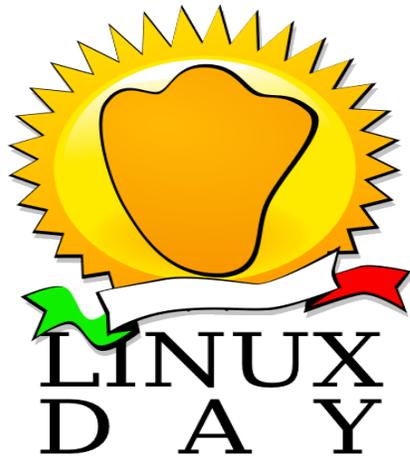




Associazione
Culturale
bit01



Relatore

Giuseppe Sgrò

Socio Associazione Culturale bit01

www.associazionebit01.it



Associazione
Culturale
bit01



Associazione
Culturale
bit01

Mozilla Firefox e la privacy

Navigare su internet con la volpe del web!

27 ottobre 2018

Giuseppe Sgrò

www.associazionebit01.it



Associazione
Culturale
bit01



Perché Firefox?

- **Di cosa parliamo?** *browser e privacy online*
- **Uno dei primi browser disponibili**
- **Disponibile per tutte le distribuzioni già compilato**
(debian e derivate, Fedora, kali , slackware, Suse)



Associazione
Culturale
bit01



Perché Firefox?

- **Software open source**
- **carte scoperte è meglio per la privacy**
- **com'è fatto, diamo uno sguardo al codice sorgente**

<https://ftp.mozilla.org/pub/firefox/>



Associazione
Culturale
bit01



Il codice sorgente

```
1  /* -*- Mode: C++; tab-width: 2; indent-tabs-mode: nil; c-basic-offset: 2 -*- */
2  /* This Source Code Form is subject to the terms of the Mozilla Public
3   * License, v. 2.0. If a copy of the MPL was not distributed with this
4   * file, You can obtain one at http://mozilla.org/MPL/2.0/. */
5
6  #include "Image.h"
7  #include "Layers.h"          // for LayerManager
8  #include "nsRefreshDriver.h"
9  #include "nsContentUtils.h"
10 #include "mozilla/SizeOfState.h"
11 #include "mozilla/TimeStamp.h"
12 #include "mozilla/Tuple.h"   // for Tie
13
14 namespace mozilla {
15 namespace image {
16
17 //////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
18 // Memory Reporting
19 //////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
20
21 ImageMemoryCounter::ImageMemoryCounter(Image* aImage,
22                                         SizeOfState& aState,
23                                         bool aIsUsed)
24     : mIsUsed(aIsUsed)
25     {
26     MOZ_ASSERT(aImage);
27
28     // Extract metadata about the image.
29     nsCOMPtr<nsIURI> imageURL(aImage->GetURI());
30     if (imageURL) {
31         imageURL->GetSpec(mURI);
32     }
33
34     int32_t width = 0;
35     int32_t height = 0;
36     aImage->GetWidth(&width);
37     aImage->GetHeight(&height);
38     mIntrinsicSize.SizeTo(width, height);
```



Associazione
Culturale
bit01



Firefox ci tiene a te.



Rispetto agli altri concorrenti sul mercato è il browser che di base ti protegge più di tutti grazie alle impostazioni di cui alcune sconosciute solitamente.



Punti di forza

- **disponibile in 150 lingue**
- **dispone di una grande comunità globale**
- **si può facilmente potenziare e personalizzare con i molti plugin**

Associazione
Culturale
bit01





Associazione
Culturale
bit01



I nostri dati sul web

- siamo super connessi e generiamo dati infiniti
- la rete non dimentica mai!
- perché fornire i miei dati per un caffè ?



Associazione
Culturale
bit01



I nostri dati sul web

- **Servizi gratis? Il prezzo sei tu.**
- **dove vanno a finire? Sono al sicuro?**
- **La concentrazione di troppi dati può creare abusi.**



Associazione
Culturale
bit01



Il tracciamento



Due tipologie di tracciamento

- Identificazione utente

- Raccolta di dati forniti dal browser e dalla pagina

- L'utente diventa identificabile, sommando tutti i dati, tra milioni dalla rete.

