Sommario

| 1. | Intro | oduzione | 5 |
|-----|-------|--|-----------|
| | 1.1. | Contenuto della confezione | 6 |
| | 1.2. | Requisiti minimi di sistema | 7 |
| | | 1.2.1. Masterizzazione/mastering | 7 |
| | | 1.2.2. Riproduzione video e HD (Alta definizione) | 8 |
| | 1.3. | Viste dell'unità | 9 |
| | 1.4. | Cavi e connessioni | 10 |
| | | 1.4.1. Hi-Speed USB 2.0 | |
| | | Tecnologia Blu-ray | |
| | 1.6. | Formati BD, DVD e CD supportati | |
| | | 1.6.1. Velocità massime di lettura e scrittura | |
| | | 1.6.2. Definizioni dei formati dei supporti Blu-ray, DVD e CD | |
| | | 1.6.3. Per ottenere una masterizzazione ottimale: | 14 |
| 2. | Coll | legamento dell'unità LaCie Slim Blu-ray | 15 |
| | | Collegamento del cavo USB 2.0 a Y | |
| | 2.2. | Installazione del software per la masterizzazione di BD/DVD/CD (Windows) | |
| | | 2.2.1. Installazione del software di masterizzazione | |
| | | 2.2.2 Pacchetto software | 16 |
| 3. | Utili | izzo dell'unità LaCie Slim Blu-ray | 17 |
| | | Inserimento dei dischi | |
| | 3.2. | Accesso ai dischi | 17 |
| | 3.3. | Espulsione dei dischi | 18 |
| | 3.4. | Espulsione di emergenza del disco | 18 |
| 4. | Info | ormazioni utili di carattere tecnico | 19 |
| | 4.1. | Assistenza per il software Cyberlink | 19 |
| | 4.2. | Formati di file system | 19 |
| | 4.3. | Acronimi | 19 |
| | | Metodi per la scrittura di dischi Blu-ray | |
| | | Informazioni sulla capacità disponibile dei dischi BD/DVD/CD | |
| | 4.6. | Informazioni sugli standard di compressione | |
| | 4.7. | | |
| | 4.8. | Trasferimento dei dati | 22 |
| 5. | Diag | gnostica | 23 |
| | | LaCie Slim Blu-ray e Mac OS 10.6 | |
| | 5.2. | Guida alla diagnosi | 25 |
| 6. | Assi | istenza tecnica | 27 |
| | | Indirizzi dei centri di assistenza LaCie | |
| 7. | Info | ormazioni sulla garanzia | 20 |
| - • | | | ····· 4 / |

Copyright

Copyright © 2011 LaCie. Tutti i diritti riservati. La presente pubblicazione non può essere riprodotta, salvata su dispositivi di archiviazione, né trasmessa in alcuna forma e tramite alcun mezzo elettronico o meccanico (fotocopiatrice, registratore o altro) per intero o in parte, senza la preventiva autorizzazione scritta di LaCie.

Marchi commerciali

Blu-ray, Apple, Mac e Macintosh sono marchi registrati di Apple Inc. Microsoft, Windows, Windows XP, Windows Vista e Windows 7 sono marchi registrati di Microsoft Corporation. Tutti i marchi citati in questa guida sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

Modifiche

La presente guida ha scopo puramente informativo e può essere modificata senza preavviso. Sebbene questo documento sia stato compilato con la massima accuratezza, LaCie non si assume alcuna responsabilità relativamente a eventuali errori o omissioni e all'uso delle informazioni in esso contenute. LaCie si riserva il diritto di modificare o rivedere il prodotto e la guida senza alcuna limitazione e senza obbligo di preavviso.

Dichiarazione di conformità con le norme canadesi

Il presente dispositivo digitale di Classe A è conforme ai requisiti previsti dalle norme canadesi relative ai dispositivi che causano interferenze.

Normative FCC (Federal Communications Commission) sulle interferenze in



radiofrequenza

ATTENZIONE: cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità ai requisiti sull'interferenza possono rendere nullo il diritto dell'utente all'utilizzo del dispositivo in questione.

il presente dispositivo è stato collaudato ed è risultato conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle Normative FCC. Questi limiti sono stati delineati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose nelle installazioni commerciali. Questo dispositivo genera, impiega e può emettere onde radio e può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio se non viene installato e utilizzato conformemente alle istruzioni. Non viene comunque garantita l'assenza completa di interferenze in situazioni particolari. Se il dispositivo genera interferenze alla ricezione di trasmissioni radio o televisive, che possono essere rilevate accendendo e spegnendo il dispositivo, l'utente può cercare di risolvere il problema applicando una o più delle misure descritte di seguito:

- ◆ Modificando l'orientamento o la posizione delle antenne riceventi
- ◆ Aumentando la distanza tra il dispositivo e l'unità ricevente
- Collegando il dispositivo a una diversa presa di corrente o a un diverso circuito elettrico rispetto a quello dell'apparecchio ricevente
- Consultando il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo qualificato per assistenza

Il presente dispositivo deve essere utilizzato con schede I/O e cavi schermati per essere conforme ai requisiti delle normative FCC.

Il presente dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. Il suo utilizzo è soggetto alle seguenti condizioni: (1) il dispositivo non deve causare interferenze; (2) il dispositivo può subire interferenze, comprese interferenze che possono causare problemi di funzionamento.



LaCie certifica che il presente dispositivo è conforme alla Direttiva EMC (2006/95/EC) e alla Direttiva sulle apparecchiature a bassa tensione (2004/108/EC) emesse dalla Commissione della Comunità Europea.

La conformità a queste direttive implica l'adeguamento alle seguenti normative europee:

Classe B EN60950, EN55022, EN50082-1, EN61000-3-2

Prodotto laser di Classe I

Il presente dispositivo è conforme alla Norma DHHS CFR 21, Capitolo I, sottocapitolo J in vigore dalla data di fabbricazione.

Il presente dispositivo è classificato come prodotto laser di Classe I e non emette radiazioni laser esterne pericolose.



Questo simbolo sul prodotto o la confezione indica che il prodotto non può essere smaltito come normale rifiuto domestico. In caso di

smaltimento, l'utente è tenuto a consegnare il prodotto usato a un centro per la raccolta autorizzato, specializzato nel riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche usate. La raccolta differenziata e il riciclaggio aiutano a proteggere le risorse ambientali e garantiscono che i prodotti nocivi vengano riciclati con modalità tali da non danneggiare la salute dell'uomo e l'ambiente. Per informazioni sui punti di raccolta e riciclaggio, rivolgersi agli uffici del comune di residenza, al servizio per lo smaltimento dei rifiuti locale o al punto vendita presso cui è stato acquistato il prodotto.

ATTENZIONE: Modifiche non autorizzate dal produttore possono annullare il diritto dell'utente a utilizzare il prodotto.

Sicurezza generale e tutela della salute

L'unità acquistata è munita di laser a semiconduttore classificato come prodotto laser di Classe I. Questo laser non è pericoloso se utilizzato nelle normali condizioni di impiego. Tuttavia, è consigliabile non collocare oggetti riflettenti sul sistema di caricamento dischi per evitare che questi possano deviare il raggio laser ed esporre i presenti a radiazioni laser. Rispettare sempre le precauzioni di base elencate di seguito per utilizzare l'unità LaCie in modo corretto e in condizioni di sicurezza. Il rispetto delle istruzioni indicate riduce il rischio di infortuni per sé e gli altri, nonché di danni all'unità e alle altre attrezzature informatiche. Tali precauzioni sono elencate di seguito (non a titolo limitativo).

Sicurezza e tutela della salute

- ◆ Leggere attentamente la presente Guida per l'utente e seguire le procedure corrette per l'utilizzo della scheda.
- Non guardare all'interno né appoggiare la mano sopra il cassetto (se aperto). Non guardare il laser a semiconduttore né direttamente, né di riflesso mediante uno specchio, anche quando l'unità non è in funzione. L'esposizione della pelle o degli occhi al laser situato all'interno dell'unità può danneggiare la vista o causare infortuni di altro tipo.
- Non aprire l'unità e non cercare di smontarla o modificarla. Non inserire oggetti metallici nell'unità per evitare rischi di scosse elettriche, corto circuiti o emissioni pericolose. L'unità non contiene componenti la cui manutenzione o riparazione può essere effettuata dall'utente. Se si riscontrano sintomi di malfunzionamento, fare ispezionare l'unità da personale LaCie qualificato.
- Non lasciare l'unità esposta alla pioggia, né utilizzarla vicino all'acqua o in presenza di umidità. Non appoggiare sull'unità contenitori con liquidi che possano schizzare sulle aperture, provocando scosse elettriche, cortocircuiti, incendi o lesioni personali.
- ◆ Accertarsi che computer e l'unità siano elettricamente collegati a terra per ridurre al minimo i rischi di scosse elettriche.

