



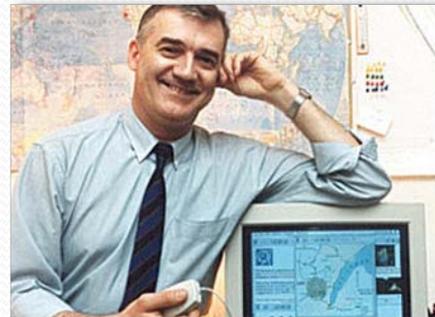
Corso base di HTML

Andrea.Baldini@mi.infn.it

INFN – Sezione di Milano

Quando, dove e da chi e' stato inventato l'HTML?

- QUANDO: nel 1990
- DOVE: al Cern
- DA CHI: da Tim Berners-Lee e Robert Caillau



La prima pagina HTML

- Questa e' in assoluto la prima pagina web mai scritta

Links and Anchors

A link is the connection between one piece of hypertext and another.

- Ed era ospitata da questo server
 - 8 mega di RAM
 - 256 mega di Hard Disk
 - Processore a 25 MHz



NOTA:
I pc di oggi sono
circa 100 volte piu'
performanti!

Che cosa e' tecnicamente l'HTML

- Le pagine web sono create utilizzando il linguaggio HTML (HyperText Markup Language)
- L'HTML e' un insieme di codici di formattazione, denominati **tags**, che inseriti all'interno di un file di testo ne determinano la formattazione quando il documento è richiamato dal browser.
- I tags forniscono delle indicazioni sul colore delle scritte, sulla posizione delle immagini all'interno della pagina, su come far scorrere il testo, e altre cose di questo genere.

Fin dal principio...

- “Non ho mai previsto che il codice sorgente di HTML fosse visibile agli utenti. Un browser/editor avrebbe fatto vedere o editare all'utente soltanto il linguaggio di una pagina di ipertesto, come se stesse usando un word processor. Per me, e credevo anche per gli altri, l'idea di chiedere al pubblico di battere a mano le parentesi era inaccettabile quanto chiedere a qualcuno di scrivere un documento in Microsoft Word stendendo il formato in codice binario. Ma la leggibilità dell'HTML si rivelò una manna inaspettata. Con mia grande sorpresa molte persone si familiarizzarono alla svelta con i tag, e iniziarono a scrivere direttamente propri documenti in HTML“
- Tim Berners-Lee, [L'architettura del nuovo Web](#), Feltrinelli, Milano, 2001

Esempio di tag

- Una frase contenuta tra i tags `<u>` `</u>`, quando viene richiamata da un browser, viene visualizzata come sottolineata (u=underline, sottolineata)

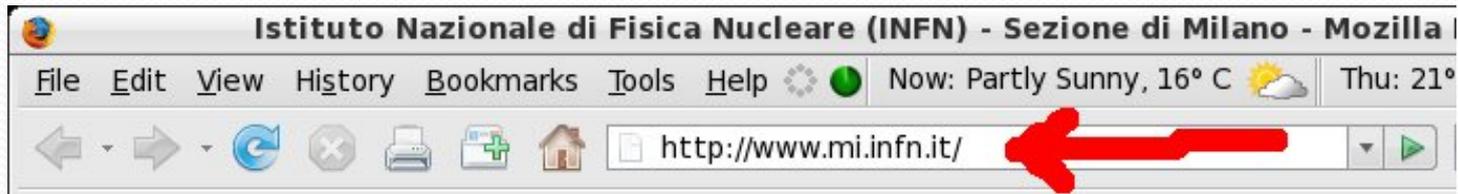
`<u>Ma che bel corso!</u>`

viene visualizzata dal browser:

Ma che bel corso!

Che cosa sono i browsers

- Sono quei programmi che ci permettono di navigare in Internet, come Firefox, Netscape, Internet Explorer, Seamonkey, eccetera
- Utilizzo tipico: il browser si collega ad una **URL**



- e carica la pagina web che gli viene passata dal server web sul quale si trova il sito

Esempio di documento HTML

- `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">`
- `<html>`
- `<head>`
- `<title>Servizio di Amministrazione</title>`
- `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">`
- `<meta http-equiv="EXPIRES" content="0">`
- `<meta name="RESOURCE-TYPE" content="DOCUMENT">`
- `<meta name="DISTRIBUTION" content="GLOBAL">`
- `<meta name="AUTHOR" content="Servizio di Amministrazione">`
- `<meta name="COPYRIGHT" content="Copyright (c) by Servizio di Amministrazione">`
- `<meta name="DESCRIPTION" content="">`
- `<meta name="ROBOTS" content="INDEX, FOLLOW">`
- `<meta name="REVISIT-AFTER" content="1 DAYS">`
- `<meta name="RATING" content="GENERAL">`
- `</head>`
- `<body style="color: rgb(0, 0, 0); background-color: rgb(240, 255, 255);" link="#101070" vlink="#101070">`
- `
`
- `
`
- `<center>`
- `
`
- ...eccetera...

Questo è quanto viene ricevuto dal browser, che poi provvede a mostrare sullo schermo sostituendo ai tag degli effetti grafici (grassetti, tabelle, sottolineature, links, eccetera)

ESERCIZIO

- Provare a visualizzare il sorgente di una qualsiasi pagina html sul web

Pagina minima HTML

- ```
<html>
 <head>
 <title>Pagina minima HTML</title>
 </head>
 <body>
 Corso base di Html
 </body>
</html>
```

Avremmo potuto scrivere la pagina tutta su una riga, il browser l'avrebbe visualizzata nello stesso modo

Nota: le indentazioni hanno solo una funzione estetica, servono ad aumentare la leggibilita' della pagina.  
<http://html.mi.infn.it/corsohtml/paginaminima.html>

# Creare / modificare un HTML

- Una pagina HTML e' scritta in "formato testo"
- Per scrivere in HTML e' sufficiente un qualunque editor di testo (notepad, vi, emacs, nedit, ecc...)
- Oppure un "Ambiente di sviluppo HTML integrato", ad esempio **Seamonkey**  
(<http://www.mozilla.org/projects/seamonkey/>)
- Perche' Seamonkey?
  - E' multiplatforma (Linux, Windows, Mac, ecc...)
  - E' open source (quindi gratuito)
  - Funziona molto bene!

# Installiamo Seamonkey

- Chi non lo avesse ancora fatto, puo' scaricare ed installare Seamonkey da:
  - <http://www.mozilla.org/projects/seamonkey>

# Utilizzo di Seamonkey

- Avviamo Seamonkey
- Apriamo il **Composer**



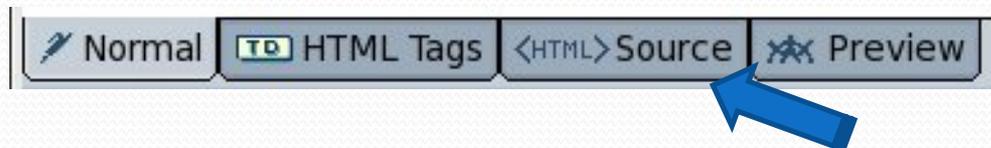
# La nostra prima pagina HTML

- Seamonkey si apre nella sezione “Normal”,

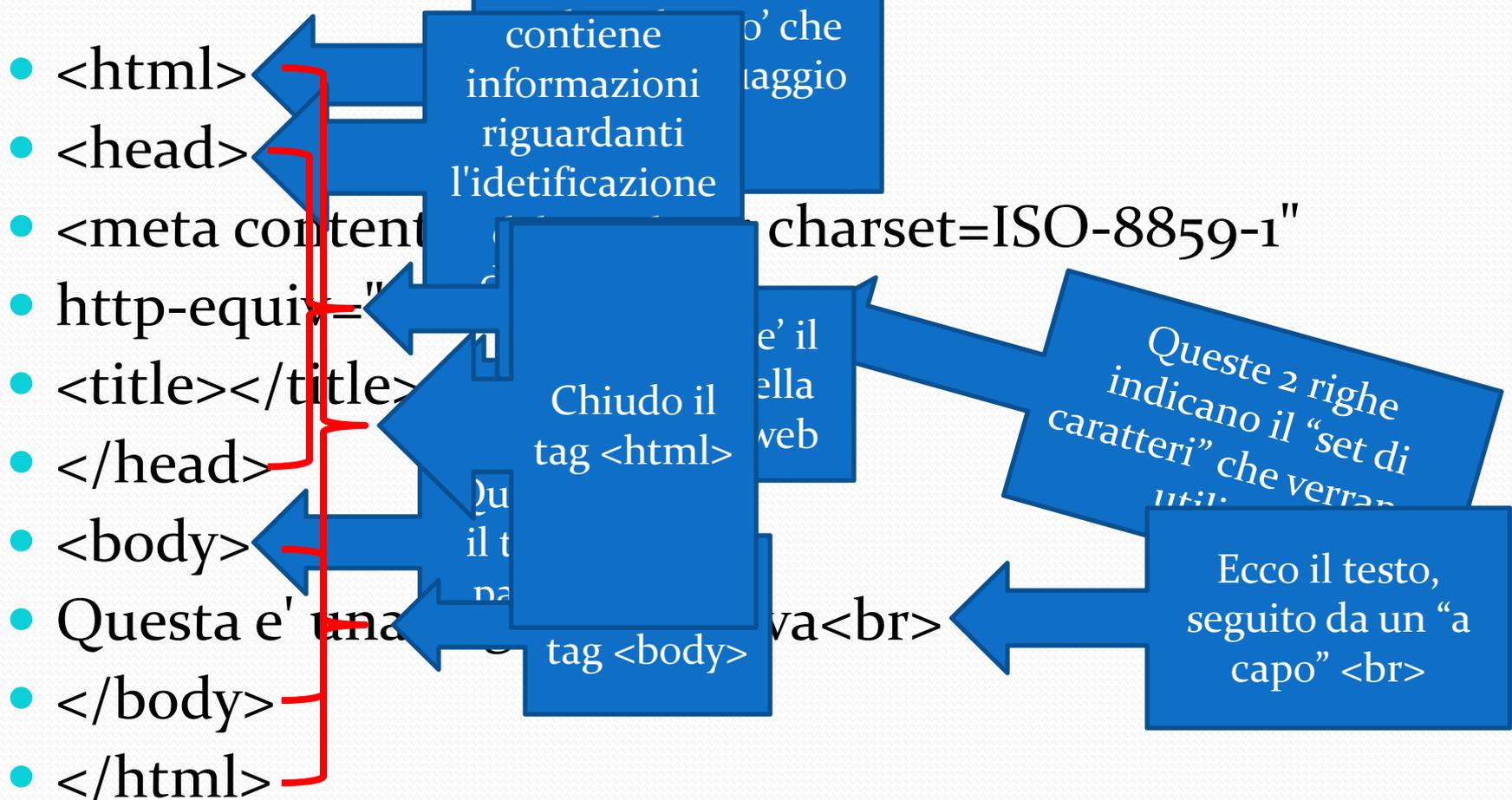


dove e' possibile creare le pagine web come se si trattasse di un documento di testo (avete presente Word?)

