

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA' DI BOLOGNA
CAMPUS DI CESENA

SCUOLA DI SCIENZE

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA E SCIENZE INFORMATICHE

**NULLA ACCADE PER CASO
NEL DEEP WEB E NEL DARK WEB**

Relazione Finale In

Informatica e Diritto

Relatore Presentata da

Cevenini Claudia Bassi Nicole Liliana

Sessione III

Anno Accademico 2017-2018

INDICE

Introduzione

1. La linea sottile che divide Deep Web e Dark Web

1.1. Giuridicamente parlando, cosa accade accedendo al Deep Web?

1.2. ToR & ToR Browser Bundle

1.3. Un viaggio nel Deep Web

1.4. BitCoins

2. Acquisto di farmaci (con obbligo di prescrizione) attraverso i siti del Deep Web

2.1. Black Market (Dark Web)

2.2. Come comprare farmaci nel Deep Web

2.3. Rischi e conseguenze derivanti da un acquisto nel Deep Web

3. Vendita di farmaci con obbligo di prescrizione

3.1. Vendita on-line di farmaci, aspetti legali

4. Conclusioni

5. Bibliografia

Introduzione

È ormai risaputo che la maggior parte delle persone oggi acquisti ogni genere di prodotti su internet, dalle lampadine ed oggetti per la casa, dall'abbigliamento alla tecnologia. Da qualche anno, sui siti di Google, circolano articoli che parlano inoltre di acquisti online di farmaci, droghe, anabolizzanti e altri prodotti che normalmente non si trovano facilmente in commercio e certamente non ad un buon prezzo. Una domanda che molti si pongono sul web è "E' legale comprare farmaci su Internet?" oppure "Siamo sicuri che ciò che acquistiamo non comporti conseguenze fisiche o giuridiche?". Dunque esiste la consapevolezza dei rischi che si corrono ad acquistare prodotti per la salute su Internet. Questa tesi vuole portare in superficie i diversi aspetti del Web sommerso. Nei primi capitoli verrà illustrata chiaramente la distinzione tra il Deep Web e il Dark Web e come accedervi. Il passo successivo sarà mostrare come addentrarsi nel Deep Web in tutta sicurezza; nel corso della tesi appariranno alcuni link navigabili attraverso l'utilizzo di Tor Browser. I capitoli finali mostreranno quanto sia semplice acquistare farmaci su Internet, in modo legale ed illegale e le regole da seguire per evitare conseguenze legali. Chiara è l'evidenza che l'acquisto anonimo deriva dalla volontà dell'acquirente e non dal caso.

1. La linea sottile che divide Deep Web e Dark Web

Volendo trattare di anonimato entriamo in quella parte di Internet chiamata Deep Web, ovvero quel lato del web non direttamente visibile attraverso i classici motori di ricerca (es Google, Bing o Yahoo). Il termine Deep Web, web profondo, racchiude in sé quella parte del web in cui risiedono pagine non indicizzate da Google, dunque l'utente, in risposta alla sua richiesta al motore di ricerca, non vedrà queste pagine tra i primi link. Come per i motori di ricerca tradizionali, prima di essere indicizzato, un sito deve essere registrato; va dunque inviata la richiesta di registrazione al motore di ricerca e, se la richiesta viene accettata, il sito viene inserito nell'archivio del motore di ricerca così che possa essere visualizzato e scansato, prima di poter passare alla fase di indicizzazione. Il termine indicizzazione tratta di un'operazione, fatta dal motore di ricerca, che consiste nel raggruppare tutti i siti per contenuto. In seguito si passa alla fase di classificazione, utilizzando i metadati presenti nel codice sorgente; questa fase consiste nel cercare le parole chiave contenute in ogni sito e segnalare quei siti le cui parole chiave rispecchiano al meglio il contenuto del sito.

All'interno del Deep Web troviamo:

- pagine dinamiche, es. in seguito ad una query fatta ad un database,
- pagine private, alle quali si può accedere solo previa registrazione come alcuni siti di quotidiani
- pagine raggiungibili solo da codice sorgente tipo Javascript
- pagine senza contenuto HTML, contenenti video o documenti
- pagine prive di collegamento ad altre pagine

Ma non esistono solo queste pagine all'interno del Deep Web.



Figura 1.1

Come evidenzia la figura 1.1, all'interno del Deep Web esistono siti con contenuti di valenza scientifica, militare, culturale, ma ne esistono altri dal contenuto meno accessibile ed alle volte illegale. Questi ultimi fanno parte del Dark Web o Web Oscuro. Il termine Dark Web viene utilizzato anche come sinonimo di Dark Net, ma il significato è ben diverso. Una Dark Net o Rete Oscura è una rete privata, alla quale possono accedere solo persone autorizzate. Dark Net è un termine coniato negli anni settanta per segnalare le reti isolate da ARPANET per motivi di sicurezza. Oggi il termine Dark Net viene usato anche al posto di Deep Web quando il significato è un altro. Esiste un limite che separa il Deep dal Dark e per navigare in questi siti non si utilizzano i normali motori di ricerca come Google o Bing ma motori di ricerca alternativi che rendono non rintracciabile l'indirizzo IP del computer utilizzato. Il più conosciuto ed utilizzato è ToR Browser, motore di ricerca necessario per navigare nella Dark Net chiamata ToR (The Onion Router). Quindi, non si accede per caso al Deep Web ma il caso può farti piombare nel Dark Web.

1.1. Giuridicamente parlando, cosa accade accedendo al Deep Web?

In questo capitolo verranno spiegati gli aspetti giuridici che caratterizzano il Deep Web. Come premessa per questo capitolo sottolineo che l'utilizzo sempre maggiore della rete ha incrementato reati già esistenti da tempo, basti pensare alla diffamazione, ed ha inoltre aumentato il numero delle nuove figure di reato, nuove rispetto all'impostazione del codice penale del 1930, esempio il reato di frode informatica, come scritto nell'articolo presente sul sito www.studiolegaledelalla.it. Nella parte illegale del Deep Web sono molteplici le condotte illegali intraprese dagli utenti, si va dagli "Assassination Market" (siti in cui i sicari vendono i propri servizi, con tanto di listino prezzi), alla vendita di ogni tipo di sostanze stupefacenti, armi, articoli per ordigni esplosivi fino alla cessione di materiale pedopornografico. Giuridicamente parlando, l'accesso ai siti del Deep Web non comporta alcun provvedimento giuridico. Questa condizione fa eccezione per l'accesso ai siti che racchiudono contenuti di pornografia minorile, in questo caso il reato è di Associazione per delinquere, ex art 416 del Codice Penale. Lo stesso reato viene commesso quando ci si sottopone spontaneamente alle prove richieste per entrare in un'associazione con scopi illegali. Esistono altri reati commessi da chi naviga o utilizza il Deep Web per scopi illegali esempio il reato di "Fabbricazione o commercio non autorizzato di armi" di cui all'art. 695 del Codice penale, a mente del quale: "Chiunque, senza la licenza dell'Autorità, fabbrica o introduce nello Stato, o esporta, o pone comunque in vendita armi, ovvero ne fa raccolta per ragioni di commercio o di industria, è punito con l'arresto fino a tre anni e con l'ammenda fino a euro 1.239"; i reati connessi alla vendita, immissione in commercio, trasporto, ecc. di sostanze stupefacenti e psicotrope specificamente sanzionati nel "Testo unico sugli stupefacenti", il d.p.r. 309 del 1990; i reati di "Pornografia minorile" e di "Detenzione di materiale pedopornografico" di cui agli artt. 600-ter e 600-quater del Codice penale.

1.2. ToR (The Onion Router)

La rete ToR, costituita da server intermedi attraverso i quali transitano i dati prima di arrivare a destinazione, nasce nel 2002 negli Stati Uniti e consente la comunicazione anonima. Questo progetto veniva inizialmente sponsorizzato dalla US Naval Research Laboratory, in seguito è diventato di proprietà della Electronic Frontier Foundation alla fine del 2004. Lo scopo iniziale di questo progetto era quello di proteggere il diritto di manifestare il proprio pensiero in situazioni dove questo diritto è stato oppresso. La struttura di questa rete cambia il percorso dei dati ogni dieci minuti ed in modo automatico, ogni server conosce solo due server, il precedente e il successivo. Il primo nodo della catena conosce il mittente della richiesta e il traffico tra i vari server è cifrato, dunque nessuno di esterno alla rete può accedere al traffico dati e non è possibile prevedere il percorso di questi dati. ToR è una rete che offre servizi anonimi perché raggiungibili solo se si conosce l'URL del sito e non mostra l'indirizzo IP dell'utente. Una delle note negative oltre alla eccessiva libertà data dall'anonimato, è la velocità con la quale si naviga in questi siti, che si presenta molto bassa. Quando parliamo di traffico dati cifrato, intendiamo che ogni nodo della rete può leggere, esclusivamente con le sue chiavi, il contenuto del pacchetto che riceve. I siti all'interno di questa rete privata hanno estensione .onion es. <http://am4wuhz3zifexz5u.onion/> (ToR Library). Per navigare in questi siti si utilizzano liste compilate di link come la Hidden Wiki oppure forum di utenti, cliccando sui link lasciati nei commenti da altri utenti. Una via per accedere alla rete di ToR è usare TOR Browser Bundle, un browser basato su Firefox sviluppato da una fondazione senza scopo di lucro.

Esistono comunque delle raccomandazioni per navigare in sicurezza all'interno di questa rete tipo:

- Antivirus e Firewall per proteggersi da eventuali attacchi da chi “sta dall'altra parte” del web;
- non scaricare nulla da qualunque sito;
- non effettuare transazioni di alcun tipo
- non cercare materiale relativo a pedopornografia e simili
- coprire la webcam del pc utilizzato
- utilizzare una buona VPN (Virtual Private Network), una rete privata alla quale si può accedere solo usando le proprie credenziali;

Scaricare ed installare TOR Browser è molto facile, basta andare su <https://www.torproject.org/download/download> e scaricare il file esecutivo che installerà Tor Browser sul vostro pc. Esiste una via per navigare in ToR utilizzando lo smartphone, basta scaricare l'applicazione Onion browser, per i sistemi operativi iOS (Apple), oppure l'applicazione Orbot per i sistemi operativi Android.

1.3. Un viaggio nel Deep Web

Una volta scaricato ed installato il browser di ToR non resta che fare doppio click sull'icona ed automaticamente verremo catapultati nella rete di ToR. Testare l'anonimato è semplice, collegandoci a ip-check.info ci verrà mostrato il nostro nuovo IP ed eseguendo il traceroute possiamo osservare sulla mappa la nostra nuova ubicazione. Ora la prima cosa che un neo esploratore del Deep Web può fare è collegarsi alla Hidden Wiki, una sorta di Wikipedia che cataloga alcuni dei siti più importanti in questa rete. All'interno di questa lista si trovano pagine che a volte sono raggiungibili e altre no, forum consultabili fino a pochi minuti prima ed inattivi a distanza di poche ore. I link presenti in questa lista si suddividono per contenuto della pagina, es motori di ricerca o collegamenti a forum già esistenti su vari argomenti, ma la varietà di questi siti va ben oltre a ciò che viene illustrato nella Hidden Wiki. Come detto in precedenza uno degli scopi di questa tesi è mostrare che nel Deep Web non è tutto illegale come molti credono, come per esempio il servizio delle web mail, servizi di posta elettronica gestiti attraverso il browser senza l'ausilio di software installati nei computer, esempio Outlook. Attraverso il servizio di web mail non è possibile leggere i messaggi inviati e ricevuti prima che arrivino sul dispositivo utilizzato.