Precauzioni generiche

- Non esporre l'unità a temperature inferiori a 5°C o superiori a 40°C (da 41°F a 104°F) durante l'uso per evitare di danneggiare l'unità o deformare il casing. Non collocare l'unità vicino a fonti di calore né esporla ai raggi solari, nemmeno attraverso la finestra. Non collocare l'unità in ambienti troppo freddi o troppo umidi.
- ♦ Non ostruire le aperture di ventila-

- zione sul retro dell'unità che raffreddano l'unità durante l'uso. L'ostruzione delle aperture di ventilazione può danneggiare l'unità e aumentare i rischi di cortocircuiti o incendi.
- ◆ Staccare la spina dell'unità se, a causa di condizioni atmosferiche particolari, le linee elettriche possono essere colpite da fulmini e quando si prevede di non utilizzare l'unità per un lungo periodo Questa precauzione riduce il rischio di scosse elettriche, corto circuiti o incendi.
- Non appoggiare oggetti pesanti sull'unità né praticare una pressione eccessiva sui pulsanti, i connettori e il cassetto di caricamento.
- ◆ Posizionare sempre l'unità in posizione orizzontale prima di usarla Questa unità LaCie non è stata progettata per l'utilizzo in posizione verticale. Tale posizione potrebbe danneggiare il dispositivo o provocare la perdita di dati.
- Rimuovere sempre il disco dal cassetto di caricamento prima di spostare l'unità. per evitare di cancellare i dati contenuti sul disco o di danneggiare i componenti interni.
- ◆ Non forzare il meccanismo di caricamento dischi. I dischi devono essere inseriti nell'unità senza forzature. Se si verificano problemi, vedere la sezione Diagnostica.
- Proteggere l'unità dalla polvere durante l'impiego e quando viene conservata. La polvere può accumularsi all'interno dell'unità, aumentando i rischi di danni e malfunzionamenti.
- ◆ Non pulire le superfici esterne dell'unità con benzene, diluenti per vernici, detergenti o altri prodotti chimici. Tali sostanze possono deformare e scolorire il pannello anteriore e il casing. Usare invece un panno soffice asciutto.

INFORMAZIONI IMPORTANTI: La-

Cie non garantisce in nessuna circostanza il recupero o il ripristino dei dati in caso di danni o perdita riconducibili all'uso dell'unità LaCie. Per prevenire possibili perdite di dati, LaCie consiglia vivamente di effettuare DUE copie dei dati e di conservarne ad esempio una su un'unità disco esterna e l'altra sull'unità disco interna, oppure su un'altra unità disco esterna o su un supporto di storage rimovibile. LaCie offre un'ampia scelta di unità CD e DVD. Per ulteriori informazioni sulle soluzioni più idonee per il backup, visitare il sito Web di LaCie.

INFORMAZIONI IMPORTANTI:

1 GB = 1.000.000.000 byte. 1 TB = 1.000.000.000.000 di byte. Dopo la formattazione, la capacità effettiva varia a seconda dell'ambiente operativo (ed è generalmente pari al 5-10% in meno).

1. Introduzione

Leggera e compatta, l'unità LaCie Slim Blu-ray è ideale per le proprie esigenze di masterizzazione, sia con computer fissi che con computer portatili.

Blu-ray, DVD e CD









L'unità Slim Blu-ray consente di ottenere una straordinaria flessibilità nella masterizzazione di contenuti ad alta qualità e nel backup dei file importanti. Grazie a dischi blu-ray (BD) con una capacità massima di 50 GB, è ora possibile salvare film ad alta definizione (HD)*, eseguire il backup di tutte le foto e copiare diverse librerie musicali.

Per fornire un supporto per formati più comuni, è inoltre disponibile l'opzione per masterizzare o copiare DVD e CD. I DVD dual layer (DL) possono avere una capacità massima di 8,5 GB e rimangono un formato largamente utilizzato da molti utenti. Sono compatibili con la maggior parte dei lettori DVD e delle unità DVD-ROM per computer.

L'unità Slim Blu-ray può essere trasportata ovunque e consente di masterizzare contenuti ad alta definizione in ufficio, foto della propria famiglia a casa e musica mentre si è in viaggio. Dopo aver terminato l'authoring del disco Blu-ray, è possibile rilassarsi guardando un grande film in formato Full HD, riprodotto mediante l'unità LaCie Slim Blu-ray.

*Un film HD lungo due ore occupa in media 23,3 GB di spazio.

Collegamenti rapidi

Selezionare un argomento:

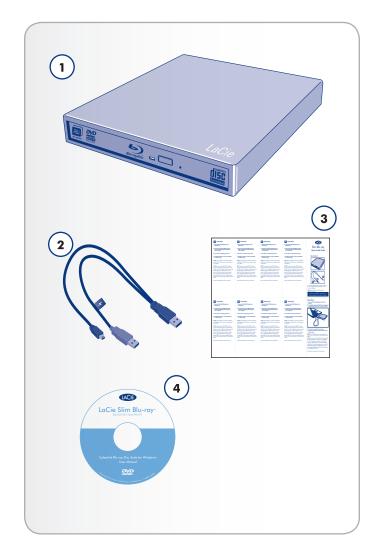
- ♦ Collegamento dell'unità LaCie Slim Blu-ray
- ♦ Utilizzo dell'unità LaCie Slim Blu-ray



1.1. Contenuto della confezione

- 1. LaCie Slim Blu-ray
- **2.** Cavo USB 2.0a Y Cavo USB 2.0 mini B maschio/USB 2.0 A per dati e USB 2.0 A per alimentazione (icona con il fulmine)
- 3. Guida rapida all'installazione
- **4.** DVD contenente le utility software LaCie (include la Guida per l'utente)

INFORMAZIONI IMPORTANTI: conservare sempre la confezione originale. In caso di riparazione o manutenzione, l'unità da riparare deve essere restituita nell'imballaggio originale.



1.2. Requisiti minimi di sistema

1.2.1. Masterizzazione/mastering

Sistema operativo

- ♦ Windows XP SP 2, Windows Vista o Windows 7. Software di masterizzazione e mastering incuso.
- ◆ Compatibile con Mac OS 10.6 e Linux II software di masterizzazione e mastering non è incluso

Connettività:

- ◆ Computer con porta USB 2.0
- ◆ Se si usa una porta USB 1.1 o inferiore, le prestazioni non sono garantite.

Schede grafiche (con i driver più recenti):

- ◆ NVIDIA GeForce (Mobile)
- ♦ NVIDIA Quadro (Mobile)
- ♦ NVIDIA Tesla
- ◆ ATI Stream

Risoluzione del monitor:

♦ 1024 x 768, 16 bit a colori

Accesso Internet

◆ Consigliata

CPU:

| Contenuto | Requisiti minimi per la CPU |
|---|--|
| Acquisizione/produzione AVI | Pentium 2 450MHz o AMD Athlon 500MHZ |
| Qualità VCD (MPEG-1) | Pentium 3 600MHz o AMD Athlon 700MHz |
| Qualità DVD (MPEG-2) | Pentium 4 2.2GHz o AMD Athlon XP 2200+ |
| MPEG-4 ad alta qualità, WMV, Quicktime, Real- Video | Pentium 4 2.4GHz o AMD Athlon XP 2400+ |
| AVCHD e MPEG-2 HD | Pentium Core 2 Duo E6400 o AMD Athlon X2 5000+ |

RAM:

| Contenuto | Requisiti minimi per la RAM |
|--|---|
| Dati e musica | 128MB SDRAM |
| Video | 256MB DDRAM (si raccomanda 512MB DDRAM) |
| Contenuti HD da sof- tware di editing prosu- mer o professionale | 2GB DDR2 |

1.2.2. Riproduzione video e HD (Alta definizione)

Sistema operativo

♦ Windows XP SP 3, Windows Vista o Windows 7

Connettività:

- ♦ Computer con porta USB 2.0
- ◆ Se si usa una porta USB 1.1 o inferiore, le prestazioni non sono garantite.

