



DAL WEB AL DEEP WEB

SECURITY, PRIVACY E... CONSAPEVOLEZZA

GIUSEPPE AUGIERO

8 ottobre - IF2015 - Cittadella Galileiana



**INTERNET
FESTIVAL** 2015
FORME DI FUTURO





IF2015



GIUSEPPE AUGIERO WHO AM I?

8 ottobre 2015 - Internet Festival 2015 - Cittadella Galileiana

AGENDA CONTENUTI

Dal Web al Deep Web

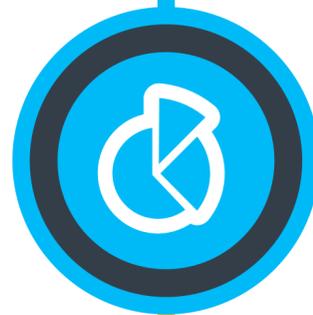
Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana



01. Introduzione



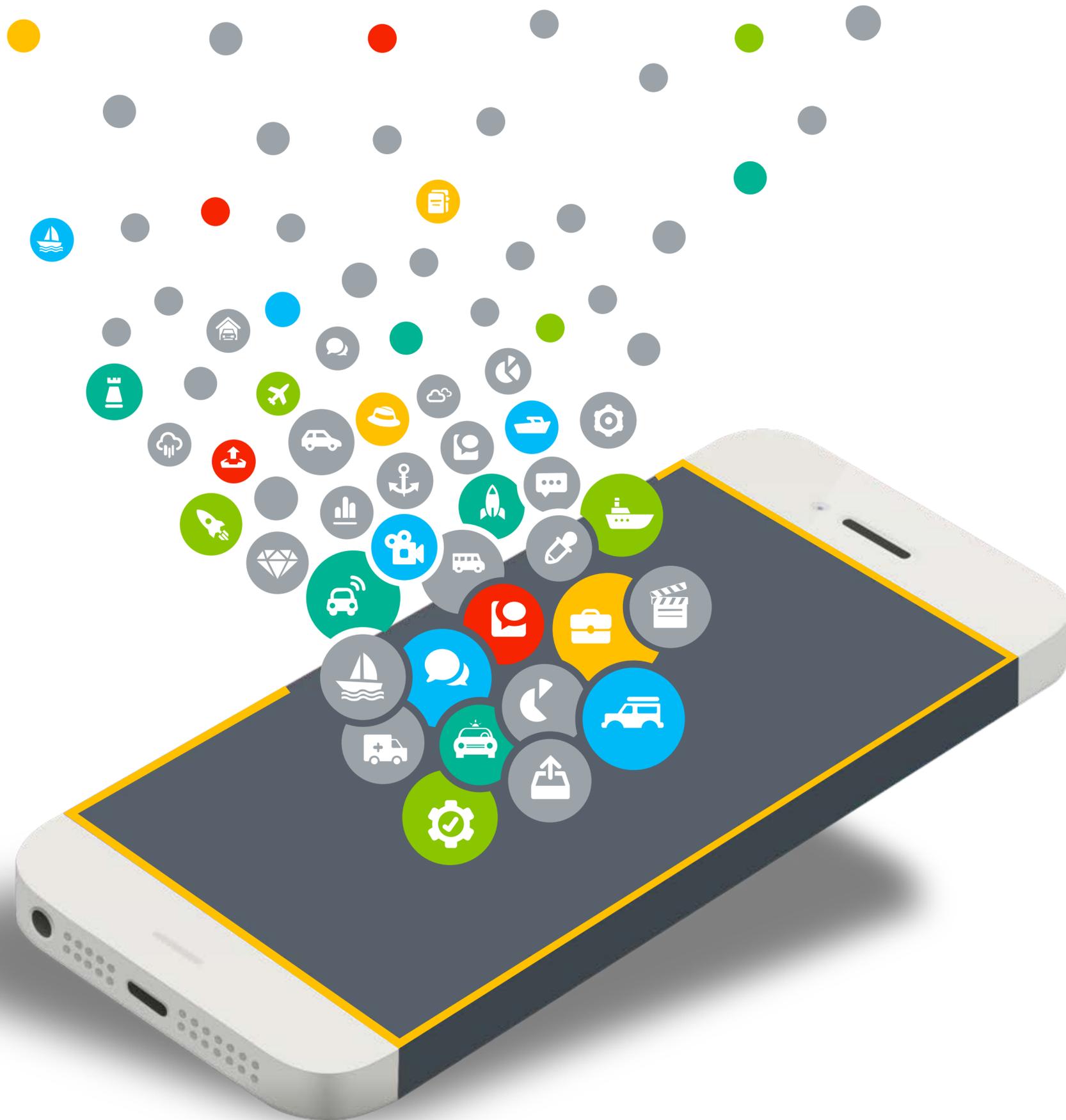
02. Differenze tra Web e Deep Web



03. Come accedere al Deep Web



04. La nostra Privacy è minacciata?



DEEP WEB

“Esiste una Internet, invisibile e nascosta, poco conosciuta dai più ma molto più densa...”

INTERNET

LA GRANDE RETE

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

La grande rete



Internet rappresenta la rete delle reti ed è il principale mezzo di comunicazione di massa.

Autostrada digitale

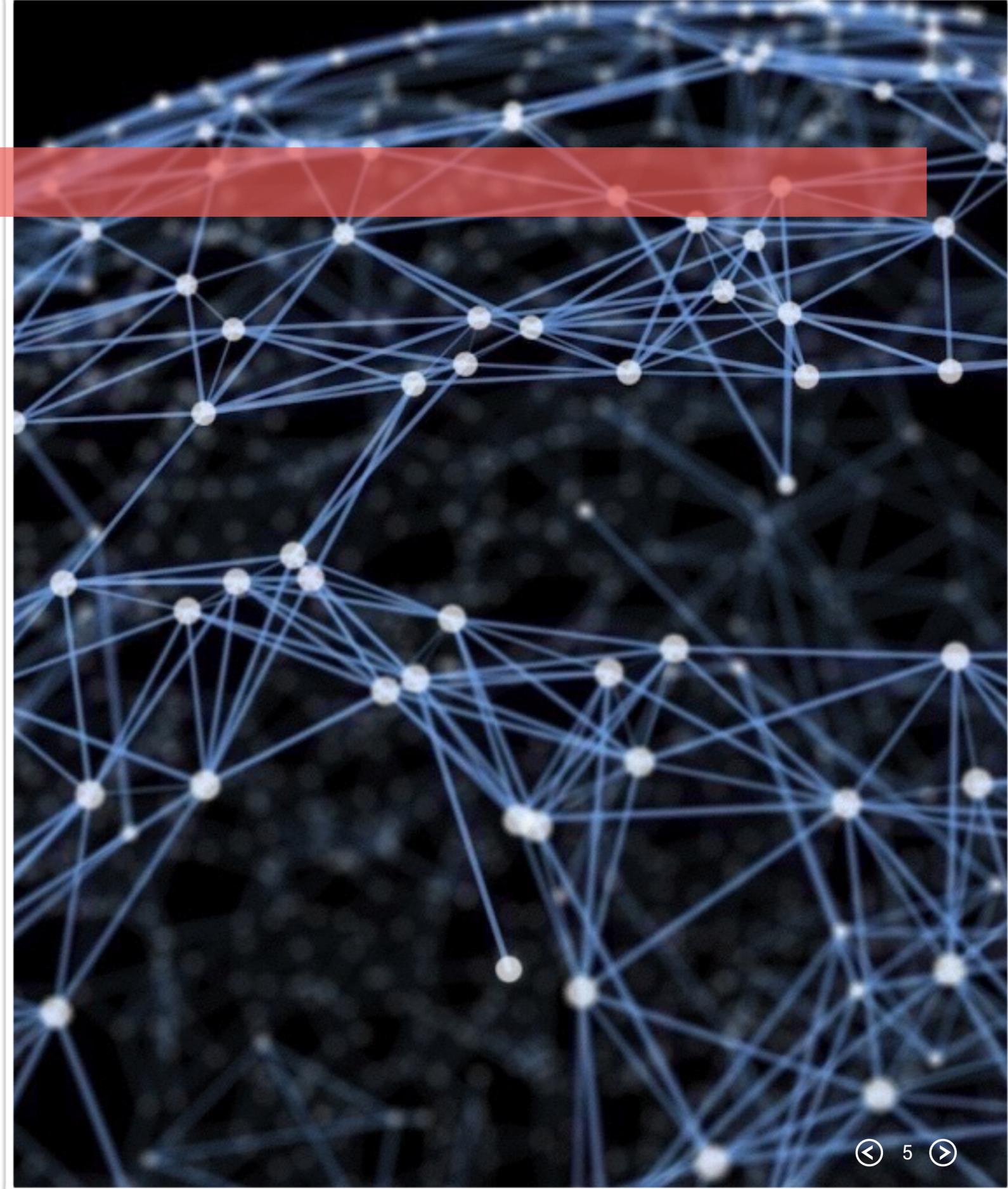


Internet rappresenta l'autostrada digitale usata da ciascuno di noi per "connettersi" con altre persone, luoghi o servizi.

Struttura



Possiamo immaginare Internet come un insieme di cavi che connettono milioni di computer, alcuni dei quali erogano un servizio all'utente finale.



INTERNET LA TOPOGRAFIA

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

Servizi



Chi accede a Internet può usufruire di molteplici servizi. Necessità di un client per ogni servizio.

Principali servizi

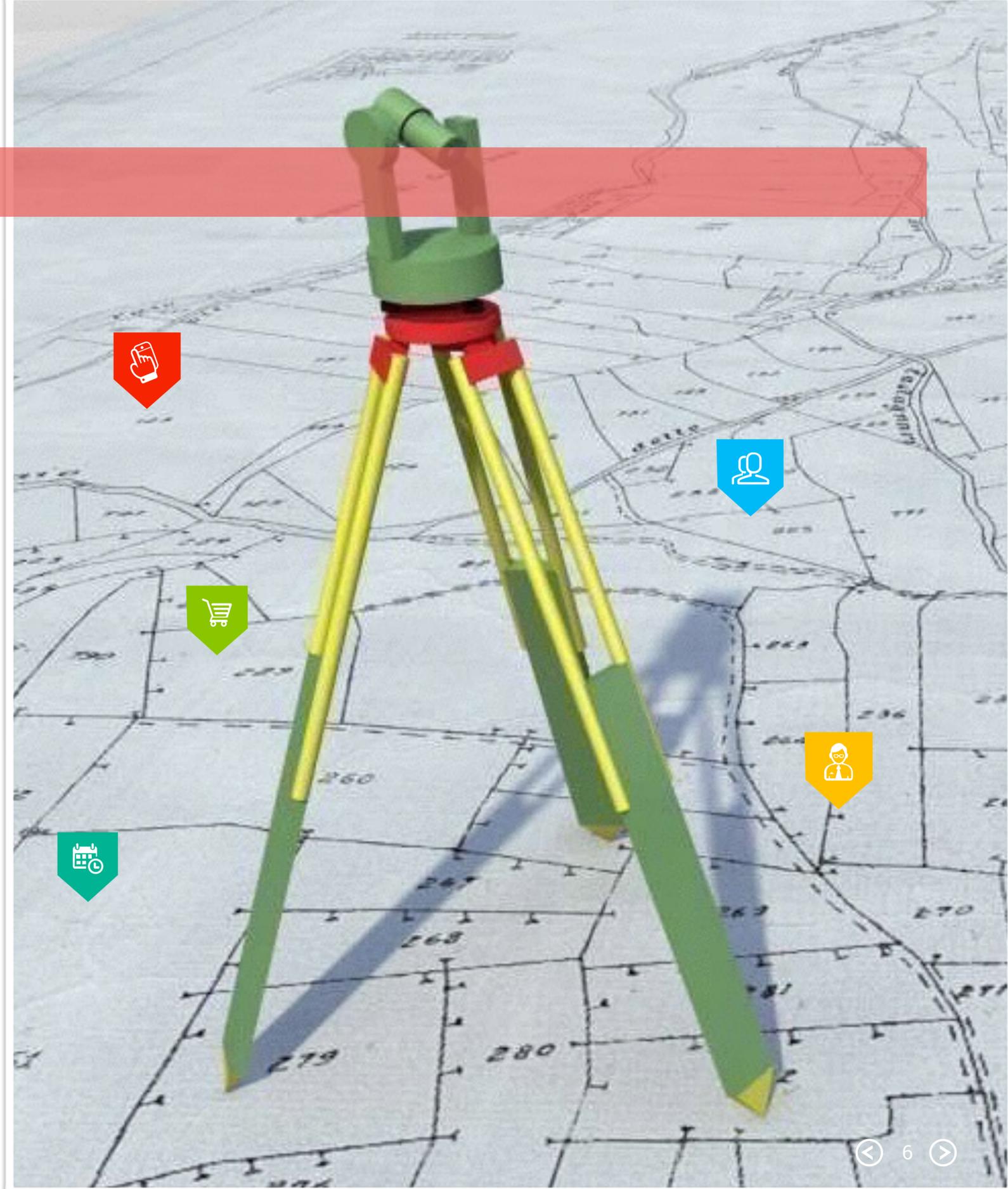


Web, Email, Ftp, P2P, Voip, IpTv sono solo alcuni esempi di servizi erogati attraverso internet.

