

Multimedia

Corso Informatica Libera
MontelLUG - @Biadene



Licenza d'utilizzo

Copyright c 2007,

Questo documento viene rilasciato secondo i termini della licenza Creative Commons (<http://creativecommons.org>).

L'utente è libero di:

distribuire, comunicare al pubblico, rappresentare o esporre in pubblico la presente opera

alle seguenti condizioni:

Attribuzione Deve riconoscere la paternità dell'opera all'autore originario.

Non commerciale Non può utilizzare quest'opera per scopi commerciali.

No opere derivate Non può alterare, trasformare o sviluppare quest'opera.

In occasione di ogni atto di riutilizzo o distribuzione, deve chiarire agli altri i termini della licenza di quest'opera.

Se ottiene il permesso dal titolare del diritto d'autore, è possibile rinunciare a ciascuna di queste condizioni. Le utilizzazioni libere e gli altri diritti non sono in nessun modo limitati da quanto sopra. Questo è un riassunto in lingua corrente dei concetti chiave della licenza completa (codice legale), reperibile sul sito Internet

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/legalcode>



Sommario

- Riassunto puntate precedenti;
- Focus su Software Libero
- Cenni su tema multimedia

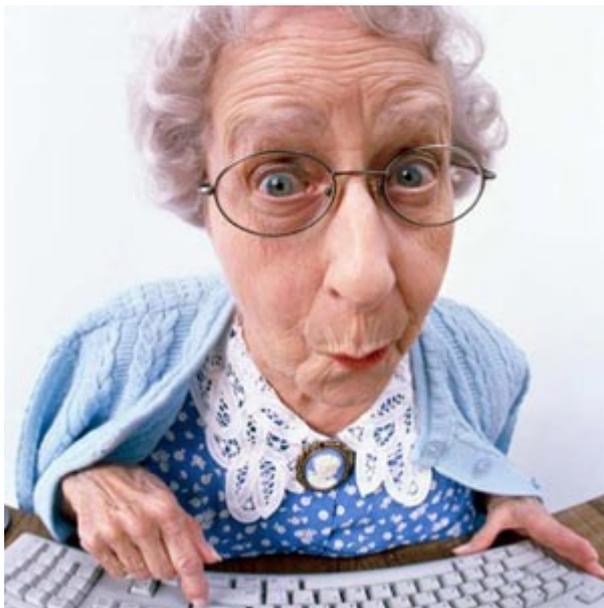


Abbiamo visto come:

- Scrivere e modificare un testo (Writer)
- Usare un foglio di calcolo (Calc)
- Navigare in internet (Firefox)
- Leggere la posta sul web (Gmail)



Capire il software...



NONNA

=

PROGRAMMATORE



Francesco Agnolazza



RICETTA

=

CODICE SorgENTE

```
def add5(x):  
    return x+5  
  
def dotwrite(ast):  
    nodename = getNodename()  
    label=symbol.sym_name.get(int(ast[0]), ast[0])  
    print ' %s [%s]' % (nodename, label),  
    if isinstance(ast[1], str):  
        if ast[1].strip():  
            print '= %s';' % ast[1]  
        else:  
            print ''  
    else:  
        print '';  
        children = []  
        for n in childrenumerate(ast[1:]):  
            children.append(dotwrite(child))  
        print ', ' %s -> {' % nodename  
        for in :namechildren  
            print '%s' % name
```

Informatica Libera - Multimedia



TORTA della NONNA

=

PROGRAMMA (es. Firefox)



29 apr 2012 - Montebelluna 5

...e il software LIBERO

X

<i>Citrato di caffeina</i>	1 oncia
<i>Estratto di vaniglia</i>	1 oncia
<i>Aroma</i>	2 once e 1/2
<i>E.f. di coco</i>	4 once
<i>Acido citrico</i>	3 once
<i>Succo di lime</i>	1 quarto
<i>Zucchero</i>	30 libbre
<i>Acqua</i>	2 galloni e 1/2
<i>Caramello</i>	q.b.

Mescolare la caffeina, l'acido e il succo di lime in un quarto di acqua bollente, aggiungere la vaniglia e l'aroma quando si è raffreddato.