Spazio su disco rigido:

♦ 300MB per l'installazione

Accesso Internet

◆ Consigliata

CPU:

| Riproduzione | Requisiti minimi per la CPU |
|--------------|---|
| DVD | Pentium 4 2.4GHz o AMD Athlon 2800+ |
| Blu-ray | Pentium 4 541 3.2GHz o AMD Athlon XP 64 X2 3800+ |
| Blu-ray 3D | Core 2 Duo E6750 2.66GHz o AMD Phenom 9450 2.10GHz |

RAM:

| Riproduzione | Requisiti minimi per la RAM |
|----------------------|--------------------------------|
| DVD | 1GB SDRAM |
| Blu-ray e Blu-ray 3D | 2GB SDRAM |

Schede grafiche (con i driver più recenti):

| Riproduzione | Requisiti minimi per la scheda grafica |
|--------------|--|
| DVD | Acceleratore grafico AGP o PCI Express con supporto per DirectX 9.0 |
| Blu-ray | Scheda grafica Intel G45; NVIDIA GeForce 7600GT; ATI Radeon X1600 |
| Blu-ray 3D | Scheda grafica Intel G45; NVIDIA GeForce 8600GT; ATI Radeon HD 2400 |

Monitor:

| Riproduzione | Requisiti minimi per il monitor | |
|---------------|---|--|
| DVD e Blu-ray | Uscita digitale - Monitor compatibile HDCP (High-Bandwith Digital Content Protection). Uscita analogica - TV o monitor per computer. | |
| Blu-ray 3D | Monitor 3D con occhiali 3D. Uscita digitale - Monitor compatibile HDCP. Uscita analogica - TV o monitor per computer. | |

1.3. Viste dell'unità

Vista anteriore

- 1. Cassetto Per aprire il cassetto premere il pulsante di caricamento/espulsione, quindi inserire nel cassetto un disco BD, DVD o CD con l'etichetta rivolta verso l'alto. Per chiudere il cassetto premere il pulsante di caricamento/espulsione oppure spingere la parte anteriore del cassetto. L'unità non può essere usata con supporti a cartuccia.
- 2. LED attività dell'unità
- **3.** Pulsante di caricamento/espulsione Consente di aprire il cassetto.
- 4. Foro per l'apertura di emergenza Inserire una graffetta per documenti (o un oggetto simile) e spingere per estrarre il cassetto nel caso in cui il pulsante di caricamento/espulsione non funzioni. In normali condizioni d'uso, è sufficiente utilizzare il pulsante di caricamento/espulsione per estrarre il cassetto. Prima di utilizzare il foro per l'apertura di emergenza, assicurarsi che l'unità sia spenta e attendere che il disco si fermi.

Vista posteriore

- Presa di alimentazione Indica il punto in cui deve essere collegato l'adattatore CA opzionale. Vedere la sezione 2. Collegamento dell'unità LaCie Slim Blu-rayy per ulteriori informazioni.
- Porta Hi-Speed USB 2.0 Porta a cui può essere collegato il cavo USB 2.0 a Y fornito con l'unità. Vedere la sezione 2. Collegamento dell'unità LaCie Slim Blu-rayy per ulteriori informazioni.

INFORMAZIONI IMPORTANTI: È possibile collegare un alimentatore esterno facoltativo (non incluso) al connettore di alimentazione.

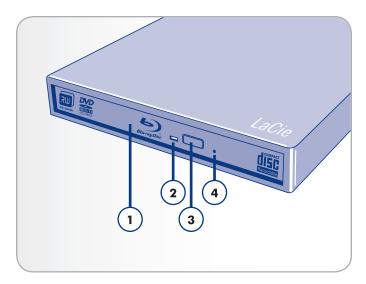


Fig. 01

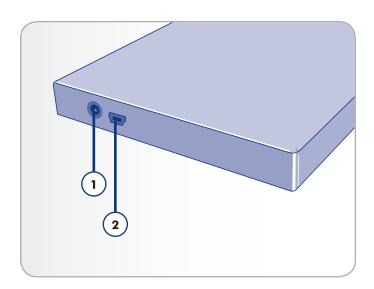


Fig. 02

1.4. Cavi e connessioni

1.4.1. Hi-Speed USB 2.0

USB è una tecnologia di input/output seriale utilizzata per il collegamento di dispositivi a un computer o ad altri dispositivi. Hi-Speed USB 2.0 fornisce le prestazioni di larghezza di banda e velocità di trasferimento dati necessarie per supportare dispositivi ad alta velocità, come dischi rigidi, unità Blu-ray e fotocamere digitali.

Cavo USB 2.0 a Y

L'unità LaCie viene fornita con un cavo Hi-Speed USB 2.0 a Y, che garantisce le massime prestazioni di trasferimento dati se collegato a una porta Hi-Speed USB 2.0. Il cavo a Y è dotato di un connettore USB 2.0 B aggiuntivo per fornire ulteriore alimentazione all'unità LaCie Slim Blu-ray.

Consultare Fig. 03 - Terminazioni del cavo USB 2.0 a Y per ulteriori informazioni riguardo al cavo USB 2.0 a Y:

- 1. Il connettore USB 2.0 A principale collega un dispositivo al computer. Nella maggior parte dei computer, il collegamento di questo connettore A principale fornisce un segnale e un'alimentazione sufficienti all'unità LaCie Slim Blu-ray. Tale connettore USB 2.0 A trasporta il segnale dati da e verso il dispositivo.
- 2. Nel caso in cui il dispositivo non riceva un'alimentazione sufficiente dal connettore USB 2.0 A principale, è possibile collegare il connettore USB 2.0 A secondario in un'altra porta USB 2.0 del computer. Notare che l'adesivo con raffigurato un fulmine indica che tale connettore ha l'unico scopo di fornire un'alimentazione aggiuntiva e non trasporta il segnale dati da e verso il dispositivo.
- **3.** Connettore Mini-USB 2.0 per dispositivi come LaCie Slim Bluray.

Icone USB

Queste icone, che permettono di identificare facilmente le interfacce USB, sono riportate sui cavi USB e vicino alle porte di collegamento di alcuni computer.

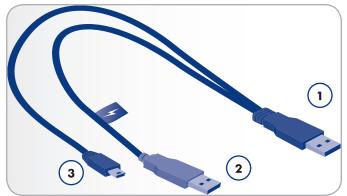


Fig. 03 - Terminazioni del cavo USB 2.0 a Y



Fig. 04 - Logo USB 2.0



Fig. 05 - Logo USB 1.0

1.5. Tecnologia Blu-ray

La tecnologia Blu-ray prende il nome dal colore blu del laser che legge e scrive i dati sui dischi BD. I lettori e masterizzatori CD e DVD standard sono dotati di laser rosso. Il laser blu è più avanzato, poiché è in grado di leggere e scrivere le informazioni in aree più piccole, aumentando notevolmente la quantità di dati su un disco rispetto al laser rosso. I laser Blu-ray mantengono inoltre un'ottima qualità dell'immagine.

L'unità LaCie Blu-ray registra sui seguenti supporti:

- ◆ BD-R/BD-RE/DVD±R, single layer e dual layer
- ◆ DVD±RW/CD-R/CD-RW

L'unità LaCie Blu-ray legge dischi BD-ROM, DVD-ROM e CD-ROM.

Abbreviazioni dei dischi Blu-ray

I dischi Blu-ray possono essere abbreviati in "BD":

- ♦ BD-R è un supporto Blu-ray su cui è possibile scrivere una volta sola
- ◆ BD-RE è riscrivibile.

I dischi BD-R e BD-RE sono disponibili come single layer o dual layer. Tenere presente che il termine "layer" non indica entrambi i lati del BD. I dati vengono scritti su un unico lato del disco, sia esso dual layer o single layer. I dischi dual layer includono un secondo strato fisico che consente di archiviare il doppio dei dati.

Capacità video dei dischi Blu-ray

Come per i dischi DVD, tale fattore dipende dalla larghezza di banda usata per il video, dal numero di tracce audio e da altri criteri di authoring. La scelta del codec, inoltre, ha un effetto considerevole sui tempi di riproduzione. Ad esempio, su un solo BD single layer, due ore di Video HD equivalgono approssimativamente a:

135 minuti di HD utilizzando la compressione MPEG2 più due ore di materiale aggiuntivo in qualità standard;

OPPURE

10 ore di video ad alta qualità e definizione standard

Esistono numerosi codec differenti in grado di aumentare e diminuire la quantità di video e audio memorizzata su un BD.

Gestione delle copie attraverso reti domestiche

La riproduzione o la copia di contenuti multimediali archiviati su BD preregistrati dipendono pressoché totalmente dalla compatibilità dei dispositivi utilizzati. Supponendo che i dispositivi utilizzati supportino il livello di protezione del copyright (solitamente HDCP), sarà possibile copiare il contenuto di un disco Blu-ray nel proprio

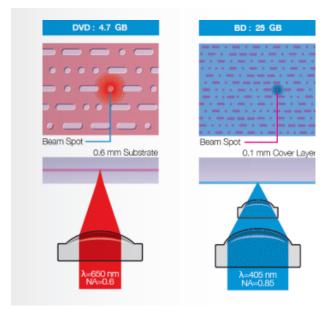


Fig. 06

ambiente domestico.