- Digitiamo del testo (ad es. “Questa e' una pagina di prova”), e proviamo a cliccare in basso sulla linguetta “HTML Source”

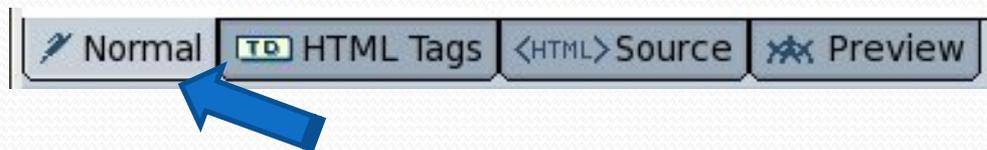


# Analisi del contenuto



# Diamo un titolo alla pagina

- Rimaniamo nella sezione “HTML source” e scriviamo il titolo tra i due tag `<title></title>`
  - `<title>INFN</title>`
- Se torniamo nella sezione “Normal” (click in basso a sinistra) vediamo che il titolo della pagina e' cambiato



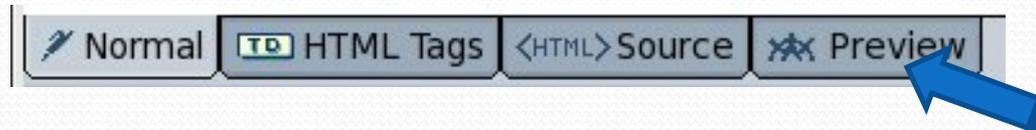
# I tag piu' utili

- `<b>` grassetto (dall'inglese **bold**)
- `<u>` sottolineato (**u**nderlined)
- `<i>` corsivo (**i**talic)
- `<center>` centrato
- `<left>` allineato a sinistra
- `<br>` a capo (**b**reak)
- `<big>` aumenta la dimensione del carattere
- `<small>` diminuisce

Apro il tag: `<tag>`  
Chiudo il tag: `</tag>`

# Facciamo pratica con i tag (1)

- Andiamo nella sezione “HTML Source” di Seamonkey
- Proviamo ad inserire del testo utilizzando i tag `<b>``<u>``<i>``<center>``<left>``<right>``<br>``<big>``<small>`
- **Attenzione! Se un tag non viene chiuso, il suo effetto permane fino alla fine della pagina.** Ad es., se non chiudo il tag `<u>` con il tag `</u>`, tutto quello che verra' dopo `<u>` sara' sottolineato
- Poi andiamo nella sezione “Preview” e visualizziamo il risultato



# Facciamo pratica con i tag (2)

- Ora vi starete chiedendo: “Ma perche’ devo conoscere il significato dei tag? Non mi basta editare la pagina HTML come se fosse un documento di Word?”



- Risposta: “Spesso l’unico modo di capire perche’ una pagina web non si presenta come vorremmo, e’ aprire *a mano* il file html”
- Ad es. quello che ci sembra un grassetto potrebbe essere un “title” o viceversa
- Una volta appresa la logica che c’e’ dietro ad una pagina html, e’ tutto piu’ semplice

# Facciamo pratica con i tag (3)

- I tag possono essere “nidificati”

`<u><b><i>`

Ma che bello che e' questo corso!

`</u></b></i>`

restituisce:

***Ma che bello che e' questo corso!***

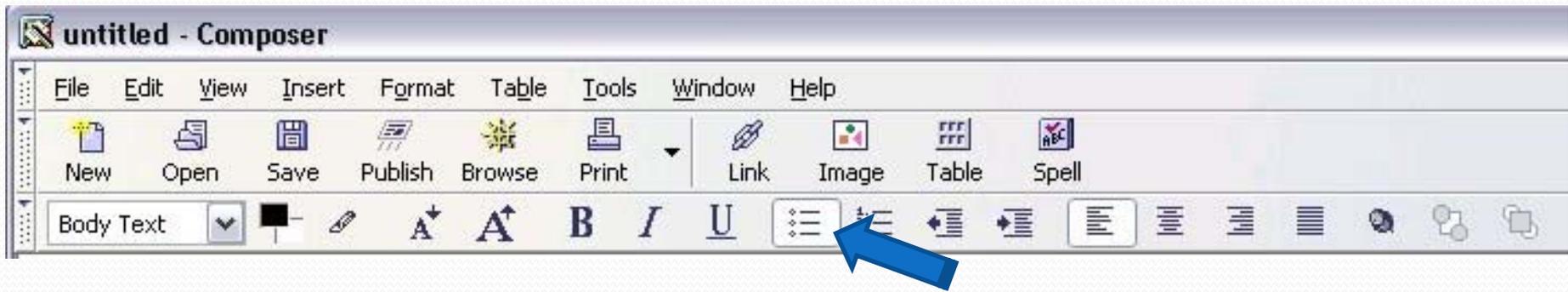


# ESERCIZIO

- Scriviamo una pagina web che contenga parecchi tag e salviamola sul nostro pc

# A caccia di tag (2): la lista ordinata

- Verifichiamo quale tag e' stato utilizzato per rendere l'effetto di "lista ordinata"



- ```
<ul>  
<li>primo elemento</li>  
<li>secondo elemento</li>  
<li>terzo elemento</li>  
<li>quarto elemento</li>  
</ul>
```


ESERCIZIO

- Aggiungiamo alla nostra pagina web una lista e salviamola nuovamente

A caccia di tag (3): I commenti

- E' possibile includere in una pagina web un commento, che non verra' mai visualizzato dal browser.
- Il commento ha la seguente sintassi:

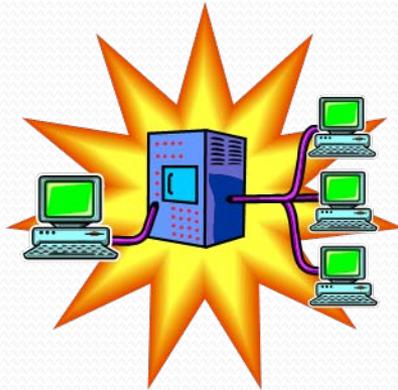
```
<!-- Questo e' un commento -->
```

ESERCIZIO

- Aggiungiamo dei commenti alla nostra pagina web
- Attenzione, per inserire un commento, dobbiamo “posizionarci “ nella sezione “<HTML> source” di Seamonkey (in basso a sinistra)

Come faccio a *pubblicare* una pagina web? (1)

- Innanzitutto la pagina web deve essere creata e salvata
- Poi va spostata su un *server web*



Se non lo abbiamo ancora fatto, salviamo la pagina web che abbiamo editato fino ad ora

- Il server web e' un pc che rimane sempre acceso e collegato alla rete internet e che, dietro richiesta, invia le pagine HTML al browser richiedente

Come faccio a *pubblicare* una pagina web? (2)

- Per trasferire una pagina HTML su un server web si utilizzano *FTP* (File Transfer Protocol) o *SCP* (Secure Copy). Da anni presso l'INFN e il Dipartimento di Fisica si fa uso esclusivamente di *SCP*, che offre superiori garanzie di sicurezza (autenticazione e trasferimento dei dati in forma crittografata)
- Per trasferire la mia pagina HTML su un **server** web, devo quindi utilizzare un *client SCP*

Come faccio a *pubblicare* una pagina web? (3) SCP

- Windows non offre supporto nativo ad SCP (per motivi di marketing), occorre quindi scaricare un'applicazione dal web
- La mia scelta personale ricade su Winscp
<http://winscp.net>
- Consiglio l'utilizzo della *Standalone Application*, che non richiede nessuna installazione

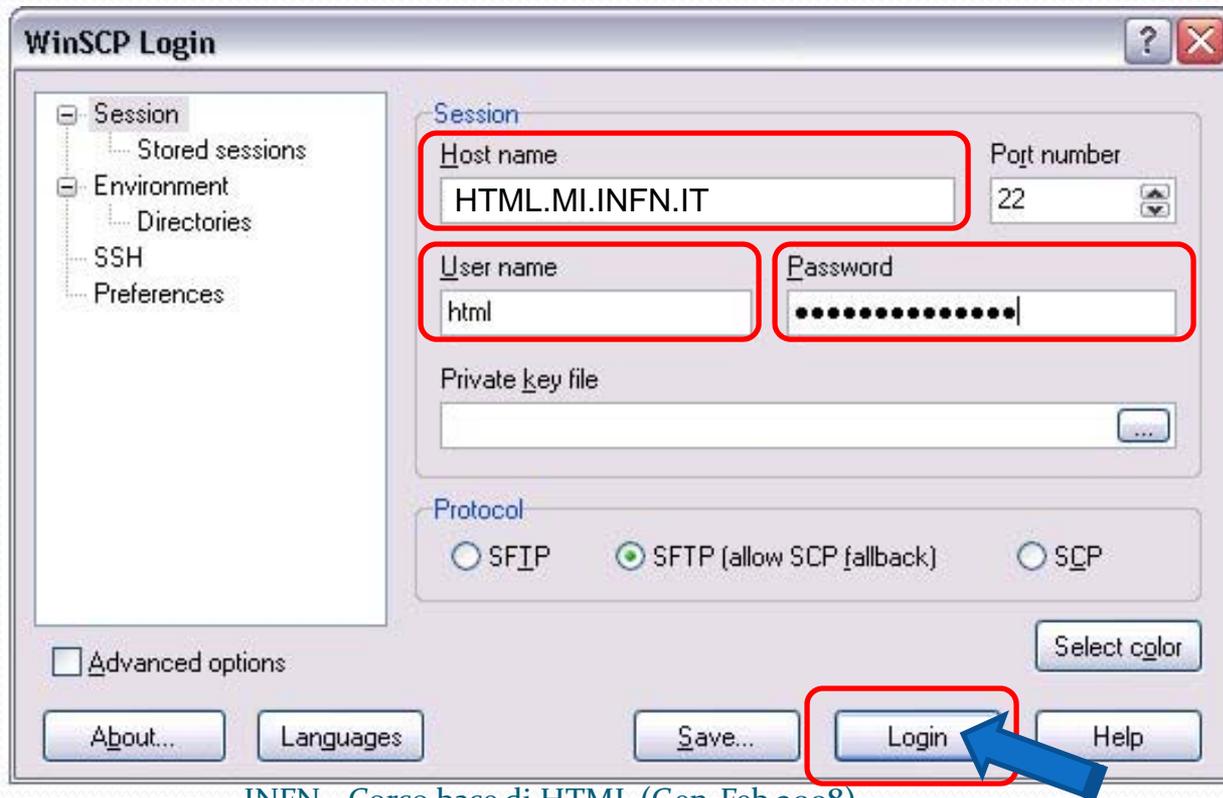
Winscp e' gia'
disponibile sul
desktop di Ntserver

Abbiamo già Winscp sul nostro pc?