Futuro



Ogni giorno nascono nuovi servizi, sempre più oggetti sono connessi ad internet ed ormai si parla di Internet delle Cose (**IOT**).





IF2015



IL WEB

Dal Web al Deep Web

8 ottobre 2015 - Internet Festival 2015 - Cittadella Galileiana

WEB

LA GRANDE RETE

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Il **World Wide Web** è il principale servizio di Internet e permette di navigare e usufruire di un insieme molto vasto di contenuti collegati tra loro attraverso i **link**.
- Attraverso i link si genera un enorme ipertesto, usufruibile dei “navigatori”.
- Richiede un Browser.
- Web 2.0



WEB APPLICAZIONI

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Il numero di siti web e applicazioni è esponenziale e continua a crescere ogni giorno.
- Alcuni esempi sono:
 - Il sito dell'Internet Festival.
 - Youtube.
 - Repubblica.
 - Facebook.
 - Google.



WEB ACCESSO

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Tutti i siti del Web possono essere acceduti in due modalità:
 - **Diretto**: attraverso l'url
 - p.es. <http://www.internetfestival.it>
 - **Motore di ricerca**
 - p.es. Google

WEB SEARCH ENGINE

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Tutti i siti sono identificati da un **URL**.
- E' fondamentale il ruolo dei motori di ricerca.
- Cercano di catalogare e indicizzare il web.
- Esistono diversi motori di ricerca e tecnologie proprietarie per catalogare le informazioni.
- *"Applicazione Web per usare al meglio il Web".*





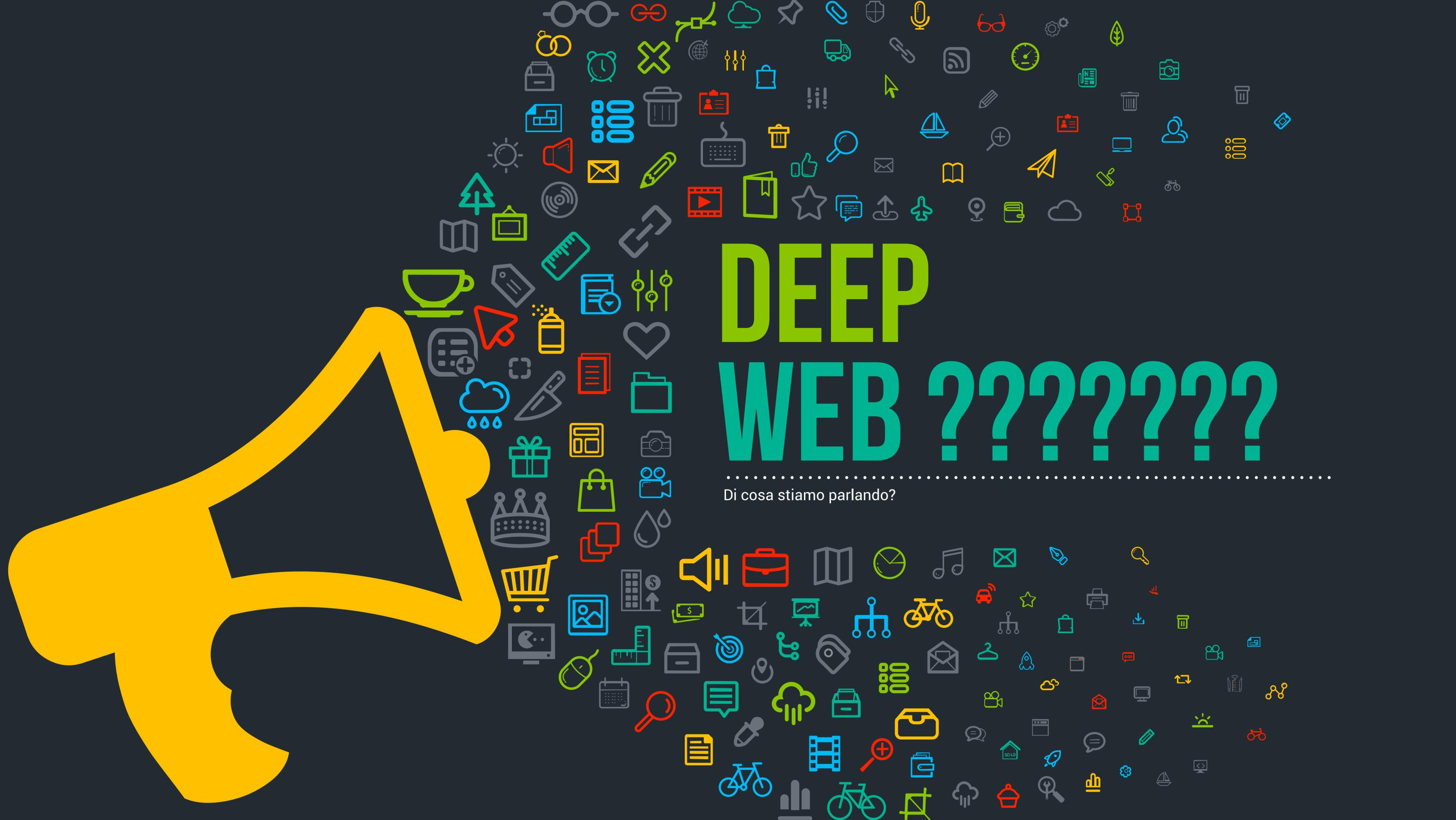
IF2015



IL DEEP WEB

Dal Web al Deep Web

8 ottobre 2015 - Internet Festival 2015 - Cittadella Galileiana



DEEP WEB ??????????

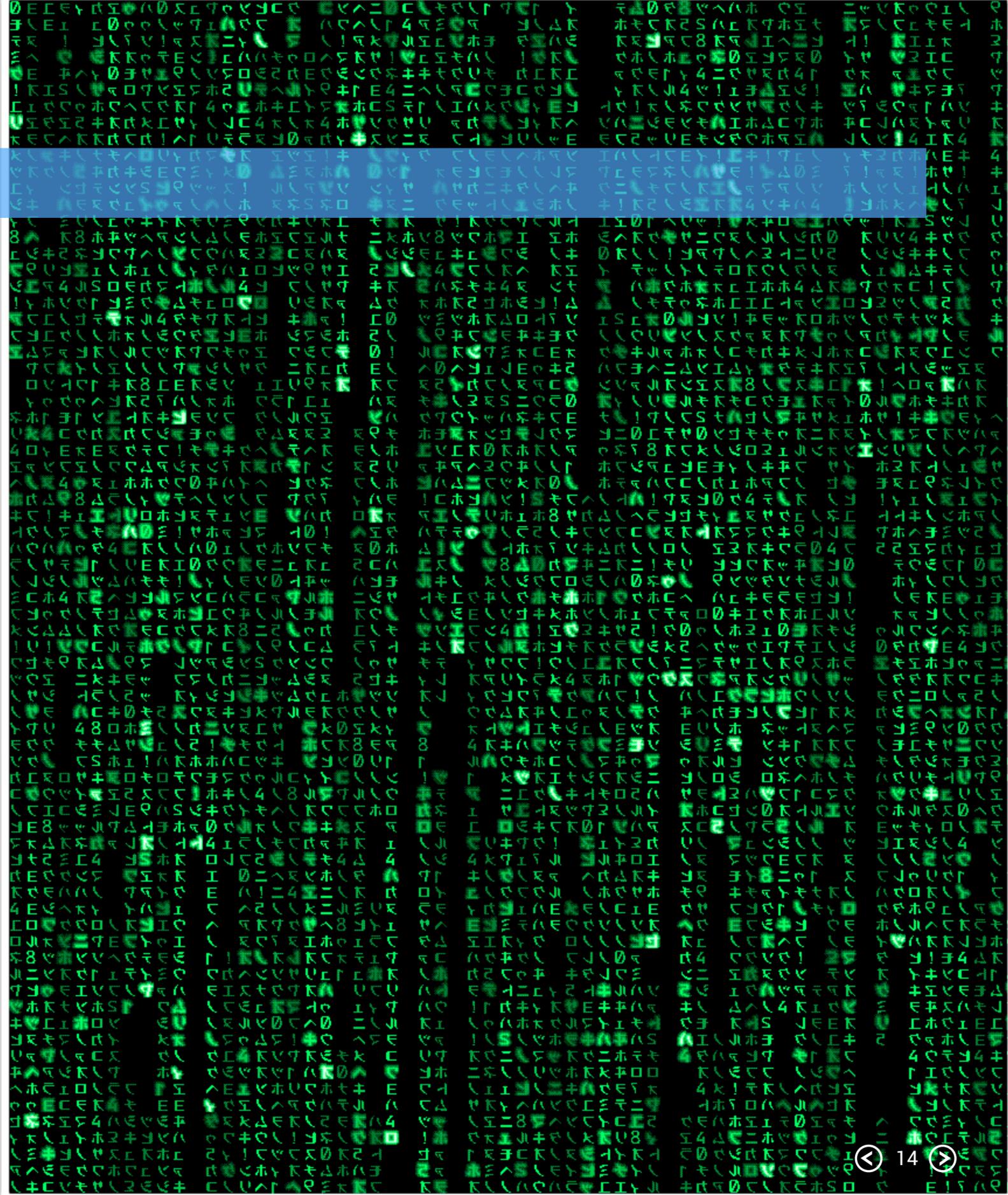
Di cosa stiamo parlando?

DEEP WEB WHAT ???