Resistenza dei dischi

I dischi Blu-ray sono provvisti di una copertura di tipo più avanzato rispetto ai precedenti formati di dischi, che li rende molto più robusti e resistenti ai graffi. Grazie all'elevata resistenza fisica e alla maggiore capacità, i dischi Blu-ray rappresentano un'ottima scelta per l'archiviazione.

Usi

I dischi Blu-ray sono particolarmente adatti per:

- ◆ Registrazione di programmi televisivi ad alta definizione
- ♦ Distribuzione di video ad alta definizione
- ◆ Archiviazione da camcorder ad alta definizione
- ◆ Archiviazione dati di massa
- ◆ Backup di workstation (i supporti possono essere conservati anche in ubicazioni remote)
- Trasferimento di file di grandi dimensioni e di interi progetti da computer all'altro
- ◆ Archiviazione di database

1.6. Formati BD, DVD e CD supportati

1.6.1. Velocità massime di lettura e scrittura

Tabella 01 - Velocità dei formati BD, DVD e CD, di seguito, riporta le velocità di lettura e scrittura per i formati compatibili con l'unità Slim Blu-ray. Tenere presente che le velocità di trasferimento dati tramite USB 2.0 possono avere effetto sulle prestazioni.

Tabella 01 - Velocità dei formati BD, DVD e CD

| Formatta | Tipo di disco | Read Speed (Impostazioni >Velocità di lettura) | Velocità di scrittura | Capacità |
|----------|---------------------|---|--------------------------|----------|
| Blu-ray | BD-R (SL*) | 6x | 6x | 25GB |
| | BD-R (DL**) | 4x | 4x | 50GB |
| | BD-RE (SL* or DL**) | 4x | 2x | 25/50GB |
| | BD-R LtH*** | 6x | 6x | 25GB |
| | BD-ROM (SL*) | 6x | | |
| | BD-ROM (DL**) | 4x | | |
| DVD | DVD±R (SL*) | 8x | 8x | 4.7GB |
| | DVD±R (DL**) | 6x | 4x | 8.5GB |
| | DVD+RW | 6x | 8x | 4.7GB |
| | DVD-RW | 6x | 6x | 4.7GB |
| | DVD-RAM | 5x | 5x | 9.4GB |
| | DVD-ROM (SL*) | 8x | | 4.7GB |
| | DVD-ROM (DL**) | 6x | | 8.5 GB |
| CD | CD-R | 24x | 24x | 700MB |
| | CD-RW | 24x | 10x | 650MB |
| | CD-ROM | 24x | | |

^{*}SL = Single Layer

^{**}DL = Dual Layer

^{***}LtH = Low to High; i supporti BD-R LtH presentano uno strato scrivibile di materiale organico e vengono creati grazie alla riconversione di linee di produzione di CD-R/DVD-R. Il processo include inoltre il riciclo dei materiali in eccesso.

1.6.2. Definizioni dei formati dei supporti Bluray, DVD e CD

Disco registrabile Blu-ray - BD-R (single layer o dual layer)

- ◆ Può essere registrato una volta sola.
- ◆ Non può essere cancellato accidentalmente.
- Formato ideale per l'archiviazione di dati di valore o per la memorizzazione e la distribuzione di materiale video.

Disco riscrivibile Blu-ray - BD-RE (single layer o dual layer)

- Può essere registrato più volte. I dischi Blu-ray di buona qualità possono essere sovrascritti circa 10.000 volte.
- ♦ Funzionalità di modifica del disco estese.
- ◆ Formato ideale per l'esecuzione di backup sequenziali o per la registrazione di video a scopo di "time shifting".

Disco Blu-ray a sola lettura - BD-ROM

- ◆ Contiene dati preregistrati.
- Benché un BD-ROM possa contenere qualsiasi forma di dati, solitamente essi consistono in film HD per la riproduzione mediante lettori Blu-ray.
- ◆ Se si dispone del software di riproduzione adeguato e di un sistema, una scheda grafica e un monitor compatibili, i dischi BD-ROM possono essere letti sul computer utilizzando l'unità LaCie Slim Blu-ray (vedere 1.2.2. Riproduzione video e HD (Alta definizione)).

Disco registrabile Blu-ray Low to High - BD-R LTH

- Formato registrabile una sola volta, che supporta dischi Bluray meno costosi, forniti di uno strato di materiale organico.
- Molti masterizzatori Blu-ray in commercio sono compatibili con questo nuovo formato e non richiedono ulteriori investimenti in nuove tecnologie.

Dischi DVD+RW

- Questi dischi possono essere usati per effettuare il backup e archiviare contenuti digitali.
- ◆ Questi dischi sono funzionalmente simili ai dischi CD-RW e DVD-RW, ma effettuano la registrazione in modo simile ai dischi DVD+R. Integrando il sistema Direct Overwrite (DOW), i dischi di questo tipo consentono di scrivere direttamente i nuovi dati su quelli esistenti con un unico passaggio.

Dischi DVD-RW

- Questi dischi possono essere usati per effettuare il backup e archiviare contenuti digitali.
- ◆ Questi dischi hanno le stesse caratteristiche dei supporti CD-RW, ma una capacità di 4,7 GB anziché 650 MB.
- → I dischi possono essere masterizzati e cancellati fino a 1.000 volte.

Dischi DVD+R

- Questi dischi possono essere usati per masterizzare DVD video, archiviare più album di foto e archiviare dati con una capacità inferiore a 4,7 GB.
- Così come accade con i dischi CD-R, i dischi DVD+R vengono scritti una volta sola, ma la loro capacità è di 4,7 GB contro i 700 MB dei CD-R.
- ◆ I dischi DVD+R supportano le tecniche di masterizzazione "lossless linking" (associazione senza perdita di dati), CAV (Constant Angular Velocity) e CLV (Constant Linear Velocity).

Dischi DVD-R

- Questi dischi possono essere usati per masterizzare DVD video, archiviare più album di foto e archiviare dati con una capacità inferiore a 4,7 GB.
- ◆ Questi dischi sono simili ai supporti CD-R, ma hanno la stessa capacità dei dischi DVD+R.
- ◆ Esistono due tipi di dischi DVD-R: DVD-R per applicazioni generiche per gli utenti privati e DVD-R per authoring, che vengono utilizzati con applicazioni per la creazione di DVD video professionali.

Dischi DVD+RDL o DVD-RDL (Double Layer)

- ♦ Ideali per masterizzare DVD video di alta qualità, effettuare il backup e archiviare DVD contenenti grandi quantità di dati.
- ◆ Questi dischi supportano le tecniche di masterizzazione DVD+, ma hanno una capacità pari a 8,5 GB rispetto ai 4,7 GB dei dischi DVD±R.
- Una maggiore capacità consente di aumentare il la velocità di trasmissione video, per ottenere video DVD di qualità più elevata.

DVD-RAM

- ◆ I più indicati per videocamere e decoder digitali, oltre ad altre situazioni in cui è importante poter riscrivere i dati.
- → Il formato è considerato particolarmente affidabile grazie al meccanismo di controllo interno degli errori e al sistema di gestione dei difetti.

Dischi CD-R

- ◆ Questi dischi possono essere usati per masterizzare CD audio e archiviare file, come fotografie o documenti.
- → I file masterizzati sui dischi CD-R non possono essere cancellati o sovrascritti.

Dischi CD-RW

- ◆ Questi dischi possono essere usati per scambiare file fino a 650 MB.
- ◆ I dischi possono essere formattati fino a 1.000 volte e i file possono essere sovrascritti.
- ◆ La maggior parte delle unità CD-ROM e dei lettori CD non è in grado di leggere i dischi CD-RW.

1.6.3. Per ottenere una masterizzazione ottimale:

- ◆ Chiudere tutti i programmi aperti e scollegarsi da Internet.
 ◆ Copiare i dati sul disco fisso.
 ◆ Verificare la velocità del supporto.

- ◆ Utilizzare supporti non graffiati o sporchi.

2. Collegamento dell'unità LaCie Slim Blu-ray

2.1. Collegamento del cavo USB 2.0 a Y

Collegare il connettore Hi-Speed USB 2.0 A del cavo a Y (vedere 1.4. Cavi e connessioni a una porta USB 2.0 disponibile sul computer.

INFORMAZIONI IMPORTANTI: Il cavo a Y è fornito di due connettori USB 2.0: il connettore A principale trasmette il segnale e l'alimentazione, mentre il connettore A secondario trasmette ulteriore alimentazione, ove necessario. Tale differenza è indicata in modo chiaro mediante un adesivo con un fulmine ubicato sul connettore secondario (solo alimentazione). Per inviare e ricevere dati, è necessario collegare il connettore A principale. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione 1.4. Cavi e connessioni.