- <http://winscp.net>
- Gli utenti Linux possono utilizzare direttamente il comando *scp* dalla *shell*, oppure il client grafico *gftp*
- Anche gli utenti MacOS possono servirsi del comando *scp* dalla *shell*, oppure del client grafico “Fugu”

Come faccio a *pubblicare* una pagina web? (4) SCP

- Avviamo il client Winscp ed accediamo all'account comune "html", con password *****



Come faccio a *pubblicare* una pagina web? (5) SCP

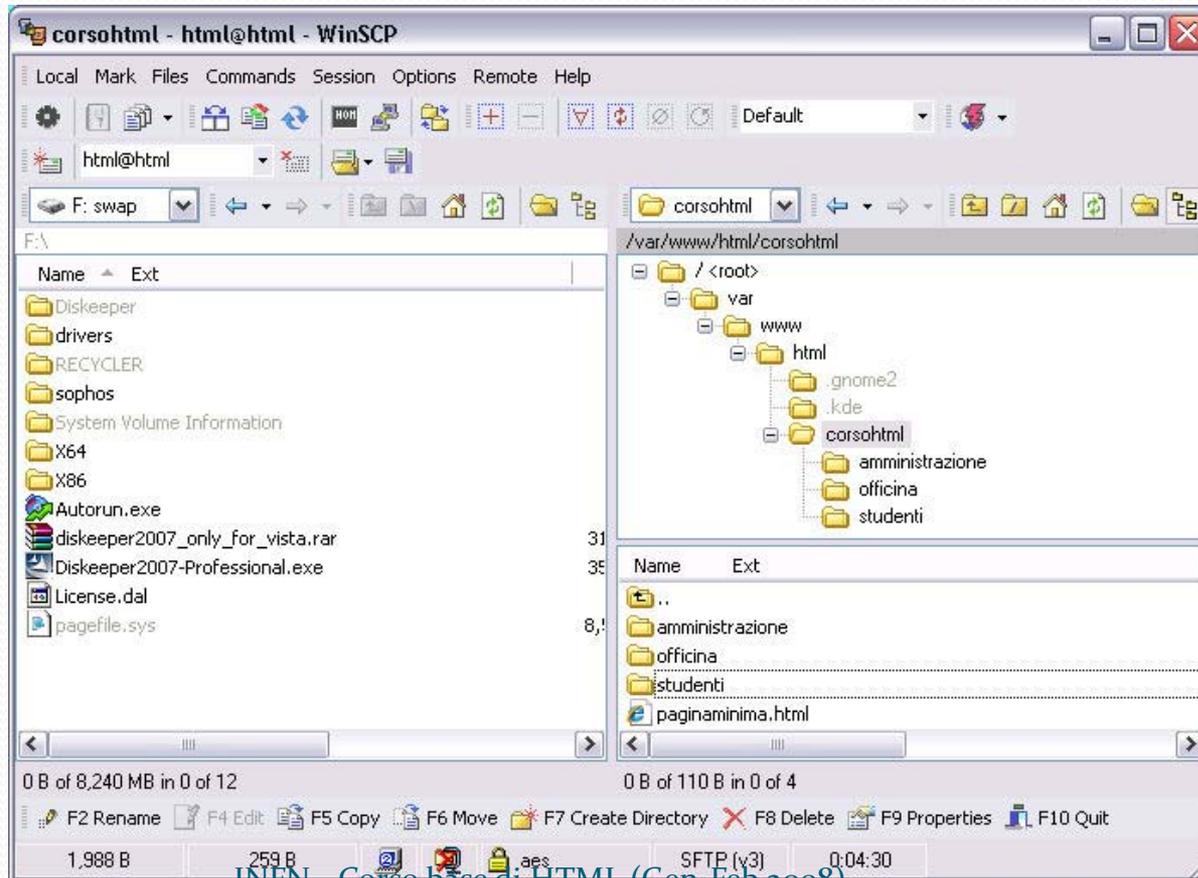
- La prima volta che ci colleghiamo ad un server, ci viene richiesto di accettare la sua *chiave* pubblica



- Accettiamo e proseguiamo

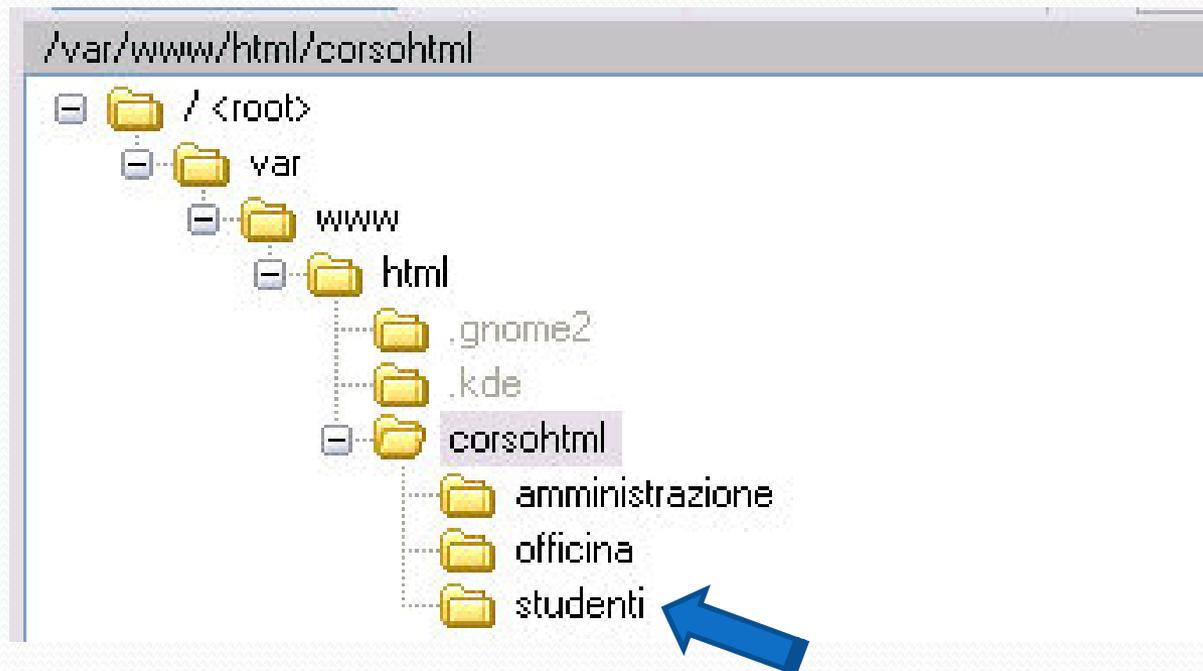
Come faccio a *pubblicare* una pagina web? (6) SCP

- Winscp supporta il *drag and drop*.



Come faccio a *pubblicare* una pagina web? (6) SCP

- Andiamo nell'area `/var/www/html/corsohtml/studenti` e creiamo una cartella con il nostro nome, nella quale copieremo i nostri files html

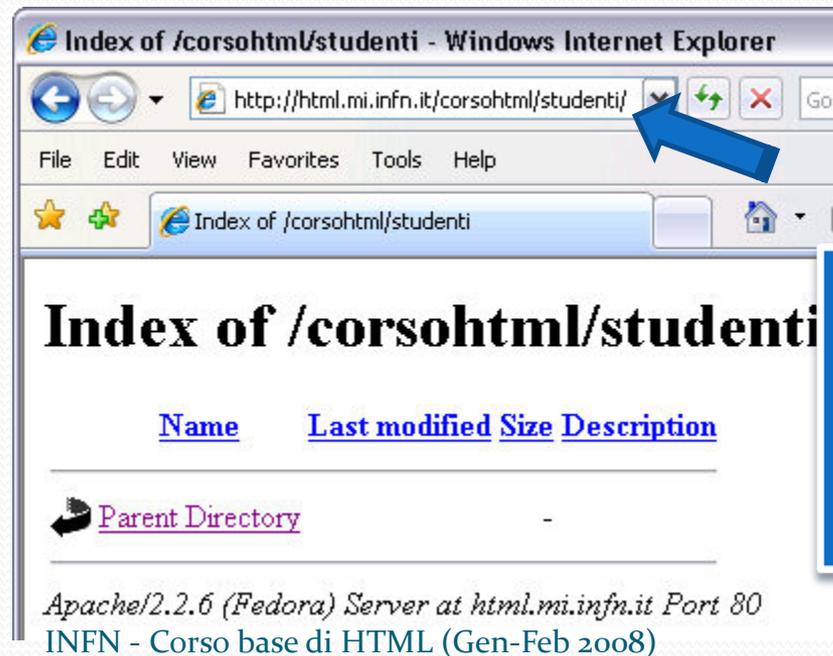


ESERCIZIO

- Utilizzando winscp accediamo al server web `html.mi.infn.it` e creiamo una nostra area personale, che utilizzeremo d'ora in poi per verificare le nostre pagine web
- Copiamo in questa area il file che abbiamo modificato fino ad ora sul nostro pc

Come faccio a *pubblicare* una pagina web? (7) Il browser

- Una volta copiati i files, verifichiamo la visibilita' della nostra pagina html aprendo un browser internet (Internet Explorer, Firefox, Seamonkey ecc...) ed inserendo l'URL html.mi.infn.it/corsohtml/studenti/mionome



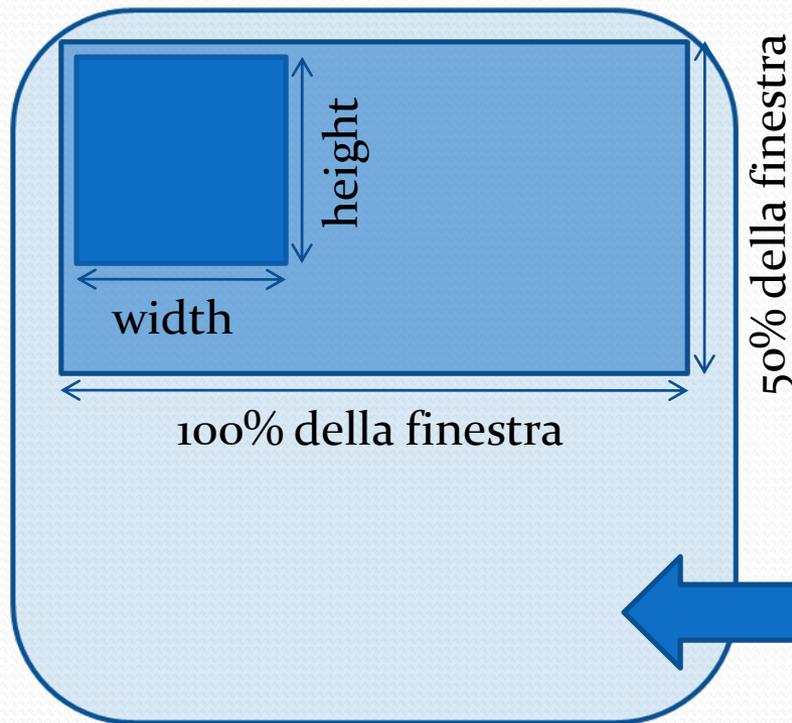
Riusciamo a visualizzare il file utilizzando il browser web?