- Raccolta dati

- La pagina, i servizi caricati dalla stessa e i dati precedenti permettono di scoprire gli interessi e li conservano per il futuro.



Come veniamo tracciati

- i cookies
- i pulsanti social (*cookies di terze parti*)
- fingerprint
- geotracking

Associazione
Culturale
bit01





Associazione
Culturale
bit01



I cookies



- **Come fanno i siti web a ricordarsi di noi?**
- **Buone notizie: i dati sono nel nostro pc e vengono letti dai siti web che li hanno generati.**
- **Notizie meno buone : l'accesso ai cookies è possibile anche da terze parti e senza consenso!**



Associazione
Culturale
bit01



I cookies di terze parti

- cookies impostati da un sito web diverso da quello che si sta attualmente visitando.

- per es. i pulsanti social





Associazione Culturale bit01



Disattivare i cookies

The screenshot shows the Firefox settings page for 'Cookie e dati dei siti web'. On the left, there is a sidebar with navigation options: 'Generale' (selected), 'Ricerca', 'Privacy e sicurezza', and 'Account Firefox'. The main content area shows that cookies and site data are using 162 kB of space on the disk, with a link for 'Ulteriori informazioni'. There are three buttons on the right: 'Elimina dati...', 'Gestisci dati...', and 'Eccezioni...'. The 'Accetta cookie e dati dai siti web (consigliato)' option is selected. Below it, a dropdown menu for 'Conservali fino' is set to 'alla loro scadenza'. Another dropdown menu for 'Accetta cookie e dati da siti di terze parti' is open, showing options: 'sempre' (highlighted), 'dai siti visitati', and 'mai'. The 'Blocca cookie e dati dei siti web (potrebbe causare malfunzionamenti in alcuni siti)' option is unselected.



Fingerprint



- Ogni sistema ha la sua impronta univoca
- permette di indentificarci tra milioni
- si può disabilitare tramite plugin

Associazione
Culturale
bit01





Associazione
Culturale
bit01



Geotracking



- **Google Maps ci segue e ci informa anche sulle condizioni del traffico.**
- **i nostri dispositivi forniscono i dati a Google attraverso app anche quando non sono avviate**
- **Tutto lecito , i termini e le condizioni da noi accettate lo consentono.**



Associazione
Culturale
bit01



Un po di pratica...

Esistono diversi servizi per identificare quanto siamo identificabili su internet anche da modalità privato.

<https://panopticklick.eff.org>

Permette di vedere tutti i dati forniti dal browser

Facciamo una prova!



Associazione Culturale bit01



PanoptiClick - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto

PanoptiClick

https://panoptiClick.eff.org/results?aat=1&dnt=111

PANOPTICLICK_{3.0}

Is your browser safe against tracking?

How well are you protected against non-consensual Web tracking? After analyzing your browser and add-ons, the answer is...

Yes! You have strong protection against Web tracking.

Help us defend the Web against tracking:

Test	Result
Is your browser blocking tracking ads?	✓ yes
Is your browser blocking invisible trackers?	✓ yes
Does your blocker stop trackers that are included in the so-called "acceptable ads" whitelist?	✓ yes
Does your browser unblock 3rd parties that promise to honor Do Not Track?	✓ yes
Does your browser protect from fingerprinting?	✗ your browser has a unique fingerprint

[Show full results for fingerprinting](#)



Associazione
Culturale
bit01



Antitracciamento



Due tipi di antitracciamento:

- antitracciamento *passivo* – Do not track
- antitracciamento *attivo*



Antitracciamento *passivo*

Do not track

- Iniziativa nata nel 2007 e supportata da Mozilla dal 2011
- Il browser, durante la navigazione, comunica ai siti “*non tracciarmi*”
- si tratta di rispetto.

