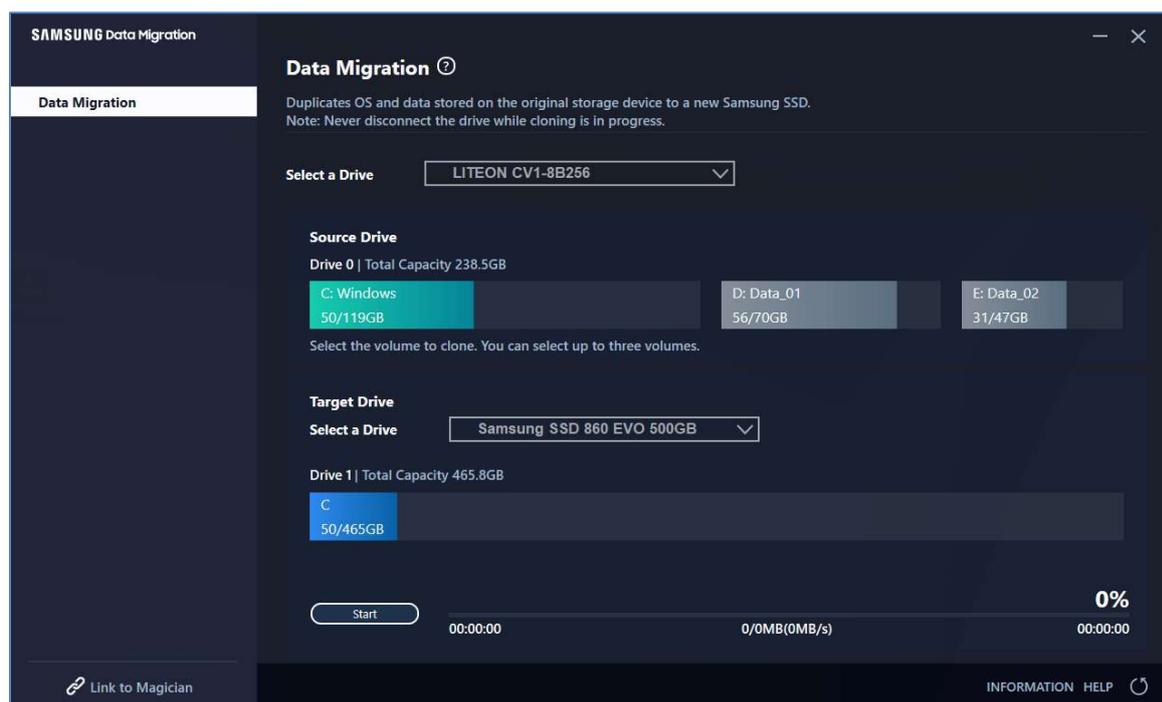


Samsung SSD Data Migration v. 4.0

Manuale dell'utente



SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

Questo manuale dell'utente è protetto da copyright di Samsung Electronics. La riproduzione, l'utilizzo o la divulgazione non autorizzati del materiale o di parte di esso sono severamente vietati dalle leggi sul copyright. Samsung Electronics si riserva il diritto di modificare i prodotti, le informazioni e le specifiche senza preavviso.

Il materiale e le informazioni fornite in questa pubblicazione sono ritenute precise ed affidabili al momento della pubblicazione, ma Samsung Electronics non fornisce alcuna garanzia, espressa o implicita, in merito all'accuratezza, completezza o affidabilità del materiale o delle informazioni presenti in questo documento.

Marchi commerciali e marchi di servizio

Il logo Samsung è un marchio di Samsung Electronics. Adobe e Adobe Acrobat sono marchi registrati di Adobe Systems Incorporated. Tutti gli altri nomi di società e prodotti possono essere marchi delle rispettive società a cui sono associati.

Introduzione

Il software Samsung Data Migration è progettato per consentire di eseguire in modo rapido, semplice e sicuro la migrazione di tutti i dati da un dispositivo di memorizzazione esistente (ad esempio HDD) a una nuova unità Samsung SSD.

Con il software Samsung Data Migration, è possibile eseguire la migrazione del sistema operativo, del software applicativo e dei dati dell'utente correnti nella nuova unità Samsung SSD.

Questo software è stato sviluppato ed è distribuito da Clonix Co., Ltd. esclusivamente per i proprietari di unità Samsung Solid State Drive (SSD).

Precauzioni

1. Quando si esegue la clonazione del contenuto dell'unità di origine (ad esempio HDD) usando questo software, tutti i dati contenuti nell'unità di destinazione (Samsung SSD) saranno eliminati e non potranno essere recuperati. Pertanto, se sono stati memorizzati dati che si desidera conservare nell'unità di destinazione, eseguirne prima il backup.

2. Samsung Electronics non si assume alcuna responsabilità per eventuali perdite di dati che si possono verificare nell'unità di destinazione durante l'utilizzo del software e non è obbligata a prestare alcun tipo di servizio per il recupero degli stessi. Anche se il processo di clonazione non riesce, i dati memorizzati nell'unità di origine non subiscono alcun danno.

3. Se si esegue la clonazione dell'unità di origine nell'unità di destinazione (Samsung NVMe™ SSD) utilizzando questo software, assicurarsi di installare prima il driver Samsung NVMe™.

Miglioramenti

1. Supporto di nuovi modelli
2. Miglioramenti alla compatibilità della clonazione

Requisiti di sistema

| Componente | Requisiti minimi |
|---|--|
| Sistema operativo | Windows 7 SP1 (32/64 bit) |
| | Windows 8 (32/64 bit) |
| | Windows 8.1 (32/64 bit) |
| | Windows 10 (32/64 bit) |
| | Windows 11 (64 bit) |
| Memoria PC (RAM) | 1 GB o superiore |
| Spazio sull'unità richiesto per l'installazione | 100 MB o superiore |
| Tipi di partizione supportati | MBR, GPT |
| Lingua supportata | Italiano |
| Risoluzione minima | 1600x900 |
| Unità di origine | HDD o SSD con un sistema operativo supportato installato |
| Unità di destinazione (Samsung SSD) | Samsung SSD serie 980 |
| | Samsung SSD serie 980 PRO |
| | Samsung SSD serie 970 PRO |
| | Samsung SSD serie 970 EVO |
| | Samsung SSD serie 970 EVO Plus |
| | Samsung SSD serie 960 PRO |
| | Samsung SSD serie 960 EVO |
| | Samsung SSD serie 950 PRO |
| | Samsung SSD serie 870 EVO |
| | Samsung SSD serie 870 QVO |
| | Samsung SSD serie 860 EVO |
| | Samsung SSD serie 860 PRO |
| | Samsung SSD serie 860 QVO |
| | Samsung SSD serie 850 EVO |
| | Samsung SSD serie 850 PRO |
| | Samsung SSD serie 840 EVO |
| | Samsung SSD serie 840 |
| | Samsung SSD serie 840 PRO |
| Samsung SSD serie 830 | |
| Samsung SSD serie 470 | |