Le immagini (1)

- ``
- Se, per inserire un'immagine, utilizziamo il bottone "image" di Seamonkey, otterremo una struttura come quella sopra indicata
- I campi *style* e *alt* sono opzionali (*src* e' obbligatorio)
- *Style* serve a modificare graficamente l'immagine; in questo caso vengono indicate le dimensioni in pixel (altri attributi possono essere *border*, *align*, ecc...)
- *Alt* fornisce il testo che viene mostrato nel browser al passaggio del mouse sull'immagine, **anche se nel reperimento dell'immagine si e' verificato un errore**

Le immagini (2)

- `style="width: 100%; height: 50%;"`



L'immagine
sara' deformata!

Finestra del
browser

Il piatto forte del web: il link

- In informatica, un **collegamento ipertestuale** (in inglese *hyperlink*, spesso abbreviato in *link*, usato anche in italiano) è un rinvio da un'unità informativa su supporto digitale ad un'altra. È ciò che caratterizza la non linearità dell'informazione propria di un ipertesto.
- Un collegamento ipertestuale ha lo scopo di condurre ad ulteriori unità informative (documenti, immagini, etc.) a partire da una prima unità ad esse correlata.
- Un collegamento ipertestuale normalmente può essere distinto dal resto del documento per qualche sua peculiarità grafica; la più tipica è una sottolineatura. L'attivazione di un collegamento viene effettuata attraverso un clic del mouse, cui segue la visualizzazione della destinazione del collegamento.

Tratto da Wikipedia

Il Link (1)

- Ecco un esempio di link

- `<html>`

 - `<body>`

 - Ecco un link verso il sito web della Sezione di Milano
`
`

 - `INFN`



 - `</body>`

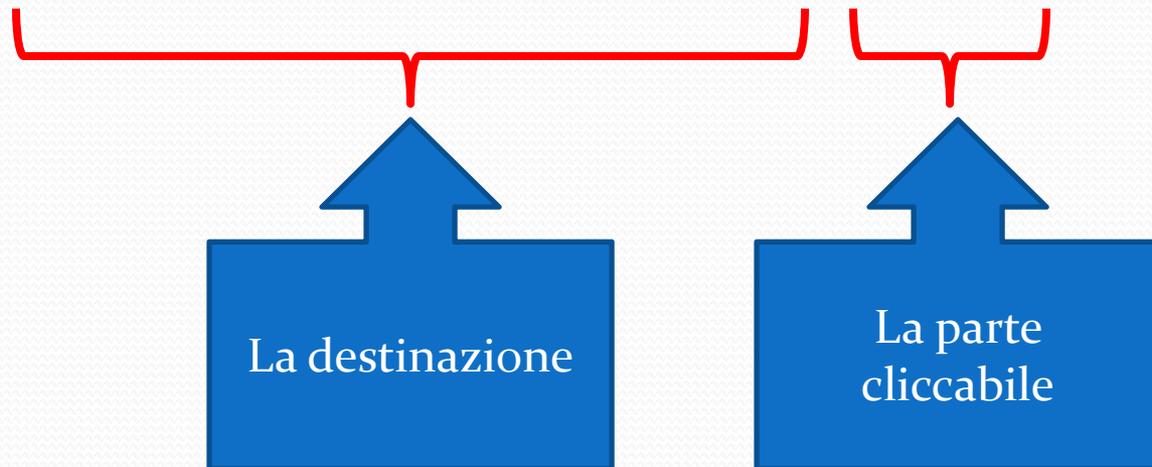
- `</html>`

- Il risultato e' visibile su

 - <http://html.mi.infn.it/corsohtml/link.html>

Il Link (2)

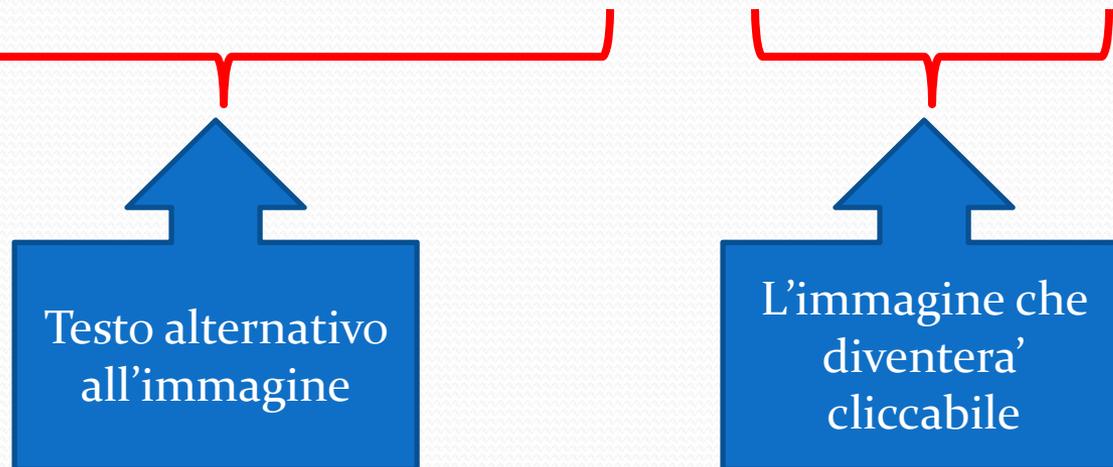
- `INFN`



- [INFN](http://www.mi.infn.it)

Il Link (3) con le immagini

- ``
``



Il Link (4) percorsi relativi e assoluti

- Il percorso puo' essere *relativo* oppure *assoluto*
- src="file:infm.gif"
- src="file:///C:/sitiweb/infm/immagini/infm.gif"
- src="http://www.mi.infm.it/layout/banner2.gif"
- src="cartella_1/cartella_2/file.jpg"

Il percorso si puo' anche riferire a qualche cosa di diverso dalle immagini, ad esempio vale anche per i link. E' un concetto generale

Il Link (5) percorsi assoluti

- `src="file:///C:/sitiweb/inf/immagini/inf.gif"`
- `src="http://www.mi.inf.it/layout/banner2.gif"`
- Di solito si utilizzano quando citiamo una fonte (diversa da noi) alla quale vogliamo fare riferimento
- Vantaggi:
 - e' un metodo rapido
 - la destinazione viene tenuta aggiornata automaticamente
- Svantaggi:
 - se la destinazione sparisce, sparisce anche nel nostro sito

Il Link (6) percorsi relativi

- `src="cartella_1/cartella_2/immagine.jpg"`

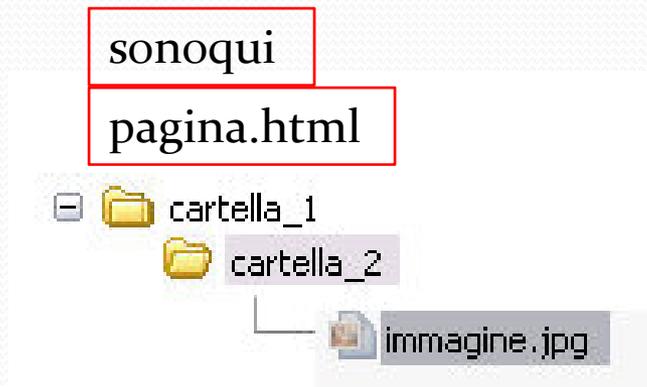


- I percorsi relativi fanno riferimento alla posizione degli altri files rispetto al documento in cui ci si trova in quel momento

Il Link (7) percorsi relativi

- Per far riferimento a un file che si trovi all'interno della stessa directory basta linkare il nome del file

`collegamento alla pagina`

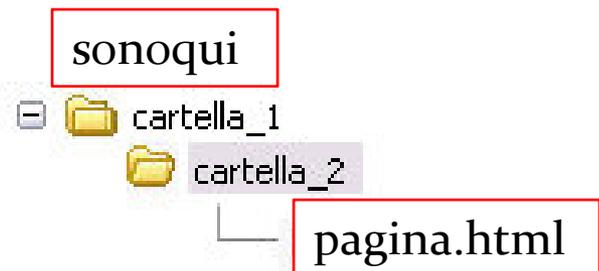


Il Link (8) percorsi relativi

- Per far riferimento a un file contenuto in una cartella di livello inferiore alla posizione corrente, basta nominare la cartella seguita dallo "slash", e poi il nome del file.

Secondo la formula: **cartella/NomeFile.html**

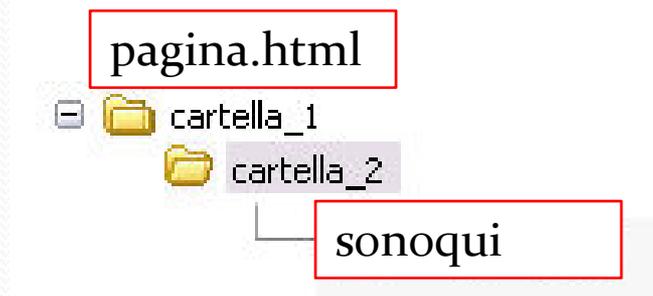
`Visita la pagina interna`



Il Link (9) percorsi relativi

- Per tornare su di un livello, è sufficiente utilizzare la notazione: **../NomeFile.html**

`Visita la pagina interna`



Il Link (10) Attenzione!

- Il percorso: `/cartella_1/file.html` indica che il percorso parte dalla *directory radice* (*root directory*)
- Evitiamo i nomi dei files con degli spazi (utilizzare “_”)
- Evitiamo i percorsi assoluti del tipo
`testo`
per scongiurare che ci siano problemi una volta spostato il sito web dal nostro pc sul server web
- Nei percorsi facciamo anche attenzione alle lettere maiuscole e minuscole



Il Link (11) link “a riposo”

- Normalmente il link quando si trova "a riposo" viene evidenziato in qualche maniera all'interno della pagina HTML, in modo che sia facile per l'utente individuarlo. Nell'HTML tradizionale il link è sempre sottolineato. Di default i link sono blu (#0000FF).

[Questo e' un link](#)

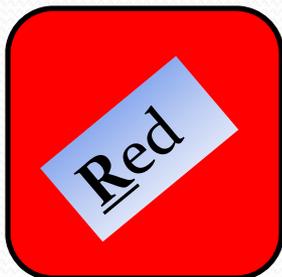
Il Link (12) link visitato

- Un link è visitato, quando l'URL della pagina compare nella cronologia dell'utente. Di default i link visitati sono di color violetto (più esattamente: #800080).

