



**Università
degli Studi
di Ferrara**

**Dipartimento
di Matematica
e Informatica**

PROGETTO MAT@FE 2018

Percorso di Informatica - 2

Relatori: Michele Ferrari
michele.ferrari@unife.it
Michele Rizzati
michele.rizzati@unife.it

CHI SIAMO?

Michele Ferrari



Laurea specialistica in
Scienze e Tecnologie
Informatiche

Attualmente si occupa di
Servizi Informatici per la
Didattica e la Ricerca del
Dipartimento di Matematica e
Informatica dell'Università di
Ferrara

Docente del corso di
Programmazione per Laurea di
primo di livello in Matematica

Michele Rizzati



Laurea in Ingegneria
Elettronica

Attualmente si occupa di
Supporto Informatico ai
gruppi di ricerca di
Analisi Numerica e
Informatica presso il
Dipartimento di
Matematica e Informatica
dell'Università di
Ferrara

PERCORSO DI INFORMATICA - MAGGIO 2018

- Presentazione del percorso, panoramica degli strumenti e creazione account (2h)
- Programmi di videoscrittura ed esercitazioni (2h)
- Fogli elettronici ed esercitazioni applicate alla statistica (2h)



IN QUESTA PRESENTAZIONE



1. Word processor
 - a. interfaccia e funzioni di base
 - b. funzioni avanzate
 - i. gestione grafici e tabelle
2. Esercitazioni
 - a. creazione documenti da modello
 - b. suddivisione testo su colonne
 - c. strutturare un documento complesso

WORD PROCESSOR

Tipicamente identifichiamo il termine Word Processor con un software dedicato alla **videoscrittura**

Si tratta di una delle prime tipologie di applicazioni sviluppate su sistemi informatici



WORD PROCESSOR

Per Videoscrittura si intende l'attività di creare, redigere e manipolare un testo per mezzo di un'interazione tastiera/video, il testo viene tipicamente **memorizzato** come file su un supporto digitale, facilitandone così portabilità e condivisione

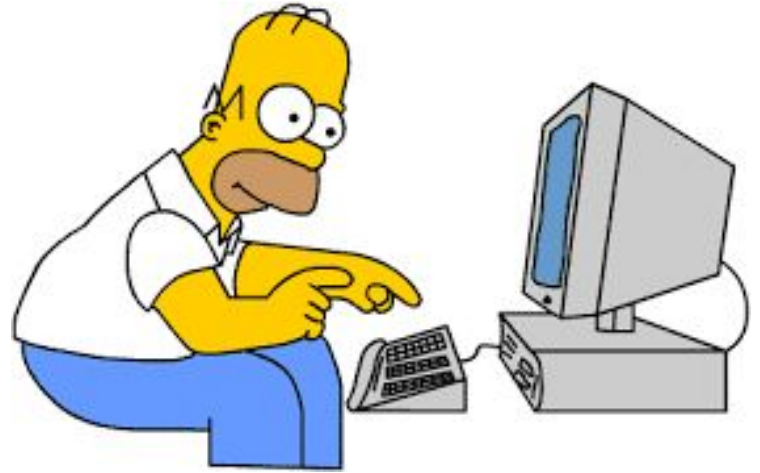
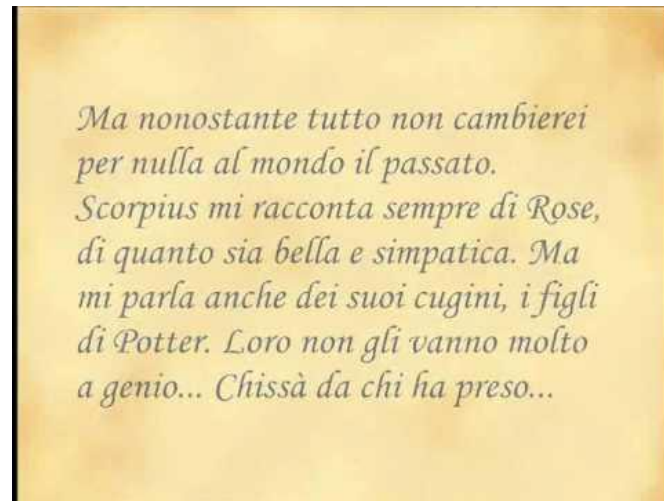


TABELLA ASCII

Un testo, in informatica, è una particolare codifica di sequenze di codice binario che consentono la rappresentazione di caratteri alfanumerici



BIT E BYTE

In breve:

l'unità fondamentale in informatica è il **bit**, ovvero una misura del dato che può assumere solo due valori: 0 o 1

Una sequenza di 8 bit viene detta **Byte**, un byte può essere utilizzato per rappresentare un carattere

(e.g. 01100010 -> "b")

TABELLA ASCII

La corrispondenza tra carattere e codice binario è stata definita, in prima istanza, in una tabella di codifica nota come tabella **ASCII**:

American **S**tandard **C**ode for **I**nformation **I**nterchange

ASCII TABLE

Decimal	Hex	Char	Decimal	Hex	Char	Decimal	Hex	Char	Decimal	Hex	Char
0	0	[NULL]	32	20	[SPACE]	64	40	@	96	60	`
1	1	[START OF HEADING]	33	21	!	65	41	A	97	61	a
2	2	[START OF TEXT]	34	22	"	66	42	B	98	62	b
3	3	[END OF TEXT]	35	23	#	67	43	C	99	63	c
4	4	[END OF TRANSMISSION]	36	24	\$	68	44	D	100	64	d
5	5	[ENQUIRY]	37	25	%	69	45	E	101	65	e
6	6	[ACKNOWLEDGE]	38	26	&	70	46	F	102	66	f
7	7	[BELL]	39	27	'	71	47	G	103	67	g
8	8	[BACKSPACE]	40	28	(	72	48	H	104	68	h
9	9	[HORIZONTAL TAB]	41	29	)	73	49	I	105	69	i
10	A	[LINE FEED]	42	2A	*	74	4A	J	106	6A	j
11	B	[VERTICAL TAB]	43	2B	+	75	4B	K	107	6B	k
12	C	[FORM FEED]	44	2C	,	76	4C	L	108	6C	l
13	D	[CARRIAGE RETURN]	45	2D	-	77	4D	M	109	6D	m
14	E	[SHIFT OUT]	46	2E	.	78	4E	N	110	6E	n
15	F	[SHIFT IN]	47	2F	/	79	4F	O	111	6F	o
16	10	[DATA LINK ESCAPE]	48	30	0	80	50	P	112	70	p
17	11	[DEVICE CONTROL 1]	49	31	1	81	51	Q	113	71	q
18	12	[DEVICE CONTROL 2]	50	32	2	82	52	R	114	72	r
19	13	[DEVICE CONTROL 3]	51	33	3	83	53	S	115	73	s
20	14	[DEVICE CONTROL 4]	52	34	4	84	54	T	116	74	t
21	15	[NEGATIVE ACKNOWLEDGE]	53	35	5	85	55	U	117	75	u
22	16	[SYNCHRONOUS IDLE]	54	36	6	86	56	V	118	76	v
23	17	[ENG OF TRANS. BLOCK]	55	37	7	87	57	W	119	77	w
24	18	[CANCEL]	56	38	8	88	58	X	120	78	x
25	19	[END OF MEDIUM]	57	39	9	89	59	Y	121	79	y
26	1A	[SUBSTITUTE]	58	3A	:	90	5A	Z	122	7A	z
27	1B	[ESCAPE]	59	3B	;	91	5B	[	123	7B	{
28	1C	[FILE SEPARATOR]	60	3C	<	92	5C	\	124	7C	|
29	1D	[GROUP SEPARATOR]	61	3D	=	93	5D	]	125	7D	}
30	1E	[RECORD SEPARATOR]	62	3E	>	94	5E	^	126	7E	~
31	1F	[UNIT SEPARATOR]	63	3F	?	95	5F	_	127	7F	[DEL]

ASCII

Byte	Cod.	Char	Byte	Cod.	Char	Byte	Cod.	Char	Byte	Cod.	Char
00000000	0	Null	00100000	32	Spc	01000000	64	@	01100000	96	`
00000001	1	Start of heading	00100001	33	!	01000001	65	A	01100001	97	a
00000010	2	Start of text	00100010	34	"	01000010	66	B	01100010	98	b
00000011	3	End of text	00100011	35	#	01000011	67	C	01100011	99	c
00000100	4	End of transmit	00100100	36	\$	01000100	68	D	01100100	100	d
00000101	5	Enquiry	00100101	37	%	01000101	69	E	01100101	101	e
00000110	6	Acknowledge	00100110	38	&	01000110	70	F	01100110	102	f
00000111	7	Audible bell	00100111	39	'	01000111	71	G	01100111	103	g
00001000	8	Backspace	00101000	40	(	01001000	72	H	01101000	104	h
00001001	9	Horizontal tab	00101001	41	)	01001001	73	I	01101001	105	i
00001010	10	Line feed	00101010	42	*	01001010	74	J	01101010	106	j
00001011	11	Vertical tab	00101011	43	+	01001011	75	K	01101011	107	k
00001100	12	Form Feed	00101100	44	,	01001100	76	L	01101100	108	l
00001101	13	Carriage return	00101101	45	-	01001101	77	M	01101101	109	m
00001110	14	Shift out	00101110	46	.	01001110	78	N	01101110	110	n
00001111	15	Shift in	00101111	47	/	01001111	79	O	01101111	111	o
00010000	16	Data link escape	00110000	48	0	01010000	80	P	01110000	112	p
00010001	17	Device control 1	00110001	49	1	01010001	81	Q	01110001	113	q
00010010	18	Device control 2	00110010	50	2	01010010	82	R	01110010	114	r
00010011	19	Device control 3	00110011	51	3	01010011	83	S	01110011	115	s
00010100	20	Device control 4	00110100	52	4	01010100	84	T	01110100	116	t
00010101	21	Neg. acknowledge	00110101	53	5	01010101	85	U	01110101	117	u
00010110	22	Synchronous idle	00110110	54	6	01010110	86	V	01110110	118	v
00010111	23	End trans. block	00110111	55	7	01010111	87	W	01110111	119	w
00011000	24	Cancel	00111000	56	8	01011000	88	X	01111000	120	x
00011001	25	End of medium	00111001	57	9	01011001	89	Y	01111001	121	y
00011010	26	Substitution	00111010	58	:	01011010	90	Z	01111010	122	z
00011011	27	Escape	00111011	59	;	01011011	91	[	01111011	123	{
00011100	28	File separator	00111100	60	<	01011100	92	\	01111100	124	|
00011101	29	Group separator	00111101	61	=	01011101	93	]	01111101	125	}
00011110	30	Record Separator	00111110	62	>	01011110	94	^	01111110	126	~
00011111	31	Unit separator	00111111	63	?	01011111	95	_	01111111	127	Del

UTF-8

L'evoluzione dell'informatica ha poi portato ad altri, più ampi e flessibili, sistemi di codifica, l'attuale standard è noto come **utf-8**, che possiamo comunque considerare come un “aggiornamento” dell'originale tabella ASCII

21 bit: quanti caratteri possiamo rappresentare?