Limitazioni

1. Questo software supporta solo i sistemi operativi Windows elencati nel Manuale dell'utente.
2. Questo software supporta solo le unità Samsung SSD elencate nel Manuale dell'utente. I dispositivi di memorizzazione OEM forniti tramite un produttore di computer o mediante un altro canale non sono supportati.
3. Il software può eseguire la clonazione solo di un'unità di origine sulla quale è stato installato un sistema operativo. Non può eseguire la clonazione di un'unità senza un sistema operativo installato.
4. Se l'unità di origine dispone di due o più volumi (ad esempio volumi a cui sono assegnate lettere di unità come C:, D: o E:), questo software può eseguire la clonazione del volume C: su cui è installato un sistema operativo e di altri due volumi. La partizione riservata di sistema, creata automaticamente durante l'installazione di Windows, viene clonata automaticamente.
5. La partizione OEM, creata dal produttore del computer al momento della spedizione dalla fabbrica, non viene clonata. Tuttavia, se il produttore del computer è Samsung ed è stato installato SRS (Samsung Recovery Solution) versione 5, 6 o 7, la clonazione di tale partizione avviene automaticamente (le versioni precedenti a SRS 5 non sono supportate).
6. Dopo aver eseguito la clonazione dell'unità di origine nell'unità di destinazione, le dimensioni dei dati in esse presenti potrebbero differire di alcuni gigabyte. Questa differenza è normale. Durante la clonazione, il software non copia la memoria virtuale (file di paging, file di ibernazione e così via) automaticamente creata e gestita dal sistema operativo.
7. Questo software non è in grado di eseguire la clonazione di unità crittografate. Per clonare un'unità crittografata è prima necessario rimuovere la password.
8. Se i driver dei chipset della scheda madre non sono aggiornati quando si effettua la clonazione, questo software potrebbe non funzionare correttamente.
9. Se sul computer sono installati diversi sistemi operativi (ad esempio, Windows 7 è installato sul volume C: e Windows 8 è installato sul volume D:), l'unità clonata potrebbe non funzionare correttamente in alcuni casi.
10. Se l'unità di origine è danneggiata (ad esempio sono presenti settori danneggiati), l'unità clonata potrebbe non funzionare correttamente.
11. Prima di provare a effettuare la clonazione di un'unità tramite questo software, si consiglia di chiudere tutti i programmi aperti e di allocare memoria sufficiente.
12. Se sul computer è installato un software per il ripristino immediato, questo software potrebbe non funzionare correttamente.
13. Se l'unità di origine è stata convertita in un disco dinamico, il software potrebbe non funzionare correttamente.
14. Le cartelle Programmi, Windows e Cestino non verranno visualizzate quando si esegue la ricerca dei file da escludere dalla clonazione.
15. Se l'unità di destinazione è un'unità Samsung NVMe™ SSD su cui non è installato il driver Samsung NVMe™, questo software potrebbe non funzionare correttamente.
16. Se un dispositivo portatile (ad esempio un dispositivo USB esterno) è collegato all'unità di

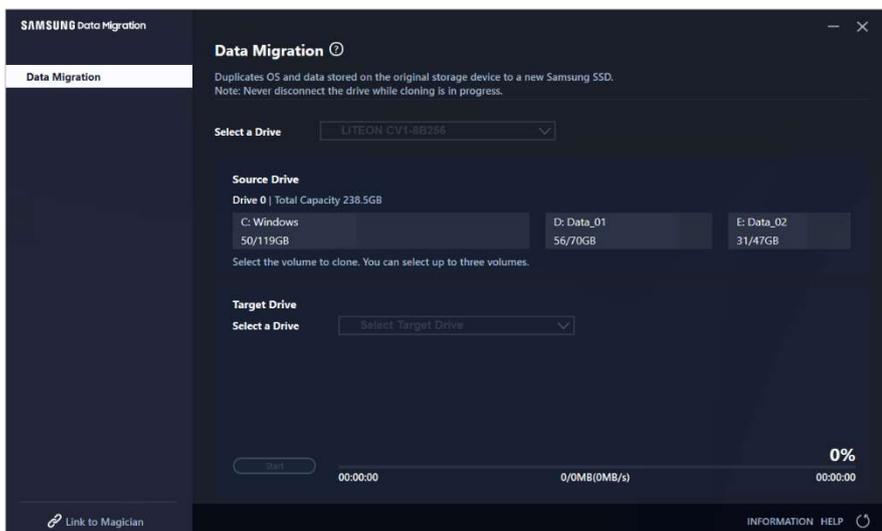
destinazione per la clonazione, questo software potrebbe non funzionare correttamente a causa dell'adattatore USB.

17. Se la versione del sistema operativo installata nell'unità originale non supporta la partizione GPT e nel caso sia duplicata in un'unità che supera 2 TB, all'unità duplicata verrà applicato il tipo di partizione MBR. Poiché MBR non supporta unità di grandi dimensioni, lo spazio che supera i 2 TB rimarrà non allocato.

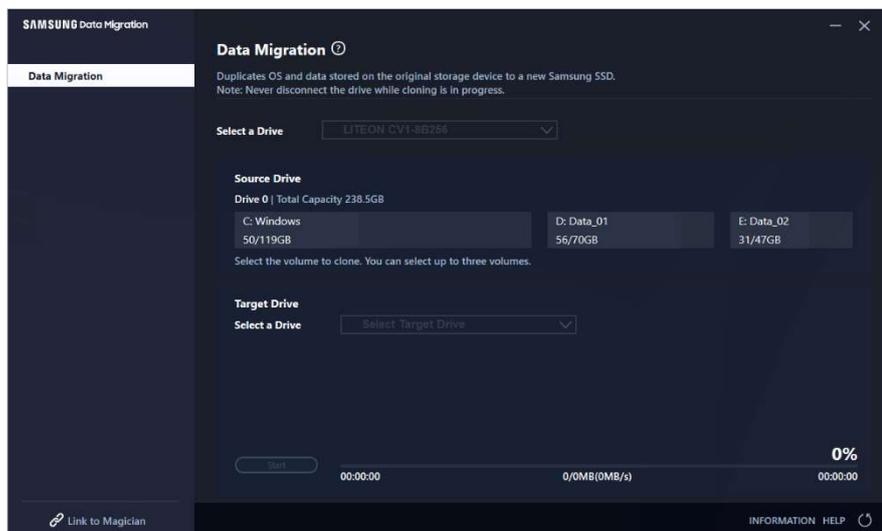
Guida per l'utente

1. Se la quantità di dati salvati sull'unità di origine è inferiore alla capacità dell'unità di destinazione

FASE 1. Avviare la migrazione



FASE 2. Collegare e selezionare l'unità di destinazione



- ① Collegare l'unità di destinazione.
- ② Fare clic sul pulsante Aggiorna in modo che l'unità di destinazione possa essere riconosciuta. Una volta collegata correttamente l'unità di destinazione, è possibile selezionare l'unità di destinazione sullo schermo.
- ③ Selezionare l'unità di destinazione.

