
	DTK-HT-202-v01.00	03/04/2027
	balenaEtcher ver. 2.1.4, iso writer to usb	Pag 1 di 11

Guida a balenaEtcher ver. 2.1.4			
Si applica a:	Windows, Mac, Linux		
Si richiede :	BalenaEtcher, Immagine iso, memoria esterna USB (chiavetta o SD Card)		
Redatto da:	Eugenio Ratto aka “Den”		
File allegati:			
Cod. Agg. :	INF	USR	1^ edizione
Licenza		Alcuni diritti riservati. Puoi scaricare e condividere i lavori originali a condizione che non li modifichi né li utilizzi a scopi commerciali e sempre attribuendo la paternità dell'opera all'autore. Per il testo della licenza vedi: <a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it/legalcode">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it/legalcode</a>	
<p>Questo testo viene fornito “così come è” (“as is”). Per vari motivi, l'autore è impossibilitato a fornire assistenza e si limita solo a rendere disponibile questo testo. L'autore non è responsabile per i danni diretti e/o indiretti, problemi e/o malfunzionamenti (inclusa la perdita di dati) che l'utilizzo di informazioni e/o procedure contenute e/o descritte in questo testo possono arrecare. Il contenuto di questo testo può essere derivato da test sperimentali effettuati che potrebbero essere stati non esaustivi e che potrebbero non aver fatto emergere conseguenze non desiderate o dannose. Questa guida ha scopo solamente informativo ed educativo. Questa guida si riferisce alle versioni dei programmi indiate; in versioni differenti potrebbe non essere corretta e portare ad esiti sconosciuti. Le opinioni espresse nelle guide sono personali.</p> <p>Prima di utilizzare le informazioni contenute in questo testo effettuare un backup del sistema.</p> <p>Tutti i marchi citati in questo testo sono di proprietà dei rispettivi proprietari.</p>			
<p>Le immagini ed i testi, se non originali, sono stati reperiti su internet e sono stati ritenuti di pubblico dominio. Si precisa che se qualcuno, potendo vantare diritti su tali immagini e/o testi qui pubblicati, avesse qualcosa in contrario alla pubblicazione, può scrivere all'indirizzo di posta elettronica reperibile nella home page del sito di seguito indicato.</p>			
<p>Per questa e altra documentazione visitare il sito <a href="http://www.dentek.it">www.dentek.it</a></p>			

## 1 – INTRODUZIONE

balenaEtcher è un programma open source per creare unità di memoria usb (chiavette o schede SD) avviabili partendo da una immagine di un sistema operativo (solitamente in formato “.iso”) a condizione che nell'immagine siano presenti file di boot.

Il programma è disponibile per le piattaforme Windows, Mac e Linux.

Vedremo come effettuare questa operazione con il programma BalenaEtcher, indicato specialmente per le immagini di sistemi operativi Linux o altri, ma non è adatto, come riportato sul sito di balenaEtcher, per le immagini .iso di Windows, in quanto queste richiedono dei passaggi particolari. (fig. 1.1)

### Can Etcher write Windows ISO?

Windows images are not bootable without extra treatment that etcher is not designed to do. fig. 1.1

Per sistemi operativi MS Windows è consigliato usare l'applicativo Rufus.

## 2 – PROCEDURA

### 2.1 – Download ed esecuzione del programma balenaEtcher, inserimento della memoria USB

Si dà per scontato di essere già in possesso dell'immagine .iso che si vuole trasferire su memoria usb.

Mediante un browser collegarsi al sito <https://etcher.balena.io/> e fare clic su “Download Etcher” e si verrà portati alla pagina web dove sono scaricabili le versioni di Etcher per vari sistemi operativi. Questi comprendono i sistemi operativi MS Windows, MacOS e Linux come da immagini seguenti



fig. 2.1

Dato che stiamo operando in ambiente MS Windows, faremo clic sulla parola “Download” in corrispondenza di tale sistema operativo



Looking for [Debian \(.deb\) packages](#) or [Red Hat \(.rpm\) packages](#)?

fig. 2.2

Ottenendo il file eseguibile “balenaEtcher-2.1.4.Setup” versione disponibile al momento della stesura di questa guida.

A questo punto inserire la memoria USB che intendiamo utilizzare, di capacità superiore alla dimensione del file .iso che vogliamo trasferire e facendo attenzione che **TUTTO IL CONTENUTO DELLA MEMORIA USB SARA' CANCELLATO**, pertanto per evitare errori, conviene che questa memoria USB sia l'unica collegata al pc.

