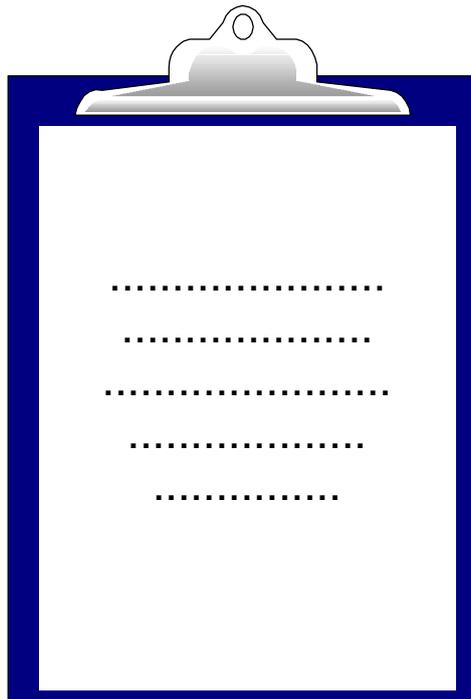


# Appunti su Microsoft Word 2000

Si ringrazia l'ing. Giovanni Stea per la presente dispensa.



## 1 Introduzione

In questo documento vengono descritti alcune funzionalità avanzate del programma Microsoft Word 2000. Le funzionalità trattate sono tutte presenti anche nella versione precedente di Word (Word 97); in tale versione, comunque, l'insieme di procedure da eseguire per accedere a dette funzionalità può in qualche caso non coincidere con quello descritto.

I file correlati a questo documento, necessari per comprenderne alcuni concetti, sono:

- Capitolo1.doc
- Esempio.doc
- Figura.bmp

## 2 Struttura di un documento

Un documento è un insieme di informazioni organizzato secondo una *struttura* e presentato secondo un certo schema di *presentazione*.

### Esempio:

Consideriamo il documento “tesi di laurea”.

- La *struttura* di una tesi può essere espressa come sequenza di *frontespizio*, *indice* ed *insieme dei capitoli*; il frontespizio può essere suddiviso nei campi *titolo*, *autore*, *relatori*, *anno\_accademico*; ciascun capitolo è a sua volta suddiviso in *titolo* e *contenuto*, e così via.
- Per quanto concerne la *presentazione*, si può ad esempio stabilire che:
  - per il testo si debba usare il tipo di carattere (*font*) “Times New Roman”, corpo 12, giustificato.
  - il titolo di ogni capitolo debba essere centrato nel rigo, scritto con font “Arial”, corpo 16.

Alla luce di questa classificazione, appare più chiara la differenza principale tra uno word processor ed un editor di testi. Un editor di testi può (eventualmente) essere in grado di gestire alcuni limitati aspetti della presentazione di un documento, ma certamente non è in grado di assistere l'utente nella strutturazione del documento. Uno word processor è invece in grado di farlo. L'utente che tenta di usare uno word processor come se fosse un editor di testi, senza cioè tener conto della struttura del documento, finirà con ogni probabilità per scrivere documenti mal impostati, con maggiore fatica e spreco di tempo, e di qualità peggiore.

E' ovvio che se si sta scrivendo un breve documento usa e getta, pensarlo in termini di struttura può costituire uno spreco di tempo. Se invece il documento è lungo (ad esempio una tesi di laurea) e si vuole che sia manutenibile (cioè modificabile con il minimo dispendio di tempo) è invece fondamentale dare al documento una struttura.

- Aprire il file “Capitolo1.doc”

Il documento “Capitolo1.doc” è correttamente strutturato. Se si passa alla **visualizzazione struttura**, si può vedere che ciascun paragrafo è rappresentato indentato secondo il suo **livello**. Un documento Word può essere strutturato secondo un certo numero di livelli (7); il livello più basso della gerarchia si chiama **corpo del testo**, ed è pensato per il contenuto vero e proprio del documento. I livelli superiori sono pensati per titoli e sottotitoli.