※ Quando si collega un'unità mSATA SSD, potrebbe essere necessario un ulteriore convertitore (connettore) mSATA/SATA o un convertitore (connettore) mSATA/USB.

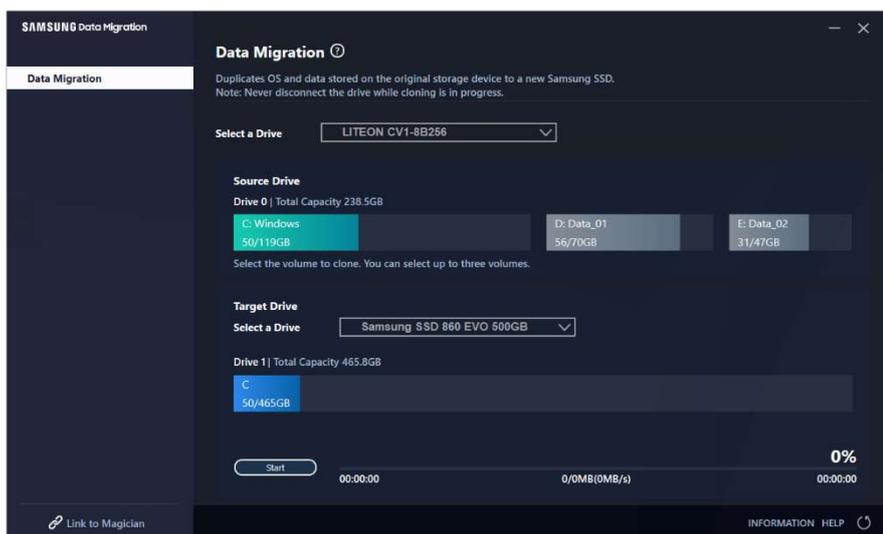
※ Quando si collega un'unità NVMe™ o M.2 SSD, potrebbe essere necessario un ulteriore convertitore (connettore) M.2 PCIe®/USB.

FASE 3. Se l'unità di origine dispone di due o meno volumi oltre al volume C: e si desidera clonare questi volumi aggiuntivi nell'unità di destinazione, andare alla FASE 4.

Se l'unità di origine dispone di tre o più volumi oltre al volume C: e si desidera clonare questi volumi aggiuntivi nell'unità di destinazione, andare alla FASE 5.

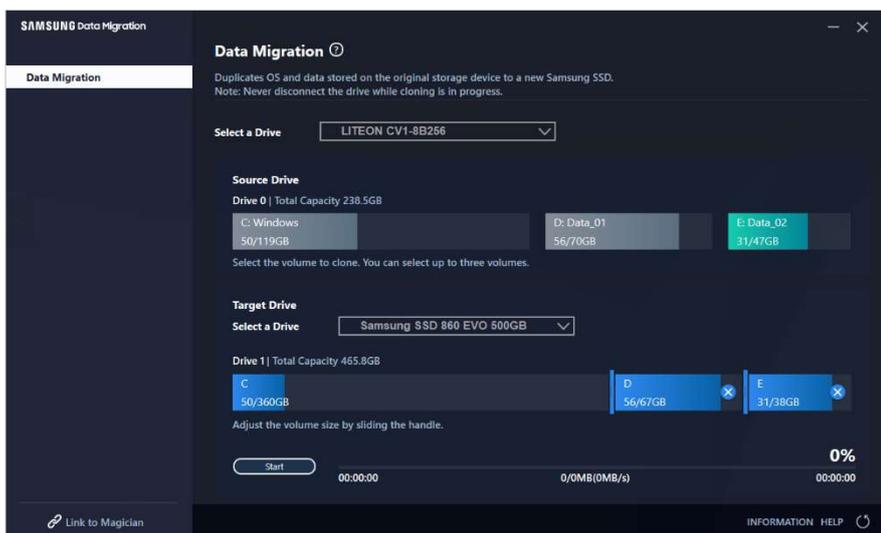
Se si desidera clonare solo il volume C: dell'unità di destinazione, andare alla FASE 6.

FASE 4. Selezionare i volumi che si desidera clonare (se l'unità di origine dispone di due o meno volumi oltre al volume C: e si desidera clonare questi volumi aggiuntivi nell'unità di destinazione).



① Selezionare tutti i volumi aggiuntivi che si desidera clonare dal riquadro dell'unità di origine usando il mouse.

✘ È possibile selezionare fino a tre volumi incluso il volume C:.



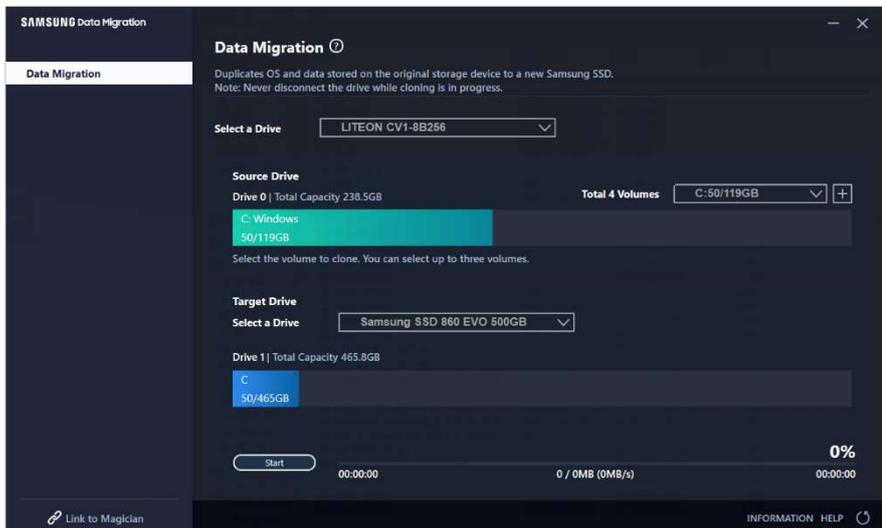
② Regolare la capacità di ciascun volume nel riquadro dell'unità di destinazione usando la barra di scorrimento.

✘ Se si desidera eliminare uno dei volumi aggiunti, fare clic sull'icona [X] per i relativi volumi nel riquadro

dell'unità di destinazione.

