



Il trattamento del testo

Vincenzo Calabrò



Il trattamento del testo

- L'avvento del calcolatore ha portato dei benefici anche nel trattamento delle fonti di **informazione testuali** (tipiche delle discipline umanistiche).
- Per passare da un testo (in linguaggio naturale) alla controparte elettronica o testo elettronico (in binario) è necessario un **processo di codifica**.
- Infatti il linguaggio naturale ed il linguaggio binario sono notevolmente distanti l'uno dall'altro.

Vantaggi del testo elettronico

- Alcuni vantaggi evidenti del testo elettronico, rispetto a un testo tradizionale, sono i seguenti:
 - le ricerche effettuate sono più veloci e precise,
 - la conservazione delle informazioni è più sicura, grazie alla possibilità di effettuare delle copie (a costo praticamente nullo) dei file che contengono il testo,
 - le operazioni di manipolazione (modifica, cancellazione ecc.) di un testo elettronico sono molto semplici e veloci,
 - la condivisione e lo scambio di informazioni viene agevolato nel caso di un testo elettronico, rispetto alla controparte tradizionale (cartacea).

Acquisizione del testo

- Per trattare elettronicamente il testo, è ovviamente necessario acquisirlo, ovvero, fornirlo come input al computer.
- Per acquisire il testo si può operare in diversi modi:
 - digitare tramite la tastiera il testo,
 - usare uno scanner unitamente ad un software di tipo OCR (Optical Character Recognition),
 - copiare il testo precedentemente acquisito o creato da altri tramite la copia di file memorizzati su qualche tipo di supporto (floppy disk, CD-ROM ecc.).

La codifica del testo

- Come ogni altro tipo di dato anche il testo viene, per poter essere memorizzato in un calcolatore, deve essere rappresentabile come una **sequenza di bit**.
- Per rendere agevole l'inserimento del testo si stabilisce una **tabella di corrispondenza** fra l'**insieme dei caratteri** che si desidera rappresentare ed un **insieme di codici binari**.
- La tabella di cui sopra viene denominata **insieme dei caratteri codificati** (Coded Character Set).

Caratteri rappresentati

- Qual è l'insieme dei caratteri che solitamente si è interessati a rappresentare?
 - L'insieme dei caratteri scelto dipende dalla particolare cultura delle persone che utilizzano il calcolatore (noi utilizziamo le nostre lettere alfabetiche, i russi utilizzano le lettere cirilliche ecc.).
 - In generale, oltre alle lettere alfabetiche, si suole codificare anche
 - lettere accentate,
 - cifre,
 - segni di punteggiatura,
 - altri caratteri “semigrafici” (Ø, μ, ®, €, ±, #, \$ ecc.),
 - caratteri di controllo (spazi, tabulazioni, ritorni a capo ecc.).

Il codice ASCII

- Uno degli insiemi di caratteri codificati più diffusi è senz'altro il **codice ASCII** (American Standard Code for Information Interchange).
- Inizialmente il codice ASCII codificava i caratteri utilizzando **sequenze di 7 bit**.
- Era quindi possibile rappresentare un massimo di **128 caratteri distinti**.

Il codice ASCII esteso

- Successivamente, siccome il codice ASCII originale era basato sugli alfabeti anglosassoni, venne incrementato il numero di bit della rappresentazione (da 7 a 8 bit).
- In questo modo fu possibile rappresentare anche caratteri tipici degli alfabeti di altre lingue che non trovavano posto nel codice ASCII a 7 bit.
- Nacque così il codice ASCII esteso (Extended ASCII) che permette di rappresentare 256 caratteri distinti.
- Le due estensioni più comuni erano quella dell'ANSI (American National Standard Institute) e del sistema operativo MS-DOS (Microsoft – Disk Operating System).

Esempi di codici ASCII

Carattere	Codifica binaria	Codice decimale corrispondente
A	01000001	65
B	01000010	66
{	01111011	123
}	01111101	125
^	01011110	94
8	00111000	56
+	00101011	43
~	01111110	126
■	11111110	254

Il codice ASCII esteso

- Siccome i 128 caratteri in più consentiti dal codice ASCII esteso venivano utilizzati per rappresentare caratteri diversi a seconda del produttore, nacquero numerose varianti ognuna influenzata da un alfabeto nazionale particolare.
- La conseguenza è stata una riduzione della portabilità dei testi elettronici da un sistema all'altro.
- Nacque così lo standard ISO-8859-n dove n indica la tabella estesa utilizzata. Quella per l'Italiano è nota come ISO-8859-1 (o Latin-1).

Lo standard ISO-8859

ISO-8859-1 Latin 1 (West Europe)	ISO-8859-6 Arabic
ISO-8859-2 Latin 2 (East Europe)	ISO-8859-7 Greek
ISO-8859-3 Latin 3 (South Europe)	ISO-8859-8 Hebrew
ISO-8859-4 Latin 4 (North Europe)	ISO-8859-9 Latin 5 (Turkish)
ISO-8859-5 Cyrillic	ISO-8859-10 Nordic

Considerazioni

- Dato che il proliferare di tabelle distinte porta ad avere problemi di portabilità del testo, perché non si è pensato subito di introdurre una codifica con un numero superiore di bit?
- La ragione principale risiede nel fatto che i documenti testuali vengono trasmessi tra calcolatori diversi (ad esempio su Internet) come sequenze di ottetti (byte).
- Inoltre all'epoca la maggior parte dei calcolatori utilizzavano posizioni in memoria primaria della grandezza di otto bit.

Il sistema UNICODE

- Ovviamente usare in fase di lettura una tabella ISO-8859-n diversa da quella originale utilizzata per codificare un testo renderà quest'ultimo parzialmente illeggibile.
- Per superare questo tipo di problemi nel 1991 è stato introdotto il sistema di caratteri **UNICODE**, che utilizzando codici di 16 bit, consente di rappresentare fino a **65536 caratteri diversi** (sufficienti per la maggior parte delle lingue del mondo).
- Trasmettere un testo in formato UNICODE comporta l'invio di una quantità doppia di dati, rispetto ad una codifica ASCII estesa.

Il sistema UCS

- Per rappresentare anche i caratteri delle lingue asiatiche, la codifica in standard UNICODE non era sufficiente.
- Venne quindi sviluppato lo standard UCS (Universal Character Set) che sfrutta codici a 32 bit per un totale di 4.294.967.296 caratteri distinti.

Mantenimento della codifica

- I caratteri già codificati in ASCII mantengono la loro codifica in UNICODE e UCS.
- I caratteri già codificati in UNICODE mantengono la loro codifica in UCS.

ASCII				65
UNICODE			0	65
UCS	0	0	0	65

Codifica del carattere 'A'

Spazio occupato

- Un documento costituito soltanto da caratteri codificabili in ASCII occupa uno **spazio**
 - **doppio** se codificato in **UNICODE**,
 - **quadruplo** se codificato in **UCS**.
- Lo spazio in eccesso inoltre è costituito da bit impostati a zero; quindi si tratta di spazio sprecato inutilmente.

Il sistema UTF-8

- Per ovviare al problema dello spreco di spazio e mantenere la compatibilità della trasmissione dei documenti su Internet, è stato introdotto il sistema UTF-8 (UCS Transformation Format 8 bit).
- Se un carattere è rappresentabile in ASCII, allora la sua codifica UTF-8 rimane la stessa (un singolo ottetto).
- Se il carattere è rappresentabile in UNICODE o UCS, allora la sua codifica UTF-8 sarà costituita da più ottetti, il primo dei quali specificherà la lunghezza della sequenza.

Il sistema UTF-8

- Se la codifica occupa n ottetti ($2 \leq n \leq 6$), allora il primo ottetto avrà i primi n bit impostati a 1, poi uno 0 ed infine i bit della rappresentazione del carattere.
- Esempi di codifica:
 - Carattere ASCII: primo bit 0, i restanti 7 bit rappresentano il codice ASCII.
 - Carattere con codice compreso fra 128 e 2047 (0 0 0 128 – 0 0 7 255): occorrono 2 ottetti, di cui il primo ha la forma **110xxxxx**, mentre il secondo ha la forma **10xxxxxx** (dove le 'x' indicano i bit della codifica UNICODE o ASCII estesa). Con 11 bit infatti si possono rappresentare valori numerici fino a 2047.

Il sistema UTF-8

ASCII/UNICODE/UCS	UTF-8
0 0 0 0 – 0 0 0 127 (0-127)	0xxxxxxx
0 0 0 128 – 0 0 7 255 (128-2.047)	110xxxxx 10xxxxxx
0 0 8 0 – 0 0 255 255 (2.048-65.535)	1110xxxx 10xxxxxx 10xxxxxx
0 1 0 0 – 0 31 255 255 (65.536-2.097.151)	11110xxx 10xxxxxx 10xxxxxx 10xxxxxx
0 32 0 0 – 3 255 255 255 (2.097.152-67.108.863)	111110xx 10xxxxxx 10xxxxxx 10xxxxxx 10xxxxxx
4 0 0 0 – 127 255 255 255 (67.108.864-2.147.483.647)	1111110x 10xxxxxx ... 10xxxxxx

Esempio

- La sequenza di caratteri “Lällê” si codifica in UTF-8 come segue:

76	195 164	108	108	195 170
L	ä	l	l	ê
ASCII: 76	UNICODE: 228	ASCII: 108		UNICODE: 234

- I codici ASCII dei caratteri ‘L’ e ‘l’ vengono preservati così come sono in UTF-8.

Esempio

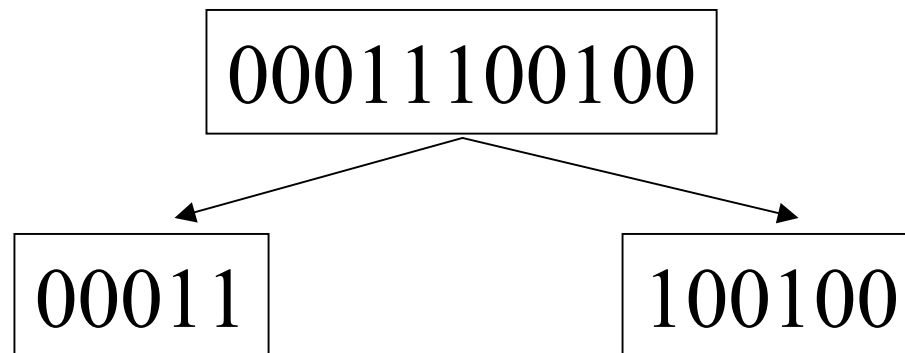
- Il carattere 'ä' ha codice UNICODE 228.
- Siccome $128 \leq 228 \leq 2.047$, saranno necessari due ottetti (byte) per la sua codifica in UTF-8. Questi ultimi avranno la seguente configurazione:

110xxxxx	10xxxxxx
----------	----------

- Resta da determinare i valori degli 11 bit marcati con le 'x'.