- 2. Collegare l'altra estremità (mini-USB) del cavo USB 2.0 a Y all'unità LaCie Slim Blu-ray. Vedere Fig. 07
- A questo punto l'unità è pronta all'uso. Per verificare che l'unità sia stata installata correttamente e comunichi con il computer, seguire la procedura descritta di seguito.
 - ◆ Utenti Windows
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse su Risorse del computer e selezionare Proprietà > Generale. Verificare che l'unità sia presente nell'elenco.
 - ◆ Utenti Mac
 - Nel menu Apple, fare clic su Info su questo Mac > Ulteriori informazioni per aprire la pagina Profilo Sistema Apple. Il nome dell'unità dovrebbe essere visualizzato sotto alla categoria Hardware.
- 4. Se l'unità Slim Blu-ray sembra non ricevere un'alimentazione adeguata, collegare il connettore USB 2.0 A secondario (con l'adesivo con il fulmine) a una porta USB 2.0 disponibile sul computer. Vedere Fig. 08

NOTA TECNICA: L'unità deve essere collegata a una porta USB 2.0. Con USB 1.1 le prestazioni non sono garantite. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione 1.4. Cavi e connessioni.

NOTA TECNICA: per ulteriori informazioni sulle connessioni USB, vedere le sezioni 1.4. Cavi e connessioni e 4.7. USB: domande e risposte.

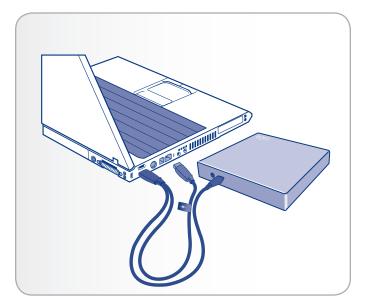


Fig. 07

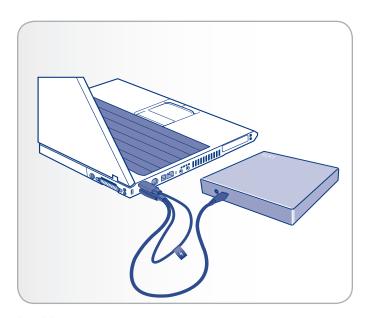


Fig. 08

INFORMAZIONI IMPORTANTI: l'unità LaCie Slim Blu-ray include un connettore di alimentazione aggiuntivo (vedere 1.2. *Requisiti minimi di sistema*) per il collegamento di un alimentatore esterno (non incluso).

2.2. Installazione del software per la masterizzazione di BD/DVD/CD (Windows)

Il software fornito con l'unità Slim Blu-ray è destinato a computer con Windows XP (consigliato SP3), Windows Vista e Windows 7 (vedere 1.2.1. Masterizzazione/mastering & 1.2.2. Riproduzione video e HD (Alta definizione)).

INFORMAZIONI IMPORTANTI: Sebbene l'unità Slim Blu-ray sia compatibile con Mac OS 10.6 e Linux 2.6, LaCie non può garantirne le prestazioni con software di masterizzazione, authoring e riproduzione di terze parti.

2.2.1. Installazione del software di masterizzazione

Inserire il DVD delle utility software LaCie nell'unità ottica del computer e procedere secondo le istruzioni riportate di seguito. Per ulteriori informazioni sui vari programmi, vedere la sezione Guida del software

- Fare doppio clic sull'icona del DVD-ROM delle utility software LaCie.
- 2. Aprire la cartella Cyberlink Blu-ray Disc Suite.
- 3. Fare doppio clic sul programma di installazione e seguire le istruzioni a video sino al completamento.

NOTA TECNICA: quando si utilizza l'applicazione per la prima volta, è necessario immettere la chiave del CD. Il numero di serie delle copie della suite software Cyberlink è ubicato sul retro della custodia del CD.

INFORMAZIONI IMPORTANTI: Per scaricare le ultime versioni del software, visitare il sito Web di LaCie: http://www.lacie.com/support/index.htm?id=10008

2.2.2. Pacchetto software

Cyberlink Blu-ray Disc è incluso con l'unità LaCie Slim Blu-ray. Il pacchetto software include quanto segue:

PowerDVD 9

- ◆ Riproduzione di filmati HD
- ◆ Supporto per Blu-ray 3D
- ◆ HD Home Theater Audio

Power2Go 6.1

- ◆ Masterizzazione "drag&drop"
- ◆ Masterizzazione di qualsiasi disco o file
- ◆ Backup protetto dei dati (crittografia a 128 bit)
- ◆ Ricerca rapida

PowerDirector 8 HE

- ◆ Tecnologia di ottimizzazione video
- ◆ Authoring video semplice (BD, DVD, CD)
- ◆ Presentazioni di immagini personalizzabile
- ♦ Visualizzazione e condivisione video

PhotoNow 1.1

- ◆ Editing di immagini semplice
- ◆ Drag-and-drop
- ◆ Effetti speciali, ridimensionamento delle immagini e molte altre funzionalità per l'editing delle fotografie

PowerStarter 7.0

- ◆ Un'unica interfaccia per tutto il software Cyberlink
- ◆ Collegamenti rapidi per le funzioni di base

Lingue supportate per Cyberlink Blu-ray Disc Suite:

- ◆ Cinese semplificato
- ◆ Cinese tradizionale
- ♦ Inglese
- ◆ Francese
- ◆ Tedesco
- ◆ Italiano
- ◆ Giapponese
- ◆ Coreano
- ◆ Spagnolo

3. Utilizzo dell'unità LaCie Slim Blu-ray

3.1. Inserimento dei dischi

Tenere presente quanto segue:

- ♦ Il cassetto può essere aperto solo se l'unità è alimentata.
- Per un funzionamento corretto, poggiare sempre l'unità su una superficie piana.
- ◆ Non forzare l'apertura dello sportello, poiché si rischia di danneggiare l'unità.

Per inserire un disco:

- Premere il pulsante di apertura/chiusura dell'unità LaCie Slim Blu-ray.
- Quando il cassetto si apre, inserire il BD, il DVD o il CD nel cassetto.
 - ♦ Il lato con l'etichetta deve essere rivolto verso l'alto.
 - Accertarsi che il disco sia stato collocato esattamente al centro del cassetto.
- 3. Premere il pulsante di apertura/chiusura per chiuderlo (Fig. 09).

Per chiudere il cassetto:

Premere il pulsante di apertura/chiusura (Fig. 09). LaCie raccomanda di utilizzare il pulsante di apertura/chiusura per chiudere il cassetto.

3.2. Accesso ai dischi

Il volume del disco BD, DVD o CD viene visualizzato nella cartella Risorse del computer (in Windows XP) o Computer (in Windows Vista e Windows 7). Fare clic sull'icona per visualizzare i file contenuti nel disco.

ATTENZIONE: Non forzare l'apertura o la chiusura del cassetto del disco per non danneggiare l'unità. Inoltre, ricordarsi di rimuovere sempre i dischi prima di spostare l'unità e di non spostare mai l'unità quando questa è in funzione.

INFORMAZIONI IMPORTANTI: L'unità non può essere utilizzata con supporti a cartuccia.



Fig. 09

3.3. Espulsione dei dischi

- 1. Premere il pulsante di apertura/chiusura sul lato anteriore dell'unità.
- 2. Rimuovere il disco.
- Premere il pulsante di apertura/chiusura sull'unità per chiudere il cassetto.

ATTENZIONE: Non cercare di aprire il cassetto dell'unità né di rimuovere il disco mentre l'unità è in funzione e utilizzata dal computer, Si rischia di causare infortuni, danni all'unità e malfunzionamenti del sistema operativo del computer. Non spostare l'unità con il carrello del disco aperto o con un BD, DVD o CD all'interno. per evitare di causare danni alla unità e/o di cancellare i dati contenuti nel CD e di rendere nulla la garanzia.



Fig. 10

3.4. Espulsione di emergenza del disco

Utilizzare questo metodo solo nel caso in cui pulsante di apertura/chiusura non funzioni.

Nel caso in cui non sia possibile espellere un BD, DVD o CD utilizzando il pulsante di apertura/chiusura e l'unità non possa essere gestita tramite il software, aprire il cassetto utilizzando la procedura di emergenza.

- Accertarsi che il masterizzatore sia spento (se possibile) e che l'alimentatore sia scollegato prima di eseguire la procedura di apertura di emergenza.
- 2. Spegnere l'unità e scollegare il cavo d'interfaccia.
- 3. Inserire un piccolo oggetto metallico, ad esempio una graffetta, nel foro per l'apertura di emergenza (vedere Fig. 10). Spingere delicatamente l'oggetto metallico finché non si preme il meccanismo di apertura manuale. Il contatto con il meccanismo provoca generalmente l'espulsione del disco.