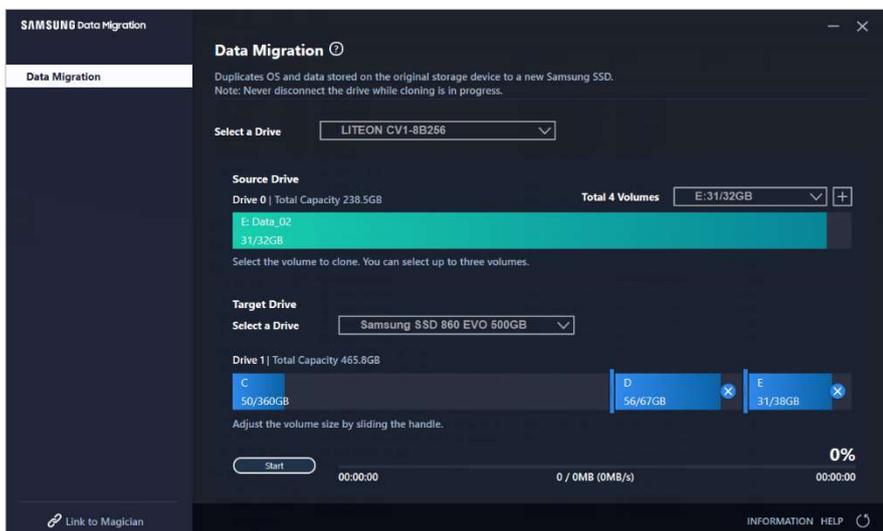
✘ Quando si aggiunge un volume, la capacità aggiunta minima è di 20 GB o superiore.

FASE 5. Selezionare i volumi che si desidera clonare (se l'unità di origine dispone di tre o più volumi oltre al volume C: e si desidera clonare questi volumi aggiuntivi nell'unità di destinazione).



① Selezionare tutti i volumi aggiuntivi che si desidera clonare dalla casella combinata dell'unità di origine e fare clic sul pulsante [+].

✘ È possibile selezionare fino a tre volumi incluso il volume C:.

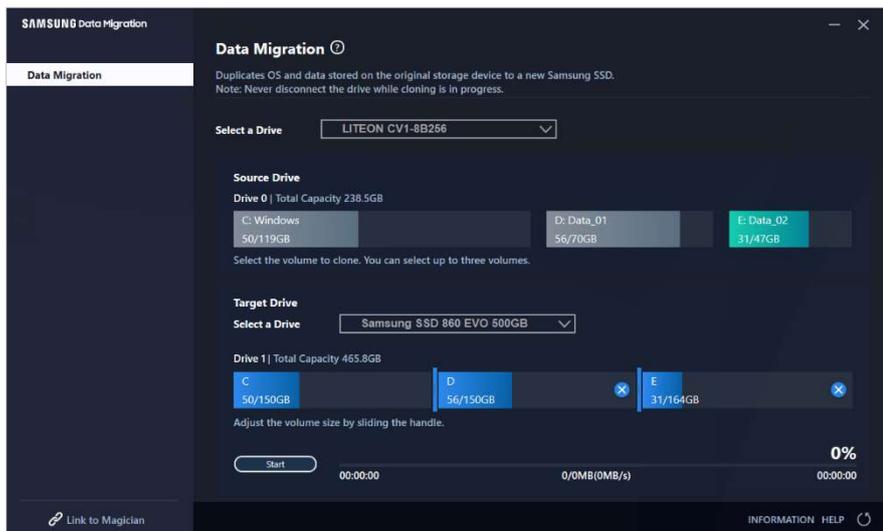


② Regolare la capacità di ciascun volume nel riquadro dell'unità di destinazione usando la barra di scorrimento.

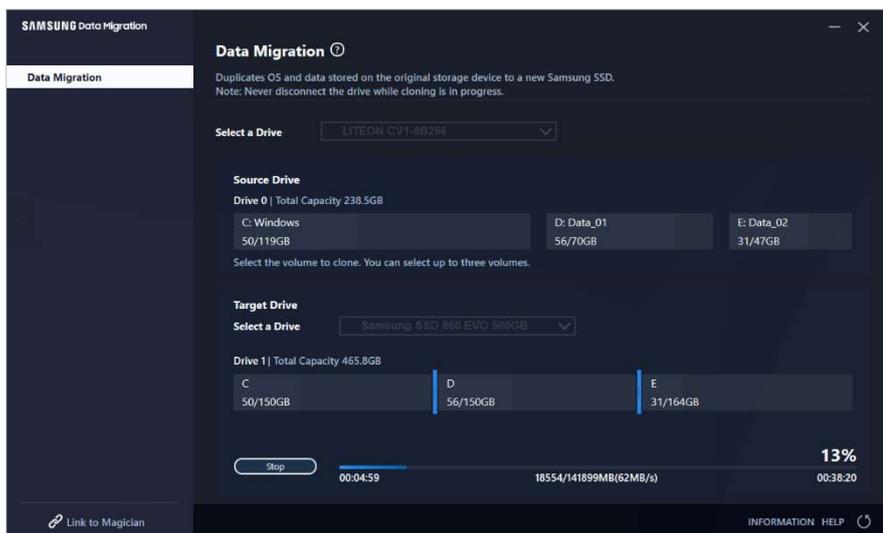
✘ Se si desidera eliminare uno dei volumi aggiunti, fare clic sull'icona [X] per i relativi volumi nel riquadro dell'unità di destinazione.

✘ Quando si aggiunge un volume, la capacità aggiunta minima è di 20 GB o superiore.

