



LaCie 8big Pro5 Manuale dell'utente



Fare clic qui per accedere a una versione online aggiornata del documento. Saranno disponibili anche i contenuti più recenti e illustrazioni espandibili, navigazione semplificata e funzionalità di ricerca.

Contents

1	Introduzione	5
	Contenuto della confezione	5
	Requisiti minimi	5
2	LaCie 8big Pro5 Advanced Storage	7
3	Panoramica del sistema	8
	Specifiche	8
	• Dimensioni	8
	• Peso	8
	• Intervalli di temperatura	8
	• Umidità	9
	• Specifiche elettriche	9
	Visualizzazioni	9
	• Vista frontale	9
	• Indietro	10
	Gestione della memorizzazione	10
4	LED di stato	12
	Posizioni dei LED	12
	LED di sistema	12
	Spie LED dell'unità	13
5	Collega LaCie 8big Pro5	15
	Riposizionare i cassetti dell'unità	15
	Collegare il cavo di alimentazione	15
	Collegare il cavo Thunderbolt	16
	Accensione	16
	Installare LaCie RAID Manager	17
	Formato 8big Pro5	18
	• Utilizzo della configurazione RAID 5 predefinita	18
	• Scelta di un livello RAID diverso	18
6	RAID	19
	Livelli RAID standard	19
	• RAID 0	19
	• RAID 1	20
	• RAID 5	20
	• RAID 6	21
	Livelli RAID annidati	22
	• RAID 10	22
	• RAID 50	23
	• RAID 60	23
	• RAID + Riserva	24

Guasti alle unità e sincronizzazione di un disco rigido di riserva	24
7 Inizializzazione e formattazione	26
Prima di iniziare	26
• È necessario un autista	26
• Utilizzo della configurazione RAID 5 predefinita	27
• Scelta di un livello RAID diverso	27
Livelli RAID che richiedono l'inizializzazione	27
Inizializzazione del primo piano e dello sfondo	28
• Inizializzazione in primo piano	28
• Inizializzazione in background	29
Formatta lo spazio di archiviazione	29
• Scegli un formato di file system	30
• Ulteriori informazioni	30
• Istruzioni per la formattazione	30
• Quando è di nuovo necessaria la formattazione	30
8 Funzionamento	32
Accensione	32
Espellere in modo sicuro i volumi di 8big Pro5 dal computer	32
• Windows	33
• Mac	33
• Espulsione attraverso finestra del Finder	33
• Espulsione attraverso Scrivania	33
Disconnessione di 8big Pro5 dal computer host durante il funzionamento	33
• Funzionamento normale	33
• Inizializzazione in primo piano	33
• Inizializzazione in background	34
Spegnimento	34
Gestione del calore	34
Posizione e impilaggio	34
9 Connettività e fornitura di energia	36
Compatibilità con 8big Pro5	36
• Esempi di ciò che puoi collegare	36
Trasmissione di alimentazione	36
10 .Manutenzione delle unità disco	38
Precauzioni	38
Sostituzione di un'unità disco	38
Componenti non riparabili	41
11 .Domande frequenti	42
Tutti gli utenti	42
• Problema: i trasferimenti di file sono troppo lenti.	42
• Thunderbolt 5	42
• USB4 v1	42

- Problema: Voglio cambiare il livello RAID. 43
- Problema: ho scollegato il computer dall'8big Pro5 durante la sincronizzazione o l'inizializzazione del RAID. 43
- Problema: ho un disco rigido USB che voglio collegare a una porta Thunderbolt downstream. 43
- Problema: devo proteggere l'unità disco con una password e/o crittografarla. 44
- Mac 44
- Problema: l'icona dell'unità non compare sulla scrivania. 44
- Windows 44
- Problema: L'icona dell'unità non compare in Risorse del computer. 44

12 .Regulatory Compliance 46

- FCC DECLARATION OF CONFORMANCE 46
- Class B 46
- R&TTE Directive "Informal DoC" statementR&TTE Directive "Informal DoC" statement 46
- For Australian Customers Only 47
- China Restriction of Hazardous Substances (RoHS) 47
- Taiwan Restriction of Hazardous Substances (RoHS) 48
- VCCI-B 48

Introduzione

Progettato per i professionisti creativi, LaCie 8big Pro5 è una soluzione RAID multi-bay ad alte prestazioni che offre velocità eccezionale, ampia capacità di archiviazione e una solida protezione dei dati: tutto ciò che i moderni flussi di lavoro creativi richiedono.

Per domande e risposte comuni sul tuo dispositivo, consulta [Domande frequenti](#) o visita [assistenza clienti](#).

Contenuto della confezione

- LaCie 8big Pro5
- Cavi di alimentazione (USA, UE, Regno Unito, Australia/Nuova Zelanda)
- Cavo Thunderbolt™ 5 (USB-C) da 1 m
- Guida rapida all'installazione

Il software può essere scaricato da www.seagate.com/raid-manager.

Requisiti minimi

È possibile collegare 8big Pro5 a un computer che supporti una delle interfacce elencate di seguito. Le prestazioni di 8big Pro5 dipendono dalla porta USB-C del computer e dal sistema operativo.

Interfaccia	Velocità di trasferimento
Thunderbolt 5	Fino a 80 Gbit/s
Thunderbolt 4	Fino a 40 Gbit/s
Thunderbolt 3	Fino a 40 Gbit/s
USB4 v2	Fino a 80 Gbit/s
USB4 v1	Fino a 40 Gbit/s

Per i dettagli più recenti sulla compatibilità, consultare [LaCie 8big Pro5 Compatibility](#).



Mac—Thunderbolt 3 richiede macOS 15 e versioni successive.

Windows—Thunderbolt 4 e Thunderbolt 3 richiedono la versione più recente di Windows 11, nonché le versioni più recenti del firmware Thunderbolt. Se non sai quale versione del firmware Thunderbolt è installata sul tuo PC Windows, contatta il produttore del PC. Gli aggiornamenti del firmware di Thunderbolt sono forniti esclusivamente dal produttore.

LaCie 8big Pro5 Advanced Storage

LaCie 8big Pro5 è progettata per soddisfare le esigenze dei professionisti creativi di oggi.

Ampio spazio di archiviazione per grandi idee—Dotato di otto alloggiamenti di storage Seagate ad alta capacità, 8big Pro5 è perfetto per gestire progetti di grandi dimensioni e soddisfare le esigenze di archiviazione.

Tecnologia Thunderbolt 5 all'avanguardia—Abbraccia il futuro con Thunderbolt 5 e sperimenta velocità di trasferimento dati ultraveloci fino a 80 Gbps, ideali per flussi di lavoro ad alta intensità di dati.

Connettività potente—Con un'erogazione di potenza fino a 140 W per l'host e potenza aggiuntiva per le porte downstream, 8big Pro5 supporta un'ampia gamma di dispositivi.

Versatile ed espandibile—Le numerose porte Thunderbolt 5 e USB da 20 Gbps consentono di collegare dispositivi di archiviazione veloci e fino a due display 8K.

RAID hardware—Le soluzioni RAID multiple consentono di ottimizzare le prestazioni o la protezione dei dati in base alle esigenze del progetto. Un potente hardware RAID evita che il computer sprechi risorse di elaborazione critiche per la gestione dello storage, aspetto fondamentale per le applicazioni video e grafiche che richiedono un elevato utilizzo della CPU.

Panoramica del sistema

Specifiche

Dimensioni

Dimensione	Misurazione
Lunghezza	297 mm/11.693"
Larghezza	232 mm/9.134"
Altezza	215 mm/8.465"

Peso

Capacità	Misurazione
32 TB	13.044 kg/28.697 libbre
64 TB	13.612 kg/29.946 libbre
128 TB	13.324 kg/29.313 libbre
192 TB	13.324 kg/29.313 libbre
240 TB	13.420 kg/29.524 libbre
256 TB	13.420 kg/29.524 libbre

Intervalli di temperatura

Condizioni ambientali	Intervallo di temperatura
Standard (condizioni operative)	Da +5 °C a + 35 °C
Conservazione (condizioni non operative)	Da -20 °C a 60 °C

Umidità

Ambiente	Intervallo di umidità
Standard (condizioni operative)	Da 10% a 60% senza condensa
Conservazione (condizioni non operative)	Da 5% a 85% senza condensa

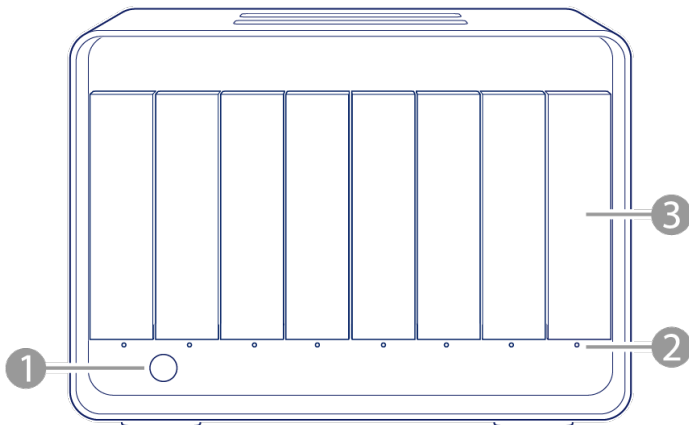
Specifiche elettriche

Potenza nominale: 100–240 V CA, 50/60 Hz, 6,5 A, fino a 450 W (totale)

Per maggiori dettagli, vedere [Connettività e alimentazione](#).

Visualizzazioni

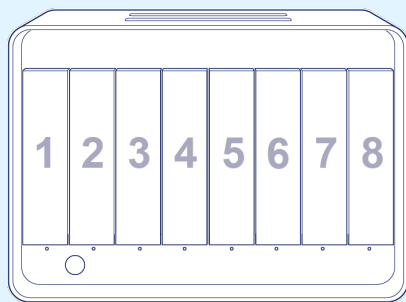
Vista frontale



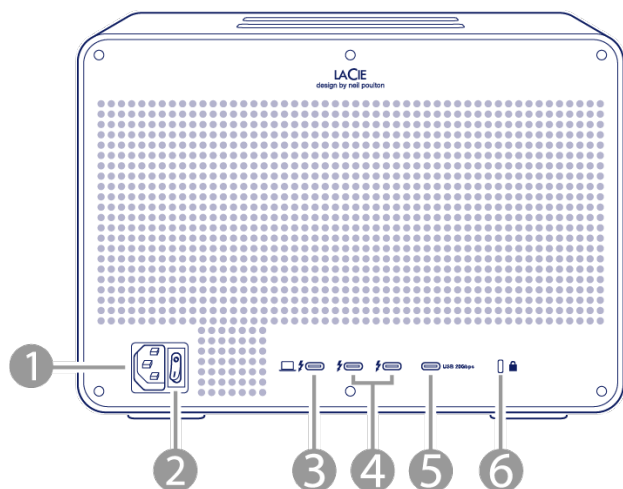
1. **LED di stato**—Indica lo stato del sistema. vedere [LED del sistema](#).
2. **LED di stato dell'unità**—Indicano l'attività e lo stato di salute del disco rigido. Vedi [LED di sistema](#).
3. **Alloggiamenti per unità**—I cassettei possono essere rimossi dagli alloggiamenti per sostituire le unità rigide. Gli hard disk 8big Pro5 sono sostituibili a caldo. Vedere la sezione [Manutenzione delle unità disco](#)



I numeri seguenti indicano come le unità vengono identificate da [LaCie RAID Manager](#), l'applicazione utilizzata per gestire 8big Pro5.