4. Informazioni utili di carattere tecnico

4.1. Assistenza per il software Cyberlink

Tutti i sistemi operativi supportati (vedere 1.2. Requisiti minimi di sistema) includono funzioni di base per la lettura e la scrittura di BD, DVD e CD. Tuttavia, se si richiedono ulteriori funzionalità per la scrittura dei dischi, LaCie consiglia di utilizzare il software Cyberlink Blu-ray Disc Suite incluso. Per qualsiasi domanda riguardo al software Cyberlink andare all'indirizzo www.cyberlink.com.

INFORMAZIONI IMPORTANTI: LaCie non può garantire che il software fornito da terze parti funzioni con l'unità LaCie Slim Blu-ray.

4.2. Formati di file system

Durante la masterizzazione dei dischi BD-R/RE, DVD±R/RW e CD-R/RW, è possibile assegnare al disco un formato di file specifico. Il formato di file consiste nel modo in cui il computer assegna i nomi ai file e li organizza per poterli archiviare e per gestire lo scambio di dati.

LaCie consiglia di utilizzare uno dei quattro formati di file system principali durante l'uso dell'unità Slim Blu-ray:

- ◆ Universal Disk Format (UDF)
- ◆ ISO 9660
- ◆ Mac OS Extended (noto anche come HFS+)
- ◆ Dischi ibridi (Mac e PC)

UDF – Questa specifica, sviluppata da Optical Storage Technologies Association, è il file system principale che assicura la massima compatibilità tra le applicazioni Blu-ray, DVD e CD, le piattaforme hardware e i sistemi operativi dei computer.

ISO 9660 – È il formato di file system utilizzato più frequentemente poiché consente la lettura dei supporti su sistemi Mac, PC o sulle altre piattaforme principali. Pubblicato dall'International Organization of Standardization, questo standard definisce il file system per i supporti CD e DVD-ROM. Lo standard supporta lo scambio di dati tra numerosi sistemi operativi come Microsoft Windows, Mac OS e altri sistemi che seguono le specifiche Unix, ma non consente di utilizzare funzioni personalizzate per il file system di Mac come i nomi di file lunghi o le opzioni delle icone. Microsoft ha creato un'estensione del formato, denominata Joliet, che permette di usare nomi costituiti da lettere per i file Unicode e nomi di file con una lunghezza massima di 64 caratteri (il doppio rispetto a molte specifiche ISO 9660 Livello 2 e 3).

Mac OS Extended – Questo formato, chiamato anche HFS+, è il file system utilizzato da Macintosh. Se il disco viene utilizzato solo con Mac OS, questo è il formato di file preferenziale. Tenere presente che LaCie non può garantire le prestazioni durante l'uso di un'unità Slim Blu-Ray con Mac OS.

Dischi ibridi (Mac e PC) – Gli utenti Mac possono scegliere di creare dischi ibridi con due partizioni: una visualizzabile dagli utenti Mac, l'altra dagli utenti Windows. Alcuni software, come Toast Titanium, consentono di formattare i dischi con questo file system.

4.3. Acronimi

| BD | Disco Blu-ray |
|----------|--|
| BDMV | Disco Blu-ray video |
| BD-R | Disco Blu-ray registrabile |
| BD: | Disco Blu-ray di sola lettura |
| BD-R LTH | Disco Blu-ray Low-to-High |
| CPS | Content Protection System, sistema di protezione dei contenuti |
| MPEG | Moving Picture Experts Group |
| BDAV | Disco Blu-ray audio video |
| BD-CPS | Content Protection System, sistema di protezione dei contenuti per disco Blu-ray |
| BD-RE | Disco Blu-ray riscrivibile |
| CCI | Copy Control Information, informazioni per il controllo delle copie |
| ECC | Error Correction Code, codice di correzione degli errori |

4.4. Metodi per la scrittura di dischi Blu-ray

Disc at Once (DAO) - Il DVD viene registrato in un'unica sessione, senza la possibilità di aggiungere altri dati al termine della masterizzazione. Questo metodo è diverso dal metodo CD-R DAO perché le aree dei lead-in, dei dati e dei lead-out vengono scritte in sequenza.

Session at Once (SAO) - Processo di scrittura simile al processo DAO, in cui tutti i dati vengono masterizzati nel corso di un'unica sessione. Il processo SAO consente anche di iniziare un'altra sessione e di effettuare in seguito la masterizzazione. Questa modalità consente un controllo superiore del processo di registrazione rispetto al metodo PW (Packet Writing) o TAO. Inoltre, è possibile utilizzare maggiore spazio su disco poiché non sono necessari spazi tra le tracce.

IR (Incremental Recording, masterizzazione incrementale) - Processo di scrittura simile al metodo Session at Once (SAO) per la scrittura di CDR. I file possono essere aggiunti di volta in volta direttamente al disco DVD-R, invece di essere registrati su un disco rigido prima della masterizzazione del disco. La dimensione minima registrata, tuttavia, deve essere di almeno 32 KB, anche se il file da registrare è più piccolo. Le capacità e le velocità di scrittura diminuiscono a causa del sovraccarico di aree lead-in/out e di dati. Inoltre, il disco deve essere chiuso per poter essere letto su un'unità diversa da quella usata per la masterizzazione.

Multi-Border Recording (MBR) - Processo di scrittura molto simile al processo IR. Il metodo MBR consente di creare un disco IR e di leggerlo su una periferica compatibile con tale formato senza dover finalizzare la masterizzazione. Il formato MBR crea una piccola area di delimitazione vicino alla sessione di masterizzazione, per evitare che un lettore compatibile o un'unità DVD-ROM tenti di leggere oltre l'area masterizzata. Il disco non finalizzato viene invece riprodotto da parte di un lettore che supporti il formato IR.

Restricted Overwriting (RO) - Se un disco è già stato masterizzato, questo metodo consente di aggiungervi nuovi segmenti in qualsiasi ubicazione all'interno dell'area masterizzata. I nuovi dati possono, tuttavia, essere aggiunti solo in aree già masterizzate e a partire dal punto in cui è terminata l'ultima sessione di masterizzazione.

Packet Writing (PW) – Processo di scrittura mediante trascinamento delle selezioni, estremamente utile per effettuare il backup dei dati. In questa modalità non è possibile che si verifichi un underrun del buffer o "sottofunzionamento del buffer", poiché i dati vengono scritti in "pacchetti" di pochi KB. Packet Writing è un processo che utilizza in modo intensivo le risorse della CPU poiché controlla costantemente lo spazio disponibile su disco.

*Buffer Underrun – La scrittura di un disco è un'applicazione intensiva che richiede un flusso costante di dati. Questo problema si verifica quando il flusso dei dati inviati all'unità riscrivibile non è abbastanza veloce per riempire il buffer dell'unità e provoca un errore durante la masterizzazione. Se il problema si verifica con una certa frequenza, è necessario ridurre la velocità di masterizzazione.

Tabella 02 Metodi per la scrittura dei dischi

| | DAO | SAO | IR | MBR | RO | PW |
|-------|-----|-----|----|-----|----|----|
| CD | Χ | Χ | | | | Χ |
| DVD | Χ | | Χ | Χ | Χ | |
| BD-R | | | | Χ | | Χ |
| BD-RE | | Χ | | | | Χ |

4.5. Informazioni sulla capacità disponibile dei dischi BD/DVD/CD

Per la masterizzazione di video, audio o dati su BD, DVD o CD è necessario tenere in considerazione alcuni importanti fattori. La specifica dei supporti prevede due formati fisici: 4,7" (12 cm) e 3,1" (8 cm), entrambi di spessore pari a 0,47" (1,2 cm). I dischi DVD hanno un lato con uno (SL) o due (DL) strati di dati.

La quantità di dati che è possibile memorizzare su un disco dipende da diversi fattori. Due considerazioni principali consistono nel tipo e nel grado di compressione utilizzati per dati, video e audio. Ad esempio, un disco BD-R double layer memorizzerà poco più di quattro ore di video HD utilizzando il formato MPEG2, ma consente di memorizzare fino a 20 ore di video ad alta qualità in definizione standard.

Quando le aziende produttrici di supporti fanno riferimento alla quantità di dati memorizzabile su un disco, indicano la quantità totale in termini di gigabyte (GB), ovvero un miliardo di byte (1000 x 1000 x 1000 byte). Questo valore non corrisponde tuttavia alla modalità effettiva di gestione dei dati: il valore utilizzato dal PC è infatti un valore binario, quindi superiore a un miliardo di byte, ossia pari a 1.073.741.824 (1024 x 1024 x 1024 byte).