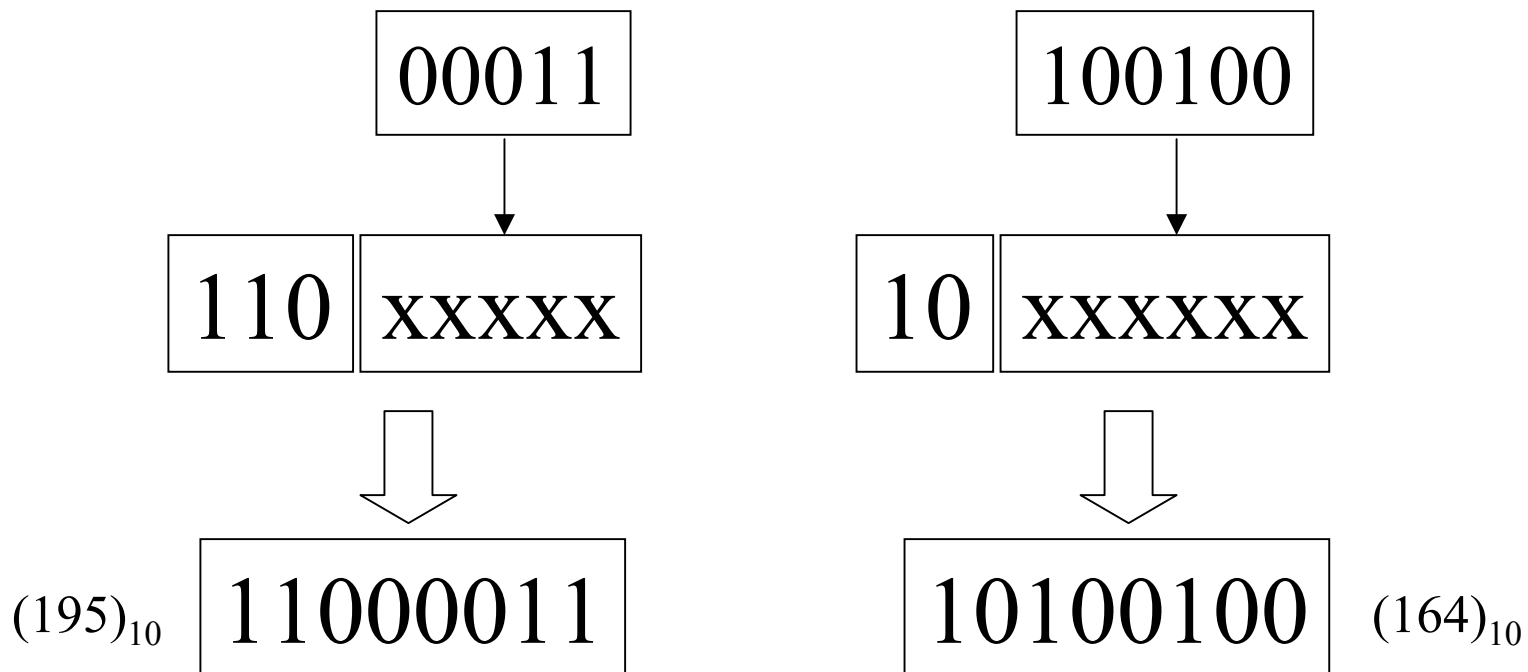
Esempio

- 228 in binario si scrive 11100100.
- Utilizzando 11 bit, otteniamo la rappresentazione binaria 00011100100.
- A partire dai bit meno significativi (a destra) suddividiamo la rappresentazione binaria di 228 in due parti composte da 6 e 5 bit come segue:



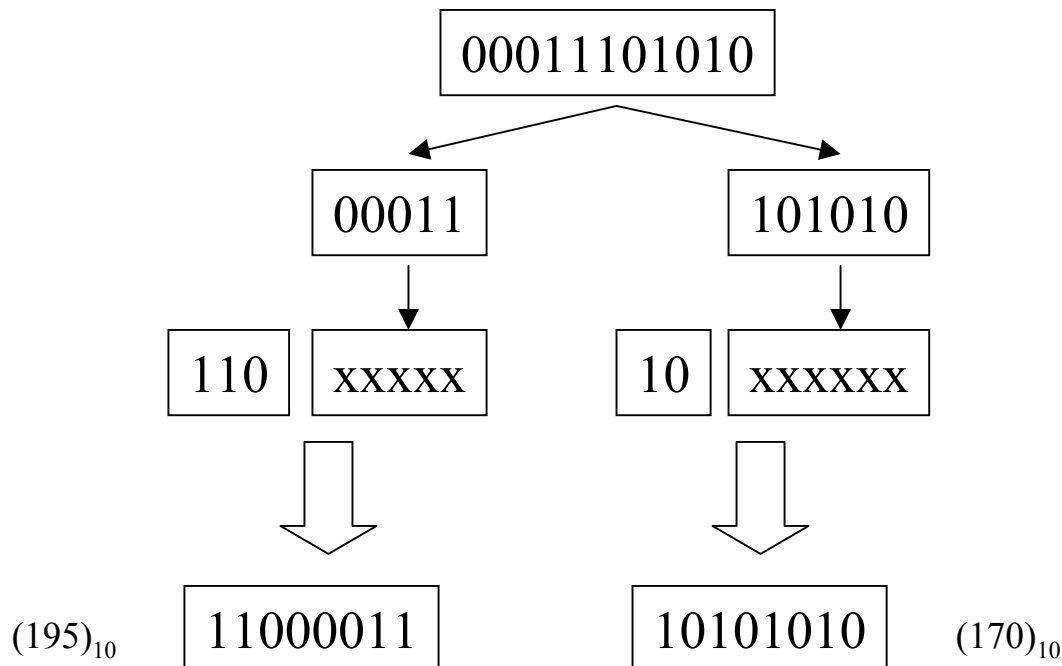
Esempio

- Ora siamo in grado di completare la codifica UTF-8 specificando i valori delle 'x' come segue:



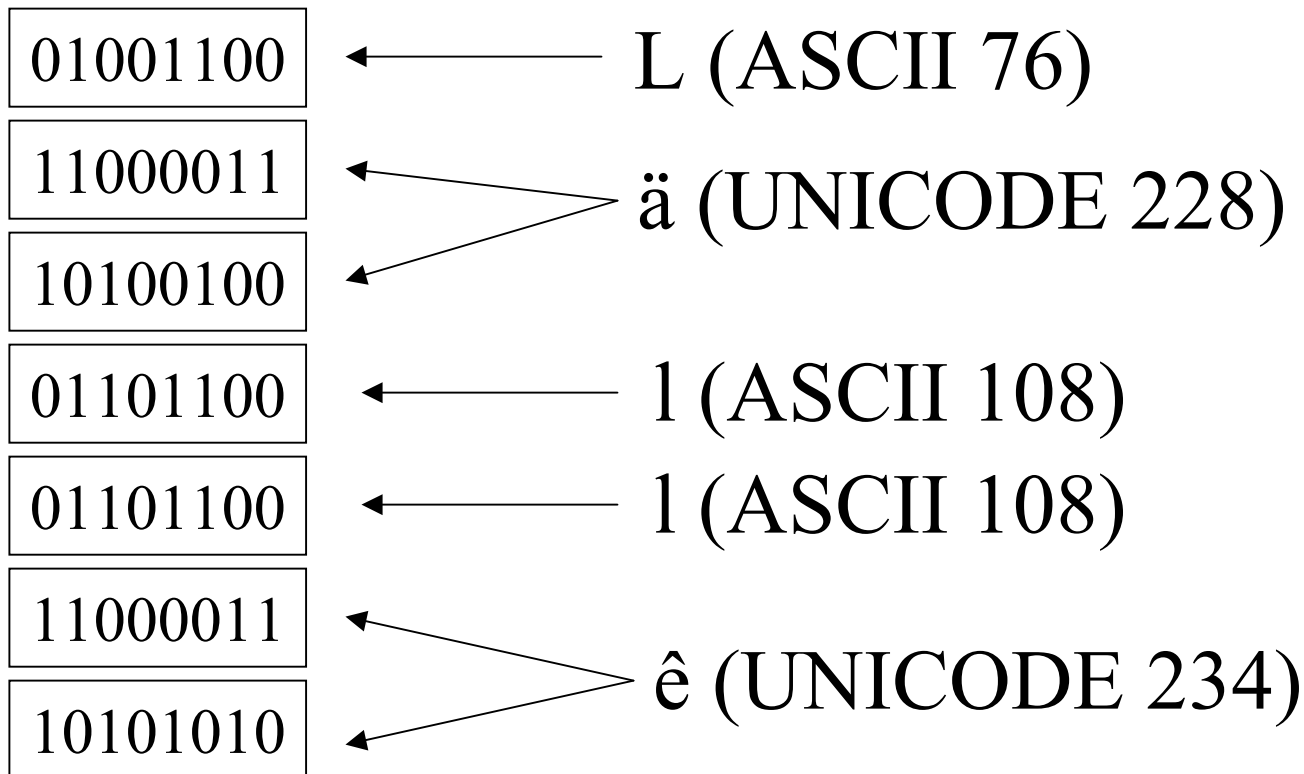
Esempio

- Per il carattere 'ê' (codice UNICODE 234) si procede in modo analogo, a partire dalla sua rappresentazione binaria a 11 bit:



Esempio

- Quindi la codifica binaria finale della sequenza di caratteri “Lällê” è la seguente:



Il testo elettronico

- Gli aspetti da tenere presenti nel trattamento elettronico del testo sono i seguenti:
 - **contenuto**, ovvero, il flusso dei caratteri che compongono il testo;
 - **struttura**, ovvero, l'organizzazione del testo (in capitoli, paragrafi ecc.)
 - **presentazione**, ovvero, la forma in cui si presenta il testo (tipo di font, presenza di stili particolari come il grassetto, il corsivo ecc.).

Software per il testo elettronico

- Ci sono sostanzialmente tre categorie per il trattamento elettronico del testo:
 - **editor di testo**: programmi che consentono di creare, modificare una sequenza di caratteri; quindi operano essenzialmente sul contenuto ed in modo limitato sulla struttura (esempio: blocco note di Windows);
 - **word processor**: programmi che consentono di trattare tutti e tre gli aspetti di un testo elettronico in modo da avere un immediato riscontro visivo delle modifiche apportate (esempio: Word, WordPerfect);
 - **programmi di typesetting**: destinati ad un utilizzo professionale, consentono di ottenere una qualità complessiva superiore, ma non sono molto facili da usare per l'utente inesperto (esempio: LaTeX, FrameMaker, Ventura Publisher).