FASE 6. Avviare la clonazione



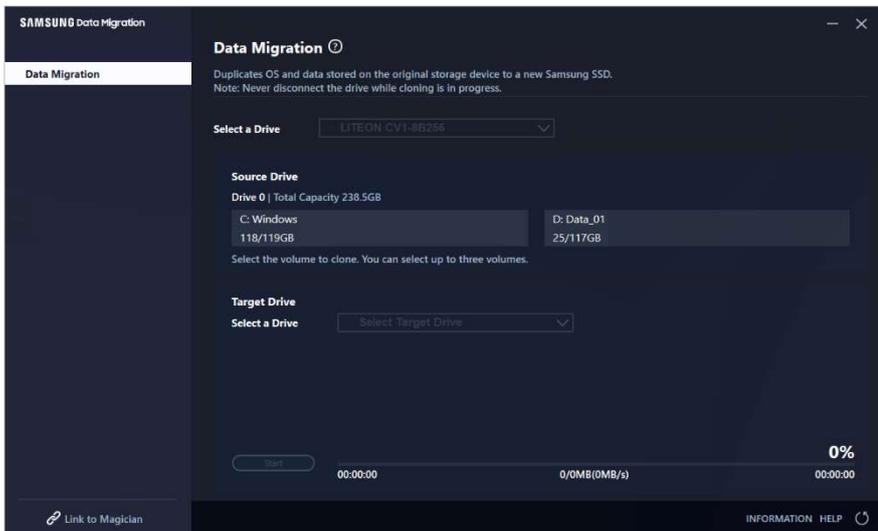
FASE 7. Clonazione in corso



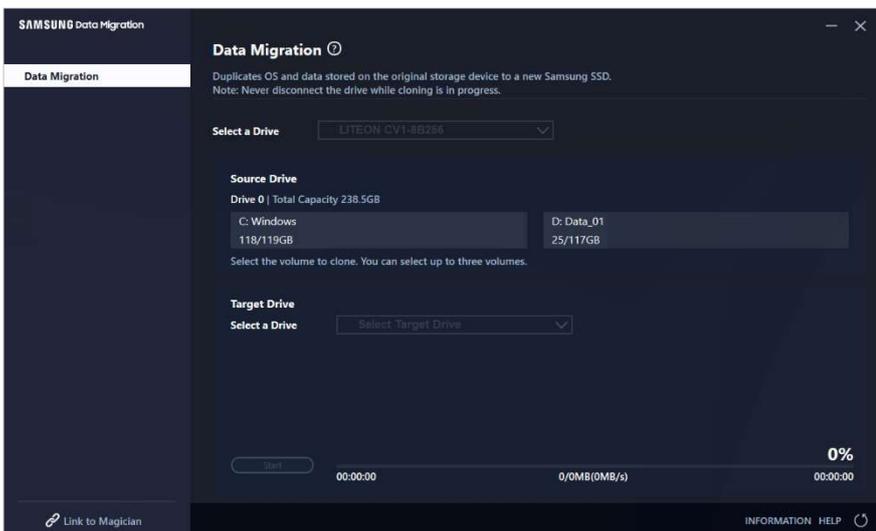
- ✘ La velocità di clonazione può variare in base all'ambiente operativo e alle specifiche del computer.
- ✘ Una volta completato il processo di clonazione, il computer si spegnerà automaticamente entro 20 secondi.

2. Se la quantità di dati salvati sull'unità di origine è superiore alla capacità dell'unità di destinazione

FASE 1. Avviare la migrazione

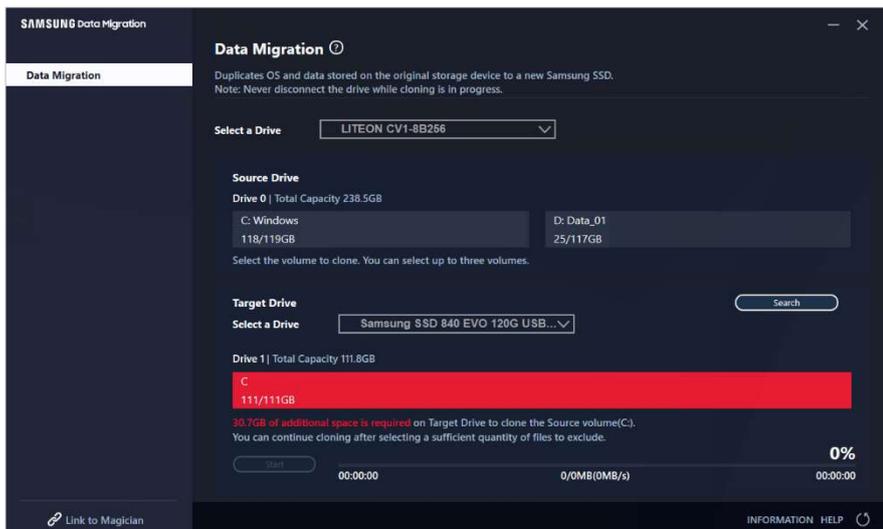


FASE 2. Collegare e selezionare l'unità di destinazione

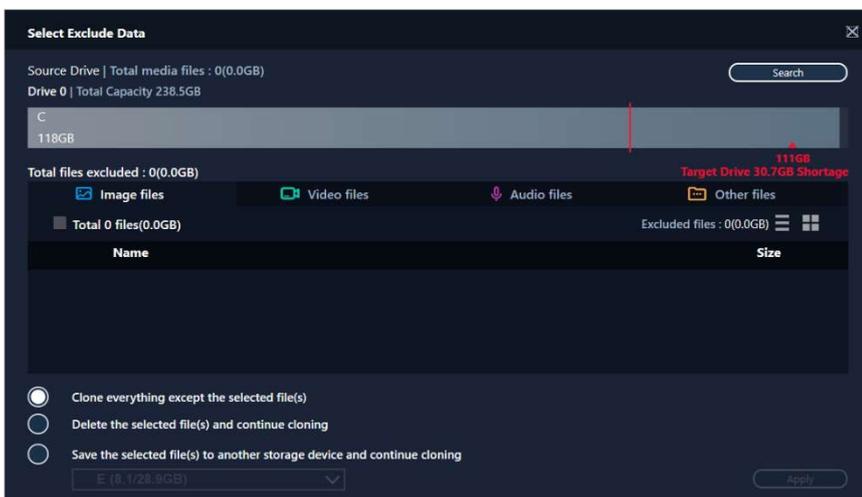


- ① Collegare l'unità di destinazione.
 - ② Fare clic sul pulsante Aggiorna in modo che l'unità di destinazione possa essere riconosciuta. Una volta collegata correttamente l'unità di destinazione, è possibile selezionare l'unità di destinazione sullo schermo.
 - ③ Selezionare l'unità di destinazione.
- ※ Quando si collega un'unità mSATA SSD, potrebbe essere necessario un ulteriore convertitore (connettore) mSATA/SATA o un convertitore (connettore) mSATA/USB.
- ※ Quando si collega un'unità NVMe™ o M.2 SSD, potrebbe essere necessario un ulteriore convertitore (connettore) M.2 PCIe®/USB.

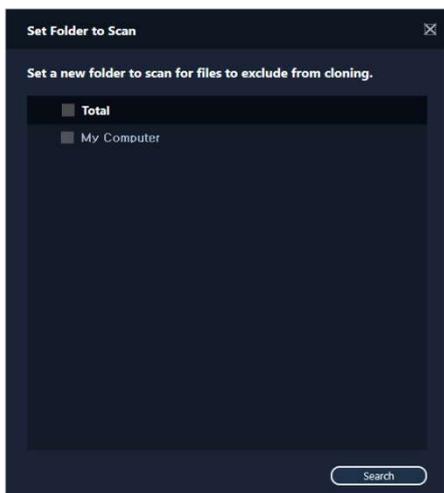
FASE 3. Selezionare una cartella in cui eseguire la ricerca dei file da escludere dalla clonazione



① Fare clic sul pulsante [Seleziona dati da escludere].



② Fare clic sul pulsante [Imposta cartelle per la scansione].

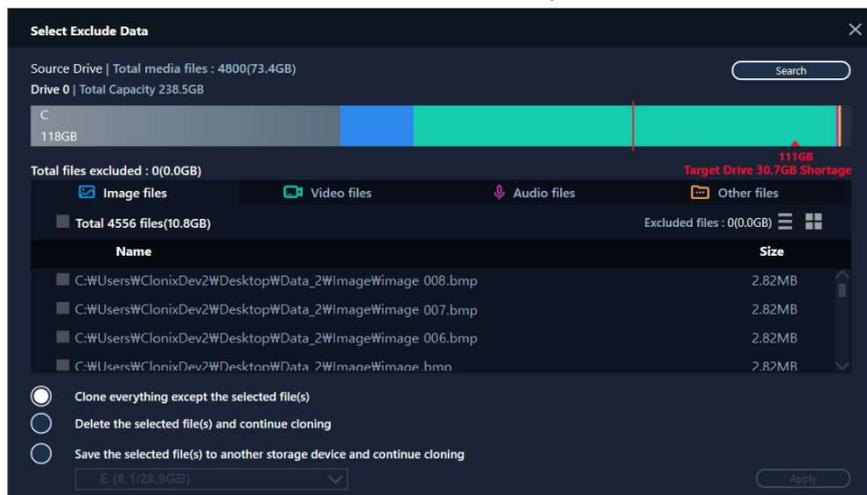


- ③ Selezionare una cartella in cui eseguire la ricerca dei file da escludere dalla clonazione.
- ④ Fare clic sul pulsante [Cerca].

FASE 4. Se la schermata di selezione dei dati da escludere visualizza un elenco di file esclusi, andare alla FASE 5.

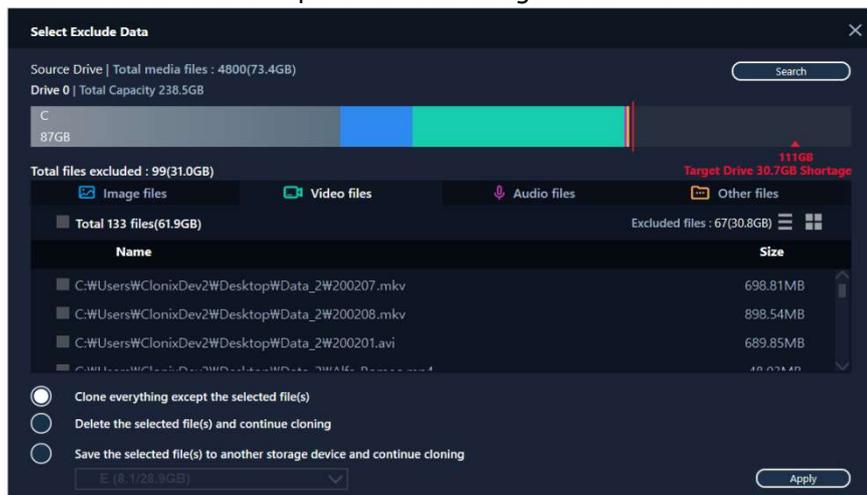
Se la schermata di selezione dei dati da escludere non visualizza un elenco di file esclusi, tornare alla FASE 3 e selezionare di nuovo una cartella in cui eseguire la ricerca dei file da escludere dalla clonazione.

FASE 5. Selezionare i file da escludere dal processo di clonazione



- ① Selezionare i file da escludere dalla clonazione fino a quando la dimensione totale diventa uguale alla quantità specificata nel messaggio relativo alla carenza visualizzato nell'angolo superiore destro.

FASE 6. Selezionare l'operazione da eseguire sui file esclusi



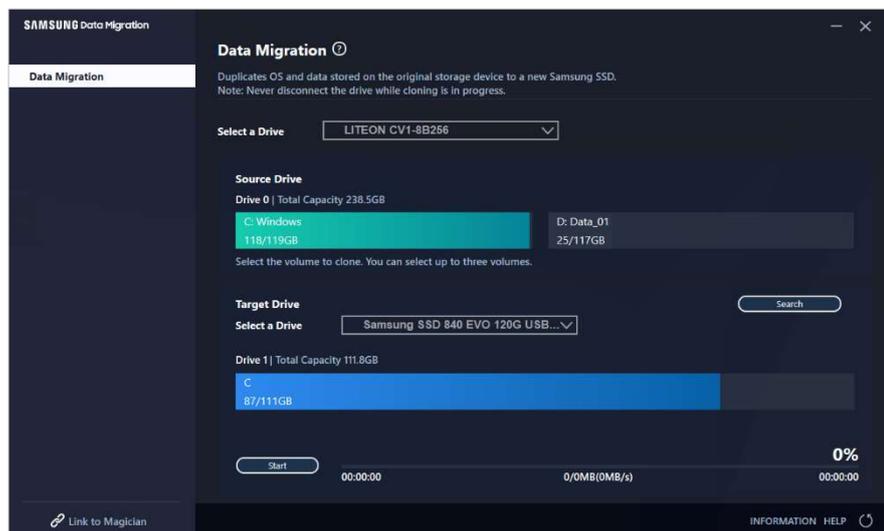
- ① Per clonare l'unità senza i file esclusi, selezionare l'opzione [Clona tutto eccetto i file selezionati]. Per eliminare i file esclusi dall'unità di origine e procedere alla clonazione, selezionare l'opzione

[Elimina i file selezionati e continua la clonazione].

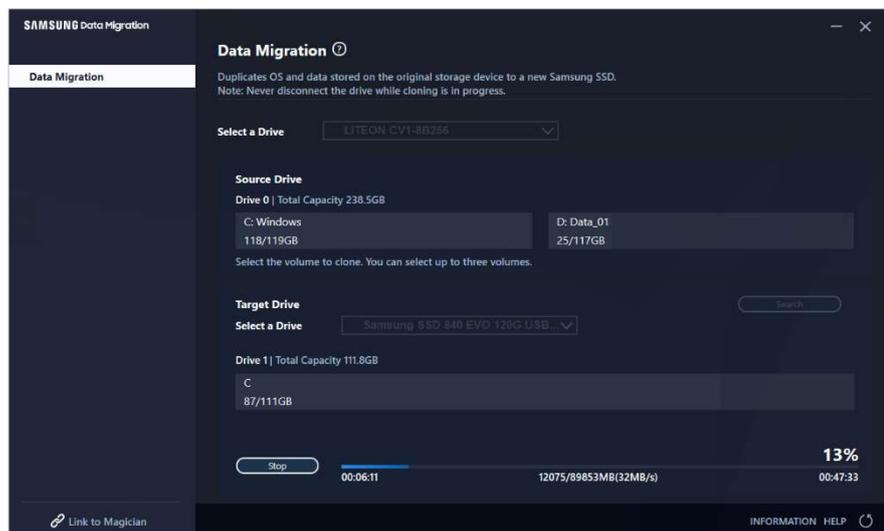
Per salvare i file esclusi su un altro dispositivo di archiviazione e procedere alla clonazione, selezionare l'opzione [Salva i file selezionati in un altro dispositivo di archiviazione e continua la clonazione], quindi selezionare il dispositivo di archiviazione su cui salvare i file esclusi.

② Fare clic sul pulsante [Applica].

FASE 7. Avviare la clonazione



FASE 8. Clonazione in corso



✘ La velocità di clonazione può variare in base all'ambiente operativo e alle specifiche del computer.

✘ Una volta completato il processo di clonazione, il computer si spegnerà automaticamente entro 20 secondi.