Nella visualizzazione struttura, ciascun paragrafo di corpo del testo è rappresentato da un quadratino. I paragrafi di livello superiore sono denotati da un segno “+” o “-“, a seconda che contengano o meno livelli innestati di struttura.

Come prima cosa, possiamo osservare che le proprietà di struttura si applicano ad un singolo **paragrafo** (l'insieme cioè dei caratteri compresi tra due ritorni carrello), al quale può essere associato un **livello**. La gerarchia dei livelli ricorda da vicino la struttura a blocchi del codice C++

(Pascal): si può pensare al corpo del testo come al codice, e ad ogni livello superiore come ad una coppia di parentesi graffe (begin/end) che racchiudono del codice.

- [Aprire il file “Esempio.doc”](#)

Questo documento *non* è correttamente strutturato. Come si può osservare passando alla visualizzazione struttura, contiene soltanto testo di livello “corpo del testo”, senza nessun ordinamento in livelli dei titoli. Oltretutto, la suddivisione in paragrafi (operazione che dovrebbe essere eseguita al fine di strutturare il documento) è invece eseguita sulla base delle necessità di presentazione (si chiude un paragrafo quando è terminato il rigo). Il risultato è il seguente:

- Se si vogliono cambiare alcuni aspetti della *presentazione* del documento, il tempo di modifica risulterà enorme. Si provi per esercizio a cambiare font (ad esempio selezionando “Arial” al posto di “Courier New”), e si valuti il tempo necessario a riaggiustare manualmente il documento affinché ritorni leggibile.
- Se si vuole modificare il contenuto del documento (ad esempio inserire un nuovo paragrafo tra i paragrafi 2.3.3.2 e 2.3.3.3), la quantità di modifiche necessarie perché il documento ritorni consistente risulterà enorme (si pensi alla necessità di rinumerare i titoli, aggiustare i riferimenti ai titoli nell’intero documento, etc.).

- [Tornare al file “Capitolo1.doc”](#)

Come si fa per strutturare un documento? L’interfaccia di Word mette a disposizione diverse procedure, che portano sempre al medesimo risultato. Ad esempio, passando alla visualizzazione struttura, si può modificare il livello di un paragrafo selezionandolo e spostandolo verso sinistra (livello più alto) o verso destra (livello più basso) tramite le frecce. Si può osservare che così facendo anche la *presentazione* del paragrafo cambia di conseguenza, e cambia anche il contenuto della casella **stile** visualizzata nella barra degli strumenti. Un’altra maniera, del tutto equivalente, è quella di selezionare un paragrafo e scegliere per esso uno **stile** dalla casella della barra degli strumenti.

## 3 Presentazione di un documento

### 3.1 Stili

Quando si pianifica la presentazione di un documento (soprattutto se lungo), è pressoché indispensabile utilizzare gli stili. Uno **stile** è un insieme di attributi di presentazione (o formattazione) che possono essere applicati ad un paragrafo (o ad un singolo carattere). I singoli attributi di presentazione possono essere applicati manualmente a paragrafi o caratteri.

#### Esempi:

- Se si vuole centrare un paragrafo, lo si seleziona e si preme il tasto di centratura nella barra degli strumenti (o la combinazione di tasti CTRL+A).
- Se si vuole che una frase (ad esempio una citazione) appaia in *corsivo*, la si seleziona e si applica la formattazione “corsivo”, sempre tramite barra degli strumenti o combinazione di tasti.

Se si richiede che un certo insieme di attributi di presentazione sia **comune** ad una serie di paragrafi del documento, è di gran lunga più opportuno definire uno stile che contiene detti attributi, ed associare quel particolare stile ai paragrafi stessi. In questo modo, qualora si vogliano valutare diverse possibilità per la presentazione di un documento, il lavoro da fare sarà notevolmente minore. L’uso degli stili rende un documento più astratto e manutenibile, allo stesso modo in cui la definizione di *tipi* e *costanti* rende il software più astratto e manutenibile.

