

**MINIS FORUM**

Copyright @ 2024-2025 Micro Computer (HK) Tech Limited.

## • Suggerimenti per l'uso

1. La polvere, l'umidità e gli sbalzi di temperatura possono compromettere la durata del prodotto, pertanto si consiglia di evitare di collocarlo in aree con tali elementi.
2. Questo prodotto è adatto all'uso in ambienti interni da 0°C a 35°C.
3. Quando si utilizza questo prodotto, assicurarsi che vi sia spazio sufficiente per la dissipazione del calore nelle vicinanze del prodotto. Evitare che piccoli oggetti, come frammenti di carta, viti e fili, si avvicinino all'adattatore, alle fessure e ai fori del prodotto per evitare cortocircuiti e contatti non corretti. Non inserire oggetti nel prodotto per evitare cortocircuiti o danni al circuito.
4. Quando si installa o si utilizza il prodotto, tenerlo ad almeno 20 cm di distanza dal corpo.
5. Quando si utilizza il cavo di prolunga, assicurarsi che la corrente totale di tutti i prodotti collegati non superi la corrente nominale del cavo per garantire un funzionamento stabile del prodotto.

## • Precauzioni

- ▲ **Avvertenza:** Non eseguire hot-swap dei componenti della scheda madre quando il sistema è acceso. Questa operazione potrebbe causare perdita/danneggiamento dei dati o danni hardware.
- ▲ **Avvertenza:** Al termine dell'installazione, assicurarsi che le viti dei componenti inferiori della scheda madre siano perfettamente serrate. Un fissaggio incompleto potrebbe causare lo scivolamento del supporto, portando a un hot-swap incidentale dei componenti.
- ▲ **Avvertenza:** Se non necessario, evitare assolutamente l'hot-swap delle unità SATA a sistema acceso - rischio elevato di perdita dati. L'hot-swap SATA è consentito solo se completamente supportato dal sistema, dal software e dall'hardware HDD, e solo quando il disco è stato messo in modalità di rimozione sicura tramite il software.

## • Linee Guida Per La Manutenzione

1. Non calpestare il cavo di alimentazione né appoggiare nulla sul NAS.
2. Non versare acqua o altri liquidi sul prodotto.
3. Quando il sistema è spento, un po' corrente può ancora scorrere attraverso di esso. Per evitare possibili scosse elettriche che possono causare gravi danni, scollegare temporaneamente tutti i cavi di alimentazione dagli slot di alimentazione prima di pulire o spostare il prodotto.
4. In caso di problemi tecnici con il prodotto, scollegare il cavo di alimentazione e contattare il nostro tecnico di assistenza o un rivenditore autorizzato.

## • FAQ

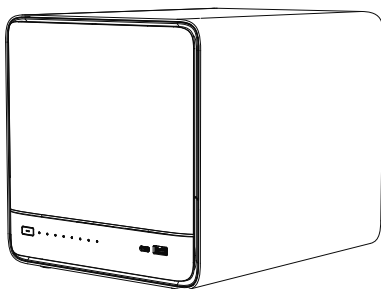
1. La velocità di avvio può rallentare quando si verificano le seguenti situazioni: riavvio accidentale, reset del Bios, sostituzione dei banchi di memoria, sostituzione dell'SSD; normalmente, la velocità di avvio tornerà alla normalità.
2. La scheda grafica centrale occuperà parte della memoria come memoria dedicata alla GPU.
3. I LED frontali e il cicalino funzionano solo con sistemi/software compatibili.

Nota: --- Le informazioni con questa dicitura contengono istruzioni aggiuntive per questo articolo.

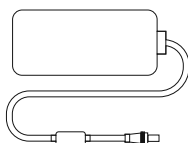
Importante! --- Le informazioni con questa dicitura contengono note informative che devono essere seguite.

Attenzione! --- Le informazioni con questa dicitura contengono istruzioni per garantire la sicurezza dell'utente e del prodotto.

