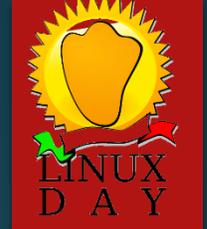
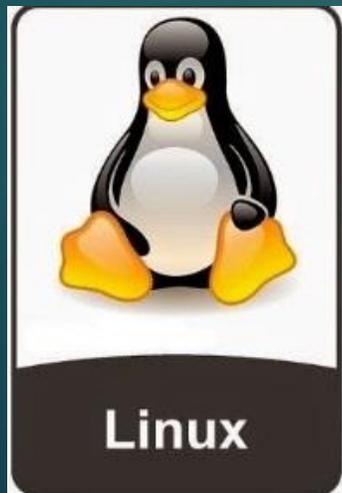


Associazione  
Culturale  
bit01



# Linux Day 2019

26 ottobre 2019

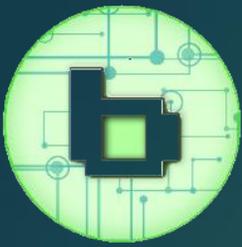


Relatore

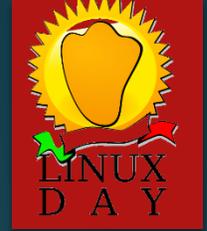
**Giuseppe Sgrò**

[peppesgro@associazionebit01.it](mailto:peppesgro@associazionebit01.it)





Associazione  
Culturale  
**bit01**

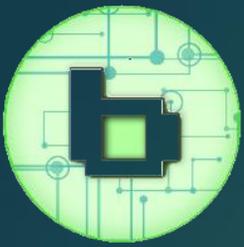


Il Sistema Operativo

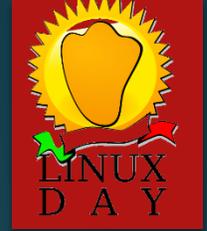
# *bit01 LinuxOS*

26 ottobre 2019

Giuseppe Sgrò

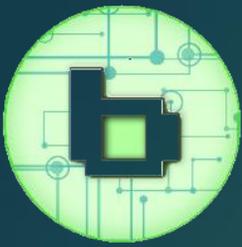


Associazione  
Culturale  
bit01

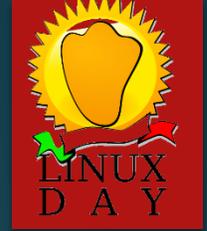


## Breve storia di linux

Le tappe principali di una vera  
rivoluzione informatica.....



# Associazione Culturale bit01



## Gli inizi

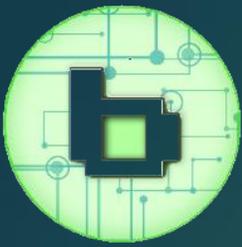
- 25 agosto 91

«I'm doing a (free) operating system (just a hobby, won't be big and professional like gnu) for 386(486) AT clones. This has been brewing since april, and is starting to get ready. .»

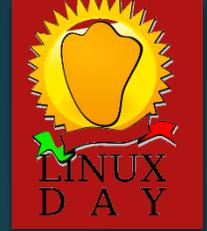
«Sto sviluppando un sistema operativo libero, (solo per hobby, non grande e professionale come gnu) per sistemi AT 386(486). E' in preparazione da aprile, e sta iniziando a funzionare..»



*Linus Torvalds*



# Associazione Culturale bit01



.....ma è solo un kernel

Linus ha sviluppato un kernel basandosi su Minix (*os open source e unix-like*)

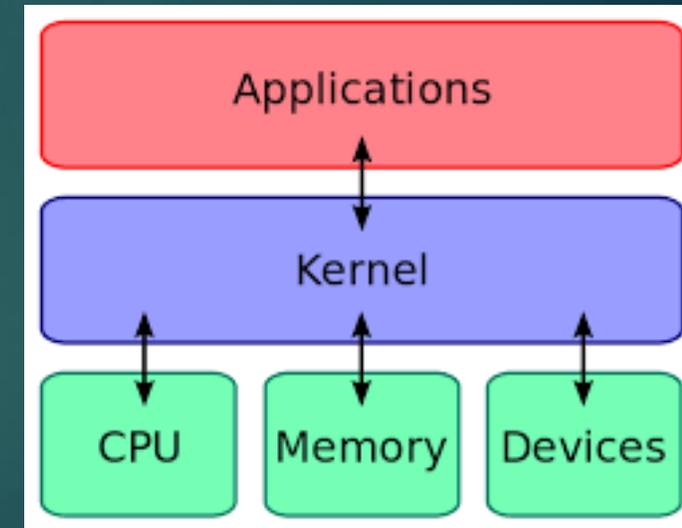
## Cos'è un kernel?