Per interagire con gli stili si sceglie **formato->stile** e si entra nel box di visualizzazione degli stili. A sinistra sono visualizzati gli stili in uso nel documento. Il carattere “a” o “¶” accanto al nome dello stile indica che esso riguarda rispettivamente un carattere o un paragrafo. Dalla finestra visualizzata si possono creare, modificare e (se non si tratta di stili predefiniti) eliminare gli stili.

Supponiamo di voler modificare lo stile *Normale*. Si seleziona lo stile *Normale* dalla lista e si preme il tasto **modifica**. Commentiamo brevemente i campi che vengono visualizzati:

**stile per paragrafo successivo:** indica quale stile verrà selezionato al termine del paragrafo. E' utile soprattutto per i titoli; si può impostare lo stile in modo che, dopo aver scritto il titolo, il programma passi automaticamente allo stile *Normale*.

**tipo:** paragrafo o carattere. Gli stili-carattere si applicano a parti di un paragrafo; possono servire ad esempio a stabilire che il testo evidenziato debba essere in grassetto. Si costruisce uno stile carattere “evidenziato”, al quale si attribuisce il formato grassetto. Un tipico esempio di stile carattere è il collegamento ipertestuale.

**in base a:** consente di specificare uno stile per differenza rispetto ad uno preesistente, il che può far comodo per definire un layout globale per il documento. Ad esempio, se si vuole che i titoli di livello x siano scritti con lo stesso font del corpo del testo, è opportuno definire lo stile “Titolo x” in base allo stile “Normale” senza cambiarne il font. In questo modo, se è necessario cambiare font all'intero documento, basta cambiarlo nello stile Normale, ed anche i titoli di livello x – basati appunto sullo stile Normale – cambieranno di conseguenza. Segue poi un'anteprima del testo ed una descrizione degli attributi dello stile.

Se si vuole modificare qualcosa, si preme il tasto **formato** e si sceglie cosa modificare:

**il carattere**, cioè il font, la grandezza, il colore, etc.

**il paragrafo**, cioè l'allineamento orizzontale, l'interlinea, i rientri, la spaziatura tra i caratteri, etc. Si noti che nel menu paragrafo c'è anche la possibilità di assegnare allo stile un **livello di struttura**.

.....

**la lingua**, che consente di scrivere documenti multilingue utilizzando i correttori ortografici appropriati.

**la numerazione.** Si può fare in modo che ai livelli siano automaticamente associati dei numeri. Questa opportunità può essere usata per numerare automaticamente i titoli del documento.

### Esercizio:

- Formattare il documento “Capitolo1.doc” in modo tale che:
  - il corpo del testo abbia interlinea doppia;
  - i titoli di livello 1 siano centrati orizzontalmente, e scritti con font “times new roman”
  - i titoli siano numerati automaticamente con un numero di cifre pari al livello del titolo.

## 3.2 Modelli di documento

Se l'insieme di stili utilizzati deve essere applicato a più documenti (o deve essere riutilizzato per documenti che si vogliono scrivere in futuro), conviene salvare la collezione degli stili in un apposito **modello di documento**. In realtà, un modello di documento può contenere anche altre informazioni, tipo macro, parti di testo, etc. Esistono una serie di modelli predefiniti, che l'utente può sfruttare per usi comuni. Per salvare un modello di documento, basta scegliere il formato “modello di documento” nel menu **file->salva come**.