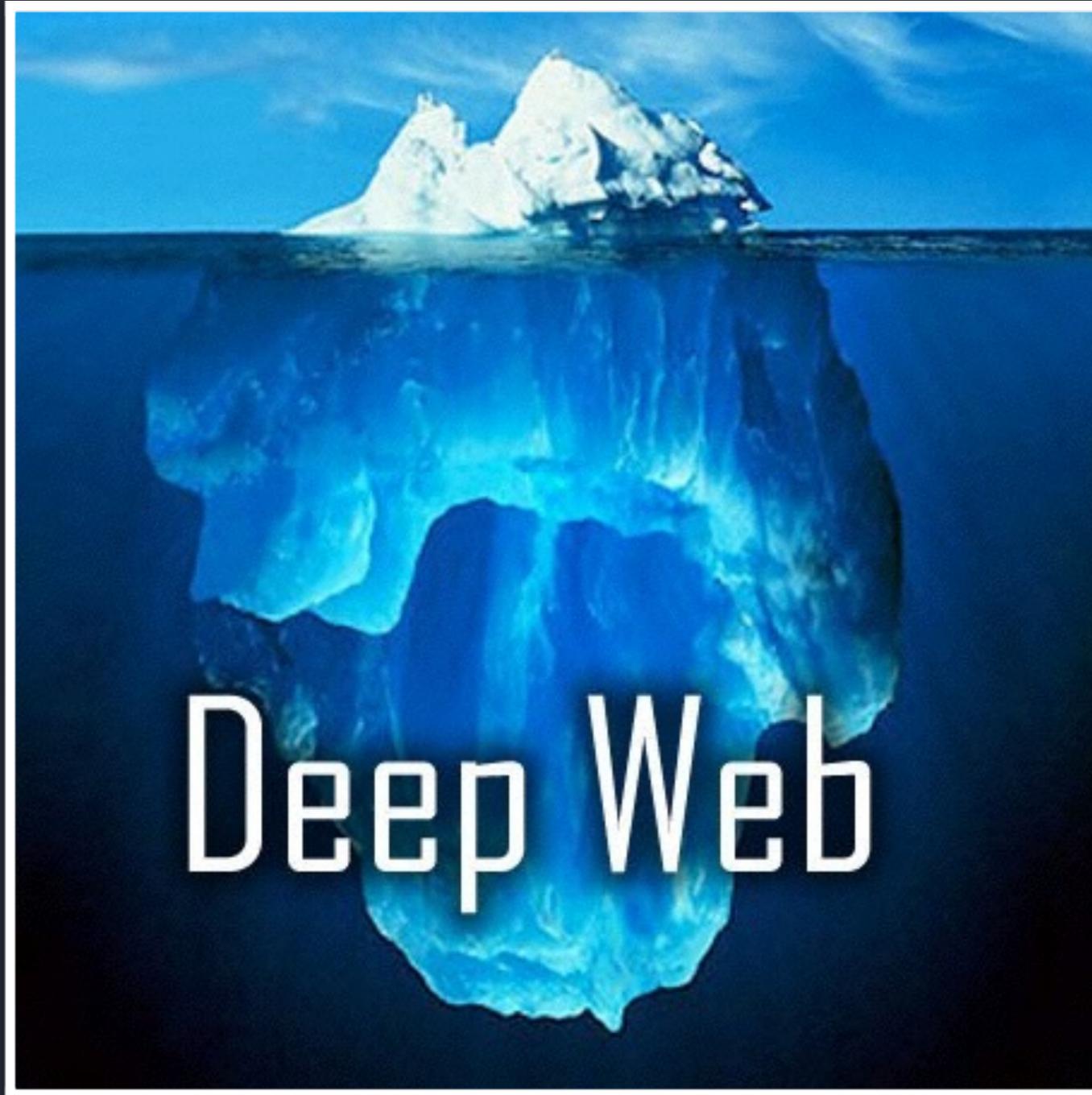
Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Il Deep Web è la parte nascosta del Web.
- Inaccessibile dai tradizionali motori di ricerca e, di conseguenza, dalla maggior parte degli utenti.
- Le pagine sono generate dinamicamente in base alle richieste degli utenti. Non esistono pagine statiche o persistenti.
- “Hidden Databases” e Leak.



DEEP WEB
L'ICEBERG

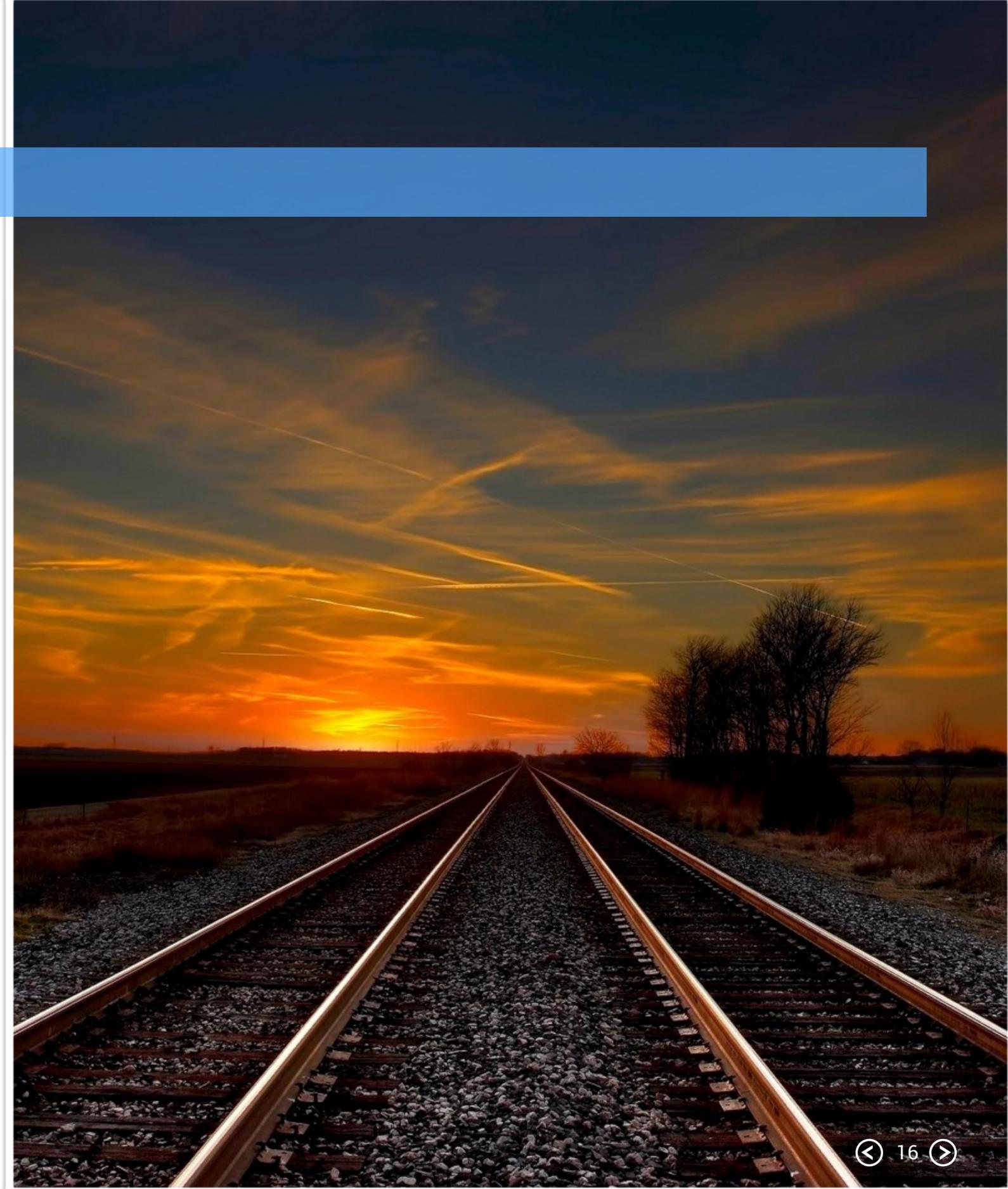


DEEP WEB DIMENSIONI

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Il Deep Web ha dimensioni decisamente più grandi rispetto al web.
- Il rapporto tra deep e web è di almeno **500 volte** (7500 Tb vs 19 Tb).
- Non sono conosciuti gli esatti confini del Deep Web.
- Dove risiedono i contenuti?



DEEP WEB EVOLUZIONE

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Nei primi anni '90 si inizia a parlare di underground.
- Nel 1994 nasce la parole "**Invisible Web**".
- Nei primi anni del 2000 viene coniato il termine "**Deep Web**".

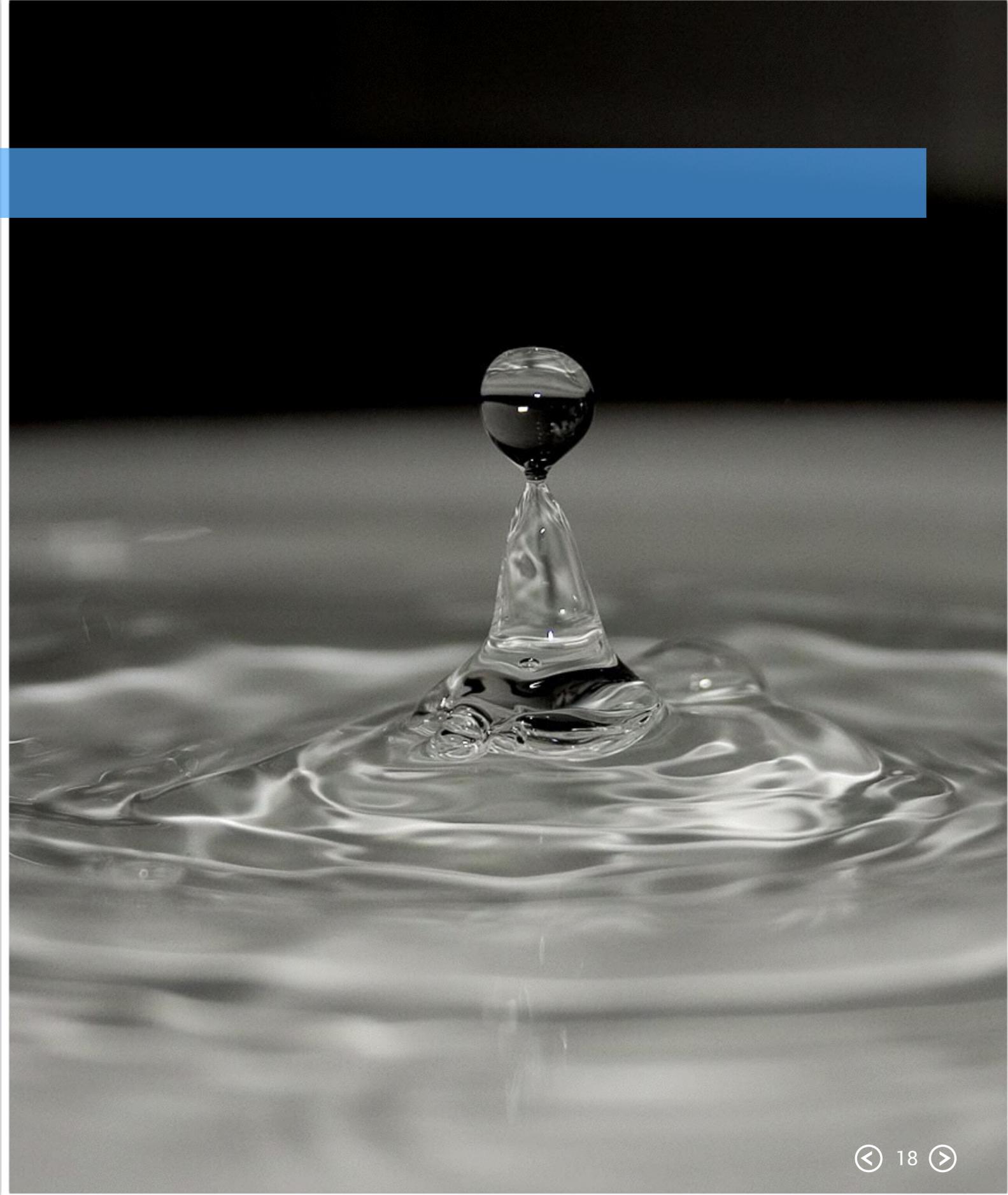


DEEP WEB SEARCH ENGINE

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- I motori di ricerca che quotidianamente usiamo non riescono a catalogare e indicizzare le informazioni presenti nel Deep Web.
- Non esistono “**Web Directories**” (Lycos, LookSmart) in merito.
- Un motore di ricerca come Google riesce a indicizzare solo il 5% di ciò che è online.
- Separazione Logica.