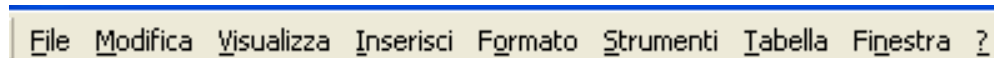
Microsoft Word

- Microsoft Word è un word processor che opera in modalità WYSIWYG (What You See Is What You Get), ovvero, consente di verificare immediatamente a video l'aspetto finale che avrà il testo una volta stampato.
- Quindi ogni operazione in Word, come ad esempio il cambiamento del font, produce un risultato visivo immediato.

Interfaccia di Word

- A partire dalla barra del titolo della finestra, procedendo verso il basso si incontrano i seguenti elementi:

- barra dei menu,



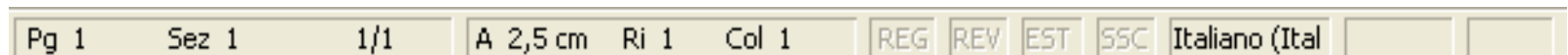
- barra degli strumenti (personalizzabile),



- area dove editare il testo,



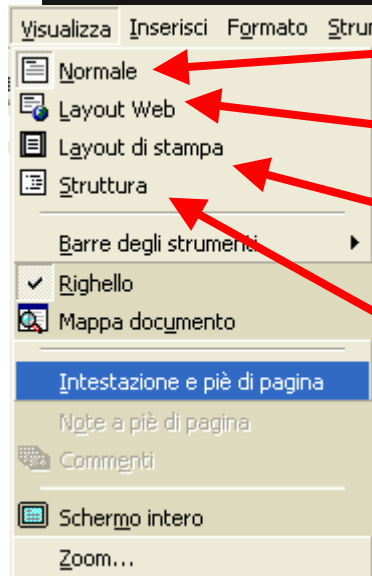
- barra di stato (informa l'utente sullo stato attuale del documento).



Modalità di visualizzazione

- Ci sono varie modalità di visualizzazione del documento: si può passare dall'una all'altra tramite alcune voci del menu

“Visualizza”:



Vis. normale

Vis. per il web (per i documenti HTML)

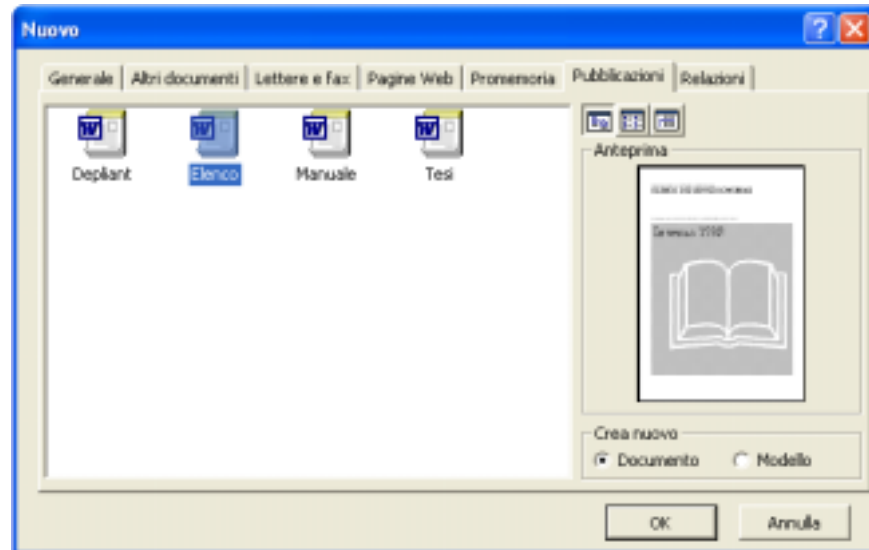
Vis. per avere un'idea di come il documento apparirà in stampa

Vis. che evidenzia la struttura del documento
Consentendo di manipolarla facilmente

NORMAL.DOT e altri modelli

- All'avvio, Word si apre impostando automaticamente un documento vuoto, basato sulle impostazioni standard che vengono salvate nel file **NORMAL.DOT**.
- Se il modello standard non è soddisfacente, se ne può selezionare uno diverso, tramite la voce di menu

File → Nuovo...:

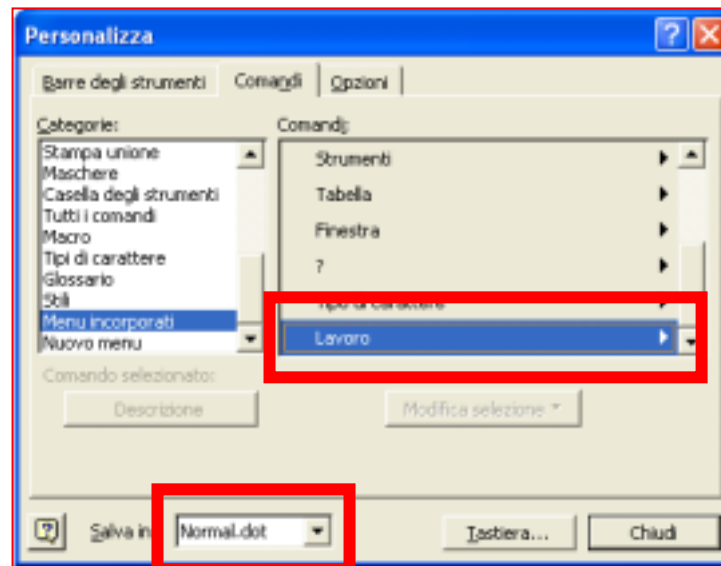


File Word

- Nel menu **File**, viene tenuta traccia dei documenti aperti recentemente.
- Quindi per riaprire velocemente un documento modificato di recente, non è necessario cercarlo sul disco (tramite Esplora Risorse o la voce di menu **File → Apri**), ma è possibile selezionarlo direttamente tra i file recenti elencati nel menu **File**.
- Inoltre, come tutti i file recentemente aperti, anche i documenti Word possono apparire nell'elenco **Start → Documenti recenti**.
- Si possono aprire più file Word contemporaneamente: ognuno verrà gestito in una finestra separata.

Menu Lavoro

- Selezionando **Strumenti** → **Personalizza** → **Comandi** → **Menu incorporati**, è possibile (scorrendo verso il basso la lista dei menu) aggiungere il menu Lavoro alla barra dei menu, trascinandolo su quest'ultima con il mouse.
- Selezionando l'opzione di salvare le modifiche nel file **Normal.dot**, il menu lavoro sarà disponibile in ogni sessione di lavoro di Word.



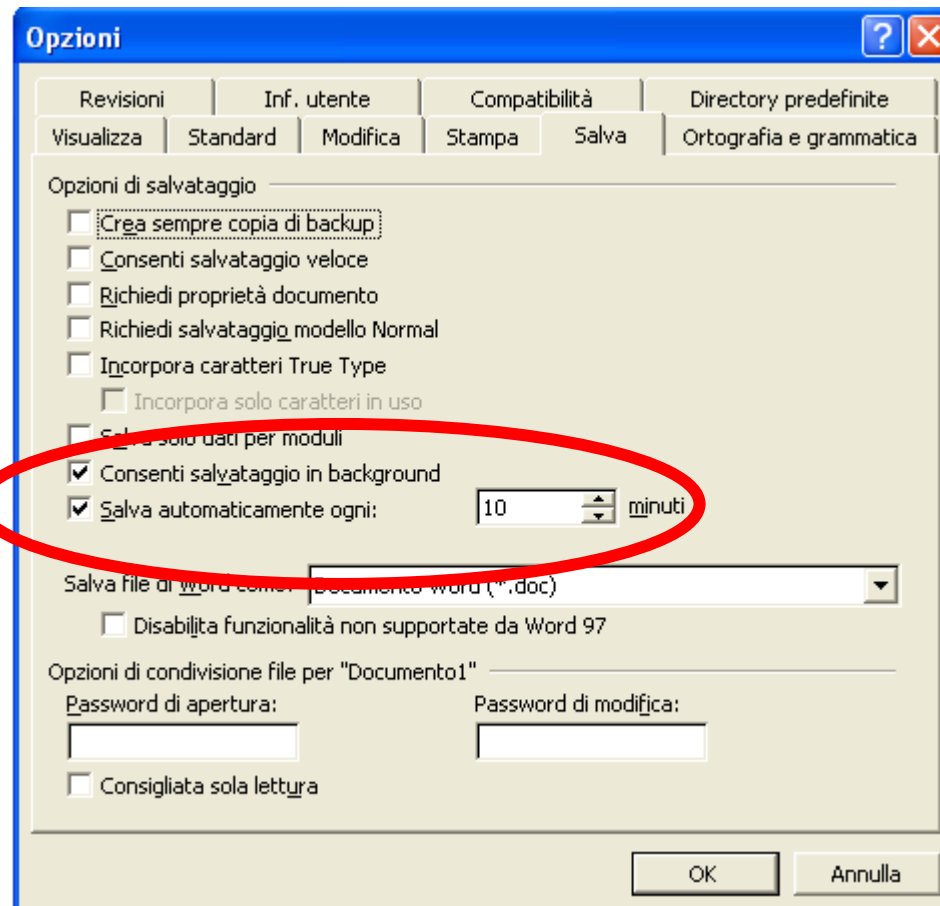
Menu Lavoro

- Una volta aggiunto il menu Lavoro, è possibile aggiungervi il documento correntemente aperto selezionando la voce Lavoro → Aggiungi al menu Lavoro.
- In questo modo si ha un ulteriore modo di accedere ai documenti di maggior uso, semplicemente selezionandoli dall'elenco del menu Lavoro.
- Per rimuovere un documento dal menu Lavoro, basta premere Ctrl+Alt+- (il puntatore del mouse diventa una barretta orizzontale) e selezionare l'elemento da rimuovere dal menu.