IL TESTO

Questa premessa è volta a sottolineare come la semplice attività di premere il tasto “q” sulla tastiera e vederlo comparire a schermo coinvolga un procedimento complesso

Questo non significa che l’utente finale debba necessariamente essere a conoscenza dei tecnicismi che concorrono a rendere possibile la sua attività, ma è certamente opportuno che l’utente sia consapevole che esistono tecnicismi, in modo da poter ottenere il risultato atteso dal software senza “frintendimenti”

IL TESTO

Per evitare uno di questi fraintendimenti piuttosto frequenti è necessario introdurre la differenza tra **testo semplice** e **testo formattato**:

Testo semplice -> un insieme di caratteri alfanumerici tradotti dalla ascii table

Testo formattato -> aggiungiamo al testo molte più informazioni, ad esempio corsivo, grassetto, colore, dimensione...

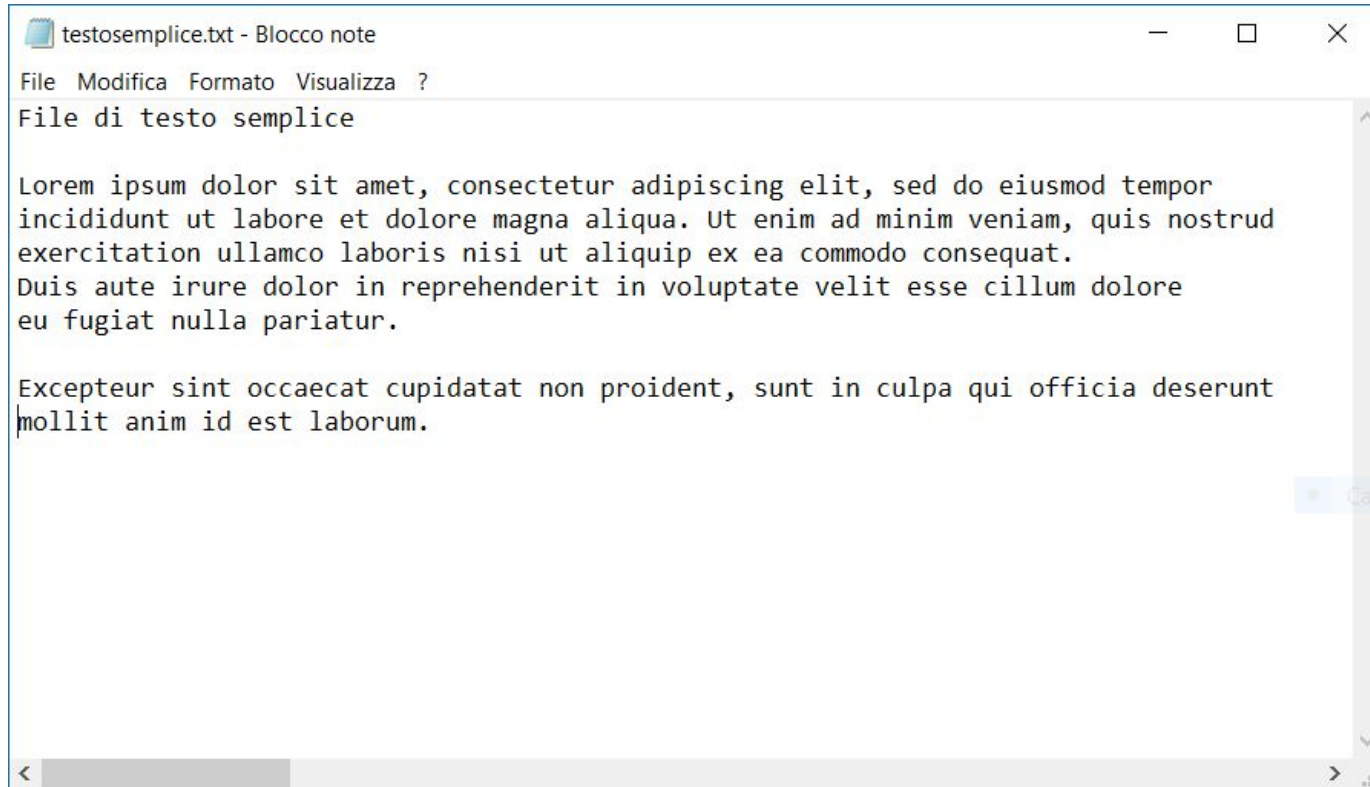
EDITOR DI TESTO

E' possibile sottolineare ulteriormente la differenza tra testo semplice e testo formattato pensando a due programmi comunemente pre installati nei sistemi operativi Microsoft Windows:

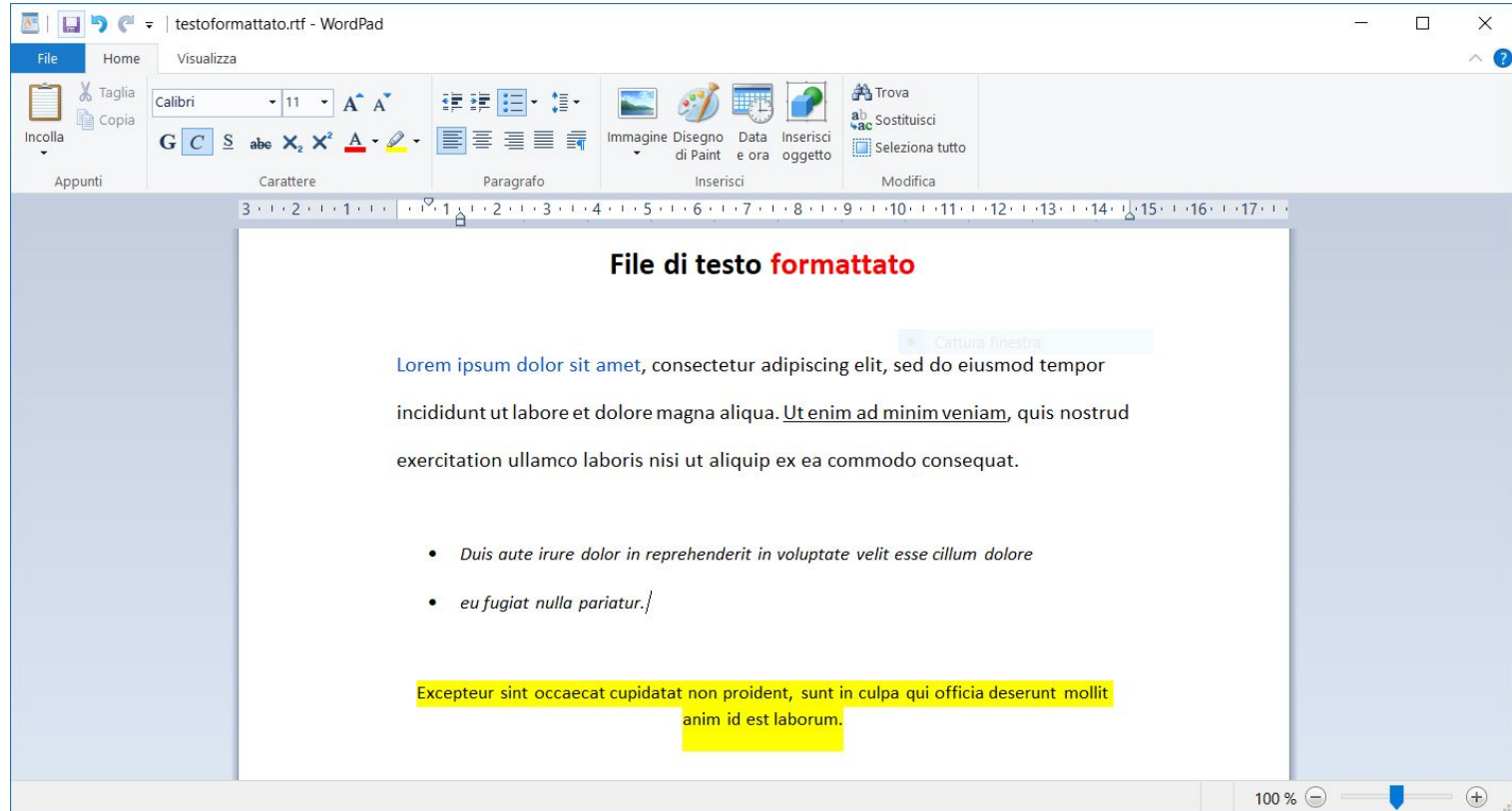
Notepad (Blocco Note) è un editor di testo semplice, possiamo notare come non vi sia alcuna possibilità di mettere testo in grassetto o di indicarne la dimensione

Wordpad è un editor di testo formattato e consente molta più libertà di personalizzazione del testo

INTERFACCIA DI NOTEPAD



INTERFACCIA DI WORDPAD



IL FORMATO

Di conseguenza:

il **testo semplice** contiene solamente i dati relativi al testo stesso.

Non dipende dal tipo di editor usato

il **testo formattato**, oltre al contenuto, contiene tutte le informazioni (nascoste) sul tipo di font, dimensione, colore, impaginazione...