Altri siti rendono il Deep Web legale, alcuni esempi sono presenti nell'articolo scritto da Carlo Graziano sul sito www.addictivetips.com:

- Gallerie fotografiche, esempio le Gallerie dell'Illinois Institute of Technology (<http://62gs2n5ydneyfizfy.onion/>);
- Documenti di ricerca, di solito difficili da consultare, esempio L'American Journal of Freestanding Research Psychology (<http://qtsdq6tkshxost2.onion/>);
- Pagine in cui risolvere complicati indovinelli o puzzle (<http://blueboxlxc4o7mvk.onion/>);
- Pagine dove ascoltare musica in streaming gratuitamente, la Deep Web Radio (<http://76qugh5bey5gum7l.onion/status.xls>);

Secondo alcuni studi circa la metà dei siti del Deep Web riporta contenuti come quelli sopra citati, oltre ad archivi del calibro della National Oceanic and Atmospheric Administration o della NASA o dell'Ufficio Brevetti e Marchi ed altri contenuti che vengono memorizzati nel Deep Web semplicemente per tenere al sicuro i dati in essi custoditi. Altri studi riportano risultati simili, come quello di Clare Gollnick ed Emily Wilson in cui viene descritto che circa il 54,5% delle URL del Deep Web riportano contenuti legali ed in questa percentuale è compresa anche la pornografia “legale”.

Contenuto dei link del DeepWeb

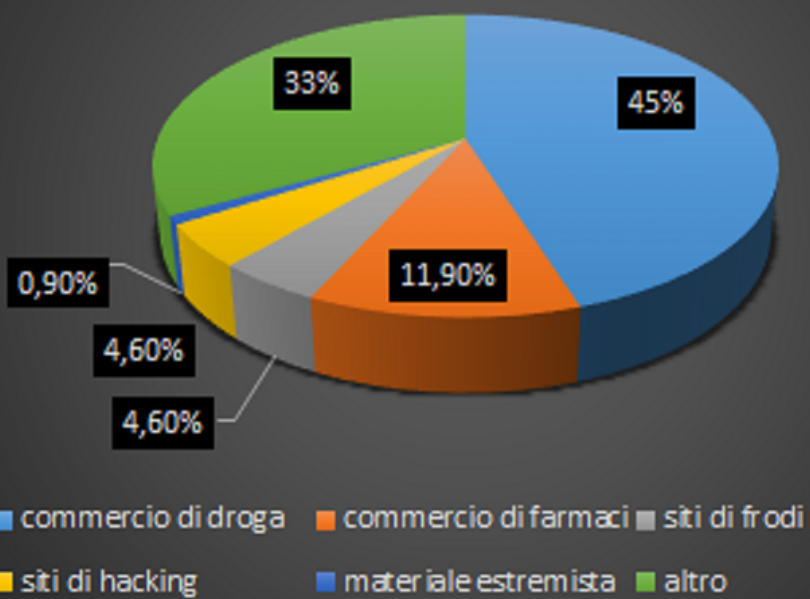


Figura 1.2

Nella figura 1.2 è riportata la suddivisione di 400 siti presi random dal Deep Web durante l'esperimento di Clare Gollnick ed Emily Wilson. Seguendo questi siti lo studio ha riportato che il 17,7% di questi ad una settimana dal primo studio non erano più online. Oltre alle voci presenti in questo grafico nel Deep Web possiamo trovare siti di pedopornografia, traffico di armi, commercio di armi e tanto altro, es creazione di carte di credito/documenti d'identità falsi o compravendita di oggetti elettronici a prezzi stracciati. Queste cifre non sono comunque precise poiché i siti del Deep Web sono centinaia di migliaia e, come detto poco fa, la vita di questi siti può durare giorni, mesi o anche poche ore, dunque tenerli tutti sotto controllo è un'impresa a dir poco titanica. Parlando di acquisto e vendita di ogni genere di articoli la domanda "Come vengono pagati questi prodotti?" sorge spontanea. Per poter mantenere l'anonimato è logico che esista un metodo "anonimo" per pagare. La moneta utilizzata su questi siti viene definita criptovaluta e ne esistono diverse. La più diffusa tra queste è il BitCoin.

1.4. Bitcoins

Il BitCoin è la moneta utilizzata per i pagamenti nel Deep Web (BitCoin = tecnologia; bitcoin = valuta). Il termine BitCoin si riferisce alla criptovaluta nata nel 2009 da un creatore anonimo soprannominato Satoshi Nakamoto. Una criptovaluta (o crittovaluta o criptomoneta) è una valuta paritaria, decentralizzata e digitale la cui implementazione si basa sui principi della crittografia per convalidare le transazioni e la generazione di moneta in sé. L'implementazione di questa valuta si basa su uno schema proof-of-work per difendersi dalla contraffazione digitale ed utilizza tecnologie peer-to-peer su reti i cui nodi sono computer di utenti sparsi per tutto il mondo. Su ogni nodo vengono eseguiti programmi per ricoprire il ruolo di portamonete. Secondo gli esperti di finanza il BitCoin non può essere classificato come moneta di scambio poiché non fa uso di un ente centrale, si basa sulla crittografia e perché il suo valore cambia in modo repentino, infatti il suo valore si basa solo su domanda e offerta. La rete BitCoin permette lo scambio di monete tramite internet tra due entità che possiedono un indirizzo BitCoin, è una connessione peer-to-peer quindi nessuna autorità può bloccare il trasferimento. Questa moneta può essere conservata in portafogli digitali, le cui credenziali possono essere utilizzate su più pc o smartphone. Ogni giorno il valore di questa moneta cambia, per tenere sotto controllo la valutazione giorno per giorno o in un determinato taglio temporale, si può consultare il sito <https://www.money.it/+BitCoin-Euro-Quotazione> che controlla in tempo reale l'andamento del valore del BitCoin. Il BitCoin può essere generato dai client della rete, inizialmente attraverso l'attività di mining (estrazione), ovvero contribuendo loro stessi ai calcoli per l'estrazione, alla gestione e alla sicurezza della rete, ma questa pratica è stata eliminata poiché definita antieconomica data la competitività che creava per avere più monete. Oggi giorno esistono programmi appositi per il mining, che sfruttano hardware progettati per lo scopo.

In Italia esistono dei veri e propri bancomat (ATM, Automated Teller Machine) nei quali è possibile prelevare/versare contanti sul portafoglio, per fare queste operazioni è necessario essere in possesso del proprio indirizzo BitCoin e il QRCode generato al momento della creazione dell'indirizzo. Il primo Bancomat fu installato a Vancouver ed iniziò a funzionare il primo Novembre 2013; il primo in Italia iniziò ad operare ad Udine il 20 Febbraio 2014. Ad oggi i BitCoin possono essere utilizzati per pagare qualsiasi cosa, anche un caffè, basti pensare che 1\euro in BitCoin equivale circa a 30.000 satoshi (il divisore più piccolo del BitCoin, prende il nome dal creatore di BitCoin) ed il valore è in continuo cambiamento; alcuni siti accettano il pagamento in BitCoin, Amazon per esempio non li accetta direttamente ma è possibile usare i BitCoin per acquistare una GiftCard da usare per gli acquisti. Da cosa dipende la legalità di una criptovaluta? questa caratteristica dipende dai clienti e da come la criptovaluta viene utilizzata. Considerando dunque la legalità acquisita dal BitCoins, nel Deep Web iniziano a circolare due nuove e giovani criptovalute chiamate Monero e Zcash, Monero nasce nel 2015 mentre Zcash nel 2016. Rispetto al BitCoin queste nuove criptovalute permettono di mantenere ancora più al sicuro l'identità di mittente e destinatario del pagamento, rendendo le transazioni sempre più non rintracciabili. Volendo testare in prima persona la facilità con la quale si possono acquistare prodotti nel Deep Web, decido di concentrare la mia ricerca sull'acquisto di farmaci che in Italia richiedono l'obbligo di una prescrizione medica, avvalendomi dell'anonimato del Deep Web.

2. Acquisto di Farmaci (con obbligo di prescrizione) utilizzando siti del Deep Web

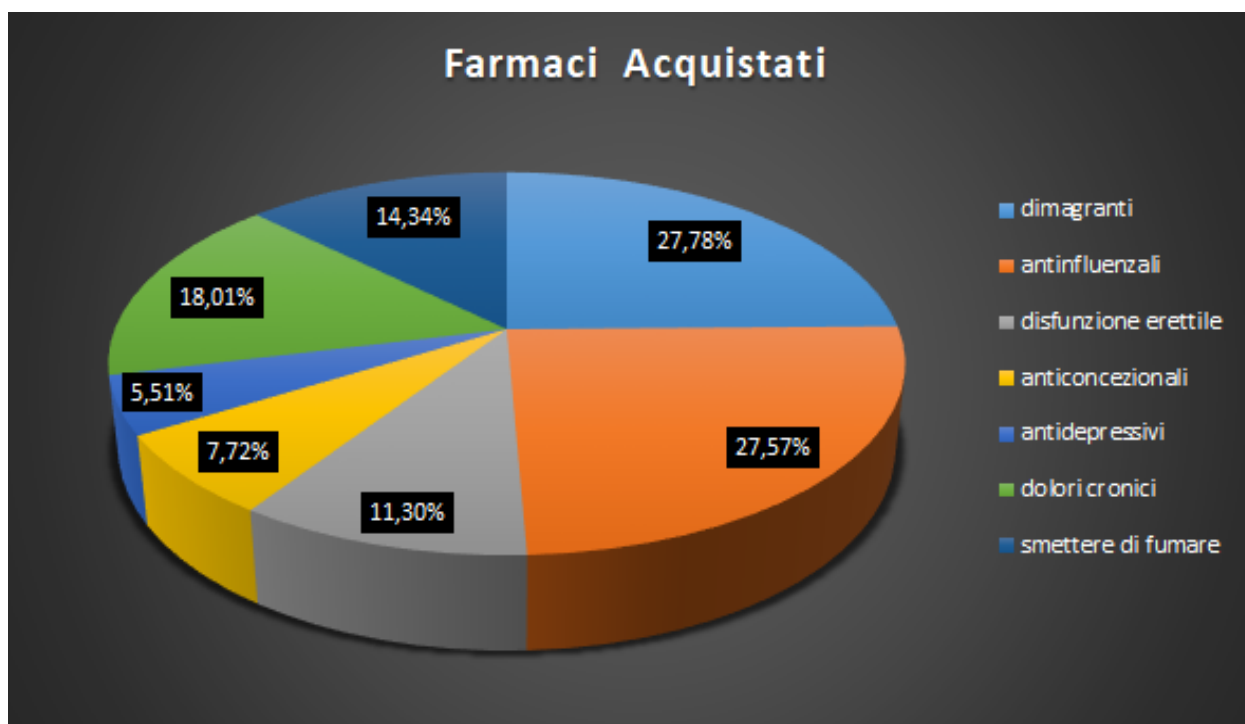


Figura 2.1

Le percentuali mostrate nella figura 2.1 mostrano i farmaci acquistati con più frequenza dai siti del Deep Web. È dunque da chiedersi come mai le persone preferiscano comprare dai siti del Deep Web piuttosto che in farmacia o nelle farmacie online legali presenti sui siti di Google. Le motivazioni più frequenti sono:

- il basso costo al quale questi prodotti vengono venduti nel Deep Web;
- la possibilità di non consultare il medico;
- la comodità nell'ordinare e ricevere i prodotti in completo anonimato;

I siti nei quali è possibile ordinare farmaci o qualsiasi altro prodotto nel Deep Web vengono chiamati Black Market.

2.1. Black Market (Dark Web)

I Black Market o “supermercati dell’illecito” sono nient’altro che i mercati attraverso i quali vengono pubblicizzati i prodotti acquistabili. Sono siti web tipo Amazon o Ebay, solo che per poter acquistare si utilizzano i BitCoin, e i prodotti venduti sono tutt’altro che discutibili, parliamo di ogni genere di prodotto, dall’elettronica alle armi oppure servizi di hacking o peggio ancora servizi di sicari. Il Black Market più famoso è Silk Road, nato nel 2011, che adotta una piattaforma simile a quella di Amazon, più volte chiuso dalle autorità e riaperto poco tempo dopo. Ad oggi il sito è di nuovo online sotto il nome di Silk Road 3.1; Gli scambi su questo sito adottano il metodo del deposito di garanzia, l’acquirente non paga direttamente il venditore ma deposita il pagamento presso l’operatore del mercato, in modo da avere il pieno controllo delle transazioni. Non sono ammessi pagamenti diretti, la pena è l’espulsione dal sito di vendita, Silk Road consiglia inoltre di acquistare solo dai compratori con feedback positivi, comunica inoltre che le commissioni trattenute dai pagamenti servono per ripagare i clienti truffati. Una volta depositato il pagamento il venditore deve inviare la merce, a scopo di anonimato si consiglia di non utilizzare gli indirizzi privati delle abitazioni. In seguito, una volta ricevuta la merce, l’acquirente invia un feedback sul venditore, il quale riceverà il compenso che gli spetta. Le comunicazioni sono criptate per garantire l’anonimato, per farlo si utilizza una tecnica di criptazione a doppia chiave, una segreta e una pubblica. Durante la comunicazione, ogni utente tiene nascosta la propria chiave segreta mentre diffonde quella pubblica, i venditori posseggono la loro coppia di chiavi e anche loro comunicano solo attraverso la chiave pubblica. Il cliente utilizza la chiave pubblica per criptare i messaggi da inviare al venditore firmandoli con la sua propria chiave privata per garantire la propria identità e vice versa. Esistono altre centinaia di migliaia di siti che vendono prodotti attraverso i siti del Deep Web, Silk Road è uno dei maggiori e sembrerebbe essere quello più “affidabile”.

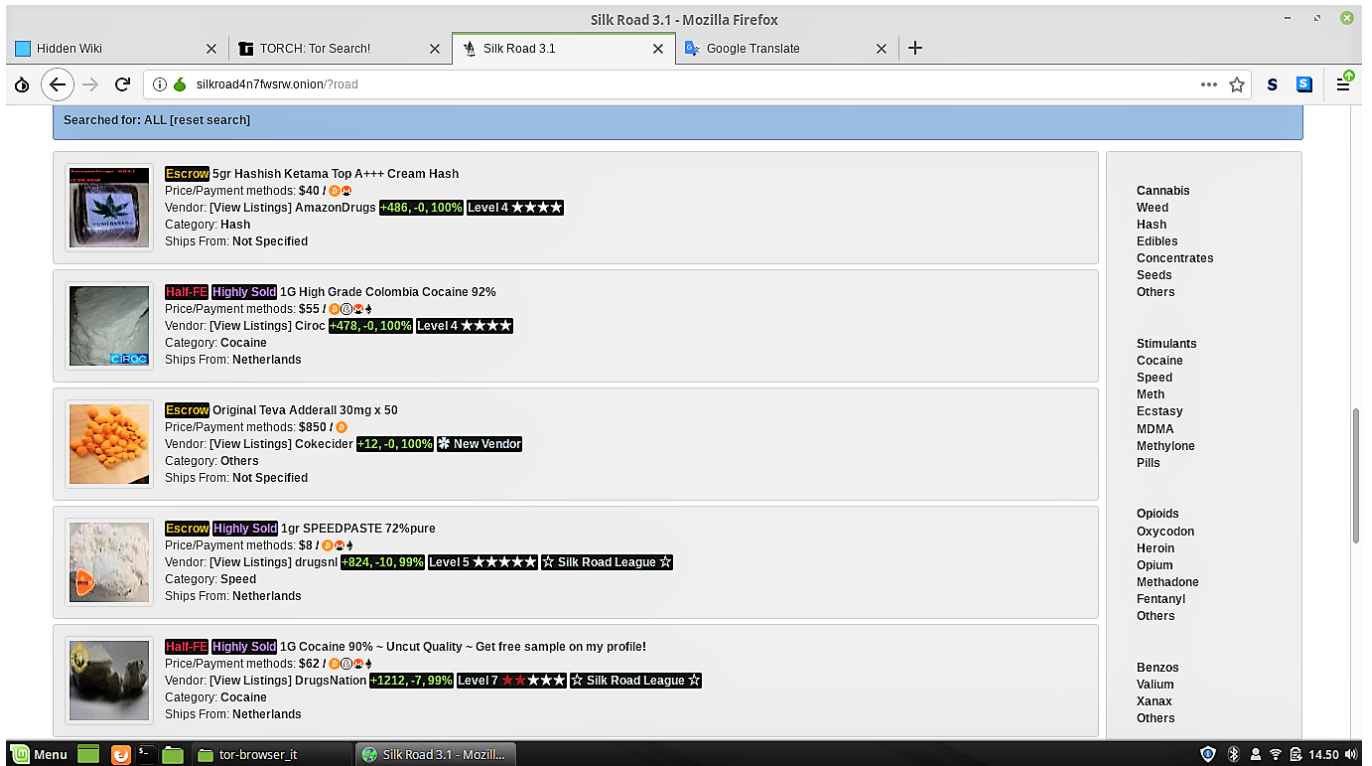


Figura 2.2

2.2. Come comprare farmaci nel Deep Web

In questo capitolo verrà illustrato quanto può essere semplice acquistare sui siti del Deep Web. Dopo aver scaricato ed installato ToR Browser e fatto doppio click sull'icona si aprirà una pagina con il browser utilizzato ed avremo la “home” di ToR Browser e sarà possibile iniziare la nostra ricerca. Nell'immagine 2.3 viene riportata la dimensione della finestra è ridotta rispetto al full-screen per mantenere l'anonimato, infatti se portiamo la finestra a tutto schermo appare in alto nella pagina un messaggio con il suggerimento “Massimizzando ToR Browser, i siti possono risalire alla dimensione del tuo schermo e, questo, può servire a rintracciarti. Ti raccomandiamo di mantenere invariate le dimensioni iniziali di default delle finestre di ToR Browser.” Per accertarsi dell'anonimato seguiamo le indicazioni scritte nel capitolo 1.2 e digitiamo ip-check.info nella barra degli indirizzi, il risultato è sarà una pagina con riassunti i dettagli della vostra ubicazione anonima, come mostrato nell'immagine 2.4. Nel caso in esame la posizione data da ToR è in California con un indirizzo IP diverso da quello reale del pc, che sarebbe 192.168.1.3 nella rete WIFI che utilizzo normalmente. Il prossimo passo per chi entra per la prima volta nel Deep Web è consultare la Hidden Wiki che, come spiegato nel capitolo 1.2, raggruppa i maggiori siti del Deep Web e li cataloga secondo argomento. Nelle prossime immagini viene mostrata appunto la lista racchiusa nella pagina web con indirizzo hiddenwikitor.com.

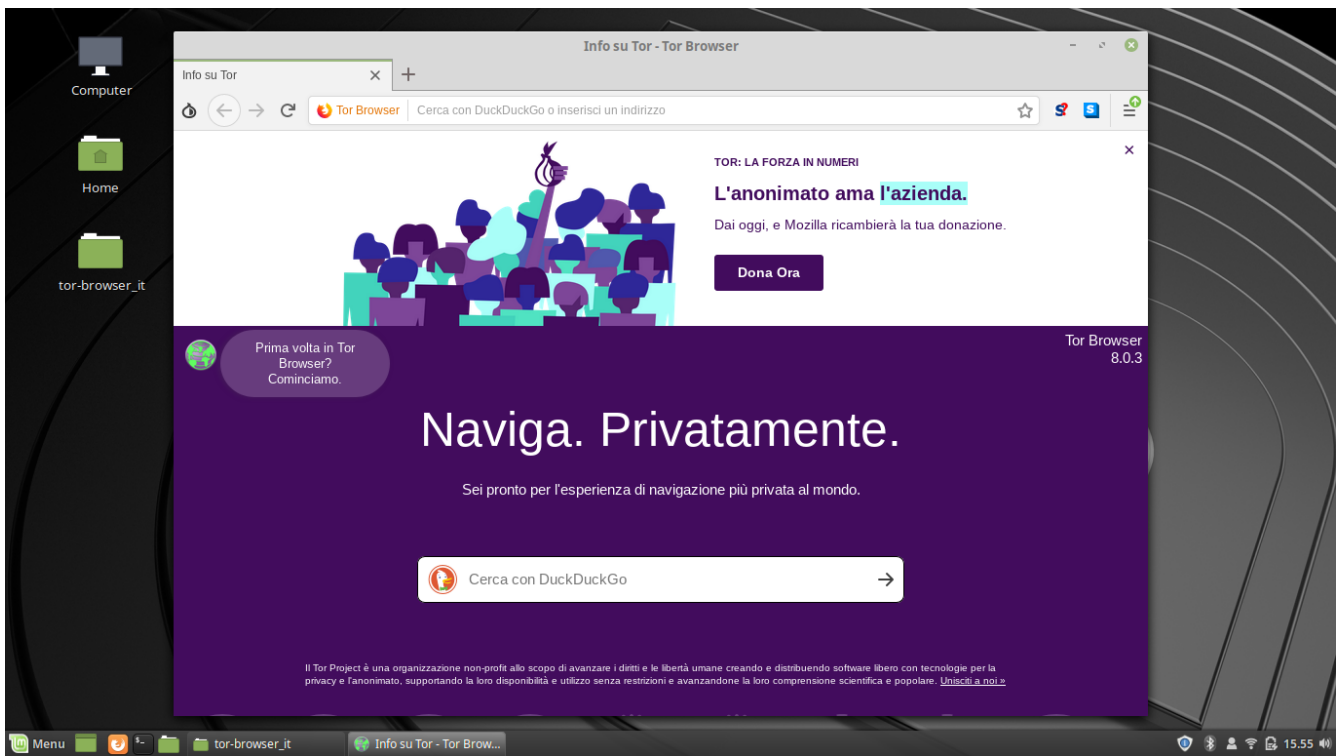


Figura 2.3

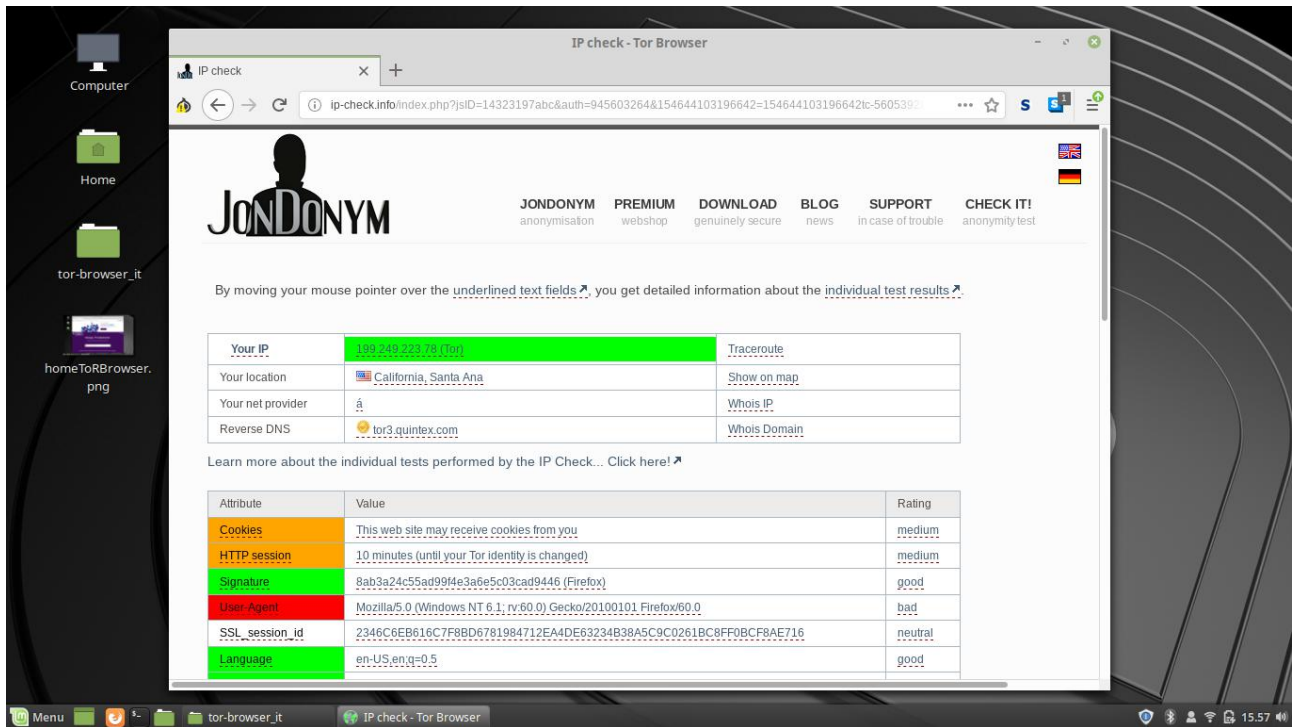


Figura 2.4

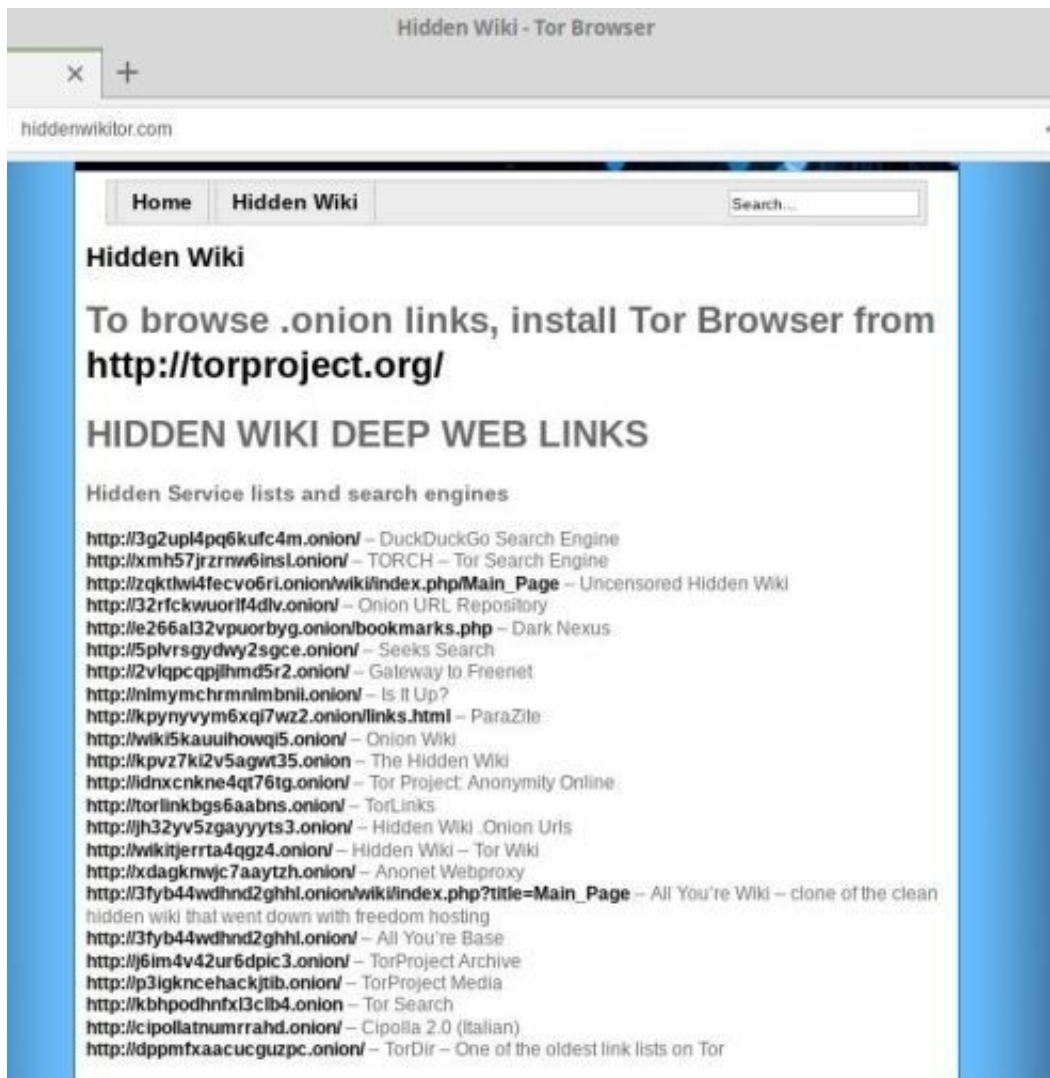


Figura 2.5

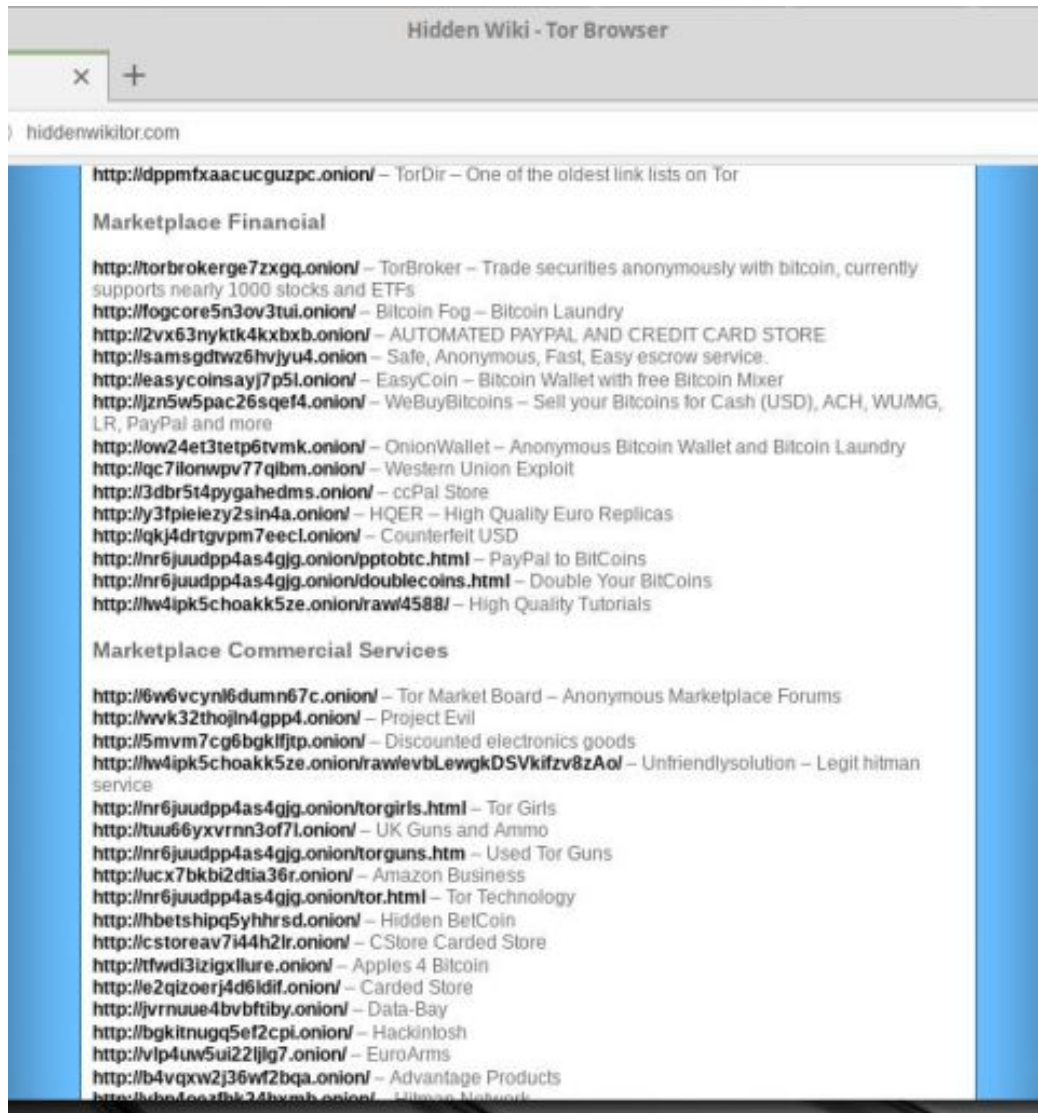


Figura 2.6

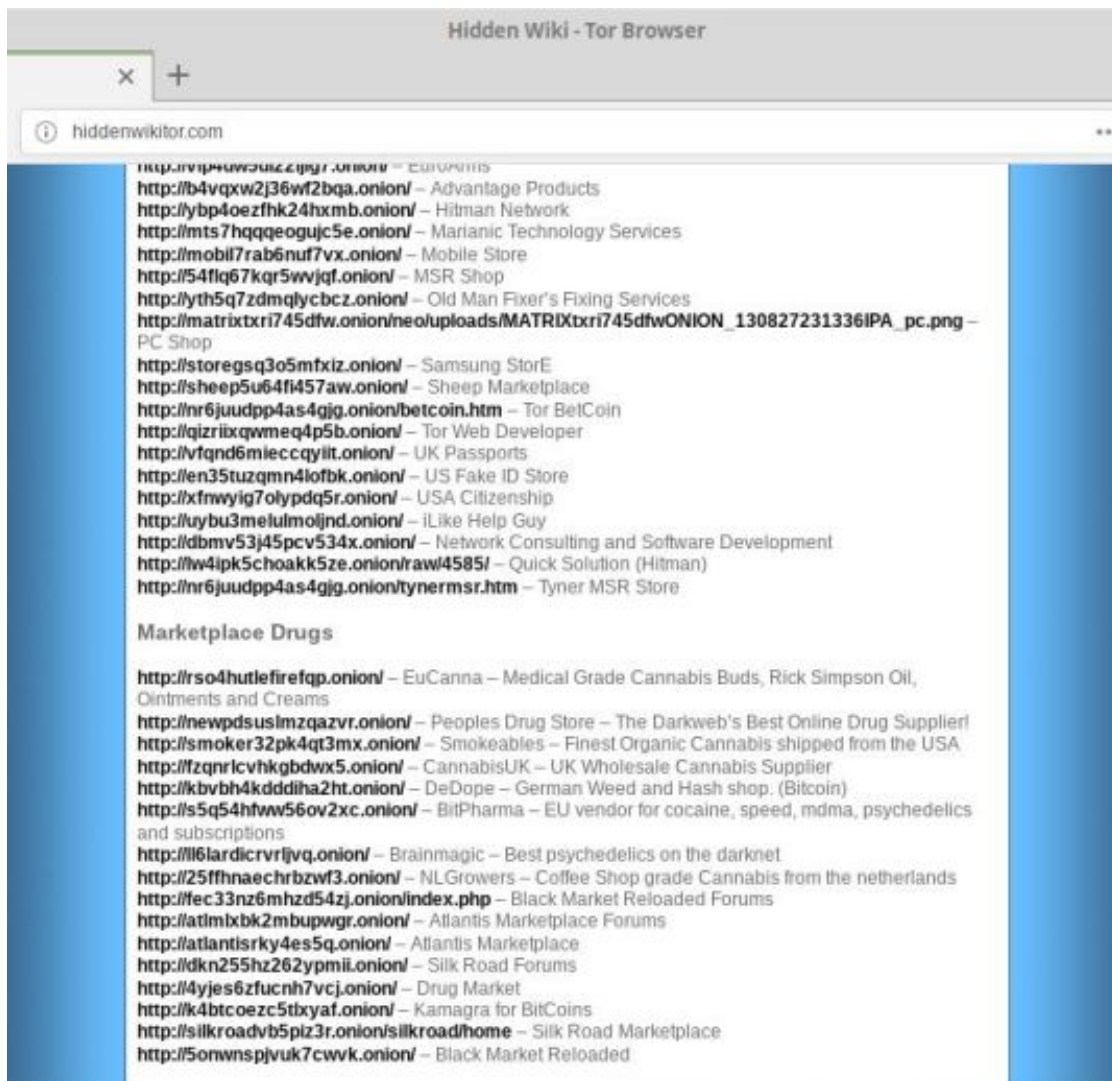


Figura 2.7

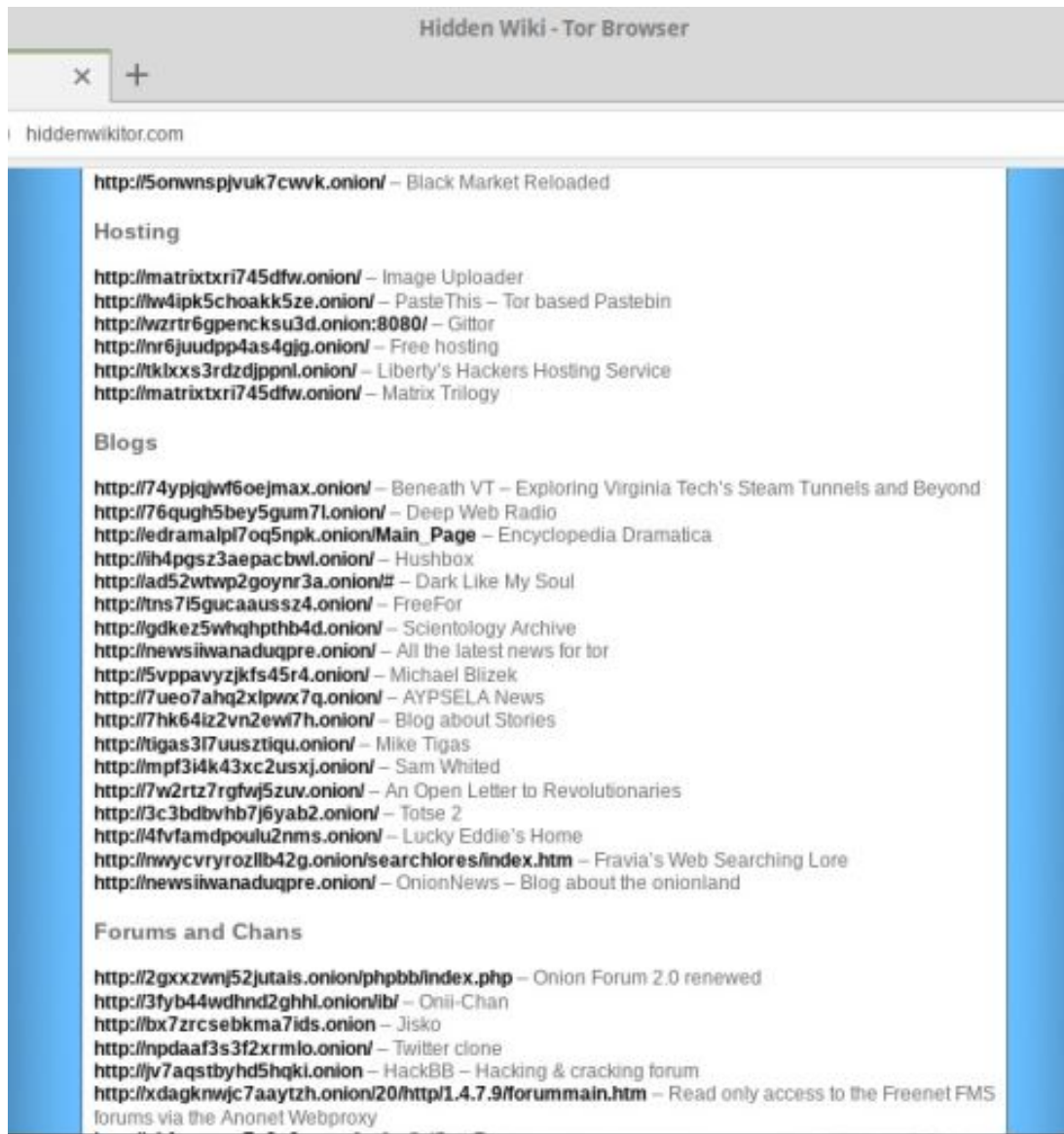


Figura 2.8

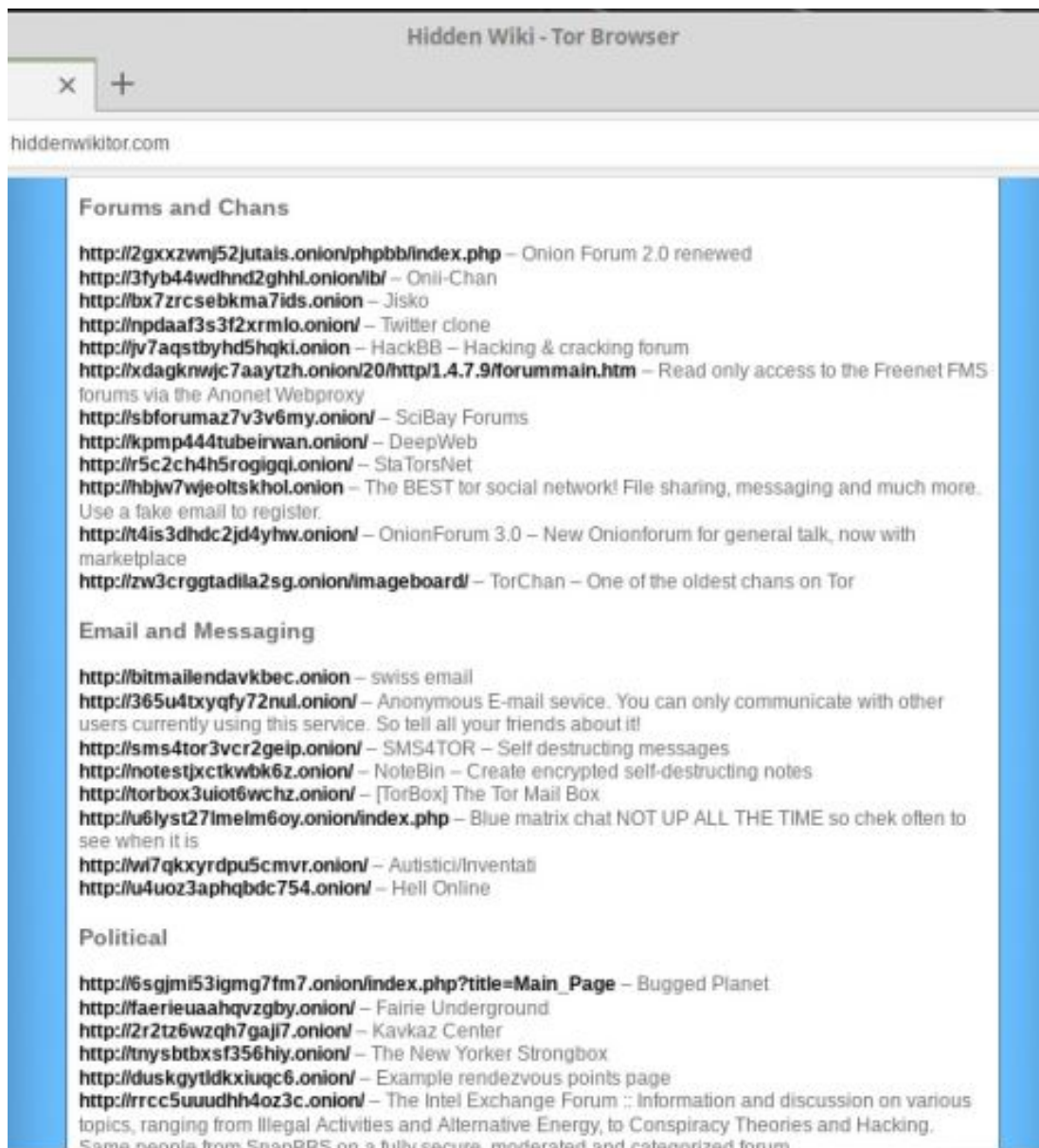


Figura 2.9

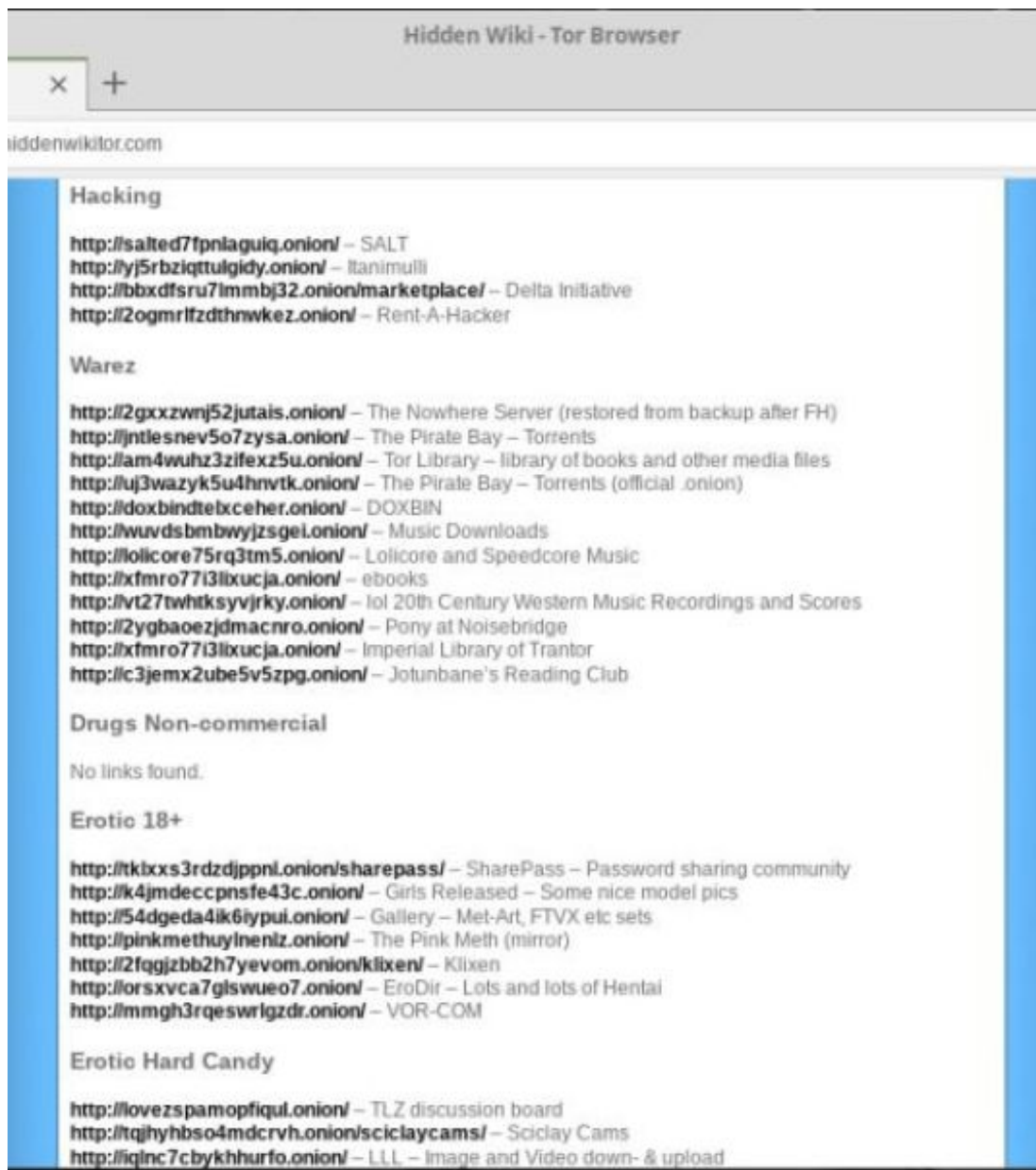


Figura 2.10

Come accennato nei capitoli precedenti, nel Deep Web non ci sono solo contenuti illegali, infatti nelle immagini 2.5, 2.8 e 2.9 si trovano link collegati a Blog, Canali, siti di Host, siti che parlano di politica e di messaggistica anonima; fra i link delle immagini 2.6, 2.7 e 2.10, ci troviamo nel Dark Web, con siti per comprare ogni sorta di prodotto, droghe incluse, siti per mettersi in contatto diretto con Hacker o altri ancora per avere della pornografia non legale. Nella prima immagine si possono leggere link collegati a motori di ricerca, es. TORCH o DuckDuckGo che sono i più utilizzati, cliccando dunque su uno di questi si potrà fare quella che viene definita una semplice ricerca con il browser, cliccando invece sui link degli altri gruppi si arriverà direttamente alla pagina web, se non è offline o disabilitata. Facendo ricerche per reperire materiale per questa tesi trovo un URL (uniform resource locator), xmh57jrznw6insl.onion, che mi ha in seguito portata sul motore di ricerca TORCH, in seguito scorrendo la pagina del motore di ricerca ho trovato immagini relative all'argomento di questa tesi, l'acquisto illegale di farmaci con obbligo di prescrizione medica, sono dunque giunta nel Dark Web.

! x Silk Road 3.1 x Google Translate x +

net.Auth Cards and paypal
made easy best prices autobuy


BLACK MARKET GUNS
PROTECT YOUR FAMILY AND FRIENDS


COUNTERFEITING CENTER
fake money, fake IDs, travels...

CREDIT CARDS | **CC Galaxy Forums**
PLASTIC / VIRTUAL | galaxyaonv32reim.onion
PREPAID - EU - US

PILLS

DON'T BUY ANYTHING ON TOR!
Without checking ratings of others. Forum with a lot of market links.

CC KINGDOM  **ENTER NOW!**
CCKINGDOMTMF7W7L.ONION

PayPal Transfer  Transfer **1 hour** **Pay \$89**
\$600

HIDDEN FINANCIAL SERVICES
proudly serving you for fi

WESTERN UNION

TORCH: Tor Search! - ...

Figura 2.11

Quelli riportati nell'immagine 2.11 sono link formato immagine che conducono direttamente ai siti di acquisti, seguendo il filo della mia ricerca ho cliccato su "PILLS" per capire come funziona il traffico di sostanze in questi siti, ritrovandomi infine sul sito silkroad4n7fwsrw.onion, ovvero Silk Road 3.1. Seguendo l'iter delle pagine proposte, prima di accedere direttamente all'elenco dei prodotti viene visualizzata una pagina con alcuni consigli, es non inviare il pagamento prima di ricevere la merce o controllare la reputazione del venditore nei forum ToR o Reddit etc.... Una volta superata questa pagina si apre un'ultima pagina dove sarà necessario superare il test "Non sono un robot", infine si arriva nella pagina di Silk Road 3.1 con di seguito l'elenco dei prodotti acquistabili da questo sito, con relativa descrizione del venditore e prezzo della merce.

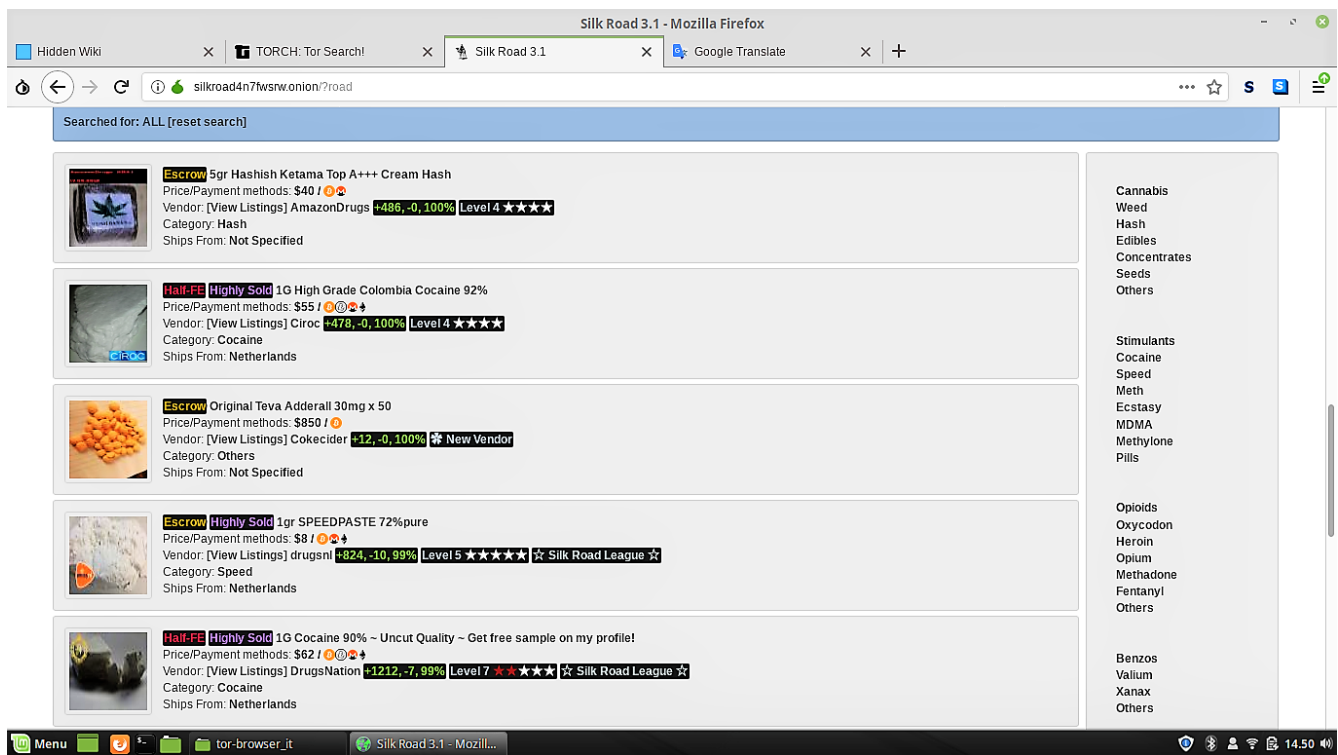


Figura 2.12

Scorrendo nelle pagine dei prodotti l'occhio cade sulla terza riga dell'immagine 2.12, si tratta di un farmaco chiamato Adderall, cercando su Wikipedia il risultato su questo farmaco è: "Adderall, Adderall XR e Mydayis sono combinazioni di farmaci soggetti a prescrizione medica usati per il trattamento del disordine di iperattività noto come ADHD e per la narcolessia. Il farmaco, stimolatore cognitivo, aiuta il mantenimento della concentrazione agendo sul sistema nervoso. Adderall è composto da quattro sali, dei due enantiomeri (molecole) di anfetamina. La vendita in Italia non è autorizzata. [...]", da notare la frase "la vendita in Italia non è autorizzata". Cliccando sull'articolo si viene portati su una pagina web in cui riassumono l'ordine, la quantità scelta, la moneta con la quale verrà pagato il prezzo del prodotto, la descrizione del prodotto, le informazioni sul venditore, molto probabilmente non saranno quelle reali, infine una volta controllato il tutto e cliccando sul bottone "Place Order" si passerà a quella che è la fase successiva che porterà alla conclusione dell'ordine (non sono andata avanti con la contrattazione per evitare possibili acquisti non voluti). Cercando in altri siti e ancora in Silk Road 3.1 si trovano prodotti come droga, marijuana e medicinali tipo Valium, Ossicodone, Viagra, Xanax e tanti altri.

2.3. Rischi e conseguenze derivanti da un acquisto sul Deep Web

In questo paragrafo verranno spiegati i rischi presenti nella pratica di acquisto online di farmaci con obbligo di prescrizione medica. Esistono diversi tipi di rischi in questa pratica, come la possibilità di incappare in una truffa, nei casi in cui per esempio si invia il pagamento ma la merce non arriva oppure nel caso in cui si riceve merce sbagliata, nel 90% dei casi non si riesce a contattare il venditore poiché se di truffa si tratta il venditore poco dopo aver ricevuto il pagamento potrebbe svanire nel nulla; esiste inoltre la possibilità che il prodotto sia stato manipolato, di conseguenza il prodotto potrebbe non essere efficace oppure può portare conseguenze spiacevoli in seguito all'assunzione. La commercializzazione di farmaci guasti o imperfetti è punita dall'art 443 Codice Penale, che cita: "Chiunque detiene per il commercio, pone in commercio o somministra medicinali guasti o imperfetti (1) è punito con la reclusione da sei mesi a tre anni e con la multa non inferiore a centotre euro (2)."

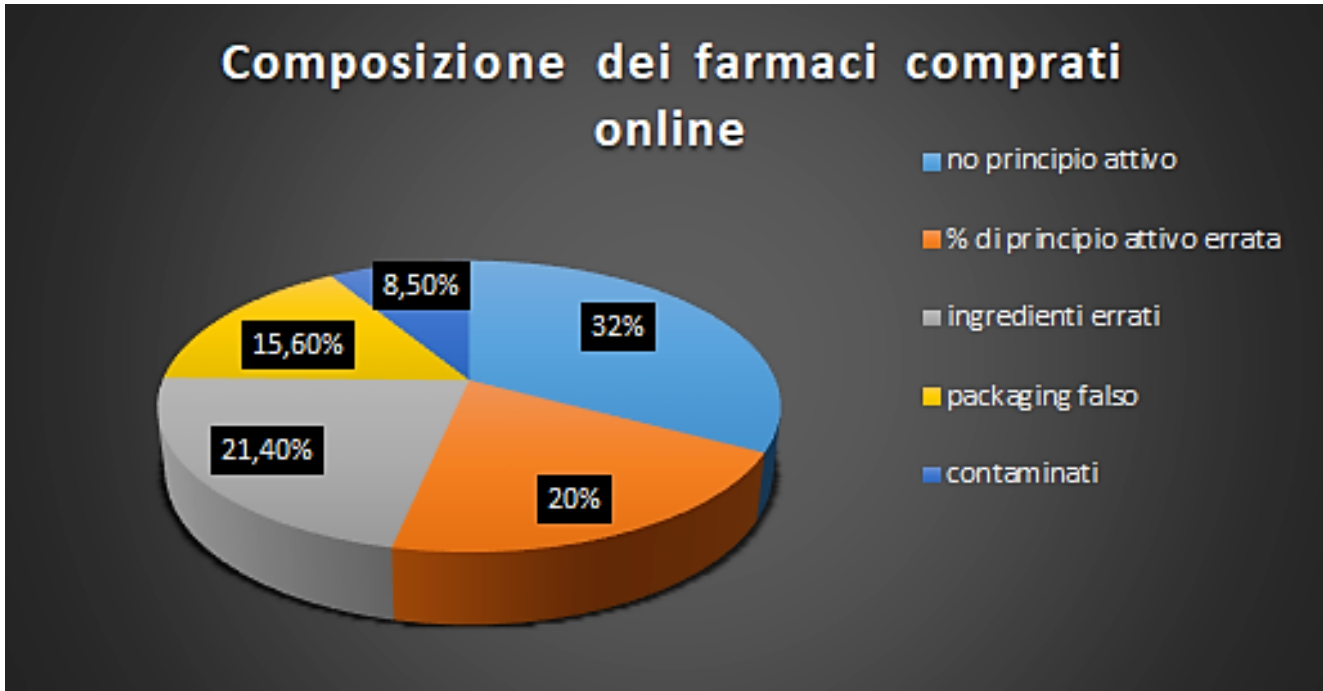


Figura 2.13

Nell'immagine 2.13 possiamo notare i diversi tipi di farmaci che potrebbero arrivare al compratore, ovviamente al compratore arriverà la confezione identica a quella venduta, con lo stesso nome e la stessa etichetta, ma il contenuto potrebbe essere tutt'altro che veritiero. Esistono articoli che parlano di questi acquisti online e una volta ricevuta la merce si è scoperto che i farmaci non avevano principio attivo o che sono stati contaminati con sostanze cancerogene o dopanti, altri casi portano alla luce prodotti contraffatti, es hanno la data di scadenza diversa da quella che dovrebbero avere oppure l'etichetta sembra la stessa ma ha delle imperfezioni. Altri articoli parlano di medicinali al quale vengono sostituiti ingredienti con sostanze tipo antigelo, la domanda che adesso ci si pone è "Come fare per rifarsi di questi danni?" oppure: "Cosa succede a chi compra questi farmaci pur sapendo che non è legale?". La Legge Italiana non punisce espressamente chi compra questi prodotti, ma vieta l'immissione nel commercio di questi prodotti senza un'autorizzazione data dall'AIFA (Agenzia Italiana del Farmaco), infatti se leggiamo gli articoli 55 e 147 del D. Lgs. n. 216/2006 troviamo scritto che verrà punito chiunque importi nel territorio medicinali farmacologicamente attivi senza autorizzazione. Si tratta dunque del reato di importazione di medicinali senza autorizzazione, ed è punito con l'arresto da sei mesi ad un anno e un'ammenda che va da 10.000 a 100.000 euro. Un altro caso da distinguere è quello in cui l'acquisto di questi farmaci avviene per utilizzo personale, ovviamente devono essere farmaci riconosciuti e registrati per il territorio, questa caratteristica deve però essere provata e per farlo si ricercano la quantità di prodotto che la persona detiene, e le condizioni del farmaco; non deve quindi essere contraffatto. Oltre a questi rischi amministrativi esistono ovviamente i rischi legati alla salute di chi utilizza il farmaco, si corre ovviamente il rischio di stare male a causa della non corretta manipolazione del farmaco e/o per la contraffazione di quest'ultimo.

Gli stessi principi amministrativi si applicano a chi viene sorpreso a detenere anche minime dosi di droga, anche se la quantità può essere percepita come utilizzo personale è comunque rischioso comprare o detenere droga. Si tratta infatti di detenzione/utilizzo di sostanze stupefacenti e anche l'intercettazione del plico postale comporta una perquisizione ed in seguito la convocazione in Prefettura. In seguito ai controlli se non vi sono prove di un possibile commercio, viene consigliato all'indiziato di eliminare l'utilizzo delle sostanze. Se l'indiziato non dovesse seguire l'avvertimento gli verranno sequestrati patente di guida, porto d'armi e passaporto oppure gli sarà vietato di rinnovare questi ultimi. L'articolo 73 Testo Unico Stupefacenti al comma 1-bis recita: "Con le medesime pene di cui al comma 1 è punito chiunque, senza l'autorizzazione di cui all'articolo 17, importa, esporta, acquista, riceve a qualsiasi titolo o comunque illecitamente detiene:" e al paragrafo b cita "medicinali contenenti sostanze stupefacenti o psicotrope elencate nella tabella II, sezione A, che eccedono il quantitativo prescritto." L'articolo 17 del testo unico sulla droga Titolo II delle Autorizzazioni comma 1 e 2 cita: "1. Chiunque intenda coltivare, produrre, fabbricare impiegare, importare, esportare, ricevere per transito, commerciare a qualsiasi titolo o comunque detenere per il commercio sostanze stupefacenti o psicotrope, comprese nelle tabelle di cui all'articolo 14 deve munirsi dell'autorizzazione del Ministero della Sanità. 2. Dall'obbligo dell'autorizzazione sono escluse le farmacie, per quanto riguarda l'acquisto di sostanze stupefacenti o psicotrope e per l'acquisto, la vendita o la cessione di dette sostanze in dose e forma di medicinali."

3. Vendita di Farmaci con Obbligo di prescrizione

Se da un lato l'acquisto di sostanze e farmaci nel Deep Web non comporta gravi conseguenze, la vendita di questi prodotti porta conseguenze ben peggiori. Per chi compie il reato di spaccio esistono due possibilità di pena, derivanti dal modo di spaccio, dai mezzi utilizzati, dalla quantità e qualità della merce spacciata. Lo spaccio di piccole dosi di marijuana in un parco pubblico rientra negli illeciti lievi: reclusione da uno a sei anni ed una multa da 3000 a 26000 €. Lo spaccio con alta qualità della merce, mezzi e modalità adibite a nascondere l'attività ed una quantità ingente di merce comporta una pena due o tre volte superiore al caso precedente. Oltre ai venditori di prodotti nei siti del Deep Web, esistono "venditori" che in realtà sono truffatori, ricevono il pagamento della merce senza in realtà consegnarla. La pena per chi compie un illecito di questo tipo viene punito dalla legge secondo l'articolo 640 del codice penale che recita: " Chiunque, con artifizii o raggiri (1), inducendo taluno in errore (2), procura a sé o ad altri un ingiusto profitto con altrui danno (3), è punito con la reclusione da sei mesi a tre anni e con la multa da cinquantuno euro a 1032€ (4) (5). "

Per comprare farmaci in questi ultimi anni si può fare riferimento anche ai social network, come scritto in un articolo nell'Espresso che dice "I farmaci illegali si comprano su Facebook" del 3 Settembre 2018, in cui spiega come i farmaci vengano rubati dalle strutture ospedaliere italiane ed in seguito messi in mostra sul social network come se fossero normali offerte di prodotti esempio Ebay o Amazon. Oltre alla vendita illegale online esistono farmacie autorizzate alla vendita di farmaci, con siti internet creati appositamente per loro. Esse sono soggette a regole da rispettare per evitare sanzioni amministrative dovute per esempio al mancato aggiornamento dei prezzi o dei prodotti o anche per alcune mancanze esempio il logo identificativo nazionale applicato sulla pagina web che attesta l'autorizzazione alla vendita di farmaci.

La lotta contro lo spaccio di farmaci e la loro vendita illegale impegna costantemente l'Interpol; nel 2017 siano stati chiusi 128 siti web, con server in USA, Gran Bretagna, Russia, Ucraina e Malesia, che vendevano prodotti come farmaci per la disfunzione erettile, anabolizzanti, eutanasici o contenenti oppiacei, come descritto nell'articolo presente sul sito Quotidiano Sanità [18]. Un altro caso di vendita illegale di farmaci online sventato dai NAS (Nucleo Antisofisticazione) di Milano viene citato nell'articolo presente sul sito Responsabilità Civile [17]. Il cittadino in questo articolo è stato multato per reati di: detenzione e vendita abusiva di farmaci, articolo 73 comma 1-bis paragrafo 2; omissione di notifica all'autorità sanitaria del deposito di alimenti e del conseguente commercio, articolo; immissione nel mercato italiano di cosmetici con etichettatura irregolare; mancanza del manuale di autocontrollo per la gestione del rischio alimentare HACCP (acronimo dall'inglese Hazard Analysis and Critical Control Points, traducibile in sistema di analisi dei rischi e di controllo dei punti critici) è un insieme di procedure, mirate a garantire la salubrità degli alimenti, basate sulla prevenzione anziché l'analisi del prodotto finito), decreto L.vo 155/97 concernente l'igiene dei prodotti alimentari, ovvero tutte le procedure necessarie a garantire la salute e la salubrità dei prodotti alimentari. Il cittadino è stato punito con una sanzione amministrativa di 8'000 €.

3.1. Vendita On-line di farmaci, aspetti legali

Naturalmente esistono farmacie autorizzate alla vendita di farmaci online, con siti internet creati appositamente per loro. La possibilità di vendere farmaci senza obbligo di ricetta attraverso i siti web è stata introdotta con il Decreto Legislativo n 17 del 2014. Ovviamente ci sono diverse regole da rispettare da parte dei farmacisti che decidono di utilizzare il web per la vendita di farmaci al pubblico. Secondo quanto scritto nel Decreto legislativo n 17 del 2014 è vietato vendere online farmaci che richiedono ricetta medica e farmaci veterinari, ma è possibile la vendita di farmaci omeopatici che non richiedano la ricetta. Per poter vendere online il titolare della farmacia deve: comunicare all'Autorità regionale competente tutti i dati inerenti all'attività e del sito web che verrà creato, fornendo anche una data approssimativa dell'inizio della vendita online. Una volta ricevuta l'autorizzazione alla vendita dovrà contattare il Ministero della Salute per richiedere il logo identificativo nazionale e l'iscrizione del sito web alla lista dei siti autorizzati alla vendita online. Per l'iscrizione alla lista al Ministero della Salute dovranno pervenire:

- il modulo presente nella pagina <http://www.salute.gov.it/FarmaEcomm/>;
- un documento d'identità del titolare della farmacia;
- l'autorizzazione ricevuta dall'Autorità regionale competente sopra citata;

Una volta ricevuta la copia del logo sarà necessario apporlo, su ogni pagina del sito, insieme alle informazioni inerenti l'autorizzazione alla vendita online.

L'autorizzazione all'utilizzo del logo non fornisce al farmacista nessun diritto di proprietà su di esso, l'uso improprio del logo sarà punito secondo l'articolo 473 del Codice Penale, che tratta "Contraffazione, alterazione o uso di marchi o segni distintivi ovvero di brevetti, modelli e disegni".