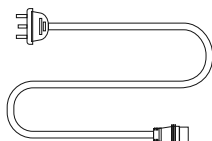
## Parti E Componenti Accessori



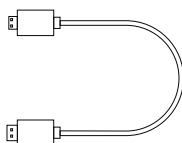
NAS



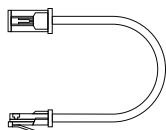
Adattatore Di Alimentazione \*/



Cavo Di Alimentazione \*/



Cavo HDMI® \*/



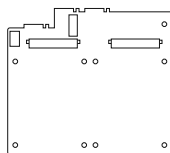
Cavo di rete \*/



HDD Set Di Viti Di Montaggio \*/



Manuale D'uso \*/



U.2 Personalizzato a M.2 \*/

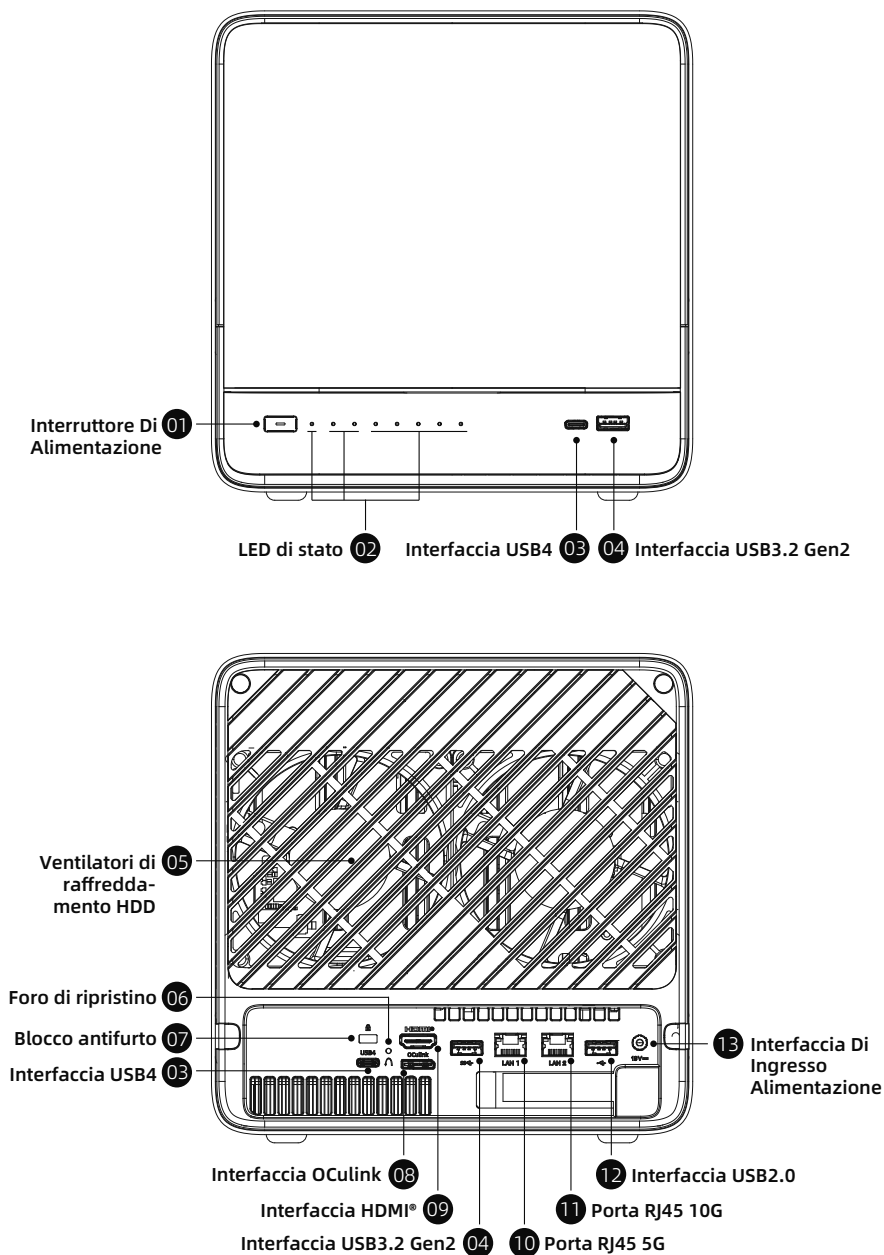


U.2 Set Di Viti Di Montaggio \*/

### Descrizione:

\* 1. U.2 Personalizzato a M.2 e U.2 Set Di Viti Di Montaggio, disponibile solo su modelli selezionati.

\* 2. L'adattatore di alimentazione incluso e altri accessori variano a seconda dei parametri del modello e della regione di acquisto.



# Introduzione alle interfacce

## 01 Interruttore Di Alimentazione

Premere questo interruttore per accendere/spegnere il NAS; con il NAS acceso; tenere premuto per 10 secondi per forzare lo spegnimento del NAS.

## 02 LED di stato

- STATUS: Indica lo stato del sistema e, se supportato dal software, eventuali anomalie hardware.
- LAN: Mostra lo stato della connessione RJ45 posteriore e della rete.
- HDD STATUS: Rimane acceso quando l'HDD è inserito, lampeggia durante le operazioni di lettura/scrittura e può segnalare anomalie specifiche dell'HDD se supportato dal software.

## 03 Interfaccia USB4

Questa interfaccia supporta il protocollo di trasmissione USB4, con una velocità di trasmissione dati massima di 40Gbps. Supporta l'uscita audio e video Alt DP, supporta solo l'uscita 5V, supporta la trasmissione dati PCIe e supporta Thunderbolt Ethernet.

## 04 Interfaccia USB3.2 Gen2

L'interfaccia USB3.2 Gen2 (Universal Serial Bus) ha una velocità di trasmissione dati fino a 10,0 Gbps e può essere collegata a tastiere, dispositivi di puntamento, fotocamere, dischi rigidi, stampanti e scanner, ecc.

## 05 Ventilatori di raffreddamento HDD

Espelle l'aria calda dal case NAS.

**Importante:** Non bloccare i fori di ventilazione con carta, libri, vestiti, cavi o altri oggetti, per evitare il surriscaldamento del dispositivo.

## 06 Foro di ripristino

Scollegare l'alimentatore e tenere premuto il pulsante di reset per dieci secondi per ripristinare le impostazioni di fabbrica del BIOS.

**Importante!** Se si verificano alcuni problemi durante l'uso, si può provare a risolverli tenendo premuto il foro di ripristino.

## 07 Blocco antifurto

La fessura del blocco antifurto può essere collegato a un blocco antifurto per impedire ad altri di rubare il tuo NAS.

## 08 Interfaccia OCuLink

Questa interfaccia supporta una velocità fino a PCIe4.0x4 ed è in grado di collegare schede grafiche esterne e altri dispositivi PCIe.

**Nota!** È necessario un dispositivo di espansione specializzato.

## 09 Interfaccia HDMI®

L'interfaccia HDMI® è un'interfaccia audio/video completamente digitale e non compressa che fornisce un canale di connessione dati universale per dispositivi compatibili, display esterni e TV.

## 10 Porta RJ45 5G

Questa interfaccia di rete RJ-45 supporta un cavo Ethernet standard, che può essere collegato a una rete locale e così via. (Velocità di trasmissione 5 Gbps)

## 11 Porta RJ45 10G

Supporta cavi Ethernet standard per connessioni LAN.

## 12 Interfaccia USB2.0

Questa interfaccia USB (Universal Serial Bus) 2.0 è compatibile con i dispositivi che usano le specifiche USB2.0 o USB1.1, come tastiere, stampanti, ecc.

## 13 Interfaccia Di Ingresso Alimentazione

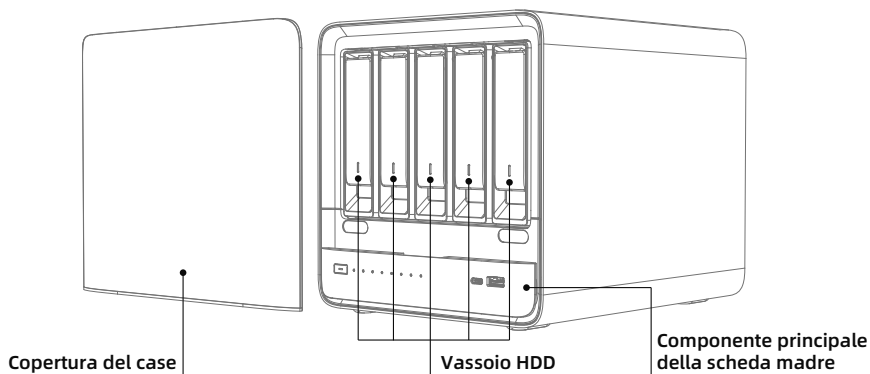
L'adattatore di alimentazione può convertire l'alimentazione CA in alimentazione CC. La potenza convertita fornisce energia al tuo NAS attraverso l'interfaccia di ingresso dell'alimentazione. Per evitare di danneggiare il tuo NAS, utilizzare l'adattatore di alimentazione fornito con il prodotto.

**Avvertimento!** Quando l'alimentatore è in uso, la temperatura dell'adattatore di alimentazione potrebbe aumentare la temperatura. Non posizionare l'adattatore di alimentazione vicino al corpo.

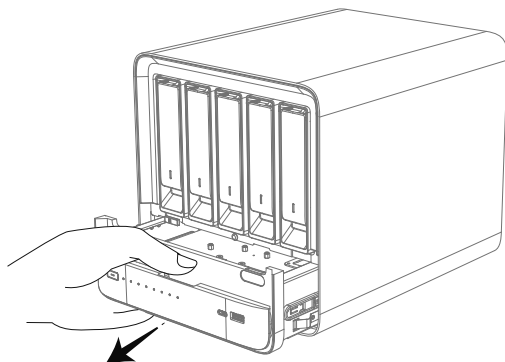
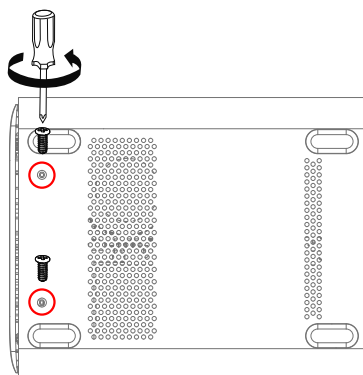
Adattatore di alimentazione: 19V CC