Indietro



1. **Ingresso di alimentazione**: consente di collegare il cavo di alimentazione alla porta di ingresso dell'alimentazione. Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione incluso con 8big Pro5. Vedere [Connettere LaCie 8big Pro5](#).
2. **Interruttore di alimentazione** –Utilizzare l'interruttore per accendere/spegnere 8big Pro5. Vedere [Funzionamento](#).
3. **Porta host Thunderbolt 5**—Utilizzare il cavo Thunderbolt 5 in dotazione per connettersi a una porta compatibile sul computer host. Tieni presente che le velocità di trasferimento variano a seconda del tipo di connessione. Vedi [Connetti LaCie 8big Pro5](#).
4. **Porte Thunderbolt 5**—Utilizzare le porte downstream Thunderbolt 5 per collegare dispositivi di archiviazione esterni e display. Le porte downstream forniscono inoltre fino a 30 W di potenza ai dispositivi compatibili. Vedere [Connettività e alimentazione](#).
5. **Porta USB da 20 Gbps**—Utilizzare la porta USB da 20 Gbps downstream per collegare dispositivi di archiviazione esterni. La porta fornisce inoltre fino a 15 W di potenza ai dispositivi compatibili.
6. **Porta di blocco antifurto**: Utilizza questa porta per fissare fisicamente 8big Pro5 a una scrivania o a un rack.

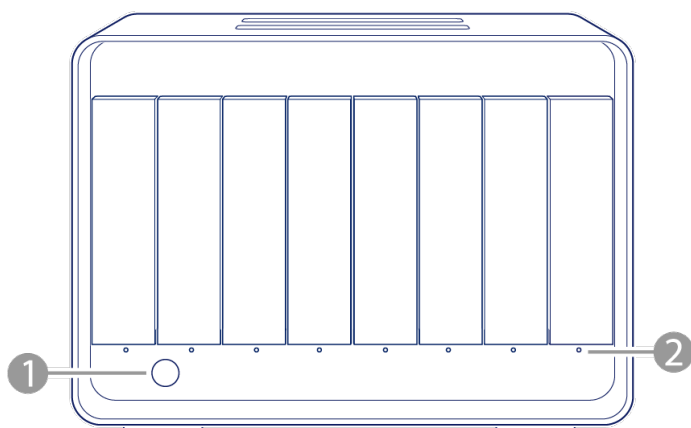
Gestione della memorizzazione

Utilizza LaCie RAID Manager per configurare il livello RAID e gestire lo storage. Consultare le istruzioni nel [Manuale utente di RAID Manager](#).

LED di stato

I LED forniscono informazioni sullo stato del sistema e di ciascun disco rigido.

Posizioni dei LED



1. **LED di sistema**—Indica lo stato del sistema.
2. **LED dell'unità**—Indicano l'attività e lo stato di salute del disco rigido.

i I LED di questo dispositivo possono essere regolati in luminosità tramite LaCie RAID Manager. Per i dettagli, consultare il Manuale utente di RAID Manager (5).

LED di sistema

Colore	Pattern (Motivo)	Stato del sistema
Spento	Spento	Il dispositivo è spento
Blu (2 sec) / Spento (2 sec)	Lampeggio lento	Inizio
Blu	Costante	A riposo
Blu / Blu scuro	Breathe (Respiro)	Inizializzazione in background
Verde / Spento	Blink (Lampeggio)	Inizializzazione in primo piano
Azzurro	Costante	Inizializzazione del primo piano completata
Viola / Blu	Breathe (Respiro)	ricostruzione RAID

Colore	Pattern (Motivo)	Stato del sistema
Viola	Costante	Le prestazioni dell'array risultano parzialmente degradate. L'array opera con ridondanza ridotta, ma è comunque in grado di tollerare un ulteriore guasto di un'unità. Questa condizione si verifica in genere in una configurazione RAID 6 dopo il guasto di un'unità. Le prestazioni potrebbero essere ridotte, ma i dati restano protetti.
Magenta	Costante	Le prestazioni dell'array sono degradate. Il sistema ha perso la sua ridondanza e non può più tollerare un ulteriore guasto di un'unità. Questa condizione si verifica in genere in una configurazione RAID 5 dopo il guasto di un'unità, oppure in una configurazione RAID 6 dopo il guasto di due unità. Le prestazioni sono ridotte e i dati sono a rischio finché l'unità guasta non viene sostituita e l'array non viene ricostruito.
Arancione	Costante	Temperatura di avviso
Rosso / Spento	Blink (Lampeggio)	Temperatura critica
Rosso	Costante	Temperatura di emergenza, ventola non collegata o RAID guasto.

Spie LED dell'unità

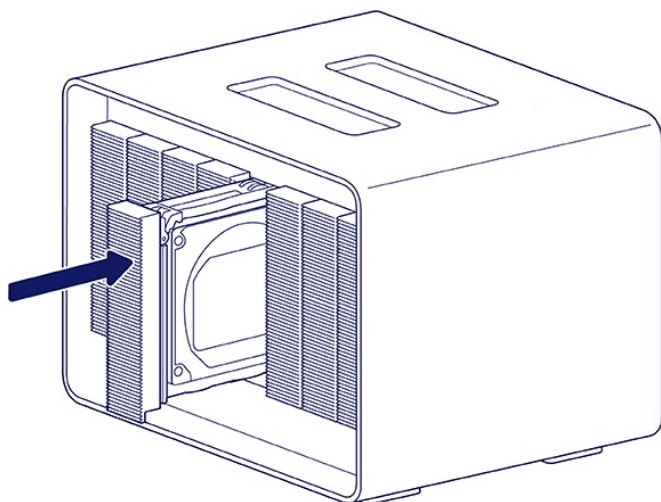
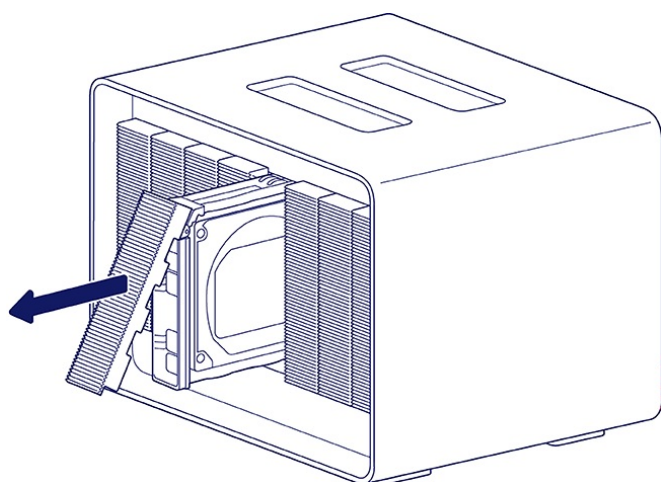
Colore	Pattern (Motivo)	Stato dell'unità
Spento	Spento	Unità non rilevata o avvio dell'unità
Blu	Costante	A riposo
Blu (2 sec) / Spento (2 sec)	Lampeggio lento	Rilevamento dell'unità in corso (funzionamento normale)
Blu (100 ms) / Spento (100 ms)	Lampeggio veloce	Si sta accedendo all'unità (funzionamento normale)
Blu (2 sec) / Spento (1 sec)	Blink (Lampeggio)	Analisi dello stato di salute del settore in corso
Blu / Blu scuro	Breathe (Respiro)	Inizializzazione in background
Verde / Spento	Blink (Lampeggio)	Inizializzazione in primo piano
Azzurro	Costante	Inizializzazione del primo piano completata
Viola / Spento	Blink (Lampeggio)	ricostruzione RAID

Colore	Pattern (Motivo)	Stato dell'unità
Viola	Costante	Le prestazioni dell'array risultano parzialmente degradate. L'array opera con ridondanza ridotta, ma è comunque in grado di tollerare un ulteriore guasto di un'unità. Questa condizione si verifica in genere in una configurazione RAID 6 dopo il guasto di un'unità. Le prestazioni potrebbero essere ridotte, ma i dati restano protetti. Nota: Tutte le unità nell'array parzialmente degradato mostrano lo stesso colore e lo stesso schema, anche durante l'accesso.
Viola / Blu	Breathe (Respiro)	Si sta accedendo all'unità mentre le prestazioni dell'array sono parzialmente degradate
Magenta	Costante	Le prestazioni dell'array sono degradate. Il sistema ha perso la sua ridondanza e non può più tollerare un ulteriore guasto di un'unità. Questa condizione si verifica in genere in una configurazione RAID 5 dopo il guasto di un'unità, oppure in una configurazione RAID 6 dopo il guasto di due unità. Le prestazioni sono ridotte e i dati sono a rischio finché non vengono sostituite le unità guaste e l'array non viene ricostruito. Nota: Tutte le unità nell'array degradato mostrano lo stesso colore e lo stesso schema, anche durante l'accesso.
Magenta / Blu	Breathe (Respiro)	Si sta accedendo all'unità mentre le prestazioni dell'array sono degradate
Arancione	Costante	RAID rotto
Rosso	Costante	La temperatura di emergenza o il sistema di azionamento sono guasti

Collega LaCie 8big Pro5

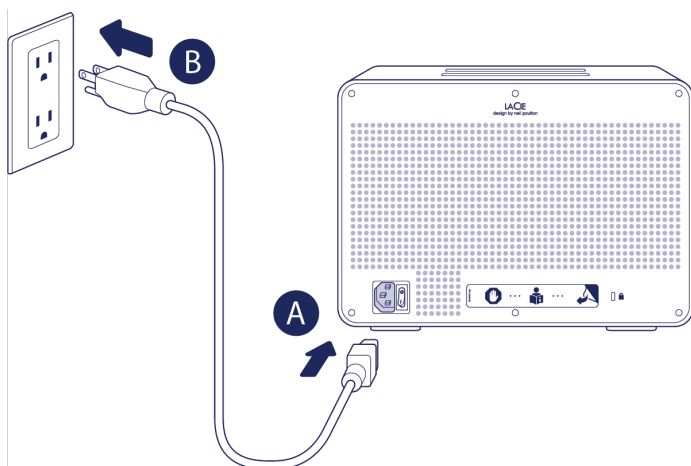
Riposizionare i cassette dell'unità

I cassette delle unità disco possono spostarsi durante il trasporto. Prima di collegare 8big Pro5, rimuovere e reinserire con attenzione ciascun cassetto per assicurarsi che sia saldamente posizionato nel suo alloggiamento.



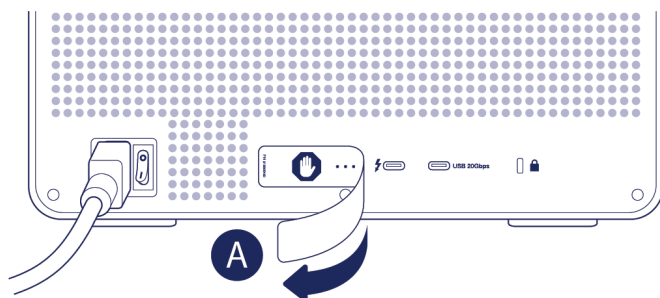
Collegare il cavo di alimentazione

- A. Collegare il cavo di alimentazione alla porta di ingresso dell'alimentazione.
- B. Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente attiva.