Dipende dal tipo di editor usato

TESTO FORMATTATO

Un testo formattato letto dal notepad apparirà così:

è legato al software usato per scriverlo, qualsiasi altro software non lo interpreterà correttamente

```
File Modifica Formato Visualizza ?
PKIII 0 0 ! $†,III ŽI 0 0 [Content_Types].xml 0 0 (
```

```
"MOF@i&þWÜzøÆ"ö "M-ñ%.CÜÈ~dgúöiJKª;¥Z%Ä2iÜ03þfjÑ-J~Ñ *kRÖöz, #m|Ì,e-óÇø-ÈÜ,ÉDiM1ÉFÄÈ<Átí #ª6~2"lW<
^Ä:øt' [ _E [ ?àNÉ]1j-ÝeYpIM [àPioáà]r1/C4^ÑãžÁÇ%, ° _%R&æ+•IIIÜÄdß\ä-CB•w°P¶I|fñV#æã°Ágim"qñ*fñ" | x|50ø0ÜÇgVÍ5ö-
$4ö•šóv "e°ÈH9ÑB"YAl•ëüöi)jYÜiBT(AyI)'>vWlã°émJØ«ivfll(MSLXp,qWè. UiDXÄÜÈzQisw, à4Isñ^Ä šyØEF¶I|D¼BÜgs1dZYÖdLXuHÜ
qíy,"ªc|9|>(hVDÜ~5Z/{i|ªi-AÖáÍ7Ütø ýyü PKIII 0 0 ! '0-ó N 0 0 _rels/.rels 0 0 (
```

```
(E'ÚjA+ti|BaÈ)7Ü"òÜPH;w"èü,,m|WÜiMÚX%Æ
ePÜ^æcöÈOö>f;ö;§<|aYØ Ø>'Gßkxm-<|PYE[š,gGI°inoÖ/<"';<È1«qã³+Aš>"f3°E...ÈXt°I S'ï|ØE«%ÇQmš"m|YÜ
ig|øµCX6_Üj]7~fiØÈšE|E|aoÜ.b*IIÆrj)ø,||0Ï%'b-6àiqÖöDj_<ž..., ; šë|ö|øEz^|tÜfYcY<;!Y,|j|<ôCf³/h>| ýyü PKIII 0 0
|-9" ²| 0|word/_rels/document.xml.rels 0 0 (
```

```
-"MO,,Ø|+i&þ|W]Ü²|5Ü«ñÜ-SH
tÆ|þ¼³È¶I.Mfš%IÖI»z;ÜÖü ³,¥qÅ"°ÈäÆI,=1oO.Y.,$m.+gA°m|~³æÖT'Á!|,MfQHž(XIÖ\qžª,Wzbi|øaG;_KY/x#ö",€/dÉ)?fefih"¶
æ7Ü) <¶m|E|g;- ,kšžk°4, àDdáf2¥/€|ÜWäàÈø. ÅæÈBm"wè4ÄÈÖü"þAžq^Æ#µ|àE; ðFKPÖÇYÜšðHxÇEÜ
fèÈ%Atö|~9'žÁ|øzWðNMsÏçtðIÖViªžÇWkJäInšWØÝžy•%æ,,|>ø| ýyü PKIII 0 0 ! /;CÄÜ ¶I ¶I
\voG±|øYVçY»Álß+ž?è.þö»/Ýž¶Xæp|ÈYÄ·ü-+vvúúÍaiyí<+6a°=Ü0üAçç|;øY&Ix~p| [ .¶CägžcEAÜ$ÏÄ-|;InñÈ>x|
qáA·Ýi<oa|Xvã}|ÜzçqK>Ï>}Z|Ü>Pü|DOägA4:ðxt7|Ýáé!OækCu'+xvü8{LBo#ÿ| ðt |Yrž $?²;¶"Q|X%óRb@%ñ ²|Ä|øñ-IN#±iÜÖÄÜ.
müyf. +Üi°+øYRdÈÈiÄeÄØ|ÜI<° [Äš&IMñ@6;Üü|;iyf'3B^Ä°|Üü;3H<iø"C-#3+à'ÇØ+WQØ|'a,,IãžöÈz;<<|š|ÈÜÇ,öó|Ä
+=""tußPððN1Ï:|5öf"»èè;öCð'-l,,ÄuØ|OY|{8+°|'ø[ iðñq|ÈÖEvVeX^Ýiðm|'¶|I|Ü|:sÜ>~YÜÏÈQ. |O~|NGR|ØEg|äáð|'~yq5&°ø8
Z|ti"¶|]¶|ØIEKx19~iÏžÜkú]¶|]=æß>+ää3|Ø-çA<üzÜ?ài{ i|ðö|ÜV|+ði.Ø [D|ªøðI'Ák|+<'C+ß;þ Áæ°;i°eY>šÆgY>kC|<þó. 'ttä|(&
$¶Üi|]ÏIª. Çd>ð2' iéR3ðèøwv&^x«|S|aö ZÄÜ^Ä%èi3P~üäÜ%tã#A$KZMPD»vF< ÈÏÈuxÄ'ix>f5Äý+ø|',qøã}''ñN<EP+; ž|ØøalDñ|y
n|Ø± 7 SOYÏmo'øiXq'šðö|Ä%|öµž@üxè%7%üün&+ðQ~i~lWü³Ü%ç Á7N|'W|]-#Ä-ç|'/Ä%ÜvÜüiE.Ä|X~|ÈNÏ-|ÝpÈHØ ¶I Ø·iðöGÄ3
PÜ+†|¶FN;Üèu|W031~'g|L" <kq|z^vçbq¶|Q:;iðfödyWð`b $X-$ZM°ið jBq%PÖ;+TašIð+2ü1R|'š| 5|ÜäØ|²x>ö:|Ï
+Æ|ØiBÄö~Ä#>øBüA"äy+ÄXt°YØK|Hñ|Üüä tyüv¶|;Ýè|-$'ø°è"/.w)I|ã|i'iaö-Z|NÏ'ÈÈ i<fã|ØÈÈ&(...%°Èt|NÝöi|BÈ|]E
€y š8E) iðø x$ÖLbèä|+5M Ï;+ðÄç|„È(uyÁy|ÄRÄ|7C|F|A|áJÄ' #;¶E{>5^Èi 6s|¶|R¶|,e(##àü|øÜA?7...†(1DñÄ %KZ%)Kuñ|È«
|W|<R|;µ¶|f|jVÏ.Ø«S+D/ä=äøÆ,8Sª4ÈHÇp#-3,Ï|¶°Ø|['|ñ>øSšFzR~-Ï-(ÜZ)æ°èzæ*µ%žæ|ç|š~\;|#S|M¶|M¹IZ*ö;-
Ä%Ï<øö8ØqGð^c7' |1ki0;vãÄÈ Ï">D|... 'ä9šsÏi°šm|Ä.I#šèø1gQèZÄYMDØ|'v|U¶H<ty%Ü| à-
ÝðPè|A|T|Wžžè|Ücñ|b1q|žÖF|È|H|H|¶;|¶QØ°p2-BÖ~ÏæñD|D|Ø|Kre+4xç,,_°DS96äföš|æ|øed/A+""h^"†+µ|Øæ&y•a *BVBfF-ãñÜÐ Vdø)†
Y<h&ç>ZÄz&Fçm|Üü ÑÜ.Üm+Ä|Ü 682.'fYv|ñ.È.Ø. Wt>žž°¶Cv|È. ãÈF|ñ|c|HÈM|F|Ä|ã&è|Ü äi&çm|ã+1Cv|Ü.ø&èçm|v|Z|µ|É|A|ñ&|
```

TESTO FORMATTATO

Stesso file aperto con
Microsoft Word

Numero di soluzioni della congruenza binomia

Consideriamo la congruenza

$$x^k \equiv a \pmod{m} \quad (a, m) = 1 \quad (1)$$

Dove m è un modulo per cui esiste una radice primitiva, cioè $m = p^\alpha$, $2p^\alpha$ con p primo dispari e $\alpha \geq 1$, oppure $m = 1, 2, 4$.

Vogliamo vedere quante soluzioni ha la congruenza (1).

La (1) è equivalente a (indicando con g una radice primitiva \pmod{m} ,

$$g^{r(x)} \equiv x \pmod{m} \quad g^{r(a)} \equiv a \pmod{m}$$

$$(g^{r(x)})^k \equiv g^{r(a)} \pmod{m} \quad (2)$$

cioè:

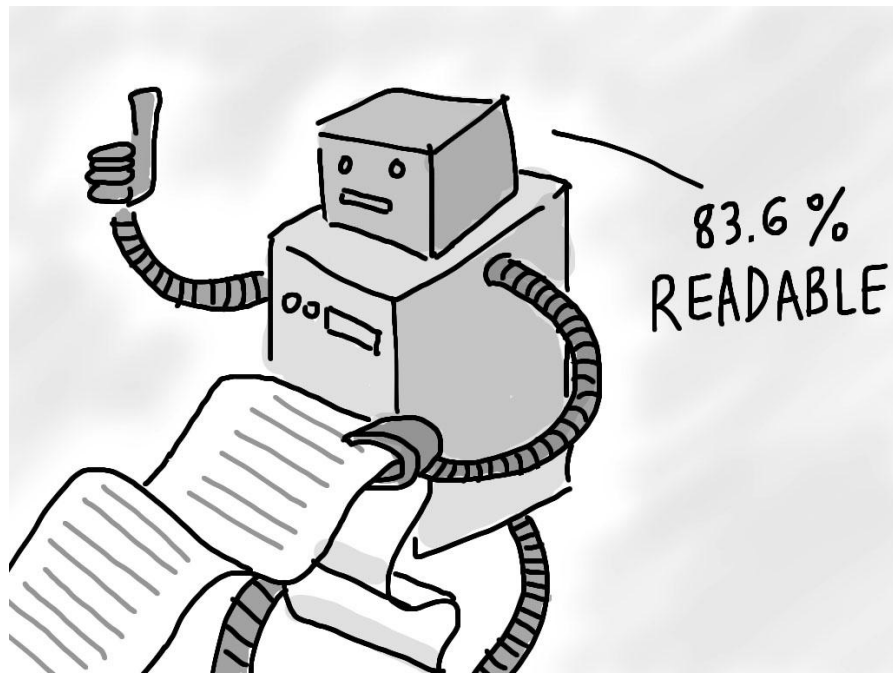
$$g^{Rr(x)} \equiv g^{r(a)} \pmod{m} \quad (3)$$

Ma la (3) è equivalente a

TESTO FORMATTATO

Consideriamo ora il testo formattato.

