile liberamente, senza un ordine sequenziale. La funzione di tali strumenti è quella di consentire all'utente di passare da un punto all'altro della presentazione con un click del mouse.

Inserimento di pulsanti d'azione per passare da una diapositiva all'altra



Apri il file **GIORNALINO.ppt** nella cartella **MODULO3** del CD-ROM.

- 1 Posizionati nella **diapositiva numero 1**.
- 2 Fai **click** sul menu **Presentazione/Pulsanti d'azione** e scegli il pulsante **Avanti o successivo**.



- 3 Fai **click** nella posizione desiderata della diapositiva e, **trascinando** il mouse nel punto voluto, otterrai un **pulsante**. Cerca di raggiungere il risultato mostrato a lato.



- 4 A questo punto appare la seguente finestra, nella quale devi selezionare **Effettua collegamento a/Diapositiva...**
- 5 Dopo aver selezionato la **Diapositiva 2** come destinazione devi confermare con **OK**.
- 6 Ripeti le operazioni dal punto 2 al punto 5 per inserire, a fianco delle voci di sommario, i relativi pulsanti.
- 7 Adesso premi **F5** e verifica il risultato.
- 8 **Salva** la presentazione con **File/Salva**.

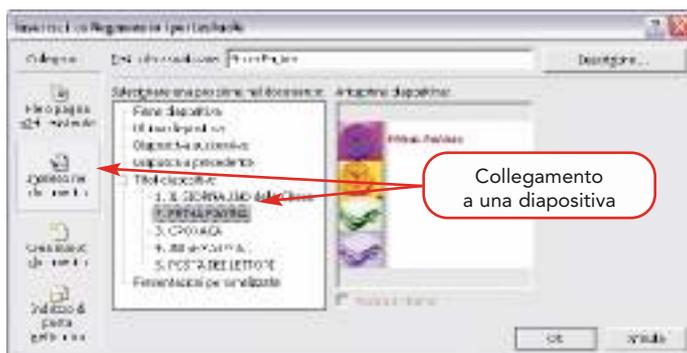


Inserimento di collegamenti ipertestuali



Apri il file  **GIORNALINO.ppt** nella cartella  **MODULO3** del CD-ROM.

- 1 Posizionati nella **diapositiva numero 1**.
- 2 Seleziona il testo **"Prima Pagina"**.
- 3 Fai **click** sul menu **Inserisci/Collegamento ipertestuale**.
- 4 Nella finestra che compare fai **click** sul pulsante laterale **Inserisci nel documento** e quindi nella diapositiva da collegare alla hotword, in questo caso quella intitolata **"PRIMA PAGINA"**.



- 5 Fai **click** su **OK** per confermare.
- 6 Ripeti le operazioni dal punto 2 al punto 5 per tutte le voci del sommario.
- 7 Adesso premi **F5** e verifica il risultato.
- 8 **Salva** la presentazione con **File/Salva**.

ABBIAMO IMPARATO CHE...

