



INTERNAL **E-IDE/ATAPI**

CD-R/RW DRIVE ***CRW2200E SERIES***

MANUALE DI ISTRUZIONI

20x ***10x*** ***40x***
CD-R ***CD-RW*** ***CD-ROM***



INFORMAZIONI FCC

1. AVVISO IMPORTANTE: NON MODIFICATE QUESTA UNITÀ!

Questo apparecchio, se installato secondo le istruzioni contenute in questo manuale, segue le norme FCC. Eventuali modifiche non approvate espressamente dalla Yamaha potrebbero invalidare il vostro diritto di usare l'apparecchio.

2. IMPORTANTE: Quando collegate questo apparecchio ad accessori e/o ad un altro apparecchio, usate soltanto cavi schermati di alta qualità. DEVONO essere usati i cavi forniti con questa unità. Seguite tutte le istruzioni relative all'installazione, altrimenti potrebbe essere invalidata la vostra autorizzazione ad usare questo apparecchio negli U.S.A.

3. NOTA: Questo strumento è stato provato e garantito in conformità con le specifiche tecniche stabilite per dispositivi digitali della Classe B, secondo le norme FCC parte 15. Queste norme servono a garantire una ragionevole misura di protezione contro interferenze con altri dispositivi elettronici nell'ambiente residenziale. Questo apparecchio genera/usa frequenze radio e, se non viene installato e usato secondo le istruzioni contenute in questo manuale, può provocare interferenze. L'osservazione delle norme FCC non garantisce che le interferenze non si manifestino in tutte le installazioni. Se questo apparecchio dovesse essere causa di interferenza nella ricezione radio e TV - può essere fatta una verifica disattivandolo e quindi riattivandolo - potete cercare di eliminare il problema seguendo una delle seguenti misure:

Spostate questo strumento o l'apparecchio sul quale si manifesta l'interferenza.

Collegate questo strumento ad una presa diversa in modo che esso e l'apparecchio sul quale si manifesta l'interferenza si trovino su circuiti diversi, oppure installate dei filtri di linea per corrente alternata.

Nel caso di interferenza radio/TV, riposizionate l'antenna oppure, se il cavo dell'antenna è del tipo a nastro da 300 ohm, modificalo in un tipo coassiale.

Se queste misure correttive non dessero dei risultati soddisfacenti, vi suggeriamo di contattare un rivenditore Yamaha autorizzato. Se non avete la possibilità di trovare un rivenditore Yamaha autorizzato nella vostra zona, vi suggeriamo di contattare il supporto tecnico ai numeri e all'indirizzo riportati alla fine del manuale.

Queste informazioni sulla sicurezza vengono fornite secondo le leggi degli U.S.A., ma dovrebbero essere osservate dagli utenti di tutti i paesi.

Classe del Prodotto Laser: Classe 1

Proprietà del Diodo Laser

Lunghezza d'onda: 780-787 nm

Durata d'emissione e potenza massima di uscita del laser sulla lente del blocco ottico del pick-up:

Modo di lettura: 0,7 mW (continuo)

Modo di scrittura: max. 38 mW
(per 166ns, Min. ciclo 86.6ns)

PRECAUZIONE

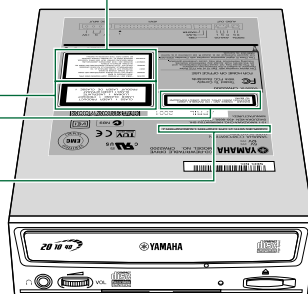
Controlli o regolazioni o procedure di operatività al di fuori di quelle specificate qui di seguito possono provocare un'esposizione pericolosa a radiazioni.

PRODOTTI LASER DI CLASSE 1
LASER KLASSE 1 PRODUKT
LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASS 1 LASER APPARAT
PRODUIT LASER DE CLASSE 1

PERICOLO - RADIAZIONE LASER VISIBILE E/O
INVISIBILE ALL'APERTURA. EVITARE L'ESPOSIZIONE
DIRETTA AI RAGGI.

PRODOTTI CONFORME A 21 CFR, CAPITOLO 1, PARAGRAFO J.

CAUTION - VISIBLE AND / OR INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN.
AVOID EXPOSURE TO BEAM.
VARNING - SYNJUG OCH / ELLER OSYNJUG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA
DEL ÄR ÖPPNAD. STRÅLEN ÄR FARLIG.
VARO ! AVATTIENNA OLET ALTTIINA NÄKYVÄLLE JA / TAI
NÄKYMÄTÖNÄLLÄ LASERSÄTELYLLE. ÄLÄ KATSO SÄTEESEEN.
VARNING - SYNJUG OCH / ELLER OSYNJUG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL
ÄR ÖPPNAD. BETRÄCKA EJ STRÅLEN.
VORSICHT ! SICHTBARE UND / ODER UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG
WENN ABDECKUNG GEÖFFNET. NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN.
ATTENTION - RADIATION VISIBLE ET / OU INVISIBLE LORSQUE L'APPAREIL
EST OUVERT. ÉVITEZ TOUTE EXPOSITION AU FAISCEAU.





INTERNAL **E-IDE/ATAPI**

CD-R/RW DRIVE ***CRW2200E SERIES***

20x 10x 40x
CD-R CD-RW CD-ROM



MANUALE DI ISTRUZIONI

PRECAUZIONI

LEGGETE ATTENTAMENTE PRIMA DI PROCEDERE

Queste precauzioni spiegano come usare l'apparecchio correttamente ed in maniera sicura, così da evitare inconvenienti a voi o a terzi. Questa sezione è stata suddivisa in AVVERTENZA e ATTENZIONE, in base alla probabilità e alla natura di qualsiasi danno potenziale. Si riferiscono alla vostra sicurezza personale e inoltre vi aiutano a minimizzare il rischio di danneggiare l'apparecchio. Vi preghiamo di leggere accuratamente quanto segue prima di utilizzare il CRW2200E.



AVVERTENZA

Seguite sempre le precauzioni di base sotto elencate per evitare la possibilità di ferimenti o perfino di morte derivante da scossa elettrica, cortocircuito, danni, incendi o altri rischi. Queste precauzioni includono quanto segue senza essere esaustive:

- Non aprite l'apparecchio e non tentate di smontarlo o di modificarlo per evitare di aumentare il rischio di scossa elettrica o incendio. L'apparecchio contiene parti non assistibili dall'utente. In caso di malfunzionamento, fatelo controllare da personale qualificato.
- Non guardate all'interno dell'apparecchio.
Se esponete gli occhi al laser interno dell'apparecchio, rischiate danni alla vista.
- Non inserite nell'apparecchio le dita o oggetti estranei.
In caso contrario, aumenta il rischio di danni personali, scossa elettrica, danni all'apparecchio o incendi. Prestate particolare attenzione se sono presenti dei bambini.
- Non esponete l'apparecchio alla pioggia, non usatelo vicino all'acqua o in condizioni di umidità e non appoggiate su di esso contenitori con liquidi che potrebbero penetrare nelle aperture.
In caso contrario aumenta il rischio di scossa elettrica, incendi o danni personali.
- Seguite attentamente il manuale di istruzioni.
In caso contrario, aumenterà il rischio di danni personali, scossa elettrica, incendi o danni all'apparecchio. Quando impostate il dispositivo, seguite la procedura corretta.
- Se dall'apparecchio provengono odori insoliti, suoni o fumo oppure se all'interno di esso sono penetrati dei liquidi, spegnete immediatamente il computer e scollegatelo dalla presa di alimentazione.
In caso contrario, aumenterà il rischio di scossa elettrica, incendi o danni all'apparecchio. Riportate immediatamente l'apparecchio al negoziante o, in alternativa, al centro di assistenza tecnica Yamaha più vicino (l'elenco si trova alla fine del manuale).
- Accertatevi che il computer abbia la messa a terra, altrimenti aumenta il rischio di scossa elettrica.
- Quando aprite il computer, scollegatelo sempre dalla presa. Non toccate la spina con le mani umide.
In caso contrario aumenta il rischio di scossa elettrica.
- Quando viene usato in un sistema di raffreddamento a ventola, il drive non dovrebbe essere esposto a temperature al di fuori della gamma 5 – 40°C (41 – 104°F).



ATTENZIONE

Seguite sempre le precauzioni di base sotto elencate per evitare la possibilità di ferite a voi o a terzi, o danni all'apparecchio o ad altro. Tali precauzioni includono quanto segue senza essere esaustive:

- Scollegate sempre il computer dalla presa se non intendete usarlo per un periodo prolungato o in caso di temporale.
Altrimenti aumenta il rischio di scossa elettrica, cortocircuito o incendio.
- Non esponete l'apparecchio a vibrazioni o a calore eccessivo – ad esempio alla luce solare diretta o vicino ad un termosifone.
Evitate inoltre di collocarlo in luoghi molto freddi o eccessivamente soggetti alla polvere.
In caso contrario, il pannello frontale potrebbe deformarsi o potrebbero venire danneggiati i componenti interni.
- Non usate l'apparecchio vicino ad altri dispositivi elettrici come televisori, radio o altoparlanti, altrimenti potrebbero verificarsi delle interferenze nel funzionamento di questi ultimi.
- Non sistemate l'apparecchio in una posizione instabile.
In caso contrario, potrebbe cadere e subire danni o provocare ferimenti.
- Montate l'apparecchio orizzontalmente.
In caso contrario, i dati scritti potrebbero andare distrutti. Impostate il dispositivo in base alle istruzioni contenute nel manuale.
- Prima di trasportare l'apparecchio, togliete sempre il disco dalla sede.
In caso contrario, i dati scritti potrebbero andare distrutti.
- Quando pulite l'apparecchio, non usate mai benzene, solventi, detersivi o panni impregnati di sostanze chimiche. Inoltre, non appoggiatevi oggetti in gomma, plastica o vinile.
Ciò potrebbe infatti causare danni o lo scolorimento del pannello frontale. Per la pulizia usate un panno soffice e asciutto.
- Non appoggiatevi di peso e non collocate oggetti pesanti sull'apparecchio, non usate forza eccessiva su pulsanti, interruttori o connettori.
In caso contrario, aumenterà il rischio di danni al dispositivo o di ferimenti.
- Non tenete l'audio delle cuffie ad un volume alto per un periodo prolungato.
In caso contrario, aumenterà il rischio di perdita dell'udito.
- Prima di usare l'apparecchio, abbassate al minimo il controllo del volume.
Picchi improvvisi del suono potrebbero altrimenti causare la perdita dell'udito.
- Non posizionate l'apparecchio vicino a fonti di interferenza magnetica, come il video del computer, poiché le interferenze magnetiche possono influire sul funzionamento e sulla stabilità del dispositivo stesso.
- Sottoponetelo l'apparecchio ad una manutenzione regolare.
In caso contrario nel dispositivo potrebbe accumularsi polvere, aumentando in tal modo il rischio di incendio o di danni. Per informazioni, contattate il negozio presso cui è avvenuto l'acquisto o, in alternativa, il centro di assistenza Yamaha più vicino. La manutenzione deve essere effettuata all'incirca una volta all'anno.
- Questo drive deve essere usato solo con attrezzature mobili, del peso inferiore a 18 kg.

■ A proposito dei dischi CD-R/RW

Leggete i consigli seguenti che riguardano l'impiego dei dischi CD-R/RW.