Ci sono **2** modi principali per generare un software formattato



WYSIWYG E MARKUP

Abbiamo in generale due modi per generare un documento formattato, il più comune dei quali è utilizzare un software WYSIWYG:

questo (buffo) acronimo sta ad indicare la formula

What **Y**ou **S**ee **I**s **W**hat **Y**ou **G**et

ovvero un software che utilizza l'interfaccia grafica (GUI - Graphical User Interface) per mostrare all'utente direttamente il risultato finale dell'azione richiesta

WYSIWYG E MARKUP

Un secondo metodo è quello di utilizzare linguaggi di markup, ovvero l'utente scrive del codice che viene poi interpretato dalle applicazioni

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Page name</title>
    <meta name="description">
    <link href="assets/css/main.css" rel="stylesheet">
    <link rel="shortcut icon" href="assets/favicon.ico">
  </head>
```

Quindi in un file di testo l'utente scrive esplicitamente le informazioni di formattazione direttamente nel file, il quale verrà visualizzato in modo opportuno solo dopo essere stato interpretato (es. da un editor, da un browser...)

WYSIWYG E MARKUP - UN ESEMPIO

In un Word Processor come **Microsoft Word** è possibile scrivere un testo, selezionarlo, premere il pulsante grassetto e ottenere immediatamente il testo selezionato in grassetto:

testo di origine ->pulsante



->**testo in grassetto**

WYSIWYG E MARKUP - UN ESEMPIO

Tra i più noti linguaggi di markup possiamo indubbiamente citare **HTML** (HyperText Markup Language), ovvero il linguaggio comunemente utilizzato per creare pagine web, in questo linguaggio per ottenere una porzione di testo in grassetto dobbiamo esplicitamente scrivere, utilizzando le parole ed i caratteri chiave del linguaggio, come formattare il testo

`testo di origine<\b>` -> **testo interpretato nel web**

`TESTO VISUALIZZATO`

MARKUP - UN ALTRO ESEMPIO

```
File Edit Apps Options Buffers Tools PRCS Command LaTeX Help
Open Dired Save Print Cut Copy Paste Undo Spell Replace Mail Info Compile Debug News
\documentclass[a4paper,twocolumn]{article}
\usepackage{hyperlatex}
\usepackage[italian]{babel}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage{verbatim}

\title{Uno sguardo su \LaTeX}
\author{Riccardo Murri}
\date{un caldo giorno di fine Luglio 1999}

\begin{document}

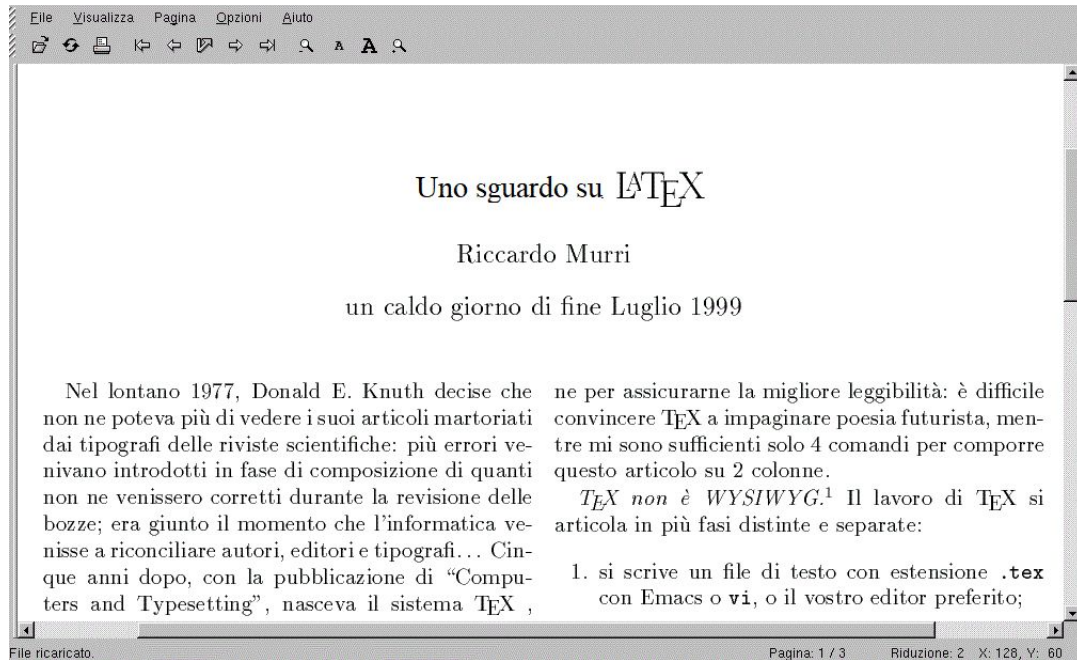
\maketitle

Nel lontano 1977, Donald E. Knuth decise che non ne poteva piÙ di
vedere i suoi articoli martoriati dai tipografi delle riviste
scientifiche: piÙ errori venivano introdotti in fase di composizione
di quanti non ne venissero corretti durante la revisione delle bozze;
era giunto il momento che l'informatica venisse a riconciliare autori,
editori e tipografi\ldots~Cinque anni dopo, con la pubblicazione di
"Computers and Typesetting", nasceva il sistema \TeX~, a tutt'oggi
il piÙ usato programma di scrittura e composizione tipografica di
testi scientifici.

\TeX~converte un file di testo in un file \texttt{.dvi}, pronto per la
stampa; si possono inserire speciali comandi per istruire \TeX~sulla
resa tipografica di alcune porzioni di testo, di piÙ, \TeX~è un vero e
proprio linguaggio di programmazione con cui si possono preparare
complesse macro per la manipolazione e la composizione del testo.
Molti pacchetti di macro sono stati sviluppati per facilitare la
scrittura di documenti col \TeX; il primo è certamente \Plain--\TeX,
dovuto allo stesso Knuth, ma il piÙ famoso è \LaTeX, scritto da Leslie
Lamport all'inizio degli anni '90, ed oggi arrivato alla versione
\LaTeX$2\epsilon$.

\section{Cos'è \TeX?}
\label{sec:cosa}

-----XEmacs: latex.tex (LaTeX latex1:0.1*/ Font Fill)-----Top-----
(No changes need to be saved)
```



ES. HTML

Pagina html che viene interpretata dal browser per essere poi vista correttamente