- Una **presentazione multimediale** è formata da **slide (diapositive)** e può essere visionata in modo **sequenziale** oppure, attraverso l'uso di **collegamenti ipertestuali**, in modo **reticolare**. Una struttura tipica di questi **ipermedia** è quella di tipo **gerarchico**, con una pagina principale dalla quale è possibile passare alle altre per mezzo di **pulsanti di azione**.
- Una presentazione multimediale, affinché sia efficace nell'esporre i contenuti, deve essere **progettata** a priori per stabilire la **sequenza** e i collegamenti logici tra le varie diapositive e scegliere gli elementi multimediali più idonei (filmati, suoni, animazioni ecc.).
- Per inserire una diapositiva vuota: Inserisci/Nuova diapositiva, oppure premi CTRL + M.
- Per duplicare una diapositiva: CTRL + D dopo aver selezionato la diapositiva da copiare.
- Per modificare le impostazioni del carattere per tutte le diapositive: Visualizza/Schema/Diapositiva/Titolo/Formato/Carattere.
- Per inserire del testo nella slide: **riquadro attività**/Struttura diapositiva/Layout diapositiva/Layout testo.
- Per assegnare una immagine come sfondo di tutte le diapositive: **tasto destro del mouse sulla diapositiva**/Sfondo.../Effetti di riempimento/Immagine/Seleziona immagine.../Applica a tutte.
- Per salvare il file come autopresentazione: File/Salva con nome/Presentazione di PowerPoint (*.pps)/Nome file/Salva.
- Per inserire una immagine nella diapositiva: Inserisci/Immagine/Da file/**selezione dell'immagine**/OK.
- Per inserire un filmato attivato da un link: Inserisci/Filmati e audio/Filmato da file.../No.
- Per inserire un filmato che parta automaticamente: Inserisci/Filmati e audio/Filmato da file.../Sì.
- Per inserire un file audio attivato da un link: Inserisci/Filmati e audio/Suono da file.../No.
- Per inserire un file audio che parta automaticamente: Inserisci/Filmati e audio/Suono da file.../Sì.
- Per inserire un pulsante d'azione: Presentazione/Pulsanti d'azione/**scelta del pulsante**/Effettua collegamento a.../Diapositiva.
- Per creare un collegamento ipertestuale: **selezione dell'elemento che funge da collegamento** (immagine, testo, pulsante, grafico ecc.)/Inserisci/Collegamento ipertestuale/Inserisci nel documento/**click sulla diapositiva da collegare**/OK.

VERIFICHIAMO LE COMPETENZE

Simulazione informatica

Esercizio 1

1  Apri il file  **JUKEBOX.ppt** nella cartella  **MODULO3** del CD-ROM.

2 Inserisci l'immagine **cdrom.gif**.

3 Ripeti l'operazione 2 per 5 volte. Disponi le immagini in modo tale che vengano allineate a sinistra una sotto l'altra.



4 Adesso, per ciascuna immagine che raffigura un compact disk, devi aggiungere un collegamento ipertestuale a un file che contiene una canzone (i file che contengono alcune canzoncine di esempio si trovano nella cartella **MODULO3\canzoni** del CD-ROM).

5 A fianco delle immagini che raffigurano il compact disk inserisci una casella di testo e scrivici il titolo della canzone.

6 A questo punto il nostro jukebox è pronto. Salva il file come presentazione di **PowerPoint (*.pps)** e verificane il funzionamento.

Esercizio 2

1  Apri il file  **MATRICI.ppt** nella cartella  **MODULO3** del CD-ROM.

2 Posizionati sulla **Diapositiva 2**.

3 Adesso devi selezionare la prima voce dell'indice. Crea un **collegamento ipertestuale** alla diapositiva che tratta l'argomento.

4 Ripeti l'operazione 3 per tutte le voci dell'indice.

5 Scegli uno **sfondo** opportuno alla presentazione.

6 Aggiungi a ogni diapositiva un **pulsante di azione** che collega la diapositiva alla **successiva**.

7 Aggiungi a ogni diapositiva un **pulsante di azione** che collega la diapositiva alla **precedente**.

8 Aggiungi a ogni diapositiva, eccetto alla principale, un **pulsante di azione** che collega la diapositiva all'indice iniziale.

9 Aggiungi alla **Diapositiva 1** il suono **inizio.wav** facendo in modo che venga riprodotto automaticamente (lo trovi nella cartella **MODULO3** del CD-ROM).

10 Aggiungi a ogni diapositiva conclusiva dell'argomento il suono **fine.wav** facendo in modo che venga riprodotto automaticamente (i file audio si trovano nella cartella **MODULO3** del CD-ROM).