Salvataggio dei file in Word

- Il salvataggio manuale si opera tramite le voci di menu specifiche:
 - File → Salva (scorciatoia da tastiera: Shift + F12),
 - File → Salva con nome...,
 - La pressione dell'icona del dischetto nella barra strumenti.
- E' inoltre possibile fare in modo che Word salvi automaticamente il documento di tanto in tanto, mentre si lavora su di esso (salvataggio automatico): Strumenti → Opzioni... → Salva

Salvataggio automatico

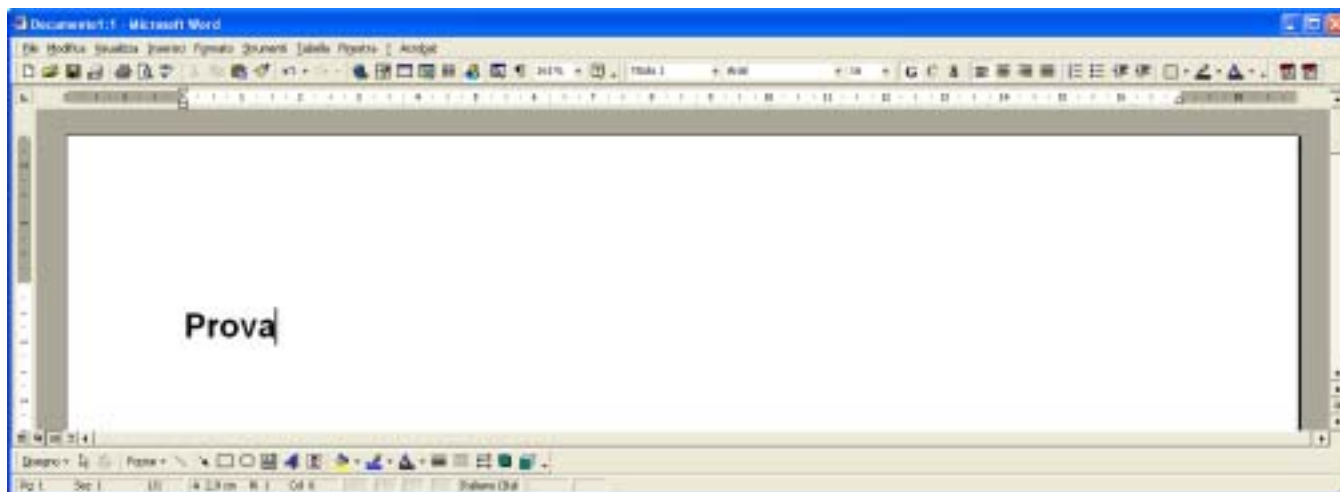


Più finestre per un documento

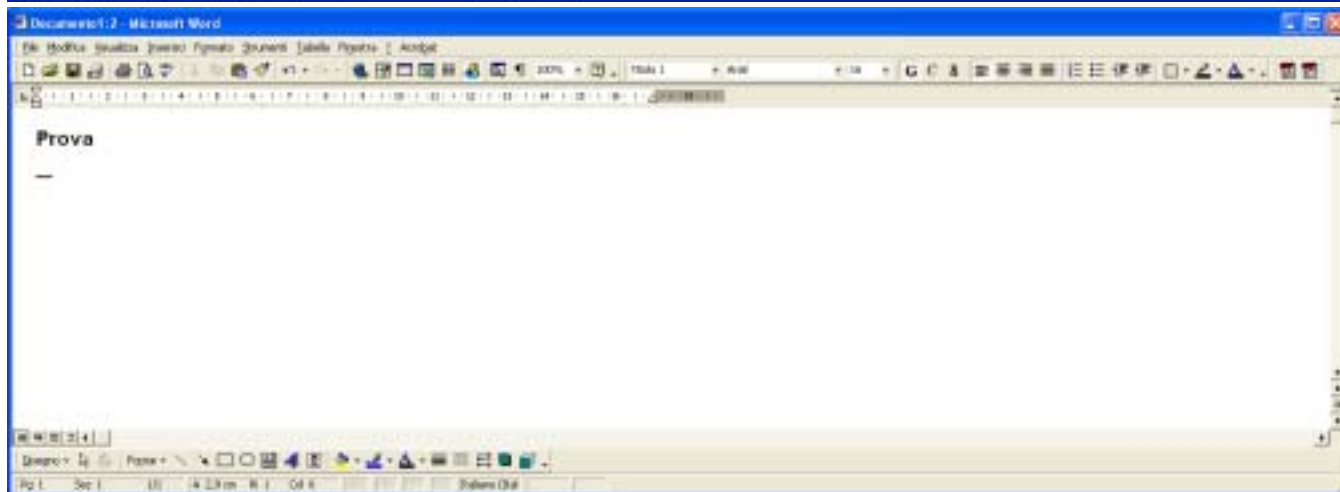
- Per poter vedere parti distinte di un documento senza doverlo scorrere manualmente è possibile utilizzare la voce di menu **Finestra → Nuova finestra**.
- Ciò risulta utile anche per visualizzare uno stesso documento in due modalità distinte: ad esempio, normale in una finestra e layout di stampa nell'altra.

Più finestre per un documento

Layout di stampa



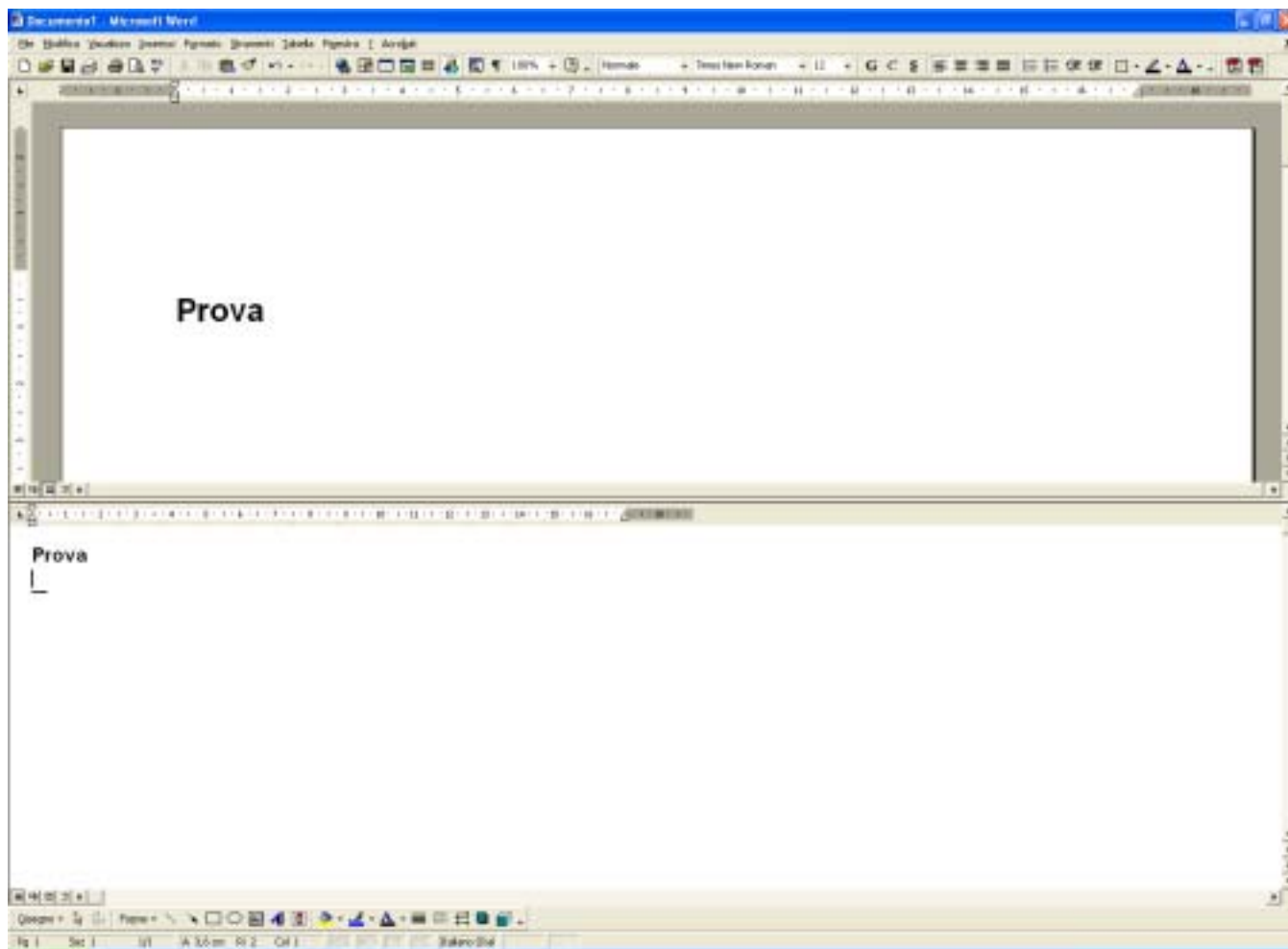
Normale



Dividere una finestra

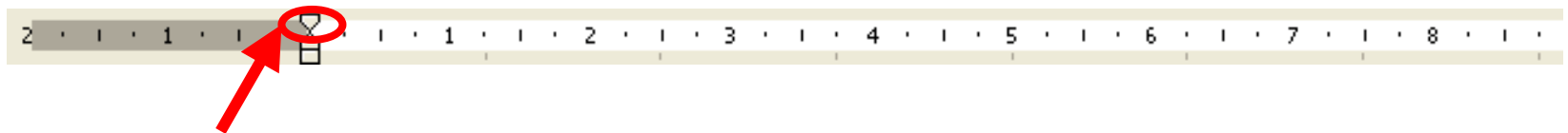
- Per ottenere i benefici di avere visualizzazioni distinte per uno stesso documento, senza generare nuove finestre (e quindi sprecare spazio per barre dei titoli, menu ecc.), si può usare la voce **Finestra → Dividi**.
- In questo modo si ha più spazio a disposizione per il testo.
- Per eliminare la divisione: **Finestra → Rimuovi** divisione.

Dividere una finestra

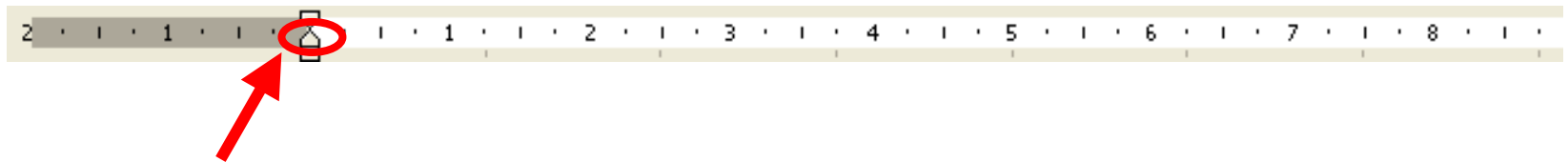


Utilizzo del righello

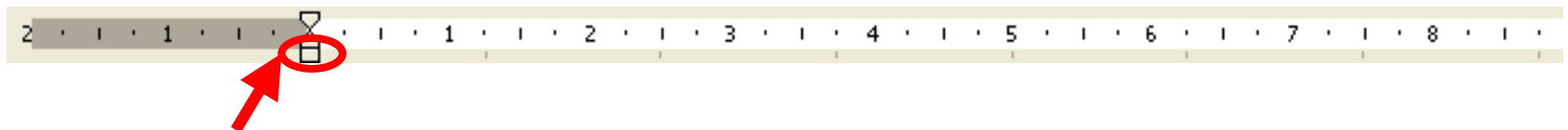
- In tutte le modalità di visualizzazione (a parte quella di struttura), è possibile utilizzare il righello per modificare in modo agevole i rientri del testo:



Triangolo superiore: rientro della prima riga del paragrafo



Triangolo inferiore: rientro del testo normale



Quadrato: controlla sia il rientro della prima riga che quello del testo normale

Gli stili

- Nella barra degli strumenti è possibile selezionare degli stili da applicare al testo.
- Uno stile è una combinazione di informazioni di formattazione di caratteri (es.: tipo e dimensione) e paragrafi (es.: tabulazione e interlinea).