Ora provvederemo poi ad installare il programma Etcher facendo doppio clic su di esso. A termine della installazione comparirà la relativa icona sul desktop sulla quale faremmo doppio clic per lanciarlo in esecuzione.



fig 2.3

## 2.2 – Utilizzo del programma BalenaEtcher

Al termine della installazione comparirà la relativa icona sul desktop sulla quale faremo doppio clic per eseguire il programma, ottenendo la seguente schermata

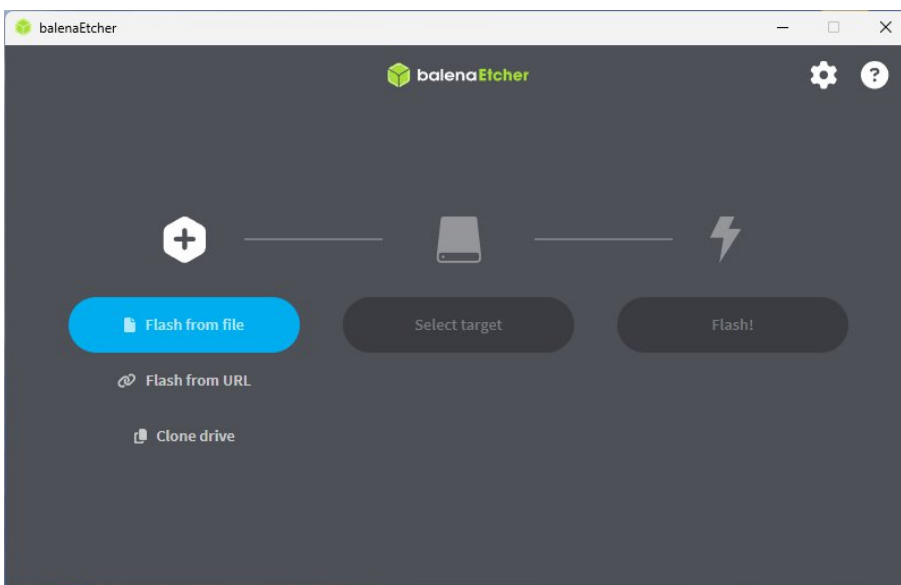


fig 2.4

Qui faremo clic su “Flash from file” e selezioneremo il file .iso voluto facendo poi clic su “Apri”

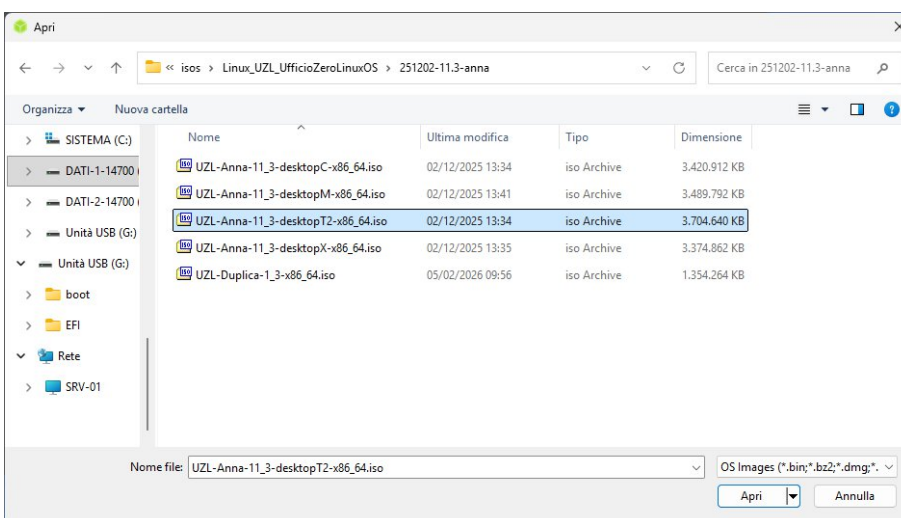


fig. 2.5

In questo caso stiamo usando una delle versioni di Ufficio Zero Linux Anna, distribuzione Linux italiana derivata da Linux Mint, che consiglio nella versione con desktop manager Cinnamon, in quanto ha un archivio di driver per stampanti anche multifunzione più esteso e presenta già impacchettate per l'installazione applicazioni necessarie per un uso professionale in italia (ad. Esempio Cie, firma elettronica, ecc.). per maggiori informazioni <https://www.ufficiozero.org/>

Quindi si passerà al secondo passaggio, facendo clic sulla voce "Select Target"

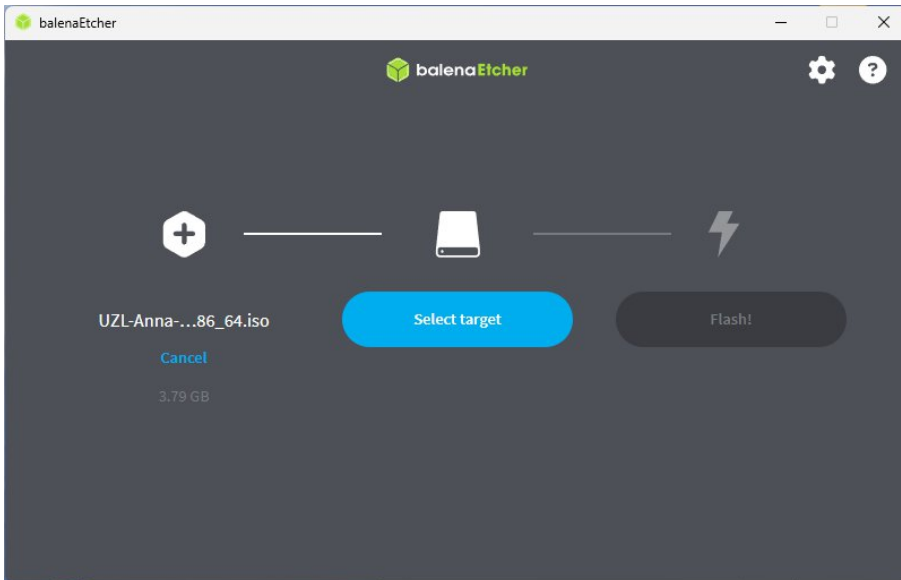


fig 2.6

Dove andremo a spuntare la memoria esterna che vogliono utilizzare, in questo caso una chiavetta usb da 8 GB