1. Non esponete i dischi ad eccessivo calore, ad esempio alla luce solare diretta o vicino ad un termosifone.
Evitate inoltre di tenerli in luoghi umidi.
2. Non toccate la superficie dei dischi.
Maneggiate il disco tenendolo sui bordi.
3. Togliete la polvere e la sporcizia dalle superfici del disco.
Usate aria compressa, poiché un panno asciutto potrebbe graffiarle.
4. Non attaccate etichette sulle superfici del disco.
5. Non scrivete sulla superficie del disco, tranne dove indicato.
6. Non pulite i dischi con prodotti chimici o detergenti.
7. Non piegate i dischi e non fateli cadere.
8. Non usate dischi di forma irregolare – a stella, a cuore ecc.
Questi dischi potrebbero danneggiare il vostro nuovo drive CD-R/RW. (Usate esclusivamente dischi circolari)

1. **Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a cambiamenti senza preavviso.**
2. **Tutti i marchi di fabbrica contenuti in questo manuale appartengono ai rispettivi proprietari.**
3. **La Yamaha non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi risultato derivante dall'impiego di questo dispositivo.**
4. **La riproduzione anche parziale di questo manuale è espressamente vietata.**

■ Precauzioni per il trasporto

Prima di trasportare l'apparecchio, rimettete l'apparecchio nel suo involucri originale. Se viene trasportato senza un adeguato imballaggio, i componenti interni potrebbero danneggiarsi e causare malfunzionamento.

■ Copyright

Quando scrivete su CD-R/RW, accertatevi di non violare alcun copyright. È illegale copiare CD audio per un uso non personale. Quando si effettua il backup di software, accertatevi di non violare alcun copyright di software per quel prodotto.

■ GARANZIA

LA YAMAHA NON È RESPONSABILE PER QUALSIASI PERDITA DI DATI O PER PROBLEMI DERIVANTI DALL'ERRATO FUNZIONAMENTO DEL CRW2200E. COME PRECAUZIONE, SI RACCOMANDA DI PROVARE I DISCHI DOPO AVERLI SCRITTI. INOLTRE, LA YAMAHA NON GARANTISCE ASSOLUTAMENTE L'AFFIDABILITÀ DEI DISCHI UTILIZZATI.

Il **CRW2200E** prevede un modo di risparmio energetico (combinato con il dispositivo di risparmio energetico del computer). (→P. 39)



Sommario

Introduzione.....	1
Caratteristiche del drive CRW2200E	1
Prima di iniziare	3
Requisiti del sistema.....	3
Dischi supportati	4
Numero di serie	6
Fronte e retro dell'apparecchio.....	7
Pannello frontale	7
Pannello posteriore	8
Procedure di messa a punto	9
Utensili	9
Tabella di flusso per l'impostazione	10
Collegamento del drive CRW2200E.....	11
Operazioni	28
Caricamento di un disco	28
Espulsione di un disco	28
Espulsione manuale (utilizzo di emergenza).....	29
Inconvenienti e rimedi.....	30
Appendice.....	34
Modi di scrittura	34
A proposito di "firmware"	36
Messaggi dell'indicatore a LED.....	37
Specifiche del CRW2200E.....	37
Indice.....	40

©2001 YAMAHA CORPORATION. Tutti i diritti sono riservati.

Questo documento non può essere copiato, fotocopiato, riprodotto, tradotto, trasmesso o ridotto in qualsiasi mezzo elettronico in forma leggibile da una macchina, né interamente né parzialmente, senza il preventivo consenso scritto dalla Yamaha.

Windows è un marchio di fabbrica registrato di Microsoft Corporation.

SafeBurn™ è un marchio di fabbrica di Yamaha Corporation.

Tutti gli altri marchi di fabbrica sono proprietà delle loro rispettive società.

Introduzione

Caratteristiche del drive CRW2200E

Lettura/scrittura ad alta velocità

Il drive **CRW2200E** supporta una velocità di scrittura fino a 20X per dischi CD-R^{*1}, e fino a 10X per la scrittura/riscrittura di dischi CD-RW.^{*2} Inoltre, il drive supporta una velocità di lettura dati e di estrazione dati audio digitali fino a 40X.

SafeBurn™ (Migliorata tecnologia per la stabilità di scrittura)

- **Ben 8MB di memoria buffer**

Grazie all'ampia area di immagazzinamento dati, è possibile avere una stabile scrittura del disco anche a velocità più elevate.

- **Buffer Underrun Protection**

Quando il trasferimento dati dall'host PC viene interrotto, si attiva la protezione Buffer Underrun per evitare la perdita di preziosi dischi CD-R. (→P. 2)

- **Controllo ottimale della velocità di scrittura**

Prima di scrivere sul CD-R, il drive del **CRW2200E** controlla la capacità del disco e seleziona automaticamente la velocità di scrittura ottimale per una maggiore affidabilità.

Scrittura affidabile

- **Esclusività Yamaha: Sistema Pure-Phase Laser (in attesa di brevetto)**

Questa tecnologia riduce l'interferenza di fase del raggio laser, in modo che esso si proietti accuratamente sul disco. Il valore di "jitter", che rappresenta un'importante misura della qualità di registrazione, è stato migliorato del 25% rispetto ai modelli Yamaha che non utilizzano questa tecnologia.

- **Esecuzione di OPC (Optimum Power Control)**

L'esecuzione di OPC regola automaticamente l'uscita laser secondo le caratteristiche del disco che viene usato. L'impiego di OPC fornisce un'affidabilità di registrazione molto maggiore per i dischi di vari produttori.

Suono digitale ad alta fedeltà

Il drive **CRW2200E** supporta l'estrazione di dati audio digitali ad una velocità massima di 40X, così come la registrazione del suono digitale con assoluta fedeltà anche ad una velocità di scrittura di 20X. Inoltre, l'uscita audio digitale incorporata è ideale per una qualità pura del playback quando viene collegata ad un ingresso SPDIF (audio digitale) della scheda sonora del computer.

CD TEXT

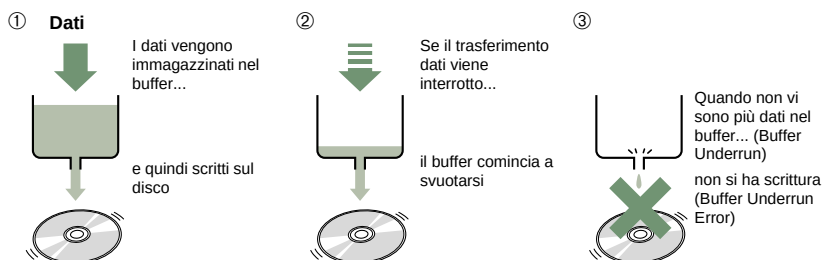
Informazioni quali il titolo del brano o il nome dell'artista possono essere registrati su CD audio utilizzando il software di creazione CD. I dati di testo aggiunti al CD così creato possono essere visualizzati da un lettore CD compatibile con CDTEXT.

*1 La velocità di scrittura 16X o 20X è abilitata con il metodo Partial CAV. (→P. 5)

*2 La velocità di scrittura/riscrittura 10X è abilitata con il metodo CLV, e quella a 4X-10X con il metodo Full CAV. (→P. 6)

Buffer Underrun Definito

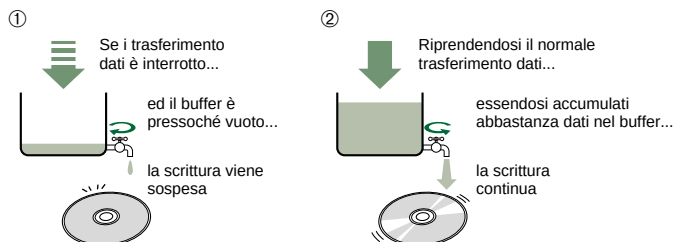
I drive CD-R/RW sono dotati di una memoria tampone o buffer. Questa memoria immagazzina temporaneamente i dati mentre il disco viene registrato. Quando la memoria tampone o buffer si satura (per interruzioni impreviste o per impossibilità del sistema di proseguire con la scrittura), si manifesta un errore di scrittura. Questo errore viene identificato come “buffer underrun error.”



In caso di Buffer Underrun Error, il disco resta danneggiato.

Yamaha Buffer Underrun Protection

Buffer Underrun Protection è una caratteristica della serie di drive Yamaha **CRW2200** CD-R/RW. Se sta per verificarsi una condizione di buffer underrun, si può prevenire il manifestarsi dell'errore omonimo sospendendo temporaneamente il processo di scrittura. La scrittura riprende quando nella memoria buffer si sono riaccumulati abbastanza dati. Buffer Underrun Protection sulla serie **CRW2200** è una funzione estremamente accurata, che produce una registrazione “senza giunture” fra i punti di stop e di ripresa.



Yamaha Buffer Underrun Protection assicura risultati senza errori.

Prima di iniziare

Requisiti del sistema

Per poter utilizzare il drive **CRW2200E**, avete bisogno di quanto segue.

Note

Il drive **CRW2200E** potrebbe non essere in grado di scrivere alla massima velocità secondo la configurazione di sistema del vostro computer.

Computer compatibile PC/AT

CPU: Pentium di classe II o superiore, 300MHz o più veloce.

RAM: 32MB di memoria (si raccomandano 64MB o più).

Note

Se state usando il sistema operativo di Windows 2000 Professional, occorreranno 64MB o più di memoria.

Uno scomparto per drive da 5,25" per il montaggio del drive (per drive supplementare).

Sistema operativo (OS)

Windows 95 (OSR2 o successivo), Windows 98, Windows 98 Second Edition, Windows NT4.0 con Service Pack 3 o più recente, o Windows 2000 Professional.

Software di scrittura CD

Il drive **CRW2200E** richiede un software di scrittura CD per poter scrivere su un disco CD-R/RW. Quando usate il software di scrittura CD, accertatevi che esso supporti il drive **CRW2200E**.

Note

Per i dettagli circa l'installazione e l'uso del software, fate riferimento al manuale che lo accompagna.

Spazio su hard disk

Quando scrivete su un disco CD-R/RW, avrete bisogno di un'area di lavoro (50 ~ 100 MB di spazio libero) su hard disk. Quando create un file immagine di tutti i dati su hard disk prima di scrivere sul CD-R/RW, oltre a quest'area di lavoro avrete bisogno dello spazio occupato dai dati originali (fino ad un totale di 900MB). Tuttavia, questo spazio su hard disk per i file immagine non è necessario quando scrivete direttamente da hard disk, drive CD-ROM e così via (scrittura diretta).

A proposito di file immagine del disco

Potete raccogliere i file di dati in un singolo file immagine per un disco CD-R/RW. Questa soluzione è ideale quando si fanno copie multiple dei dischi. Per ulteriori dettagli, consultate la documentazione relativa al vostro software di scrittura.