Gli stili

- Selezionando **Formato → Stile**, si accede alla finestra di dialogo per la gestione degli stili:

The image shows the 'Stile' (Style) dialog box in Microsoft Word. On the left, there are three boxes: 'Anteprima paragrafo', 'Anteprima carattere', and 'Elenco degli stili'. Below them is a box labeled 'Possibilità di definire un nuovo stile' with an arrow pointing to the 'Nuovo...' button. At the bottom left, another box labeled 'Possibilità di scelta di tutti gli stili, degli stili in uso o di quelli definiti dall'utente.' has an arrow pointing to the 'Mostra:' dropdown menu. The dialog box itself has a list of styles on the left, including 'Indice delle figure', 'Indice fonti', 'Indirizzo destinatario', 'Indirizzo HTML', 'Indirizzo mittente', 'Intestazione', 'Intestazione messaggio', 'Intestazione nota', 'Macchina da scrivere HTML', 'Mappa documento', and 'Normale'. The 'Anteprima paragrafo' section shows a paragraph of text. The 'Anteprima carattere' section shows 'Times New Roman'. The 'Descrizione' section shows 'Tipo di carattere: Times New Roman, 12 pt, Italiano (Italia), Allineato a sinistra, Interlinea singola, Controllo righe isolate'. The 'Nuovo...' button is highlighted with a red box.

Anteprima paragrafo

Anteprima carattere

Elenco degli stili

Possibilità di definire un nuovo stile

Possibilità di scelta di tutti gli stili, degli stili in uso o di quelli definiti dall'utente.

Stile

Stili:

- ¶ Indice delle figure
- ¶ Indice fonti
- ¶ Indirizzo destinatario
- ¶ Indirizzo HTML
- ¶ Indirizzo mittente
- ¶ Intestazione
- ¶ Intestazione messaggio
- ¶ Intestazione nota
- ¶ Macchina da scrivere HTML
- ¶ Mappa documento
- ¶ Normale

Anteprima paragrafo

Anteprima carattere

Times New Roman

Descrizione

Tipo di carattere: Times New Roman, 12 pt, Italiano (Italia), Allineato a sinistra, Interlinea singola, Controllo righe isolate

Mostra:

Tutti gli stili

Libreria... Nuovo... Modifica... Elimina

Applica Annulla

Definire un nuovo stile

- Facendo clic sul pulsante **Nuovo...** è possibile definire un nuovo stile (che verrà aggiunto all'elenco degli stili):

Tipo: paragrafo o carattere

E' possibile assegnare un nome allo stile

Modello su cui si basa il nuovo stile

Stile che verrà applicato al paragrafo seguente (solo nel caso in cui il tipo selezionato sia "Paragrafo")

Aggiunge il nuovo stile al modello del documento corrente.

Nuovo stile

Nome: Stile1

Tipo: Paragrafo

In base a: Normale

Stile per paragrafo successivo: Stile1

Anteprima

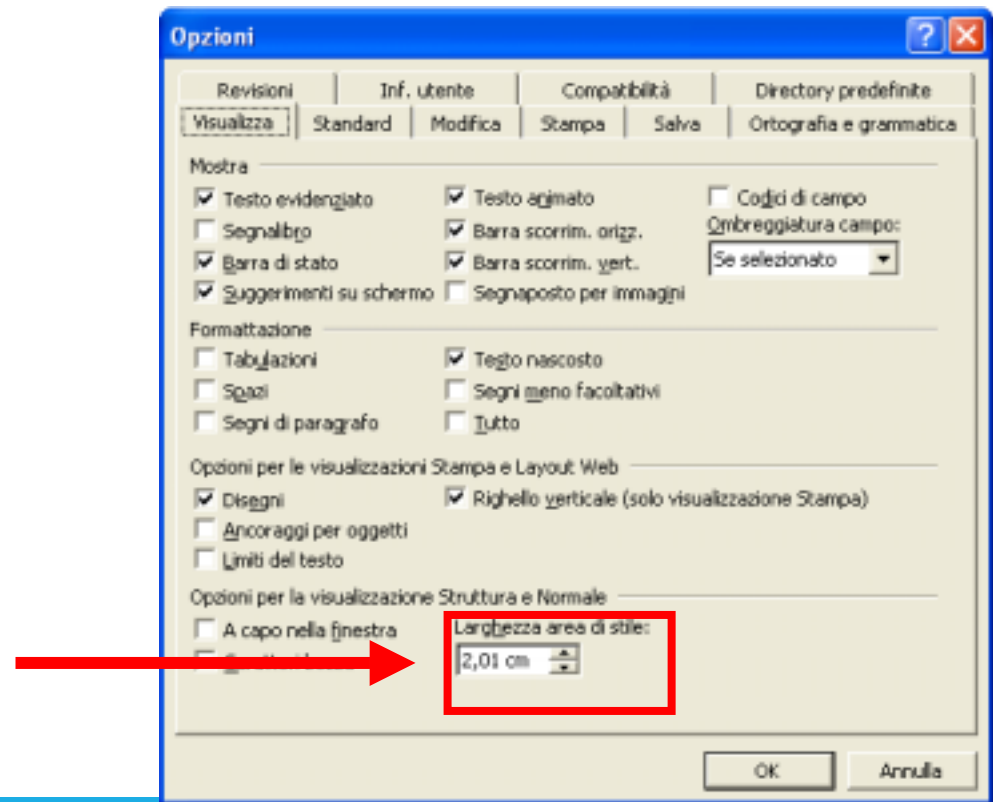
Descrizione: Normale +

Aggiungi al modello Aggiorna automaticamente

OK Annulla Formato Scelta rapida...

Visualizzazione degli stili applicati

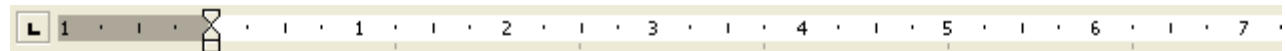
- Accedendo a Strumenti → Opzioni, è possibile selezionare la scheda “Visualizza”:



Larghezza dell'area dedicata alla visualizzazione degli stili applicati in modalità “Normale”.

Visualizzazione degli stili applicati

- Ecco il risultato dell'assegnamento di uno spazio di 2,01 cm all'area dedicata alla visualizzazione degli stili applicati (in modalità di visualizzazione "Normale"):



Capitolo 1

In questo capitolo parleremo di...|

Vengono evidenziati gli stili applicati al testo.

Le tabelle

- Le tabelle in Word sono un utile strumento per allineare gli elementi che compongono un documento.
- Il vantaggio, rispetto ad un allineamento “manuale” tramite l’inserzione di spazi e tabulazioni, è che gli elementi delle celle di una tabella mantengono la loro posizione relativa anche se operiamo dei cambiamenti nella formattazione (es.: variazione della dimensione del font).

Le tabelle

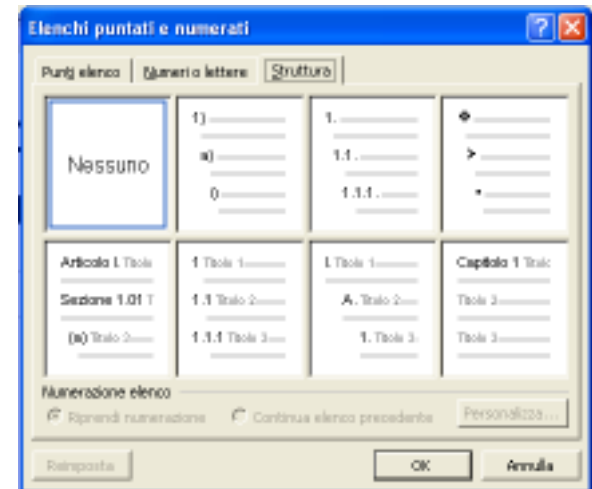
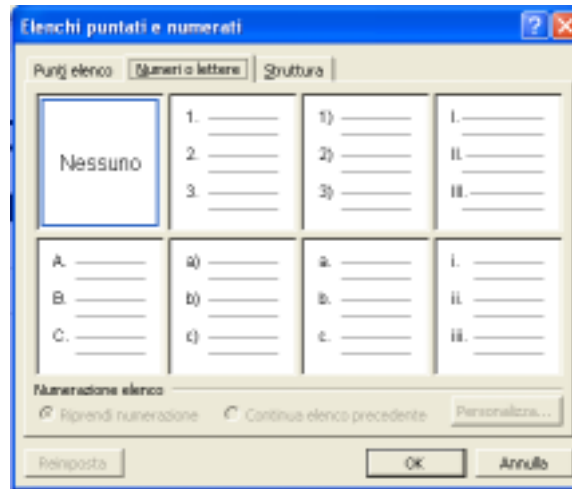
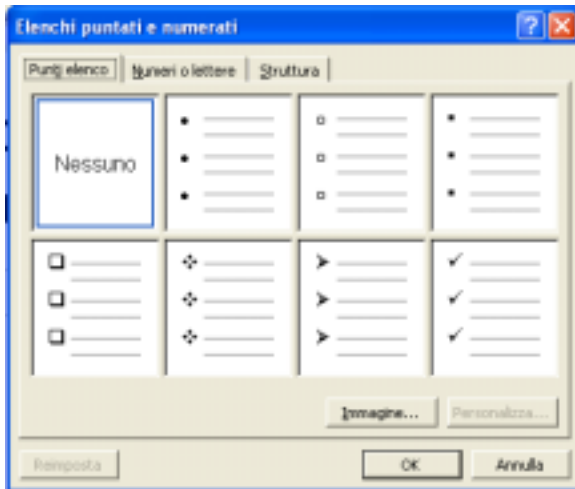
- Per inserire una tabella selezionare **Tabella** → **Inserisci** → **Tabella**, specificare il numero di righe e colonne nell'apposita finestra di dialogo e confermare con “Ok”.
- Nella pagina verrà posizionata la nuova tabella in corrispondenza del cursore.
- A questo punto è possibile inserire i contenuti delle celle (per spostarsi da una cella alla successiva è possibile premere il tasto Tab: si trova sopra il tasto Blocca maiuscole).