3. Avviare dall'unità di destinazione clonata

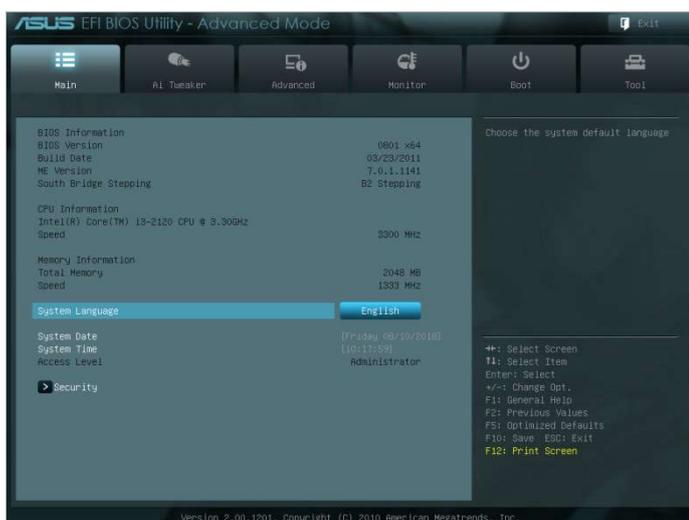
3-1. Se l'unità di destinazione è collegata tramite USB

FASE 1. Collegare internamente l'unità di destinazione al computer

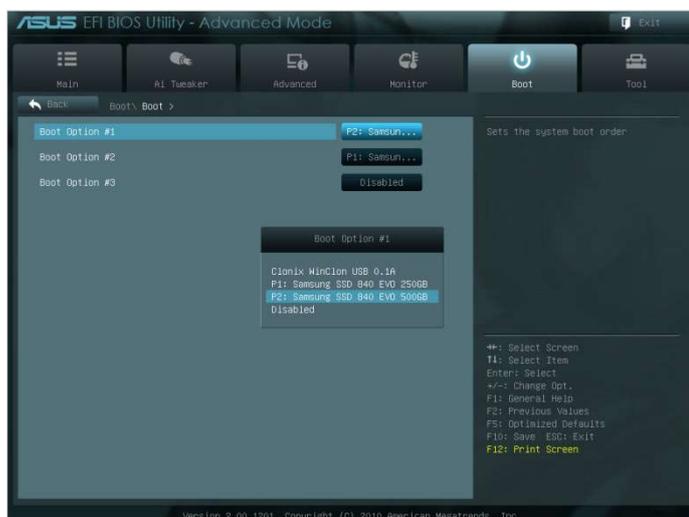
- ① Scollegare il cavo USB dall'unità di destinazione.
- ② Collegare l'unità di destinazione clonata.

※ Quando è presente solo un'unità collegabile all'interno del computer, rimuovere l'unità di origine e quindi collegare l'unità di destinazione clonata.

FASE 2. Modificare la priorità di avvio per l'unità clonata



- ① Accendere il computer ed entrare nella schermata BIOS usando il tasto di accesso BIOS.
- ② Aprire il menu [Avvio].



- ③ Posizionare l'unità di destinazione sopra l'unità di origine per assegnare all'unità clonata una priorità di avvio più alta.
- ④ Premere il tasto F10 per salvare la modifica.
- ⑤ Premere il tasto ESC per uscire dalla schermata BIOS.

- ✘ Il tasto di accesso BIOS e il metodo di modifica della priorità di avvio potrebbero essere diversi a seconda del produttore del computer o delle specifiche della scheda madre.

FASE 3. Avviare dall'unità di destinazione

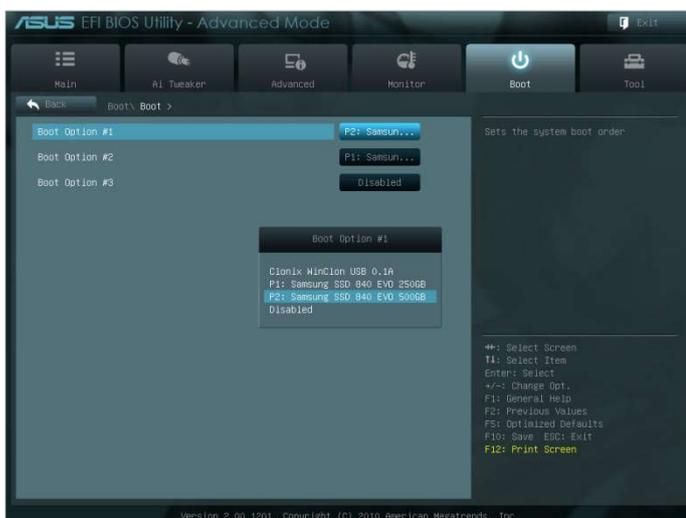
- ① Verificare se il sistema operativo si avvia dall'unità di destinazione.

3-2. Se l'unità di destinazione è collegata tramite SATA

FASE 1. Modificare la priorità di avvio per l'unità clonata



- ① Accendere il computer ed entrare nella schermata BIOS usando il tasto di accesso BIOS.
- ② Aprire il menu [Avvio].



- ③ Posizionare l'unità di destinazione sopra l'unità di origine per assegnare all'unità clonata una priorità di avvio più alta.
- ④ Premere il tasto F10 per salvare la modifica.
- ⑤ Premere il tasto ESC per uscire dalla schermata BIOS.

FASE 2. Avviare dall'unità di destinazione

① Verificare se il sistema operativo si avvia dall'unità di destinazione.

✘ Il tasto di accesso BIOS e il metodo di modifica della priorità di avvio potrebbero essere diversi a seconda del produttore del computer o delle specifiche della scheda madre.

Domande frequenti

1. Utilizzo del prodotto

1. Ho eseguito il software ma la casella combinata di selezione dell'unità di destinazione è disabilitata.
 - Se la casella combinata di selezione dell'unità di destinazione è disabilitata, significa che l'unità di destinazione non è collegata correttamente o non esiste.
 - È possibile verificare se l'unità di destinazione è collegata correttamente seguendo le istruzioni riportate di seguito:
- * Come controllare la connessione dell'unità di destinazione
 - a. Controllare la connessione dell'interfaccia hardware
 - Controllare se l'adattatore USB o il cavo SATA è collegato correttamente all'unità di destinazione.
 - b. Controllare l'unità di destinazione da Gestione disco in Windows
 - Digitare il comando "diskmgmt.msc" nella casella Esegui e premere Invio per aprire Gestione disco. Quindi verificare se l'unità di destinazione è nell'elenco.
 - c. Aggiornare il software
 - Fare clic sull'icona Aggiorna nell'angolo inferiore destro della schermata principale del software per aggiornare le informazioni sull'unità.
2. Quando ho eseguito il software è apparso il messaggio "L'unità selezionata non supporta questa funzionalità".
 - Se l'unità di destinazione è stata correttamente collegata ma non è un'unità supportata, verrà visualizzato il messaggio "L'unità selezionata non supporta questa funzionalità".
 - Per un elenco delle unità supportate, fare riferimento a "Requisiti di sistema" in questo documento.
3. Posso usare questo prodotto quando l'unità di origine si trova in un gruppo RAID o un pool di archiviazione?
 - Questo software non supporta una configurazione RAID.
 - Quando l'unità si trova in un pool di archiviazione supportato da Windows, è necessario eliminare lo spazio di archiviazione e quindi il pool di archiviazione perché il software può supportare solo un'unica unità di origine. Tenere presente che se si rimuove la configurazione del pool di archiviazione, i dati nello spazio di archiviazione verranno formattati.
4. Devo eseguire dei controlli prima di eseguire questo software?
 - Si consiglia di eseguire un controllo sull'unità di origine prima di clonarla poiché la clonazione potrebbe non riuscire a causa delle condizioni dell'unità di origine.
- * Come eseguire un controllo dell'unità di origine
 - a. Controllare l'unità eseguendo chkdsk /f
 - Digitare il comando "cmd" nella casella Esegui come amministratore e premere Invio. Digitare "chkdsk /f" e premere Invio. Quindi riavviare per controllare se vi sono eventuali problemi con l'unità.
 - b. Controllare il sistema eseguendo sfc /scannow
 - Digitare il comando "cmd" nella casella Esegui come amministratore e premere Invio. Digitare "sfc /scannow" e premere Invio. Quindi controllare se vi sono eventuali

problemi con i file di sistema di Windows.