Dischi supportati

Il drive **CRW2200E** è compatibile con i dischi che riportano i seguenti logo, che soddisfano le specifiche riportate in tabella:

	Dischi CD-R ^{*1} Il drive CRW2200E può scrivere su questi dischi alle seguenti velocità: 1X, 2X, 4X, 8X, 12X, 16X o 20X. Questi dischi possono essere letti in un drive per CD-ROM o in un lettore CD. Note • La scrittura 16X o 20X è abilitata con il metodo Partial CAV. (→P. 5) • Per scrittura 8X o superiore, usate dischi CD-R che consentano le rispettive velocità di scrittura.
	Dischi CD-RW ^{*2} Vi sono due tipi di dischi CD-RW: quelli che consentono velocità di scrittura/riscrittura di 1X, 2X e 4X, e quelle che supportano solo la scrittura 2X. Il drive CRW2200E può scrivere/riscrivere a 2X o 4X sul primo tipo di dischi, e a 2X sul secondo. Questi dischi possono essere letti/suonati su un dispositivo (ad esempio, un lettore di CD-ROM) che supporti i "CD-RW".
	Dischi CD-RW High Speed ^{*3} Questi dischi permettono la scrittura/riscrittura a velocità da 4X a 10X. Il drive CRW2200E può scrivere/riscrivere questi dischi alle velocità 4X, 8X o 10X. Questi dischi possono essere letti/suonati su un drive CD-RW che abbia il logo High Speed, o su un dispositivo (ad esempio, un lettore di CD-ROM) che supporti i "CD-RW". Note La scrittura/riscrittura 10X è abilitata con il metodo CLV e la 4X-10X con metodo Full CAV. (→P. 6)  • Per scrivere, cancellare o leggere questi dischi, usando un drive CD-R/RW, bisogna usare un drive che abbia il logo High Speed CD-RW. Usando un drive CD-ROM per leggere questi dischi, bisogna che esso sia in grado di leggere dischi CD-RW. • Se questi dischi vengono usati in un drive CD-R/RW senza il logo High Speed CD-RW, potrebbero non essere riconosciuti, causando un malfunzionamento del computer o altri tipi di inconvenienti. • Controllate l'indirizzo URL sottoriportato prima di tentare di leggere questi dischi su un drive Yamaha CD-R/RW fornito del logo High Speed CD-RW. URL: http://www.yamaha.co.jp/english/product/computer/

^{*1} Compatibile con Orange Book, Part 2.

^{*2} Compatibile con Orange Book, Part 3, Vol 1.

^{*3} Compatibile con Orange Book, Part 3, Vol 2.

A proposito di Orange Book

Gli standard Orange Book definiscono come vengono scritti tutti i dischi registrabili (compresi CD-R e CD-RW). La Part 2 degli standard Orange Book si riferisce ai dischi CD-R e la Part 3 ai dischi CD-RW. Il nome degli standard dipende dal colore delle pagine del libro.

A proposito di CD-ROM

Un disco CD-ROM è un compact disk che contiene dati ad alta densità di sola lettura. Ha molteplici applicazioni, compreso il playback di musica e video, l'archiviazione di dati nonché documentazione in linea. Ecco la descrizione di ciascun formato di CD-ROM:

CD-DA: Fino a 79 minuti di audio scritti in una risoluzione a 16 bit alla velocità di campionamento di 44.1kHz (per un disco da 79 minuti).

Data CD: Fino a 700 megabyte di dati del computer immagazzinati nel formato standard ISO9660, per un disco da 700MB.

Video CD: Tiene films in cui dati video e audio vengono compressi con la tecnologia MPEG-1.

A proposito di Partial CAV (Constant Angular Velocity)

La scrittura su disco CD-R normalmente viene effettuata con il metodo CLV (Constant Linear Velocity). In esso, la velocità di rotazione del disco viene opportunamente regolata per mantenere una costante velocità di trasferimento dati in qualsiasi porzione del disco. In altre parole, la velocità di rotazione del disco varia durante la scrittura CLV.

Invece, il metodo CAV (Constant Angular Velocity) utilizza una velocità di rotazione costante in qualsiasi porzione del disco mentre varia la velocità di trasferimento dati. Poiché il metodo CAV offre un vantaggio nell'incrementare considerevolmente la velocità di trasferimento dati con un carico minimo del meccanismo del drive (confrontato con la regolazione della velocità di rotazione del CLV), molti degli attuali drive CD-ROM utilizzano appunto il metodo CAV. I formati CD definiscono la densità lineare costante dei dati scritti (i dati dovrebbero essere scritti sulla traccia del disco a passo costante) in modo che la quantità di dati registrati per ogni rotazione del disco aumenti allo spostarsi del punto di scrittura dalla parte più interna a quella più esterna. In altre parole, nella scrittura con il metodo CAV, la porzione più esterna ha una velocità di trasferimento dati maggiore.

Per consentire una velocità di scrittura fino a 20X, il drive **CRW2200E** impiega il metodo CAV per le porzioni più interne e il metodo CLV nelle porzioni più esterne (Partial CAV). Il drive controlla la velocità di rotazione del disco per iniziare a scrivere ad una velocità di 12X nella parte più interna, e gradualmente accelerare fino alla velocità di 20X, che viene mantenuta nella parte più esterna.

Note sulla scrittura/riscrittura 10X di un disco CD-RW tipo High Speed

La scrittura/riscrittura 10X di un disco CD-RW tipo High Speed è abilitata con il metodo CLV, e quella a 4X-10X con il metodo Full CAV.

Solitamente, la scrittura/riscrittura è abilitata con il metodo CLV.

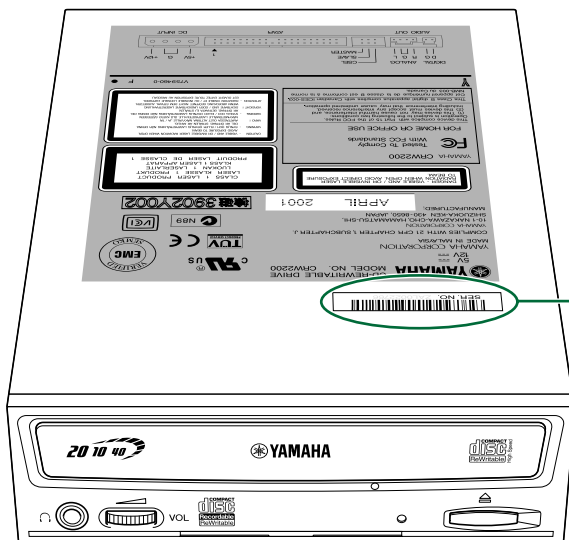
Quando si effettua la scrittura/riscrittura con la scrittura a pacchetto, potete selezionare anche il metodo Full CAV.

Per ulteriori dettagli, consultate la documentazione che correda il vostro software di scrittura. (Accertatevi che il vostro software di scrittura supporti il metodo Full CAV. È supportato il software di scrittura fornito.)

Quando con un'applicazione tentate di aprire e compilare direttamente il vostro file del disco CD-RW, Yamaha raccomanda l'impiego del metodo Full CAV.

Numero di serie

Una volta tolto il drive **CRW2200E** dal suo imballaggio, dovreste annotare immediatamente il numero di serie che appare nella parte superiore del drive insieme con un codice a barre. Potrebbe essere necessario fare riferimento a questo numero in fase di richiesta dei servizi di supporto utente. Nel box sotto il seguente diagramma, scrivete il numero di serie costituito da 10 caratteri (3 lettere seguite da 7 numeri).



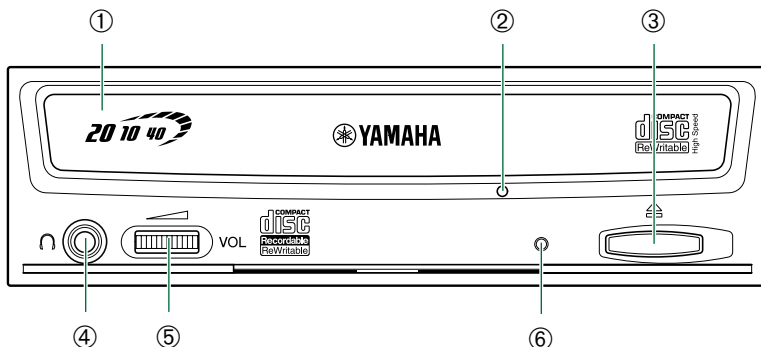
**Numero di serie
(3 lettere e 7 cifre)**

N. di serie									

● Fronte e retro dell'apparecchio

Pannello frontale

Il pannello frontale del **CRW2200E** appare come segue:



① Sede portadisco

Viene usata per tenere il disco. Quando un disco deve essere caricato e scaricato scivola dentro o fuori dalla sede. (→P. 28)

② Foro di espulsione manuale

Da usare solo in caso di emergenza, se non è possibile un altro metodo di espulsione disco. (→P. 29)

③ Pulsante di espulsione

Premete questo pulsante per aprire e chiudere la sede portadisco. Estraete il disco quando la sede portadisco fuoriesce. (→P. 28)

④ Presa per le cuffie

Questo jack mini stereo vi consente di collegare le cuffie per ascoltare il CD audio caricato nel drive.

⑤ Controllo volume delle cuffie

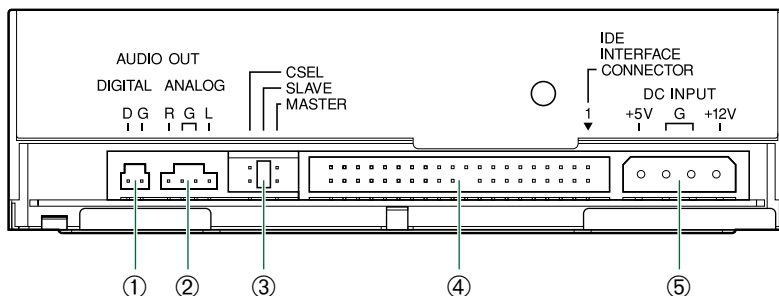
Usate questo controllo per regolare il volume per l'uscita delle cuffie. Ruotando la manopola verso sinistra il volume viene diminuito, mentre ruotandola verso destra viene aumentato.

⑥ LED

Indica la condizione operativa del drive **CRW2200E**. (→P. 37)

Pannello posteriore

Il pannello posteriore del **CRW2200E** si presenta nel modo seguente:



① Connettore DIGITAL AUDIO OUT

Se la vostra scheda sonora dispone di un connettore d'ingresso SPDIF (digital audio), potete collegare il connettore DIGITAL AUDIO OUT dell'unità al connettore SPDIF usando un cavo audio digitale (venduto separatamente). (→P. 22)

② Connettore ANALOG AUDIO OUT

Collegate qui un'estremità del cavo audio a 4-pin e l'altra alla scheda sonora del computer o all'audio incorporato. (→P. 21)

③ Interruttore Jumper

Inserite qui un ponticello per selezionare il collegamento: IDE master o slave. L'impostazione di fabbrica per il drive **CRW2200E** è SLAVE. (→P. 17)

④ IDE INTERFACE CONNECTOR

Inserite qui il connettore del cavo IDE. Accertatevi di allineare la linea rossa del cavo a nastro con il pin 1 del connettore del drive, contrassegnato "IDE INTERFACE CONNECTOR 1". (→P. 20)

⑤ Connettore DC INPUT

Inserite in questa presa il connettore di alimentazione del vostro computer per alimentare il drive. (→P. 23)

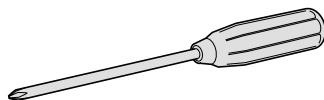
Procedure di messa a punto

Utensili

Quando installate il drive **CRW2200E** avrete bisogno dei seguenti utensili a portata di mano.

Cacciavite Phillips (a stella)

Dovrete usarlo per togliere il coperchio del vostro computer e per montare il drive. È probabile inoltre che dobbiate togliere temporaneamente la scheda sonora per avere l'accesso ai connettori CD audio. In tal caso dovete togliere una piccola vite che trattiene la piastra frontale della scheda sonora.