Le tabelle

- Per fare in modo che non compaiano i bordi di una tabella in fase di stampa, operare come segue:
 - Cliccare con il tasto destro sulla tabella, selezionando dal menu contestuale la voce “**Bordi e sfondo**”.
 - Nella scheda “**Bordi**” della finestra di dialogo che si apre, selezionare “**Nessuno**”.
 - Confermare premendo il pulsante “**Ok**”.
 - I bordi diventeranno di colore grigio chiaro a video e non compariranno in fase di stampa.

Elenchi

- In Word è possibile creare degli elenchi puntati o numerati, selezionando la voce **Formato → Elenchi puntati e numerati:**



Elenchi

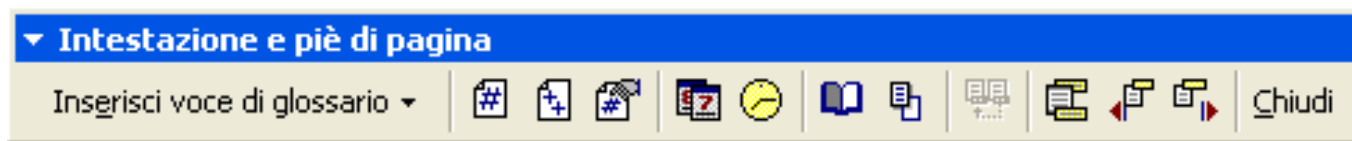
- Dopo aver scelto il tipo di elenco che si vuole creare, il cursore viene posizionato sul primo punto e si può iniziare a scrivere.
- Ad ogni pressione del tasto invio, si genera un punto elenco.
- Premendo il tasto Tab all'inizio di un punto elenco, si crea un sottoelenco rientrato.
- Per smettere di creare punti elenco è sufficiente premere il tasto di cancellazione all'indietro, cancellando il simbolo del punto elenco.

Intestazione e piè di pagina

- Spesso si vuole inserire in un documento delle informazioni in modo che compaiano in ogni pagina (es.: autore, numero di pagina, data e ora della creazione del documento ecc.).
- Word permette di ottenere questo scopo attraverso la selezione della voce Visualizza → Intestazione e piè di pagina.
- A questo punto in modalità di visualizzazione Layout di stampa è possibile accedere a due aree della pagina in cui ogni elemento inserito comparirà lungo tutto il documento.

Intestazione e piè di pagina

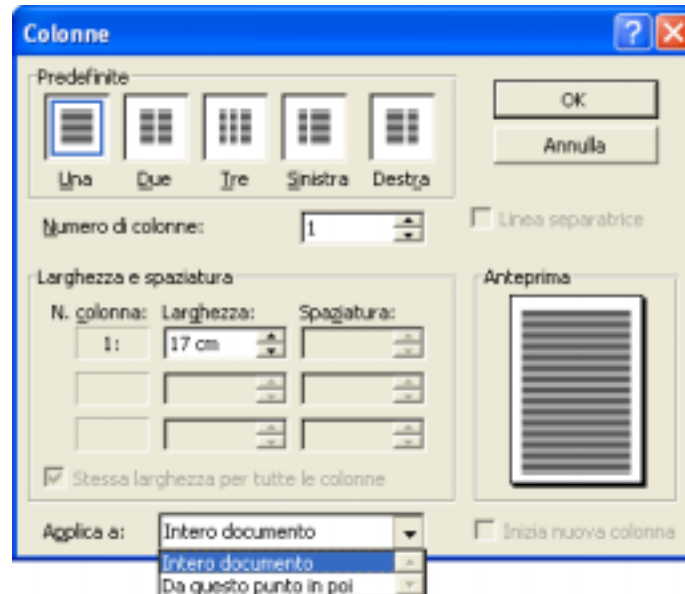
- Word fornisce una serie di strumenti (visualizzati automaticamente in un'apposita barra quando si seleziona la voce **Visualizza → Intestazione e piè di pagina**) che facilitano l'inserimento di dati come il numero di pagina attuale, il numero di pagine totali, l'autore, la data e l'ora ecc.:



- Per uscire dall'area dell'intestazione o del piè di pagina, è sufficiente fare un doppio clic sul corpo del documento.

Colonne di testo

- Tramite la voce Formato → Colonne, è possibile organizzare la distribuzione del testo su più colonne (specificando anche la larghezza di queste ultime):



Le interruzioni

- Il meccanismo delle interruzioni serve ad interrompere il flusso del testo (es.: concludere una pagina e ricominciare nella pagina successiva).
- Tipi di interruzioni:
 - di pagina (interrompe la pagina corrente),
 - di colonna (interrompe la colonna corrente),
 - di testo (interrompe la riga corrente),
 - di sezione: queste ultime possono prevedere la continuazione del testo come segue:
 - nella pagina successiva,
 - di seguito,
 - nella prossima pagina pari,
 - nella prossima pagina dispari.

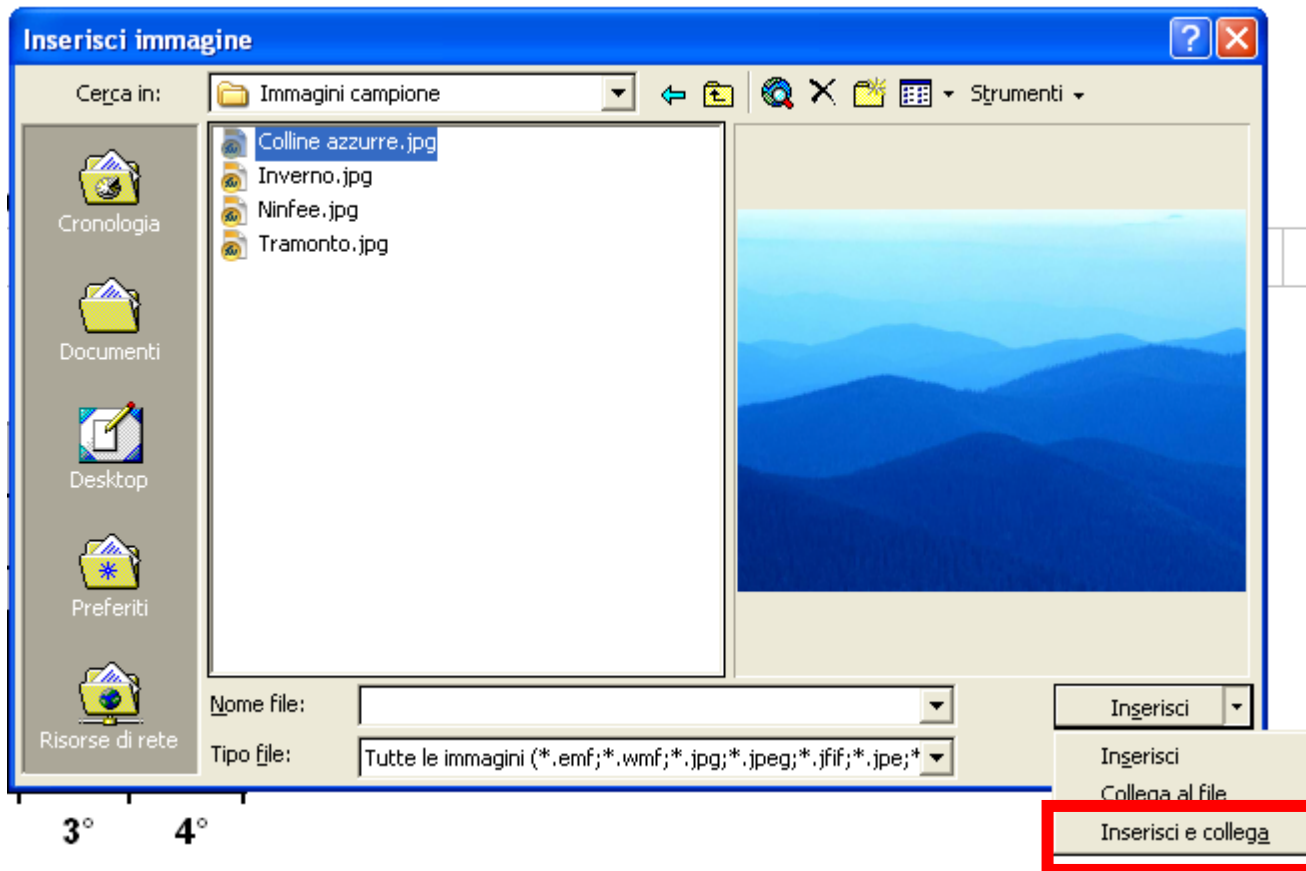
Le interruzioni

- Le interruzioni di sezione possono essere utili per far ricominciare la numerazione automatica di alcuni elementi come, ad esempio, le note a piè di pagina.
- Infatti è sufficiente operare come segue:
 - selezionare **Inserisci** → **Nota a piè di pagina** → **Opzioni**,
 - cliccare su “**Ricomincia ad ogni sezione**”,
 - inserire un’interruzione di sezione ogni volta che si vuole che la numerazione delle note ricominci (ad esempio, alla fine di ogni capitolo).

Inserimento di immagini

- Tramite la voce di menu **Inserisci → Immagine** è possibile inserire delle immagini nei documenti Word.
- Le opzioni disponibili sono:
 - **ClipArt** (possibilità di includere delle immagini predefinite raccolte in una libreria e suddivise per argomenti),
 - **da file** (possibilità di caricare delle immagini da file su disco),
 - **forme** (semplici diagrammi costruiti con degli elementi predefiniti come frecce, rettangoli ecc.),
 - **WordArt** (scritte realizzate con effetti artistici),
 - **da scanner o fotocamera digitale**,
 - **grafico** (creato in base ad un foglio di lavoro).