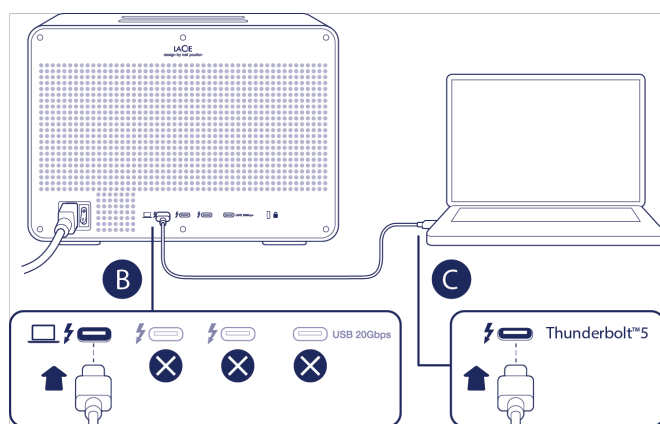


Collegare il cavo Thunderbolt

A. Rimuovere l'adesivo che copre le porte sul pannello posteriore.



- B. Collega il cavo Thunderbolt 5 alla porta host sul pannello posteriore. Non collegarlo a una delle porte downstream.
- C. Collega l'altra estremità del cavo a una porta Thunderbolt 5 del tuo Mac o PC Windows. 8big Pro5 supporta anche la connessione a una porta Thunderbolt 3, Thunderbolt 4 o USB4.

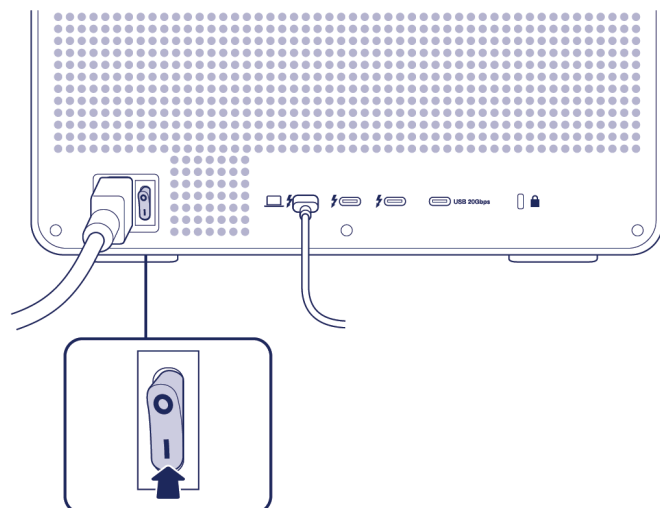


Accensione

Prima di accendere 8big Pro5, verificare quanto segue:

- Tutti i supporti per dischi rigidi sono saldamente inseriti nei rispettivi alloggiamenti.
- La porta host di 8big Pro5 è collegata a una porta Thunderbolt 5, Thunderbolt 4, Thunderbolt 3 o USB4 del computer.
- Il cavo di alimentazione è collegato a una presa di corrente.

Quando 8big Pro5 soddisfa le condizioni sopra indicate, portare l'interruttore di alimentazione in posizione ON.



Installare LaCie RAID Manager

L'installazione di LaCie RAID Manager fornisce un **driver necessario per accedere e configurare LaCie 8big Pro5**. LaCie RAID Manager ti aiuta anche a:

- Configurare gli array RAID
- Verifica lo stato di salute della memoria
- Risoluzione dei problemi del disco rigido

Per installare LaCie RAID Manager:

1. Vai su www.seagate.com/raid-manager per scaricare il programma di installazione.
2. Avviare il programma di installazione sul computer collegato a 8big Pro5.
3. Attenersi alle istruzioni visualizzate per completare l'installazione.

Una volta installato il driver, il computer host riconosce 8big Pro5 come dispositivo di archiviazione.

i **Utenti macOS**—Su macOS, 8big Pro5 potrebbe non essere riconosciuto immediatamente perché l'estensione del driver necessaria (DEXT) potrebbe essere disabilitata per impostazione predefinita. Per abilitare il driver:

1. Apri **Impostazioni di sistema**.
2. Seleziona **Generale**, quindi vai a **Elementi di accesso ed estensioni**.
3. In **Estensioni**, individuare **Programma di installazione del driver LaCie**.
4. Fai clic sull'icona Info e abilita il driver LaCie.
5. Inserisci le credenziali di amministratore quando richiesto.
6. Riavvia il computer se necessario.

Una volta abilitata l'estensione del driver in macOS, 8big Pro5 dovrebbe essere riconosciuto come dispositivo di archiviazione.

Formato 8big Pro5

8big Pro5 viene fornito **non formattato** con tutte e otto le unità configurate come un singolo array RAID 5. All'array non è assegnato un disco di riserva. RAID 5 offre ridondanza dei dati, contribuendo a proteggere i file in caso di guasto di un disco rigido. Poiché una parte della capacità è riservata alla ridondanza, lo spazio di archiviazione utilizzabile è inferiore alla capacità totale del dispositivo.

Poiché 8big Pro5 viene fornito non formattato, il sistema operativo potrebbe richiedere di **inizializzare** il dispositivo per l'uso al primo rilevamento. In macOS e Windows, il termine *inizializzare* si riferisce alla preparazione di un disco per l'uso mediante la creazione di un file system, noto anche come **formattazione della memoria**.



In LaCie RAID Manager, *inizializza* si riferisce a un'operazione a livello RAID richiesta solo quando si creano o si modificano configurazioni RAID basate sulla parità.

Utilizzo della configurazione RAID 5 predefinita

Se si utilizza l'array RAID 5 predefinito, è possibile [formattare lo storage](#) e iniziare a utilizzare 8big Pro5.

È possibile formattare l'array utilizzando l'utilità di gestione del disco nativa del sistema operativo:

- **Utility Disco** su macOS
- **Gestione disco** su Windows

LaCie RAID Manager include anche un'opzione per formattare l'array. Questa opzione utilizza gli stessi meccanismi di formattazione del sistema operativo delle utilità disco native.

Scelta di un livello RAID diverso

A seconda del tuo ambiente di lavoro, puoi scegliere un livello RAID diverso per ottimizzare 8big Pro5 in termini di prestazioni o per una maggiore protezione dei dati. Prima di consentire a macOS o Windows di formattare 8big Pro5:

- Consulta il capitolo [RAID](#) per determinare quale livello RAID si adatta meglio alle tue esigenze.
- Se si sceglie un livello RAID diverso, utilizzare LaCie RAID Manager per selezionare e applicare il nuovo livello RAID. Consultare le istruzioni nel [Manuale utente di RAID Manager](#).
- I livelli RAID basati sulla parità richiedono l'inizializzazione. Vedere [Inizializzazione e formattazione](#) per i dettagli.

RAID

Questo capitolo fornisce una panoramica dei livelli RAID supportati da LaCie 8big Pro5. I livelli RAID differiscono in termini di prestazioni, capacità di archiviazione utilizzabile e funzionalità di protezione dei dati, a seconda della configurazione selezionata e del numero di dischi rigidi presenti nell'array.

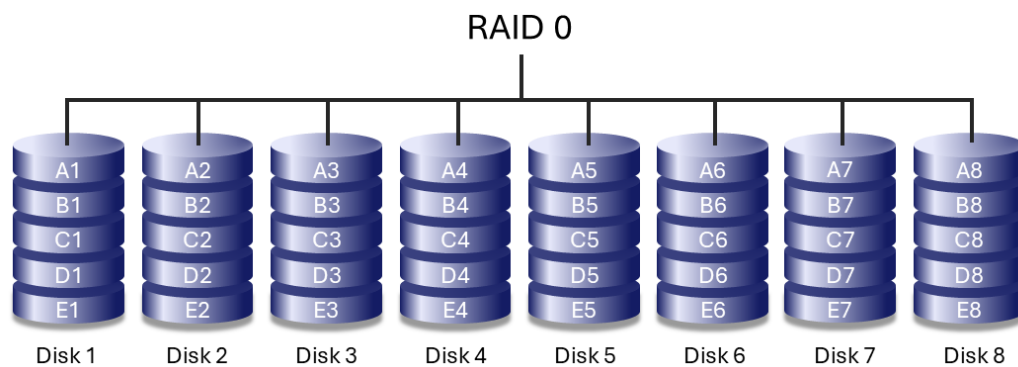
Livello RAID	Dischi minimi	Numero massimo di dischi	Note
RAID 0	2	8	
RAID 1	2	2	Per una configurazione RAID 1 sono supportati solo due dischi rigidi.
RAID 5	5	8	Sono necessari almeno cinque dischi rigidi per consentire l'inizializzazione in background come opzione.*
RAID 6	7	8	Sono necessari almeno sette dischi rigidi per consentire l'inizializzazione in background come opzione.*
RAID 10	4	8	
RAID 50	6	8	Può essere creato solo tramite inizializzazione in primo piano.* 8big Pro5 deve essere scollegato dal computer host durante l'inizializzazione.
RAID 60	8	8	

* Per comprendere meglio la differenza tra un'inizializzazione in background e un'inizializzazione in foreground, vedere [Inizializzazione e formattazione](#).

Prima di selezionare la configurazione per lo storage 8big Pro5, esamina i riepiloghi di ciascun livello RAID. Per istruzioni sulla creazione o modifica di un array RAID, consultare il manuale utente di RAID Manager.

Livelli RAID standard

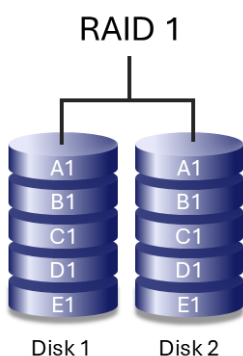
RAID 0



RAID 0 offre le massime prestazioni sequenziali scrivendo i dati su tutti i dischi rigidi dell'array (striping). La capacità di archiviazione utilizzabile è pari alla capacità combinata di tutti i dischi rigidi.

RAID 0 **non** fornisce protezione dei dati. Se un singolo disco rigido si guasta, tutti i dati presenti nell'array vengono persi. RAID 0 è la soluzione ideale per dati temporanei o non critici, dove le prestazioni sono il requisito principale e i dati possono essere ripristinati da un'altra fonte.

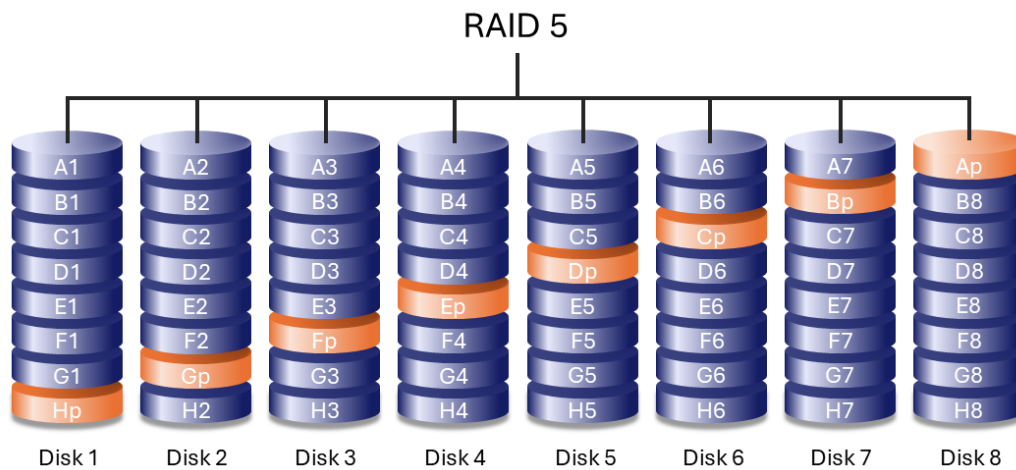
RAID 1



RAID 1 esegue il mirroring dei dati tra due dischi rigidi, offrendo una maggiore protezione dei dati. Se un disco rigido si guasta, i dati rimangono disponibili sul disco rigido rimanente.

Poiché tutti i dati vengono scritti su entrambe le unità, la capacità di archiviazione utilizzabile si riduce del 50%. Le prestazioni di scrittura sono inferiori rispetto a RAID 0, a causa del tempo necessario per scrivere i dati più volte. RAID 1 è supportato solo con due dischi rigidi e non è espandibile.