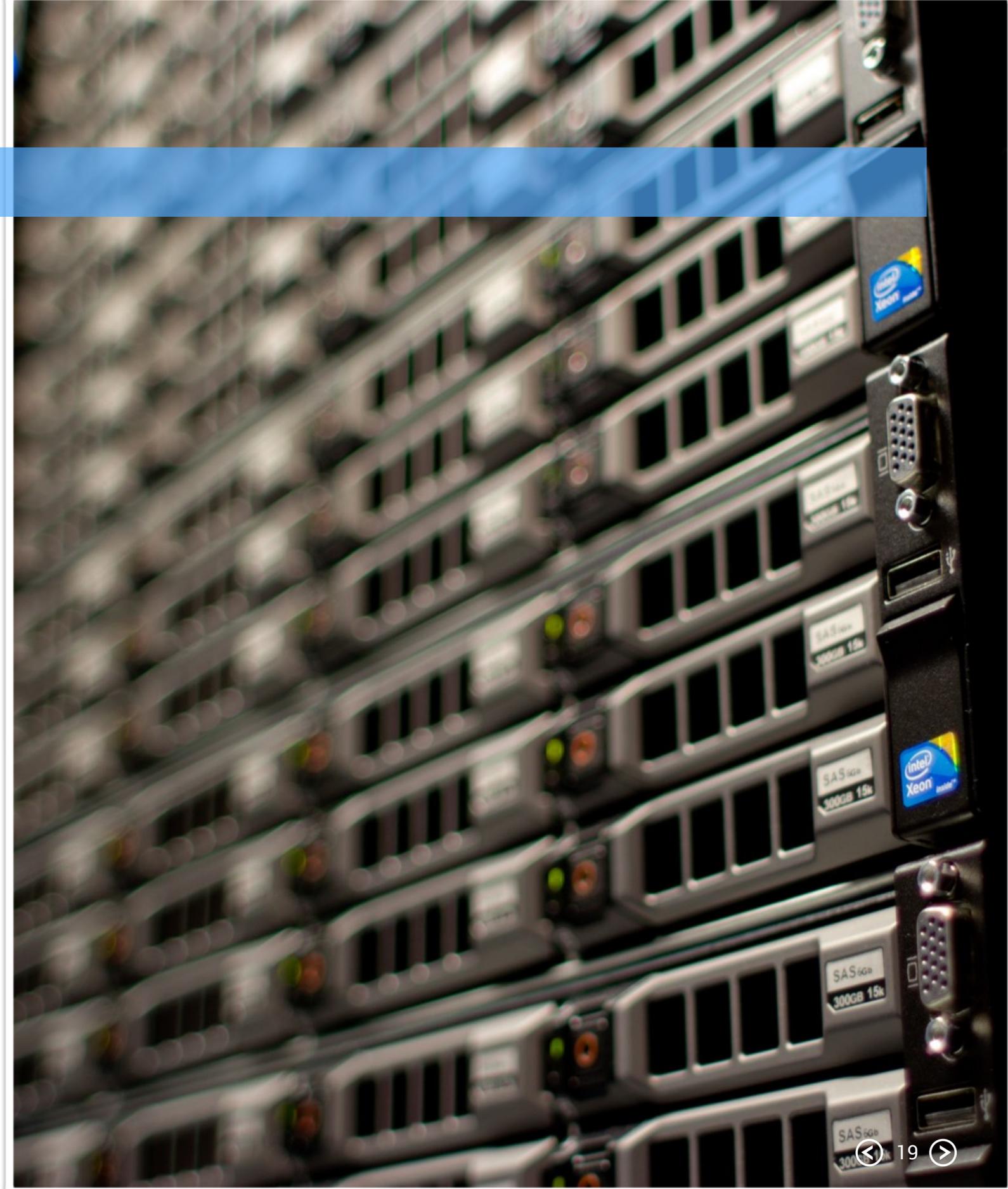


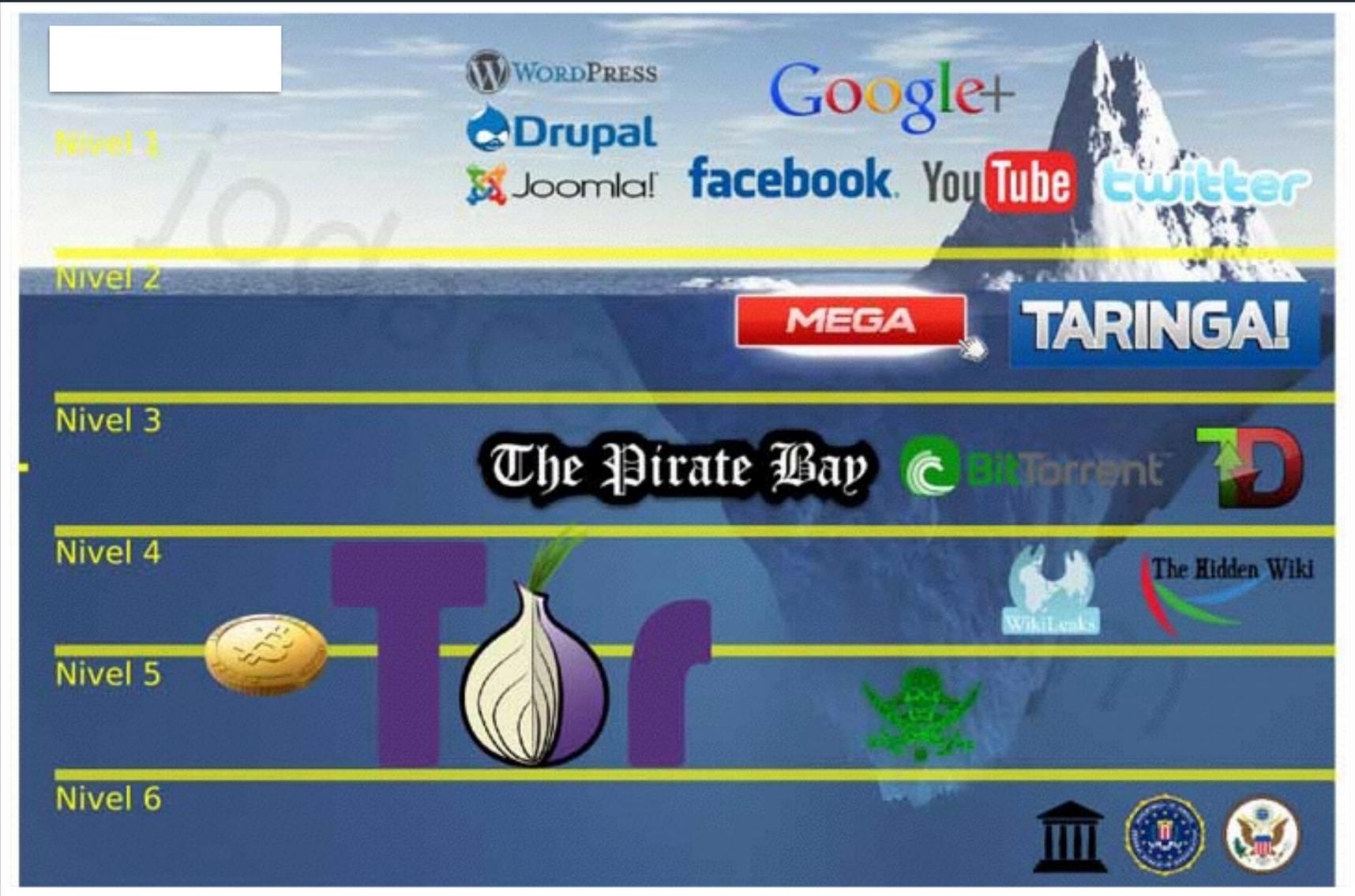
DEEP WEB DATACENTER

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Dove si trovano i dati presenti nel Deep Web?
- Non esiste un datacenter o un luogo ben preciso dove risiedono.
- I dati sono distribuiti a livello mondiali e possono risiedere nello stesso server con il quale viene erogato un servizio Web.





DEEP WEB
 I LIVELLI





DEEP WEB 8 LIVELLI

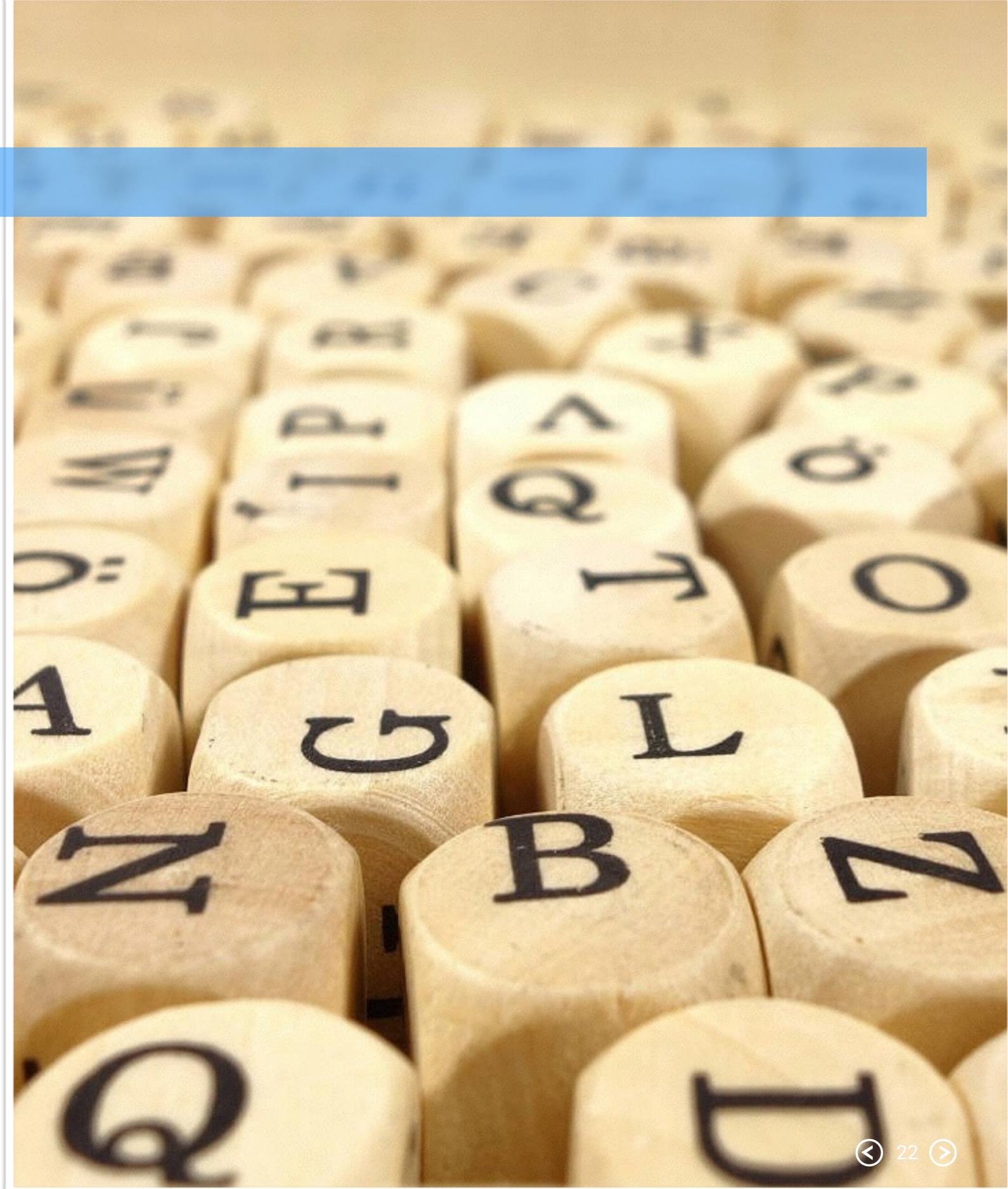


DEEP WEB CONTENUTI

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Database consultabili.
- E' possibile scaricare file e fogli elettronici.
- Immagini e file multimediali.
- Pdf.
- Forum.
- Informazioni governative.



DEEP WEB FREQUENTATORI

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Chi sono i frequentatori Deep Web?
- Sarebbe riduttivo ed errato pensare che gli unici frequentatori di questo mondo siano persone dell'underground telematico, hacker, o lestofanti.
- Giornalisti
- Attivisti.
- Militari.
- Professionisti del mondo IT.
- Persone normali.



DEEP WEB SCOPO

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Le principali motivazioni per frequentare il Deep Web sono:
 - Privacy.
 - Anonimato.
 - Impossibilità del tracciamento della connessione.
 - Nessuna censura.

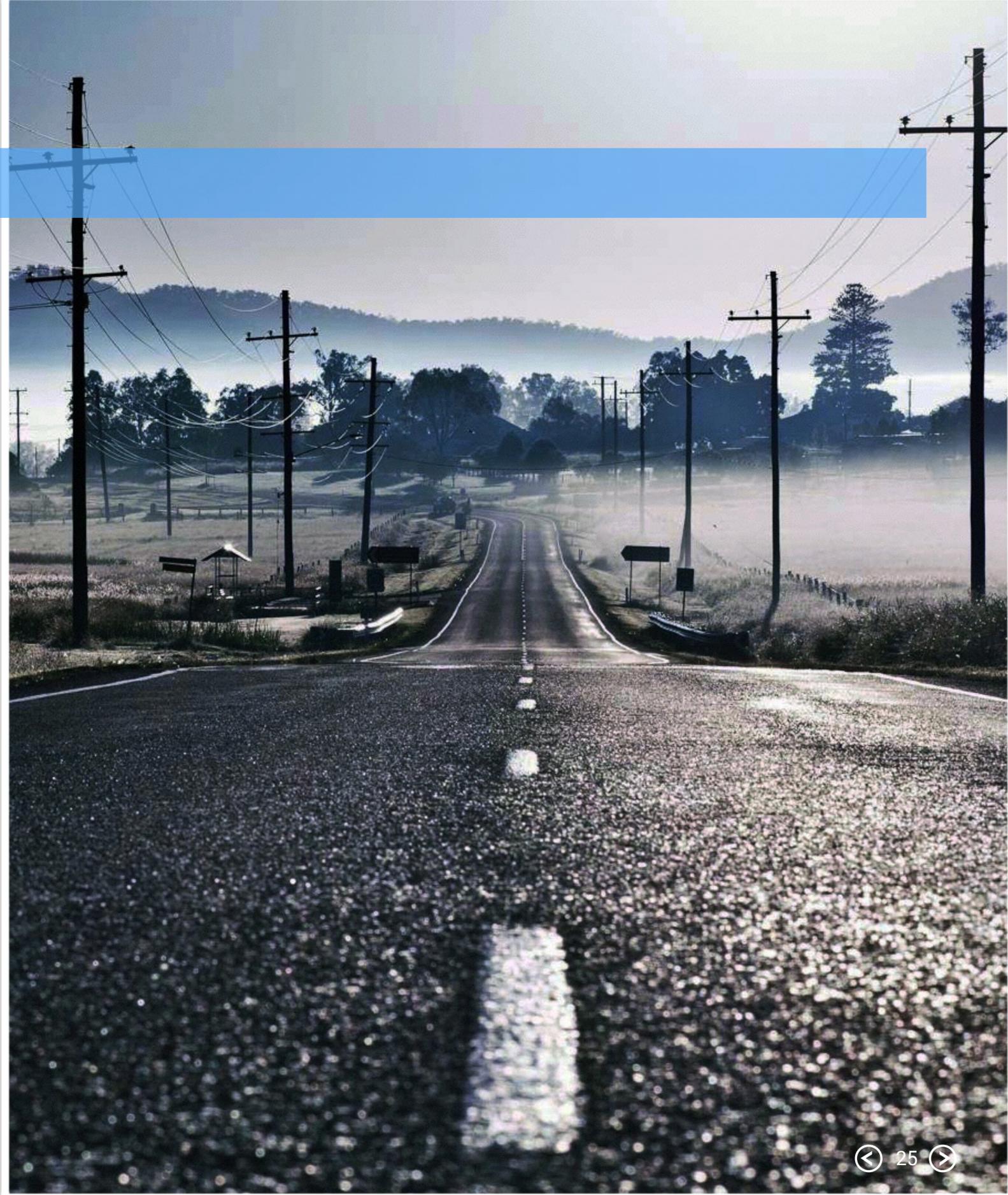


DEEP WEB COME ACCEDERE

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- I normali browser non possono accedere alla “parte invisibile” di Internet.
- Gli indirizzi usati nel Deep Web non sono validi per l’uso comune.
- Esistono diversi modi per accedere ai livelli del Deep Web.
- Dal 4 livello occorre utilizzare **TOR**.





IF2015



TOR

Dal Web al Deep Web

8 ottobre 2015 - Internet Festival 2015 - Cittadella Galileiana

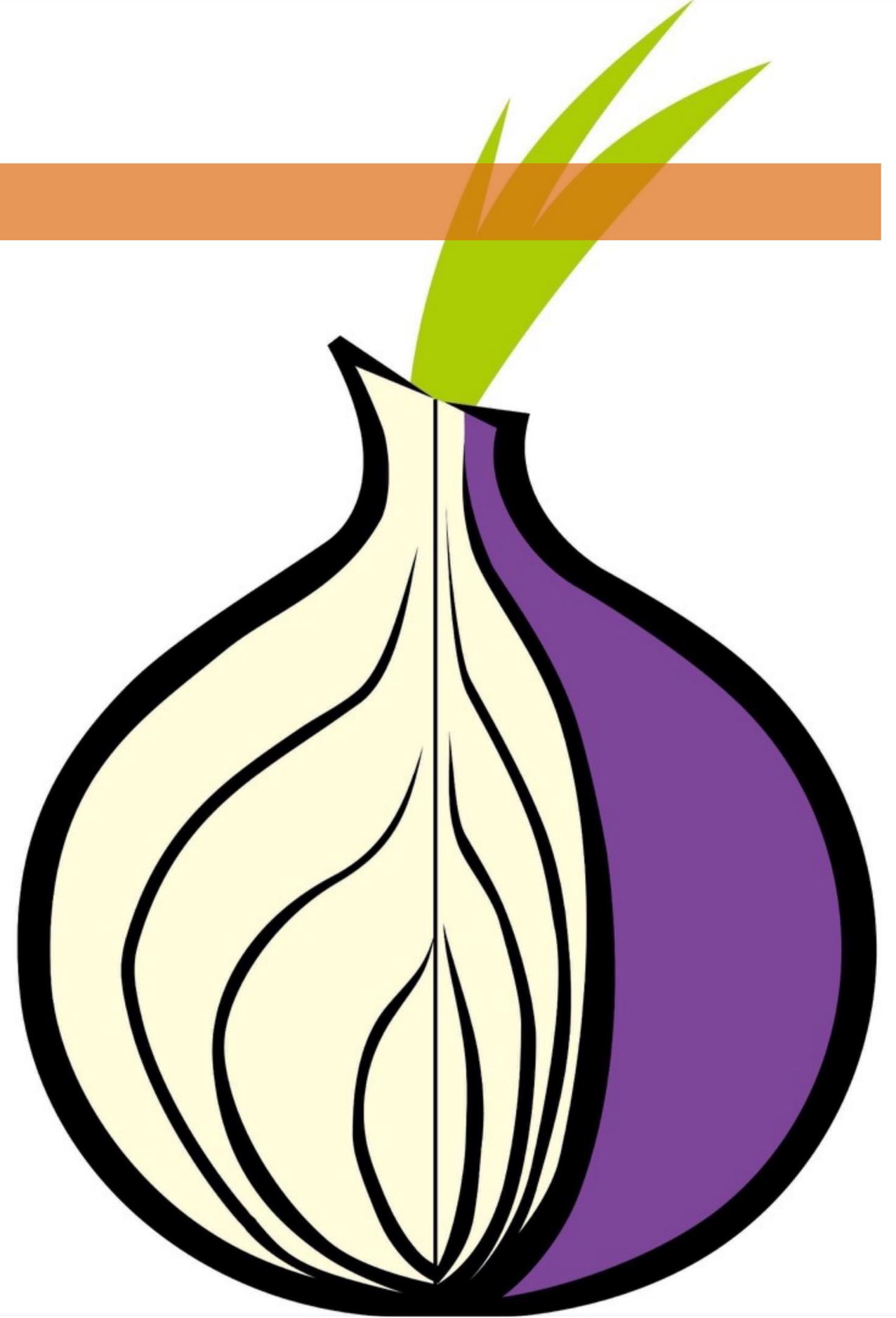
TOR

THE ONION ROUTER (I)

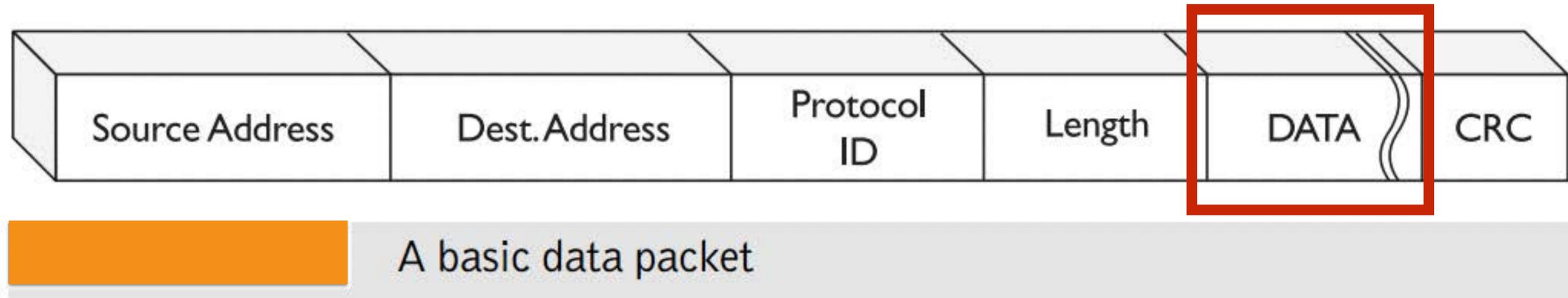
Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Tor è uno strumento gratuito che permette alle persone di usare Internet in modo anonimo.
- Creato, originariamente, dai laboratori di ricerca della Marina Militare Americana, nacque per proteggere le comunicazioni governative.
- Tor funziona deviando le comunicazioni attraverso una rete distribuita di nodi,
- Impedisce a chi analizza una connessione Internet di sapere che siti vengono visitati, i siti visitati non conoscono il vero mittente, e consente di accedere a siti bloccati.



INTERNET DATA PACKET



Nozioni di base

Un pacchetto è costituito da due tipi di dati:

- **informazioni di controllo** (intestazione): fornisce i dati di rete necessari per trasportare i pacchetti (ad esempio indirizzi di origine e di destinazione);
- **dati utente** (noto anche come payload): il contenuto del messaggio.

Anche se cifrare il payload è utile, l'analisi del traffico permette di rivelare quello che si sta facendo e, in alcuni casi anche quello che si sta trasmettendo.