Note

Accertatevi che il cacciavite abbia le dimensioni giuste per le viti da togliere.

Pinze a becco lungo

Ne avrete bisogno per inserire o togliere i ponticelli quando impostate gli interruttori jumper sul retro del drive **CRW2200E**.

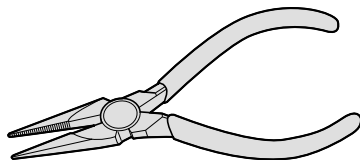


Tabella di flusso per l'impostazione

Questa tabella di flusso mostra la procedura per l'impostazione del drive **CRW2200E**. Per un facile riferimento incrociato, vengono indicate anche le pagine relative in questo manuale.

STEP Collegare il drive CRW2200E

- 1** 1. Aprite il computer (→P. 11)
2. Scegliete il metodo di collegamento (→P. 13)
3. Impostate gli interruttori Jumper (→P. 17)
4. Installate il drive CRW2200E (→P. 18)



STEP Configurare il sistema operativo

2 (→P. 25)

Verificate che il drive venga riconosciuto correttamente.



STEP Installate il software

3 di scrittura CD

Per i dettagli sull'installazione del software, consultate la documentazione che lo correda.



STEP Iniziate ad usare il CRW2200E!

4 Utilizzate il drive per creare CD audio per effettuare il backup del vostro hard disk o per qualsiasi altro scopo.

Collegamento del drive CRW2200E

Questa sezione spiega come collegare il drive CRW2200 ad un computer del tipo a torre (tower).

Nota

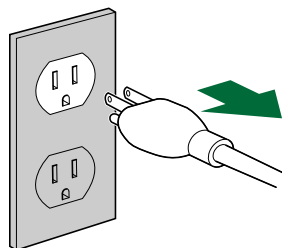
La modalità di rimozione del pannello o della struttura esterna o l'installazione di dispositivi incorporati possono differire da quelle del vostro computer. Accertatevi di seguire le procedure fornite nella documentazione che correda il vostro computer.

Apertura del computer

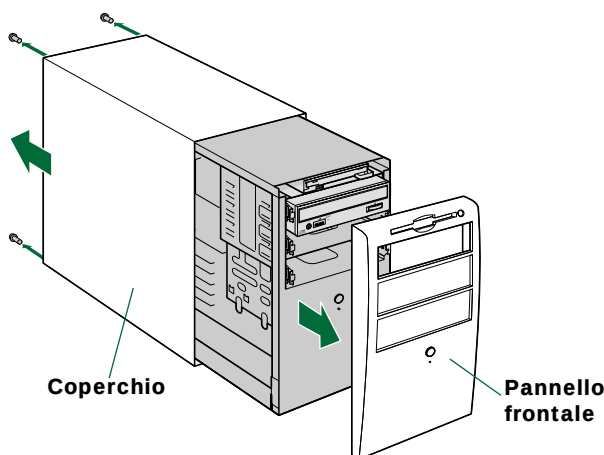
1 Spegnete il vostro computer e scollegatelo dalla presa.



Se procedete senza effettuare questa operazione, correte il rischio di ricevere una scossa elettrica e/o di provocare un cortocircuito danneggiando in tal modo i componenti, incluso il drive **CRW2200E**.



2 Scollegate tutti i cavi e i dispositivi periferici e togliete l'involucro esterno del computer. Se dovete togliere delle viti, state attenti a non perderle. Togliete il coperchio e il pannello frontale del computer.



Nota

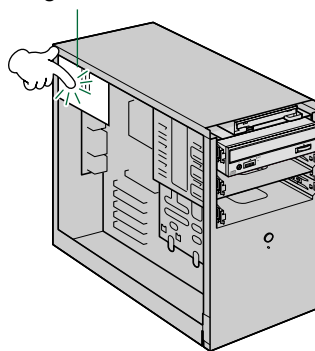
Il metodo di rimozione dell'involucro e di inserimento del drive nella sede può variare in base alla casa costruttrice. Per ulteriori dettagli, fate riferimento alla documentazione che accompagna il vostro computer.

- 3 **Tocate una parte metallica dello chassis del computer o l'unità di alimentazione per scaricare eventuale energia statica possiate aver accumulato. In alternativa, indossate una fascetta antistatica (per la messa a terra).**



Se lo toccate mentre nel vostro corpo c'è energia statica, potreste danneggiare in maniera permanente il dispositivo.

Scaricate eventuale energia statica

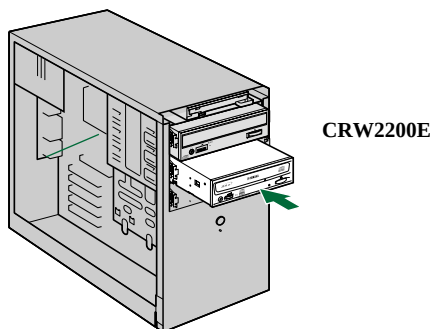


Scelta del metodo di collegamento

- 4 Innanzitutto, verificate in che modo i dispositivi IDE esistenti sono collegati al vostro computer; in base a questo deciderete come collegare il drive **CRW2200E** unitamente a questi dispositivi.

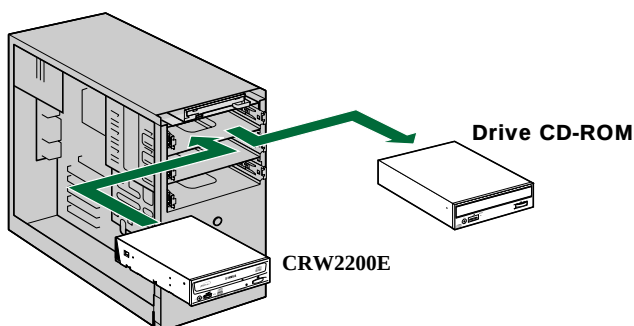
Come drive aggiuntivo

Se la base del vostro computer dispone di una sede libera da 5,25", come in diversi tipi di versione a torre, potete sistemare il drive **CRW2200E** in aggiunta all'esistente drive CD-ROM del computer.



Come drive sostitutivo

Se la base del vostro computer non dispone di una sede libera da 5,25", come in diversi tipi di versione desktop, potete sostituire il drive esistente CD-ROM del computer con il drive **CRW2200E**.

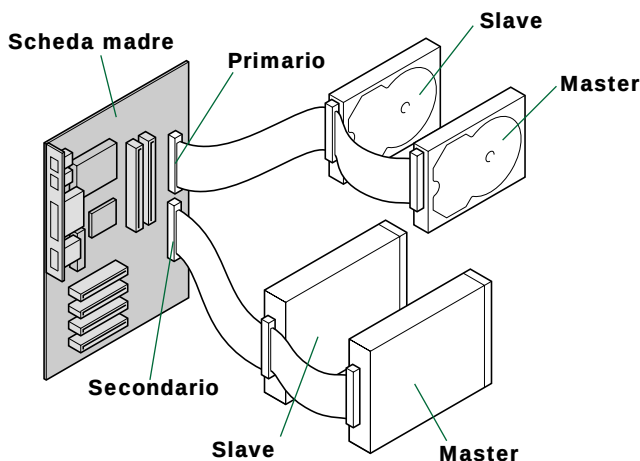


Note

Non potete sostituire il drive CD-ROM esistente del computer con il **CRW2200E** utilizzando il cavo esistente se il drive è del tipo SCSI. In questo caso, usate il cavo IDE fornito per collegare il **CRW2200E**.

A proposito di IDE

IDE (Enhanced IDE/E-IDE) è uno degli standard che vengono applicati al collegamento tra personal computer e periferiche. Una scheda madre di un computer prevede due connettori IDE (uno primario e uno secondario). (In alcuni casi, tuttavia, la scheda madre prevede esclusivamente un connettore primario.) Potete collegare a questi connettori fino a due dispositivi IDE (hard disk, CD-ROM o drive CD-R) utilizzando un cavo IDE. Uno dei dispositivi collegati mediante cavo IDE viene chiamato “master” e l’altro viene denominato “slave”.



Note

- Se state usando il dispositivo IDE come master, collegatelo al connettore più esterno del cavo IDE, o se state usando il dispositivo come slave, collegatelo al connettore al centro del cavo IDE.
- Quando collegate due dispositivi IDE ad un unico cavo IDE, designate ciascuno di essi come MASTER o SLAVE rispettivamente. Il drive **CRW2200E** viene spedito con l'impostazione SLAVE.

Installazione hardware tipo IDE

Quando si sostituisce il drive esistente tipo IDE ad un'altra porta Controller, dovete cambiare le impostazioni del dispositivo (MASTER/SLAVE).

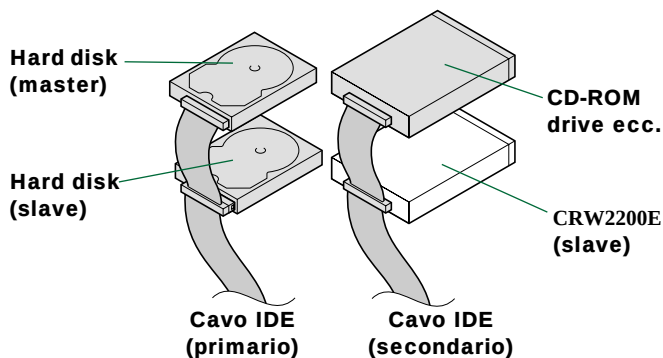
Nota

Per i dettagli sulle impostazioni, consultate la documentazione che correde il dispositivo o la Home Page del Produttore.

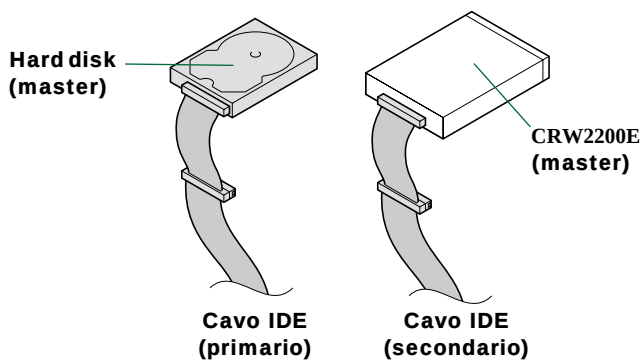
Esempi di connessione

Yamaha raccomanda una delle seguenti connessioni.

Esempio-1: Come slave secondario (Per drive supplementare)



Esempio-2: Come master secondario (Per sostituire il vostro drive con l'unità)



Per ottimizzare l'impiego del drive CRW2200E, Yamaha raccomanda di collegarlo unicamente come master secondario.

Nota

Il drive **CRW2200E** viene spedito con l'impostazione SLAVE. Riportatela su MASTER se collegate il drive soltanto al cavo IDE secondario.

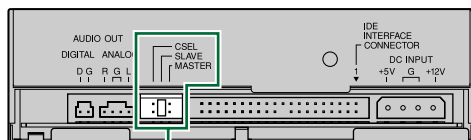
Note

- Se sostituite l'hardware tipo IDE soltanto al cavo IDE, selezionate master per il drive e collegatelo all'estremità del cavo.
- Se il sistema operativo parte con l'hard drive SCSI, un connettore IDE primario può non avere dispositivi IDE. In tal caso, Yamaha raccomanda di collegare il drive CRW2200E come master.
- Quando all'altro connettore del cavo collegate l'hardware tipo IDE rimosso, alcuni cavi possono avere solo un connettore. In tal caso, usate il cavo con due connettori.