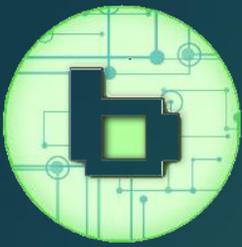
E' un software , rappresenta il nucleo fondamentale di un sistema operativo.

Si interpone tra le applicazioni e l'hardware, fornisce servizi, coordina le attività e permette la condivisione delle risorse

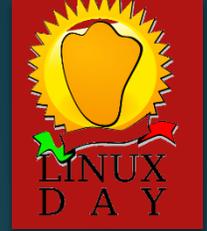
Per es.:

gestisce la memoria centrale , i filesystems, i processi eseguiti dalla CPU, i drivers , etc.





# Associazione Culturale bit01



## Il progetto GNU

Nel settembre del 1983 Stallman diede avvio al progetto GNU con l'intento di creare un sistema operativo simile a Unix, ma composto interamente da software libero: da ciò prese vita il movimento del software libero.

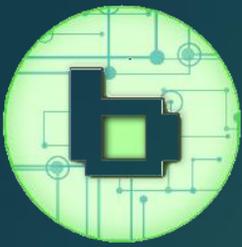
Nell'ottobre del 1985 fondò la Free Software Foundation (FSF)

GNU comprendeva già molti strumenti come: compilatore C, utility e altro, ma non aveva ancora il .....

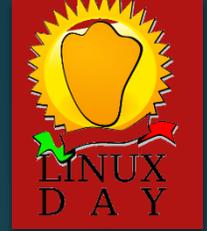
## Kernel



Richard Stallman



Associazione  
Culturale  
bit01



L'unione fa la forza!

Kernel linux

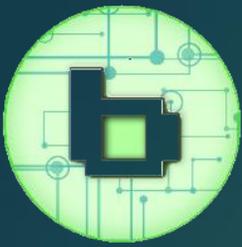
+

=

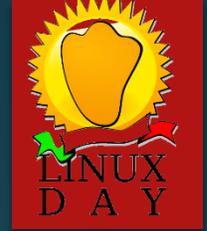
GNU



*Gnu-linux*



Associazione  
Culturale  
bit01



Lecture per approfondire gli argomenti trattati.

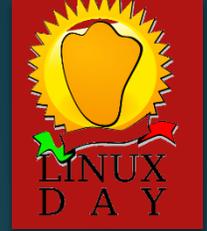
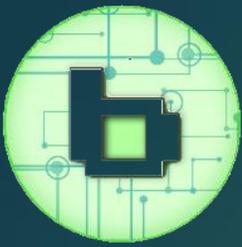
### R. Stallman

Codice Libero. Richard Stallman e la crociata per il software libero (Free as in Freedom, 2002)

Software libero in libero pensiero , vol. 1 e 2

### L. Torvalds

Rivoluzionario per caso. Come ho creato Linux (solo per divertirmi)



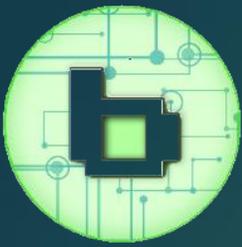
## Le distribuzioni

Le distribuzioni linux (meglio *gnu-linux*), dette anche «distro», nascono dall'esigenza di consentire, anche ai meno esperti, di utilizzare questo sistema operativo.

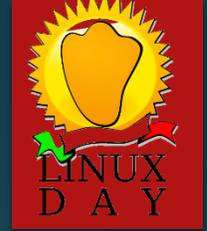
### Cos'è una distribuzione linux?

Semplificando si può dire che una distribuzione linux è un insieme di software selezionati e già precaricati che

- comprendono un wizard di installazione del sistema e dei software,
- permettono il normale uso del sistema e dei programmi senza particolari interventi da parte dell'utente
- E includono strumenti per l'installazione dei software aggiuntivi e degli aggiornamenti al sistema.