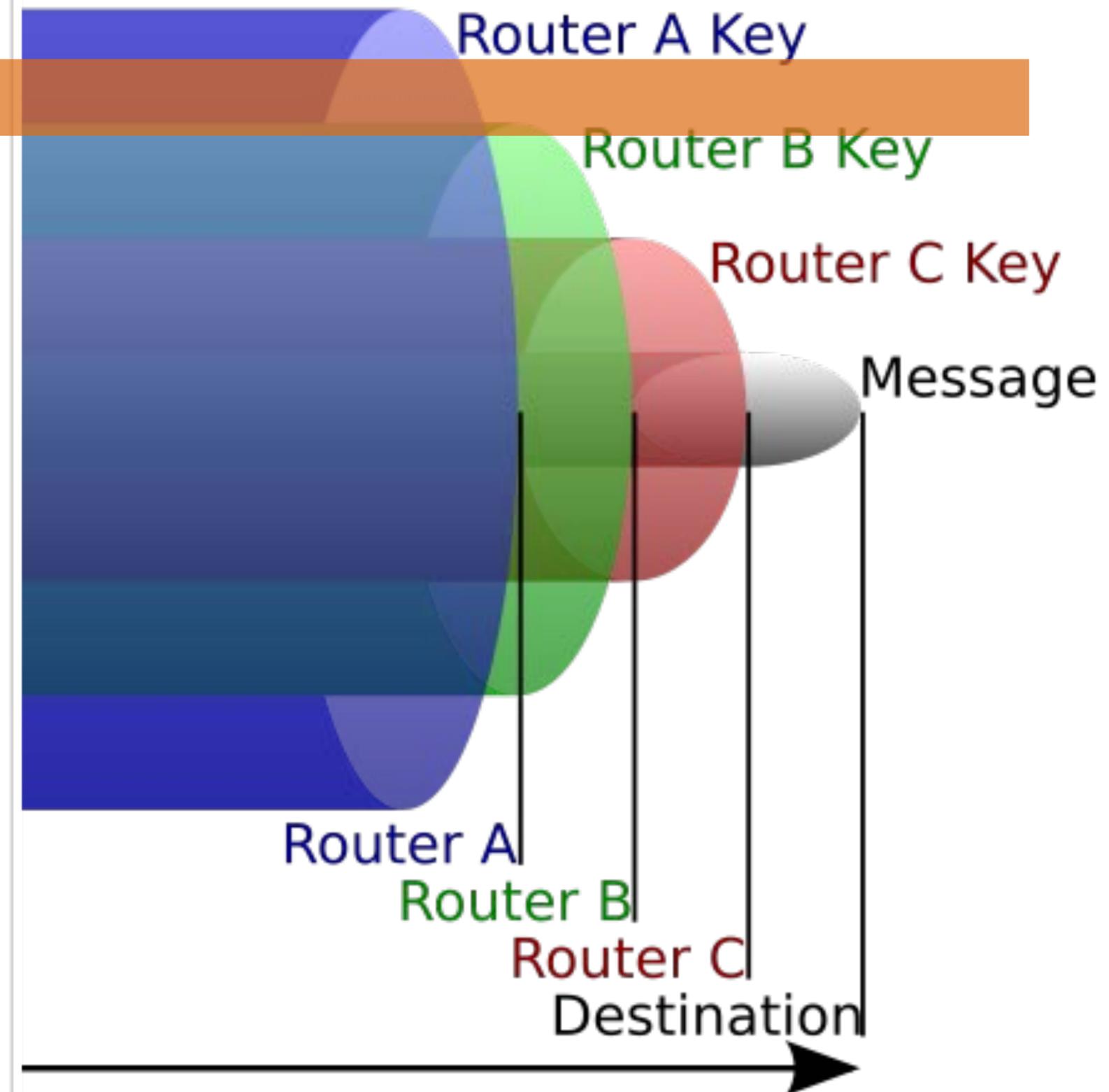
TOR

THE ONION ROUTER (II)

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Routing a Cipolla.
- I messaggi sono criptati ripetutamente e poi inviati attraverso diversi nodi di rete chiamati onion router.
- Ogni router cipolla rimuove uno strato di crittografia per scoprire istruzioni di instradamento, e invia il messaggio al successivo router, il quale ripeterà questa operazione.
- Ciò impedisce ai nodi intermedi di conoscere l'origine, o la destinazione e il contenuto del messaggio.



TOR

THE ONION TLD

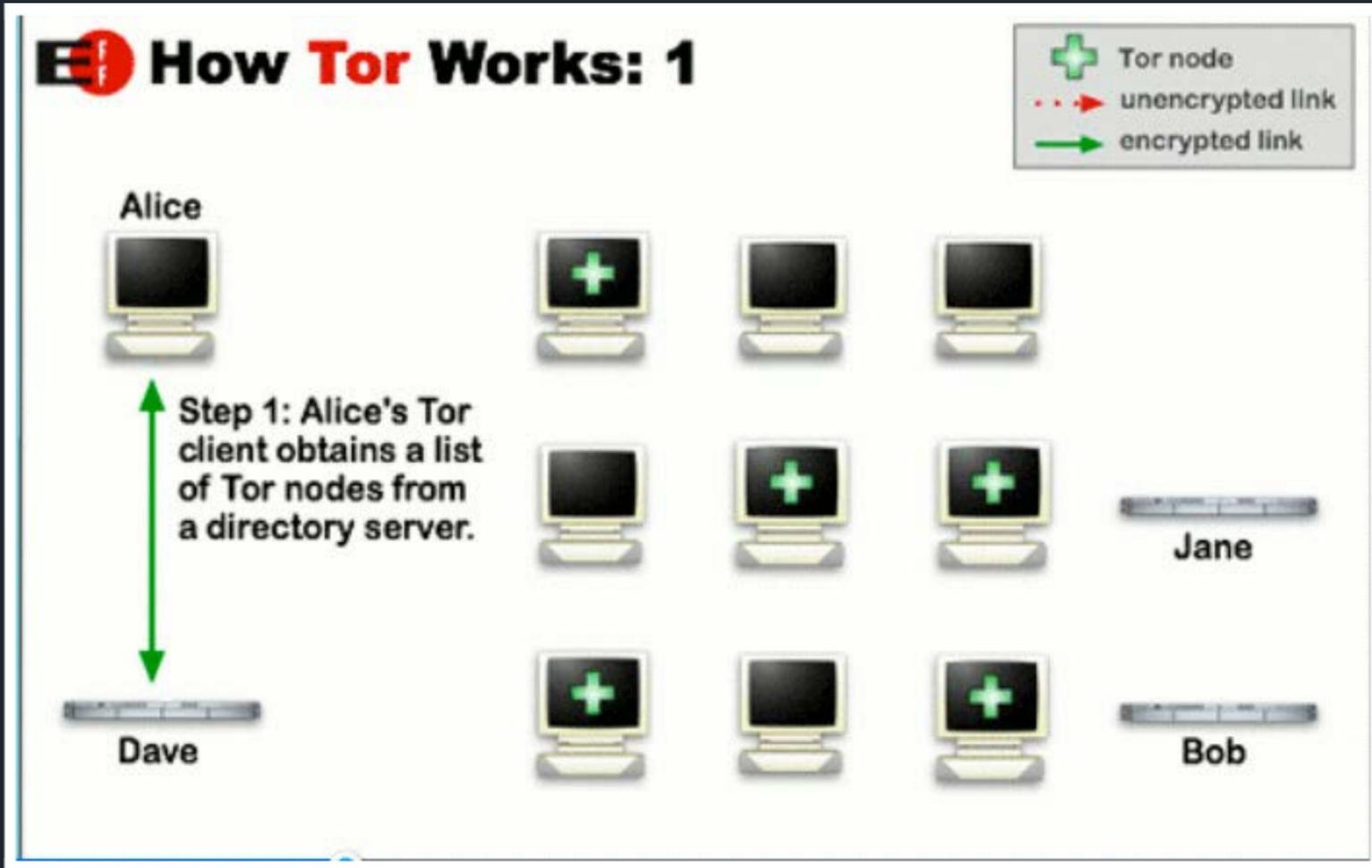
Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

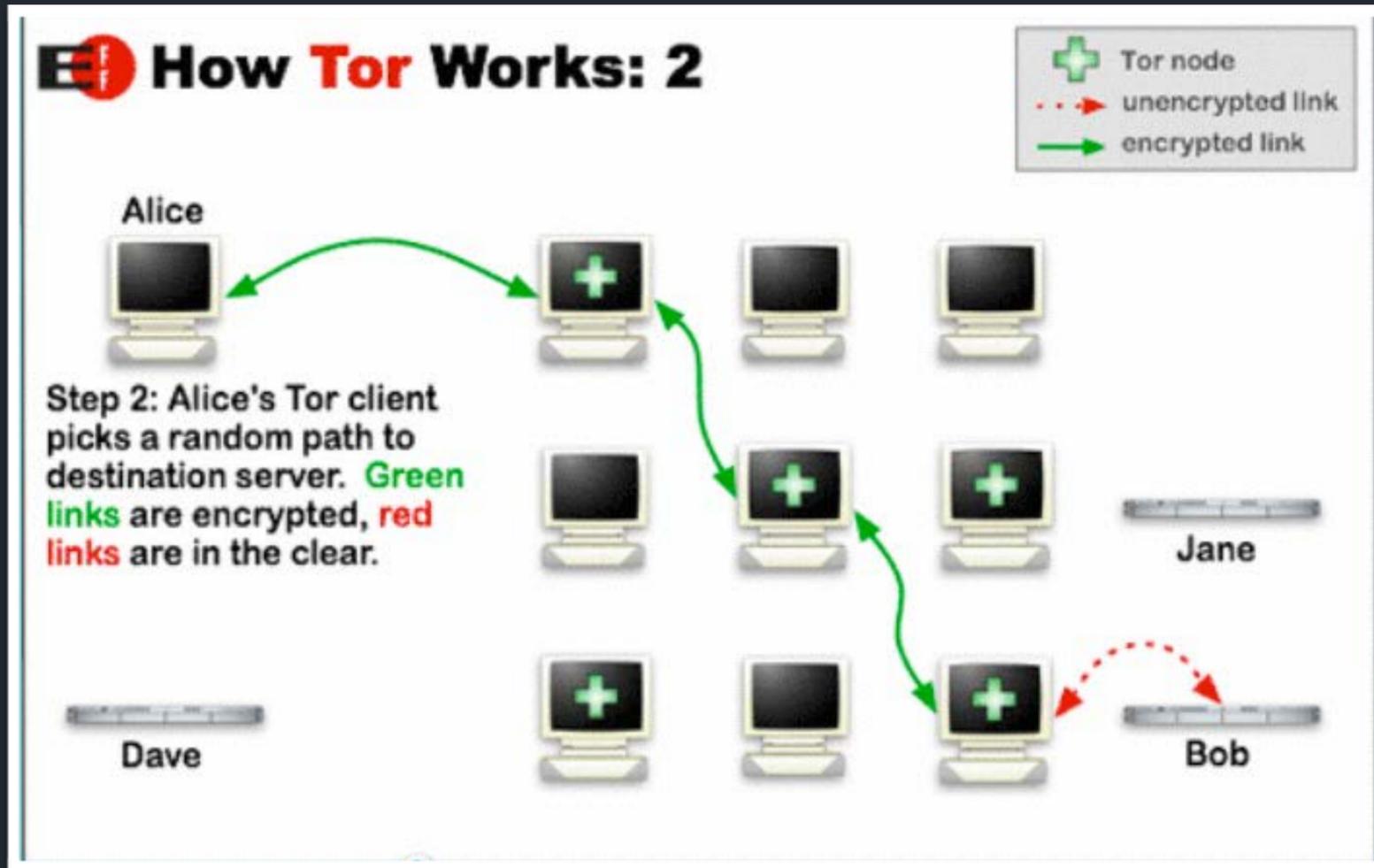
- Attraverso Tor è possibile accedere a i domini .onion.
- Dal punto di visto dei requisiti software è possibile usare:
 - Tor+Privoxy e il proprio browser.
 - TorBrowser.
- La navigazione via Tor risulterà essere più lenta della normale navigazione.