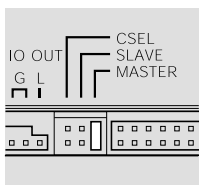
Impostazione degli interruttori jumper

- 5 Impostate il drive CRW2200E come MASTER o SLAVE secondo la configurazione del vostro computer inserendo i ponticelli forniti nel corrispondente interruttore jumper sul pannello posteriore del CRW2200E.

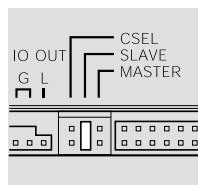
Pannello posteriore



Master



Slave (impostazione di fabbrica)



Al momento della spedizione, il drive CRW2200E è impostato su SLAVE. Non modificate l'impostazione se intendete usare il CRW2200E come SLAVE. Se invece collegate il drive esclusivamente ad un cavo IDE secondario o sostituite con il drive un dispositivo master esistente, dovrete impostare il drive CRW2200E come MASTER.

Note

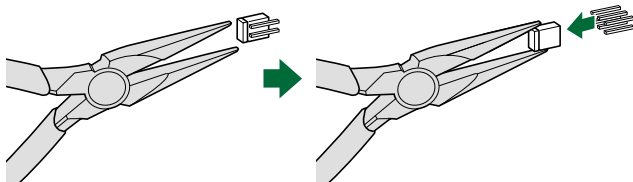
Gli shunt in plastica contengono metallo per poter creare un "ponte" (sono detti anche ponticelli) tra i due pin di un interruttore jumper, dando così luogo ad una connessione elettrica quando sono inseriti. Quando vengono rimossi, l'interruttore jumper risulta in condizione "OFF". Accertatevi di conservare in un luogo sicuro gli shunt in plastica non utilizzati, per evitare di perderli.

Informazioni sugli interruttori CSEL

Se il vostro computer prevede la funzione CSEL, potete inserire uno shunt di plastica in questo interruttore jumper per far sì che il computer selezioni automaticamente MASTER o SLAVE per il drive **CRW2200E**. Tuttavia, raccomandiamo l'impiego dell'interruttore jumper MASTER o SLAVE poiché, talvolta, la funzione CSEL crea conflitto. Per controllare se il computer supporta la funzione CSEL, consultate la documentazione che viene fornita con il computer.



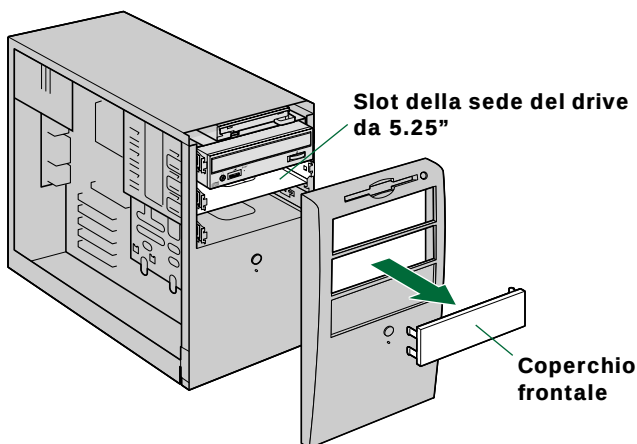
Per inserire o staccare gli shunt in plastica, utilizzate le pinze a becco lungo. Assicuratevi di effettuare l'operazione solo quando il computer è spento!



Installazione del drive CRW2200E

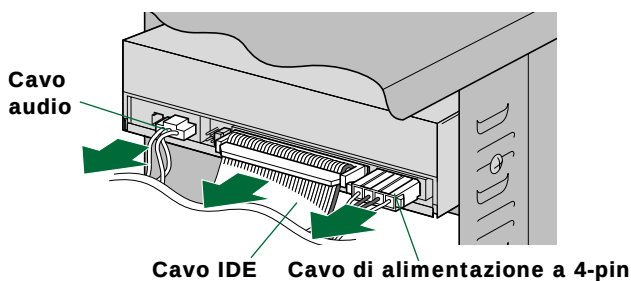
6 Come drive aggiuntivo

Togliete il coperchio frontale di una sede vuota da 5.25 pollici sul computer.



Come drive sostitutivo

Scollegate tutti i cavi dal retro del drive CD-ROM esistente, come pure il cavo audio dalla scheda sonora o dal connettore audio della scheda madre. Togliete il CD-ROM del computer.



Note

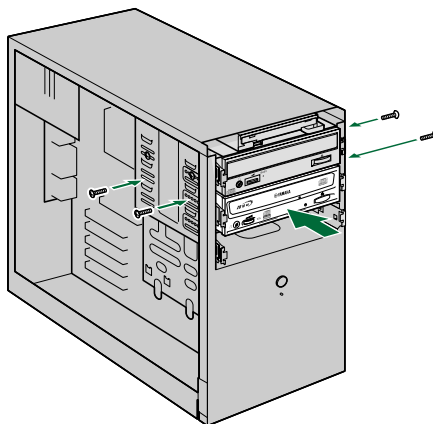
- Si presume che il preesistente drive CD-ROM del computer sia del tipo IDE.
- Non applicate forza eccessiva sul drive CD-ROM.

Qui di seguito viene spiegato come aggiungere il drive al computer, come illustrato. Per la sostituzione, la procedura è sostanzialmente la stessa.

Note

Il modo d'installare i dispositivi incorporati può variare, secondo il computer. Accertatevi di seguire le procedure fornite assieme al computer.

- Fate scivolare il drive all'indietro nello slot, quindi stringete manualmente le quattro viti di fissaggio ai lati dell'unità per tenere in posizione il drive.**

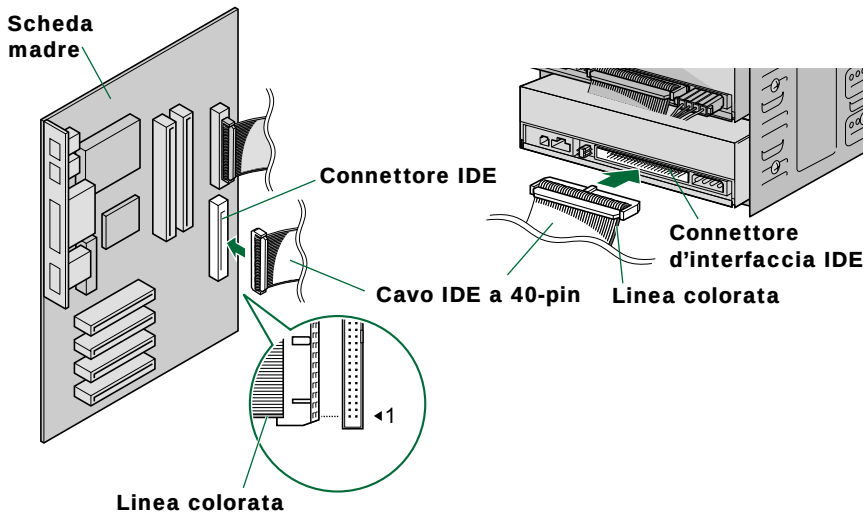


Note

- Non applicate forza eccessiva quando fate scivolare il drive nello slot della sede.
- Lasciate spazio sufficiente dietro il drive per poter collegare i cavi IDE, audio e di alimentazione.

8 Collegare il cavo IDE.

Collegate il cavo IDE a 40 pin fornito al connettore IDE della scheda madre e al connettore di interfaccia IDE situato sul pannello posteriore del **CRW2200E**. Accertatevi di inserire il cavo in modo che la linea colorata del cavo corrisponda al pin #1 all'estremità destra del connettore.



Note

- Il cavo IDE fornito supporta il modo UltraDMA/33, e non l'UltraDMA/66 o l'UltraDMA/100. Vi preghiamo di notare che i dispositivi IDE collegati al cavo IDE fornito non possono funzionare con i modi UltraDMA/66 e UltraDMA/100.
- Usando un cavo IDE compatibile con il modo UltraDMA/66, è supportato il drive **CRW2200E**.
- Quando collegate due dispositivi IDE ad un unico cavo IDE, accertatevi di assegnare loro esclusivamente la funzione master o slave.

9 Collegate il cavo audio.

Potete eseguire il playback di CD audio sul drive **CRW2200E** ed ascoltarlo attraverso la scheda sonora del computer.

Note sul playback di CD audio

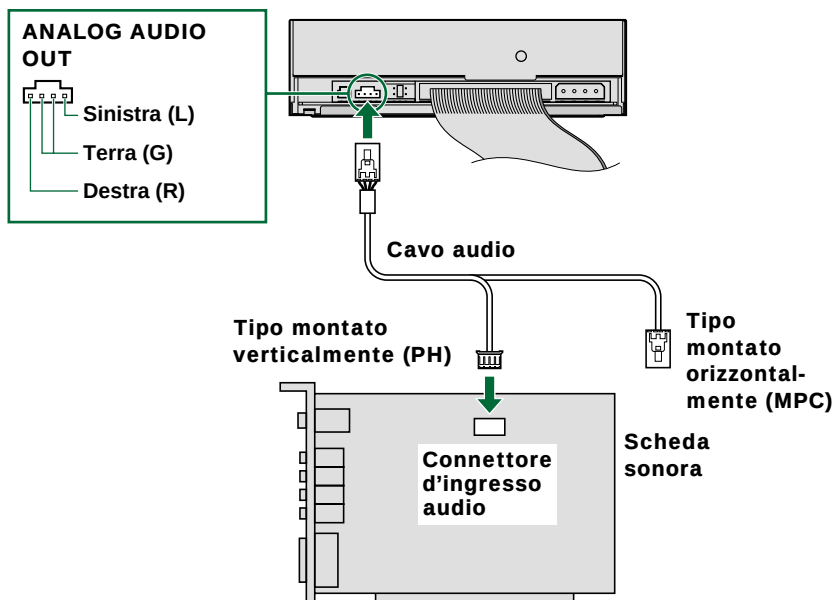
- L'audio è disponibile dalle cuffie o dagli altoparlanti collegati alla presa cuffie (headphones) posta sul pannello frontale del drive **CRW2200E** (ciò è utile se il vostro computer non è dotato di scheda sonora). In questo caso, non sarà necessario collegare un cavo audio.
- Se, quando create un CD audio, usate il cavo IDE per inviare il segnale, non sarà necessario collegare un cavo audio.
- Se utilizzate il drive **CRW2200E** come drive aggiuntiva, e il drive CD-ROM o DVD-ROM è già collegato alla scheda sonora, la YAMAHA raccomanda di eseguire il playback di CD audio utilizzando il drive preesistente.

Vi sono due modi per collegare l'unità e la scheda sonora: con collegamento analogico e con collegamento digitale.

Collegamento del cavo audio analogico

Collegate un'estremità (quella con un solo connettore) del cavo audio fornito al connettore **ANALOG AUDIO OUT** sul pannello posteriore del drive **CRW2200E**. Accertatevi che la direzione del connettore corrisponda a quella indicata in figura.

All'altra estremità del cavo audio ci sono due connettori: uno montato verticalmente (PH) e uno montato orizzontalmente (MPC). Scegliete quello adatto al connettore della vostra scheda sonora e lasciate l'altro libero.



Note

Alcune schede sonore possono avere uno o più connettori di ingresso audio.