Associazione
Culturale
bit01





Antitracciamento *passivo*

Do not track

- In Firefox nel menu *Opzioni*>*Privacy e Sicurezza* impostare su **SEMPRE** la protezione antitracciamento

Protezione antitracciamento

La protezione antitracciamento blocca elementi utilizzati per raccogliere dati sulla navigazione attraverso siti diversi. [Ulteriori informazioni sulla protezione antitracciamento e la privacy](#)

Utilizza la protezione antitracciamento per bloccare i tracciatori conosciuti

[Eccezioni...](#)

- Sempre
- Solo in finestre anonime
- Mai

[Seleziona elenco...](#)

Invia ai siti web un segnale "Do Not Track" per chiedere di non effettuare alcun tracciamento

[Ulteriori informazioni](#)

- Solo quando è attiva la protezione antitracciamento
- Sempre

Associazione
Culturale
bit01



WORLD
WILD
WEB.

27 OTTOBRE 2018 WWW.LINUXDAY.IT



Antitracciamento *attivo*

- **strumenti già presenti in Firefox**

- *protezione antitracciamento*
- *modalità anonima*

- **possibilità di aggiungere plugin**

*(componenti aggiuntivi) ADBlock, Ghostery, uBlock, etc.
Si aumenta la riservatezza, si rimuovono contenuti non richiesti, maggiore velocità di navigazione.*

Associazione
Culturale
bit01





Associazione Culturale bit01



Firefox antitracciamento

Cerca nelle preferenze

- Generale
- Pagina iniziale
- Ricerca
- Privacy e sicurezza**
- Account Firefox

Protezione antitracciamento

La protezione antitracciamento blocca elementi utilizzati per raccogliere dati sulla navigazione attraverso siti diversi. [Ulteriori informazioni sulla protezione antitracciamento e la privacy](#)

Utilizza la protezione antitracciamento per bloccare i tracciatori conosciuti

Sempre

Solo in finestre anonime

Mai

[Eccezioni...](#)

[Seleziona elenco...](#)

Invia ai siti web un segnale "Do Not Track" per chiedere di non effettuare alcun tracciamento

[Ulteriori informazioni](#)