```
66 <tbody><tr>
67 <td>
68 <div id="mf- vetrina">
69 <div style="text-align:left; position:relative; left:0px; top:2px; margin:0;">
70 <p>
72 <div style="position:absolute; left:5px; top:-6px;"><div style="font-we
74 <div style="padding-left:15px; padding-bottom:5px; padding-top:10px;">
75 <div class="floatright"><a href="/wiki/File:Cosplayer_of_Kaworu_Nagisa_20170620.jpg" class="image"><
76 <p><b>Kaworu Nagisa</b><span style="font-weight: normal"> (<span dir="ltr" lang="ja">渚 カヲル</span>);
77 </p><p>Nella serie e nel manga originali, Kaworu, noto con il nome di <a href="/wiki/Angeli_(Neon_Ge
78 </p><p> Benché sia apparso, per quanto concerne la serie originale, solamente nel ventiquattresimo ep
79 </p>
80 <dl><dt><a href="/wiki/Kaworu Nagisa" title="Kaworu Nagisa">Leggi la voce</a> · <a href="/wiki/Wikip
81 </div>
82 </div>
83 <div id="mf- vdq">
84 <div style="text-align:left; position:relative; left:0px; top:2px; margin:0;">
85 <p>
87 <div style="position:absolute; left:5px; top:-6px;"><div style="font-we
89 <div style="padding-left:15px; padding-bottom:5px; padding-top:10px;">
90 <div class="floatright"><a href="/wiki/File:Venuspioneeruv.jpg" class="image" title="Nuvole nell&#39;
91 <p><b>Venere</b> è il secondo pianeta del <a href="/wiki/Sistema solare" title="Sistema solare">Sist
92 </p><p>Con una <a href="/wiki/Magnitudine apparente" title="Magnitudine apparente">magnitudine</a> m
93 </p><p>Classificato come un <a href="/wiki/Pianeta terrestre" title="Pianeta terrestre">pianeta terr
94 </p><p>Venere è avvolto da uno spesso strato di nubi altamente riflettenti, composte principalmente
95 </p>
96 <dl><dt><a href="/wiki/Venere (astronomia)" title="Venere (astronomia)">Leggi la voce</a> · <a href=
97 </div>
98 </div>
99 <div id="mf- lsc">
100 <div style="text-align:left; position:relative; left:0px; top:2px; margin:0;">
101 <p>
103 <div style="position:absolute; left:5px; top:-6px;"><div style="font-we
105 <div style="padding-left:15px; padding-bottom:5px; padding-top:10px;">
106 <div class="floatright"><a href="/wiki/File:RobertCornelius.jpg" class="image"><img alt="RobertCorne
107 <p><b><a href="/wiki/Robert Cornelius" title="Robert Cornelius">Robert Cornelius</a></b> (<a href="/
108 Pioniere della <a href="/wiki/Storia della fotografia" title="Storia della fotografia">storia della
109 </p><p>Robert Cornelius nacque a Filadelfia da Christian Cornelius e Sarah Soder. Suo padre era emig
110 </p>
111 <dl><dt><a href="/wiki/Robert Cornelius" title="Robert Cornelius">Leggi la voce</a><span style="font
112 <div style="clear:both;"></div>
113 </div>
114 </div>
```

ES. HTML

Pagina html che viene interpretata dal browser per essere poi vista correttamente

★ Voci di qualità

Venere è il secondo pianeta del [Sistema solare](#) in ordine di distanza dal [Sole](#) con un'[orbita](#) quasi circolare che lo porta a compiere una [rivoluzione](#) in 224,7 [giorni terrestri](#). Prende il nome dalla dea [romana](#) dell'amore e della bellezza e il suo simbolo astronomico è la rappresentazione stilizzata della mano di [Venere](#) che sorregge uno [specchio](#) (♀ ; Unicode: ♀).

Con una [magnitudine](#) massima di -4,6, è l'oggetto naturale più luminoso nel cielo notturno dopo la [Luna](#) e per questo motivo è conosciuto fin dall'antichità. Venere è visibile soltanto poco prima dell'[alba](#) o poco dopo il [tramonto](#) e per questa ragione è spesso stato chiamato da popoli antichi la "Stella del Mattino" o la "Stella della Sera", fino a quando [Pitagora](#) comprese che si trattava dello stesso oggetto.

Classificato come un [pianeta terrestre](#), a volte è definito il "pianeta gemello" della [Terra](#), cui è molto simile per dimensioni e [massa](#). Tuttavia per altri aspetti è piuttosto differente dal nostro pianeta. Infatti Venere possiede un'[atmosfera](#) costituita principalmente da [anidride carbonica](#), molto più densa di [quella terrestre](#), con una pressione al livello del suolo pari a 92 [atmosfera](#). La densità e la composizione dell'atmosfera creano un imponente [effetto serra](#) che rende Venere il pianeta più caldo del sistema solare.

Venere è avvolto da uno spesso strato di nubi altamente riflettenti, composte principalmente da [acido solforico](#), che impediscono la visione nello [spettro visibile](#) della [superficie](#) dallo spazio. Il pianeta non è dotato di [satelliti](#) o [anelli](#) e ha un [campo magnetico](#) debole rispetto a quello terrestre.

[Leggi la voce](#) · [Tutte le voci di qualità](#)

🔍 Lo sapevi che...

Robert Cornelius (Filadelfia, 1° marzo 1809 - Filadelfia, 10 agosto 1893) è stato un imprenditore e fotografo statunitense. Pioniere della [storia della fotografia](#), è conosciuto per aver realizzato nel 1839 il primo [autoritratto fotografico](#).

Robert Cornelius nacque a Filadelfia da Christian Cornelius e Sarah Soder. Suo padre era emigrato da [Amsterdam](#) nel 1783 e lavorava come argentiere prima di aprire una fabbrica di lampade. Frequentò una scuola privata, interessandosi della [chimica](#).



EDITOR E WORD PROCESSOR

Riassumiamo quindi la distinzione:

- per **Editor di Testo** andremo ad intendere un software che permette di lavorare direttamente sul contenuto “puro” di un file di testo, eventuali opzioni di formattazione verranno aggiunte esplicitamente dall'utente ma non verranno visualizzate finché il file non verrà correttamente interpretato da un secondo strumento

EDITOR E WORD PROCESSOR