Questo e' un link visitato

I colori (1) I codici colore

| Color | Color HEX | Color RGB |
|---|-----------|------------------|
|  | #000000 | rgb(0,0,0) |
|  | #FF0000 | rgb(255,0,0) |
|  | #00FF00 | rgb(0,255,0) |
|  | #0000FF | rgb(0,0,255) |
|  | #FFFF00 | rgb(255,255,0) |
|  | #00FFFF | rgb(0,255,255) |
|  | #FF00FF | rgb(255,0,255) |
|  | #C0C0C0 | rgb(192,192,192) |
|  | #FFFFFF | rgb(255,255,255) |



I colori (2) del testo

- Si possono utilizzare 16 milioni di colori
- Si possono descrivere in formato decimale o esadecimale
- #RRGGBB (in esadecimale, da 00 a ff)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F
- color: rgb(R, G, B) (in scala decimale, da 0 a 255)

`ROSSO!` **ROSSO!**

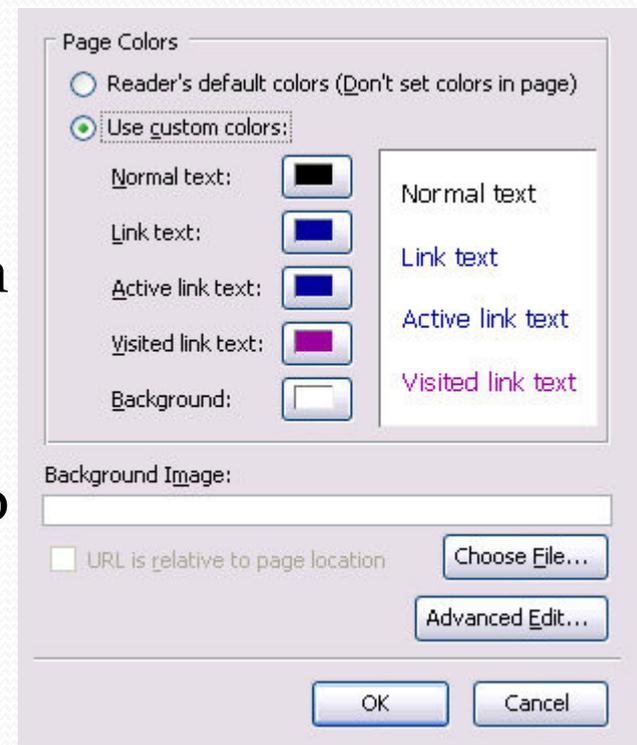
`VIOLA!` **VIOLA!**

I colori (3) del testo

- Il tag `` così da solo non indica assolutamente nulla, e' un tag "contenitore"
- Viene utilizzato pesantemente con i CSS, che pero' non tratteremo in questo corso

I colori (4) dei links

- Per modificare le impostazioni di default dei links, occorre utilizzare il menu disponibile in Seamonkey alla voce:
“Format/Page colors and background”
- E’ sempre meglio indicare “Use custom colors” per evitare che delle impostazioni predefinite di chi visualizzerà le nostre pagine prendano il sopravvento, e le rendano illeggibili



ESERCIZIO

- Creiamo sul nostro pc (non sul server) la struttura di un sito web.
- Il sito web da creare ha una directory “radiceWWW” (la root directory) e due sotto-directory: “immagini” e “documenti”
- Copiamo il file *NormativaMissioni.pdf* che si trova nell’area:
<http://html.mi.infn.it/corsohtml/materiale/documenti/NormativaMissioni.pdf>
e lo salviamo sul nostro pc nella directory “documenti”

ESERCIZIO

- Ora creiamo una pagina web con un link verso il pdf che abbiamo appena salvato
- Attenzione: il percorso deve essere relativo!

ESERCIZIO

- FFFatto?
- Ora utilizziamo winscp per trasferire sul server web `html.mi.infn.it` la struttura da noi creata
- Mi raccomando, **nella nostra area!**

- Verifichiamo il risultato utilizzando il browser internet



Gli errori “*standard*”

- Gli errori piu’ subdoli che si possono commettere di solito sono di solito quelli *di percorso* (percorso di file!)
- Altri errori riguardano i permessi di lettura dei file (ad esempio un’immagine non viene visualizzata perche’ le e’ stato inibito il permesso di lettura sul server web)
- Altri problemi possono essere dovuti al *refresh* della pagina: la *cache* del browser puo’ impedire che il file venga richiesto al server web



...e le soluzioni

- Gli “errori di percorso” si individuano controllando il sorgente html che ci restituisce il browser (*visualizza HTML, view source* eccetera). E' sufficiente copiare nella *clipboard* l'URL dell'oggetto che ha il problema, e poi incollarlo nella barra dell'URL di un browser web: se non compare cio' che ci aspettiamo, abbiamo scovato l'errore
- Il passo successivo e' controllare i permessi sui files, ora vediamo come

I link non sottolineati (1)

- I link di testo vengono sottolineati per *default* dal browser
- E' possibile disattivare la sottolineatura per un'intera pagina aggiungendo un tag "style" nella sezione "head" del documento
- Si tratta di un tag *CSS* (Cascade Styling Sheet), viene trattato in questo corso base perche' richiesto da diversi partecipanti
- Vengono visualizzati solo dalle versioni avanzate dei browser

I link non sottolineati (1)

- `<html>`
 - `<head>`
 - `<title>Pagina con link non sottolineato</title>`
 - `<style type="text/css">`
 - `<!--`
 - `a{text-decoration:none}`
 - `-->`
 - `</style>`
 - `</head>`
 - `<body>`
 - Ed ora un tag non sottoli
`
`
 - `Questo link non è sottolineato!`
 - `</body>`
- `</html>`

I link non sottolineati (3)

- `<style type="text/css">`

`<!--`

`<a{text-decoration:none}`

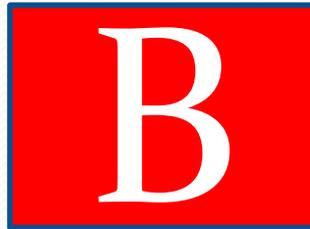
`-->`

`</style>`

- I browser sanno interpretare gli *stili*
- In questo caso specifico e' uno stile applicato al testo
- Ed in particolare al tag `<a>`
- Se il browser non e' in grado di interpretare il comando (ad es browser datato), come al solito non verra' generato nessun errore per il campo *style*, ed il resto e' tra i tag di commento, e quindi non verra' mai visualizzato

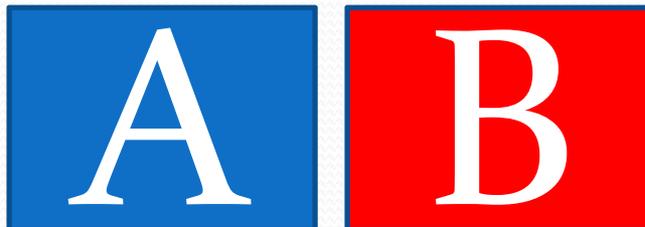
Il *target* di un link

- Quando si clicca su un link, la pagina corrente viene sostituita dalla pagina destinazione



- E' possibile forzare l'apertura di un link in una nuova finestra del browser aggiungendo *target="_blank"*

- `INFN`



ESERCIZIO

- Creare una pagina html con un link senza sottolineatura e target _blank
- Utilizzare Winscp per trasferirla sul server web html.mi.infn.it
- Verificare la pagina web sul server con un browser
- `<head>`

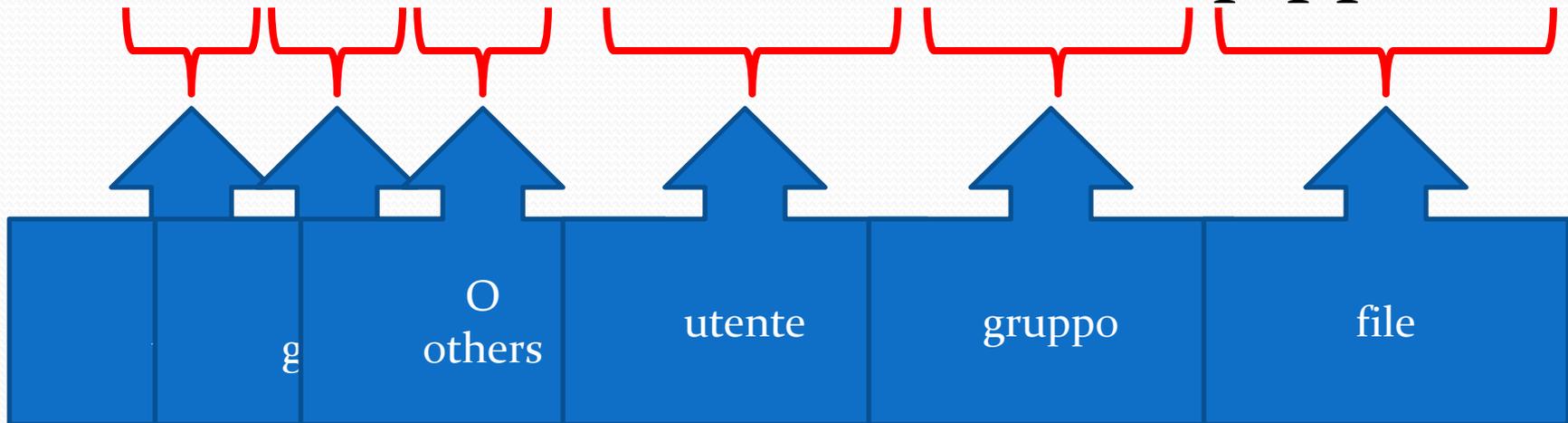
```
    <style type="text/css">
        <!--
        a{text-decoration:none}
        -->
    </style>
</head>
```

I permessi sui files in Linux (1)

- I files in Linux hanno 3 tipi di permessi: lettura (*r*e*a*d), scrittura (w*r**i*te) ed esecuzione (*e*x*e*cution).
- I files inoltre appartengono ad un utente (*u*ser), e l'utente appartiene ad un gruppo (*g*roup).
- Ognuna di queste caratteristiche stabilisce chi e come ha accesso ai un files

I permessi sui files in Linux (2)

- Il nostro amico UGO...
- `rwXrwxrwx` abaldini calcolo pippo.txt



I permessi sui files in Linux (3)

- `rw-r-----` abaldini calcolo pippo.txt
- L'utente abaldini puo' leggere e scrivere il file pippo.txt (ma non puo' eseguirlo)
- Gli utenti che appartengono al gruppo "calcolo" possono leggere il file ma non possono ne' modificarlo ne' eseguirlo
- Per tutti gli altri utenti il file e' inaccessibile

Ricordiamoci di UGO!