AROMA

<i>Essenza d'arancia</i>	80
<i>Essenza di limone</i>	120
<i>Essenza di noce moscata</i>	40
<i>Essenza di cannella</i>	40
<i>Essenza di coriandolo</i>	20
<i>Essenza di neroli</i>	40
<i>Alcool</i>	1 quarto

Lasciare riposare per 24 ore.

È come se la ricetta fosse di pubblico dominio!!!



Il ruolo della comunità

Tutti (*) possono contribuire
per migliorarla e
perfezionarla



Più grande e più buona

(*) in particolare altre nonne e altri cuochi



Lo stesso
vale per il codice sorgente e i programmi!!!

```
def add5(x):
    return x+5

def dotwrite(ast):
    nodename = getNodename()
    label=symbol.sym_name.get(int(ast[0]),ast[0])
    print '    %s [label="%s' % (nodename, label),
    if isinstance(ast[1], str):
        if ast[1].strip():
            print '= %s"]; ' % ast[1]
        else:
            print '"]'
    else:
        print '"]; '
        children = []
        for n, childenumerate(ast[1:]):
            children.append(dotwrite(child))
        print ',    %s -> {' % nodename
        for n, namechildren:
            print '%s' % name,
```



Morale della favola...

Abbiamo visto insieme e appurato che funziona e fa anche troppo! :)



Anche per l' **informatica**, come per il cibo, per l'ambiente e la salute è importante essere **consapevoli** delle scelte che si fanno.



Multimedia

= usare il pc per svago...ma non solo!



Cosa vedremo

- Organizzazione Foto e Musica
- Backup (foto e musica al sicuro)
- Cos'è una foto
- I formati
- Prova pratica di fotoritocco: brufoli e occhi rossi



Organizzare le Foto - per tema

Cartelle per tema: es. Natale, Vacanze Mare, Vacanze Montagna, Compleanni, Feste ecc..

Sottocartelle per anno: es. 2010, 2011, 2012

Esempio:

- Foto
- Vacanze Mare
- 2012 Sardegna
- 2011 Jesolo
- 2011 Puglia
- Natale
- 2012 Nonno Mario
- 2011 Zia Carla
- 2010 Casa



CONSIGLIO: se si vuole mettere la data per intero, scriverla nel formato **anno-mese-giorno**. In questo modo, se ordinate le cartelle per nome, saranno ordinate anche per data.
Es: 01-05-2012 = 2012-05-01



Organizzare le Foto – per anno

Cartelle per anno: es. 2012, 2011, 2010, ecc.

Sottocartelle per tema: es. Natale, Pasqua, Compleanni, Feste, Montagna, ecc.

Esempio:

- Foto
- 2012
- Natale
- Compleanno Luca
- Festa sulla spiaggia
- 2011
- Natale
- Compleanno Luca
- Cena LUG Veneti



Organizziamo la Musica

Cartelle per Artista: es. Jovanotti, Mina, Battisti, Caparezza, ecc.

Sottocartelle per anno e album: es. 1998 - Viva la Vita, 1999 - Non Solo Noi, 2003 - Ancora qui

Esempio:

- Musica
 - Lucio Battisti
 - 1970 - Ancora Qui
 - 1977 - Non Solo Noi
 - 1980 - Cara Mia
 - Caparezza
 - 2005 - Bella Lee
 - 2011 - Gaia
 - 2010 - Fuori dal Tunnel