RAID 5



RAID 5 scrive i dati su tutti i dischi rigidi dell'array e distribuisce le informazioni di parità tra di essi. Se un disco rigido si guasta, l'array continua a funzionare e i dati mancanti possono essere ricostruiti su un disco rigido sostitutivo.

Se un secondo disco rigido si guasta prima del completamento del processo di ricostruzione, i dati presenti nell'array andranno persi.

i Sebbene alcuni dispositivi RAID supportino RAID 5 con soli tre dischi rigidi, 8big Pro5 richiede un minimo di cinque dischi rigidi per garantire le prestazioni previste e per consentire l'opzione di inizializzazione in background. Per comprendere meglio la differenza tra un'inizializzazione in background e un'inizializzazione in foreground, vedere [Inizializzazione e formattazione](#).

Le prestazioni del RAID 5 possono avvicinarsi a quelle del RAID 0, offrendo al contempo protezione contro il guasto di un singolo disco rigido. La capacità utilizzabile si calcola moltiplicando la capacità del disco rigido più piccolo per il numero totale di dischi rigidi presenti nell'array, meno uno:

$$\text{Capacità minima dell'unità} \times (\text{Numero totale di unità} - 1)$$

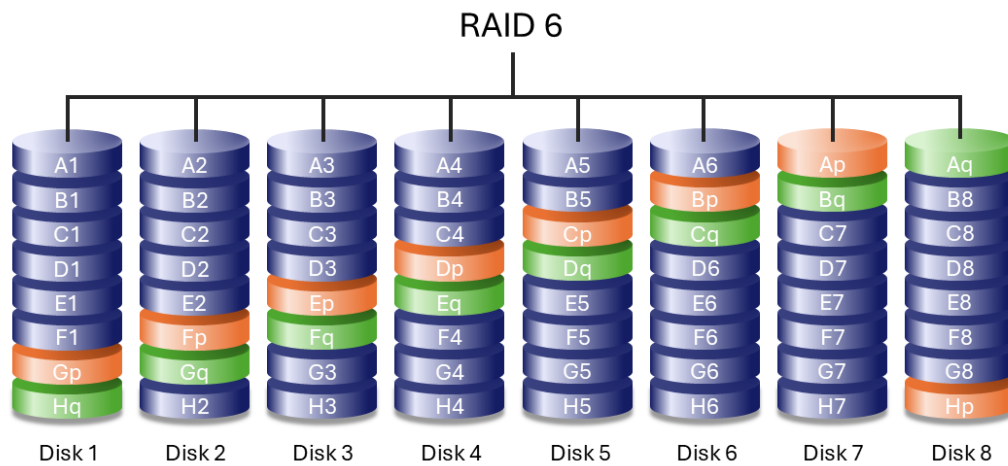
Esempio 1: Ad ogni array vengono assegnati cinque dischi rigidi da 8 TB per un totale di 40 TB. L'equazione è:

$$8 \text{ TB} \times 4 = 32 \text{ TB}$$

Esempio 2: A ciascun array vengono assegnati quattro dischi rigidi da 16 TB e un disco rigido da 24 TB, per un totale di 88 TB. L'equazione è:

$$16 \text{ TB} \times 4 = 64 \text{ TB}$$

RAID 6



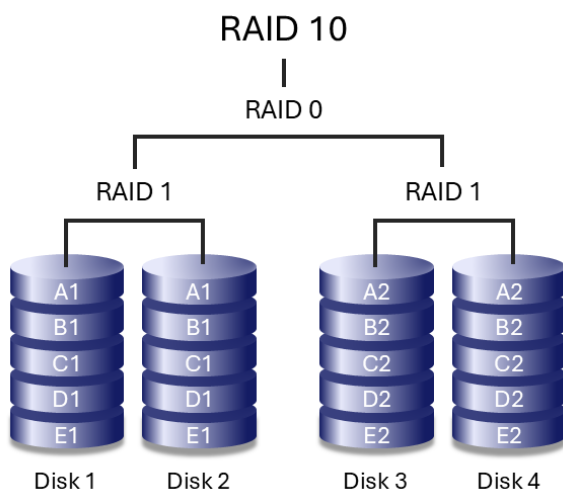
RAID 6 scrive i dati su tutti i dischi rigidi dell'array e memorizza due set di informazioni di parità distribuite. Questa configurazione consente all'array di resistere al guasto di un massimo di due dischi rigidi senza perdita di dati.

La ricostruzione dei dati dopo un guasto del disco rigido è più lenta rispetto al RAID 5 a causa dei calcoli di parità aggiuntivi, ma il RAID 6 offre una protezione significativamente maggiore per array di grande capacità.

i Sebbene alcuni dispositivi RAID supportino il RAID 6 con soli quattro dischi, 8big Pro5 richiede un minimo di sette dischi rigidi per garantire le prestazioni previste e per consentire l'opzione di inizializzazione in background. Per comprendere meglio la differenza tra un'inizializzazione in background e un'inizializzazione in foreground, vedere [Inizializzazione e formattazione](#).

Livelli RAID annidati

RAID 10

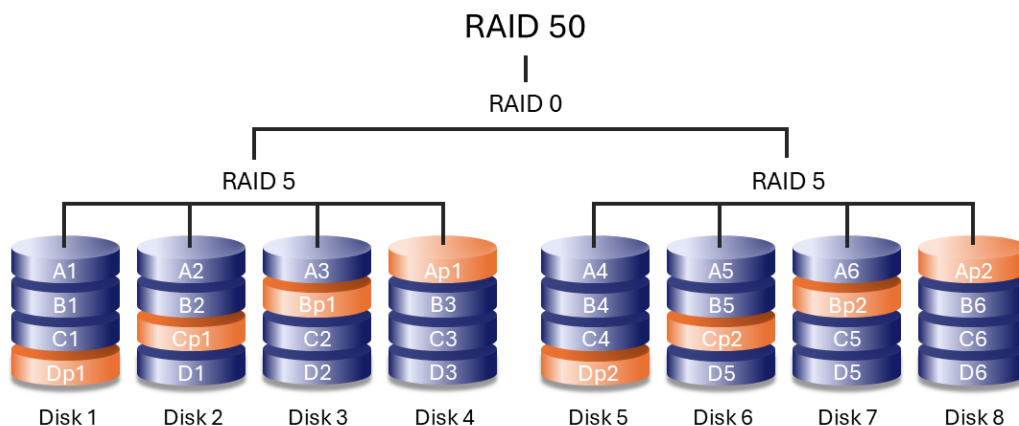


RAID10 combina la protezione dei dati di RAID1 con i vantaggi prestazionali di RAID0. L'array è composto

da coppie di dischi rigidi speculari che vengono poi uniti in una configurazione a strisce.

RAID 10 può tollerare il guasto di un disco rigido in ciascuna coppia in mirroring, a condizione che entrambi i dischi nella stessa coppia in mirroring non si guastino contemporaneamente. Questa configurazione offre una solida protezione dei dati e prestazioni elevate, in particolare per i carichi di lavoro che prevedono accessi frequenti a molti file di piccole dimensioni e che traggono vantaggio da un numero maggiore di operazioni di input/output al secondo (IOPS).

RAID 50

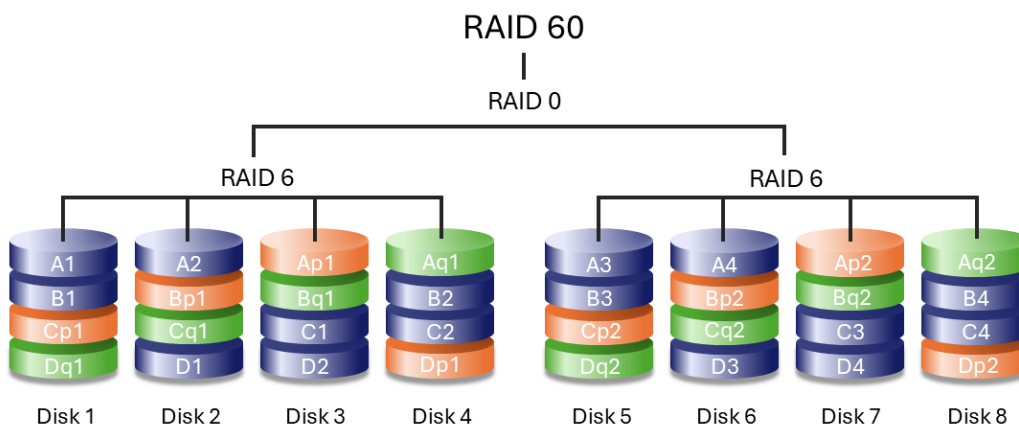


RAID 50 combina lo striping di RAID 0 con la parità di RAID 5, distribuendo i dati su più gruppi RAID 5. Questa configurazione migliora le prestazioni di scrittura rispetto al RAID 5, offrendo al contempo una maggiore tolleranza ai guasti rispetto a un singolo livello RAID.

Sono necessari almeno sei dischi rigidi. Gli array con un numero elevato di dischi rigidi potrebbero richiedere più tempo per l'inizializzazione e la ricostruzione a causa della maggiore capacità.

È possibile creare un RAID 50 solo tramite inizializzazione in primo piano. Durante l'inizializzazione in primo piano, 8big Pro5 deve essere disconnesso dal computer host. Per i dettagli, consultare [Manuale utente di RAID Manager](#).

RAID 60



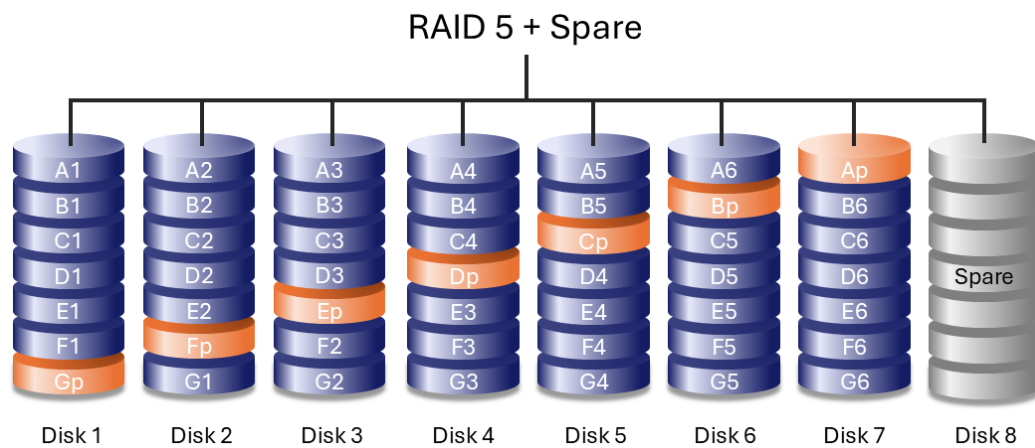
RAID 60 combina lo striping RAID 0 con la doppia parità RAID 6, distribuendo i dati su più gruppi RAID 6.

Questa configurazione offre prestazioni migliorate rispetto al RAID 6, garantendo al contempo un'elevata tolleranza ai guasti.

Sono necessari almeno otto dischi rigidi. Poiché gli array RAID 60 utilizzano un numero elevato di dischi rigidi, le operazioni di inizializzazione e ricostruzione richiedono più tempo rispetto ai livelli RAID standard.

È possibile creare un RAID 60 solo tramite inizializzazione in primo piano. Durante l'inizializzazione in primo piano, 8big Pro5 deve essere disconnesso dal computer host. Per i dettagli, consultare [Manuale utente di RAID Manager](#).