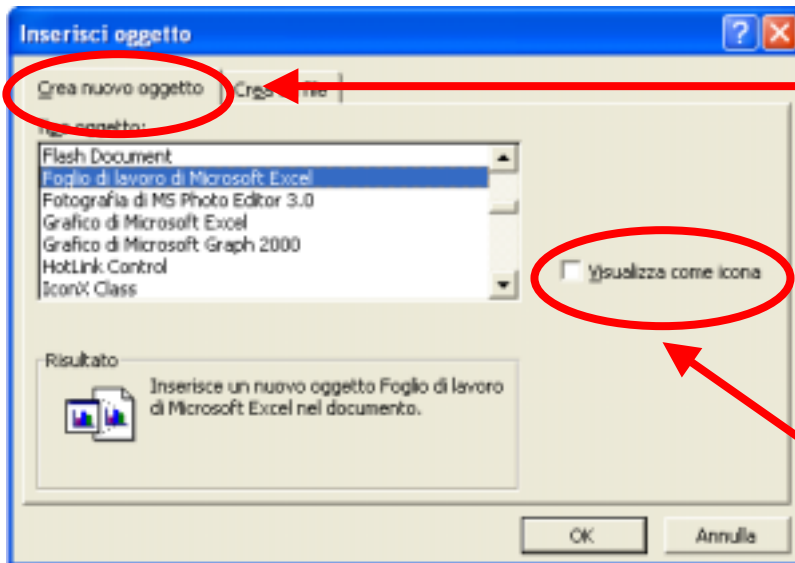
Inserimento di immagini



Selezionando questa opzione, si creerà un collegamento al file originale. In tal modo ogni modifica a quest'ultimo sarà riflessa nell'immagine inserita nel documento Word. Utilizzando l'opzione "Inserisci" invece, eventuali modifiche al file originale non verranno riportate nel documento Word.

Inserimento di oggetti

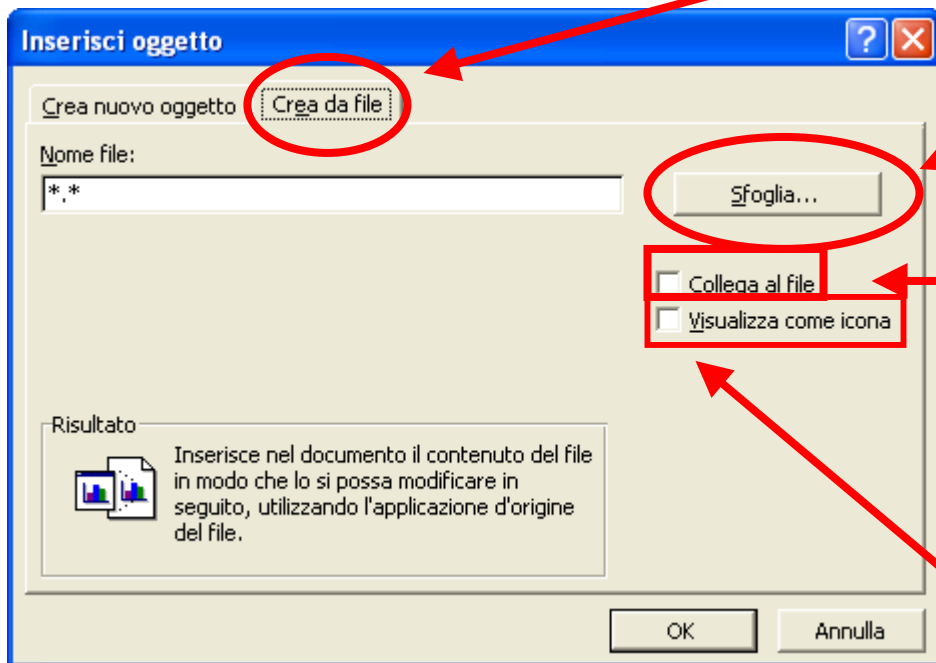
- Oltre alle immagini, è possibile inserire nei documenti Word vari dati corrispondenti agli oggetti che si possono creare con le varie applicazioni installate sul proprio PC.
- Basta selezionare la voce di menu **Inserisci** → **Oggetto**:



Viene avviata l'applicazione associata all'oggetto scelto al momento della conferma con il pulsante "Ok". Una volta finito il lavoro con quest'ultima si ritorna a Word e l'oggetto viene inserito nel documento.

Un segno di spunta in questa casella indica a Word di visualizzare l'oggetto sotto forma di icona.

Inserimento di oggetti



Se l'oggetto è già stato salvato in un file, è possibile importarlo nel documento direttamente.

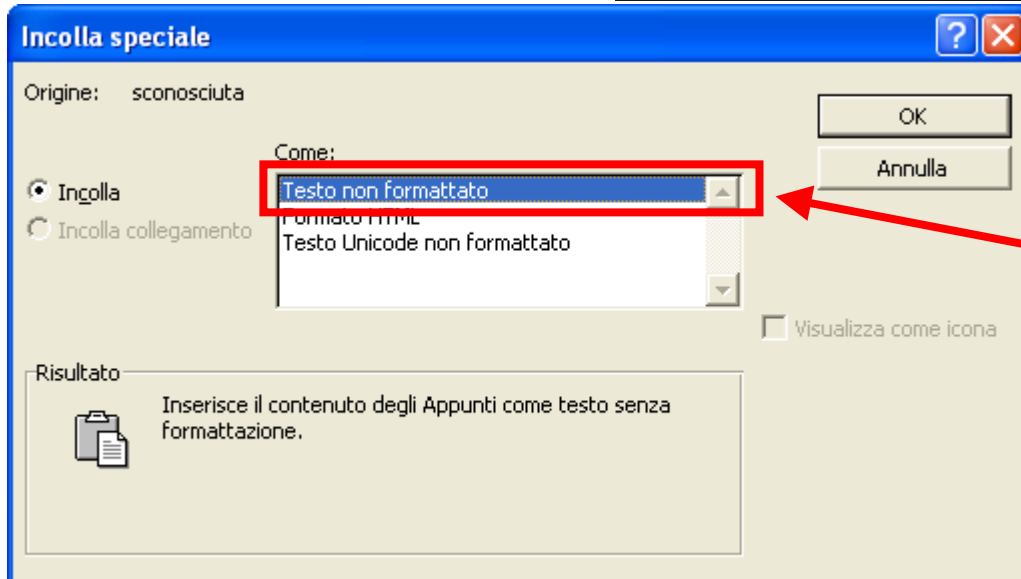
Aprire una finestra di dialogo per selezionare la posizione del file.

L'opzione di collegamento consente di riflettere nella versione importata nel documento ogni modifica al file originale su disco.

Per visualizzare l'oggetto importato come icona.

Incolla speciale

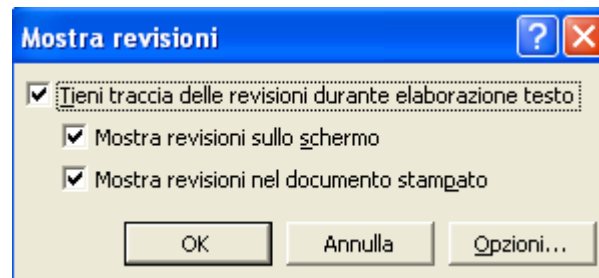
- Quando si vuole incollare in un documento Word del testo preso da altre fonti (es.: pagine Web, PDF ecc.), per evitare di riprodurre anche la formattazione del testo copiato, si può utilizzare la voce di menu **Modifica → Incolla speciale**:



Incolla soltanto il testo,
senza formattazione

Le revisioni

- Le revisioni sono un meccanismo che Word mette a disposizione per lavorare su uno stesso documento da parte di più utenti, tenendo traccia delle modifiche apportate da ognuno.
- In questo modo è possibile valutare le modifiche prima di accettarle definitivamente.
- Le revisioni si attivano selezionando la voce di menu **Strumenti** → **Revisioni** → **Mostra revisioni** e mettendo un segno di spunta sulla voce **“Tieni traccia delle revisioni durante elaborazione testo”**.



Le revisioni

- In modalità di revisione Word visualizza cancellazioni/aggiunte nel modo seguente:

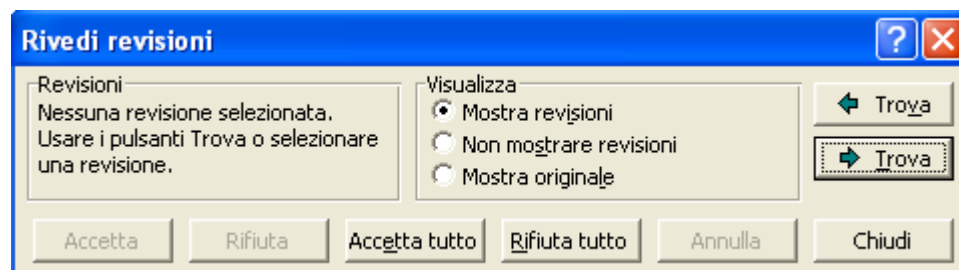
~~Testo cancellato~~
Testo aggiunto

Per ogni autore viene usato un colore differente.

- E' possibile anche inserire dei commenti tramite la voce **Inserisci → Commento**, per annotare le ragioni che hanno portato alla modifica.

Le revisioni

- Quando si vuole rivedere le revisioni, per decidere se accettarle o meno, basta selezionare la voce di menu **Strumenti → Revisioni → Rivedi revisioni**:



- Oppure spostarsi su una modifica in particolare ed utilizzare gli strumenti dell'apposita barra:



Attiva/Disattiva revisioni

Precedente

Successiva

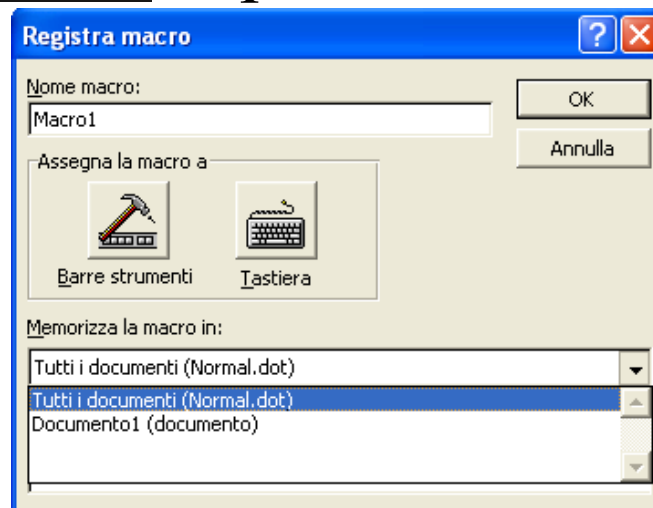
Accetta

Rifiuta

Le macro

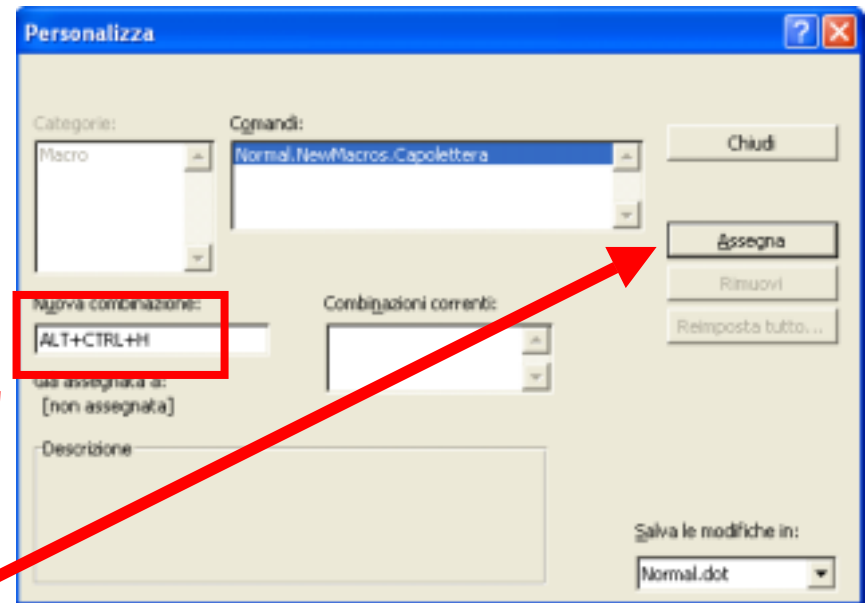
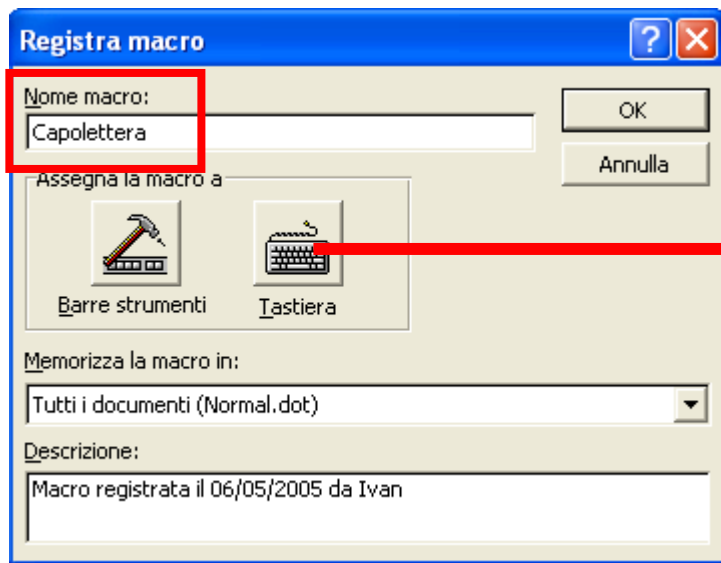
- Le macro sono uno strumento utile per automatizzare operazioni lunghe/complesse che vengono ripetute spesso.
- Selezionando **Strumenti** → **Macro** → **Registra nuova macro**, è possibile definire una nuova

macro:



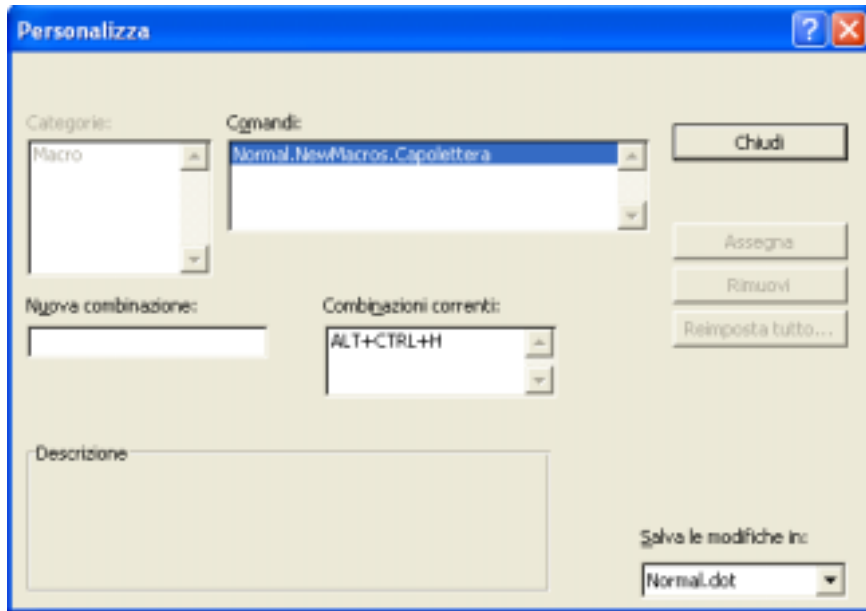
Le macro - esempio

- Creazione di una macro per impostare un capolettera.



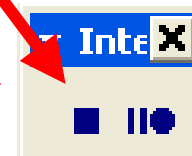
Assegniamo una combinazione da tastiera alla macro per richiamarla velocemente.

Le macro - esempio



Fine registrazione

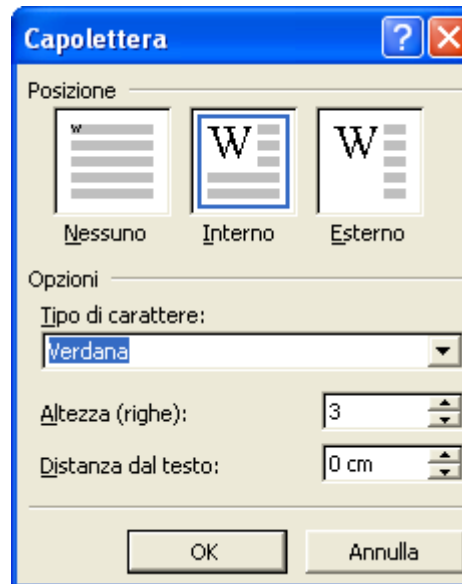
Pausa registrazione



Compaiono i pulsanti per la registrazione della macro. Da questo momento tutte le azioni compiute saranno memorizzate e andranno a costituire la nuova macro.

Le macro - esempio

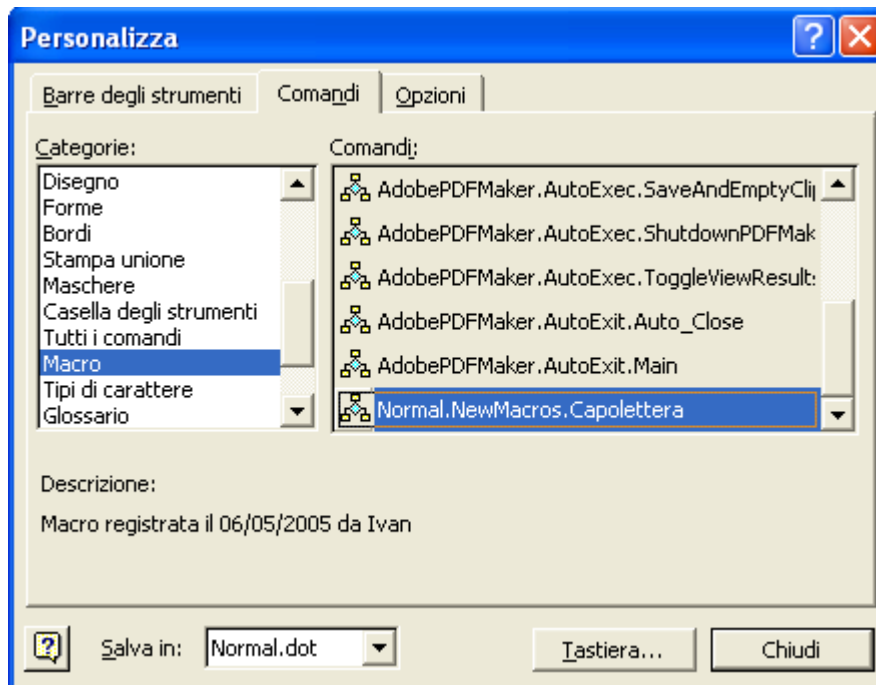
Selezioniamo la voce di menu Formato → Capolettera e scegliamo le opzioni desiderate nell'apposita finestra di dialogo.



Dopo aver confermato con “Ok”, arrestiamo la registrazione della macro, che sarà ora richiamabile con la combinazione ALT+CTRL+H.

Le macro - esempio

Tramite la voce di menu Strumenti → Personalizza, è possibile aggiungere la nuova macro ad una delle barre degli strumenti sotto forma di pulsante:



È sufficiente trascinare la macro nella barra degli strumenti desiderata. Una volta trascinata, è possibile cambiarne il nome e l'icona cliccando su di essa con il tasto destro del mouse e scegliendo le opzioni relative.

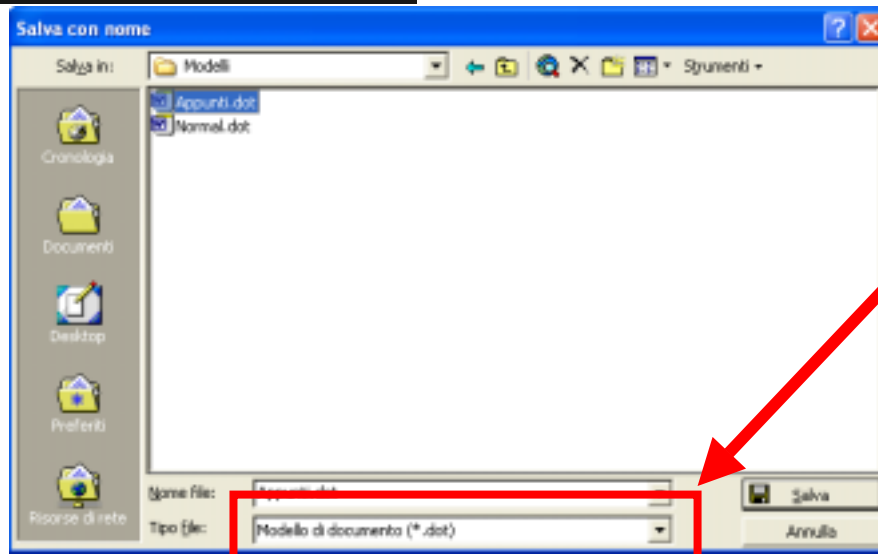
Le macro - esempio

Esempio d'uso della nuova macro:



I modelli

- Se si vuole salvare l'informazione di formattazione e di stile di un documento, per riutilizzarla per creare altri documenti simili, è sufficiente salvare il file come modello (con estensione .dot).
- **File → Salva con nome:**



Modello di documento

I modelli

- Una volta salvato un modello, esso sarà disponibile al momento della creazione di un nuovo documento tramite la selezione della voce di menu **File** → **Nuovo**:

