

# ESERCIZIO 3

## Titolo

CREAZIONE E DOWNLOAD DI UN LINK BIT TORRENT

## Scopo

Bit Torrent è un protocollo di comunicazione peer to peer di file sharing, che permette agli utenti di distribuire dati e file elettronici in Internet in modo decentralizzato.

Lo scopo dell'esercizio è mostrare come è possibile utilizzare tale protocollo per generare e condividere file di qualsiasi dimensione in modo decentralizzato, senza quindi dover utilizzare i sistemi tradizionali di scambio dati come Google Drive, Dropbox, iCloud.

## Per chi

Chiunque sia in grado di navigare sul web e abbia una conoscenza base del sistema di bit torrent.

## Durata

15 minuti

## Livelli arcobaleno

1. L1
2. L4

## Tag/keyword

Bit Torrent, Torrent, decentralizzazione, scambio, file sharing

## Difficoltà (relativa all'utente)

Media

## Strumenti (necessaire), s.o., pacchetti/app

- Connessione a Internet
- browser

## Costi

Nessuno

## Istruzioni dettagliate

All'interno del sistema BitTorrent vengono scambiati file identificati dall'estensione \*.torrent.

Questi file contengono al loro interno tutte le info riguardo il contenuto dell'informazione scambiata, in particolare la locazione da cui il file verrà scaricato, la sua dimensione, da quante parti è composto, etc etc.

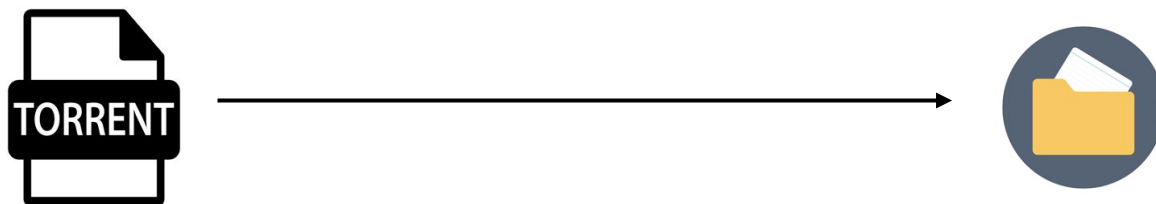
Dato un determinato file, inviarlo con il protocollo BitTorrent significa generare un documento .torrent e scambiarlo.

Il ricevente di tale documento procederà col download importandolo e scaricando tutti i pacchetti che lo compongono. Alla fine del download e della ricomposizione di tutti i pacchetti il file originale sarà disponibile per la visualizzazione.

Generazione di un file .torrent

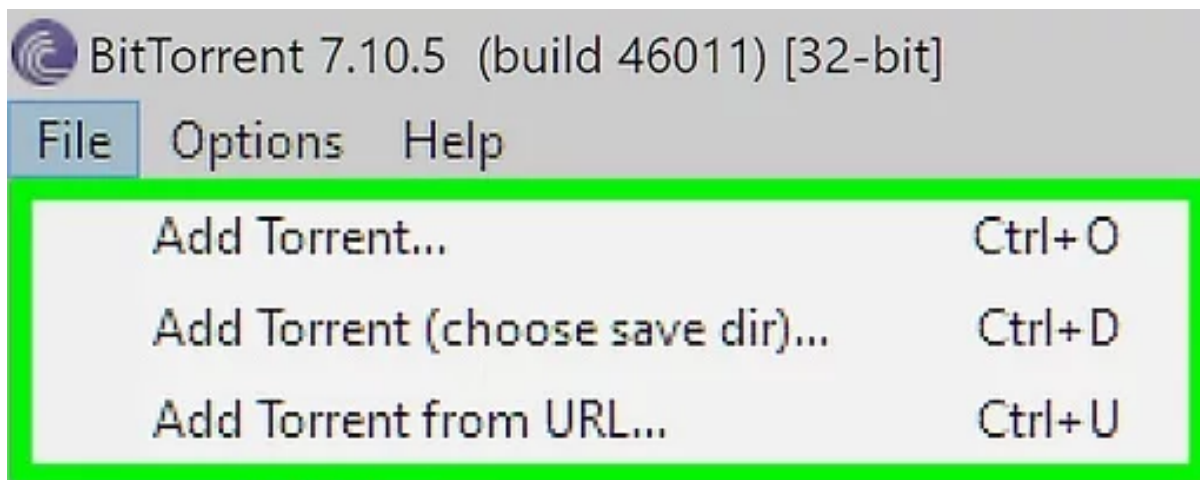


Download del file originale da un documento .torrent



Per mostrare come funziona il sistema di scambio di Bit Torrent, divideremo il lavoro in due parti:

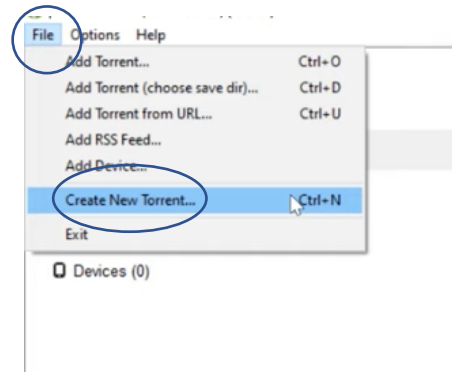
- Download di un file con il protocollo Bit Torrent
  - Generazione di un file scaricabile con Bit Torrent
1. Download di un file con il protocollo Bit Torrent
    - 1.1. La prima cosa da fare per poter effettuare il download di file attraverso il protocollo Bit Torrent, è scaricare un client BitTorrent. Le soluzioni più comuni sono l'applicazione BitTorrent <https://www.bittorrent.com/> oppure l'applicazione uTorrent <https://www.utorrent.com/intl/it/web/compare/>
    - 1.2. Una volta ottenuto il client Torrent non resta altro che importare un file .torrent e iniziare il download



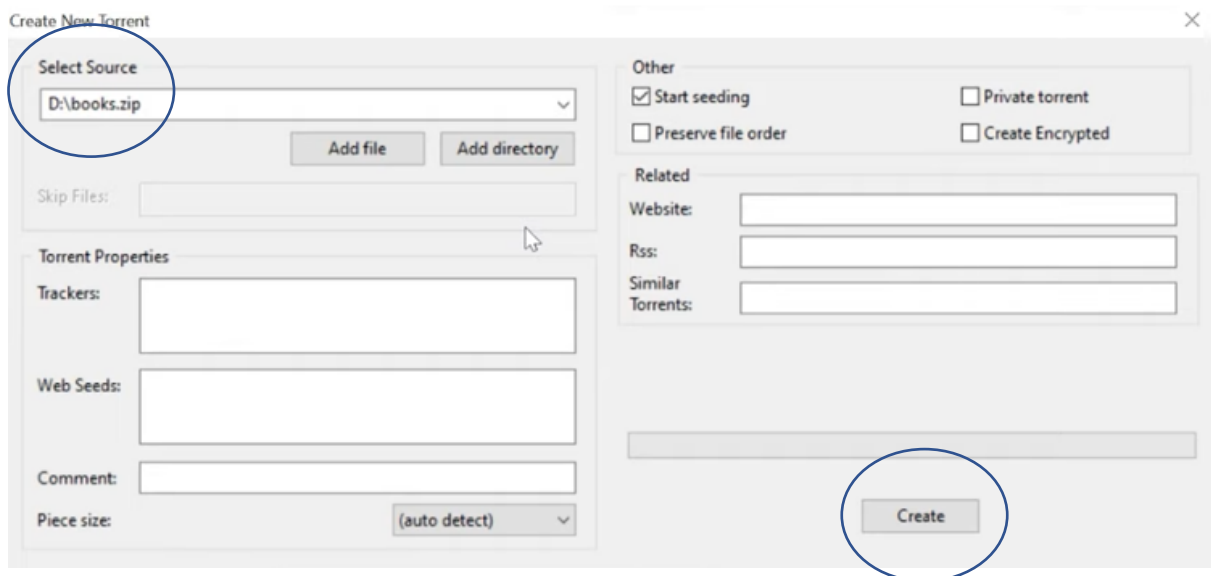
- 1.3. Dopo aver atteso fino alla fine del download, sarà possibile aprire il file scaricato