### 3 Guida D'installazione

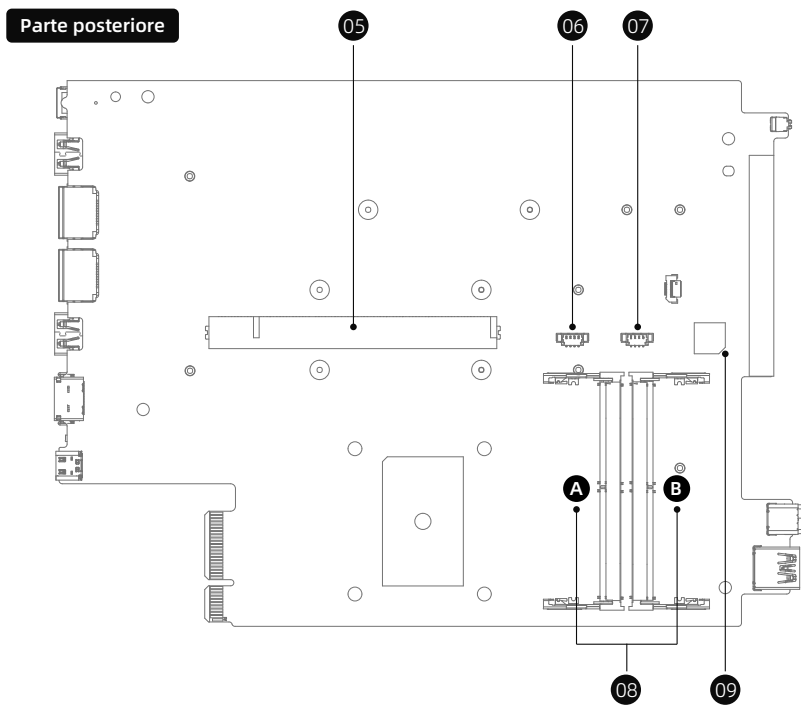
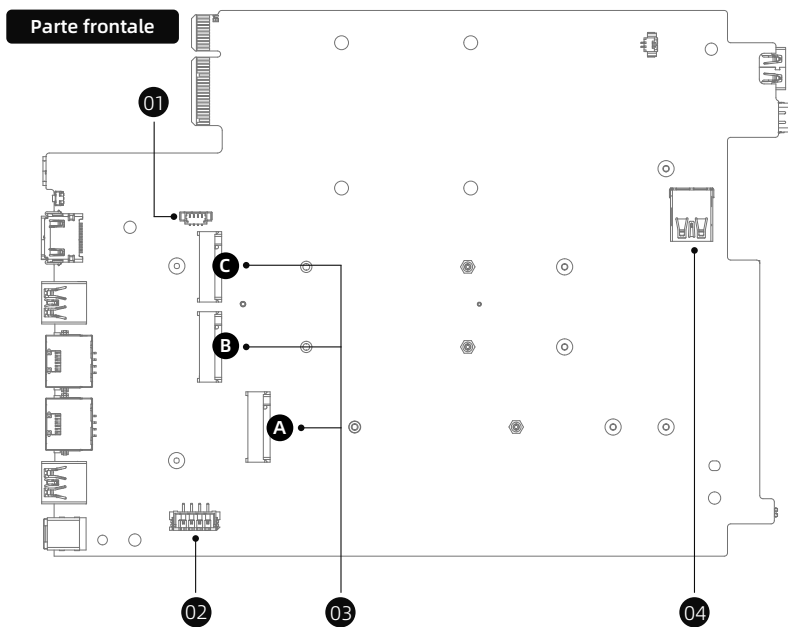
1



- 2 Rimuovere le due viti del logo e separare il componente principale della scheda madre.



## Layout della scheda madre





## Interfaccia della scheda madre

### 01 Interfaccia ventola SSD

Raffredda chip NIC 10G, NVMe e dischi U.2.

### 02 Interfaccia alimentazione U.2

Fornisce alimentazione 12V alla scheda adattatore U.2.

### 03 Interfaccia M.2 NVMe SSD

Supporta dischi rigidi NVMe SSD basati sul protocollo PCIe nei formati 2230/2280/22110. Non supporta dischi rigidi M.2 basati sul protocollo SATA.

- Canali per N5 PRO PCIe:

- A. PCIe4.0x1
- B. PCIe4.0x2
- C. PCIe4.0x1

- Canali per N5:

- A. PCIe4.0x1
- B. PCIe4.0x2
- C. PCIe4.0x4

### 04 Interfaccia USB interna

USB3.2 Gen2 10Gbps.

### 05 Interfaccia PCIe

Supporta schede fino al formato x16, con una velocità massima di trasferimento pari a PCIe 4.0 x4.

**Importante:** supporta solo schede PCIe a singolo slot e a basso profilo.

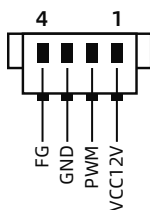
### 06 Interfaccia ventola CPU

Interfaccia per ventola CPU a 12V.

### 07 Interfaccia ventola PCIe DIY

Interfaccia riservata per ventola.

Definizione dei pin da 1 a 4: VCC12V, PWM, GND, FG.



### 08 Slot di memoria

Supporta memoria DDR5 SODIMM fino a 5600 MHz.

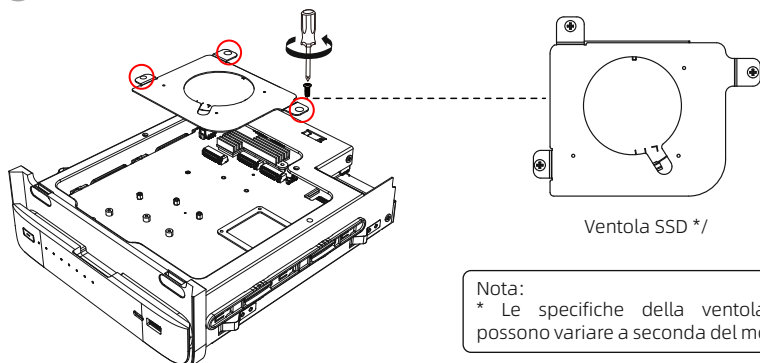
Capacità massima supportata:  $48\text{GB} \times 2 = 96\text{GB}$ .

**Nota:** solo i modelli di CPU con suffisso PRO supportano la memoria ECC e possono abilitare la funzione ECC.

### 09 Cicalino

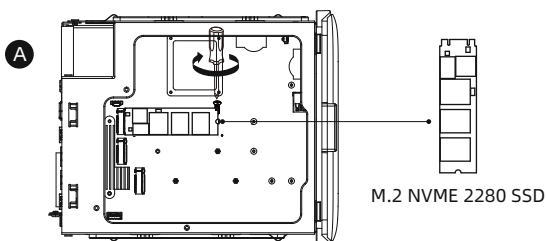
Nei sistemi/software compatibili, può segnalare anomalie di sistema o hardware all'utente.