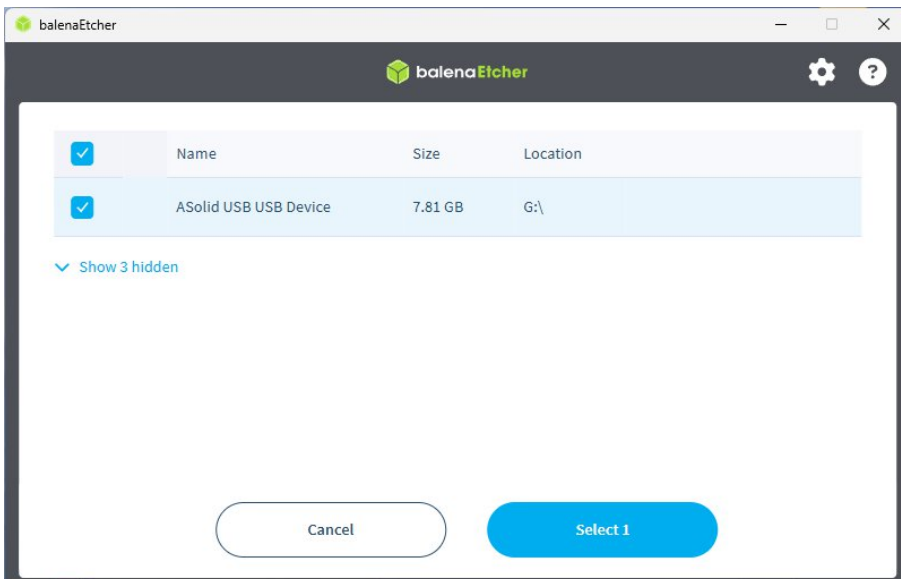


fig. 2.7

Faremo quindi clic su "Select 1".

A questo punto tutto è pronto per iniziare il trasferimento; ricontrollare che siano corrette sia l'immagine .iso sia la memoria USB desiderate, quindi fare clic su "Flash!"

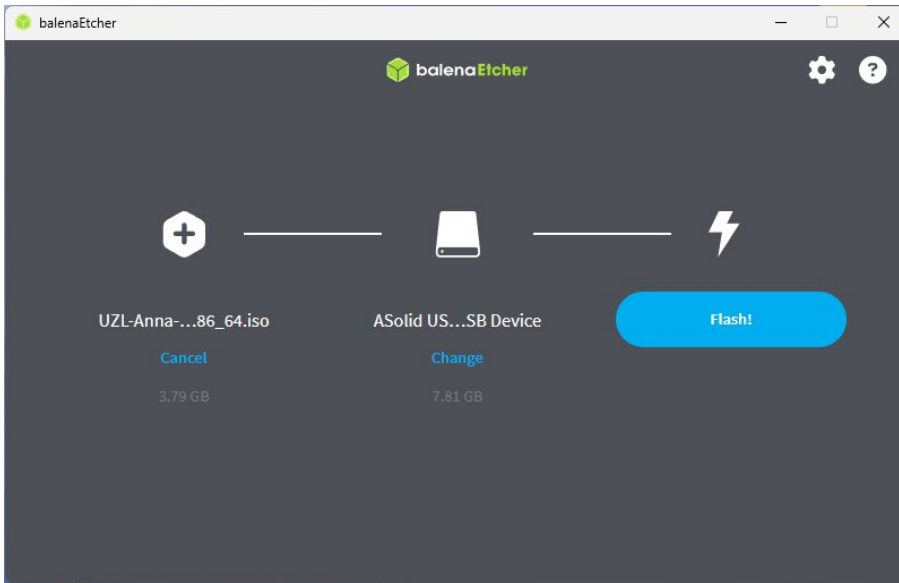


fig. 2.8

Il sistema operativo chiederà se autorizzare il programma ad effettuare modifiche al sistema, cosa che autorizzeremo facendo così partire il processo di scrittura del file .iso sulla memoria USB. Sotto la barra di avanzamento, sulla destra, è possibile vedere l'ETA, cioè il tempo che manca alla fine dell'operazione.