Solo quando è attiva la protezione antitracciamento

Sempre



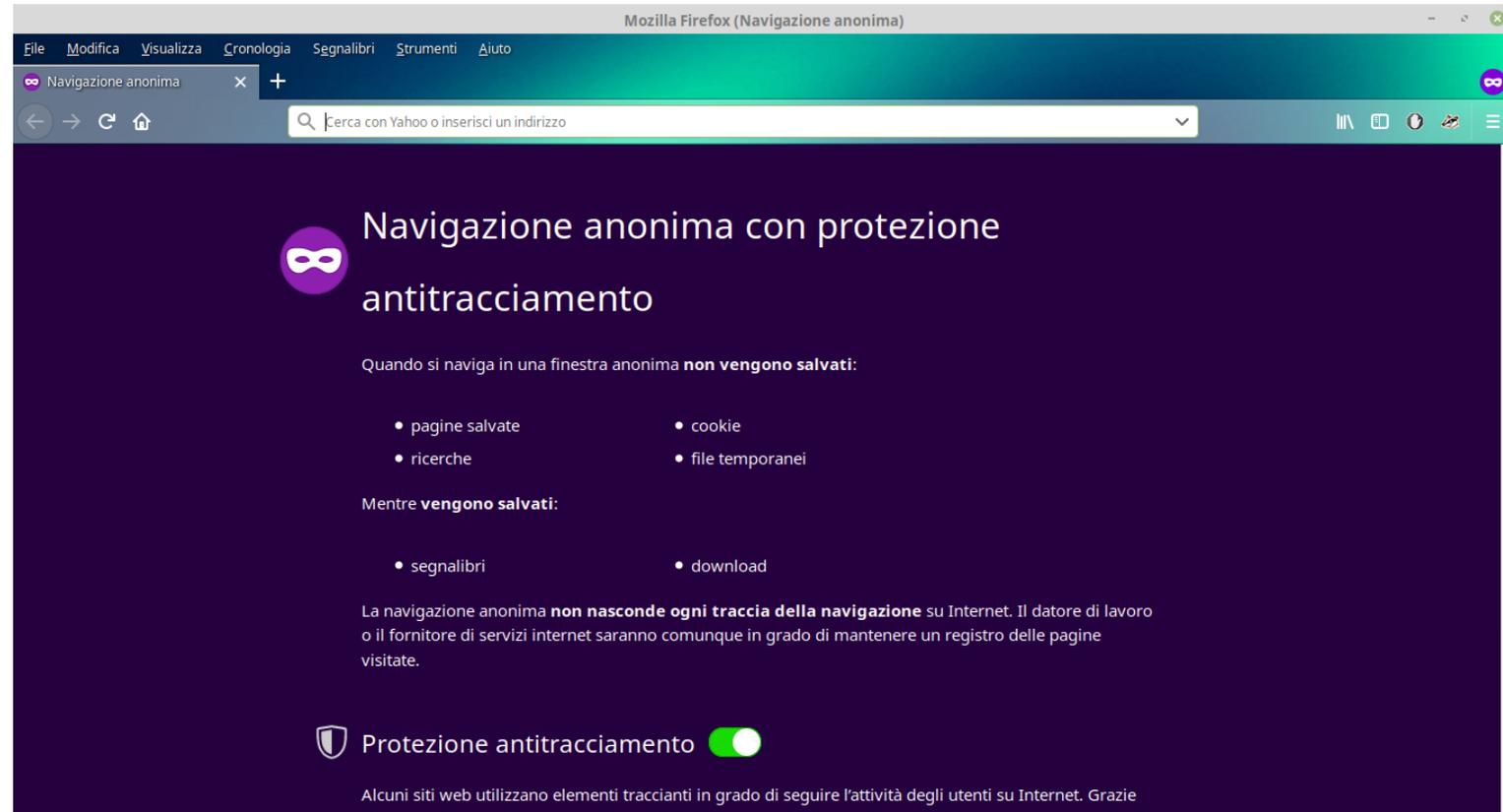
Associazione
Culturale
bit01



Modalità anonima

Non salva:

- *pagine*
- *ricerche*
- *cookie*
- *files temporanei*





Associazione Culturale bit01



Https – connessioni cifrate

- HyperText Transfer Protocol over Secure Socket Layer (o anche il più recente TLS)

- cosa sono e perchè sono importanti



- tutto è cifrato – URL – parametri query - cookies



Https – connessioni cifrate

- attenti al lucchetto verde!



-c'è ancora da fare :

5,24% del totale domini italiani

56,8% dei 139.000 domini più importanti nel mondo

Associazione
Culturale
bit01



WORLD
WILD
WEB.
27 OTTOBRE 2018 WWW.LINUXDAY.IT



Associazione
Culturale
bit01



Gli script

- **Pagine web, c'è molto più di quanto vediamo**
- **cosa sono gli script**
- **come bloccarli in Firefox** - *<https://noscript.net>*



Associazione
Culturale
bit01



Firefox mobile

- per Android

- supporta le estensioni

- funzione sync per avere tutto pronto



- per iOS

- non supporta le estensioni





Associazione
Culturale
bit01



Firefox fork



Focus



Tor browser



Associazione
Culturale
bit01



Firefox Focus



- **versione focalizzata sulla privacy**
- **disponibile solo su mobile**
- **Navigazione anonima automatica**
- **antitracciamento, rimuove ads, cookies e social**
- **out of the box**



Associazione
Culturale
bit01



Firefox Tor

- Cos' è Tor
- Tor browser è derivato da Firefox
- preconfigurato e multiplatforma





Associazione
Culturale
bit01



Firefox Tor

- Non solo dark web

*“I think Tor is **the most important** privacy-enhancing technology project being used today.
I use Tor personally all the time.” - E. Snowden, 2015*





Associazione
Culturale
bit01



THE END

Grazie per l'attenzione !