RAID + Riserva



Una configurazione RAID + Spare include un disco rigido riservato che sostituisce automaticamente un disco rigido guasto. Quando un disco rigido si guasta, la sincronizzazione dei dati con il disco di riserva inizia immediatamente, riducendo il tempo in cui l'array opera in uno stato degradato. Gli array con ridondanza che non includono un disco di riserva devono attendere l'avvio di un disco sostitutivo prima della sincronizzazione.

- Il disco rigido di riserva non è disponibile per l'archiviazione dei dati durante il normale funzionamento.
- Una volta completata la sincronizzazione, è possibile sostituire il disco rigido guasto e assegnare il nuovo disco come unità di riserva.
- Sono supportati sia i dischi di riserva dedicati che quelli globali.

Consultare il manuale utente di RAID Manager .

Guasti alle unità e sincronizzazione di un disco rigido di riserva

Con le configurazioni RAID + Spare, i dati rimangono intatti anche in caso di guasto del numero minimo di dischi rigidi ridondanti. Tuttavia, se un disco rigido aggiuntivo si guasta prima o durante la sincronizzazione dei dati con quello di riserva, i dati presenti nell'array andranno persi. Vedi gli esempi qui sotto.

- **RAID 1 e 5**—Un'unità si è guastata e l'array inizia immediatamente a sincronizzarsi con l'unità disco di riserva. Se un secondo disco rigido nell'array RAID 5 si guasta prima del completamento della sincronizzazione, tutti i dati presenti nell'array andranno persi.
- **RAID 6**—Due dischi rigidi si sono guastati e l'array inizia immediatamente a sincronizzare il primo disco rigido guasto con quello di riserva. Se un terzo disco rigido nell'array RAID 5 si guasta prima del completamento della sincronizzazione, tutti i dati presenti nell'array andranno persi.
- **RAID annidato**—I livelli RAID annidati hanno una maggiore tolleranza ai guasti a seconda di quali degli array RAID annidati hanno dischi rigidi che si guastano.
 - **RAID 10 e 50**—Ciascuno degli array nidificati può perdere un disco rigido. Se uno dei due array annidati perde due dischi rigidi prima o durante la sincronizzazione, i dati andranno persi.
 - **RAID 60**—Ciascuno degli array nidificati può perdere due dischi rigidi. Se uno dei due array annidati perde tre dischi rigidi prima o durante la sincronizzazione, i dati andranno persi.

Inizializzazione e formattazione

L'inizializzazione e la formattazione sono processi correlati ma distinti:

- **Inizializzazione** prepara la struttura interna di un array RAID in modo che possa memorizzare i dati in modo affidabile. Nei livelli RAID basati sulla parità, l'inizializzazione stabilisce le informazioni di parità sull'intero array.
- **La formattazione** crea un file system sull'array in modo che il sistema operativo possa leggere e scrivere dati su di esso.

L'inizializzazione, quando necessaria, avviene prima della formattazione. La sola formattazione non è sufficiente a preparare un array RAID basato sulla parità per l'utilizzo.

Prima di iniziare

È necessario un autista.

L'installazione di LaCie RAID Manager fornisce un **driver necessario per accedere e configurare LaCie 8big Pro5**. LaCie RAID Manager ti aiuta anche a:

- Configurare gli array RAID
- Verifica lo stato di salute della memoria
- Risoluzione dei problemi del disco rigido

Per installare LaCie RAID Manager:

1. Vai su www.seagate.com/raid-manager per scaricare il programma di installazione.
2. Avviare il programma di installazione sul computer collegato a 8big Pro5.
3. Attenersi alle istruzioni visualizzate per completare l'installazione.

Una volta installato il driver, il computer host riconosce 8big Pro5 come dispositivo di archiviazione.

i **Utenti macOS**—Su macOS, 8big Pro5 potrebbe non essere riconosciuto immediatamente perché l'estensione del driver necessaria (DEXT) potrebbe essere disabilitata per impostazione predefinita. Per abilitare il driver:

1. Apri **Impostazioni di sistema**.
2. Seleziona **Generale**, quindi vai a **Elementi di accesso ed estensioni**.
3. In **Estensioni**, individuare **Programma di installazione del driver LaCie**.
4. Fai clic sull'icona Info e abilita il driver LaCie.
5. Inserisci le credenziali di amministratore quando richiesto.
6. Riavvia il computer se necessario.

Al riavvio, il computer riconosce 8big Pro5 come dispositivo di archiviazione.

8big Pro5 viene fornito **non formattato** con tutte e otto le unità configurate come un singolo array RAID 5. All'array non è assegnato un disco di riserva. RAID 5 offre ridondanza dei dati, contribuendo a proteggere i file in caso di guasto di un disco rigido. Poiché una parte della capacità è riservata alla ridondanza, lo spazio di archiviazione utilizzabile è inferiore alla capacità totale del dispositivo.

Poiché 8big Pro5 viene fornito non formattato, il sistema operativo potrebbe richiedere di **inizializzare** il dispositivo per l'uso al primo rilevamento. In macOS e Windows, il termine *inizializzare* si riferisce alla preparazione di un disco per l'uso mediante la creazione di un file system, noto anche come **formattazione della memoria**.

i In LaCie RAID Manager, *inizializza* si riferisce a un'operazione a livello RAID richiesta **solo quando si creano o si modificano configurazioni RAID basate sulla parità**.

Utilizzo della configurazione RAID 5 predefinita

Se si utilizza l'array RAID 5 predefinito preconfigurato, è possibile [formattare lo storage](#) e iniziare a utilizzare 8big Pro5.

Scelta di un livello RAID diverso

A seconda del tuo ambiente di lavoro, puoi scegliere un livello RAID diverso per ottimizzare 8big Pro5 in termini di prestazioni o per una maggiore protezione dei dati. Prima di consentire a macOS o Windows di formattare 8big Pro5:

- Consulta il capitolo [RAID](#) per determinare quale livello RAID si adatta meglio alle tue esigenze.
- Se si sceglie un livello RAID diverso, utilizzare LaCie RAID Manager per selezionare e applicare il nuovo livello RAID. Consultare le istruzioni nel [Manuale utente di RAID Manager](#).

Livelli RAID che richiedono l'inizializzazione

L'inizializzazione è necessaria per i livelli RAID che utilizzano la parità. Su 8big Pro5, questo include:

- RAID 5
- RAID 6
- RAID 50
- RAID 60

Questi livelli RAID devono essere inizializzati utilizzando l'inizializzazione in background o in foreground.

I seguenti livelli RAID non richiedono inizializzazione:

- RAID 0
- RAID 1
- RAID 10

Inizializzazione del primo piano e dello sfondo

Per i livelli RAID basati sulla parità, è possibile scegliere tra due metodi di inizializzazione:

- Un'inizializzazione **in primo piano** è potenzialmente più veloce di un'inizializzazione in background, ma 8big Pro5 deve essere disconnesso dall'host durante l'esecuzione dell'inizializzazione. 8big Pro5 non è accessibile durante l'inizializzazione in primo piano.
- Un'inizializzazione **in background** è in genere più lenta di un'inizializzazione in primo piano, ma consente di accedere e utilizzare 8big Pro5 mentre l'inizializzazione è in corso.

La possibilità di inizializzazione in primo piano o in background dipende dal livello RAID e dalla configurazione selezionati.



L'inizializzazione di un array RAID elimina tutti i file memorizzati sull'array. Assicurati di aver eseguito il backup di tutti i file che desideri conservare prima di avviare l'inizializzazione.

Inizializzazione in primo piano

Quando si avvia un'inizializzazione in primo piano, **LaCie RAID Manager richiede di disconnettere 8big Pro5 dal computer host**. L'inizializzazione del primo piano può essere eseguita solo quando 8big Pro5 non è connesso all'host.

- Ricollegando 8big Pro5 al computer host mentre è in corso un'inizializzazione in primo piano **annulla la sequenza di inizializzazione**. L'inizializzazione deve essere **riavviata dall'inizio**.
- Assicurarsi che 8big Pro5 sia collegato a una **fonte di alimentazione affidabile** durante l'intero processo. Se l'alimentazione viene persa durante un'inizializzazione in primo piano, l'inizializzazione deve essere **riavviata dall'inizio**.

Comportamento del LED durante l'inizializzazione in primo piano:

- LED di sistema: Verde / Spento, respiro
- Spie LED dell'unità: Verde / Spento, respiro

Al termine dell'inizializzazione in primo piano:

- LED di sistema: Azzurro chiaro, stabile
- Spie LED dell'unità: Azzurro chiaro, stabile

! Non scollegare l'alimentazione durante un'inizializzazione in primo piano. In caso di interruzione di corrente, sarà necessario riavviare il processo di inizializzazione. Ricollegare 8big Pro5 al computer host **solo dopo che i LED indicano che l'inizializzazione in primo piano è completa** (i LED di sistema e di unità sono azzurri e fissi).

Inizializzazione in background

Durante l'inizializzazione in background, 8big Pro5 rimane utilizzabile, seppur con alcune limitazioni:

- 8big Pro5 può essere scollegato in sicurezza dal computer host e continua l'inizializzazione finché il dispositivo rimane acceso.
- Il dispositivo può essere scollegato e ricollegato al computer host mentre è in corso l'inizializzazione in background.
- Se 8big Pro5 viene spento durante un'inizializzazione in background, il processo riprende dal punto in cui si era interrotto al ripristino dell'alimentazione.

Durante l'inizializzazione in background, è prevedibile una riduzione delle prestazioni fino al completamento del processo.

Comportamento del LED durante l'inizializzazione in background:

- LED di sistema: Blu / Blu scuro, traspirante
- Spie LED dell'unità: Blu / Blu scuro, traspirante

Formatta lo spazio di archiviazione

È possibile formattare l'array utilizzando l'utilità di gestione del disco nativa del sistema operativo:

- **Utility Disco** su macOS
- **Gestione disco** su Windows

LaCie RAID Manager include anche un'opzione per formattare l'array. Questa opzione utilizza gli stessi meccanismi di formattazione del sistema operativo delle utilità disco native.

i Formattando l'array tramite LaCie RAID Manager, le icone personalizzate di 8big Pro5 verranno visualizzate in Finder/Esplora file.

Scegli un formato di file system

Scegli un formato di file system in base al sistema operativo che utilizzi con 8big Pro5.

- **macOS**—Formatta l'unità utilizzando **APFS (Apple File System)**. APFS è un file system di Apple ottimizzato per unità a stato solido (SSD) e sistemi di archiviazione basati su memoria flash, sebbene funzioni anche con dischi rigidi (HDD). È stato introdotto per la prima volta con il rilascio di macOS High Sierra (versione 10.13). Il file APFS può essere letto solo da computer Mac che eseguono High Sierra o versioni successive. Windows non è in grado di leggere o scrivere nativamente su volumi APFS.
- **Windows**—Formattare l'unità utilizzando **NTFS (New Technology File System)**. NTFS è un file system proprietario con journaling per Windows. macOS è in grado di leggere i volumi NTFS, ma non può scriverci nativamente. Ciò significa che il Mac può copiare file da un'unità formattata NTFS, ma non può aggiungere o rimuovere file dall'unità.

8big Pro5 non supporta un formato di file system multiplatforma. Per garantire un funzionamento corretto e prestazioni ottimali, formatta l'unità utilizzando il file system nativo del tuo sistema operativo.

Ulteriori informazioni

Per ulteriori considerazioni sulla scelta di un formato di file system, vedere [Confronto tra formati di file system](#).

Istruzioni per la formattazione

Per istruzioni su come formattare l'unità, vedere [Come formattare l'unità](#).

! La formattazione elimina tutti i dati presenti nell'array. Prima di formattare, assicurati di aver eseguito il backup di tutti i file che desideri conservare. Se l'array è stato inizializzato di recente o il livello RAID è stato modificato, tutti i dati precedenti sono già stati cancellati durante tale processo.