- per **Word Processor** intendiamo un software evoluto per la creazione di documenti, WYSIWYG e che “nasconde” all’utente nel formato del proprio file le informazioni di formattazione, che vengono immediatamente presentate come risultato finale

WORD PROCESSOR

Per le nostre attività noi ci concentreremo sul corretto utilizzo di un **Word Processor**

In particolare utilizzeremo **Google Documents** per le nostre attività ma è importante sottolineare come molte delle funzioni che vedremo siano presenti in tutti i Word Processor più noti

PAUSA - 5 MINUTI



WORD PROCESSOR - FUNZIONI TIPICHE

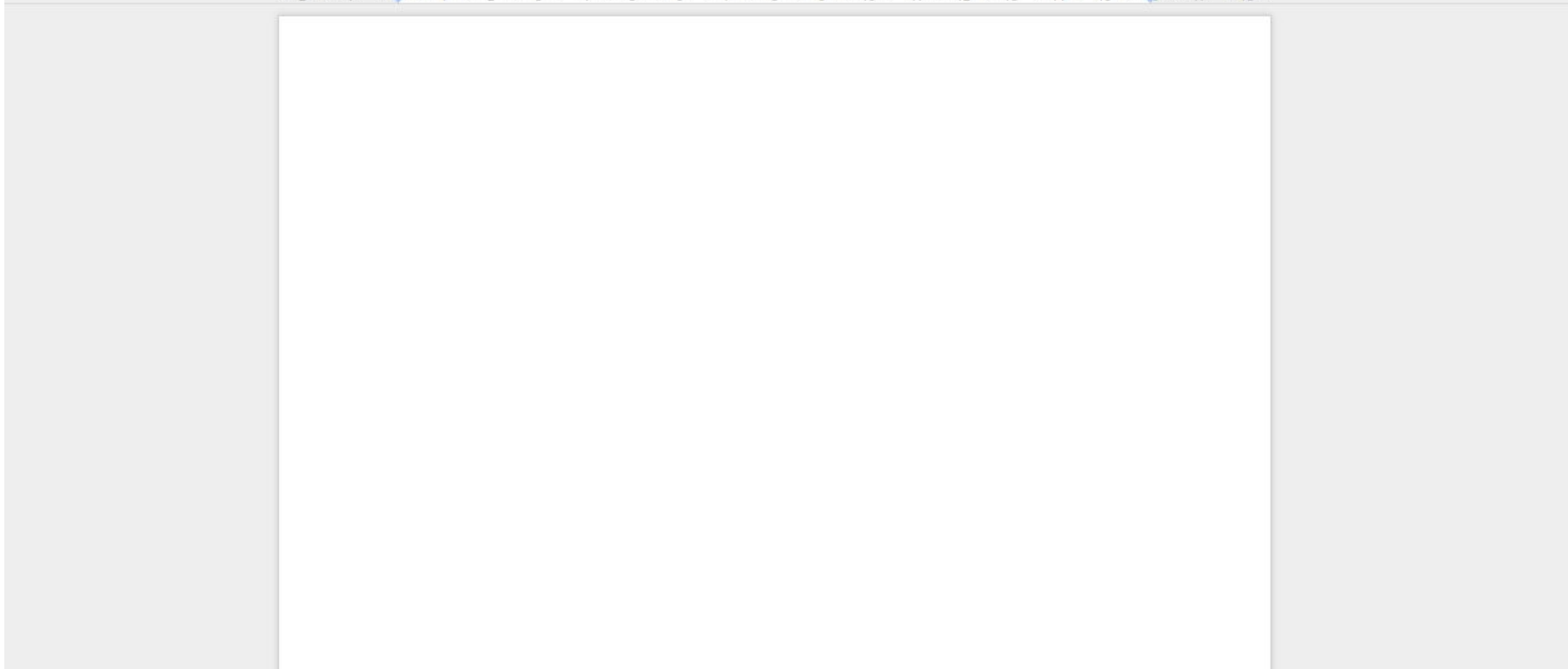
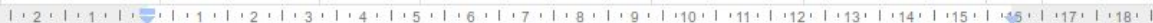
Cosa dovremmo aspettarci da un software di questo tipo?

Principalmente poter agire su due aspetti:

testo e **impaginazione**

quindi funzioni che permettano di cambiare *tipo*, dimensione, aspetto e **colore** del carattere

oltre alla possibilità di definire l'aspetto di pagina, paragrafo, distanza tra le righe, testo disposto su colonne o allineato secondo preferenza dell'utente



GOOGLE DOCUMENTS - INTERFACCIA

Possiamo notare alcuni elementi:

- innanzitutto la dicitura **“Tutte le modifiche sono state salvate in Drive”** implica che il documento, che stiamo editando online, viene costantemente salvato automaticamente dal sistema senza che l’utente si debba preoccupare di richiederne il salvataggio
- altro aspetto rilevante sono **i pulsanti** e le **funzioni di condivisione**. Una delle cose più interessanti di questa piattaforma è infatti la possibilità di redarre un documento (o una presentazione, o un foglio di calcolo) collaborando con altre persone

GOOGLE DOCUMENTS - INTERFACCIA

Sicuramente l'elemento più importante dell'interfaccia è quella che viene detta “**barra degli strumenti**”, ovvero un pannello che mette a disposizione dell'utente le funzioni più comunemente utilizzate senza che l'utente le debba cercare nei vari menù del software, in molti casi piuttosto articolati

Simili pannelli saranno disponibili all'apertura di altri Word Processor, in particolare **Microsoft Word** e **LibreOffice Write**

STRUMENTI NEI DIVERSI WORD PROCESSOR

Google Documents:



LibreOffice Write:



Microsoft Word:



SOFTWARE E SIMILITUDINI

Possiamo notare come padroneggiare gli elementi fondamentali dell'interfaccia di un software ci permetta, nella maggior parte dei casi, di gestire con disinvoltura le interfacce utente di altri software aventi medesimo scopo

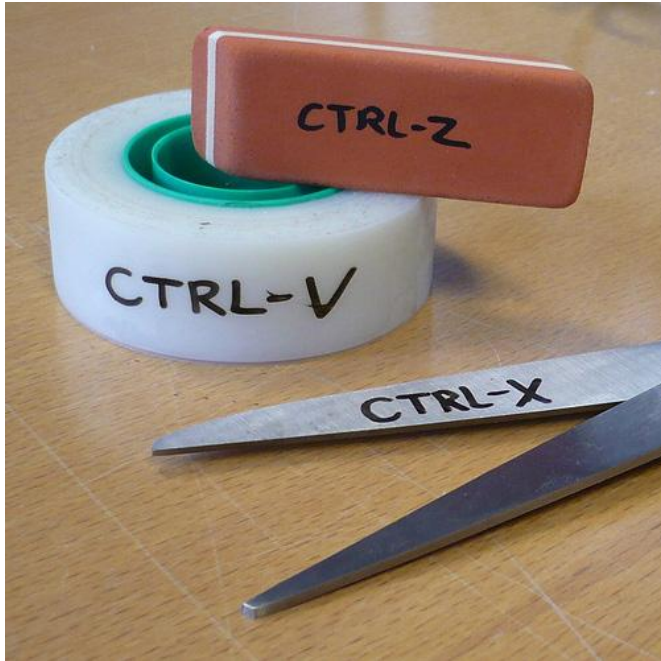
Proprio per non spaesare l'utente, nel disegnare l'interfaccia grafica di un nuovo software gli sviluppatori tenderanno sempre a ricorrere a soluzioni già note e consolidate

KEYBOARD SHORTCUT

Esistono in particolare 4 funzioni per manipolare testi che sono presenti sostanzialmente in tutti i software e sistemi operativi e si attivano per mezzo di combinazioni di tasti, tipicamente lettere associate al tasto `ctrl` (control) nei PC e `cmd` (command) nei sistemi Apple

Si tratta di un accesso rapido alle funzioni tipicamente presenti nel menù “Modifica” della maggior parte dei software (non solo Word Processor)

KEYBOARD SHORTCUT



CTRL + C -> COPIA

CTRL + X -> TAGLIA

CTRL + V -> INCOLLA

CTRL + Z -> ANNULLA L'ULTIMA
OPERAZIONE (UNDO)

KEYBOARD SHORTCUT

Altre utili combinazioni:

CTRL + A -> SELEZIONA TUTTO

CTRL + L -> SELEZIONA LINEA CORRENTE

SHIFT + FRECCE -> SELEZIONA CARATTERE PER CARATTERE

DOPPIO CLICK SU TESTO -> SELEZIONA PAROLA

PRECISAZIONI: COPIA VS TAGLIA

Entrambe le funzioni permettono di spostare del testo:

nel caso il testo venga prima copiato e poi incollato il testo di origine verrà mantenuto

nel caso il testo venga tagliato e poi incollato l'origine verrà cancellata e spostata alla nuova destinazione

PRECISAZIONI: UNDO (CTRL+Z)

Questa funzione risulta utilissima in quanto permette all'utente il lusso di non aver paura di sbagliare e di poter sperimentare con disinvoltura

La funzione può essere infatti utilizzata in modo sequenziale, un considerevole numero di operazioni della sessione di lavoro corrente tendono ad essere memorizzate e possono essere dunque annullate partendo dall'ultima e procedendo a ritroso

QUINDI, IN GENERALE...



**KEEP
CALM
AND**



MA NON ABITUATEVI TROPPO





CTRL-Z

ZOOM

FONT

DIMENSIONE TESTO

Grassetto / *corsivo* / sottolineato / colore

LINK

Allineamento

INTERLINEA

Elenchi

Rientro

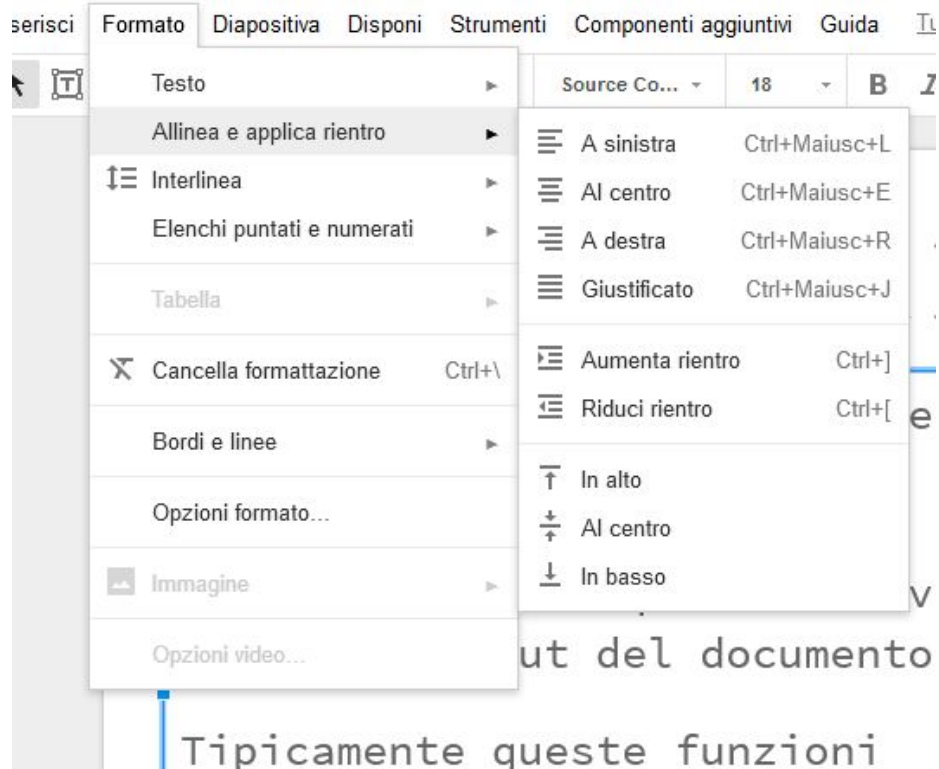
CONDIVIDI

FUNZIONI PRINCIPALI DEL PANNELLO STRUMENTI

FUNZIONI DI IMPAGINAZIONE

Ora che abbiamo preso visione di come sia possibile agire sul testo andiamo a curare gli aspetti che vanno a definire quello che viene chiamato layout del documento

Tipicamente queste funzioni sono disponibili nel menù “Formato”



FUNZIONI DI IMPAGINAZIONE

Allineamento del testo:

è possibile cambiare la disposizione e l'allineamento del testo per mezzo di quattro funzioni principali

allineamento a sinistra

gli spazi tra le parole sono sempre uguali e le righe di testo non sono mai della stessa lunghezza. Le parole non si sillabano, si va a capo

FUNZIONI DI IMPAGINAZIONE

centrato

testo centrato rispetto al foglio e simmetrico
rispetto al centro della frase

allineamento a destra

testo allineato a destra, notiamo come sia difficile
da leggere perché a ogni riga l'occhio deve
ricominciare da un punto diverso

testo giustificato

le righe di testo hanno tutte la stessa lunghezza e
riempiono l'intera giustezza, cioè la larghezza del
massimo ingombro di una riga di testo