Associazione  
Culturale  
bit01



## Le distribuzioni

Una distribuzione si compone di molti software che lavorano assieme.

Alcuni di questi "componenti" sono:

Boot loader

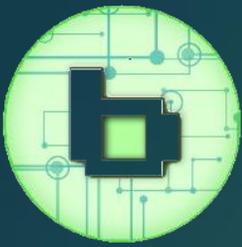
Server grafico

Kernel

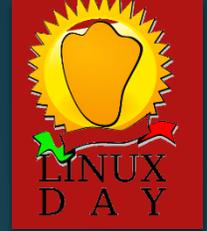
Il Desktop environment

La shell ( riga di comando)

Software vari (file manager, browser, word processor, ....)



Associazione  
Culturale  
bit01



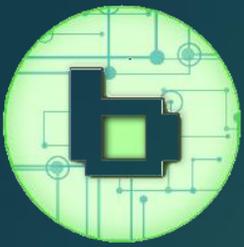
Alcune distribuzioni ...

Uso generico

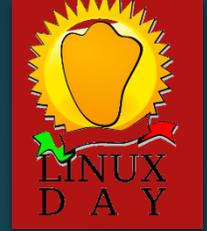


Specializzate





Associazione  
Culturale  
bit01

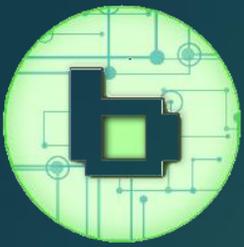


La nostra distribuzione!

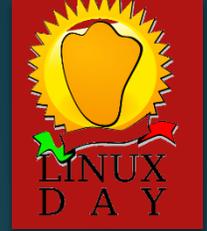
Esattamente un anno fa, proprio al Linux Day 2018...

l'idea!

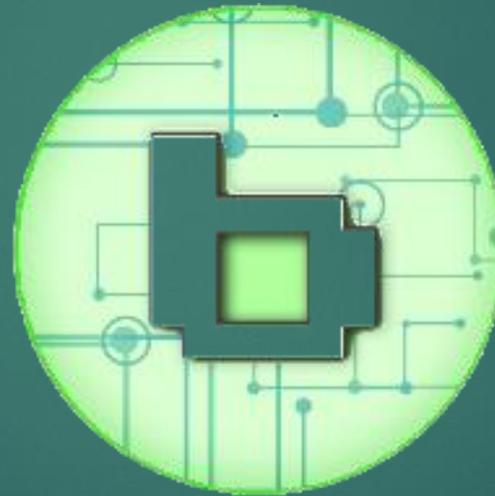
L'Associazione realizzerà una distribuzione linux !!!



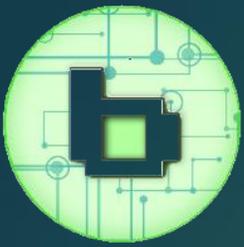
Associazione  
Culturale  
bit01



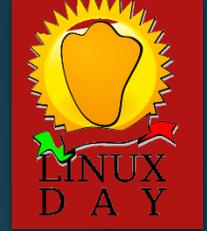
01-08-2019 : viene rilasciata la rel 1.0 di



Bit01 LinuxOS



Associazione  
Culturale  
bit01



## Bit01 LinuxOS

### Scelte e caratteristiche

E' la prima distro linux realizzata a Reggio Calabria, e l'unica in Calabria... al momento attiva.

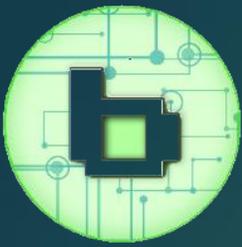
E' semplice da usare e con un aspetto gradevole e moderno.

Necessita di poche risorse per poter essere eseguito anche su pc non recentissimi.

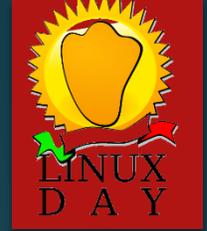
E' pronto all'uso perché dispone , senza installazioni aggiuntive, della gran parte dei software di uso comune.

Ha uno strumento di aggiornamento automatico del sistema e dei programmi installati.