Quando è di nuovo necessaria la formattazione

La formattazione è necessaria ogni volta che cambia la struttura dell'array di archiviazione o quando si desidera applicare un file system diverso. Gli scenari più comuni includono:

- Modifica del livello RAID
- Sostituzione di tutte le unità nell'array
- Preparazione del dispositivo per l'utilizzo con un sistema operativo diverso

La modifica del livello RAID elimina tutti i dati sull'array e richiede la **formattazione** prima che l'array possa essere utilizzato di nuovo. I livelli RAID basati sulla parità richiederanno l'inizializzazione prima della formattazione.

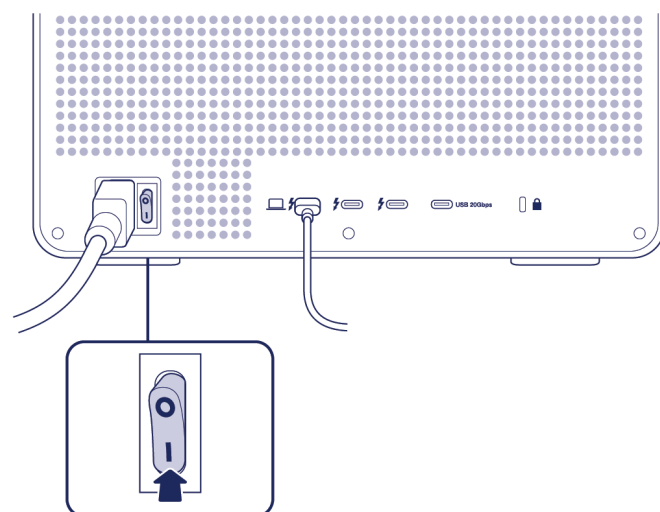
Funzionamento

Accensione

Prima di accendere LaCie 8big Pro5, verificare quanto segue:

- Tutti i cassette per dischi rigidi sono saldamente inseriti nei rispettivi alloggiamenti.
- La porta host di 8big Pro5 è collegata a una porta compatibile del computer.
- Il cavo di alimentazione è collegato a una presa di corrente.

Quando 8big Pro5 soddisfa le condizioni sopra indicate, portare l'interruttore di alimentazione in posizione ON.



I LED di stato dell'unità lampeggiano di blu durante l'avvio della rotazione dei dischi. È possibile iniziare a utilizzare la memoria quando tutti i LED sono blu fissi.

- ! **Attenzione:** Non utilizzare 8big Pro5 finché la temperatura ambiente non rientra nell'intervallo di temperatura specificato (vedere [Panoramica del sistema](#)). Se gli hard disk sono stati installati di recente, assicurarsi che abbiano il tempo di acclimatarsi alla temperatura ambiente prima di utilizzarli.

Espellere in modo sicuro i volumi di 8big Pro5 dal computer

Prima di spegnere il computer o di scollegarlo fisicamente, espellere sempre in modo sicuro 8big Pro5 dal dispositivo. Prima di rimuovere 8big Pro5, il computer deve eseguire operazioni di archiviazione e manutenzione. Se si scollega l'unità senza utilizzare il software del sistema operativo, i file potrebbero

essere danneggiati.

Windows

Utilizzare lo strumento di rimozione sicura per espellere un dispositivo.

1. Fare clic sull'icona di rimozione sicura dell'hardware nella barra delle applicazioni di Windows per visualizzare i dispositivi che è possibile espellere.
2. Se non si trova l'icona Rimozione sicura dell'hardware, fare clic sulla freccia Mostra icone nascoste nella barra delle applicazioni per visualizzare tutte le icone nell'area di notifica.
3. Nell'elenco dei dispositivi, selezionare il dispositivo che si desidera espellere. Windows visualizza un messaggio di notifica quando il dispositivo può essere rimosso in modo sicuro.
4. Scollega 8big Pro5 dal computer.

Mac

Ci sono diversi modi per espellere il dispositivo da un Mac. Seguono due opzioni.

Espulsione attraverso finestra del Finder

1. Aprire una finestra del Finder.
2. Utilizzando la barra laterale, fai clic su Posizioni e individua l'unità che desideri espellere. Fare clic sul simbolo di espulsione a destra del nome dell'unità.
3. Una volta che il dispositivo scompare dalla barra laterale o la finestra del Finder si chiude, è possibile disconnettere 8big Pro5 dal computer.

Espulsione attraverso Scrivania

1. Seleziona l'icona del tuo dispositivo sul desktop e trascinala sull'icona del Cestino.
2. Quando l'icona del dispositivo non è più visibile sul desktop, è possibile scollegare fisicamente 8big Pro5 dal computer.

Disconnessione di 8big Pro5 dal computer host durante il funzionamento

Funzionamento normale

Scollegare 8big Pro5 dal computer host durante il normale funzionamento può comportare la perdita di dati. Prima di spegnere il computer o di scollegarlo fisicamente, espellere sempre in modo sicuro 8big Pro5 dal dispositivo.

Inizializzazione in primo piano

Quando si avvia un'inizializzazione in primo piano, LaCie RAID Manager richiederà di disconnettere 8big Pro5 dal computer host. Le inizializzazioni in primo piano possono essere eseguite solo quando 8big Pro5 non è più connesso all'host. Ricollegando 8big Pro5 al computer host mentre è in corso l'inizializzazione in primo piano, la sequenza di inizializzazione verrà annullata. Inoltre, assicurarsi che 8big Pro5 sia collegato

a un alimentatore sicuro durante l'inizializzazione in primo piano. L'interruzione di corrente durante un'inizializzazione in primo piano richiederà il riavvio completo del processo di inizializzazione.

Inizializzazione in background

Durante l'inizializzazione in background, 8big Pro5 può essere scollegato in sicurezza dal computer host e continua l'inizializzazione finché il dispositivo rimane acceso. Può anche essere disconnesso e riconnesso all'host mentre è in corso un'inizializzazione in background. Se il dispositivo viene spento durante un'inizializzazione in background, il processo riprende dal punto in cui si era interrotto al ripristino dell'alimentazione.

Spegnimento

Assicurati che 8big Pro5 non sia in uso e che non ci siano trasferimenti attivi.

1. Espelli in modo sicuro i volumi di 8big Pro5 dal tuo computer.
2. Spegnere l'interruttore di alimentazione.

Ora è possibile scollegare in sicurezza il cavo di alimentazione e il cavo Thunderbolt dal dispositivo.

! **Avvertenza**—Non spegnere il dispositivo mentre sta trasferendo dati, poiché ciò potrebbe causare il danneggiamento dei dati.

Gestione del calore

Per ridurre la rumorosità durante il funzionamento, 8big Pro5 utilizza due ventole di raffreddamento per dissipare il calore dai componenti interni. Le ventole di raffreddamento sono termoregolate, garantendo una gestione termica ottimale grazie alla regolazione della velocità di rotazione in base all'ambiente. Inoltre, il case dell'8big Pro5 dissipa il calore generato dagli hard disk, prolungandone la durata. Poiché l'involucro dissipa il calore dai dischi rigidi interni, potrebbe risultare caldo al tatto dopo un utilizzo prolungato.

! **Importante**—L'ampia camera di scarico sul retro dell'8big Pro5 consente un flusso d'aria migliorato. Assicurati che non ci siano ostruzioni e che vi sia una naturale circolazione d'aria sulla superficie esterna.

Posizione e impilaggio

Posizionare sempre 8big Pro5 su una superficie piana e stabile che garantisca un'adeguata circolazione dell'aria e la dissipazione del calore. L'involucro è progettato per funzionare esclusivamente quando poggia sui suoi piedini in gomma.

- **Non utilizzare 8big Pro5 in posizione verticale.** Il posizionamento verticale non è supportato in nessuna circostanza. Posizionare il case su un lato danneggerà il dispositivo e gli hard disk installati.

! Posizionare il case su un lato danneggerà il dispositivo e gli hard disk installati.

- **L'impilamento supportato è limitato a due unità.** È possibile impilare un 8big Pro5 sopra un altro (fino a un massimo di due unità). L'impilamento di più di due contenitori non è supportato e può aumentare il rischio di instabilità o danni al dispositivo.
- **Non posizionare attrezzature pesanti sopra l'8big Pro5.** Evitate di impilare attrezzature pesanti sopra l'8big Pro5.

! Posizionare qualsiasi oggetto sopra l'8big Pro5 comporta il rischio di graffiare l'involucro. I danni all'involucro non sono coperti dalla garanzia.

Connettività e fornitura di energia

Thunderbolt 5 rappresenta la successiva evoluzione della tecnologia Thunderbolt, basata sui progressi compiuti con Thunderbolt 4. Mentre Thunderbolt 4 offre una larghezza di banda bidirezionale fino a 40 Gbps, Thunderbolt 5 espande significativamente la velocità di trasmissione disponibile. Supporta una larghezza di banda bidirezionale fino a 80 Gbps per i trasferimenti di dati e può scalare dinamicamente fino a 120 Gbps di throughput totale quando si combinano dati e traffico video ad alta larghezza di banda, consentendo flussi di lavoro impegnativi come l'editing video ad alta risoluzione, le configurazioni multi-monitor e i trasferimenti di grandi quantità di dati.

Sono necessari cavi aggiuntivi compatibili con Thunderbolt (non inclusi).

Compatibilità con 8big Pro5

8big Pro5 offre due porte Thunderbolt 5 downstream e una porta USB 20 Gbps (USB 3.2 Gen 2x2) downstream, consentendo un'espansione flessibile per dispositivi di archiviazione, display e periferiche ad alta velocità. Tutte le porte downstream supportano dispositivi USB 3.x e versioni successive. I dispositivi Thunderbolt possono essere collegati solo alle porte downstream Thunderbolt 5, che sono retrocompatibili con Thunderbolt 4, Thunderbolt 3 e USB4. Le periferiche collegate funzionano alla loro velocità massima supportata, anziché alla massima prestazione di Thunderbolt 5.

Esempi di ciò che puoi collegare

i Si presuppone un host compatibile con supporto GPU/OS adeguato e firmware Thunderbolt aggiornato. Il numero effettivo di dispositivi, la risoluzione e la velocità dipendono dalle capacità dell'host, del cavo e dei dispositivi stessi.

- **Collega fino a quattro dispositivi** utilizzando le due porte Thunderbolt 5 e la porta USB 20 Gbps
- **Supporta più display**, fino a tre monitor 4K o due monitor 8K
- **Collega SSD esterni ad alta velocità**, inclusi modelli Thunderbolt 5 come LaCie Rugged SSD Pro5 e modelli USB4 come LaCie Rugged SSD4
- **Collega in serie due dispositivi da una singola porta Thunderbolt 5**, ad esempio, un SSD ad alta velocità e un display
- **Collega dispositivi USB da 20 Gbps** tramite la porta hub USB-C integrata

Trasmissione di alimentazione

8big Pro5 deve essere collegato alla rete elettrica tramite il suo cavo di alimentazione per fornire energia ai dispositivi compatibili.

Porta	Trasmissione di alimentazione
Porta host Thunderbolt 5	Fino a 140 W
Porte downstream Thunderbolt 5	Fino a 30 W (ciascuno)
Porta USB downstream da 20 Gbps	Fino a 15 W



Informazioni importanti: LaCie declina ogni responsabilità per eventuali danni, malfunzionamenti o malfunzionamenti dei dispositivi collegati a 8big Pro5.