Sul sito web sarà possibile inserire immagini relative ai farmaci venduti ed informazioni relative al farmaco, fornite dal produttore, ma sulle etichette di questi ultimi non dovrà esservi alcun messaggio pubblicitario relativo al prodotto, il prezzo dovrà corrispondere a quello applicato nella farmacia. Questa regola non viene applicata a prodotti diversi dai farmaci, come i cosmetici. Per poter apporre messaggi pubblicitari è necessaria l'autorizzazione del Ministero della Salute secondo l'articolo 118 D. Lgs 219/2006. Qualsiasi attività illecita o volta ad un commercio che eluda le regole sopra citate verrà punito con una sanzione pecuniaria. Esiste inoltre l'obbligo da parte dei farmacisti di tener aggiornate le informazioni sul sito e, prima dell'inoltro di ogni ordine, dovranno comunicare al cliente tutte le informazioni relative alle fasi per la conclusione o la modifica dell'ordine e delle eventuali controversie. Anche il consumatore ha diritti e doveri in questo commercio. Un diritto del quale il consumatore può avvalersi è il diritto di recesso, che può essere richiesto nei 14 giorni successivi alla conclusione del contratto di vendita, senza alcun costo aggiuntivo e senza dover dare spiegazioni. In questi 14 giorni il titolare della farmacia deve comunicazione di aver ricevuto la richiesta di recesso e il consumatore deve restituire il prodotto, una volta ricevuto il bene il titolare deve procedere alla restituzione del pagamento entro 14 giorni dalla restituzione del bene. Per mantenere tutelata la farmacia il titolare deve comunicare tutte le informazioni relative a costi aggiuntivi rispetto al prezzo del prodotto, in caso di mancata comunicazione il consumatore non è tenuto a pagare il sovrapprezzo. Oltre agli oneri descritti sopra, il farmacista deve occuparsi della buona pratica di distribuzione del prodotto, dovrà dunque controllare che il trasporto dei prodotti sia consono al mantenimento in sicurezza dei prodotti stessi.

Fra le caratteristiche che identificano come consono il trasporto dei prodotti, figura lo stato in cui i prodotti vengono trasportati:

- i farmaci non devono venire a contatto con prodotti che possano contaminarli;
- non vanno esposti a calore diretta, luce, umidità o rottura dei contenitori, va mantenuta una temperatura di conservazione predefinita, a tale scopo i mezzi impiegati dovranno essere refrigerati;
- i documenti identificativi non devono essere smarriti;

Le suddette regole se non seguite comportano, per il titolare della farmacia che svolge vendita online, una sanzione pecuniaria, a meno che il fatto non costituisca reato. Oltre a questi obblighi, la farmacia online ha il dovere di far leggere ai clienti l'informativa sulla privacy di cui all'art. 13 del Reg UE, solo in seguito alla lettura di questo documento il cliente avrà la possibilità di accedere e modificare i suoi dati all'interno del sito della farmacia. Il Ministero della Salute nella circolare del 10 Maggio 2016 ha chiarito che non è consentito l'utilizzo di applicazioni per smartphone e tablet per il commercio di farmaci online.

4. Conclusione

Dall'articolo su Linkiesta di Andrea Coccia "Il Deep Web come il mondo non è né buono né cattivo, è semplicemente immenso e in gran parte sconosciuto e ci si può trovare, come al mondo, il più depravato degli psicopatici e il più geniale degli scienziati." [...] "Si va dalle pagine dinamiche ad accesso riservato -mail, home-banking et al- fino a siti dedicati al commercio di armi, droghe ed esseri umani, dai database di studi scientifici, accademici e documenti governativi fino a forum pedopornografici o siti per commissionare omicidi." I siti pubblicati in questo lato del web sono creati appositamente per mantenere l'anonimato, dunque attraggono a sé le persone che non vogliono mostrare ad altri i propri intenti. Dunque il messaggio che questa tesi vuole trasmettere è che non è possibile comprare nel Deep Web senza avere dubbi su ciò che si sta acquistando, senza prevedere rischi e soprattutto senza pensare alla propria salute quando si parla di acquistare farmaci. Per fare un esempio dei rischi elevati che si celano dietro ad un acquisto fatto online cito un articolo scritto dall'Espresso qualche mese fa (3 Settembre 2018): "E c'è chi, ignaro dei rischi, muore. Come Eloise Parry, una ventunenne inglese che per dimagrire aveva acquistato sul web delle pillole "miracolose e naturali" provenienti dalla Cina. È deceduta tra spasmi atroci poche ore dopo averle ingerite.". Citando un articolo scritto su Donna Moderna:" Occorre una maggiore consapevolezza dei rischi che si corrono. E si dovrebbero comprare farmaci solo sui pochi siti autorizzati, non nei negozi trovati navigando nel web, raccomandati da amici con il passa parola o pubblicizzati in televendite o promozioni tv". Per concludere vorrei fare qualche considerazione sui vari argomenti toccati in questa tesi. Come sopra citato, il Deep Web così come il mondo non è buono o cattivo, basti pensare che esso nacque nei paesi afflitti dalla censura semplicemente per poter parlare liberamente e sfuggire a questa orrenda restrizione.

Il Deep Web non è solo illegalità, i siti sono un numero indefinito, possono avere vita breve, possono contenere informazioni private legali o trattare argomenti illegali. Ci sono casi in cui l'anonimato del Deep Web è fonte di sicurezza per aziende e banche dati e altri casi in cui purtroppo l'anonimato cela affari illegali e hacker che violano la privacy altrui. Ovviamente se questi individui vengono in un qualche modo smascherati vanno incontro a tutte le sanzioni amministrative e/o penali citate nel corso della tesi, il tutto grazie alla Polizia Postale che tenta ogni giorno di sventare traffici illegali. In seguito a queste affermazioni, è lecito pensare che per diminuire i pericoli connessi alla libertà data dall'anonimato di questa rete, sia necessario un monitoraggio attento e specifico del traffico dati. In questo senso il modello utilizzato dall'Europol, l'agenzia dell'UE per la lotta al crimine, viene chiamato "S.O.C.T.A." (acronimo per "Serious and Organised Crime Threat Assessment"). Tra le priorità d'azione individuate dall'Europol e pubblicate nel 2017 nell'ambito del "S.O.C.T.A." vi è proprio il contrasto al commercio on-line di beni e servizi illeciti, la lotta contro la produzione, il traffico e la distribuzione di sostanze stupefacenti e, inoltre, la repressione di ogni forma di crimine informatico. Le premesse per raggiungere questo obiettivo sembrano quindi promettenti. Tale scopo sarebbe più facile da raggiungere ci fosse una normativa europea dedicata alla repressione dei reati commessi mediante internet. Inoltre, le autorità competenti e le forze dell'ordine preposte alla prevenzione e al contrasto della criminalità dovrebbero essere dotate di adeguati mezzi e strumenti tecnologici avanzati in grado di risalire in modo certo all'identità ed alla posizione dei soggetti coinvolti nelle attività illecite svolte in modo anonimo.

Una cosa è certa, l'ingenuità nel Deep Web non è permessa, i rischi che si corrono navigando in questo mare oscuro hanno a volte conseguenze irrimediabili. In ultima analisi definisco questo grande ed insidioso mondo come non adatto ai non addetti ai lavori. Oltre a rischiare la vita e la salute se viene scoperto il traffico o l'acquisto si rischia di ricevere delle sanzioni amministrative, dunque ne vale davvero la pena? Questo è il motivo del titolo di questa tesi, "Nulla accade per caso – Nel Deep Web e nel Dark Web".

Ringraziamenti

Vorrei ringraziare la prof.ssa Cevenini, relatore di questa tesi di laurea, per l'aiuto fornitomi durante la stesura di questo elaborato. Un grande ringraziamento alla mia famiglia, ai parenti vicini e lontani, grazie al sostegno che mi avete sempre dato ho potuto portare a termine questo mio percorso. Un sincero grazie ai miei compagni di corso, siete diventati una seconda famiglia, in particolare ringrazio Giulia Cecilia Capacci, Andrea Placuzzi e Federico Prati, mi siete stati vicino nei momenti più difficili e mi avete sempre aiutato a non mollare mai nonostante le difficoltà. Grazie a tutti, vi voglio bene.

5. Bibliografia

- [1] Brocardi.it. Articolo 73 testo unico stupefacenti.
<https://www.brocardi.it/testo-unico-stupefacenti/titolo-viii/capoi/art73.html>.
- [2] A. Coccia. Oltre il confine di Google: una giornata nel Deep web.
<https://www.linkiesta.it/it/article/2014/08/10/oltre-il-confine-di-google-una-giornata-nel-Deep-web/22511/>.
- [3] M. C. Colombini. La ricerca e l'analisi del Deep web: i Black market.
- [4] Criptonotizia. Come pagare su Amazon con bitcoin e criptovalute.
<http://www.criptonotizia.com/pagare-amazon-bitcoin-criptovalute>, 18/12/2017.
- [5] M. Dallavalle. Haccp: obblighi, responsabilità e sanzioni nel decreto legislativo 155/97. <https://www.tuttoambiente.it/commenti-premium/haccp-obblighi-responsabilita-e-sanzioni-nel-decreto-legislativo-15597-2/>.
- [6] Digital4Trade. Bitcoin- Deep web, i vantaggi.
- [7] Federfarma. La vendita online. <https://www.federfarma.it>.
- [8] C. Graziano. Gli 11 siti web (legali) più interessanti del Deep web.
<https://www.addictivetips.com/it/siti-Deep-web>, 16/11/2018.
- [9] C. Imperato. Deep web.
<https://www.tesina5ei.wordpress.com/2016/06/20/Deep-web-2>.
- [10] V. Malara. Crack, ecstasy, farmaci da sballo. ora si compra tutto nel Deep web. <https://www.ilrestodelcarlino.it/modena/cronaca/droga-compra-Deep-web-1.2077378>.
- [11] Memexcomputer. Cosa sono i bitcoin. <http://www.memexcomputer.it/cosa-sono-i-bitcoin>.
- [12] A. Monfrini. Deep web e bitcoin: un gigantesco mercato nero.
<http://www.unicoffee.it/economia/Deep-web-bitcoin-un-gigantesco-mercato-nero/>, 4/12/2017.

[13] NavigaWeb.net. Siti e ricerca di link nel Deep web e dark web, la rete internet nascosta. <https://www.navigaweb.net/2016/02/siti-e-ricerca-di-link-neel-Deep-web-e.html>.

[14] L. Pleuteri. Farmaci online. Ecco cosa rischi. <https://www.donnamoderna.com/news/italia/farmaci-online-famacie-rischi,25/05/2016>.

[15] L. Quotidiano. <https://www.loraquotidiano.it/criptovalute>.

[16] Repubblica.it. Un italiano su quattro compra farmaci sul web. ma è quasi sempre illegale. https://www.repubblica.it/economia/rapporti/osservazioni/italia/conad/2016/06/22/news/un_italiano_su_quattro_compra_farmaci_sul_web_ma_e_quasi_sempre_illegale,22/06/2016.

[17] ResponsabilitàCivile.it. Vendita illegale di farmaci online, denunciato cittadino cinese a Milano. <http://www.responsabilecivile.it/vendita-illegale-di-farmaci-online-denunciato-cittadino-cinese-a-milano/>, 10/08/2018.

[18] Q. Sanità. Vendita illegale di farmaci. oscurati 128 siti web con server in usa, Gran Bretagna, Russia, Ucraina e Malesia. <https://www.quotidianosanita.it/scienza-e-farmacia/articolo.php?/articolo=56612>.

[19] F. Sivilli. Il Deep web: il lato oscuro della rete. <https://www.ilrestodelcarlino.it/modena/cronaca/droga-compra-Deep-web-1.2077378>.

[20] E. Spagnuolo. Addio bitcoin, nel Deep web ora si paga con Monero e Zcash. <https://www.wires.it/economia/finanza/2017/04/26/bitcoin-monero-zcash,26/04/2017>.

[21] E. Testi. I farmaci illegali si comprano su Facebook. L'Espresso,03/09/2018.

[22] TrovaNormeSalute.it

[23] G. Ufficiale.

[24] Wikipedia. www.wikipedia.it.

[25] P. Wojtowicz. Darknet e Deep web: il lato oscuro del web per la privacy e la protezione dei dati.

[26] www.ilpost.it.

[27] www.laleggepertutti.it. Acquisto di farmaci su internet: `e lecito o no?

https://www.laleggepertutti.it/17909_acquisto-di-farmaci-su-internet-e-lecito-o-no