Tuttavia, secondo i connettori di cui disponete, le specifiche tecniche potrebbero differire dal drive **CRW2200E**. Se dagli altoparlanti non proviene alcun suono anche se il cavo audio è collegato, fate riferimento alla documentazione fornita con la scheda sonora, e accertatevi che il cavo audio sia collegato correttamente.

Il connettore **ANALOG AUDIO OUT** del drive **CRW2200E** è mostrato nella figura della pagina precedente.

Collegamento del cavo audio digitale

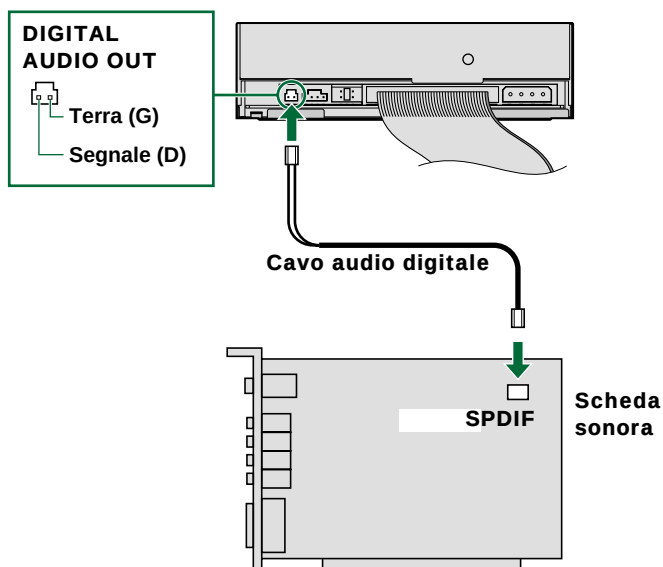
Il collegamento digitale del drive **CRW2200E** è ideale per ottenere un playback puro, con l'uscita senza distorsione dalla scheda sonora di segnali digitali registrati su CD.

Esempi di collegamento digitale

Per l'uscita dei segnali audio digitali da dispositivi esterni, dovete utilizzare una connessione digitale per collegare l'unità e la scheda sonora. Con questo tipo di collegamento potete:

- Ascoltare musica usando un amplificatore audio digitale.
- Registrare musica digitalmente con un lettore MD.

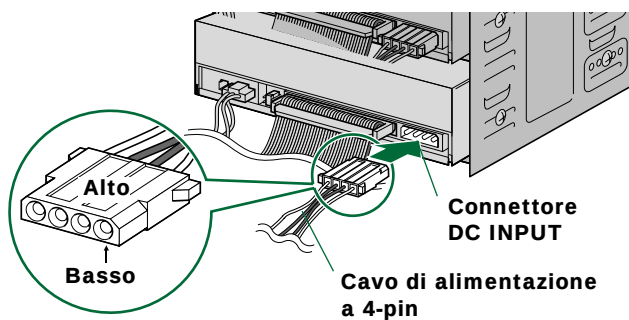
Usate il cavo audio digitale per collegare il connettore **DIGITAL AUDIO OUT** dell'unità e il connettore di ingresso **SPDIF** (audio digitale) della scheda sonora, controllando la direzione del connettore.

**Note**

Per il collegamento digitale, avrete bisogno di un cavo audio digitale con connettori adatti e di una scheda sonora con connettori d'ingresso SPDIF (audio digitale).

Il connettore **DIGITAL AUDIO OUT** del **CRW2200E** è mostrato in figura.

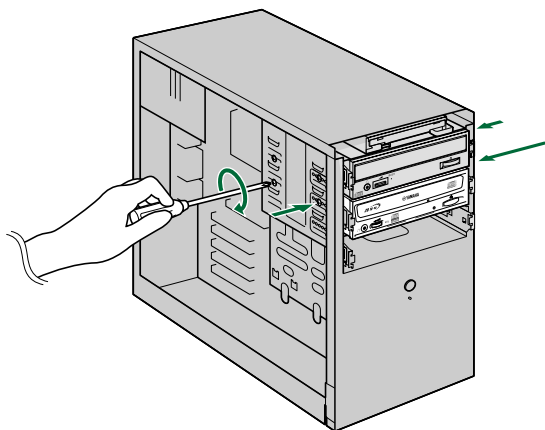
10 Collegate il cavo di alimentazione a 4-pin al connettore del CRW2200E contrassegnato “DC INPUT”.



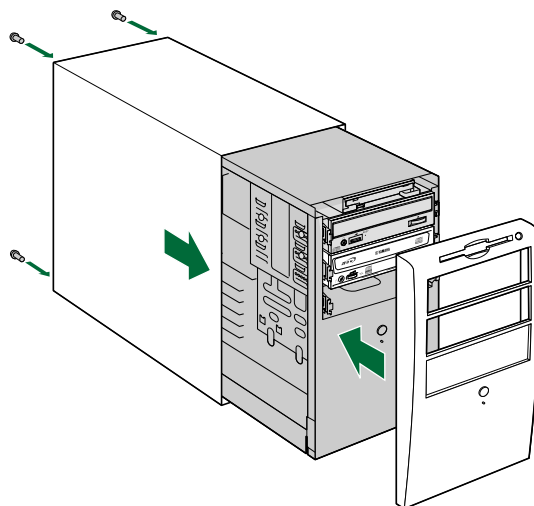
Note

- Possono essere disponibili più cavi a 4 pin, che potete usare indifferentemente.
- Questi connettori sono di forma D, così è possibile collegare i cavi di alimentazione soltanto nel modo corretto. Non applicate forza eccessiva quando effettuate questo collegamento.

11 Stringete bene le quattro viti sui lati dell'unità usando un cacciavite.

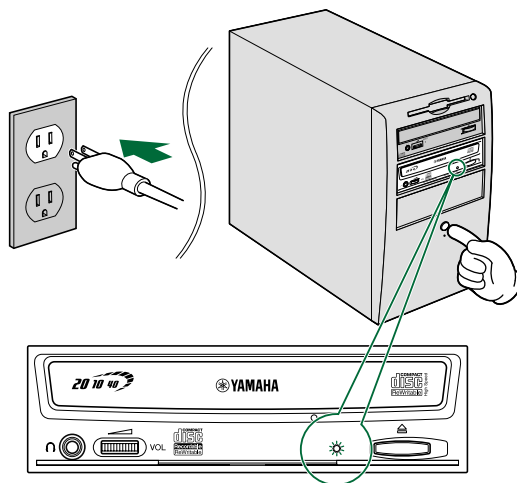


12 Riposizionate l'involucro esterno del computer ed eventuali viti che avevate tolto.



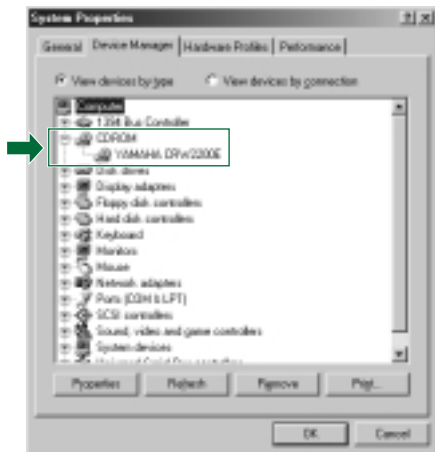
13 Ricollegate il computer alla presa di alimentazione e accendetelo.

Quando accendete il computer, accertatevi che il LED sul pannello frontale del **CRW2200E** lampeggi in verde mentre tenta di leggere le informazioni contenute sul disco. (→P. 37)



Configurazione del sistema operativo

- 14 Quando usate Windows 95/98/98 Second Edition/Me, dopo aver caricato il sistema operativo del computer, aprite il pannello di controllo e fate un doppio click sull'icona "System". Selezionate "Device Manager" e fate un doppio click su "CDROM". Se il drive è installato correttamente, dovrebbe essere elencato come nella figura seguente.



* Questa videata viene visualizzata in ambiente Windows Me.

Per Windows NT

Potete verificare aprendo il Pannello di controllo, e facendo un doppio click su "SCSI Adapter" e un click su "Devices".

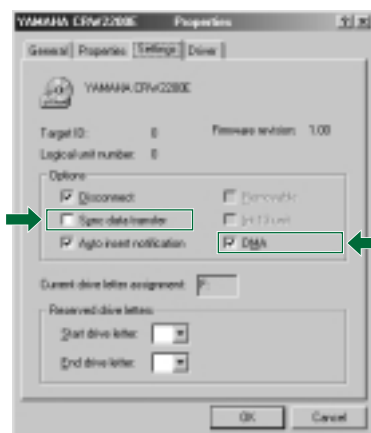
Per Windows 2000 Professional

Per verificare, fate un doppio click su "System" nel pannello di controllo, selezionate "Hardware" e cliccate sul pulsante "Device Manager" in "System Properties".

Note

- Per ulteriori informazioni sull'impiego del sistema operativo, consultate la documentazione con esso fornita.
- Se di fianco all'icona del drive **CRW2200E** appare **✗** o **!**, vuol dire che esso non è stato correttamente installato.

- 15 Quando utilizzate Windows 95/98/98 Second Edition/Me, seguite le istruzioni indicate al punto 14 per aprire la finestra “Device Manager”, quindi fate un doppio click sull'icona “YAMAHA CRW2200E”. Si aprirà la finestra “YAMAHA CRW2200E Properties”, e potrete selezionare “Settings” con un click. Appare la videata riportata sotto. Accertatevi che non vi sia alcun segno di spunta nella casella di controllo “Sync data transfer”. Se la casella di controllo “Sync data transfer” non appare, non vi è alcun bisogno di impostarla. Immettendo un segno di spunta nella casella di controllo “DMA”, potrete abilitare il trasferimento dati ad alta velocità tra il drive CRW2200E e il vostro computer. Ciò potrebbe, tuttavia, causare instabilità nel funzionamento. In tal caso, eliminate il segno di spunta alla casella “DMA”.



* Questa videata viene visualizzata in ambiente Windows Me.

A proposito delle impostazioni DMA (Modo Transfer)

OS	Impostaz. raccomandata	Dettagli
Windows 95/98/98 Second Edition/Me	ON	In caso di funzionamento inaffidabile, impostare OFF
Windows NT4.0	—	Nessuna impostazione
Windows 2000 Professional	Modo DMA	In caso di funzionamento inaffidabile, impostare modo PIO

Note sulle impostazioni DMA

- Windows NT non prevede un'impostazione “DMA”. Quando usate Windows NT, non è necessario impostare il parametro “Sync data transfer”, che non appare.
- Per Windows 2000 Professional
Per impostare “DMA”, agite come Administrator. Aprite la finestra “Device Manager” e fate un doppio click su “IDE ATA/ATAPI controllers”, seguito da un doppio click sull'icona IDE Channel collegata al vostro apparecchio. Sulla finestra visualizzata, fate click su “Advanced Settings” e selezionate “Transfer Mode”.
- L'attivazione/esclusione di “Sync data transfer” non influenza il drive **CRW2200E**.

A proposito di DMA

DMA (Direct Memory Access) è un metodo di trasferimento dati tra diversi dispositivi periferici (ad esempio, un hard disk, un drive CD-R/RW ecc.) e la memoria del computer senza utilizzare la CPU.

Con un segno di spunta nella casella di controllo “DMA”, la trasmissione dei dati verrà eseguita ad alta velocità. Inoltre, diminuendo il carico della CPU, aumenterà la velocità di elaborazione del computer.