Esercizio 3

1  Apri il file  **PITAGORA.ppt** nella cartella  **MODULO3** del CD-ROM.

2 Posizionati sulla **Diapositiva 1**.

3 Scegli uno **sfondo** opportuno alla presentazione.

4 Adesso aggiungi il **testo** necessario che illustri il significato di ciascuna diapositiva.

5 Scegli il **Modello struttura Oceano** e applicalo all'intera presentazione.

- 6 Scegli una **combinazione di colori** tra quelle presenti nel **riquadro attività**.
- 7 Aggiungi un suono multimediale che viene riprodotto automaticamente all'avvio della prima diapositiva scegliendolo tra quelli della cartella **MODULO3** del **CD-ROM**.
- 8 Aggiungi una nuova diapositiva in fondo alla presentazione con layout **Titolo, testo e clip multimediale**.
- 9 Assegnale il **titolo "Riepilogo"**, inserisci come **testo** un elenco dei titoli delle diapositive e come **clip multimediale** il file **Bill.avi** presente nella cartella **MODULO3** del **CD-ROM**.
- 3 Aggiungi a ogni diapositiva un **pulsante di azione** che collega la diapositiva alla **precedente**.
- 4 Aggiungi a ogni diapositiva, eccetto alla principale, un **pulsante di azione** che collega la diapositiva all'indice iniziale.
- 5 Posizionati nella **Diapositiva 1**.
- 6 Adesso attiva quattro **collegamenti ipertestuali**, uno per ogni voce del sommario.
- 7 Inserisci quattro **pulsanti di azione** disponendoli accanto alle voci del sommario e collegali alle quattro diapositive.
- 8 Nella **Transizione diapositiva** disattiva l'**Avanzamento automatico** mediante un **click** del mouse.

Esercizio 4

- 1  Apri il file  **PRESENTAZIONE.ppt** nella cartella  **MODULO3** del **CD-ROM**.
- 2 Aggiungi a ogni diapositiva un **pulsante di azione** che la collega alla **successiva**.
- 9 Scegli il **Modello struttura Acero** e applicalo all'intera presentazione.
- 10 Scegli una **combinazione di colori** tra quelle presenti nel **riquadro attività**.



- Nell'Unità 1 abbiamo imparato che i testi vengono memorizzati all'interno di **file** e contengono un insieme di **paragrafi**, formati da un insieme di **parole** a loro volta formate da **caratteri**. I paragrafi sono separati tra loro dall'**Invio** mentre le parole dallo spazio o dai segni di punteggiatura. I documenti si differenziano dai testi in quanto contengono anche **schemi, grafici, tabelle, immagini**. Abbiamo inoltre appreso che i **word processor** sono programmi che agevolano gli utenti consentendo l'esecuzione di molteplici operazioni sul testo quali la scrittura, la modifica, la correzione, l'evidenziazione, la stampa, la ricerca e la sostituzione, l'uso di dizionari, in un ambiente grafico dall'aspetto gradevole e di facile impiego grazie alla **GUI**.
- Nell'Unità 2 abbiamo analizzato le differenze tra un libro, che viene sfogliato secondo un **percorso sequenziale**, e un **ipertesto**, che invece viene visionato secondo un percorso non sequenziale, di tipo **reticolare**. Abbiamo visto quali sono gli elementi che compongono la struttura reticolare di un ipertesto, chiamati **nodi**, uniti tra di loro dai **link** per formare la struttura ipertestuale. Abbiamo inoltre analizzato le differenze tra un ipertesto e un **ipermedia** e studiato le tecniche di progettazione e le origini di un ipertesto.
- Nell'Unità 3 abbiamo appreso il significato del termine **multimedialità**, che da una parte indica gli strumenti di connessione alle reti di computer che permettono di comunicare a distanza, mentre dall'altra designa l'insieme di elementi che consentono la produzione di messaggi veicolati attraverso testi, suoni, immagini, filmati.
- Nell'Unità 4 abbiamo creato un **ipertesto** con **Word** e realizzato un ipermedia, inserendo nel documento oggetti multimediali e collegamenti ipertestuali. Abbiamo poi analizzato la suddivisione logica della pagina in riquadri attraverso la tecnica basata sull'uso dei **frame**.
- Nell'Unità 5 abbiamo imparato che i computer vengono collegati in **rete** per **condividere** e **comunicare** informazioni e che **Internet** è un insieme di reti locali di computer collegate a reti regionali collegate tra loro tramite dorsali. Abbiamo visto che il **WWW (World Wide Web)** fa parte di Internet e identifica l'insieme di tutti gli **ipermedia (pagine Web)** consultabili in rete, che sono memorizzati su computer detti **Web server**. Abbiamo inoltre imparato a riconoscere l'indirizzo Internet (URL) degli ipermedia e appreso le tecniche necessarie per **creare** e **pubblicare** un sito Web con **Word**.
- Nell'Unità 6 abbiamo imparato a realizzare una **presentazione multimediale** con **PowerPoint**. La struttura tipica di questi **ipermedia** è di tipo **gerarchico**, con una pagina principale da cui è possibile passare alle altre per mezzo di **pulsanti di azione**. Inoltre abbiamo visto che una presentazione multimediale, per esporre efficacemente i propri contenuti, deve essere **progettata** a priori al fine di stabilire la **sequenza** e i collegamenti logici tra le varie diapositive e scegliere gli elementi multimediali più idonei (filmati, suoni, animazioni ecc.).