- 3 Usare uno strumento per svitare le viti della ventola SSD frontale.

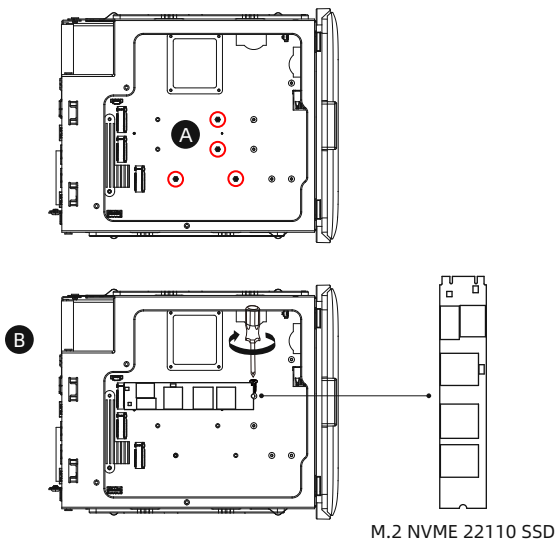


## DIY SSD

- 4 Inserire la scheda SSD nell'apposito slot inclinandola e fissandola con le viti.

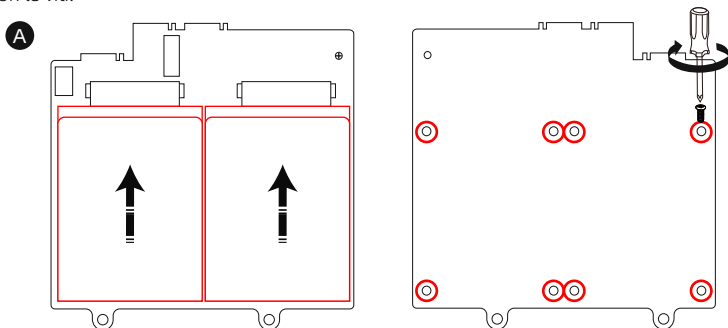


- 5 **Nota:** In caso di installazione lunga 22110 SSD, è necessario utilizzare prima uno strumento per svitare il perno della vite esagonale.

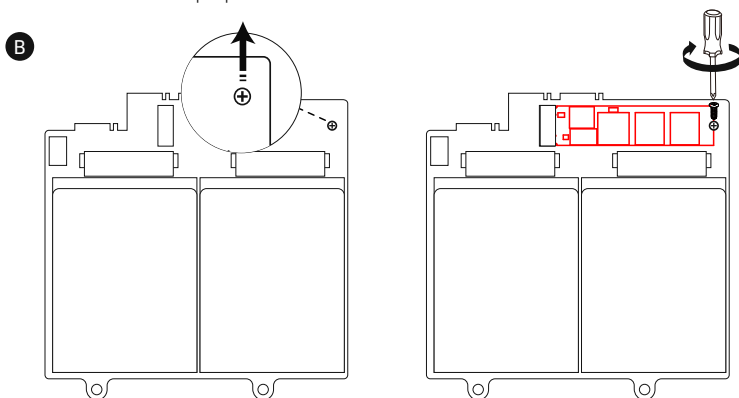


## Scheda adattamento da DIY U.2 a M.2 privato

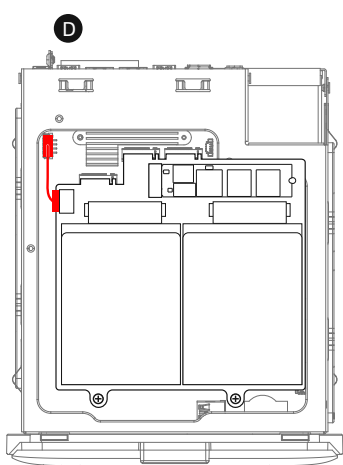
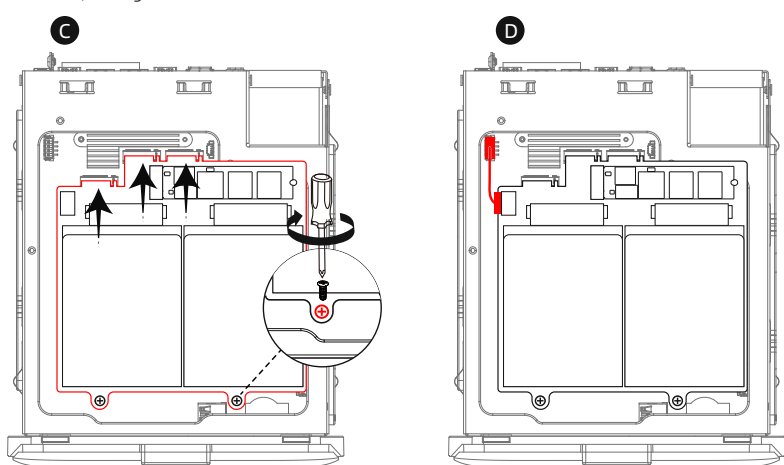
- 6 Assemblare il disco rigido U.2 alla scheda adattatore M.2 personalizzata da U.2 e bloccarla con le viti.