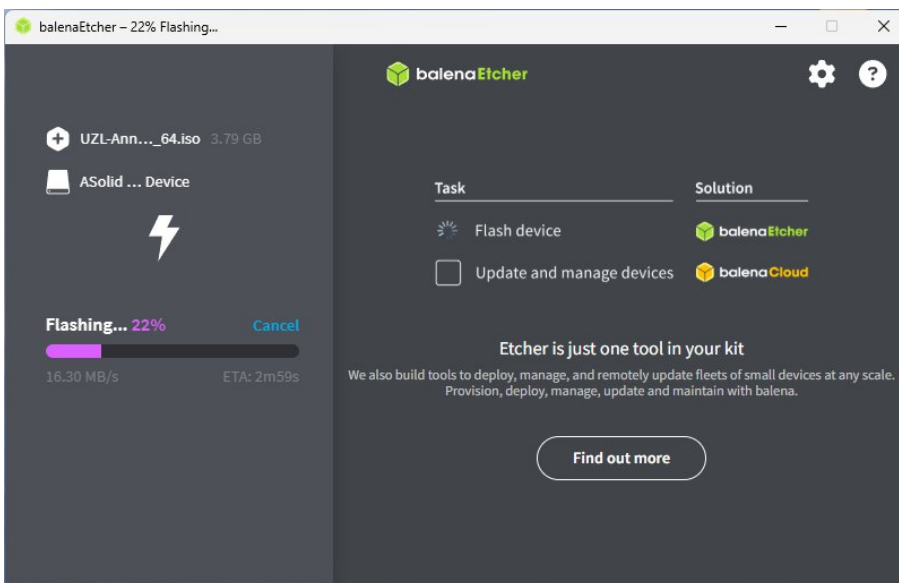


fig. 2.9

Finita questa fase partirà il processo di verifica della correttezza dell'avvenuta scrittura del file .iso sulla memoria USB e subito dopo, se ha avuto esito positivo, verrà visualizzata la finestra con riportato il messaggio "Flash Completed!" (vedere figure successive). Se si volesse scrivere un'altra immagine su un'altra memoria usb basta fare clic su "Flash Another"

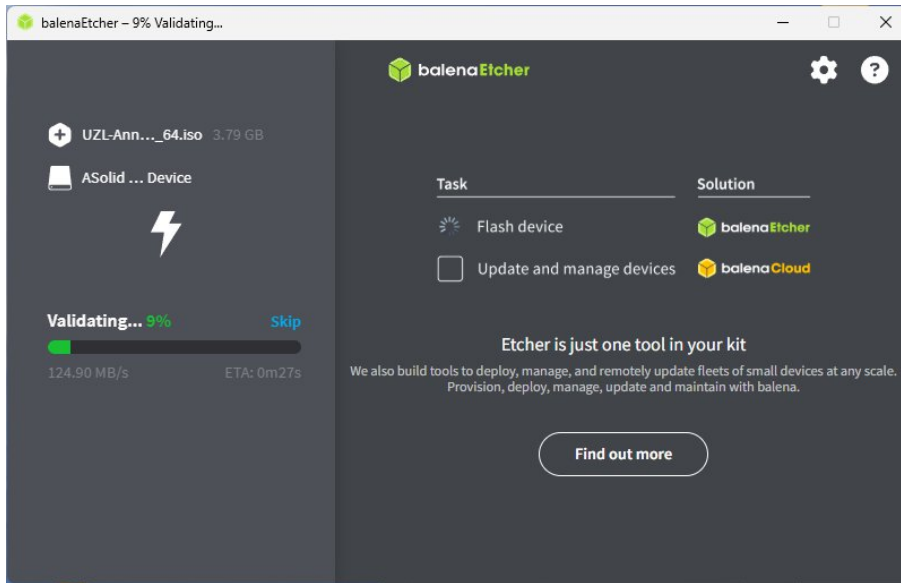


fig. 2.10

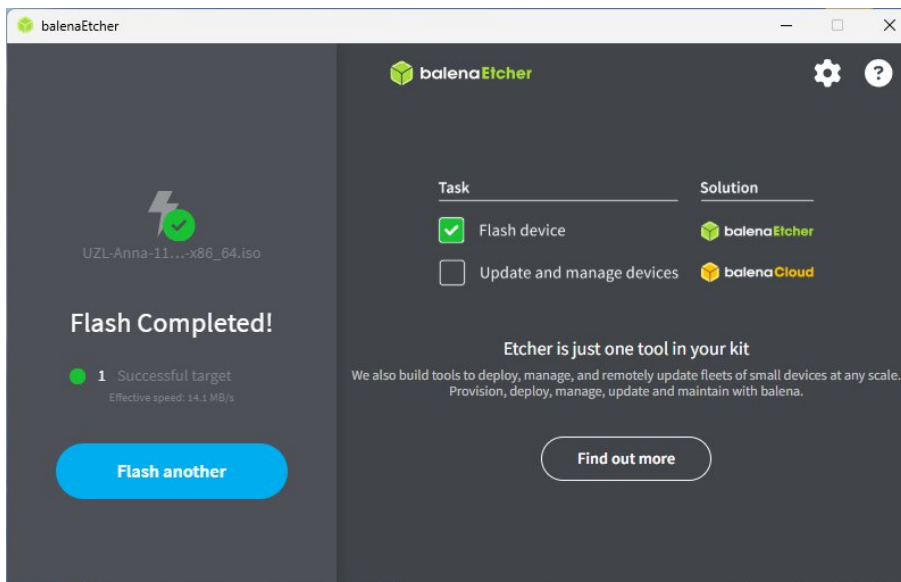


fig. 2.11

### 3 – Utilizzo della funzione “Clonazione drive”

Mediante il programma Etcher è possibile anche clonare una memoria usb cioè farne una copia esatta su un'altra memoria usb.