VERIFICHIAMO LE CONOSCENZE

Cruciverba

ORIZZONTALI

- 5 Lo è la periferica che permette di comunicare con suoni o immagini
- 9 Formato video estremamente compresso
- 11 Elemento di una struttura reticolare ipertestuale
- 12 Formato testo
- 14 È il formato di immagini adatte a essere impiegate nel Web
- 15 Elemento grafico che permette di collegare due nodi
- 18 Software di riconoscimento testo
- 21 È una tipologia di stampa molto veloce
- 23 Possono essere inclusi in un ipermedia ma non in un ipertesto
- 25 Differenzia le estensioni
- 27 Parte di un'area sensibile
- 28 Il padre di tutti gli ipertesti
- 29 Nodo principale di un ipertesto o di un ipermedia

VERTICALI

- 1 Software di progettazione
- 2 Portable Data Format
- 3 Disposizione degli elementi in una pagina
- 4 Lo è la struttura di un ipertesto
- 6 Formato audio molto diffuso
- 7 Rete locale
- 8 Collegamento ipertestuale in breve



- 10 Serve anche per stampare fotografie
- 13 Formato video
- 16 Conserva i file dei siti Web
- 17 È un famoso word processor
- 19 Strumento audio multimediale
- 20 Consentono una lettura sequenziale
- 22 Lo è il formato wav
- 24 Audio per tutti con questa periferica
- 26 Formato che conserva la formattazione del testo

Esercizi di completamento

1. Le pagine Web possono essere visualizzate con un sul video dei computer degli utenti.
2. In un sito Internet i salti da un documento all'altro vengono attivati attraverso un
3. La pagina iniziale di un sito Internet si chiama
4. L'indirizzo di un sito Internet si chiama perché serve a identificare le risorse residenti sui vari computer collegati alla rete.
5. Il protocollo standard è utilizzato per la trasmissione delle informazioni sul Web.
6. Per connettersi a Internet con Windows si usa il programma

Internet Explorer – browser – http – Home Page – link – Uniform Resource Location

VERIFICHIAMO LE COMPETENZE

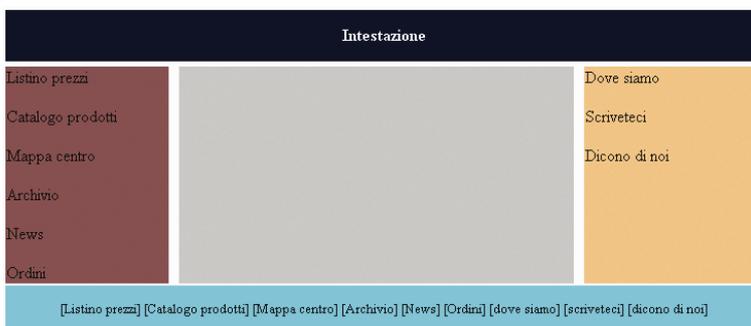
Simulazione informatica

1. Realizza con **Word** un ipertesto per il Web che contenga 3 frame divisi verticalmente. Nel frame di **sinistra** devono comparire le foto dei pianeti del sistema solare affiancate al nome (usare una tabella con sfondo nero).