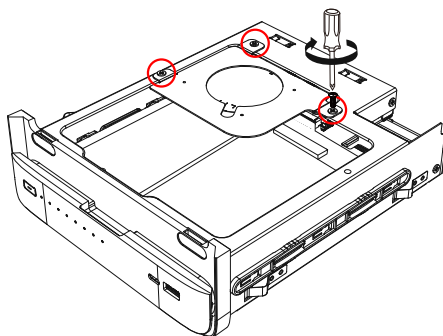
- 7 Rimuovere i distanziatori dalla piccola piastra, montare M.2 NVMe SSD 2280 sulla scheda adattatore da U.2 a M.2 proprietario e fissarlo con le viti.



- 8 Inserire la scheda adattatore da U.2 a M.2 orizzontalmente nello slot M.2 e fissarla con le viti.  
**Nota:** Assicurarsi che i connettori siano completamente inseriti.  
Infine, collegare il cavo di alimentazione U.2.

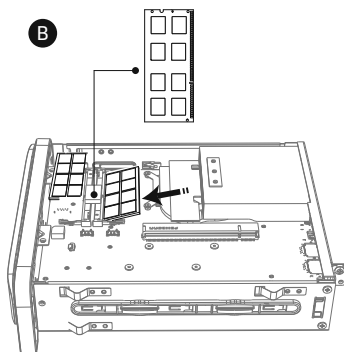
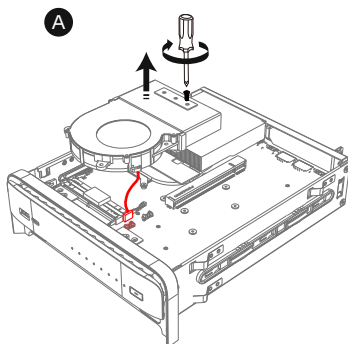


- 9 Usare uno strumento per serrare le viti della ventola SSD frontale.



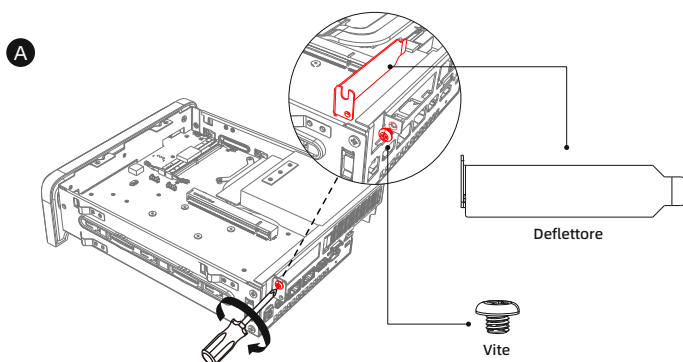
## DIY DDR

- 10 Scollegare il cavo di alimentazione della ventola, rimuovere il radiatore posteriore e inserisci la memoria negli slot come mostrato.



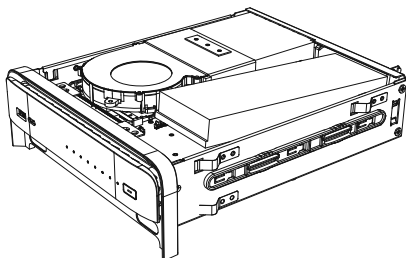
## Scheda Di Espansione PCIE DIY

- 11 Usare uno strumento per svitare le viti del pannello e rimuoverlo.

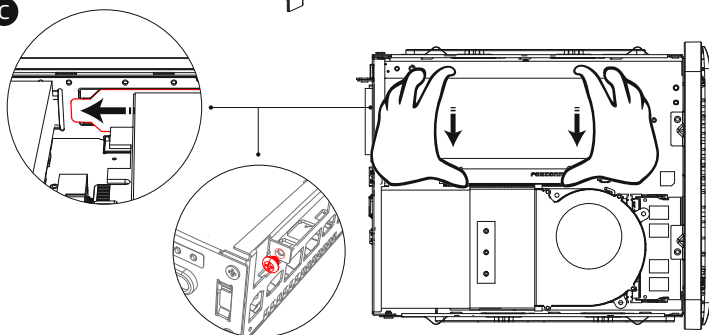


- 12 Inserire la scheda di espansione nello slot della scheda madre in direzione obliqua e inserire la scheda di espansione parallelamente nello slot PCIe con entrambe le mani. **Nota:** sono supportate solo le schede di espansione PCIe a slot singolo a mezzo profilo.

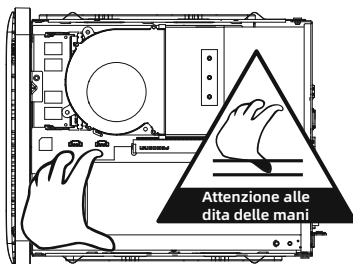
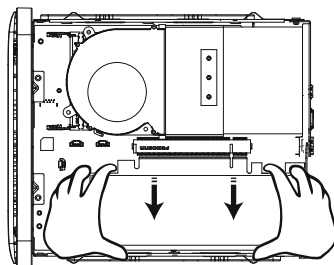
B



C



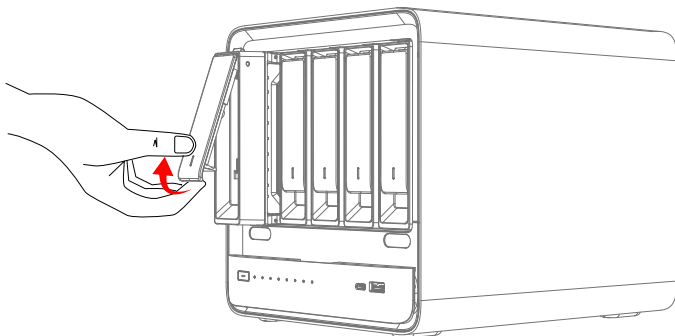
**Avviso!** Il modo corretto per smontare la scheda di espansione è quello mostrato in figura, fare attenzione a non bloccarsi le mani.