Per effettuare tale operazione nella schermata iniziale del programma fare clic su “Clone drive”

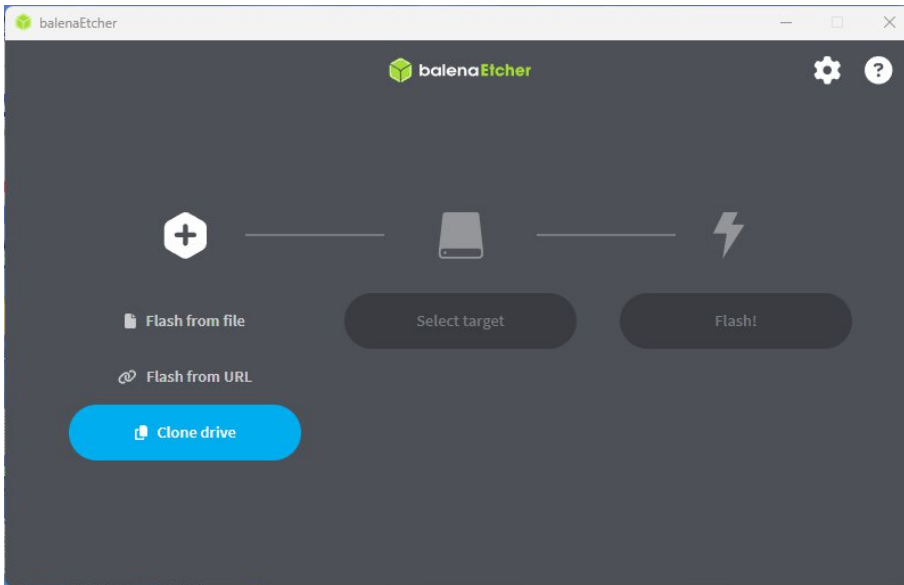


fig. 3.1

Quindi selezionare la memoria usb di origine e fare clic su “Select 1”

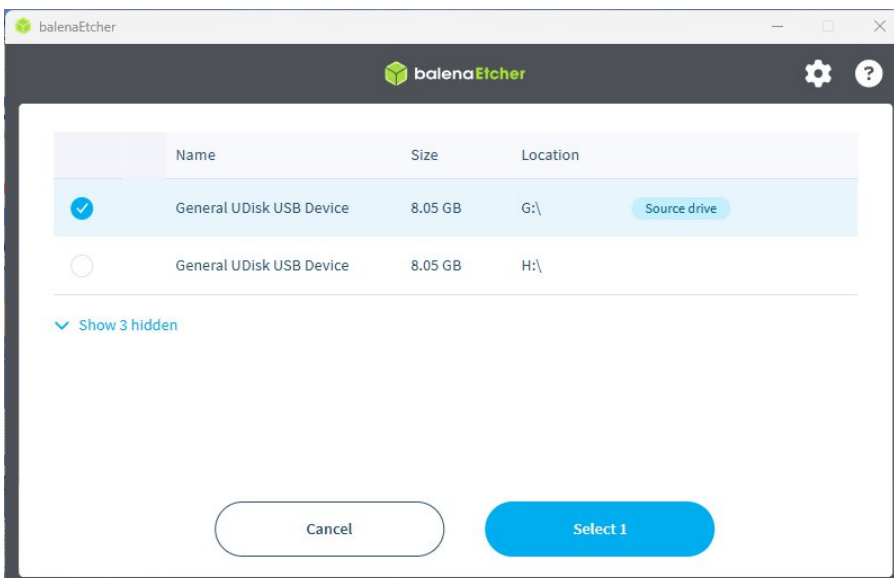


fig. 3.2

e la memoria usb di destinazione facendo clic su “Select target” per poi selezionarla, quindi fare clic su “Flash!” per far partire l’operazione.

Attenzione a non scambiare tra loro la memoria usb di origine e la memoria usb di destinazione perché in tal caso si copierà il contenuto della memoria di destinazione su quella di origine sovrascrivendo l’originale