## 3.3 Sezioni

Mentre gli **stili** servono per associare attributi di presentazione ai vari paragrafi, le **sezioni** servono per associare un diverso formato a varie parti del documento. In una sezione si possono definire autonomamente:

- numero di colonne
- margini

- intestazione ed il piè di pagina
- bordi
- numeri di riga e di pagina
- allineamento *verticale* del testo

Per default, il documento è costituito da un'unica sezione. In una tesi è però molto probabile che la prima pagina sia dedicata al frontespizio, che, a differenza del resto del documento, deve:

- essere centrato verticalmente nella pagina
- non mostrare intestazione e piè di pagina
- non mostrare il numero di pagina

E' allora opportuno creare nella prima pagina un'apposita sezione, nella quale mettere il titolo della tesi.

Per iniziare una nuova sezione, è necessario inserire un'**interruzione di sezione** dove necessario. Per modificare le impostazioni di una sezione si deve andare sotto **file->imposta pagina**, impostare i margini e quant'altro serve, e confermare che i cambiamenti riguardano **questa sezione** invece che l'intero documento.

**Attenzione:** le interruzioni di sezione sono visibili *solo* nella visualizzazione **normale**.

### Esercizio:

- Creare nel documento "Capitolo1.doc" un frontespizio con un titolo centrato verticalmente ed un bordo.

## 4 Oggetti collegati ed incorporati

I programmi Microsoft mettono a disposizione la funzionalità di **OLE**, (Object Linking and Embedding), tramite la quale si possono inserire figure, equazioni, tabelle di Excel, grafici etc. nel documento. È possibile utilizzare un **oggetto collegato** o un **oggetto incorporato** per aggiungere ad un file un altro file - o parte di un file - creato in un'applicazione Office o in un'altra applicazione che supporta il collegamento e l'incorporamento degli oggetti. Le principali differenze fra il collegamento e l'incorporamento consistono nella posizione di memorizzazione dei dati e nel loro aggiornamento dopo l'inserimento nel file di destinazione.

**Oggetti collegati** - Se si collega ad un documento un oggetto contenuto in un file, si include nel documento il *percorso* fino al file di origine, e nel documento viene visualizzata una *copia* dei dati collegati. La presenza di un collegamento non aumenta quindi la dimensione del documento (o la aumenta in modo trascurabile). Ogni modifica fatta sull'oggetto nel file di origine verrà comunque visualizzata nel documento. Per trasportare il documento, è comunque necessario copiare anche tutti i file ad esso collegati. Nel caso, è bene inserirli in una directory collegata al documento stesso.

**Oggetti incorporati** - Se si incorpora un oggetto in un documento si include una *copia* dell'oggetto. Una volta inserito, l'oggetto incorporato diventa parte integrante del documento, e le dimensioni di quest'ultimo aumentano di conseguenza. Il file che inizialmente conteneva l'oggetto incorporato nel documento può essere modificato senza che le modifiche si riflettano sul documento (che, ripetiamo, contiene una *copia* dell'oggetto).

La differenza tra oggetto collegato ed incorporato ricorda da vicino quella tra parametri passati per riferimento e per valore nei linguaggi di programmazione C++ e Pascal.

### Esempio:

- Nel documento "Capitolo1.doc" sono *incorporate* diverse figure, costruite con Visio Pro 5 o Kaleidagraph 3.

Per collegare o incorporare un oggetto da un file esistente (creato con un'apposita applicazione), si selezionano **inserisci->oggetto->crea da file** e si localizzi il file contenente l'oggetto tramite

“sfoglia”. Se a questo punto si desidera collegarlo, bisogna marcare l’opzione “collega al file”, altrimenti la si lascia vuota. Se l’oggetto è di un tipo “conosciuto” da Word (ad esempio un’equazione di Microsoft Equation Editor), lo si può creare direttamente durante la stesura del documento, scegliendolo dalla lista in **inserisci->oggetto**. Così facendo, Word aprirà l’applicazione predefinita per quel tipo di oggetto, e consentirà di editarlo. E’ consigliabile limitare questa tecnica ad oggetti di piccole dimensioni, manipolati da applicazioni “leggere” (tipo, appunto, le equazioni), per evitare un sovraccarico del sistema che ne rallenti le prestazioni. Le applicazioni che supportano la funzionalità di OLE consentono di includere oggetti tramite la clipboard di Windows (utilizzando cioè “copia” e “incolla”). In tal caso, gli oggetti vengono incorporati e non collegati.