A ogni click su di una foto deve comparire, nel frame **centrale**, una descrizione del pianeta (diametro all'equatore, periodo di rotazione, composizione atmosfera, distanza dal sole ecc.) e il filmato multimediale.

Il frame di **destra** deve contenere i link ad alcuni siti interessanti (www.nasa.gov, www.jpl.org). Le fotografie e i filmati utili alla realizzazione di questo ipermedia sono contenuti nella cartella **MODULO3\pianeti** del **CD-ROM**.

2. Realizza con **Word** un ipertesto per il Web, contenente tre frame disposti nel seguente modo:

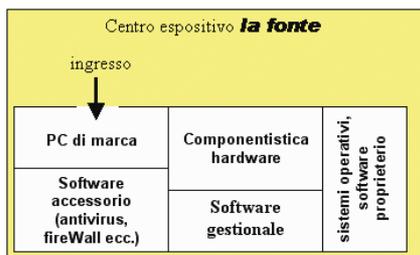


Dopo aver creato la pagina principale del sito effettua le seguenti operazioni.

- Crea il collegamento ipertestuale per la voce **News** sia dell'elenco a sinistra sia nella parte inferiore della pagina. Il link deve far apparire nella parte centrale della pagina un documento **HTML** contenente un elenco di 5 notizie lette da un quotidiano disponibile a scuola.
- Crea il collegamento alla voce **Dicono di noi**. Deve comparire nella finestra centrale un documento che parla della tua scuola.

3. Modifica l'esercizio 2.

- Crea un collegamento ipertestuale alla voce **Mappa centro** che visualizzi nel riquadro centrale una mappa di un centro espositivo. Il file che contiene la mappa (**schema.doc**) è presente nella cartella **MODULO3** del **CD-ROM**.



- Per ogni testo scritto nelle varie caselle predisponi un link a una diversa pagina che visualizzi un elenco delle principali marche di prodotti. Puoi utilizzare un sito di rivendita hardware-software, oppure cercare notizie su Internet con il motore di ricerca Google (www.google.it).

4. Modifica l'esercizio 2.

Crea un collegamento ipertestuale alla voce [Catalogo prodotti](#) che visualizzi nella casella centrale una tabella raffigurante l'elenco dei prodotti disponibili secondo lo schema seguente:

Marca	Articolo	Modello	Prezzo
Asus	Scheda madre	Lorem	123.00€
		Ipsum	234.00€
AMD	Processore	Dolor	234.00€
	Chipset	Sit	321.00€
	Slot SECC2	Amet	211.00€
		LoremII	124.00€

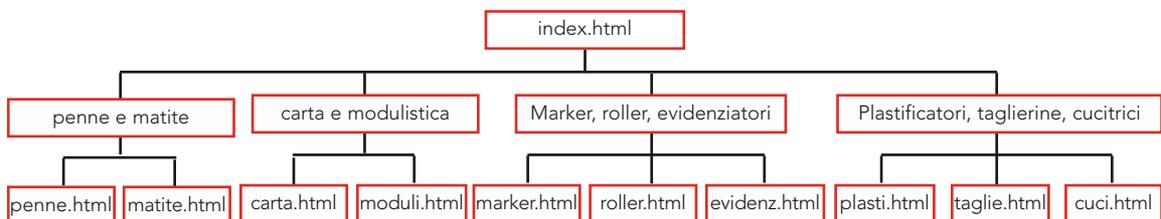
5. Realizza con [Word](#) un ipertesto per il Web in grado di visualizzare alcuni articoli di cancelleria. La pagina principale deve chiamarsi [prima.doc](#) e avere uno sfondo nero e le seguenti caratteristiche:

- una intestazione di colore bianco e carattere ben evidente con il nome "articoli di cancelleria";
- 4 collegamenti ipertestuali che rappresentano il link per i seguenti articoli:
 - penne e matite;
 - carta e modulistica;
 - marker, roller ed evidenziatori;
 - plastificatori, taglierine e cucitrici.