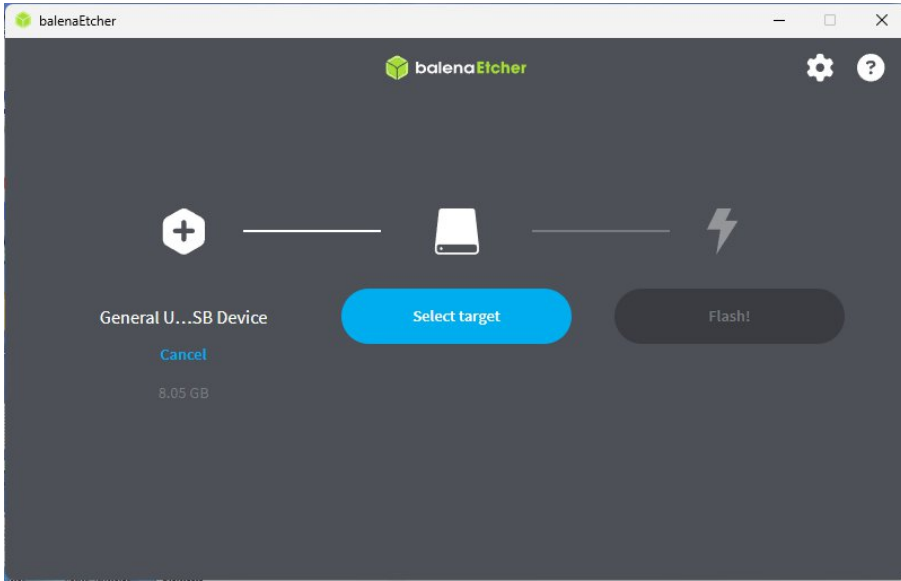


fig. 3.3

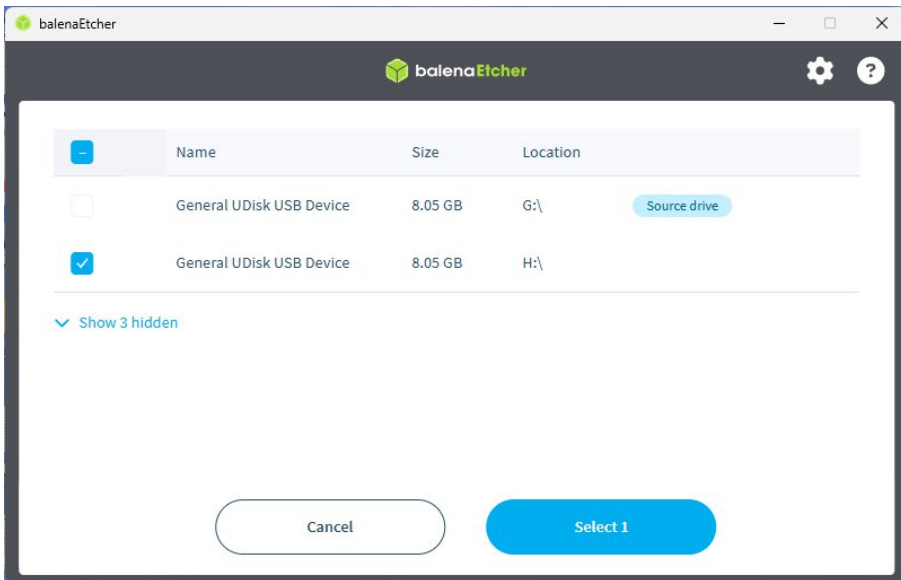


fig. 3.4

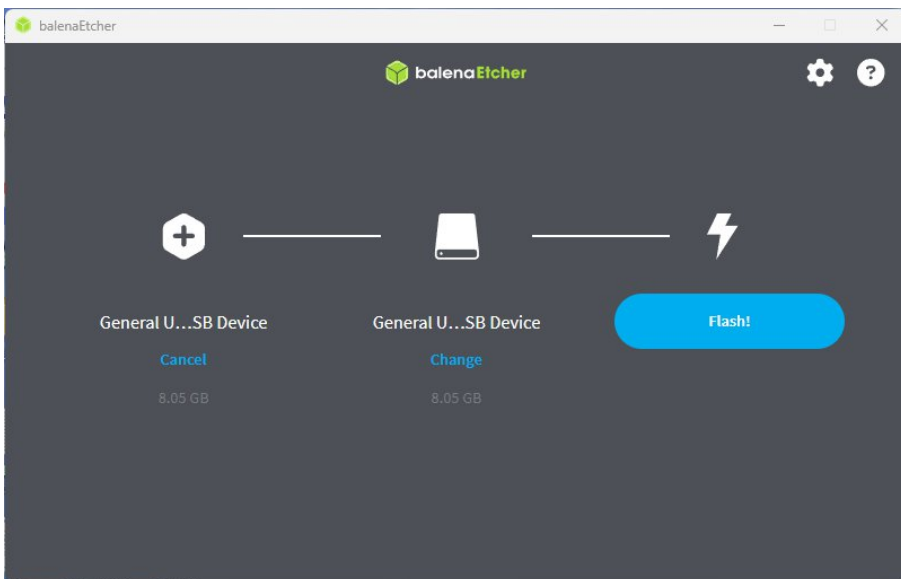


fig. 3.5

Il sistema operativo chiederà se autorizzare il programma ad effettuare modifiche al sistema, cosa che autorizzeremo facendo così partire il processo di clonazione



fig. 3.6

Alla fine dell'operazione di scrittura seguirà l'operazione di verifica della correttezza della copia.