# Guida all'installazione del disco rigido da 3,5" / 2,5"

## 1 Guida all'installazione del disco rigido

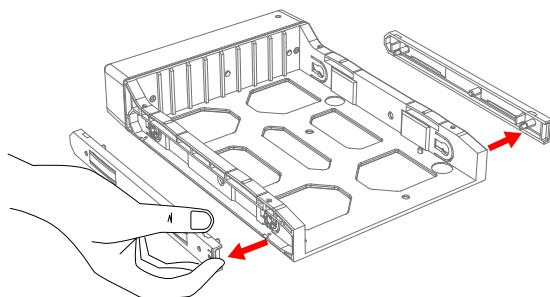
Rimuovere il coperchio magnetico del case, sollevare il blocco della maniglia del vassoio e sfilarlo.



## 2 Installazione del disco rigido da 3,5"

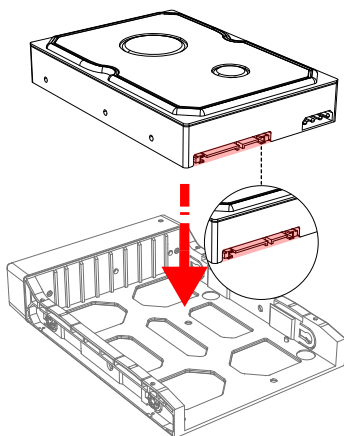
**A**

Rimuovere le barre di bloccaggio laterali del vassoio.



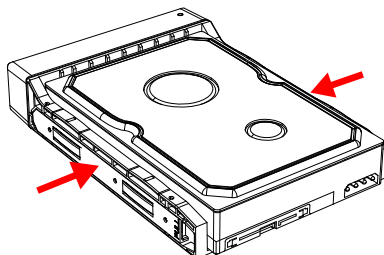
**B**

Inserire il disco all'angolo mostrato.



**C**

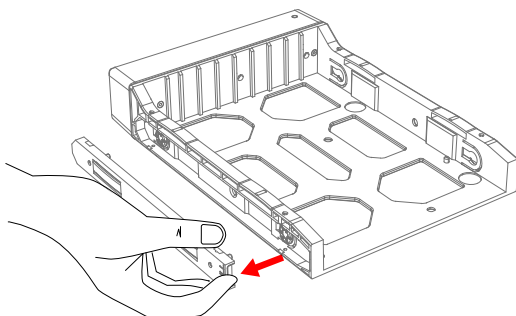
Richiudere le barre per fissare il disco. Infine, reinserire il vassoio nell'host e chiudere il blocco.



### 3 Installazione del disco rigido da 2,5"

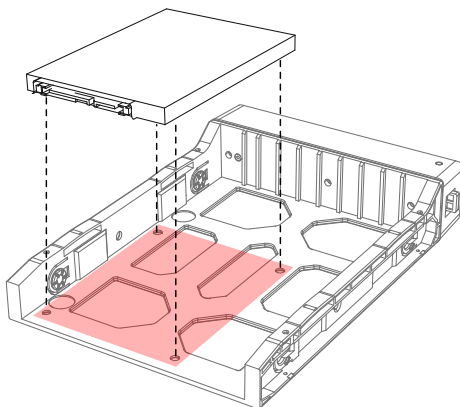
**A**

Rimuovere la barra di bloccaggio sinistra del vassoio.



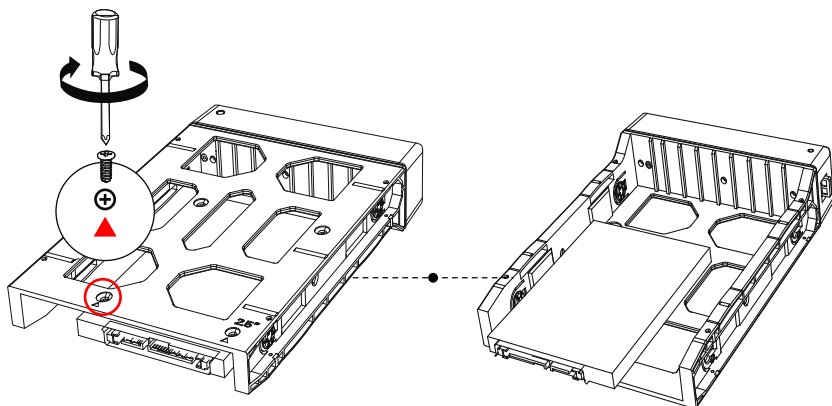
**B**

Rimuovere il disco rigido ai quattro fori del vassoio, capovolgere il vassoio.