Modificare i permessi ai files

- I permessi sui files si possono modificare in modo grafico utilizzando winscp
- Oppure accedendo al server con una *shell* ed utilizzando il comando *chmod* (per Windows funziona molto bene la shell *putty.exe*, disponibile sul desktop di ntserver)
- *chmod ug+w nomedelfile*
aggiungo l'attributo scrittura per l'utente e il gruppo al quale appartiene il file
- *chmod o-wx nomedelfile*
rimuovo gli attributi scrittura ed esecuzione a tutti gli altri utenti

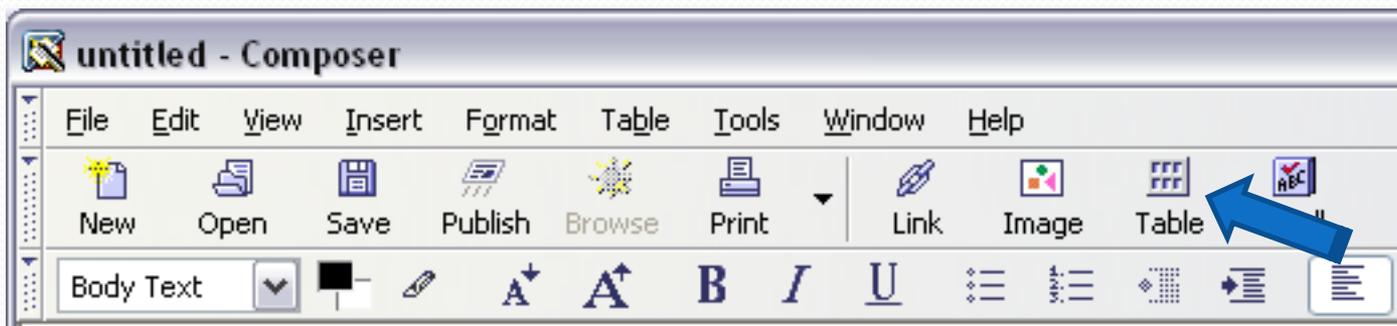
Modificare i permessi ai files



Attribuendo il permesso setgid ad una directory, si fa in modo che tutti i files creati in tale directory siano posseduti dal gruppo della directory dove, se settato, blocca gli item contenuti directory con tale permesso e non permettendone la modifica dal gruppo del creatore del file. Lo stesso vale per **directories** create al suo interno proprietario della directory ed all'utente root. Spesso questo flag viene impostata sulla directory /tmp per evitare che un normale utente di eseguire un utenti ordinari cancellino o processo con dei privilegi superiori spostino i file appartenenti a quelli concessi ad un normale utente.

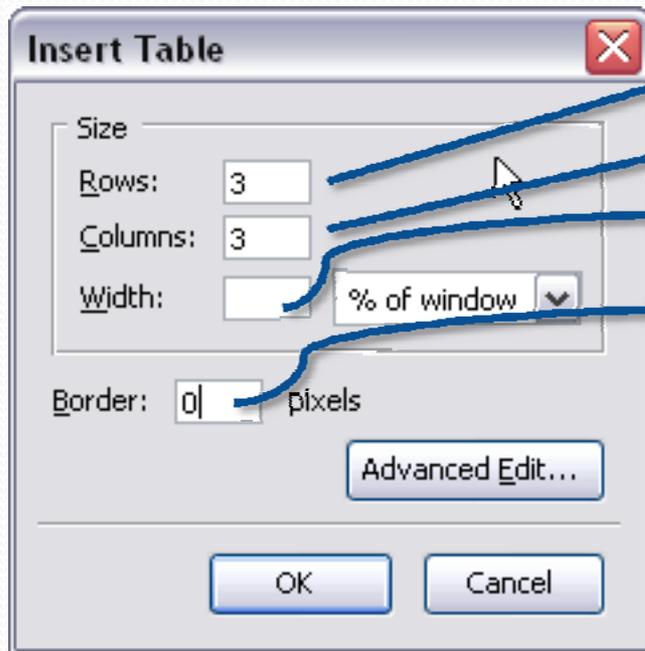
Le tabelle (1)

- Si possono utilizzare per inserire degli elenchi
- ...ma sono molto importanti per dare alle pagine web un aspetto ordinato, impostando lo spessore del bordo a zero



- Disegniamo una tabella di 3x3 celle nella sezione *normal*

Le tabelle (2)



3 righe

3 colonne

Cancelliamo la larghezza

Impostiamo il bordo a 0 pixel

Cancellando la larghezza,
la dimensione della tabella
diventera'
automaticamente quella
della cella piu' grande

Le tabelle (3)

- Otterremo questo:

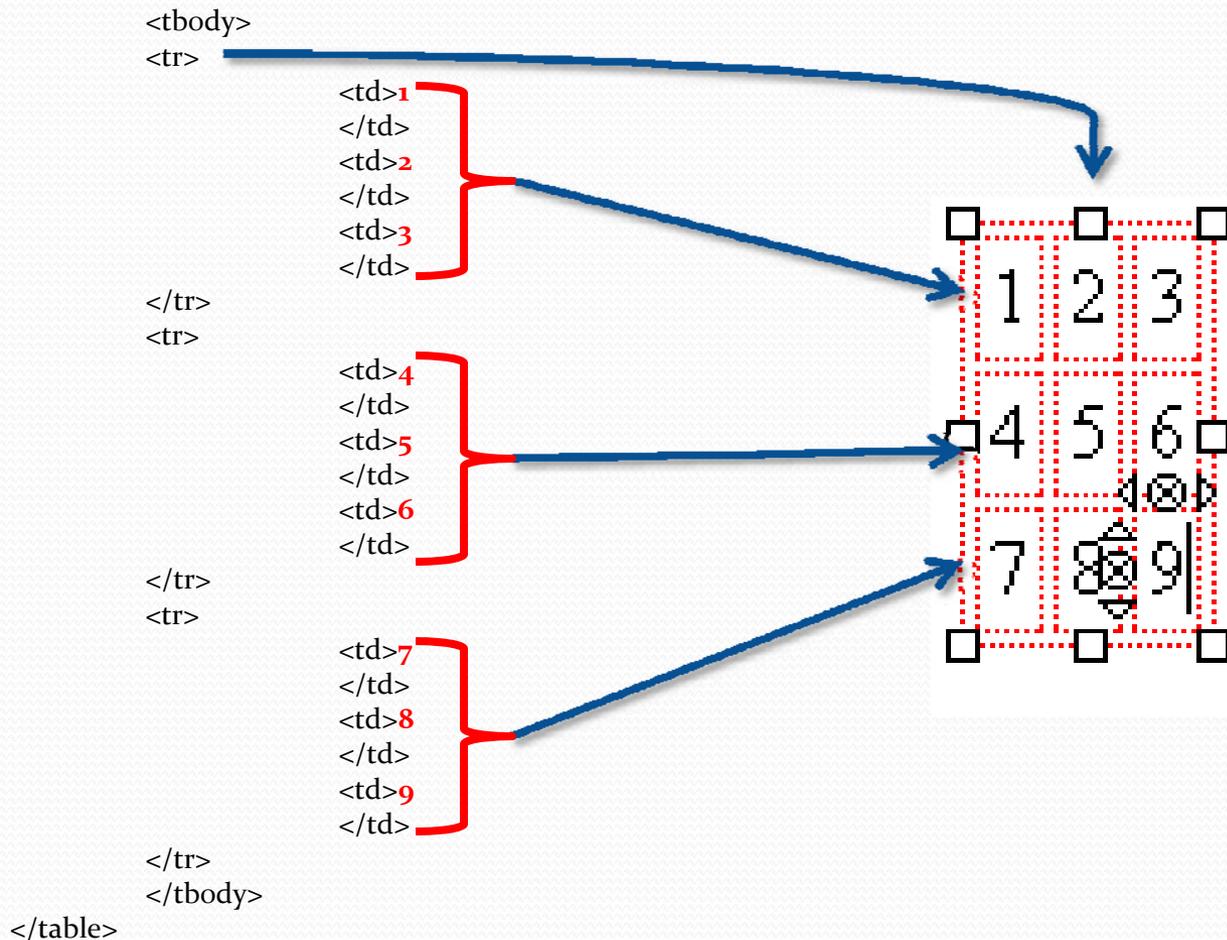


- Riempiamo le caselle con i numeri da 1 a 9:



Le tabelle (4)

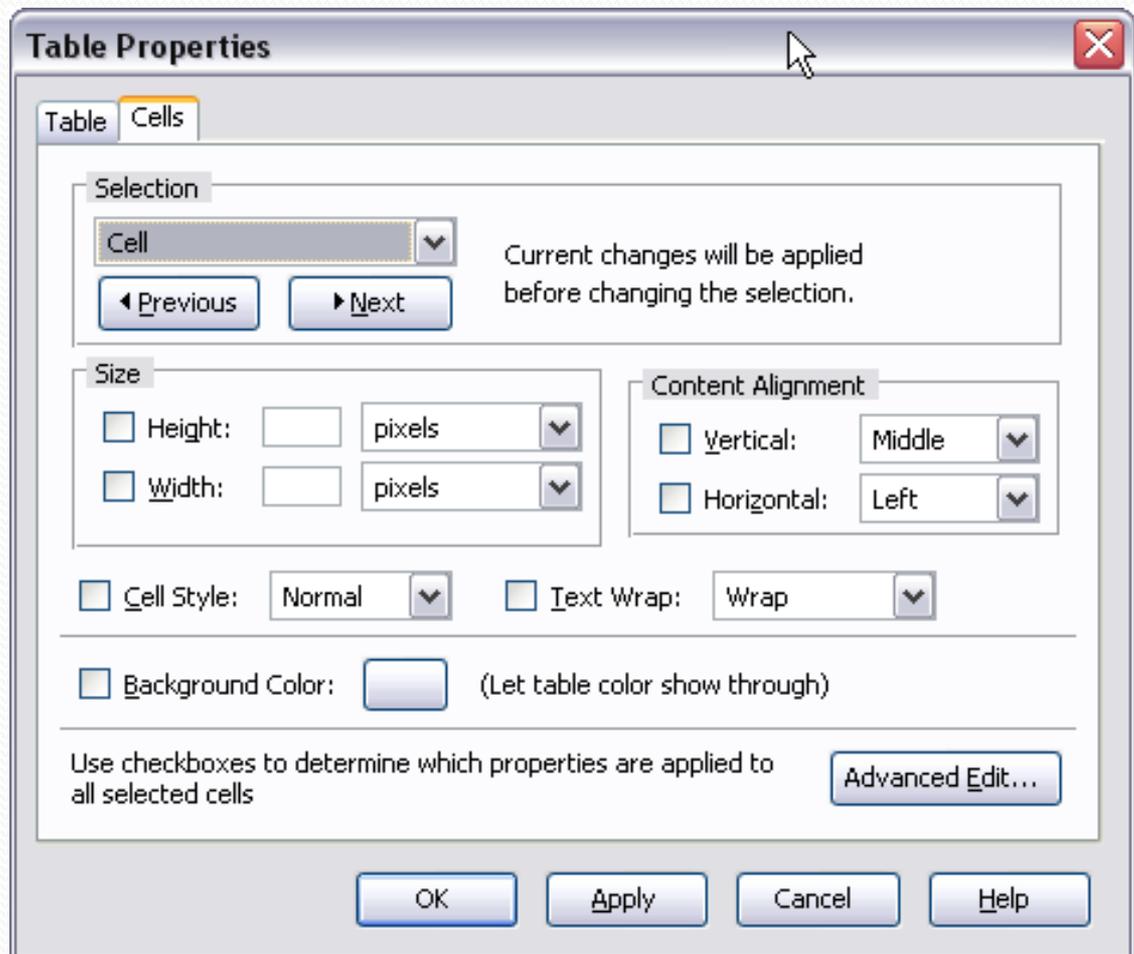
- <table>



Le tabelle (5)

Nella sezione normal, facciamo click destro all'interno di una cella qualsiasi della tabella e selezioniamo *Table Cell Properties*.