BackUp! Salviamo le nostre foto

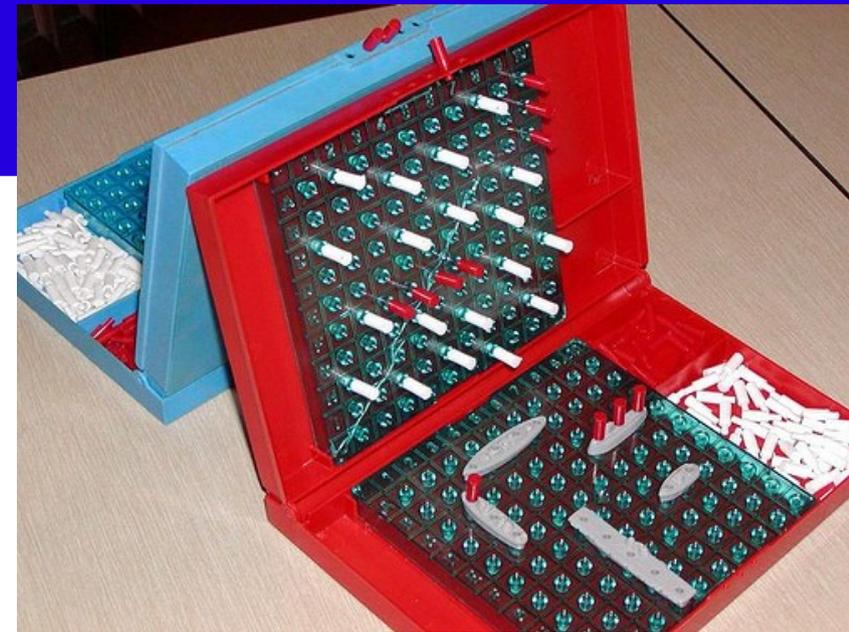
- **STAMPA FOTO:** 
 - Cari vecchi album di famiglia...
- **HARD DISK ESTERNO** 
 - 500GB sono 125'000 foto (~1250 eventi)
 - ~70€
 - tascabile
- **CD/DVD** 
 - Low cost
 - Facili da perdere
 - Aumentano di quantità col tempo



Cos'è una foto digitale



Battaglia navale e i pixel



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
1										
2										
3										
4			X							
5						X	X			
6		X						X		X
7				X						X
8	X	X						X		
9										
10										

Ogni elemento è distinguibile dalle sue **coordinate**: es (A8)

Griglia = MATRICE:
inseme di righe e
colonne



Pixel: l'unità fondamentale

Una foto al microscopio: ogni quadrettino corrisponde ad un pixel

G	G	V	V	G	G	G	B	B	B
G	G	V	V	G	G	G	B	B	B
V	V	V	V	G	G	G	B	B	B
V	V	V	V	G	G	G	B	B	B
R	R	R	R	R	R	R	B	B	B
R	R	R	R	R	R	R	B	B	B
R	R	R	R	R	R	R	B	B	B
R	R	R	R	R	R	R	B	B	B
R	R	R	R	R	R	R	B	B	B
R	R	R	R	R	R	R	B	B	B

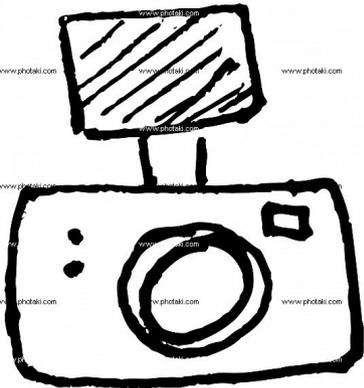
100 pixel

Ogni pixel può assumere un colore fra 16 milioni di colori

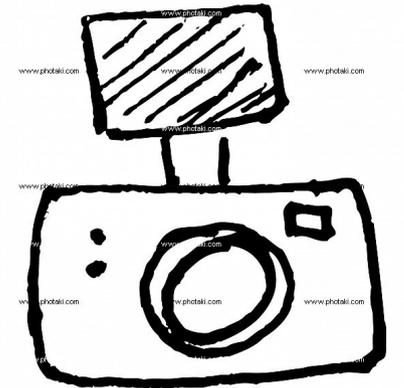


Domanda:

Ma allora è meglio la fotocamera da 5 Megapixel(*) o da 10 Megapixel?



DIPENDE!



Quello che possiamo dire è che non necessariamente quella da 10Megapixel è migliore...infatti oltre a vedere tanti colori, bisogna vederli **giusti** e questo spesso e volentieri dipende dalle **lenti**.