**Attenzione:** la versione 97 di Word posiziona gli oggetti secondo complesse (e talvolta apparentemente illogiche) **proprietà di ancoraggio**, in modo che la posizione dell’oggetto viene a dipendere dal margine della pagina o da altre grandezze difficilmente manipolabili. Se, come normalmente si richiede, l’oggetto deve essere inserito tra due specifici paragrafi di testo e lì deve restare, conviene che si annulli la proprietà “consenti disposizione testo” nel menu **formato->oggetto**. Word 2000 corregge questo fastidioso problema.

#### Esercizio:

- Prendere il documento aperto ed inserire l’oggetto “figura.bmp” in uno qualunque dei due modi, in fondo al testo.
- Definire uno stile “figura”, basato sullo stile “normale”, in modo tale che le figure siano centrate e spaziate di 12 punti dal testo soprastante e sottostante, ed applicarlo a tutte le figure presenti nel documento.

## 5 Didascalie, riferimenti incrociati, indici.

Ad ogni oggetto può essere associata una didascalia. La gestione automatica della didascalia libera l’utente dalla preoccupazione di dover rinumerare gli oggetti (ad esempio le figure, o – peggio ancora – le equazioni) a mano. Per inserire una didascalia, conviene selezionare l’oggetto e scegliere **inserisci->didascalia**, (si può fare anche cliccando con il tasto destro del mouse sull’oggetto). Si può scegliere l’etichetta (ad esempio “figura x”), che potrà poi essere completata a mano con altre diciture. Si può scegliere il formato della numerazione, che può includere il numero assegnato ad un qualunque livello della struttura.

#### Esempio:

- Si vuole che le figure in ciascun capitolo siano formattate come:  
<numero\_capitolo>.<numero\_figura>.  
Se abbiamo deciso che i titoli di capitolo sono formattati come “Titolo 1” (e si trovano quindi al livello 1 della struttura), possiamo scegliere **numerazione** da **inserisci->didascalia**, ed abilitare “inserisci numero di capitolo”, selezionando “Titolo 1” come stile del titolo di capitolo e “.” come separatore.

#### Esercizio:

- Inserire una didascalia sotto ogni figura del documento “Capitolo1.doc”, dal formato:  
<numero\_capitolo>.<numero\_figura>.

In un documento scientifico, le figure e le equazioni vengono normalmente richiamate e commentate in altre parti del testo. E’ altrettanto probabile che il testo contenga riferimenti a titoli o a numeri di pagina in cui appaiono certe informazioni, etc. Cercare di gestire manualmente questa corrispondenza – soprattutto quando il documento è sottoposto a continue modifiche – è un notevole spreco di tempo. Word offre la possibilità di gestire i riferimenti in maniera automatica.

Per inserire un riferimento si selezionano **inserisci->riferimenti incrociati**. A seconda del **tipo** selezionato nella casella a sinistra verrà visualizzato un diverso elenco di elementi riferibili, rintracciati all'interno del documento. A destra è possibile selezionare *cosa verrà riportato* nel riferimento (il numero di pagina dell'elemento riferito, il testo, il numero di paragrafo, etc.).

Utilizzare didascalie e riferimenti incrociati semplifica notevolmente il lavoro. Un tipo particolare di riferimenti incrociati è dato dal **sommario** e dall'**indice delle figure**, che possono essere creati ed aggiornati in modo automatico da Word. Selezionando **inserisci->indici e sommario** si accede ad un box che consente di creare entrambi con poche semplici operazioni.