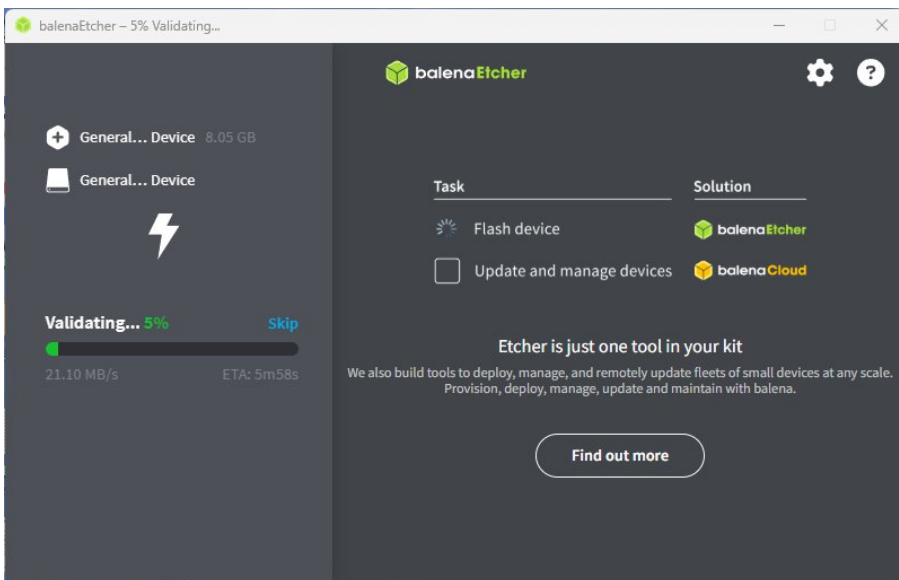


fig. 3.7

#### 4 – Scritture / clonazioni verso destinazioni multiple

È possibile, sia per l'operazione di scrittura di file .iso che di clonazione memoria usb, indicare più unità di destinazione, come indicato nelle seguenti figure