(*) 1 Megapixel = 1 Milione di pixel

I formati

- **RAW = grezzo**
 - Salvano l'intera matrice con ogni singolo pixel;
 - Occupano tanta memoria;
 - Formato disponibile sono in macchine fotografiche di fascia medio-alta;
- **Compressi (es: jpeg, png)**
 - Occupano poca memoria;
 - Possono perdere qualità;
- **Vettoriali:**
 - Vanno bene per loghi e cartelloni pubblicitari;
 - Non più immagini, ma formule che descrivono immagini;



Formati e compressione

V	V	V	V	G	G	G	B	B	B
V	V	V	V	G	G	G	B	B	B
V	V	V	V	G	G	G	B	B	B
V	V	V	V	G	G	G	B	B	B
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R

FORMATO: regole che
adotto per rappresentare un
certo tipo di informazione.

4x(4xV 3xG 3xB)

6x(10xR)

COMPRESSIONE:

Abbiamo usato 21 caratteri al posto di 100

Se scrivevamo:

(4x4)V (4x3)G (4x3)B

(6x10)R

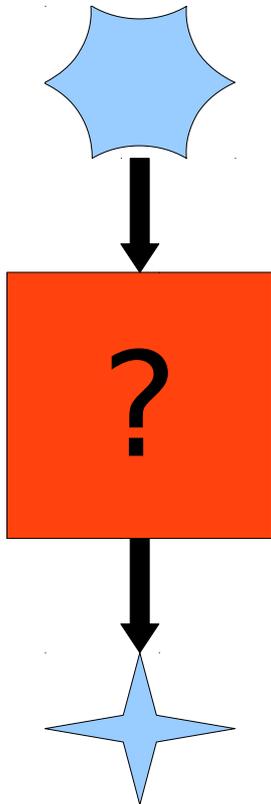
Andava bene lo stesso?

Certo! Abbiamo solo usato
due **FORMATI** diversi.



Formati chiusi, formati aperti

Formati **chiusi**:
NON conosco le regole
adottate



Formati **aperti**: le
regole adottate
sono **pubbliche**



E ora...fotoritocco!

Divertiamoci con GIMP!

- Occhi rossi;
- Brufoli;
- Bianconero colorato;



Link alle guide che vi spiegano passo-passo come fare

Cliccate sul nome o copia-incollate l'indirizzo nella barra degli indirizzi del vostro Browser (es. Firefox)

- **Occhi Rossi:**

<http://natonelbronx.wordpress.com/2007/10/03/gimp-tutorial-rimuovere-gli-occhi-rossi/>

- **Brufoli:**

<http://arsphotographica.altervista.org/blog/it/24/gimp-e-i-brufoli/>

- **Fiore colorato su sfondo B/N:**

http://www.mrwebmaster.it/the-gimp/guide/primo-esempio-manipolazione-immagine_573.html

Potete trovare altre guide (o video guide) simili cercando su Google o Youtube:

- tutorial gimp occhi rossi
- guida gimp occhi rossi
- ecc.



Ma prima...altri programmi interessanti

- www.jamendo.org: musica libera
- **Banshee/Amarok/Rythmbox** – gestire la musica – playlist - copertine
- **Pitivi/Openshot** – video editing
- **Inkscape** – grafica vettoriale
- **XBMC** – media center
- **Music Juicer** – estrattore CD audio
- **K3B/Brasero** - masterizzazione



Risposte alle domande venute fuori durante la lezione

Come fare a modificare i MetaDati (anche detti TAG ID3) dei file Mp3, ovvero la parte del file .mp3 che contiene i dati riguardanti l'artista, l'album, l'anno di pubblicazione dell'album, il genere ecc:

Sotto Windows: scaricare ed installare MP3TAG da qui:

<http://www.mp3tag.de/en/download.html>

Una volta installato è anche in italiano.

Sotto Linux: installare direttamente dal Software Center (sono in italiano)

- EasyTag
- Kid3

Oppure scaricare e installare da <http://puddletag.sourceforge.net/download.html>

- PuddleTag



Risposte alla domande venute fuori durante la lezione

Nominare le foto con la data della foto, presa automaticamente da pc:

Sotto **Windows** seguire questa guida:

<http://tinyurl.com/8yaockr>

e scaricare ed installare questo programma:

<http://www.digicamsoft.com/softnamexif.html>

Sotto **Linux** installare dal Software Center rename-to-exif-date:

<http://mundogeek.net/rename-to-exif-date/>