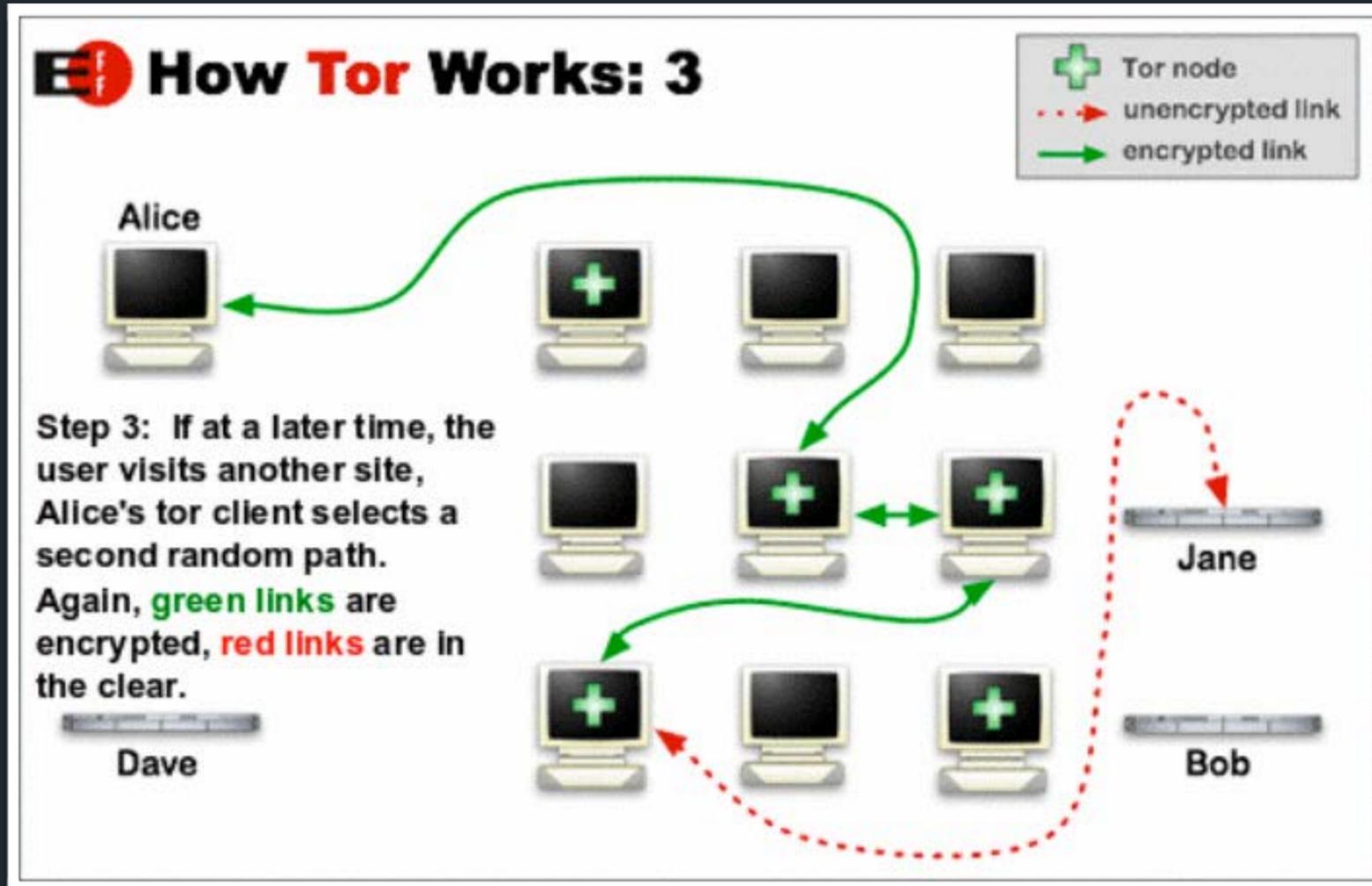
TOR COME FUNZIONA (I)



TOR COME FUNZIONA (II)



TOR COME FUNZIONA (III)





IF2015



SECURITY E PRIVACY

Dal Web al Deep Web

8 ottobre 2015 - Internet Festival 2015 - Cittadella Galileiana

DEEP WEB SICUREZZA

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Se il Web offre un minimo di sicurezza (informatica), il Deep Web è scelto per l'anonimato.
- Chi cerca l'anonimato?
- Grande attività di monitoraggio e controllo da parte dell' FBI e CIA.



DEEP WEB PRO

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Usato da alcuni giornalisti per scambiarsi informazioni.
- E' possibile trovare particolari libri e informazioni che non sono disponibili nel web.
- Usato in quei paesi dove è vietato accedere ad Internet (p.es. Cina).

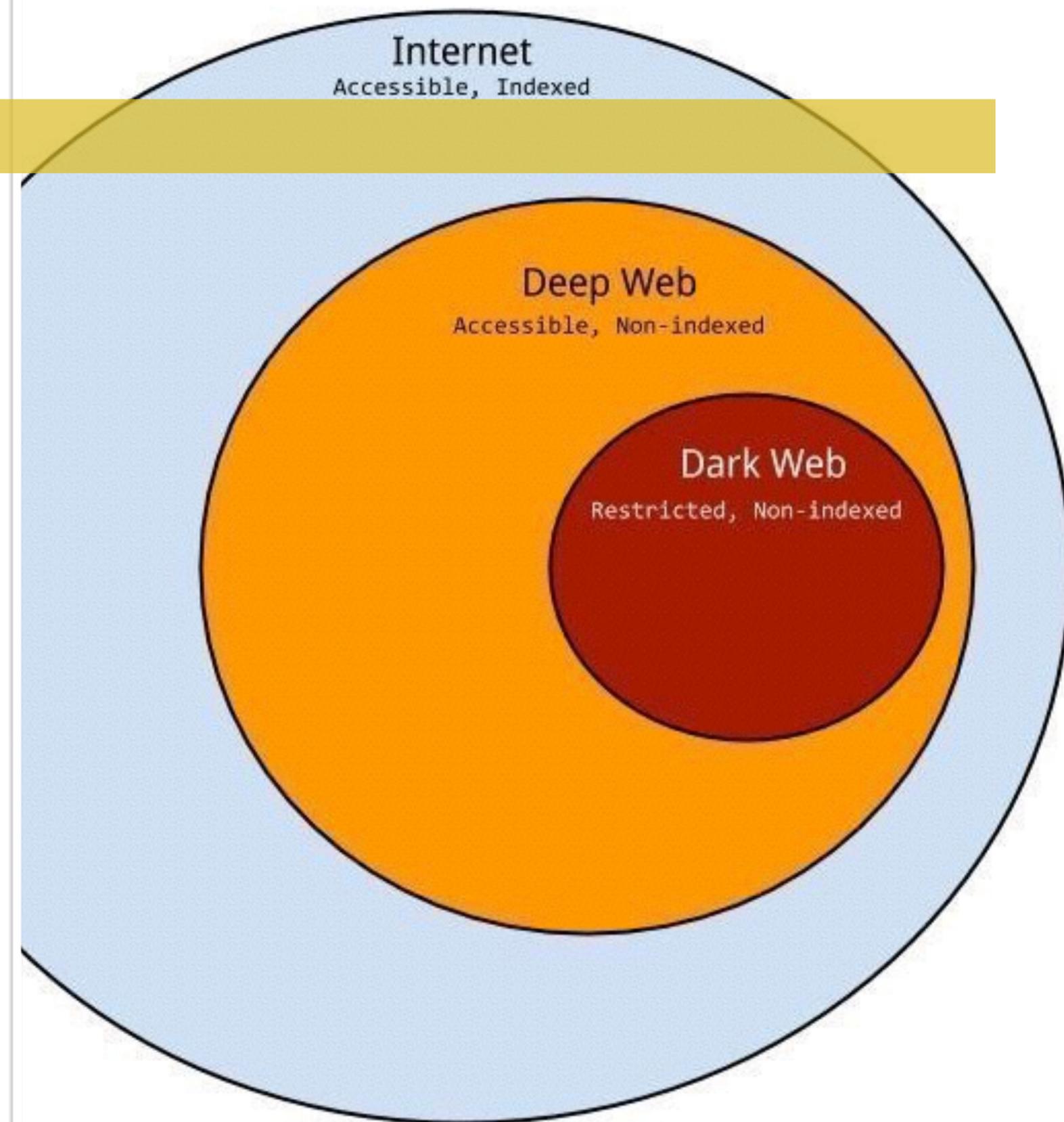
it's ok.

DEEP WEB VS DARK WEB

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Bisogna ricordarsi che il Deep Web è ben diverso dal Dark Web.
- Lato oscuro del genere umano:
 - Pornografia.
 - Pedopornografia.
 - Necrofilia.
 - Cannibalismo.
 - Satanismo.
 - ecc...



DEEP WEB BITCOIN

Dal Web al Deep Web

Giuseppe Augiero - IF2015 - 8 ottobre 2015 - Cittadella Galileiana

- Bitcoin ha aperto le porte al commercio nel Deep Web.
- Bitcoin è una moneta elettronica (**criptovaluta**).
- A differenza della maggior parte delle valute tradizionali, Bitcoin non fa uso di un ente centrale: utilizza un database distribuito tra i nodi della rete che tengono traccia delle transazioni, e sfrutta la crittografia per gestire gli aspetti funzionali come la generazione di nuova moneta e l'attribuzione di proprietà dei bitcoin.





RISCHI / PRIVACY



FURTO IDENTITA' DIGITALE

Io digitale



Identità

E' definita come l'insieme dei caratteri peculiari, il complesso delle generalità, l'insieme delle caratteristiche fisiche e dati anagrafici che contraddistinguono un individuo.



Relazioni

Un'identità digitale contiene dati che descrivono in modo univoco una persona o una cosa (soggetto o entità), ma anche informazioni sulle relazioni esistenti tra il soggetto ed altre entità.



Io digitale

Proiezione del nostro io.

DIRITTO ALL'OBBLIO



Di cosa parliamo?



Web



Giurisprudenza Italiana



Deep Web

Il diritto a che nessuno riproponga nel presente un episodio che riguarda la nostra vita passata e che ciascuno di noi vorrebbe, per le ragioni più diverse, rimanesse semplicemente affidato alla storia.