In questa sezione possiamo decidere come allineare orizzontalmente e verticalmente il contenuto della cella e il colore dello sfondo

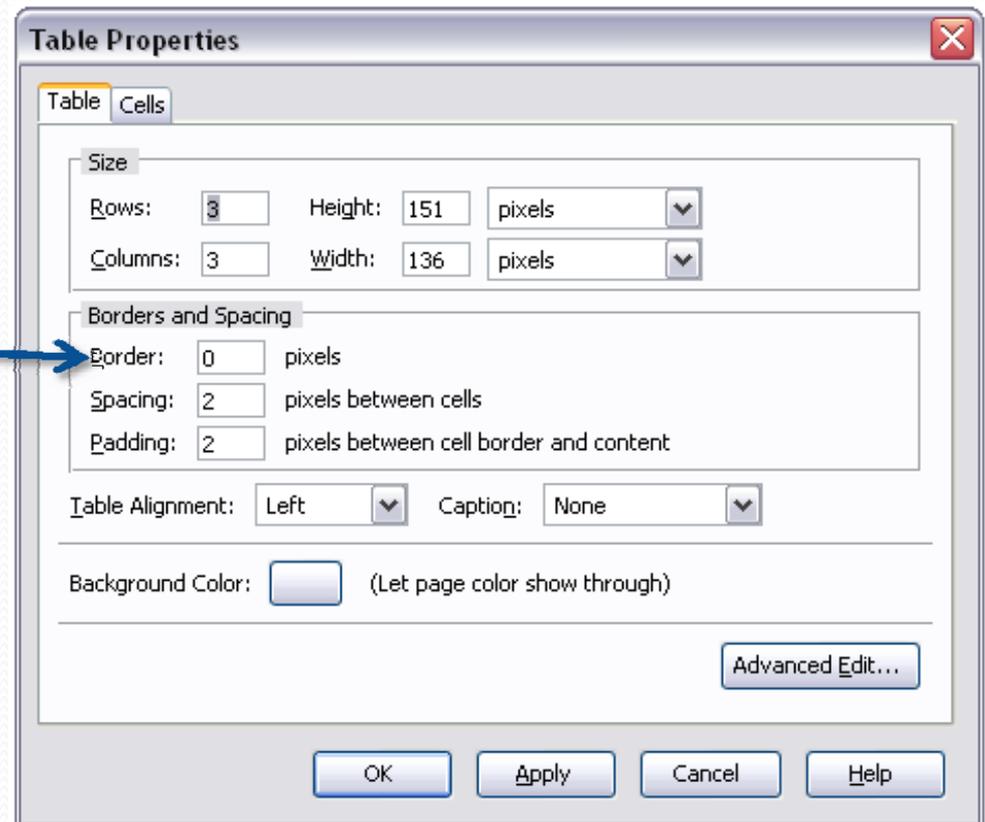
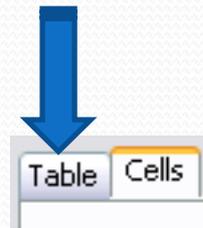


Le tabelle (6)

- Ora selezioniamo la linguetta *Table* (e' in alto a sinistra)

Diamo un bordo maggiore di zero pixel alla tabella e proviamo a vedere come influiscono i parametri sulla formattazione della tabella

Gli attributi specificati per la singola cella hanno la priorit  su quelli relativi alla tabella



Le proprietà del tag <table> (1)

| Proprietà | Descrizione |
|--|--|
| <u>align=</u> left center right | Tabella allineata a sinistra Tabella al centro Tabella allineata a destra |
| <u>background=filename</u> | immagine inserita dietro alla tabella |
| <u>bgcolor=#rrggbb</u> | colore dello sfondo |
| <u>border=n</u> | spessore del bordo |
| <u>bordercolor=#rrggbb</u> | colore del bordo |
| <u>bordercolordark=#rrggbb</u> | ombra del bordo |
| <u>cellpadding=n</u> | spazio tra le celle |
| <u>cellspacing=n</u> | distanza tra cella e contenuto |
| <u>nowrap</u> | impedisce l'interruzione di riga, anche se il contenuto è più grande della finestra del browser. |

Le proprietà' del tag <table> (2)

| | |
|---|--|
| frame= void, above, below, lhs, rhs, hsides, vsides, box | elimina tutti i bordi esterni mostra il bordo solo in alto mostra il bordo solo in basso mostra il bordo solo sul lato sinistro mostra il bordo solo sul lato destro mostra il bordo solo sui lati orizzontali mostra il bordo solo sui lati verticali mostra il bordo su tutti i lati |
| valign= top bottom | allinea il contenuto con il lato superiore della cella allinea il contenuto con il lato inferiore della cella |
| width= n,n n,n% | ampiezza minima della tabella in pixel ampiezza minima in percentuale rispetto alla misura della finestra |

Le proprietà del tag <tr> e <td> (1)

| PROPRIETA' | DESCRIZIONE |
|---|---|
| <u>align=</u> <u>left</u> <u>right</u> <u>center</u> | allinea il contenuto a sinistra nelle celle allinea il contenuto a destra nelle celle allinea il contenuto al centro delle celle |
| <u>background=filename</u> | definisce un'immagine di sfondo per le celle |
| <u>bgcolor=#rrggbb</u> | definisce un colore di sfondo per le celle |
| <u>bordercolor=#rrggbb</u> | definisce il colore del bordo delle celle |
| <u>bordercolordark=#rrggbb</u> | definisce il colore per l'ombra del bordo delle celle |

Le proprietà del tag <tr> e <td> (2)

| | |
|--|--|
| <u>valign=</u> top middle <u>bottom</u> | allinea al lato superiore delle celle allinea al centro delle celle allinea al lato inferiore delle celle |
| <u>width=</u> n <u>n%</u> | specifica l'ampiezza minima delle celle in pixel specifica l'ampiezza minima delle celle in percentuale rispetto all'ampiezza della tabella |
| <u>height=</u> n <u>n%</u> | altezza minima delle celle in pixel altezza minima delle celle in percentuale rispetto all'altezza della tabella |

Le proprietà del tag <td> (3)

| PROPRIETA' | DESCRIZIONE |
|------------------|--|
| colspan=n | numero delle colonne nella cella |
| nowrap | impedisce l'interruzione di riga, anche se il contenuto della cella è più grande della finestra del browser. |
| rowspan=n | numero delle righe nella cella |

Questi attributi valgono solo per il tag <td>, NON valgono per <tr>

Gli attributi per le celle (tag <tr> o <td>) hanno priorità rispetto agli attributi per l'intera tabella (tag <table>)

Lo sfondo della pagina (1)

- Il 90% delle pagine in internet ha lo sfondo bianco
- Il restante 9% ha lo sfondo uniforme
- Solo l'1% ha lo sfondo non uniforme

- `<body bgcolor="#FF0000">`

Il colore dello sfondo si specifica nella sezione `<body>`

- Lo sfondo non deve dare fastidio (evitiamo troppo contrasto o troppo poco)

Lo sfondo della pagina (2)

- **Vogliamo proprio utilizzare un'immagine come sfondo della nostra pagina web?**
- Lo sfondo è abbastanza discreto da non distrarre l'attenzione dalle scritte?
- L'immagine dello sfondo si armonizza con i colori del testo e con quelli dei link?
- L'immagine dello sfondo si armonizza con le altre immagini che voglio mettere sulla pagina?
- Quanto tempo impiega la pagina a scaricare l'immagine dello sfondo?
E' troppo grande?
- L'immagine dello sfondo, dopo essere stata copiata, riesce a riempire l'intera pagina? Con schermi di ogni risoluzione?

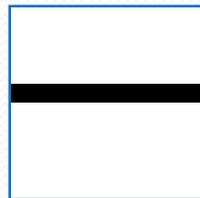
Lo sfondo della pagina (3)

- Se abbiamo risposto “Si” a tutte le domande, possiamo utilizzare il tag
 - **<body background=“sfondo.gif”>**

Se l'immagine e' piu' piccola dello schermo, essa verra' replicata fino a riempire tutto lo schermo

ESERCIZIO

- Aggiungiamo una immagine di sfondo alla nostra pagina web; prima proviamo con l'immagine *sfondo.gif* e poi con l'immagine *lisa.jpg*
- Entrambe le immagini sono disponibili nella sezione *corsohtml/materiale/immagini*
- Attenzione, con lo sfondo *lisa.jpg* e' necessario modificare il colore del testo, il nero e' poco leggibile!



sfondo.gif
immagine di 5x5
pixel

ESERCIZIO

- Spostiamo la nostra pagina web sul server e verificiamo che ci sia lo sfondo
- Se non vediamo lo sfondo, copiamo le 2 immagini sul server web nell'area opportuna

ESERCIZIO

- Ora proviamo a ricreare una pagina di un sito web facendo uso del tag <table>
- La pagina web da ricreare e':
<http://www.mi.infn.it/~amminist/amministrazione>

● **NON VALE COPIARE!**

- TRUCCO: E' possibile inserire una tabella all'interno di un'altra tabella

I Metatag (1)

- I **meta tag** sono metadati presenti nel linguaggio HTML utilizzati per fornire informazioni sulle pagine agli utenti o ai motori di ricerca
- A differenza di ogni altro tag inseribile in una pagina web, i meta tag non forniscono al browser alcun dato di formattazione della pagina, per cui il loro influsso sul layout finale è praticamente nullo; sono perciò totalmente invisibili all'utente se non attraverso la visualizzazione della codice sorgente in HTML della pagina oppure tramite le finestre di proprietà dei browser.