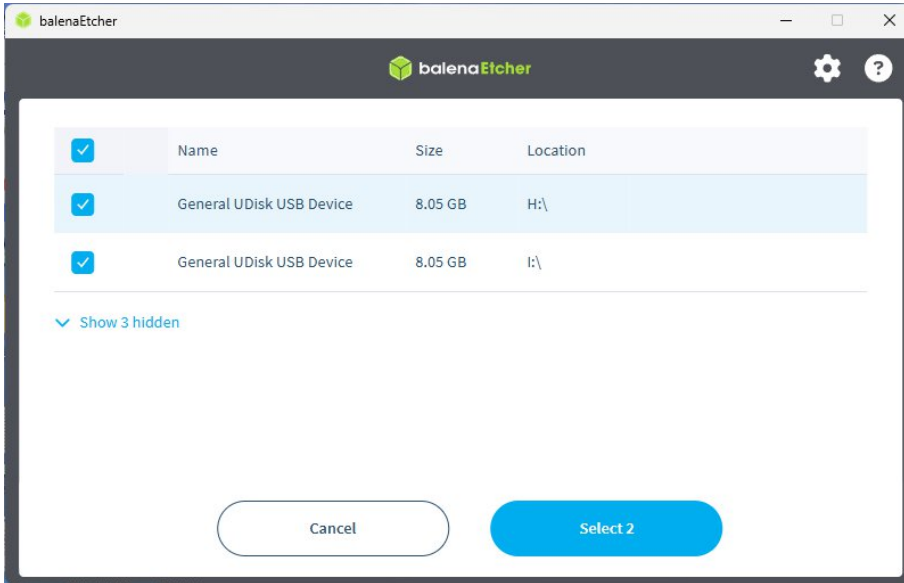


fig. 4.1

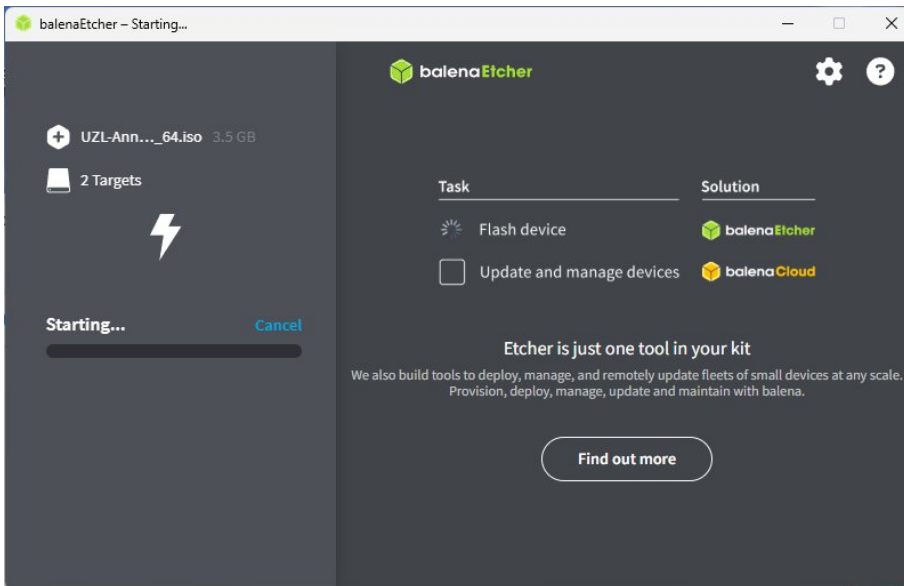


fig. 4.2

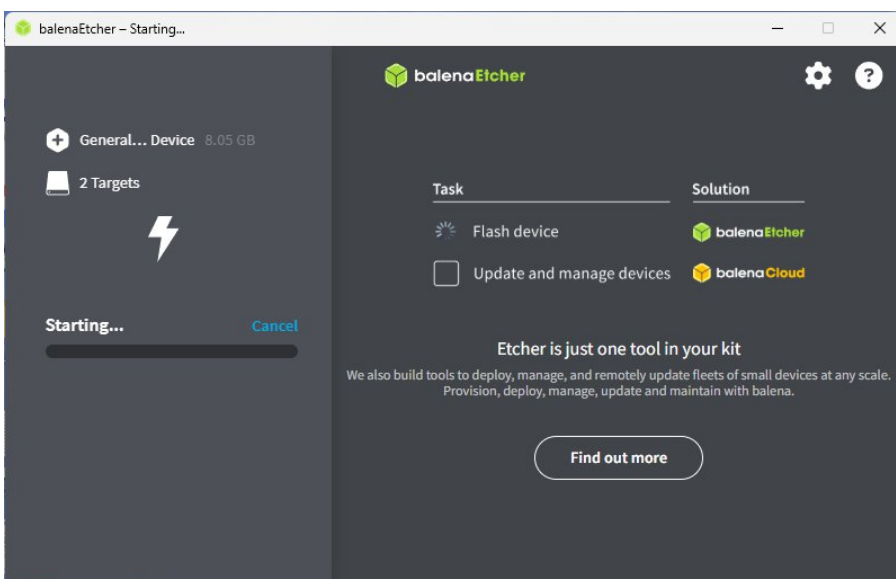


fig. 4.3

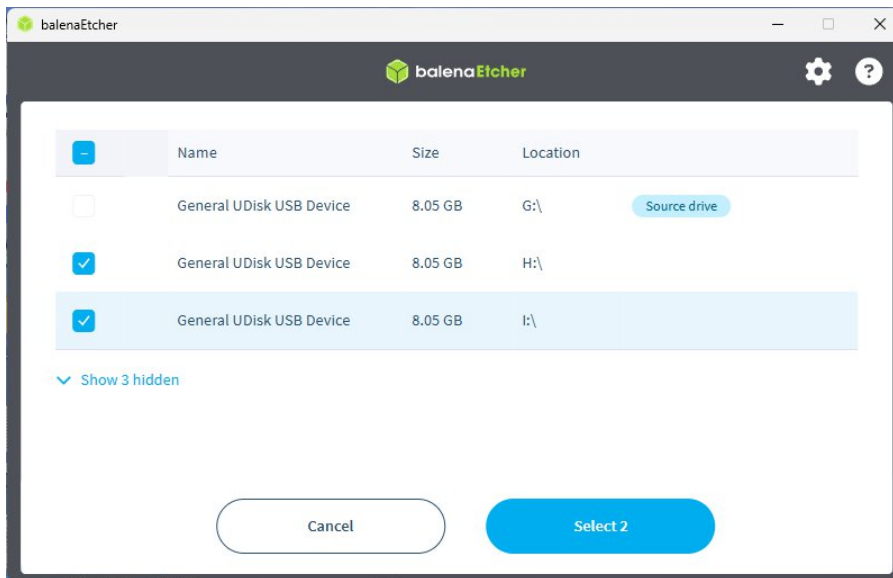


fig. 4.4

## 5 – Considerazione sulla effettiva capacità di una memoria usb

Per poter scrivere un file .iso o fare un clone, occorre che la memoria usb di destinazione sia di capacità esattamente uguale o superiore alla memoria di origine. Tenere presente che le memorie usb, ma anche gli hdd e gli sdd, a fronte di una marcatura identica in genere hanno una capacità effettiva diversa da marca a marca e da modello a modello.

Ad es, per redigere questa guida si sono usate diverse chiavette usb dichiarate tutte della capacità di “8 GB”, però in realtà un tipo risulta essere di 7,81 GB (vedi fig. 2.7) mentre quella di altra marca risulta essere in realtà di 8,2 GB (vedi fig. 3.2).

## 6 – Formati di file supportati

In questa guida abbiamo preso in considerazione una immagine del sistema operativo con estensione .iso in quanto è il caso più frequente; Etcher supporta anche le immagini di sistema operativo o immagini di supporti di memoria con le seguenti estensioni:

```
OS Images (*.bin;*.bz2;*.dmg;*.dsk;*.etch;*.gz;*.hddimg;*.img;*.iso;*.raw;*.rpi-sdimg;*.sdcard;*.vhd;*.wic;*.xz;*.zip)
```

Fig. 6.1

## 7 – Esperienze d’uso

- L’utilizzo della funzione di scrittura o clonazione contemporanea verso più memorie usb di destinazione cui al capitolo 4, per quanto attiene alla mia esperienza, può dare problemi.