Crea una pagina per ciascun link, contenente un titolo che indica cosa rappresenta (ad es. [Marker, roller, evidenziatori](#)) centrato e una tabella secondo il seguente schema:



Per ogni categoria di prodotti (ad esempio gli evidenziatori) prevedi un link alla pagina [evidenziatori.doc](#), dove inserire una tabella con tutti gli evidenziatori che sono disponibili secondo lo schema seguente:



Le immagini per realizzare questo ipertesto sono contenute nella cartella [MODULO3\cancelleria](#) del CD-ROM.

SCHEDA DI VALUTAZIONE

Simulazione informatica

1. Crea una presentazione multimediale con **PowerPoint** che ripercorra la carriera scolastica tua e dei tuoi compagni. Redigi un elenco con le seguenti voci, da porre nella diapositiva iniziale:

[I voti] [I miei compagni] [I miei professori] [La gita scolastica] [Materiale didattico]

Ognuna di queste voci rappresenta il collegamento ipertestuale alle diapositive seguenti.

[I voti]

Crea una tabella che permetta di visionare tutti i voti suddivisi per alunno, materia, anno scolastico e data. A ogni anno scolastico associa un link con gli avvenimenti salienti.

[I miei compagni]

Predisponi una diapositiva con un elenco di nomi. Al click sul nominativo dell'alunno deve comparire la foto (o più di una, se disponibili) e il curriculum scolastico. Prevedi inoltre un link alla sezioni dei voti, che posizioni il cursore sulla riga dove compaiono i voti di quel particolare alunno.

[I miei professori]

In questa sezione scrivi un elenco dei tuoi Prof accompagnato, se possibile, dalla foto e dalla materia insegnata.

[La gita scolastica]

In questa diapositiva devi catalogare anno per anno il materiale della gita. Crea una tabella dove sia possibile visionare una galleria di foto, oppure, sempre se disponibili, dei filmati.

[Materiale didattico]

In questa sezione collezioni il materiale elettronico accumulato nei tuoi anni di studio e catalogalo per materia, mediante collegamenti ipertestuali.

2. Utilizzando il programma **Word** crea un ipertesto che mostri una pagina iniziale in cui sono presentate le attrezzature multimediali disponibili nel laboratorio della tua scuola (ad esempio scanner, casse, scheda video ecc.) con la specifica delle caratteristiche tecniche. Crea un link per ciascuna di esse alla pagina che ne illustra le caratteristiche.
3. Ricerca sul disco tutti i file multimediali audio e video (ad esempio **.mid .wav, .mpg, .mp3** ecc.) presenti e salvati in una cartella. Adesso crea una presentazione multimediale con **PowerPoint** nella quale inserire l'elenco dei file trovati. Ciascuna voce deve rappresentare il collegamento ipertestuale che consente la riproduzione del file.
4. Crea un ipertesto con **Word** che fornisca informazioni dettagliate, corredate da immagini, sul personaggio a cui è dedicata la tua scuola:
 - aspetti più importanti della sua vita;
 - descrizione delle sue opere e invenzioni;
 - periodo storico nel quale visse;
 - personaggi a lui contemporanei;
 - descrizione dei luoghi che ricordano la sua attività;
 - bibliografia e riferimenti per eventuali approfondimenti.
5. Crea con **Word** un ipertesto per il Web che illustri le caratteristiche della tua scuola. Devi rivolgerti agli studenti che devono scegliere la prosecuzione degli studi in un Istituto superiore, pertanto il testo deve contenere le seguenti informazioni:
 - gli indirizzi di studio presenti nell'Istituto;
 - il quadro orario delle materie;
 - gli sbocchi occupazionali o universitari alla fine del corso;
 - le attrezzature, i laboratori e le palestre disponibili;
 - i servizi per gli studenti (mensa, distributori di bevande, orari di segreteria);
 - la localizzazione e i mezzi per raggiungere l'Istituto.