FUNZIONI DI IMPAGINAZIONE

Testo su colonne: suddivide il foglio incolonnando il testo (simile a come si presenta un giornale)

Interlinea: definisce lo spazio tra le linee

Elenchi puntati e numerati: genera un elenco che verrà opportunamente e automaticamente allineato, ogni voce di elenco inizierà con un numero progressivo o con un simbolo

FUNZIONI DI IMPAGINAZIONE

Intestazione: ogni pagina del documento inizierà con una intestazione che verrà automaticamente riportata su ogni nuova pagina

Note a piè di pagina: verrà riservato uno spazio scrivibile al termine di ogni pagina per inserire note al testo

Numero di pagina: ogni pagina verrà automaticamente numerata

De bello gallico: appunti di viaggio

Caio Giulio Cesare Marco Lazzari
email mlazzari@unibg.it

Abstract

L'esercizio consiste nell'aprire da Word il file txt per formattarlo in modo da farlo somigliare alla sua copia GIF.

Con somiglianze si intende che non è necessario riprodurre esattamente l'originale, ammassando per esempio la dimensione giusta del font bisogna però rispettare le caratteristiche fondamentali, quali il numero di colonne, i differenti tipi di paragrafo, le diverse giustificazioni del testo e così via.

1. Gallia est omnis divisa

Gallia est omnis divisa in partes tres, quarum unam incolunt Belgae, aliam Aquitani, tertiam qui ipsorum lingua Celtae, nostra Galli appellantur. Hi omnes lingua, institutis, legibus inter se differunt.

Gallos ab Aquitanis Garumna flumen, a Belgis Matrona et Sequana dividit.

Horum omnium fortissimi sunt Belgae, propterea quod a cultu atque humanitate provinciae longissime absunt, minimeque ad eos mercatores saepe conveniant atque ea quae ad effeminandos animos pertinent important, proximique sunt Germanis, qui trans Rhenum incolunt, quibuscum continenter bellum gerunt. Qua de causa Helvetii quoque reliquos Gallos virtute praecedunt, quod fere cotidianis proeliis cum Germanis contendunt, cum aut suis finibus eos prohibent aut ipsi in eorum finibus bellum gerunt.

[Eorum una, pars, quam Gallos obtinere dictum est, initium capit a flumine Rhodano, continetur Garumna flumine, Oceano, finibus Belgarum, attingit etiam ab Sequanis et Helvetiis flumen Rhenum, vergit ad septentriones.

Belgae ab orientibus Galliae finibus oriuntur, pertinent ad inferiorem partem fluminis Rheni, spectant in septentrionem et orientem solem.

Aquitania a Garumna flumine ad Pyrenaeos montes et eam partem Oceani quae est ad Hispaniam pertinet, spectat inter occasum solis et septentriones.]

2. Apud Helvetios

Apud Helvetios longe nobilissimus fuit et ditissimus Orgetorix. Is M. Messala, [et P.] M. Pisone consulibus regni cupiditate inductus coniurationem nobilitatis fecit et civitatis persuasit ut de finibus suis cum omnibus copiis exiret: perfacile esse, cum virtute omnibus praestarent, totius Galliae imperio potiri. Id hoc facilis iis persuasit, quod unidique loci natura Helvetii continetur: una ex

parte flumine Rhenus latissimus atque altissimus, qui agrum Helvetium a Germanis dividit; altera ex parte monte Iura altissimus, qui est inter Sequanos et Helvetios; tertia lacu Lemano et flumine Rhodano, qui provincias nostras ab Helvetiis dividit. His rebus fiebat ut et nimis late vagarentur et nimis facile finitimus bellum inferre possent; qua ex parte homines bellandi cupidi magno dolore adficerentur. Pro multitudine autem hominum et pro gloria belli atque fortitudinis angustus se fines habere arbitrabantur, qui in longitudinem nulla passuum CCXL, in latitudinem CLXXX patebant.

3. His rebus adducti

His rebus adducti et auctoritate Orgetorigis permoti constituerunt ea quae ad proficiendum pertinerent comparare, iumentorum et carorum quam maximum numerum coemere, semences quam maximas facere, ut in itinere copia frumenti suppleret, cum proximis civitatibus pacem et amicitiam confirmare. Ad eas res conficiendas biennium sibi satis esse duxerunt; interitum annum perfectionem lege confirmant. Ad eas res conficiendas Orgetorix deligitur. Is sibi legationem ad civitates suscipit. In eo itinere persuadet Castico, Catantaloedis filio, Sequano, cuius pater regnum in Sequanis multos annos obtinuerat et a senatu populi Romani amicus appellatus erat, ut regnum in civitate sua occuparet, quod pater ante haberet; itemque Dumorigi Haeduo, fratri Diviciaci, qui eo tempore principatum in civitate obtinebat ac maxime plebi acceptus erat, ut idem conaretur persuadet eique filiam suam in matrimonium dat. Perfacile factu esse illis probat conata perficere, propterea quod ipse suae civitatis imperium obtinuerat esset: non esse dubium quin totius Galliae plurimum Helvetii possent; se suis copiis quoque erecitur illis regna conciliaturum confirmat. Hac oratione adducti inter se fident et iis irarandum dant et regio occupata per tres potentissimos ac firmissimos populos totius Galliae sese potiri posse sperant.

4. References

1. M. Lazzari, P. Sakveschi, Improved monitoring and surveillance through integration of artificial intelligence and information management systems, *IEEE Conf. on Artificial Intelligence Applications*, San Antonio, Texas, 1994.
2. L. Eranbilla, *Interpretazione di dati da monitoraggio di strutture attraverso reti neurali*, Thesis, Univ. of Milano, Department of Computer Science, 1995.

Esempio di nota a pie' di pagina:

Poiché i sistemi educativi in Europa sono molto diversi, la classificazione in tre livelli (alto, medio e basso)⁽¹⁾ delle persone in cerca di lavoro è necessariamente approssimativa.