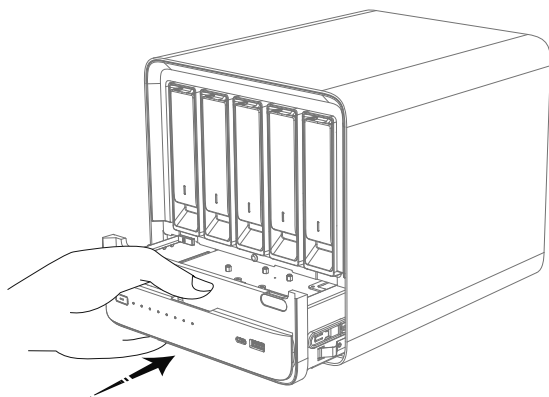


**C**

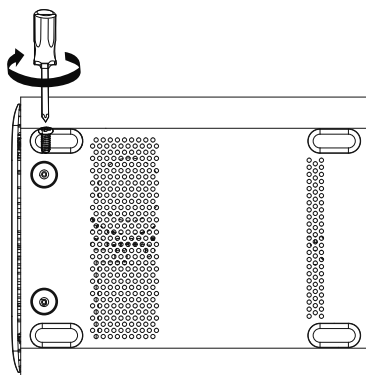
Inserisci e stringi le viti.  
Infine, reinserire il vassoio nell'host e chiudere il blocco.



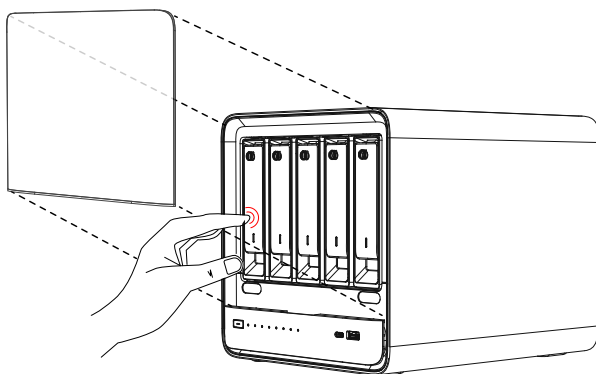
- 1** Assicurarsi che lo slot della scheda madre sia correttamente inserito.



- 2** Serrare la vite dello slot inferiore.

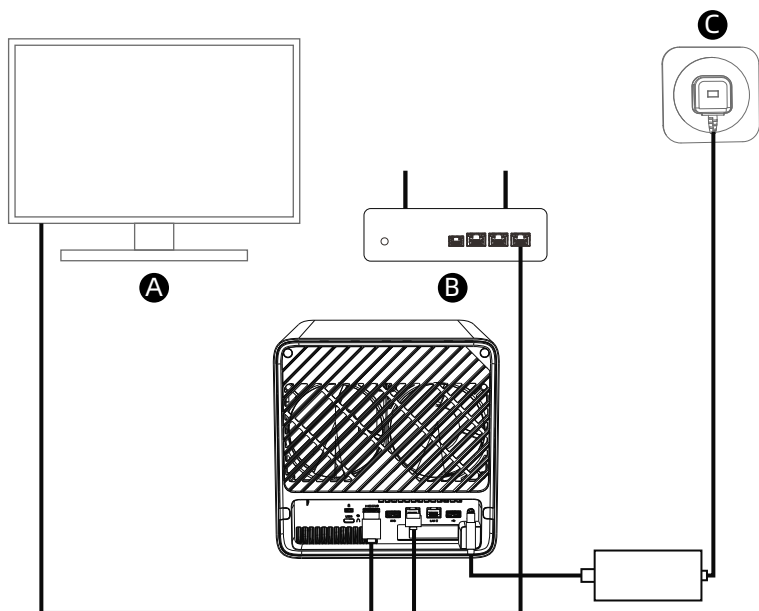


- 3** Verificare che il vassoio del disco sia correttamente inserito e richiudere il coperchio magnetico.

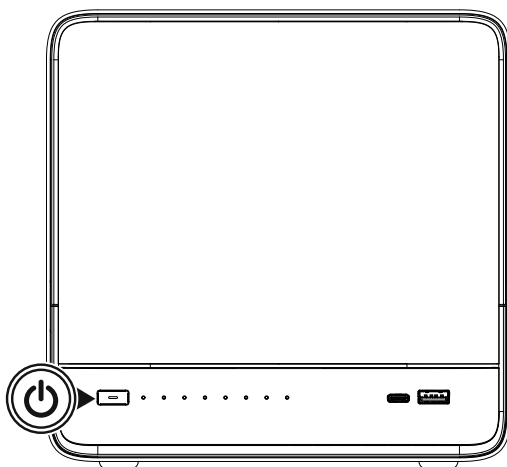




- 4** Collegare il monitor, il cavo di rete e l'alimentatore.  
Nota: \*Il NAS può funzionare in modo indipendente, anche senza monitor.



- 5** Premere il pulsante di accensione per avviare il sistema.



## **联系信息**

生产商： 深圳市美高电子设备有限公司  
网址： <https://www.miniscloud.com>  
地址： 深圳市龙岗区平湖街道禾花社区富康路6号宝能智创谷B栋  
201、206-210  
电话： 0755-84659450

## **售后技术支持**

网址： <https://www.minisforum.com/new/support>  
电话： 400-090-9901

## **Contact information**

Manufacturer： Micro Computer (HK) Tech Limited  
Website： <https://www.miniscloud.com>  
Address： FLAT/RM 18, 28/F, Shui On Centre, 6-8 Harbour Road,  
Waterfront Wan Chai , Hong Kong  
TEL： 852-23860910

## **Online Technical Support**

Website： <https://www.minisforum.com/new/support>  
Email： [support@minisforum.com](mailto:support@minisforum.com)