→ La clonazione potrebbe non riuscire se l'unità non può essere recuperata per problemi con i file di sistema di Windows.

5. Anche la partizione di ripristino dell'unità di origine verrà clonata?

→ La partizione OEM creata dal produttore del computer al momento della spedizione dalla fabbrica non verrà clonata.

Tuttavia, se il produttore del computer è Samsung ed è stato installato SRS (Samsung Recovery Solution) versione 5, 6 o 7, la clonazione di tale partizione avviene automaticamente (le versioni precedenti a SRS 5 non sono supportate).

2. Clonazione non riuscita

1. Modificare l'opzione "Nessun file di paging della memoria virtuale".

→ Andare a Pannello di controllo > Sistema e sicurezza > Sistema > Impostazioni di sistema avanzate. Aprire la scheda Avanzate, fare clic su Impostazioni sotto Prestazioni, aprire la scheda Avanzate nella finestra di dialogo Opzioni prestazioni, quindi fare clic su [Cambia] sotto Memoria virtuale. Deselezionare la casella di controllo "Gestisci automaticamente dimensioni file di paging per tutte le unità", selezionare il pulsante di opzione "Nessun file di paging", fare clic su [OK], quindi riavviare il computer.

2. Controllare l'unità, controllare il sistema, deframmentare l'unità, quindi ottimizzare l'unità.

→ Per istruzioni sul controllo dell'unità e del sistema, fare riferimento alle "Domande frequenti 1-2-4."

→ Per istruzioni sulla deframmentazione e l'ottimizzazione dell'unità, fare riferimento a quanto riportato di seguito:

* Come deframmentare e ottimizzare l'unità

a-1. Digitare "Deframmenta e ottimizza unità" nella barra di ricerca e premere Invio.

a-2. Fare clic su Questo PC, fare clic con il pulsante destro del mouse su Disco locale (C:), selezionare Proprietà, aprire la scheda Strumenti, quindi fare clic su [Ottimizza] sotto Ottimizzazione e deframmentazione unità.

a-3. Digitare "dfrgui" o "dfrgui.exe" nella casella Esegui e premere Invio.

b. Selezionare il volume su cui è installato Windows, fare clic su [Analizza], quindi fare clic su [Chiudi].

c. Selezionare il volume su cui è installato Windows, fare clic su [Ottimizza], quindi fare clic su [Chiudi].

3. Disattivare i file del punto di ripristino del sistema.

→ Andare a Pannello di controllo > Sistema e sicurezza > Sistema, selezionare la scheda Protezione sistema, fare clic su [Configura], selezionare il pulsante di opzione "Disattiva protezione sistema", quindi fare clic su [OK].

4. Riavviare il computer ed espandere o ridurre il volume di unità C:.

→ Digitare "diskmgmt.msc" nella casella Esegui e premere Invio per aprire Gestione disco. Quindi espandere o ridurre il volume di unità C: su cui è installato Windows.

→ Riavviare il computer, collegare l'unità di destinazione e clonare l'unità di origine.

5. Disattivare BitLocker, un programma di sicurezza Windows.

→ Controllare se BitLocker è attivato nei seguenti casi:

→ Il processo è bloccato allo 0%.

→ Viene visualizzato il messaggio di errore "La migrazione dei dati si è interrotta per motivi sconosciuti".

* BitLocker è attivato automaticamente nei seguenti casi:

a. Il sistema operativo è Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 o Windows 10.

Potrebbe non essere disponibile su alcune edizioni di Windows.

b. Il TPM è abilitato (ovvero l'opzione TPM nel BIOS è attiva).

c. L'avvio protetto UEFI è abilitato (ovvero l'opzione TPM nel BIOS è attiva).

d. È stato eseguito l'accesso con un account Microsoft.

* Come disattivare BitLocker

a. Andare a Pannello di controllo > Sistema e sicurezza > Crittografia unità BitLocker, quindi fare clic su Disattiva BitLocker.

b. Una volta decrittografata l'unità, BitLocker verrà disattivato. Il processo di decrittografia potrebbe richiedere alcuni minuti se è coinvolta una grande quantità di dati.

c. Una volta disattivato correttamente BitLocker, l'icona del lucchetto sparirà dall'unità del sistema operativo.

* Come modificare lo stato dell'unità da "BitLocker in attesa di attivazione"

a. Su alcuni sistemi operativi, come Windows 10 Pro, BitLocker è sempre in attesa di attivazione per impostazione predefinita.

b. Se BitLocker è attivato e visualizza un'icona di lucchetto sbloccato, fare clic sull'icona. In questo modo l'icona si modificherà in un lucchetto bloccato, ma BitLocker sarà ancora attivato. Quindi fare di nuovo clic sull'icona per disattivare la crittografia dell'unità.

c. Una volta disattivato correttamente BitLocker, l'icona del lucchetto sparirà dall'unità del sistema operativo.

6. Disattivare i programmi di sicurezza.

→ Arrestare o chiudere tutti i programmi di sicurezza e ripristino attualmente in esecuzione, quindi avviare la clonazione.

→ Se viene visualizzato un processo che inizia con "Nasca" nella scheda Processi di Gestione attività, disinstallarlo prima di avviare la clonazione poiché si tratta di un tipo di programma di sicurezza.

→ Per i programmi che offrono la protezione MBR, disattivare l'opzione "Protezione MBR".

3. Disinstallazione del prodotto

1. Come disinstallo il programma?

→ Andare a Pannello di controllo > Disinstalla un programma, quindi selezionare "Samsung Data Migration" dall'elenco per disinstallare il programma.

→ In alternativa, andare a Impostazioni > App e funzionalità, quindi selezionare "Samsung Data Migration" dall'elenco per disinstallare il programma.

End of Document

Gennaio 2020

www.samsung.com/ssd

www.samsung.com/samsungssd

Tutti gli altri marchi e nomi di prodotti sono marchi delle rispettive società.
La struttura e il contenuto del presente manuale sono soggetti a modifica senza preavviso.

©2020 Samsung Electronics Co., Ltd. Tutti i diritti riservati.