4.6. Informazioni sugli standard di compressione

La maggior parte dei Blu-ray video e tutti i DVD video sono compressi mediante il codec MPEG2. L'acronimo MPEG significa Moving Picture Experts Group, il cui lavoro consiste nel generare le specifiche di compressione in ambito ISO. Ciò che viene solitamente definito "MPEG video", consiste in realtà in tre standard multimediali comuni: MPEG1, MPEG2 e MPEG4.

I file HD, che permettono di riprodurre animazioni con audio multicanale (filmati in più lingue, audio surround ecc.), richiedono grandi quantità di dati. La compressione MPEG2 consente di memorizzare su un unico disco un intero film in HD ed eventualmente anche altro materiale. MPEG-4 AVC (H.264) e VC-1 sono altri due standard di compressione video HD che consentono di raggiungere la qualità del formato MPEG2 utilizzando la metà della velocità di trasferimento dati.

Di seguito è riportato un esempio delle velocità di trasmissione di video HD in bit:

- \bullet MPEG2 = 21Mb/s
- ◆ MPEG4 (H.264) = 8Mb/s
- ♦ VC-1(WMV9) = 8 Mb/s

4.7. USB: domande e risposte

Quali vantaggi presenta l'interfaccia USB?

- Multi-piattaforma: tutti i modelli più recenti di Mac e PC sono muniti di porte USB 2.0.
- ➡ ""Collegamento a caldo"": per aggiungere o rimuovere una periferica USB non è necessario arrestare o riavviare il computer, basta infatti collegare l'unità per poterla utilizzare subito.
- ◆ Configurazione automatica: il computer è in grado di rilevare automaticamente il tipo di dispositivo collegato e di configurare automaticamente il software necessario (Windows XP, Windows Vista e Windows 7).
- ◆ Collegamento in cascata: Le porte USB 2.0 di un computer supportano fino a 127 periferiche collegate tramite hub.
- Facilità di installazione: collegare le unità USB è molto semplice grazie all'unica combinazione standardizzata di porta e connettore.

È possibile collegare periferiche Hi-Speed USB 2.0 a un hub USB 1.1 e viceversa?

Molti dispositivi Hi-Speed USB 2.0 funzionano con hub 1.1, tuttavia le relative prestazioni risulteranno limitate ai livelli del formato USB 1.1. Tenere presente che LaCie non può garantire le prestazioni nel caso in cui si utilizzi un'unità Slim Blu-ray con un'interfaccia USB 1.1 o inferiore.

Per ulteriori informazioni sull'interfaccia USB, visitare il sito Web di LaCie all'indirizzo:

www.lacie.com/technologies

4.8. Trasferimento dei dati

Per trasferimento dei dati si intende il flusso dati richiesto da un'operazione, generalmente per trasferire dati da dispositivi di archiviazione alla memoria RAM del computer o tra dispositivi di archiviazione stessi. Durante i trasferimenti di dati è consigliabile attendere prima di avviare altre applicazioni sulla stessa porta USB. Sui computer che utilizzano controller USB non conformi agli standard OHCI (Open Host Controller Interface) potrebbero verificarsi dei problemi. LaCie non assicura un funzionamento corretto durante l'uso di controller di interfaccia non conformi agli standard OHCI. Se si verificano problemi con la connessione di una periferica non supportata, come ad esempio un periodo di ("latenza"), procedere nel modo descritto di seguito:

- Verificare che il cavo USB sia collegato correttamente a entrambe le estremità, ossia che l'unità e il computer siano collegati.
 Se si utilizza un cavo USB diverso da quello fornito con l'unità LaCie, verificare che il cavo in questione sia omologato Hi-Speed USB 2.0.
- 2. Verificare che l'alimentatore e il collegamento di terra siano collegati correttamente.
- 3. Scollegare il cavo USB dal computer, Attendere 30 secondi, quindi ricollegarlo.

NOTA TECNICA: *controller – Scheda elettronica (scheda di controllo) che consente al computer di comunicare o gestire alcune periferiche. Il controller esterno è una scheda di espansione inserita in uno degli slot liberi (PCI e PCMCIA) del PC e consente il collegamento del computer a una periferica (unità DVD/RW, disco fisso, scanner o stampante). Se il computer non è dotato di una scheda di controllo USB, è possibile acquistare un controller esterno presso LaCie. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rivenditore LaCie o l'Assistenza tecnica LaCie (sezione 6. Assistenza tecnica).

5. Diagnostica

Se l'unità LaCie Slim Blu-ray presenta problemi di funzionamento, consultare la seguente lista di controllo per individuare la causa del problema. Se il problema persiste anche dopo aver effettuato tutti i controlli indicati nella lista di controllo riportata in precedenza, verificare l'elenco delle domande frequenti (FAQ) all'indirizzo Web www.lacie.com. Una delle FAQ potrebbe riguardare il problema in oggetto. In alternativa, visitare la pagina dei download che contiene gli aggiornamenti software più recenti.

Per ulteriore assistenza, contattare il rivenditore LaCie di zona o l'Assistenza tecnica LaCie (per ulteriori informazioni, vedere la sezione 6. Assistenza tecnica).

Aggiornamenti della Guida

LaCie si impegna attivamente a fornire ai clienti manuali aggiornati ed esaurienti, con il costante obiettivo di offrire un formato di facile utilizzo che consenta di installare e utilizzare rapidamente le molteplici funzioni dell'unità.

Se la Guida non corrisponde esattamente alla configurazione del prodotto acquistato, visitare il sito Web di LaCie per verificare se esiste una versione più aggiornata.

www.lacie.com

5.1. LaCie Slim Blu-ray e Mac OS 10.6

L'unità Slim Blu-ray è compatibile con Mac OS 10.6, tuttavia La-Cie non può garantire le prestazioni nell'utilizzo dell'unità con un computer Mac. Inoltre, LaCie non può garantire che l'unità Slim Blu-ray effettui la masterizzazione, l'authoring o la copia di qualsiasi tipo di dati quando viene utilizzata con software di terze parti su un computer Mac.

5.2. Guida alla diagnosi

| Problema | Domanda | Soluzione |
|-------------------------------------|---|---|
| L'unità non viene ricono- sciuta | L'unità è accesa? | Verificare che tutti i cavi di alimentazione siano correttamente collegati e che l'interruttore di accensione sul retro dell'unità sia posizionato su ON. Se è presente un dispositivo di protezione da sovraccarichi di corrente, verificare che sia acceso. |
| | L'icona dell'unità viene visualizzata nel computer (è necessario che un disco sia inserito nell'unità)? | PC: Controllare che l'icona sia presente in Risorse del computer (è necessario che un disco sia inserito nell'unità). Mac: L'icona dovrebbe apparire sulla scrivania. In caso contrario, verificare che l'unità venga rilevata dal computer in Profilo Sistema (da Finder, fare clic sulla mela e quindi selezionare Info su questo Mac/Ulteriori informazioni). |
| | Tutti i cavi sono saldamente e correttamente collegati? | Assicurarsi che tutti i passaggi in 2. Collegamento dell'unità LaCie Slim Blu-ray siano stati eseguiti correttamente. Ispezionare con cura i collegamenti per assicurarsi che tutti i cavi siano stati inseriti nella direzione corretta e collegati al connettore appropriato. |
| | Le due estremità del cavo USB o FireWire sono collegate e inserite correttamente? | Controllare le due estremità del cavo FireWire o USB. Scollegarli, attendere 10 secondi e ricollegarli. Se l'unità non viene ancora riconosciuta, riavviare il computer e riprovare. |
| | I driver USB o FireWire sono instal- lati correttamente e abilitati? | Per verificare i driver, fare clic con il pulsante destro del mouse su Risorse del computer, selezionare la scheda Hardware e quindi fare clic su Gestione periferiche. |
| | | Se la periferica non è presente nell'elenco, verificare nuovamente i cavi e provare a eseguire le altre istruzioni riportate in questa sezione. |
| | | Se la periferica non è presente nell'elenco, verificare nuovamente i cavi e provare a seguire le altre istruzioni riportate in questa sezione. |