Installazione del software di scrittura CD

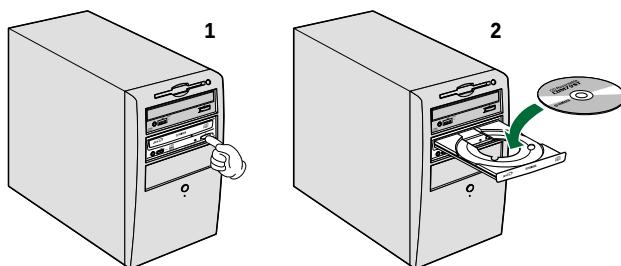
16 Installate il software di scrittura CD.

Per ulteriori dettagli, fate riferimento alla documentazione che accompagna il software di scrittura CD.

Operazioni

Questa sezione spiega come far funzionare il drive **CRW2200E** dopo averlo installato. Potete caricare o espellere un disco (come descritto di seguito) solo quando il computer è acceso.

Caricamento di un disco

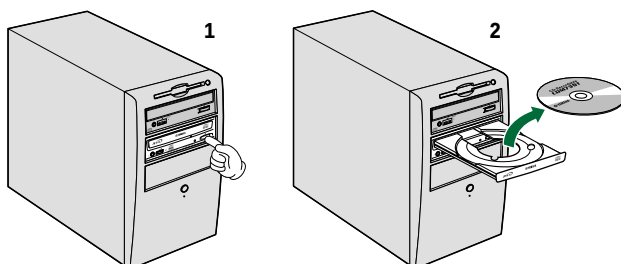


- 1 Premete il pulsante di espulsione sul pannello frontale del drive **CRW2200E**.
- 2 Appoggiate il disco nella sede con l'etichetta o la parte stampata rivolta verso l'alto.
- 3 Premete nuovamente il pulsante di espulsione per far rientrare la sede portadisco. Potete anche spingere delicatamente la sede portadisco.



Caricate o togliete un disco solo quando la sede portadisco è completamente fuoriuscita. Non premete o tirate la sede del disco usando forza eccessiva. Così facendo potreste danneggiare il drive o il disco.

Espulsione di un disco



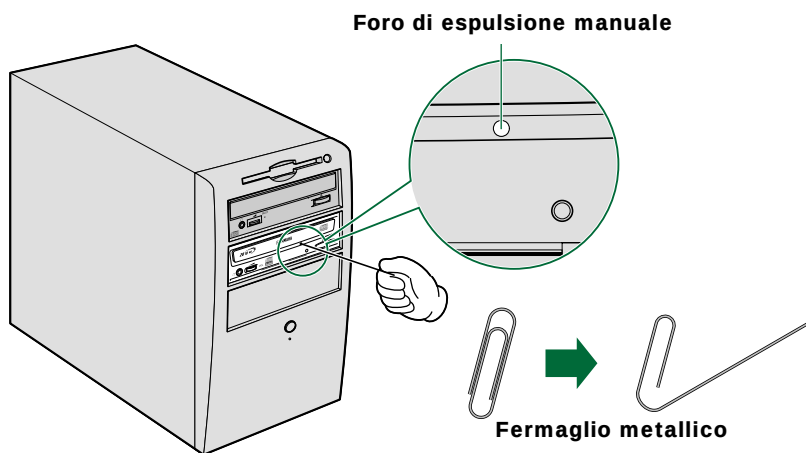
- 1 Premete il pulsante di espulsione sul pannello frontale del drive **CRW2200E**.
- 2 Togliete il disco dalla sede.
- 3 Premete nuovamente il pulsante di espulsione per far rientrare la sede portadisco. Potete anche spingere delicatamente la sede portadisco.

Note

- La sede del disco non si aprirà se il computer non è acceso. Inoltre, anche con il **CRW2200E** acceso, la sede del disco potrebbe non aprirsi se i comandi ATAPI impediscono l'espulsione del disco, ad esempio se il drive sta leggendo un disco.
- Estraiete il disco solo dopo la completa apertura della sede portadisco, altrimenti rischiereste di danneggiare il drive o il disco.

Espulsione manuale (utilizzo di emergenza)

Qui viene spiegato come espellere il disco in caso di emergenza, se cioè non lo si può espellere normalmente (ad esempio per un malfunzionamento del meccanismo interno o se manca la corrente).



Questa tecnica dovrebbe essere utilizzata solamente come ultima risorsa e, infatti, il suo uso frequente può provocare malfunzionamenti.

- 1 **Spegnete il computer.**
- 2 **Cercate un oggetto appuntito con un diametro di 2 mm o meno per eseguire la procedura e inseritelo nel foro di espulsione manuale sul pannello frontale del drive.**

Note

Un fermaglio metallico per carta opportunamente aperto è ideale per questo scopo.

- 3 **Inserite lo “strumento” appuntito nel foro di espulsione manuale e premete delicatamente finché il meccanismo a molla espellerà il disco.**
- 4 **Riaccendete il computer e richiudete la sede portadisco.**

Inconvenienti e rimedi

Per ulteriori informazioni, fate riferimento alla pagina web Yamaha relativa ai Drive CD-R/RW.

URL sito web Yamaha per i Drive CD-R/RW:

<http://www.yamaha.co.jp/english/product/computer/>

Europa:

<http://www.yamaha-it.de/>

Il drive non si accende.

- Verificate la connessione del cavo di alimentazione a 4 pin.

Il drive CRW2200E non viene riconosciuto dal computer.

- Verificate che il cavo a 4 pin proveniente dal cavo di alimentazione del computer sia attaccato correttamente e che il drive si accenda. Verificate inoltre la connessione del cavo IDE.

Se il sistema è stato avviato normalmente, sarete in grado di vedere il drive **CRW2200E** elencato sotto **Control Panel | System | Device Manager**. Il drive apparirà nell'elenco quando fate un doppio click su **CDROM**. (→P. 25)

- Quando avviate il computer, accertatevi che il nome del drive, **CRW2200E**, venga visualizzato durante l'avvio di Windows. Se ciò non accade, controllate la connessione del cavo del **CRW2200E**.
- Controllate che non vi siano problemi con altri dispositivi IDE.
In un sistema che prevede diversi dispositivi IDE possono verificarsi alcuni inconvenienti dovuti a problemi di compatibilità tra dispositivi IDE e computer, driver dei dispositivi, velocità di trasferimento dati e altro ancora. Accertatevi che il **CRW2200E** sia riconosciuto correttamente dal computer eliminando temporaneamente dal sistema gli altri dispositivi IDE.
- Assicuratevi che i pin e i fori sui connettori IDE siano dritti e non deformati. Controllate i connettori.
- Controllate che i dispositivi IDE siano collegati correttamente.
Se ad un cavo IDE è collegato soltanto un dispositivo, controllate che la sua impostazione sia MASTER o CSEL. Quando collegate due dispositivi IDE ad un cavo IDE, accertatevi di impostare ognuno di essi rispettivamente come MASTER o SLAVE. Se l'impostazione del drive **CRW2200E** è CSEL, cambiatela su MASTER o SLAVE.
- Per scrivere su dischi CD-R/RW, occorre che il software di scrittura CD supporti il drive **CRW2200E**.
Per saperlo, contattate la casa produttrice del software di scrittura.

La sede portadisco non fuoriesce.

- Assicuratevi che il drive **CRW2200E** sia acceso.
- Alcune applicazioni di scrittura CD bloccano la sede portadisco una volta caricata.
In tal caso, usate il comando di espulsione dall'interno dell'applicazione. In alternativa, leggete il manuale che accompagna l'applicazione.

Il disco continua ad essere espulso.

- Assicuratevi che il disco sia stato posizionato in maniera corretta sulla sede.

Il drive non funziona correttamente.

- Assicuratevi che il disco sia compatibile con il drive **CRW2200E**.
- Assicuratevi che non ci sia polvere sulla sede portadisco o sul disco stesso.
- Assicuratevi che il computer abbia un'alimentazione sufficiente.
Il **CRW2200E** ha un assorbimento di 11 W (in fase di lettura e di scrittura).
- Assicuratevi che nel vostro computer non siano installate differenti applicazioni di scrittura CD.
Se usate simultaneamente più di una applicazione di scrittura, il funzionamento del drive può diventare inaffidabile.
- Accertatevi che il drive **CRW2200E** non sia collegato ad un dispositivo ad alta velocità, come un hard disk.
Se collegate due dispositivi che operano a velocità molto diverse utilizzando lo stesso cavo, il funzionamento può risultare instabile.

Il drive espelle o non riesce a leggere il disco, oppure il LED del pannello frontale resta acceso in arancione dopo che il disco è stato caricato (indicando in tal modo che il disco non è stato riconosciuto). (→P. 37)

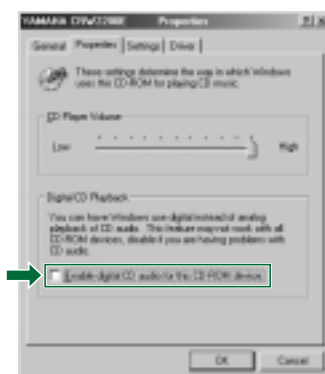
- Scollegate il cavo IDE dal drive ma lasciate il cavo di alimentazione collegato, quindi caricate un disco.
- Possono esserci problemi dovuti al disco stesso. Se però il drive non riesce a leggere diversi dischi compresi CD audio, CD-ROM e CD-R/RW vergini (il LED del pannello frontale resta acceso in arancione dopo l'inserimento del disco), dovrete contattare il vostro rivenditore Yamaha.

Non si ode alcun suono del disco CD-DA (CD audio).

- Se non si ode alcun suono dagli altoparlanti ecc. collegati al vostro computer, accertatevi che il vostro cavo audio sia collegato correttamente tra la sound card e il vostro computer. (→P. 21)
- Per gli utenti di Windows Me, non si ode alcun suono dalle cuffie collegate al jack headphone situato sul pannello frontale del drive **CRW2200E**. Accertatevi che le impostazioni siano quelle sotto elencate. (Quando state usando Windows Media Player 7.0 con Windows Me, è noto il sintomo descritto.)

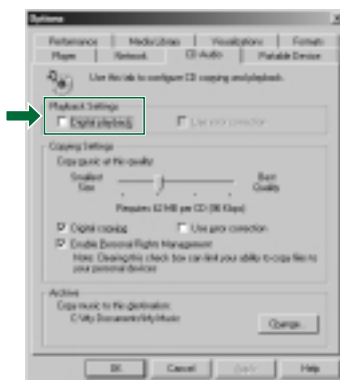
1 Le impostazioni “Properties” del drive CRW2200E.

- ① Aprite la finestra “YAMAHA CRW2200E Properties” e cliccate sul tab (o targhetta) “Properties”.
- ② Togliete il segno di spunta dal box “Enable digital CD audio for this CD-ROM device”.



2 L'impostazione di Windows Media Player.

- ① Avviate “Windows Media Player”.
- ② Cliccate su “Tools” nel menù e su “Options” per aprire la finestra “Options”, quindi cliccate sul tab “CD Audio”.
- ③ Togliete il segno di spunta dal box “Digital playback”.



Viene visualizzato il messaggio di errore “Buffer Underrun”.