### Esercizio:

- Creare un sommario ed un indice delle figure per il documento "Capitolo1.doc". Inserirli in una sezione a parte, centrata verticalmente, collocata in fondo al documento.

## 6 Lavorare in gruppo

### 6.1 Protezione documenti

Se si producono documenti all'interno di gruppi di lavoro, condivisi da più utenti, è necessario assicurarsi che modifiche contemporanee del documento non rendano inconsistenti le copie di ciascun utente. Ad un documento è possibile associare due password, una per l'apertura ed una per la modifica. In tal modo si può concedere ad alcuni utenti il diritto di leggere e modificare il documento (fornendo loro la password di modifica), o il solo diritto di leggere il documento (fornendo loro la password di lettura). Le password possono essere inserite selezionando **strumenti->opzioni->salva**, oppure selezionando la casella **strumenti** da **file->salva con nome**.

### 6.2 Revisioni

Uno strumento efficiente per consentire ad altri la modifica di un documento è dato dalle **revisioni**. Abilitandole si fa in modo che qualunque modifica fatta al testo venga visualizzata *senza distruggere il testo originale*, ma affiancandogli quello modificato, in colori diversi. Per abilitare le revisioni selezionare **strumenti->revisioni->mostra revisioni**, e selezionare "Tieni traccia delle revisioni durante l'elaborazione del testo". Le revisioni possono essere usate per far correggere il documento a terzi mantenendo la possibilità di rigettare alcune correzioni o di ritornare alla versione originale del documento. Per rendere definitiva o annullare ciascuna correzione operata tramite revisioni, selezionare **strumenti->revisioni->rivedi revisioni**, cercare le parti del testo riviste con i pulsanti "trova", ed accettare o rifiutare le correzioni proposte.

## 7 Troubleshooting

### 7.1 Salvataggio automatico dei documenti

Word può essere impostato per salvare automaticamente i documenti aperti con una determinata cadenza. Selezionare **strumenti->opzioni->salva** ed abilitare il salvataggio automatico con la cadenza desiderata. Si può anche impostare la directory dove i salvataggi automatici verranno conservati.

Cosa succede quando Word va in crash – cioè viene chiuso senza dare all'utente la possibilità di salvare il documento? Normalmente, alla successiva apertura di Word, i documenti aperti al momento del crash verranno recuperati dalla directory dove sono conservati i salvataggi automatici. In tal modo, le modifiche perse dall'utente saranno solo quelle effettuate tra l'ultimo salvataggio automatico ed il crash. Se la riapertura automatica dei documenti non avviene, si può sempre andare

manualmente nella directory che contiene i salvataggi automatici e riaprire i file. I file dei salvataggi automatici hanno estensione “.asd”, e sono apribili direttamente con un doppio click.

## **7.2 Cancellazione dei file temporanei dopo un crash**

Quando un documento di Word contiene degli oggetti incorporati, durante la modifica del documento potranno essere aperti da Word dei file temporanei contenenti informazioni sugli oggetti incorporati. Tali file, il cui nome inizia con il carattere “~” e la cui estensione è “tmp”, sono inseriti in una directory temporanea (normalmente windows\temp per Win 95/98, una directory dentro il profilo dell’utente per Win NT/2000), e vengono cancellati all’uscita da Word. Se Word va in crash, i file aperti nella directory temporanea non vengono cancellati. Il loro numero può quindi aumentare a dismisura con successivi crash, occupando spazio sul disco e rallentando l’apertura dei documenti. Una buona prassi è quindi quella di controllare periodicamente il contenuto di detta directory, cancellando i suddetti file.

**Attenzione:** visto che anche altre applicazioni oltre Word possono generare file temporanei nella stessa directory, con nomi ed estensioni uguali a quelli sopra riportati, assicurarsi che tutte le applicazioni siano chiuse prima di procedere alla cancellazione dei file temporanei, onde evitare di cancellare file necessari ad applicazioni aperte.