| Problema | Domanda | Soluzione | | |
|---|--|--|--|--|
| L'unità non viene riconosciuta | C'è un conflitto con altri driver o periferiche? | Rivolgersi all'Assistenza tecnica LaCie. Per ulteriori dettagli vedere 6. <i>Assistenza tecnica</i> . | | |
| | Provare a utilizzare la funzione di espulsione del programma in uso. | | | |
| | Verificare che l'unità sia rilevata dal sistema. | PC: Fare clic con il pulsante destro del mouse su Risorse del computer, quindi scegliere Proprietà. Selezionare la scheda Hardware e quindi Gestione periferiche (potrebbe essere elencata in "Controller audio, video e giochi"). Se la periferica non è presente nell'elenco, ispezionare nuovamente i cavi e provare a seguire le altre istruzioni qui riportate. | | |
| | | Se in Gestione periferiche è presente un punto interrogativo giallo, è possibile che i driver non siano stati installati correttamente. Per risolvere il problema, effettuare le seguenti operazioni: | | |
| | | a. Inserire il DVD-ROM delle utility LaCie nell'unità ottica del computer. | | |
| | | b. In Gestione periferiche, selezionare la scheda Driver e quin- di selezionare Aggiorna. | | |
| | | c. Nella schermata di benvenuto, selezionare Aggiornamento manuale e quindi l'ubicazione: DVD-ROM. | | |
| | | Mac:Fare clic sull'icona Apple nella barra del menu Finder e selezionare Info su questo Mac. Selezionare Ulteriori informazioni Viene visualizzato Profilo Sistema Apple che elenca tutte le periferiche interne ed esterne installate nel computer. | | |
| Il cassetto dell'unità non si apre. | Il blocco della funzione di espul- sione è causato dalla presenza di altro software? | Per effettuare la verifica, scollegare il cavo USB o FireWire, ricollegar- lo e premere il pulsante di apertura/chiusura. | | |
| | aitro sottware? | Se il disco non viene ancora espulso, vedere 3.4. Espulsione di emergenza del disco per ulteriori informazioni sull'espulsione dei supporti. | | |
| L'unità espelle automati- camente il disco quando si tenta di masterizzarlo oppure non effettua cor- rettamente la scrittura su | ll disco è già pieno? | PC: Verificare il contenuto del disco utilizzando il software di masterizzazione o visualizzandone i contenuti in File > Acquisisci info. Se il problema persiste, provare a effettuare la registrazione su un nuovo disco vergine. | | |
| BD/DVD/CD. | | Mac: Selezionare l'icona del disco e premere Command+1. | | |
| | L'unità supporta il formato del disco inserito? | Consultare 1.6. Formati BD, DVD e CD supportati per verificare i formati supportati dall'unità. | | |
| | È necessario acquistare una nuova TV (HD) per riprodurre i dischi Blu-ray? | No. I dischi Blu-ray preregistrati vengono riprodotti su qualsiasi televisore a definizione standard, anche se il video è stato codificato ad alta definizione. Allo stesso modo, un masterizzatore Blu-ray può registrare anche video a definizione standard, acquisito ad esempio da normali trasmissioni televisive o camcorder. | | |

6. Assistenza tecnica

Operazioni preliminari

- 1. Leggere la Guida per l'utente e consultare la sezione 5. *Diagnostica*.
- 2. Tentare di identificare il problema. Se possibile, fare in modo che l'unità sia l'unica periferica esterna della CPU e assicurarsi che tutti i cavi siano collegati saldamente e in modo corretto.

Se il problema persiste dopo aver consultato l'elenco della sezione Diagnostica, rivolgersi all'Assistenza tecnica LaCie utilizzando la pagina Web www.lacie.com. Prima di rivolgersi all'Assistenza tecnica, posizionarsi davanti al computer acceso e verificare di avere a disposizione le seguenti informazioni:

| Information (Informazioni) | Dove trovare le informazioni |
|--|---|
| Numero di serie dell'unità LaCie Slim Blu-ray | Riportato sull'etichetta affissa sul retro dell'unità o sulla confezione originale |
| Modello del Mac/PC | Utenti Mac: fare clic sull'icona Apple sulla barra dei menu e selezionare Info su questo Mac. Utenti Windows fare clic con il pulsante destro del mouse su Risorse del computer, quindi selezionare Proprietà > Generale. |
| Versione del sistema operativo | |
| Velocità del processore | |
| Memoria del computer | |
| I marchi e i modelli delle periferiche interne/esterne installate nel computer | Utenti Mac: fare clic sull'icona Apple sulla barra di Finder e selezionare Info su questo Mac. Selezionare Ulteriori informazioni Viene visualizzato l'elenco Profilo del sistema Mac che elenca tutte le periferiche interne ed esterne installate nel computer. |
| | Utenti Windows fare clic con il pulsante destro del mouse su Risorse del computer e selezionare Proprietà > Hardware . |

6.1. Indirizzi dei centri di assistenza LaCie

| LaCie Asia http://www.lacie.com/cn/contact/ | LaCie Australia http://www.lacie.com/au/contact/ |
|--|---|
| LaCie Belgio http://www.lacie.com/be/contact/ (olandese) http://www.lacie.com/befr/contact/ (francese) | LaCie Brasile http://www.lacie.com/us/contact/ |
| LaCie Canada http://www.lacie.com/ca/contact/ (inglese) http://www.lacie.com/cafr/contact/ (francese) | LaCie Danimarca http://www.lacie.com/dk/contact/ |
| LaCie Finlandia http://www.lacie.com/fi/contact/ | LaCie Francia http://www.lacie.com/fr/contact/ |
| Germania http://www.lacie.com/de/contact/ | LaCie Irlanda http://www.lacie.com/ie/contact/ |
| LaCie Italia http://www.lacie.com/it/contact/ | Giappone - Elecom CO., LTD. http://www.lacie.jp/ |
| LaCie Corea http://www.lacie.com/kr/contact/ | LaCie America Latina http://www.lacie.com/la/contact/ |
| LaCie Olanda http://www.lacie.com/nl/contact/ | LaCie Norvegia http://www.lacie.com/no/contact/ |
| LaCie Portogallo http://www.lacie.com/pt/contact/ | LaCie Singapore http://www.lacie.com/asia/contact/ |
| Sud Est Asiatico http://www.lacie.com/sea/contact/ | LaCie Spagna http://www.lacie.com/es/contact/ |
| LaCie Svezia http://www.lacie.com/se/contact/ | LaCie Svizzera http://www.lacie.com/ch/contact/ (tedesco) http://www.lacie.com/chfr/contact/ (italiano) |
| LaCie Regno Unito http://www.lacie.com/uk/contact/ | LaCie USA http://www.lacie.com/us/contact/ (inglese) http://www.lacie.com/uses/contact/ (spagnolo) |
| LaCie Ufficio esportazioni http://www.lacie.com/intl/contact/ | |

7. Informazioni sulla garanzia

LaCie garantisce che l'unità è esente da difetti di materiali e lavorazione, in condizioni di utilizzo normali, per il periodo indicato nel certificato di garanzia. Qualora vengano notificati difetti durante il periodo di garanzia, LaCie provvederà, a sua discrezione, alla riparazione o alla sostituzione dell'unità difettosa.

La garanzia non sarà valida qualora:

- L'unità venga impiegata o immagazzinata in condizioni anomale o sottoposta a interventi di manutenzioni impropri.
- Vengano effettuate riparazioni, modifiche o alterazioni non espressamente autorizzate per iscritto da LaCie.
- L'unità venga usata e conservata in modo improprio, venga colpita da un fulmine, subisca danni dovuti a guasti elettrici, venga confezionata in modo inadeguato o subisca incidenti.
- ◆ L'unità non sia stata installata correttamente.
- L'etichetta con il numero di serie dell'unità sia danneggiata o mancante.
- Il componente difettoso sia una parte di ricambio, come un cassetto, ecc.
- ♦ Il sigillo di garanzia sul casing dell'unità sia rotto.

LaCie e i suoi fornitori non rispondono di perdite di dati durante l'utilizzo della presente unità, né di altri problemi causati di conseguenza. Per maggiore sicurezza, è sempre consigliabile testare i supporti BD, DVD e CD dopo averli masterizzati. LaCie e i suoi fornitori non garantiscono in alcun modo l'affidabilità dei supporti BD, DVD o CD usati con l'unità.

LaCie non risponde in nessuna circostanza di danni diretti, speciali o derivati, tra cui: danni o perdita di beni o attrezzature, perdita di utili o entrate, spese di sostituzione di beni o spese o disagi causati da interruzione di servizi.

LaCie non garantisce in nessuna circostanza il recupero o il ripristino dei dati in caso di danni o perdita riconducibili all'uso dell'unità LaCie. In nessuna circostanza il rimborso eventuale potrà superare il prezzo di acquisto dell'unità. Per richiedere interventi in garanzia, rivolgersi all'Assistenza tecnica LaCie. Può essere necessario esibire lo scontrino o la fattura di acquisto per comprovare che l'unità è in garanzia.

Le unità restituite a LaCie devono essere accuratamente imballate nella confezione originale e inviate mediante corriere con spese prepagate.

INFORMAZIONI IMPORTANTI: è possibile anche registrarsi gratuitamente al Servizio di assistenza tecnica LaCie all'indirizzo www.lacie.com/register