Comprende un vasto catalogo di software gratuito installabile.



# Associazione Culturale bit01



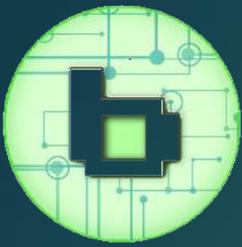
«Necessita di poche risorse»

```
Terminale
File Modifica Visualizza Terminale Schede Aiuto

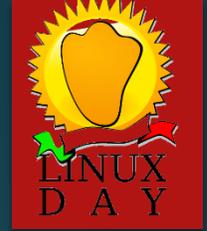
 1 [          0.0%] Tasks: 86, 125 thr; 1 running
 2 [          1.4%] Load average: 0.61 0.27 0.10
Mem[|||||] 371M/3.85G Uptime: 00:01:19
Swp[        ] 0K/472M

  PID USER      PRI  NI  VIRT   RES   SHR  S  CPU% MEM%   TIME+  Command
 1086 peppes    20   0  355M 26284 21028 S  2.0  0.7  0:01.09 /usr/lib/x86_64-l
 605 root      20   0  512M 76272 32320 S  1.3  1.9  0:02.03 /usr/lib/xorg/Xor
1190 peppes    20   0  40872 4504 3844 R  0.0  0.1  0:00.37 htop
1033 peppes    20   0  362M 23284 17748 S  0.0  0.6  0:00.01 xfce4-power-manag
1094 peppes    20   0  689M 34468 27924 S  0.0  0.9  0:00.16 /usr/lib/x86_64-l
 959 peppes    20   0  188M 21188 18128 S  0.0  0.5  0:00.22 xfwm4 --replace
1186 peppes    20   0  573M 39128 30360 S  0.0  1.0  0:00.15 /usr/bin/xfce4-te
1116 peppes    20   0  689M 34468 27924 S  0.0  0.9  0:00.02 /usr/lib/x86_64-l
 859 peppes    20   0  50528 4908 3732 S  0.0  0.1  0:00.12 /usr/bin/dbus-dae
1057 peppes    39  19  444M 18848 11952 S  0.0  0.5  0:00.11 /usr/lib/x86_64-l
   1 root      20   0  155M 9060 6760 S  0.0  0.2  0:00.94 /sbin/init splash
 450 messagebu 20   0  51240 5400 3880 S  0.0  0.1  0:00.18 /usr/bin/dbus-dae
1029 peppes    20   0  362M 23284 17748 S  0.0  0.6  0:00.10 xfce4-power-manag
1053 root      20   0  315M 8672 7560 S  0.0  0.2  0:00.03 /usr/lib/upower/u
1092 peppes    20   0  402M 32484 26528 S  0.0  0.8  0:00.10 /usr/lib/x86_64-l
1002 peppes    20   0  742M 58212 36404 S  0.0  1.4  0:00.38 /usr/bin/python3

F1Help F2Setup F3Search F4Filter F5Tree F6SortBy F7Nice -F8Nice +F9Kill F10Quit
```



# Associazione Culturale bit01



## «Catalogo software»

Tutto Installato Aggiornamenti

Applicazione in evidenza



### GNU Image Manipulation Program

GNU Image Manipulation Program

Categorie

- Audio e video
- Comunicazione e notizie
- Produttività
- Giochi
- Grafica e fotografia
- Estensioni

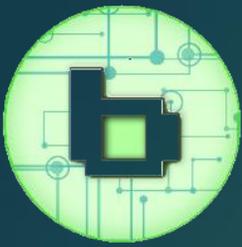
Selezionate da noi

- VLC ★★★★★
- knavalbattle ★★★★★
- Spotify ★★★★★
- Discord ★★★★★
- Chromium ★★★★★
- WolfenDoom: ... ★★★★★
- VidCutter ★★★★★
- Zenkit ★★★★★

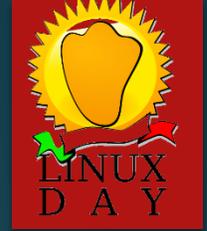
Applicazioni di produttività consigliate

- Ghost Desktop ★★★★★
- Simplenote ★★★★★
- FreeMind ★★★★★
- FromScratch ★★★★★
- hiri ★★★★★
- Wekan ★★★★★
- Protogrid ★★★★★
- Skrifra ★★★★★

Applicazioni grafiche consigliate



Associazione  
Culturale  
bit01



## Bit01 LinuxOS

### Caratteristiche tecniche

E' una distribuzione derivata da Ubuntu 18.04 LTS e ne eredita le caratteristiche.