I Metatag (2)

- Si inseriscono nella sezione <head>
- **<META name="DESCRIPTION" content="Corso base di HTML">**
- *Description* e' un tag molto importante per i motori di ricerca
- **<META name="KEYWORDS" content="html, htm,webdesign">**
- *Keywords* oggi giorno non viene piu' utilizzato dai motori di ricerca a causa degli abusi che ne sono stati fatti in passato

I Metatag (3)

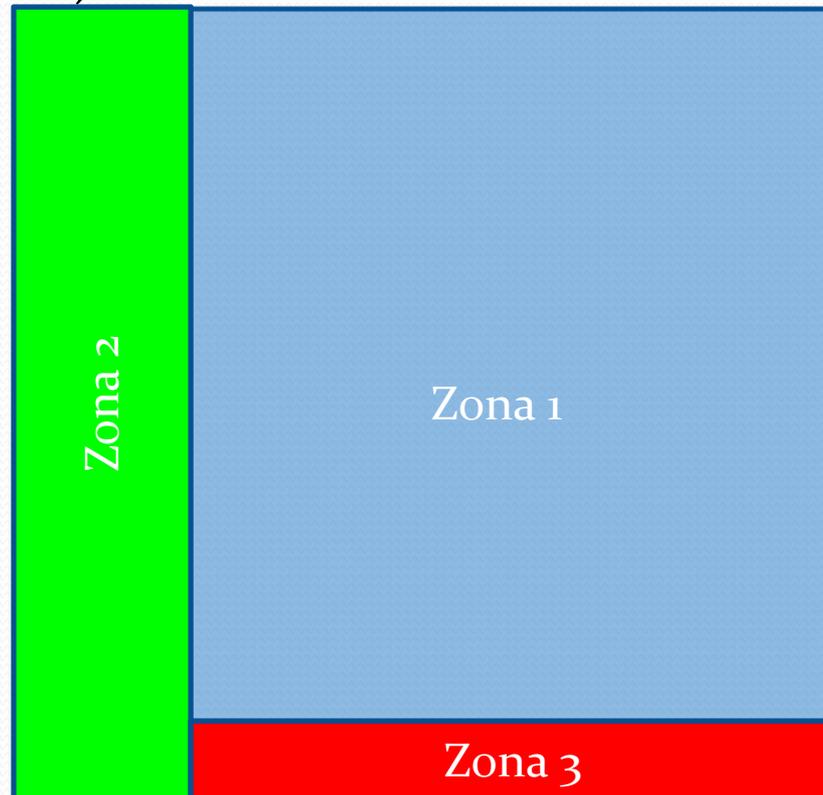
- `<META name="AUTHOR" content="Mario Rossi">`
- `<META http-equiv="REFRESH" content="5; url=http://www.mi.infn.it">`
- Il navigatore viene reindirizzato sulla pagina *www.mi.infn.it* dopo 5 secondi di attesa
- Si utilizza quando si spostano delle pagine e non si vuole generare un errore se qualcuno le ricerca nella posizione vecchia (lo si invita ad aggiornare i bookmarks)

ESERCIZIO

- Creiamo una “pagina web animata” che visualizzi in sequenza le parole:
 - UN
 - DUE
 - TRE
 - STELLA!
- Trucco: scrivere 4 pagine html e farle caricare automaticamente una dopo l'altra con il tag:
`<META http-equiv="REFRESH" content="5; url=destinazione.html">`

I Frame (1)

- I frame (cornici) dividono lo schermo in zone separate



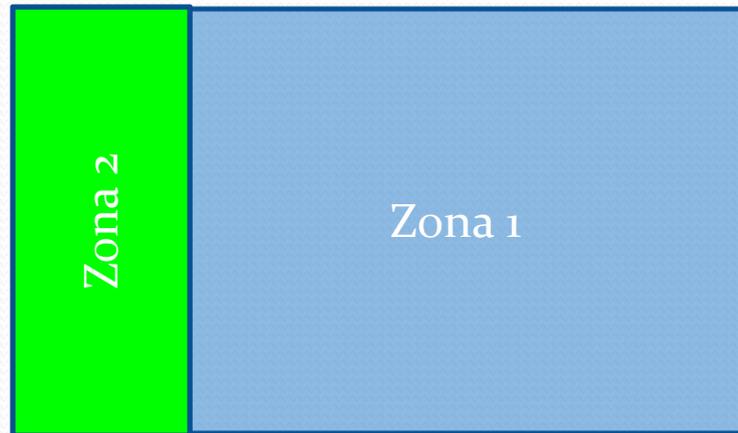
I Frame (2)

- Ognuna di queste finestre puo' contenere un documento html
- Occorre specificare il *frameset* , cioe' il file che indica al browser come suddividere la finestra principale
- Quando la pagina *frameset* viene letta dal browser, esso carica automaticamente le pagine associate al *frameset*

Alcuni schermi misurano
640x480, altri 800x600,
altri 1024x768 ecc.
Ecco perche' e' necessario
l'asterisco *

I Frame (3)

- Vediamo come e' fatto un frameset



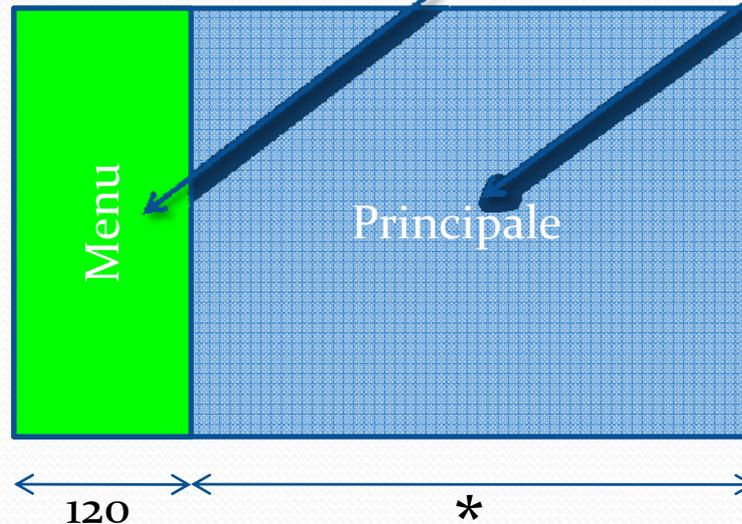
- `<frameset cols="120,*"></frameset>`
- Lo schermo è diviso in due colonne (Zona1 e Zona2)
- Quella a sinistra è di 120 pixel e quella di destra occupa il resto dello schermo (indicato con *).

Avremmo potuto utilizzare qualunque altro nome al posto di *menu* e *principale*

I Frame (4)

- `<frameset cols="120,*" >`
`<frame src="menu.html" name="menu" >`
`<frame src="principale.html" name="principale" >`
`</frameset>`

Attenzione, non c'è il `<body>`



I Frame (4)



- Prepariamo la pagina *principale*
- Sara' una pagina html normalissima con ad es. una scritta di benvenuto
- `<html>`
 - `<body>`

Benvenuto nella pagina principale dell'INFN
Puoi selezionare la Sezione cliccando sul menu a sinistra
 - `</body>`
- `</html>`

I Frame (5)



- Prepariamo la pagina *menu*

```
<html>
```

```
  <body>
```

```
    <b>Sezioni INFN disponibili:</b><br><br>
```

```
    <a href="http://www.mi.infn.it"
      target="principale">Milano</a><br>
```

```
    <a href="http://www.fi.infn.it"
      target="principale">Firenze</a><br>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

I Frame (6)



- Ricapitoliamo:
- Abbiamo creato il frameset (un html senza `<body>`)
- Abbiamo creato la pagina *menu* e la pagina *principale*
- Quando il browser legge il frameset, carica automaticamente *menu* e *principale* all'interno degli spazi indicati nel frameset

ESERCIZIO

- Creiamo una pagina frameset con menu e pagina principale, copiamola sul server `html.mi.infn.it` nella nostra area e verifichiamone il funzionamento
- `<frameset cols="120,*" >` frameset
`<frame src="menu.html" name="menu" >`
`<frame src="principale.html" name="principale" >`
`</frameset>`
- `Milano`

menu

I Frame (7)

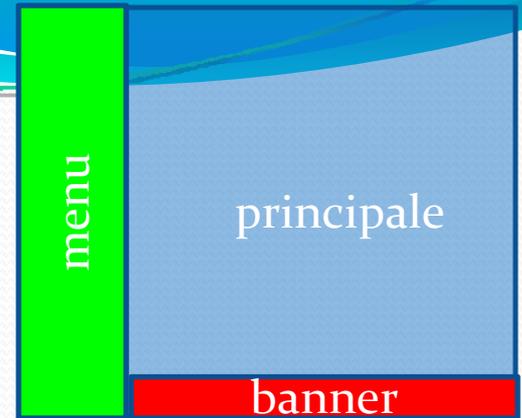
- `<frameset rows="20%,80%">`
 `<frame src="top.htm" name="sopra">`
 `<frame src="bottom.htm" name="sotto">`
`</frameset>`



I Frame (le opzioni)

- `<frameset cols="120,*" frameborder="0" border="0" framespacing="0">`
- I frame non sono piu' incorniciati
- `<frame src="menu.htm" name="menu" noresize>`
- I frame non si possono piu' ridimensionare
- `<frame src="menu.htm" name="menu" noresize scrolling=no>`
- Viene eliminata la *barra di scroll*

I Frame (9)



- ```
<html>
<head>
<title>Pagina con frame</title>
</head>
<frameset cols="120,*">
 <frame src="menupage.htm" name="menu">
 <frameset rows="*,50">
 <frame src="welcomepage.htm" name="principale">
 <frame src="bottombanner.htm" name="bottom">
 </frameset>
</frameset>
</html>
```

# I Frame (10)

- ```
<frameset rows="50%,50%" cols="50%,50%">
  <frame src="AltoSinistra.htm" name="AltoSinistra">
  <frame src="AltoDestra.htm" name="AltoDestra">
  <frame src="BassoSinistra.htm" name="BassoSinistra">
  <frameset rows="50%,50%">
    <frameset cols="50%,50%">
      <frame src="A.htm" name="A">
      <frame src="B.htm" name="B">
    </frameset>
    <frame src="C.htm" name="C">
  </frameset>
</frameset>
```

La destinazione dei Link

- Abbiamo visto che nei link e' possibile specificare un *target* (cioe' dove verra' aperto il link)
- Ci sono 4 target riservati:
- **_blank** scarica la pagina in una nuova finestra browser
- **_self** scarica la pagina nella finestra corrente
- **_parent** scarica la pagina nel frame superiore a quello in cui si trova l'hyperlink
- **_top** cancella tutti i frames, scarica la finestra browser al completo

Fine



Domande