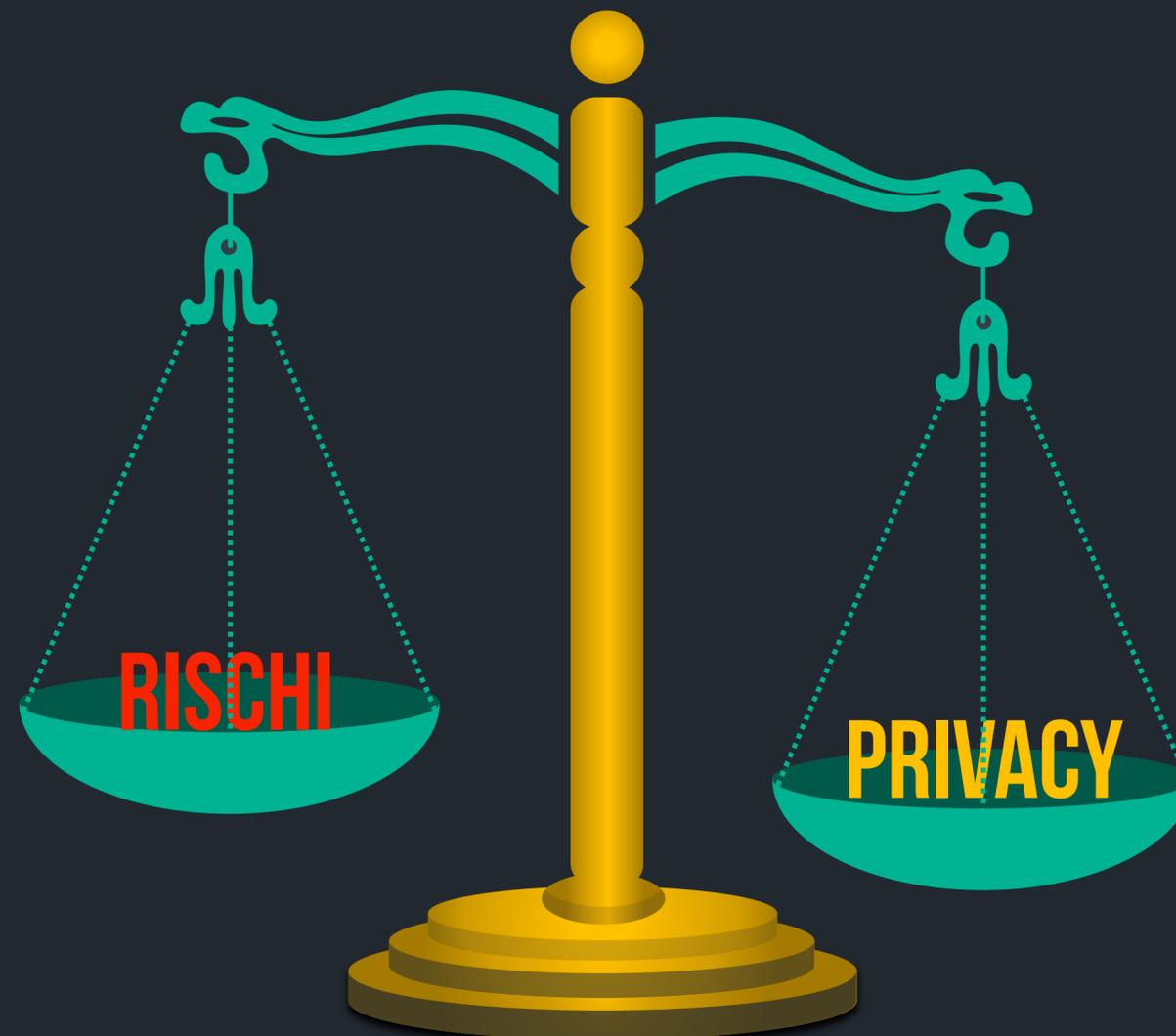
DEEPWEB RISCHI E PRIVACY



Attenzione alle
trappole

✓ Quanto vale la nostra privacy?

✓ Dove risiedono i nostri dati?



Occorre fare un
trade-off

✓ Avere sempre gli occhi ben aperti.

✓ Evitare di fornire le proprie
credenziali.



IF2015



ALCUNI ESEMPI DI SITI

Dal Web al Deep Web

8 ottobre 2015 - Internet Festival 2015 - Cittadella Galileiana

7 days 1 hr 25 mins 45 secs until **Four Twenty!!!**

Shop by category:

- Drugs(1762)
- Cannabis(336)
- Dissociatives(44)
- Ecstasy(240)
- Opioids(121)
- Other(55)
- Prescription(377)
- Psychedelics(251)
- Stimulants(209)
- Apparel(19)
- Books(268)
- Computer equipment(12)
- Digital goods(207)
- Drug paraphernalia(29)



1g Ketamine HCL in shard/crystal...
\$12.51



1/4 oz Trainwreck
\$18.89



Half a Gram of High Quality Flake...
\$19.90



10-GR *DUTCH *



2500 x 10mg Roche Valium



Banana Kush OG 1/2 oz

News:

- Who's your favorite?
- Acknowledging Heroes
- A new anonymous market **The Armory!**
- **State of the Road Address**

DEEP WEB SILK ROAD



BlackMarket Reloaded Username: anon29 | Balance: 0.00000 BTC | Feedback: 0 | Purchases | Inbox (0) | Forum

Search: in **All Categories**

Drugs > Ecstasy

Pages: << 1 >>

Title	Ship From	Ship To	Seller	Price	
 MDMA - 3.5 grams 100% pure (U.S. & CANADA ONLY)	U.K.	U.S. & CANADA	freedom (0)	30.06000 BTC	<input type="button" value="View details Buy"/>
 MDMA - 3.5 grams 100% pure (AUS & NZ ONLY)	U.K.	AUS & NZ	freedom (0)	38.86000 BTC	<input type="button" value="View details Buy"/>
 MDMA - 3.5 grams 100% pure (E.U. ONLY)	U.K.	E.U.	freedom (0)	31.96000 BTC	<input type="button" value="View details Buy"/>
 MDMA - 3.5 grams 100% pure (U.K. ONLY)	U.K.	U.K.	freedom (0)	25.61000 BTC	<input type="button" value="View details Buy"/>
 MDMA - 1 gram 100% pure (U.S. & CANADA ONLY)	U.K.	U.S. & CANADA	freedom (0)	12.66000 BTC	<input type="button" value="View details Buy"/>
 MDMA - 1 gram 100% pure (AUS & NZ ONLY)	U.K.	AUS & NZ	freedom (0)	12.67000 BTC	<input type="button" value="View details Buy"/>
 MDMA - 1 gram 100% pure (E.U. ONLY)	U.K.	E.U.	freedom (0)	9.84000 BTC	<input type="button" value="View details Buy"/>
 MDMA - 1 gram 100% pure (U.K. ONLY)	U.K.	U.K.	freedom (0)	8.59000 BTC	<input type="button" value="View details Buy"/>

DEEP WEB BLACK MARKET



Navigation

- Main page
- All pages
- Recent changes
- Random page

Search

Search

Toolbox

- What links here
- Related changes
- Special pages
- Printable version
- Permanent link
- Page information

Editor's picks

Bored? Pick a random page from the article index and replace one of the five slots with it.

1. [The Matrix](#) - nice to read
2. [How to Exit the Matrix](#) - Protect yourself and your rights, online and off
3. [Verifying PGP signatures](#) - A quick how-to to get started.

Volunteer TODO

Bored?? Here are five random things to help out with

1. Plunder other hidden service lists for links and place them here
2. File the [SnapBBSIndex](#) links wherever they go.
3. Set external links to HTTPS where available, good certificate, and same content.
4. Care to start recording onionland's history? Check out [Onionland's Museum](#).
5. Perform Dead Services Duties.

Introduction Points

OnionLand link indexes and search engines

- [Ahmia.fi](#) - Clearnet search engine for Tor Hidden Services (allows you to add new sites to its database)
- [TORLINKS](#) - Directory for .onion sites, moderated.
- [OnionList](#) - Onion Link List and Vendor Reviews.
- [Core.onion](#) - Simple onion bootstrapping

Contents [hide]

- 1 Editor's picks
- 2 Volunteer TODO
- 3 Introduction Points
- 4 Marketplace
 - 4.1 Financial Services
 - 4.2 Commercial Services
- 5 Hosting / Web / File / Image
- 6 Blogs / Essays
- 7 Forums / Boards / Chans
- 8 Email / Messaging
- 9 Political Advocacy
- 10 Whistleblowing
 - 10.1 WikiLeaks
 - 10.2 Operation AntSec
 - 10.3 Other

DEEP WEB HIDDEN WIKI



The sites have simple design



This site has is small library of books and other media files.

Book of the month, August 2013: [Frankenstein](#)
Fitness book of the year, 2013: [Rippetoe, Mark: Starting Strength 3rd edition \(do you even lift???\)](#)

[Click here to enter The Tor Library >>>](#)

[English](#) | [Anarchy](#) | [Animals](#) | [Art](#) | [Astrology](#) | [Authors](#) | [BBC Top 100 eBooks](#) | [Business](#) | [Carrier](#) | [Chess](#) | [China](#) | [Cleaning](#) | [Computing](#) | [Cooking](#) | [Cryptography](#) | [Dating](#) | [Design](#) | [Drugs](#) | [Economics](#) | [Electronics](#) | [Employment](#) | [Encyclopaedia](#) | [Engineering](#) | [Entertainment](#) | [Ergonomics](#) | [False-flag terrorism](#) | [Fascism](#) | [Firearms](#) | [/fit/](#) | [For Dummies](#) | [Forensics](#) | [Gardening](#) | [Globalization](#) | [Health](#) | [Hidden History](#) | [History](#) | [HOWTO](#) | [Knifemaking](#) | [Law](#) | [Lonestaricon](#) | [Love](#) | [Magazines](#) | [Magic](#) | [Maps](#) | [Mathematics](#) | [Media](#) | [Medicine](#) | [Memory And Mind Tweaking](#) | [Music](#) | [Nikola Tesla eBook Collection](#) | [Nokia](#) | [Nutrition](#) | [NWO](#) | [Oxford University Press USA](#) | [Philosophy](#) | [Photo](#) | [Physics](#) | [Piano](#) | [Plants](#) | [Poker](#) | [Police State](#) | [Politics](#) | [Publishing](#) | [Religion](#) | [Robotics](#) | [Sex](#) | [Slavery Consumerism](#) | [Voltaire Epictetus](#) | [Capitalism](#) | [So-called-terrorist-documents](#) | [Surveillance](#) | [Survival](#) | [Symbian](#) | [The natural Way of the universe - Tao Te Ching](#) | [Travel](#) | [Unsorted](#) | [War](#) | [Wii](#) | [ZyprexaKills](#)

[Computer-related](#) | [3D Models](#) | [AdobeGif](#) | [Alpha Search](#) | [Alpha MP3 Effects](#) | [Alpha Creative Commons](#) | [Alpha Transmuser](#) | [Alpha Track](#) | [Alpha Tracker](#) | [AT&T](#) | [Anarchy](#) | [ASPNET](#) |

DEEP WEB TOR LIBRARY



TORCH: Tor Search Engine

Search

117367 indexed onion pages.

If you like this service, please donate in bitcoin for the server!
BTC: 18Mozm1A2VefourGpLq1KSEKYDfECrGf

[Donate with us!](#)



DEEP WEB TORCH



[FAQ](#) | [Register](#) | [Login](#)
 it is currently Thu Aug 22, 2013 1:22 pm

View unanswered posts • View active topics

SCIBAY			
	TOPICS	POSTS	LAST POST
<input type="checkbox"/> Suggestions Suggest improvements, new forum sections or complain about SciBay. All here.	5	13	by hanzer Tue Apr 02, 2013 1:40 am
<input type="checkbox"/> Announcements Alerts and announcements concerning SciBay forum.	1	10	by hanzer Tue Apr 02, 2013 1:00 am
<input type="checkbox"/> Chillout area Free form discussions. Almost non-moderated. Politics, music, philosophy... anything. Subforum: D. Psychoactive substance experience reports	16	63	by Tormena Wed Apr 24, 2013 5:43 pm
CHEMISTRY			
	TOPICS	POSTS	LAST POST
<input type="checkbox"/> General chemistry	9	34	by Hugos Boss Sat Oct 27, 2012 8:40 am
<input type="checkbox"/> Synthesis of psychoactive substances	9	10	by potent0 Sat Apr 14, 2013 3:05 pm
<input type="checkbox"/> Extraction of substances Extraction methods of substances from plant material or artificial sources.	8	22	by burn1 Sat Feb 24, 2013 2:14 pm
<input type="checkbox"/> Energetic materials Explosives and such	8	8	by Luca Mon Oct 22, 2012 11:13 am

DEEP WEB FORUM



CONSAPEVOLEZZA



- ✓ Sensibilizzazione.
- ✓ Percezione.
- ✓ Comportamenti idonei.



DOMANDE?





DAL WEB AL DEEP WEB

SECURITY, PRIVACY E... CONSAPEVOLEZZA

GIUSEPPE AUGIERO



www.augiero.it



talk@augiero.it



[@GiuseppeAugiero](https://twitter.com/GiuseppeAugiero)

8 ottobre - IF2015 - Cittadella Galileiana



**INTERNET
FESTIVAL** 2015
FORME DI FUTURO