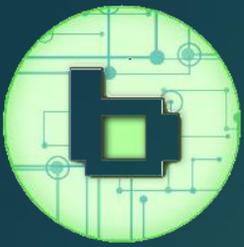
*LTS : Supporto e sicurezza fino al 2028*

E' un sistema operativo per CPU a 64 bit

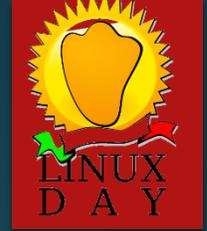
Si basa sull' ambiente grafico XFCE 4

Supporta l'installazione dei pacchetti .deb tramite APT-Url

Ha già installato il Java Runtime Environment, versione opensource.

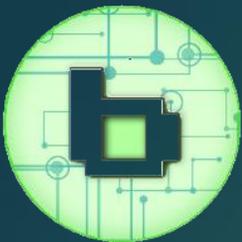


Associazione  
Culturale  
bit01

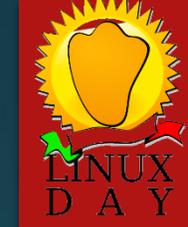


E adesso....

Bit01 LinuxOS



# Associazione Culturale bit01



Menu di sistema

Accesso alle risorse

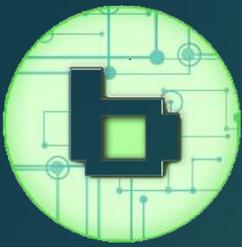
Taskbar

Orologio si sistema

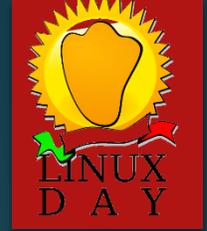
Area notifiche

Monitor risorse

Dockbar



# Associazione Culturale bit01



## Avvio e installazione

Modalità live

Uso della memoria centrale

Sistema pronto all'uso

Nessuna scrittura su HDD

Dati temporanei

Nessun aggiornamento

Privacy e sicurezza

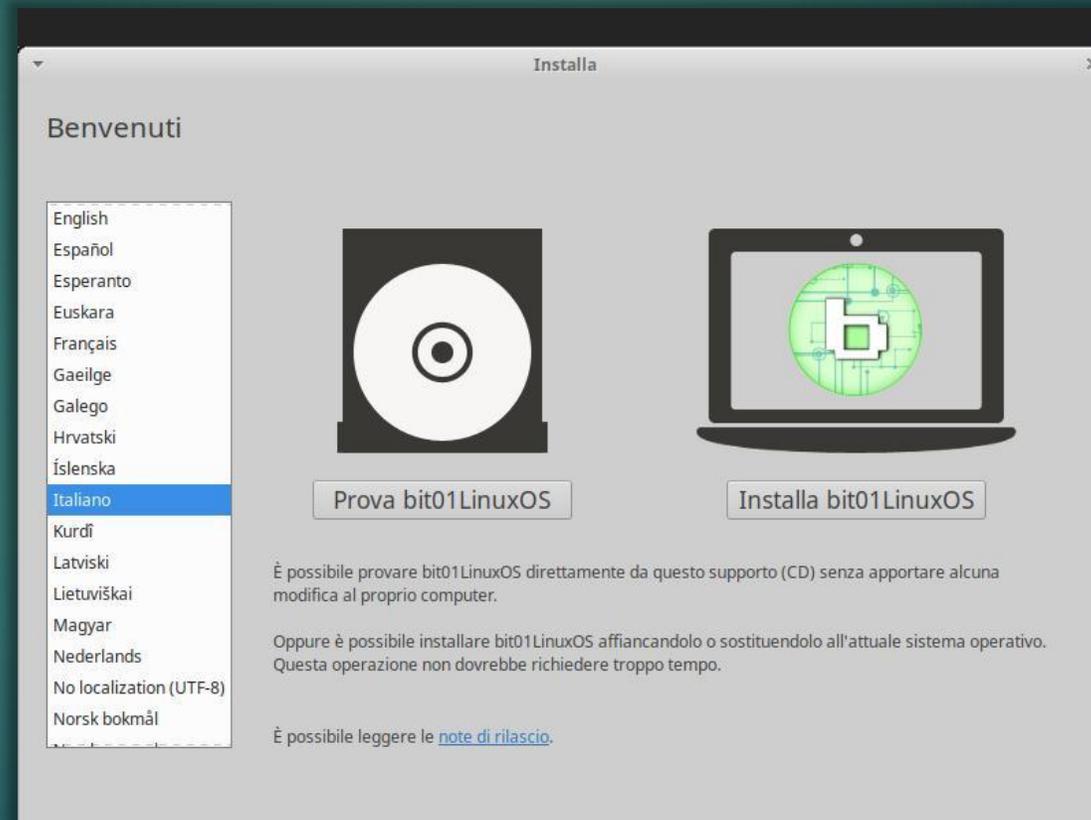
Installazione

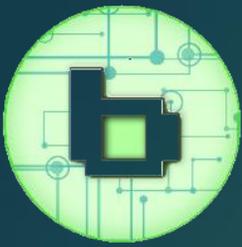
Il sistema viene installato  
su HDD

Se connessi si aggiorna  
automaticamente

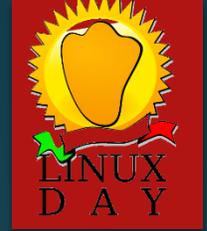