## 2. Generazione di un file scaricabile con Bit Torrent

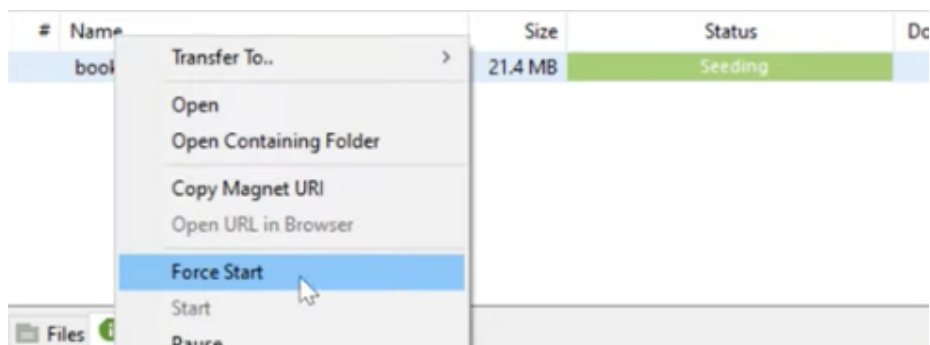
2.1. Per generare un file .torrent da condividere bisogna seguire un particolare processo. Come prima cosa aprire il client BitTorrent e andare in File e selezionare la voce “create new torrent”:



2.2. A questo punto cercare il file che si vuole condividere e importarlo tramite la ricerca dedicata in alto a sinistra, poi cliccare su “Create” per generare il file .torrent. Sulla homepage del client sarà mostrato il file .torrent



2.3. Per avviare la condivisione del file generato è necessario fare click destro del mouse sul file di cui è stato creato il .torrent, e poi click su “Force Start”. Da questo momento il file sarà disponibile per la condivisione



2.4. Infine, si metterà a disposizione il file .torrent per il download.

**Risultati attesi**

Il risultato di tale esercizio sarà la creazione e lo scambio di file .torrent.

L'utente avrà compreso maggiormente come funziona il protocollo .torrent, perché è utile e come si utilizza. Ora sarà in grado di inviare e scaricare qualsiasi tipo di file senza doversi appoggiare a piattaforme di terze parti.

**Obiettivi "formativi"**

Attraverso il seguente esercizio si è mostrato come è possibile utilizzare un protocollo di scambio dati quale BitTorrent per l'invio di documenti. Il primo risultato atteso è che l'utente capisca che vi sono diverse tecniche per scambiare i dati in rete, al di fuori di quelle comuni (copia/incolla di un file su un server condiviso o utilizzando Social quali Whatsapp/Telegram).

In particolare, queste tecniche si differenziano non solo per la piattaforma su cui si appoggiano, ma anche per il "modo" (protocollo) con cui le informazioni sono scambiate. Infine, ci si aspetta che l'utente acquisisca consapevolezza riguardo l'etica dello scambio delle informazioni in rete. Utilizzare il protocollo BitTorrent permette di rendere decentralizzato l'invio dell'informazione, non appoggiandosi a nessuna multinazionale quali Google, Apple, Microsoft; questo aumenta notevolmente il livello della privacy e l'orizzonte degli eventi digitale.

**Autore**

Morgan Malavasi

**Licenza (libera, compatibile con GNU/GPL o CC)**

GPLv3