- (1) Per livello medio si intende il titolo di scuola media superiore e per livello alto un titolo universitario, compresi i diplomi triennali e i percorsi paralleli all'università, così diffusi in alcuni paesi europei; quello basso corrisponde invece alla scuola media obbligatoria.

CAPITOLO III

ANALISI SEMIOTICA E QUALITATIVA DI
COSMOPOLITAN: IL PERCORSO DI LETTURA
PROPOSTO DAL TESTO STESSO

1. Premessa
2. Il modello di analisi
3. Elementi relativi al supporto
4. La copertina: il packaging della rivista
 - 4.1. Analisi della copertina di *Cosmopolitan*
5. Le pagine interne
 - 5.1. Il sommario
 - 5.2. Le sezioni interne
6. Il testo pubblicitario
 - 6.1. Le categorie pubblicitarie proposte dalla rivista: primarie e secondarie. Posizioni privilegiate-strategiche ed adeguamenti stagionali
 - 6.2. Disposizione del testo pubblicitario rispetto a quello editoriale
7. Conclusioni

CAPITOLO IV

ANALISI SEMIOTICA DELLE EDIZIONI STRANIERE
AMERICANA ED INGLESE DI COSMOPOLITAN E
RELATIVO CONFRONTO COL MODELLO ITALIANO

1. Premessa

Cosmopolitan americano

2. La copertina
3. Le pagine interne
 - 3.1. Il sommario
 - 3.2. La rubrica del direttore: "From the editor"
 - 3.3. Le sezioni interne
4. Il testo pubblicitario
 - 4.1. Le categorie pubblicitarie proposte dalla rivista americana: primarie e secondarie – posizioni privilegiate e strategiche
 - 4.2. Disposizione del testo pubblicitario rispetto a quello editoriale

1855. 1

Delle obbligazioni

L.IV

Sommario: 1. L'efficacia della dichiarazione di recesso. — 2. La durata del preavviso. — 3. Il recesso dal rapporto di credito e la sua incidenza su quello di conto corrente. — 4. Recesso illegittimo e provvedimenti d'urgenza.

1. L'efficacia della dichiarazione di recesso. — « Il recesso, nei rapporti di conto corrente a tempo indeterminato, è regolato dai principi generali che impongono l'obbligo della disdetta ad entrambe le parti (art. 1855); perciò, mentre il correntista deve attenersi al termine di preavviso, la banca è obbligata, fino alla scadenza del termine stesso, a dar corso agli ordini del cliente, salvo beninteso il caso che, dalla natura del rapporto fondamentale, non risulti il contrario o che gli ordini dati durante il periodo di preavviso siano eseguibili solo dopo la scadenza » (*Relazione*, n. 743).

È inoltre pacifico che la dichiarazione di recesso ha carattere ricettizio e che, quindi, acquista efficacia solo con la comunicazione di essa all'altra parte (Cass. 19 maggio 1979 n. 2873; 7 giugno 1990 n. 5454; 22 novembre 2000 n. 15066; *Banca, borsa, tit. cred.* 2002, II, 109, con nota ricostruttiva e adesiva di SPADA: il recesso della banca non può quindi dirsi efficace ove manchi la dimostrazione dell'arrivo di tale comunicazione all'indirizzo del correntista (Cass. 19 maggio 1979 n. 2873, cit.; e, più specificamente, Cass. 30 dicembre 1968 n. 4085, *Giust. civ.* 1969, I, 1095; 22 novembre 2000 n. 15066, cit.).

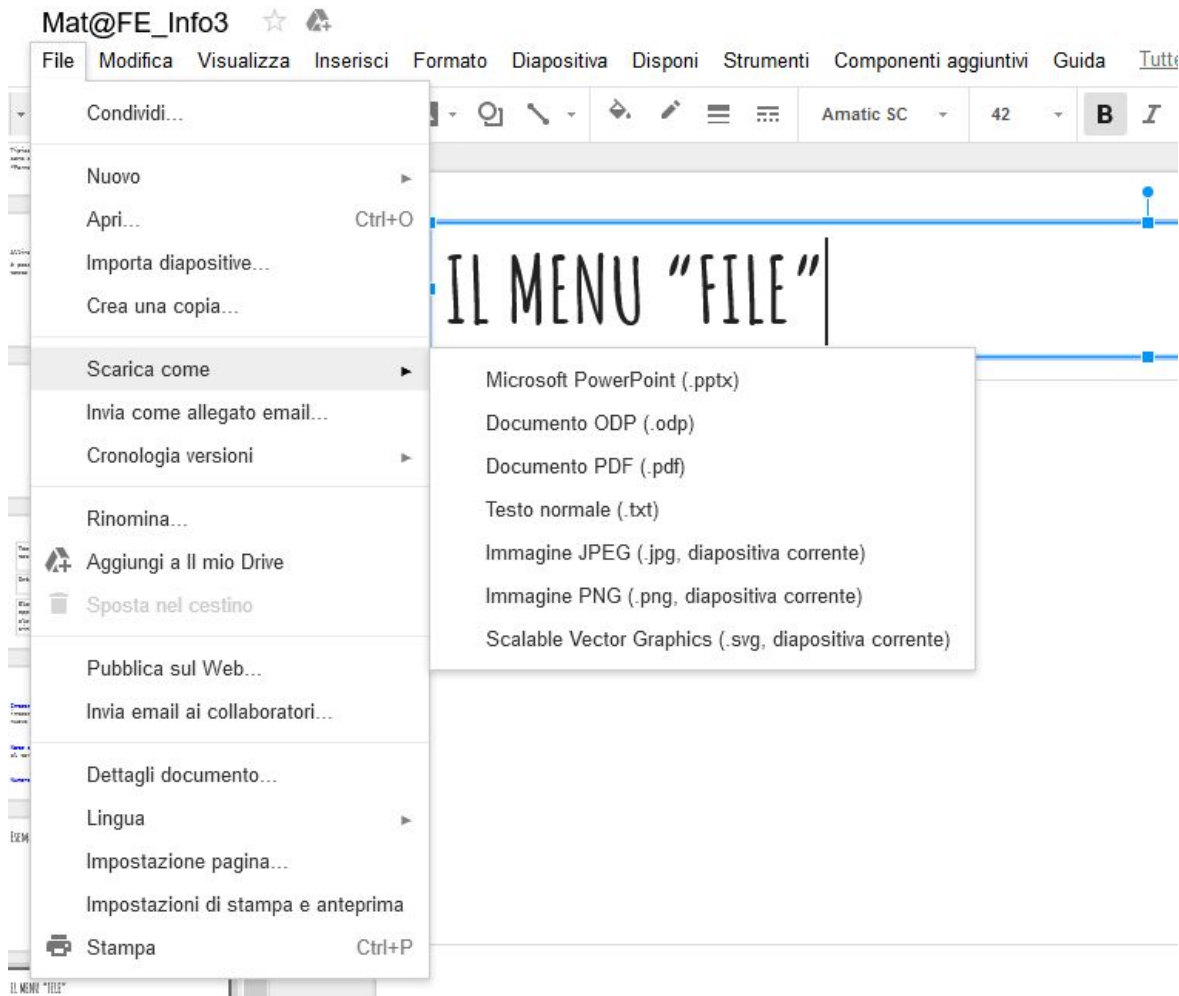
A tale riguardo, si è precisato che:

— l'operatività della presunzione di conoscenza stabilita, dall'art. 1335, a carico del destinatario, presuppone che l'atto giunga all'indirizzo del soggetto cui è destinato: sicché, ove risulti che il correntista abbia cambiato indirizzo, deve escludersi l'applicabilità dell'art. 1335 e, dunque, della

IL MENU "FILE"

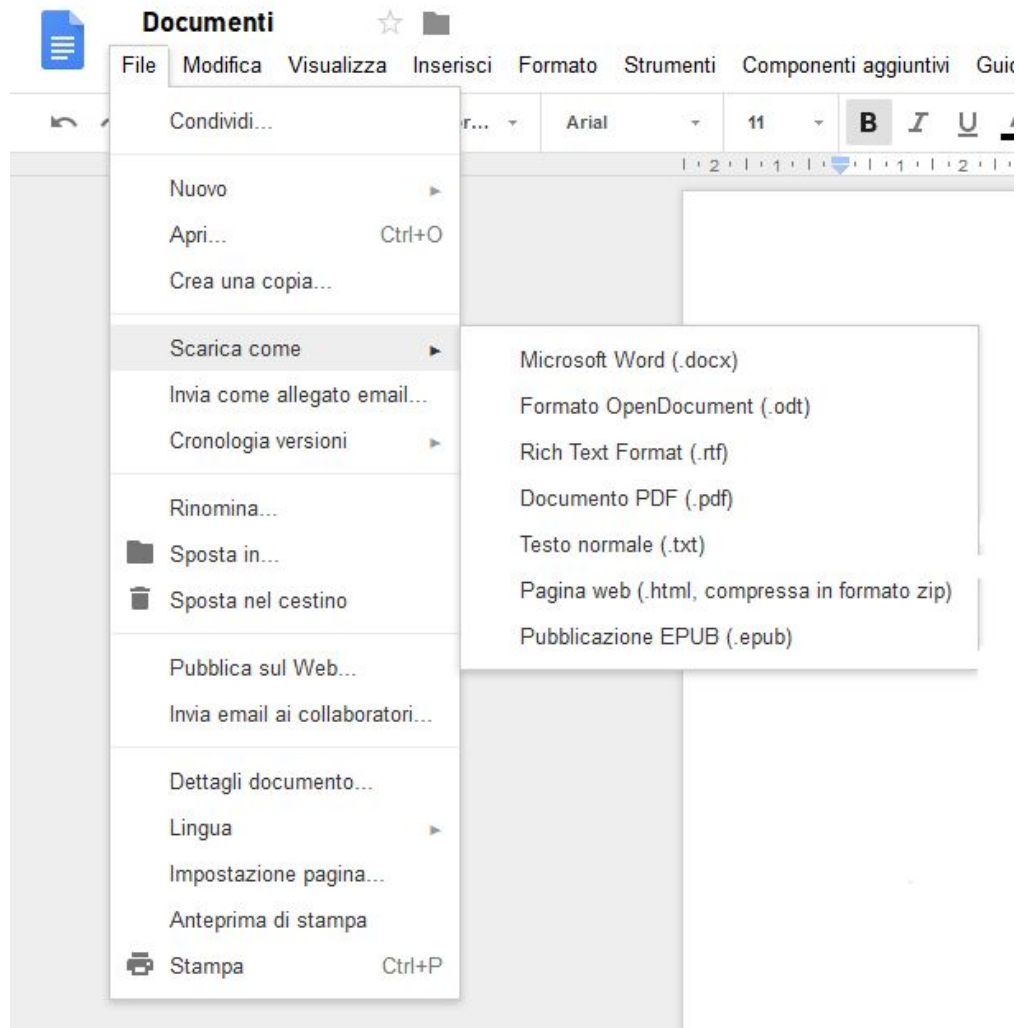
ESPORTA FILE

PRESENTAZIONI



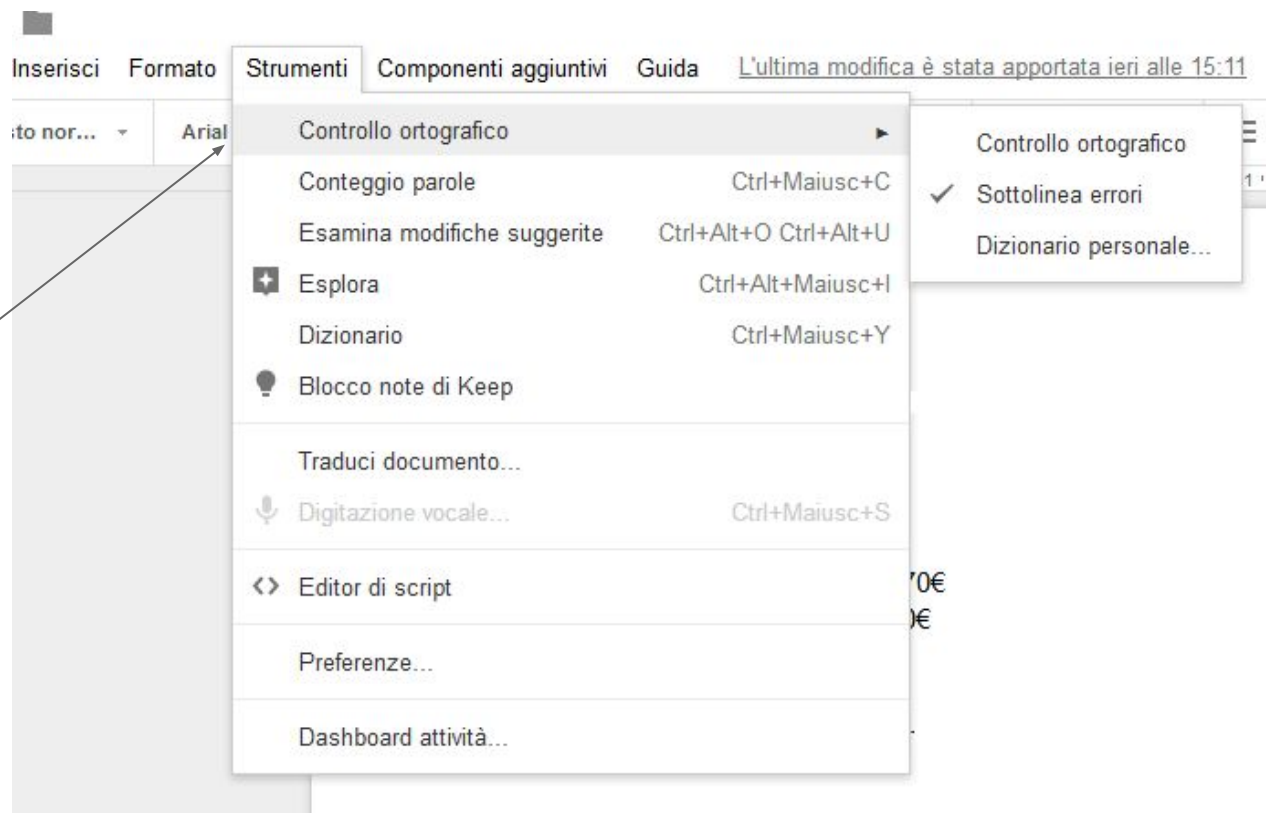
IL MENU "FILE"

ESPORTA FILE



DOCUMENTI

IL MENÙ STRUMENTI



Il Controllo ortografico

FUNZIONI PARTICOLARI: IL MENU' INSERISCI

In generale è possibile integrare il testo con diversi elementi, i più comuni dei quali sono:

- immagini



- tabelle: creazione di una struttura tabellare all'interno del documento

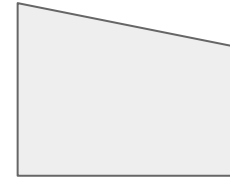
*	1	2
2	2	4

- formule matematiche

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

FUNZIONI PARTICOLARI: IL MENU' INSERISCI

- Grafici
- **wordart**
- Linee e frecce



ESEMPI



Mat@FE_Info3 ☆ 🏠

File Modifica Visualizza Inserisci Formato Diapositiva Disponi Strumenti Componenti

Immagine ▶
Carica dal computer
Cerca nel Web
Drive
Foto
Tramite URL
Fotocamera

Casella di testo
Video...
Forma ▶
Tabella ▶
Grafico ▶
Diagramma...
WordArt
Linea ▶
Caratteri speciali...
Animazione
Link... Ctrl+K
Commento Ctrl+Alt+M
Nuova diapositiva Ctrl+M
Numeri diapositive...

ESEMPI DI GRAFICI

Points scored

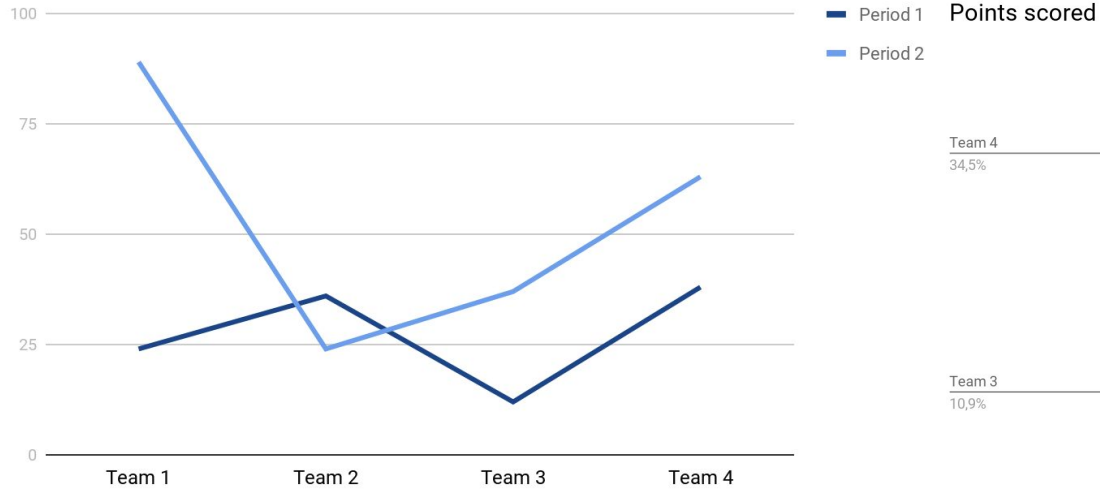


Diagramma a linee

Points scored

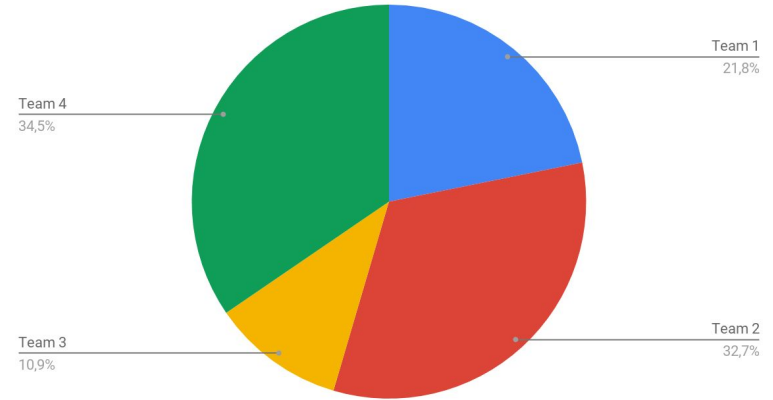


Diagramma a torta
(o circolare)

ESEMPI DI GRAFICI

Points scored

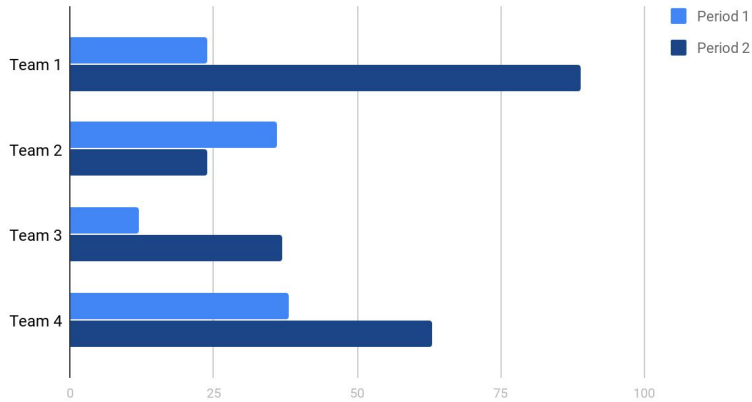


Diagramma a barre

Points scored

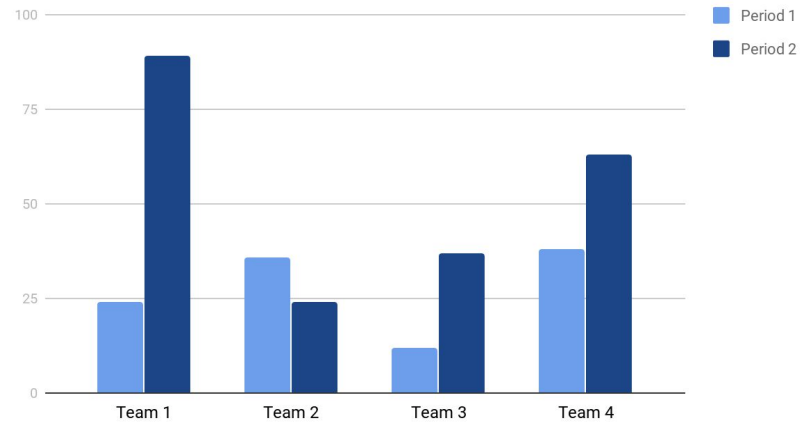


Diagramma a colonne
(istogramma)

FUNZIONI INTEGRATE: GRAFICI

Le funzioni integrate permettono di collegare tra loro più prodotti della stessa suite di programmi attivando funzioni particolari:

in particolare è possibile generare grafici all'interno di un documento Google Documents pescando i dati da un foglio elettronico Google Sheets

Vedremo nel prossimo incontro come sfruttare in questo senso le capacità di calcolo e rappresentazione dati di un foglio elettronico

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Se avete domande:

Michele Ferrari

Ufficio Servizi Informatici
via Machiavelli, 30
Ferrara

mail michele.ferrari@unife.it

Michele Rizzati

Ufficio Servizi Informatici
via Machiavelli, 30
Ferrara

mail michele.rizzati@unife.it