Tutti i dati su HDD

E' possibile installare  
software aggiuntivo





# Associazione Culturale bit01



## Avvio e installazione

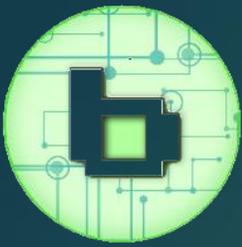
Se si esegue il sistema operativo in modalità live è possibile installarlo, senza riavviare il PC, tramite il wizard presente sul desktop.



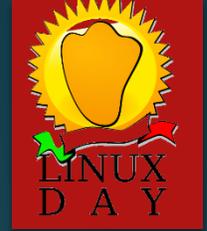
Mentre è in corso l'installazione del sistema operativo è possibile continuare il lavoro.

Per avviare il sistema dal CDRom si deve intervenire sulla configurazione del Bios o UEFI, impostare il boot da CD ed eventualmente disattivare il SecureBoot»

..... tutto dipende dalla versione del bios , pubblicheremo guide sull'argomento.



Associazione  
Culturale  
bit01



## Requisiti hardware

### Minimi

Sono necessari almeno:

CPU a 64 bit

512 MB di ram

7,5 GB di spazio libero su hard disk

### Consigliati

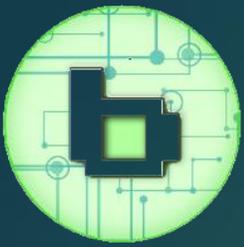
Sono raccomandati almeno:

CPU a 64 bit

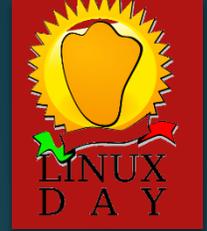
1 GB di ram

20 GB di spazio libero su hard disk

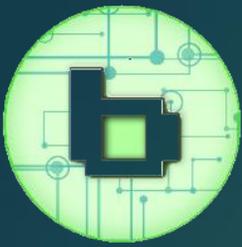
In modalità live non è necessario avere spazio libero su hard disk.