Manutenzione delle unità disco

Precauzioni

- **L'hot-swapping** si riferisce alla rimozione e alla sostituzione dei dischi rigidi mentre il case è acceso. LaCie 8big Pro5 è dotato di dischi rigidi sostituibili a caldo.
- Durante il funzionamento, i dischi rigidi devono rimanere nei loro alloggiamenti per garantire un flusso d'aria ottimale. La circolazione dell'aria e le prestazioni della ventola sono regolate dalla temperatura.
- Osservare tutte le precauzioni convenzionali contro le scariche elettrostatiche (ESD) durante la manipolazione degli hard disk.

Sostituzione di un'unità disco

Sostituire il disco rigido se:

- Desideri espandere lo spazio di archiviazione disponibile aggiungendo dischi rigidi con una capacità maggiore.
- Il disco rigido si è guastato.

Se un disco rigido guasto è ancora in garanzia, assicurati di contattare [l'assistenza Seagate](#) per ricevere un disco sostitutivo.

Quando si aggiungono nuovi dischi rigidi o si sostituiscono dischi rigidi non più in garanzia, è consigliabile utilizzare i dischi rigidi Seagate Enterprise, ottimizzati per l'uso con 8big Pro5. Per ulteriori informazioni sui dischi rigidi compatibili, consultare [LaCie Big Products - Elenco di compatibilità delle unità](#)



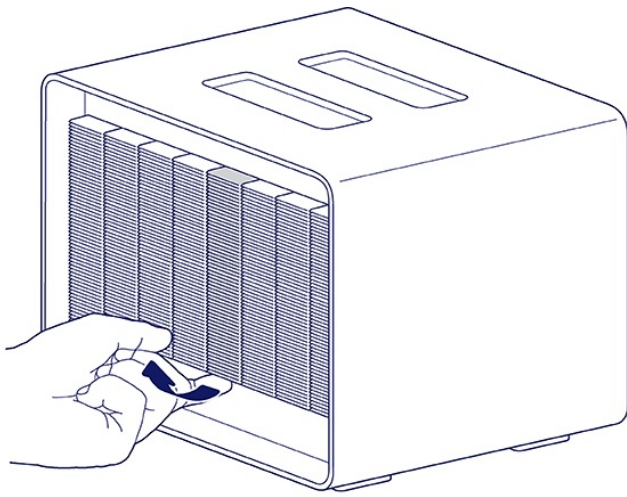
Importante—Sostituire un disco rigido difettoso con un disco rigido di capacità uguale o superiore.

Poiché 8big Pro5 supporta la sostituzione a caldo degli hard disk, non è necessario spegnere il dispositivo per sostituire un singolo hard disk.

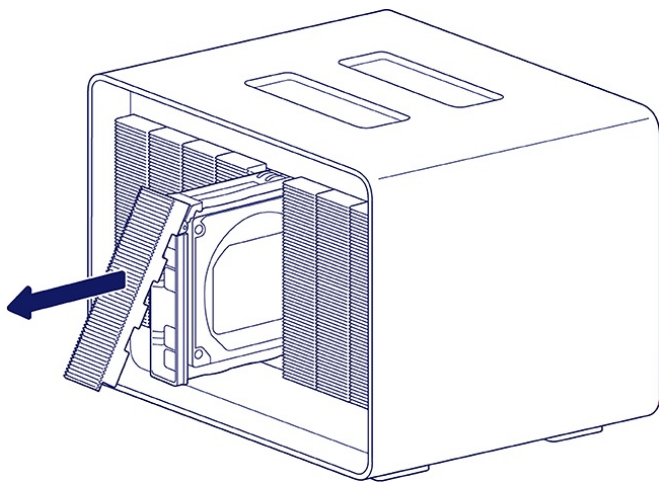


Importante—Quando si maneggiano dischi rigidi, assicurarsi che siano posizionati e conservati su una superficie imbottita.

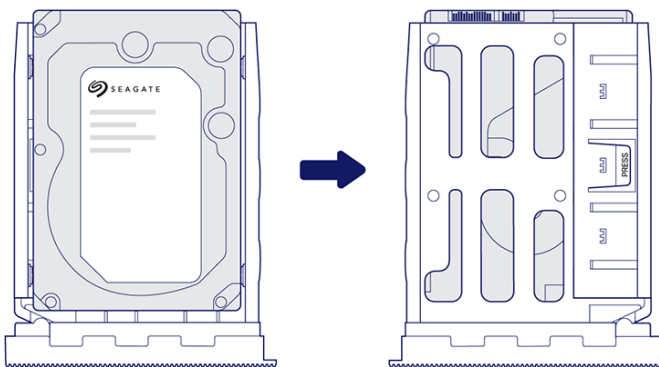
1. Individua l'unità che desideri sostituire e posiziona il dito indice sotto il coperchio del cassetto.



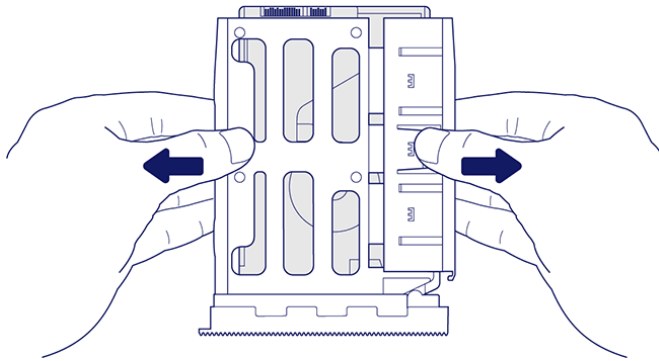
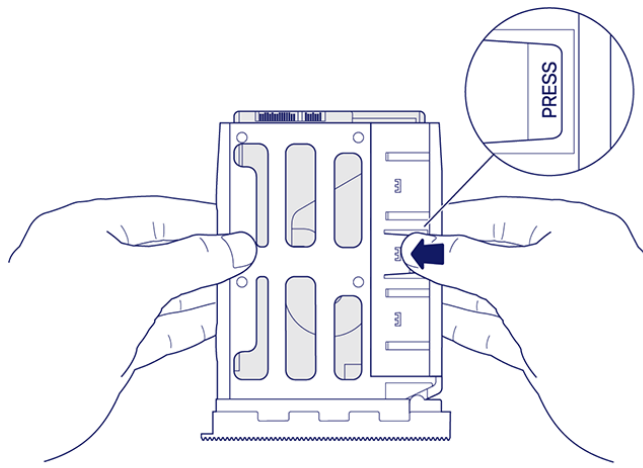
2. Tirare delicatamente la parte inferiore del coperchio e far scorrere il cassetto dell'unità fuori dall'alloggiamento.



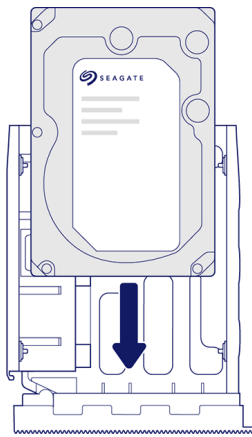
3. Capovolgere il cassetto in modo che l'etichetta dell'unità sia rivolta verso il basso.



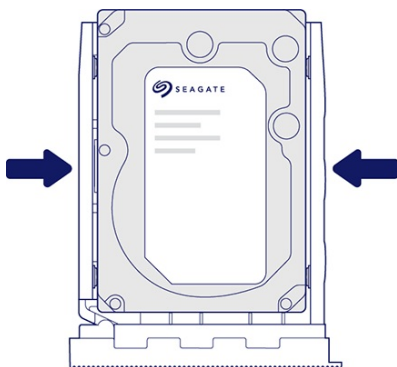
4. Tenete il cassetto con entrambe le mani appena sopra il piano di lavoro. Premere la linguetta contrassegnata con **PRESS** e tirare i lati del cassetto dell'unità verso l'esterno finché l'unità non viene rilasciata.



5. Posiziona il cassetto vuoto sul piano di lavoro con il lato aperto rivolto verso l'alto. Posizionare l'unità di ricambio nel cassetto (con l'etichetta rivolta verso l'alto) e farla scorrere verso il basso finché non si appoggia al coperchio del cassetto.

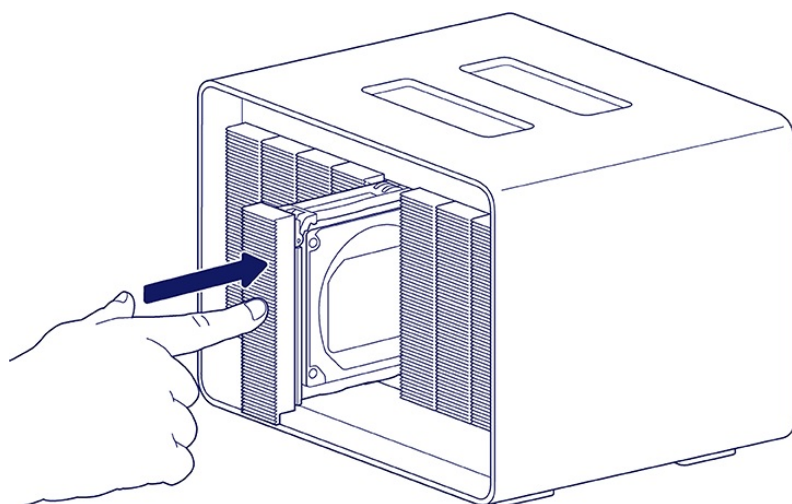


6. Spingere i lati del cassetto dell'unità verso l'interno finché l'unità non si blocca in posizione.



7. Inserire con attenzione il cassetto pieno nell'alloggiamento. Spingere con decisione il coperchio finché

il cassetto non è completamente inserito e l'unità non è in posizione.



Quando si sostituiscono unità disco che fanno parte di un array RAID attivo, i LED dell'unità disco lampeggiano in rosso e blu, indicando che il RAID sta effettuando la sincronizzazione dei dati. È possibile continuare a utilizzare la memoria 8big Pro5, ma le prestazioni saranno ridotte fino al completamento della sincronizzazione.

Componenti non riparabili

I componenti all'interno dello chassis dell'8big Pro5 non sono sostituibili a caldo e non possono essere riparati in nessun luogo al di fuori dei centri di assistenza approvati da Seagate. **La rimozione del coperchio invalida la garanzia del prodotto.** Inoltre, anche la rimozione, la sostituzione o la modifica di qualsiasi parte all'interno dello chassis o l'esecuzione di qualsiasi azione che coinvolge i componenti nello chassis, renderà nulla la garanzia del prodotto. Se riscontri errori o guasti hardware, contatta l'assistenza [Seagate](#) per ricevere assistenza.

Domande frequenti

Per assistenza nella configurazione e nell'utilizzo di LaCie 8big Pro5, consultare le domande frequenti riportate di seguito. Per ulteriori risorse di supporto accedere al sito dell'[Assistenza tecnica](#).

Tutti gli utenti

Problema: i trasferimenti di file sono troppo lenti.

Thunderbolt 5

D: Le due estremità del cavo sono correttamente collegate?

R: Vedere più avanti i suggerimenti per la risoluzione dei problemi di connessione del cavo:

- Verifica di utilizzare il cavo Thunderbolt 5 fornito.
- Esaminare le due estremità del cavo e accertarsi che siano correttamente collegate alle rispettive porte.
- Prova a espellere in modo sicuro 8big Pro5 dal computer e poi scollega il cavo. Attendi 10 secondi e poi ricollegati al computer.

D: Ci sono altri dispositivi Thunderbolt o USB collegati all'8big Pro5?

R: Scollega gli altri dispositivi e verifica se le prestazioni migliorano.

D: Il dispositivo è collegato a una porta Thunderbolt 5 del computer o dell'hub?