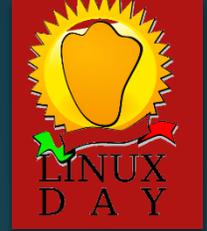
Associazione  
Culturale  
bit01



# Software preinstallati



Associazione  
Culturale  
bit01



## Produttività

# LibreOffice

Writer

Base

Calc

Impress

Draw

Math

Viewer pdf

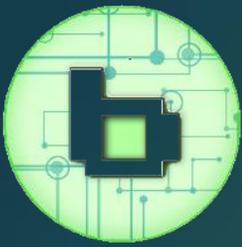
Thunar  
filemanager

CopyQ  
Gestione clipboard

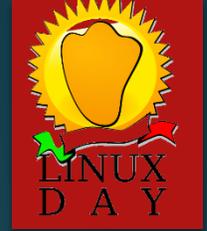
Gestore note

gThumb  
Organizza foto

Catfish  
Ricerca file



Associazione  
Culturale  
bit01



Rete

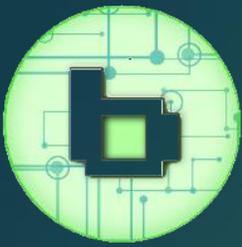
Firefox  
Browser web

Thunderbird  
Client email

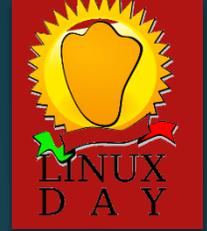
qBittorrent

Filezilla  
Client ftp

LANShare  
Condivisione file



Associazione  
Culturale  
bit01



Multimedia

VLC  
Videolan

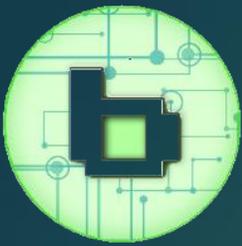
Sound Recorder

Kazam  
Screen Recorder

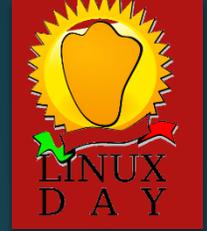
Cheese  
Gestione webcam

Radiotray  
Stream radio

Brasero  
Masterizzazione



Associazione  
Culturale  
bit01



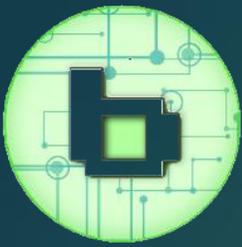
Sicurezza

Veracrypt  
crittografia

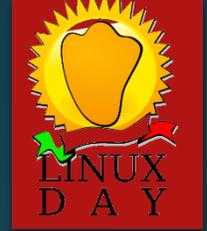
Timeshift

Grsync  
Backup rsync

Gufw  
Firewall



Associazione  
Culturale  
bit01



## Divertimento

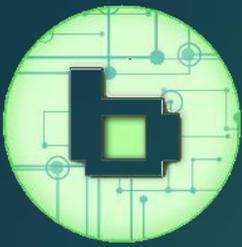
Chromium

Breackout

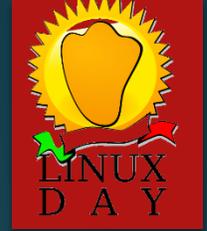
Sudoku

Gweled

Mines



Associazione  
Culturale  
bit01

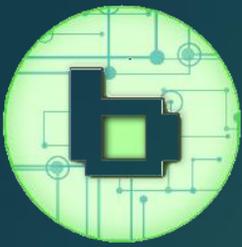


## Come avere bit01LinuxOS

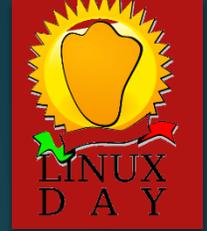
Distribuito su DVD durante l'evento.

Download dal sito web dell'associazione al link [www.associazionebit01.it/bit01linuxos](http://www.associazionebit01.it/bit01linuxos)

Documentazione e supporto disponibili e in continuo aggiornamento



Associazione  
Culturale  
bit01

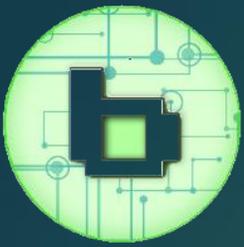


## Documentazione

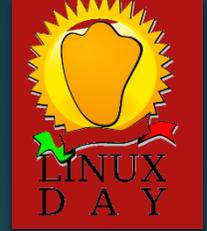
Documentazione e supporto disponibili sul sito web, in continuo aggiornamento.

E' disponibile una guida che spiega come creare una pendrive avviabile e un video che mostra tutta la procedura di installazione.

Spirito della distro , e dell'open source in generale, è la partecipazione e la condivisione, quindi sono sempre graditi suggerimenti e proposte.



Associazione  
Culturale  
bit01



Grazie per  
l'attenzione

<https://www.associazionebit01.it/bit01linuxos>