R: Collega 8big Pro5 a una porta USB-C compatibile del tuo computer o hub che supporti Thunderbolt 5, Thunderbolt 4, Thunderbolt 3 o USB4. Un'icona a forma di fulmine accanto alla porta indica il supporto per Thunderbolt.

Quando collegati a una qualsiasi di queste porte supportate, le prestazioni degli hard disk interni saranno simili. Tuttavia, se si collegano dispositivi Thunderbolt 5 alle porte downstream di 8big Pro5, le loro prestazioni potrebbero essere limitate dalle capacità del computer host o dell'hub. Ad esempio, i dispositivi Thunderbolt 5 collegati tramite un host Thunderbolt 4, Thunderbolt 3 o USB4 funzioneranno alla velocità massima supportata da tale host.

D: Il computer o il sistema operativo supportano Thunderbolt 5?

R: Consultare la documentazione del computer e del sistema operativo per le informazioni sulla compatibilità con Thunderbolt 5.

USB4 v1

D: Il dispositivo è collegato alla porta USB4 v1 del computer o dell'hub?

A: Quando 8big Pro5 è collegato a un host USB4 v1, USB4 v2, Thunderbolt 3, Thunderbolt 4 o Thunderbolt 5, le prestazioni dei dischi rigidi interni sono sostanzialmente le stesse. Le differenze nel tipo di connessione non influiscono in modo significativo sulle prestazioni degli hard disk nell'array.

Le differenze di prestazioni diventano evidenti quando si utilizzano dispositivi a stato solido esterni ad alta velocità, come gli SSD Thunderbolt 5, collegati alle porte Thunderbolt 5 a valle. Questi dispositivi raggiungono le massime prestazioni solo quando l'8big Pro5 è collegato a un host Thunderbolt 5. Quando connesso tramite un host USB4 v1, USB4 v2, Thunderbolt 4 o Thunderbolt 3, le prestazioni del dispositivo a valle sono limitate dalle capacità di tale connessione host.

Problema: Voglio cambiare il livello RAID.

D: Come si cambia il livello RAID?

A: È possibile gestire lo storage per 8big Pro5 utilizzando LaCie RAID Manager. Per scaricare il programma di installazione, vai a [LaCie RAID Manager](#). Per le istruzioni su come utilizzare l'applicazione, consultare il manuale utente di LaCie RAID Manager.

Problema: ho scollegato il computer dall'8big Pro5 durante la sincronizzazione o l'inizializzazione del RAID.

D: Posso scollegare il mio computer durante la sincronizzazione o l'inizializzazione del RAID?

A: Dipende dal tipo di inizializzazione in corso.

Inizializzazione in primo piano

Quando si avvia un'inizializzazione in primo piano, LaCie RAID Manager richiede di disconnettere 8big Pro5 dal computer host. L'inizializzazione in primo piano può procedere solo quando il dispositivo è disconnesso dall'host.

È possibile monitorare l'avanzamento osservando i LED di sistema e di azionamento. Durante l'inizializzazione del primo piano, i LED alternano lo stato di verde e di spento con un movimento a "respiro". Al termine dell'inizializzazione, i LED si illuminano di bianco fisso.

Assicurati che 8big Pro5 rimanga collegato a una fonte di alimentazione stabile per tutta la durata del processo. Se si verifica un'interruzione di corrente durante l'inizializzazione di un processo in primo piano, l'inizializzazione deve essere riavviata dall'inizio. Ricollegare 8big Pro5 al computer host prima del completamento del processo annullerà l'inizializzazione.

Inizializzazione in background

Durante un'inizializzazione in background, è possibile espellere in sicurezza 8big Pro5 dal computer host. L'inizializzazione continua finché il dispositivo rimane acceso. È possibile disconnettere e riconnettere il dispositivo all'host mentre è in corso l'inizializzazione in background.

Se 8big Pro5 viene spento durante un'inizializzazione in background, il processo riprende automaticamente dal punto in cui si era interrotto al ripristino dell'alimentazione.

Problema: ho un disco rigido USB che voglio collegare a una porta Thunderbolt downstream.

D: Posso collegare il mio disco rigido USB a una porta downstream Thunderbolt?

R: Sì. Si noti che i dispositivi USB-C non diventano dispositivi Thunderbolt quando vengono collegati a una

porta downstream Thunderbolt 5. Il dispositivo USB può offrire prestazioni solo entro i limiti del suo potenziale. Ad esempio, un'unità USB 3.1 Gen 1 aggiunta alla fine di una porta downstream Thunderbolt può raggiungere fino a 5 Gbps, mentre un'unità USB 3.1 Gen 2 può raggiungere fino a 10 Gbps.

Problema: devo proteggere l'unità disco con una password e/o crittografarla.

D: Posso crittografare l'unità disco?

R: Sì, è possibile crittografare l'unità disco. Esistono molte soluzioni di terze parti per la crittografia. Tuttavia, Seagate non può garantirle in quanto le applicazioni di terze parti non vengono testate.

Mac

Problema: l'icona dell'unità non compare sulla scrivania.

D: Finder è configurato in modo da nascondere le unità disco sul desktop?

R: Accedere a Finder e controllare **Preferenze > Scheda generale > Visualizza questi elementi sul desktop**. Verificare che i **dischi rigidi** siano selezionati.

D: L'unità viene montata nel sistema operativo?

R: Aprire Utility disco su **Vai > Utility > Utility disco**. Se l'unità è elencata nella colonna di sinistra, controllare le preferenze del Finder per capire perché non viene visualizzata sulla scrivania (rivedere la domanda precedente).

D: La configurazione del tuo computer soddisfa i requisiti minimi di sistema per l'utilizzo con questa unità?

R: Fare riferimento alla confezione del prodotto per l'elenco dei sistemi operativi supportati.

D: È stata eseguita la corretta procedura di installazione prevista dal sistema operativo in uso?

R: Rivedi i passaggi di installazione in [Connect LaCie 8big Pro5](#).

Windows

Problema: L'icona dell'unità non compare in Risorse del computer.

D: L'unità è elencata in Gestione dispositivi?

R: Tutte le unità vengono visualizzate in almeno un'ubicazione di Gestione dispositivi.

Andare su Cerca, digitare Gestione periferiche e lanciarlo. Cercare nella sezione Unità disco e, se necessario, fare clic sul simbolo + per visualizzare la lista completa dei dispositivi. Se non si è certi che l'unità sia elencata, scollegarla in modo sicuro e ricollegarla. L'elemento che cambia è l'unità disco LaCie.

D: L'unità è riportata accanto a un'icona insolita?

R: Gestione dispositivi di Windows normalmente fornisce informazioni sugli errori delle periferiche.

Sebbene Gestione dispositivi possa aiutare con la risoluzione della maggior parte dei problemi, potrebbe non visualizzare la causa precisa o fornire una soluzione precisa.

Un'icona insolita accanto all'unità disco può essere sintomo di un problema. Ad esempio, invece della normale icona in base al tipo di dispositivo, viene visualizzato un punto esclamativo, un punto interrogativo o una X. Fai clic con il pulsante destro del mouse su questa icona e quindi scegli **Proprietà**. La scheda **Generale** fornisce un possibile motivo per cui l'unità non funziona come previsto.

Regulatory Compliance

Equipment Name	External Disk Array
Regulatory Model Number	LRDAC01

FCC DECLARATION OF CONFORMANCE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Class B

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning

the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CAUTION: Any changes or modifications made to this equipment may void the user's authority to operate this equipment.

R&TTE Directive "Informal DoC" statement R&TTE Directive "Informal DoC" statement

Hereby, Seagate declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. For details, please access the following:

For Australian Customers Only

Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

Revision - July 1, 2020

China Restriction of Hazardous Substances (RoHS)



China RoHS 2 refers to the Ministry of Industry and Information Technology Order No. 32, effective July 1, 2016, titled Management Methods for the Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Products. To comply with China RoHS 2, we determined this product’s Environmental Protection Use Period (EPUP) to be 20 years in accordance with the Marking for the Restricted Use of Hazardous Substances in Electronic and Electrical Products, SJT 11364-2014.

中国 RoHS 2 是指 2016 年 7 月 1 日起施行的工业和信息化部令第 32 号“电力电子产品限制使用有害物质管理办法”。为了符合中国 RoHS 2 的要求，我们根据“电子电气产品有害物质限制使用标识”(SJT 11364-2014) 确定本产品的环保使用期 (EPUP) 为 20 年。

产品中有害物质的名称及含有的信息表 Names and information of hazardous substances in product										
		有害物质 Hazardous Substances								
部件名称 Part Name	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 (PBBs)	多溴二苯醚 (PBDEs)	邻苯二甲酸 苯基丁基酯 (DBP)	邻苯二甲酸二 异丁酯 (DIBP)	邻苯二甲酸 甲基丁基酯 (BBP)	邻苯二甲酸二 (2-乙基己基)酯 (DEHP)
硬盘驱动器 HDD	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
外接硬盘印刷电路板 Bridge PCBA	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电源(如果提供) Power Supply (if provided)	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
接口电缆(如果提供) Interface cable (if provided)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
其他外壳组件 Other enclosure components	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注 1: ○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

注 2: 以上未列出的部件, 表明其有害物质含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

Note 1: ○: Indicates that the content of the hazardous substance in all homogeneous materials of this component does not exceed the requirements of the national standard for the restricted use of hazardous substances in electrical and electronic products.
X: Indicates that the content of the hazardous substance in at least one homogeneous material of this component exceeds the requirements of the national standard for the restricted use of hazardous substances in electrical and electronic products.

Note 2: For components not listed above, their hazardous substance content does not exceed the requirements of the national standard for the restricted use of hazardous substances in electrical and electronic products.

Taiwan Restriction of Hazardous Substances (RoHS)

Taiwan RoHS refers to the Taiwan Bureau of Standards, Metrology and Inspection's (BSMI's) requirements in standard CNS 15663, Guidance to reduction of the restricted chemical substances in electrical and electronic equipment. Beginning on January 1, 2018, Seagate products must comply with the "Marking of presence" requirements in Section 5 of CNS 15663. This product is Taiwan RoHS compliant. The following table meets the Section 5 "Marking of presence" requirements.

台灣RoHS是指台灣標準局計量檢驗局(BSMI)對標準CNS15663要求的減排電子電氣設備限用化學物質指引。從2018年1月1日起, Seagate產品必須符合CNS15663第5節「含有標示」要求。本產品符合台灣RoHS。下表符合第5節「含有標示」要求。

設備名稱: 外接式磁碟陣列, 型號: LRDAC01 Equipment Name: External Disk Array, Model: LRDAC01							
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted Substance and its chemical symbol						
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)	
硬盤驅動器 HDD	—	○	○	○	○	○	
外接硬盤印刷電路板 Bridge PCBA	—	○	○	○	○	○	
電源 (如果提供) Power Supply (if provided)	—	○	○	○	○	○	
傳輸線材 (如果提供) Interface cable (if provided)	○	○	○	○	○	○	
其他外殼組件 Other enclosure components	○	○	○	○	○	○	
備考1. "超出0.1 wt %" 及 "超出0.01 wt %" 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.							
備考2. "○" 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 2: "○" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.							
備考3. "—" 係指該項限用物質為排除項目。 Note 3: The "—" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.							

額定電壓/額定電流: 100~240Vac == 6.5A 50/60Hz 操作溫度: 5 to 35°C

本設備勿置於潮濕處。
請將產品置於手冊規定的環境使用溫度, 以避免過熱。
連接至電源前, 請先檢查電壓。
當設備不用時, 請將所有電源線拔除, 避免電壓不穩而造成傷害。
勿將任何液體濺入設備中, 避免線路短路。
請勿自行調整或修理已通電的設備, 以確保您的安全。

VCCI-B

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この

装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。VCCI-B