- Se il vostro software di scrittura CD supporta la protezione Buffer Underrun, dovete convalidare la Buffer Underrun Protection. Per ulteriori dettagli, fate riferimento alla documentazione che accompagna il vostro software di scrittura.
- Provate a:
 - Abbassare l'impostazione della velocità di scrittura.
 - Creare un file immagine del CD sull'hard disk del computer.
 - Deframmentare l'hard disk (compattare i dati sull'hard disk).
 - Chiudere, durante la scrittura, le altre applicazioni (incluse screen saver, task scheduler ecc.).
 - Escludere la gestione dell'alimentazione dell'hard disk.
 - Controllare il box di spunta “DMA” per l'impostazione del modo di trasferimento dei dispositivi IDE come un drive hard o un drive CD-ROM ecc. (→P. 26)
 - Disattivare Active Desktop (se state usando Internet Explorer 4 o successivo).
 - Chiudere le altre applicazioni software del computer.
 - Accertarvi che il vostro software di scrittura non dia origine ad inconvenienti consultando la documentazione che lo accompagna.

Note

Se picchiate sul drive **CRW2200E** mentre sta scrivendo su disco, si possono verificare degli errori.

Altri problemi

- Avete parecchi tipi di applicazioni di software di scrittura CD installati nel vostro sistema?
Alcune applicazioni di software di scrittura CD potrebbero entrare in conflitto se installate insieme, dando origine ad un funzionamento instabile.

Appendice

Modi di scrittura

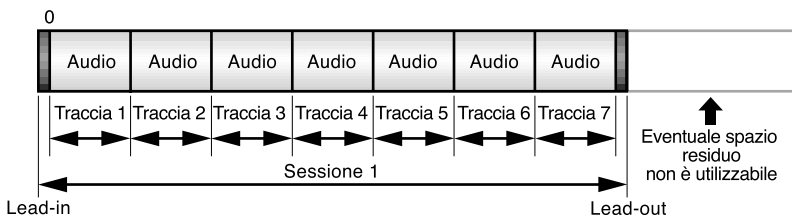
Disc-at-Once (DAO)

Questo modo viene usato quando si scrive un disco completo in un solo passaggio senza pausa. I dati non possono essere aggiunti successivamente, anche se non è stata usata la capacità completa del disco vuoto.

Esempio: CD-ROM generico



Esempio: CD audio

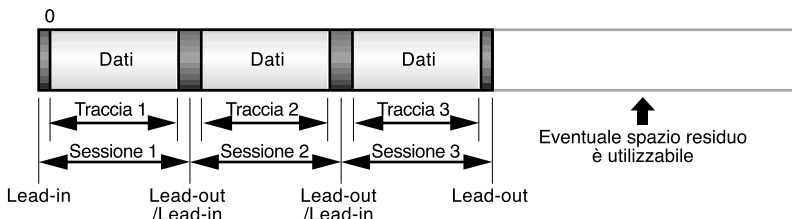


Note

Le aree di lead-in e lead-out sono l'inizio e la fine di una sessione. Non costituiscono parte dei dati ma contengono informazioni sulla sessione stessa. Fondamentalmente, una sessione consiste di un lead-in, dei dati e di un lead-out.

Track-at-Once (TAO)

Questo modo viene usato quando si scrivono i dati su un disco una traccia per volta. Ulteriori tracce possono essere aggiunte in un secondo tempo se lo spazio residuo su disco è sufficiente. Questo è il motivo per cui talvolta ci si riferisce al modo Track-at-Once come Multisession o sessione multipla.



Note

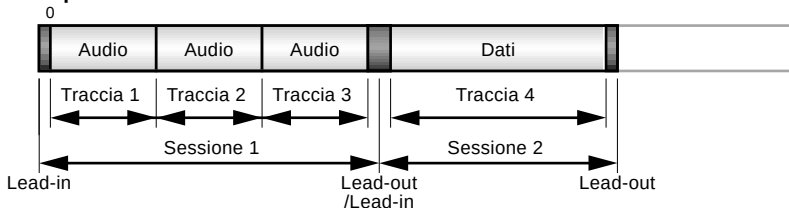
Su un lettore CD audio convenzionale è possibile effettuare il playback soltanto della prima sessione di un disco multisession. I dischi a sessione singola (Single session) possono essere riprodotti completamente.

Session-at-Once (SAO)

È un metodo di scrittura che combina i vantaggi di “Disc-at-Once” e di “Track-at-Once”: potete combinare più tracce in un’unica sessione e successivamente, se c’è spazio residuo sul disco, aggiungere ulteriori sessioni.

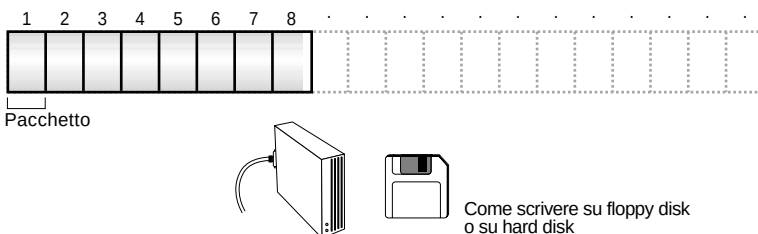
Ad esempio, questo metodo può essere usato per creare un CD Extra. In tal caso le tracce musicali verranno registrate nella prima sessione, e i dati nella seconda.

Esempio: CD EXTRA



Packet Writing

Questo modo viene usato quando si scrive su una traccia di un disco usando piccoli blocchi di dati chiamati “pacchetti” (packets), in maniera simile a un floppy disk. Questo modo è utile quando si fanno piccoli backup incrementali dei dati. Avrete bisogno di usare software che supporti specificamente la scrittura a pacchetto, come il DirectCD Adaptec.



Note su Packet Writing

- I dischi devono essere formattati prima di poter essere usati per la scrittura a pacchetto. Con i CD-RW, i dati cancellati possono essere sovrascritti finché il disco è completamente pieno.
- Quando usate il modo packet writing su un disco CD-RW, la capacità effettiva è di 100MB inferiore a quella dichiarata sulla copertina del disco. Questa differenza dipende dal modo di scrittura utilizzato.
- Con i dischi CD-R, lo spazio occupato dai dati cancellati non può essere riutilizzato e viene “mascherato” in modo da non essere più visibile. Questo procedimento può essere ripetuto fino a 100 volte.

A proposito di “firmware”

Il “firmware” è una piccola parte di software incorporato nel drive **CRW2200E** e viene usato per controllarne il funzionamento di base. Poiché risiede nella memoria volatile, può essere sovrascritto e aggiornato. Per assicurare il corretto funzionamento del drive, verranno resi disponibili degli aggiornamenti al firmware. Sul sito web Yamaha potrete trovare informazioni sul firmware più recente per il drive.

URL sito web Yamaha per i Drive CD-R/RW:

<http://www.yamaha.co.jp/english/product/computer/>

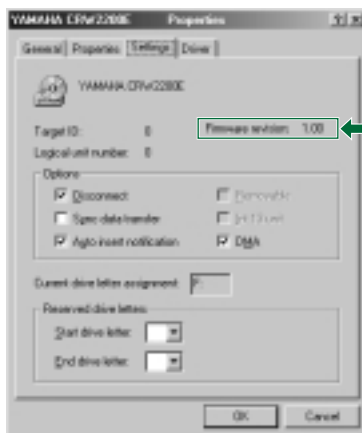
Europa:

<http://www.yamaha-it.de/>

Le più recenti informazioni di supporto utente, compresi gli aggiornamenti del firmware, sono reperibili nell’area CD-R/RW del sito web Yamaha. Vi preghiamo di controllarle periodicamente.

Determinazione della versione firmware del drive CRW2200E (in Windows 95/98/98 Second Edition/Me)

Andate su **Control Panel | System | Device Manager**, fate un doppio click su **CDROM**, quindi fate un doppio click su **YAMAHA CRW2200E**.



La revisione del firmware qui indicata varia secondo la versione del software installato.

** Questa videata viene visualizzata in ambiente Windows Me.*

Per Windows NT

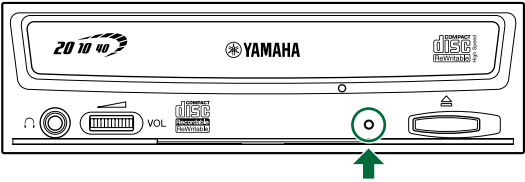
Quando utilizzate Windows NT, potete verificare la versione firmware aprendo “Control Panel”, facendo un doppio click su “SCSI Adapter” e cliccando “Devices”. A questo punto fate click con il pulsante destro su “YAMAHA CRW2200E” e selezionate “Properties”.

Per Windows 2000 Professional

Se aprite la finestra “Device Manager”, la versione del firmware non viene visualizzata. Per controllare di quale versione firmware disponete, usate il software di scrittura.

Messaggi dell'indicatore a LED

Se il drive **CRW2200E** è correttamente installato, indicherà i seguenti messaggi LED quando drive (e computer) sono accesi.



Condizione	Messaggio dell'indicatore	Colore del LED
Pronto (con disco)	Acceso	Verde
Pronto (senza disco)	Acceso	Arancione
Apertura/chiusura sede portadisco	Lampeggia (regolare)	Verde
Sede portadisco aperta	Spento	—
Lettura info disco (TOC)	Lampeggia (regolare)	Verde
Accesso iniziale in scrittura	Lampeggia (regolare)	Arancione
Scrittura (modo test)	Lampeggia (regolare)	Arancione
Scrittura	Lampeggia velocemente (regolare)	Arancione
Lettura	Lampeggia (irregolare)	Verde
Esecuzione	Lampeggia velocemente (regolare)	Verde
Risparmio energetico (in combinazione con il PC)	Spento	—
Errore	Lampeggia (irregolare)	Arancione

Specifiche del CRW2200E

Formati supportati

	Scrittura	Lettura	Esecuzione
CD-DA	●	●	● (*4)
CD TEXT	●	●	●
CD-ROM (*1)	●	●	●
Modo misto CD-ROM (CD-ROM+CD-DA)	●	●	● (*4)
CD-ROM XA (*1)	●	●	● (*4)
Photo CD (*1)	● (*2)(*3)	●	● (*4)
Video CD	●	●	● (*4)
CD-i	●	● (*3)	
CD EXTRA (*1)	●	●	● (*4)

*1: include sessione multipla *2: richiede dischi adatti

*3: richiede applicazioni software adeguate

*4: richiede applicazioni software adeguate per l'esecuzione

Note

Escluse le funzioni ADPCM Encode/Decode & Video Encode/Decode.

Metodi di scrittura	Disc-at-Once (DAO) Session-at-Once (SAO) Track-at-Once (TAO) Packet Writing		
Velocità di scrittura/lettura	Scrittura	CD-R	1X, 2X, 4X, 8X, 12X (CLV), 16X (12X – 16X CAV parziale), 20X (12X – 20X CAV parziale)
		CD-RW	2X, 4X, 8X, 10X (CLV), 4X – 10X CAV pieno
	Lettura	40X (max.) CAV pieno Note) • DATA: 40X (max.) • CD-DA: 40X (max.) in estrazione audio • CD-DA: 1X in riproduzione audio • Video CD: 10X (max.) • Disco (sessione chiusa): 40X (max.) • Disco (sessione non chiusa): 12X (max.)	
		CD-R	Scrittura 1X, 2X, 4X, 8X, 12X, 16X (12X – 16X CAV parziale), 20X (12X – 20X CAV parziale): disco Write Once specificato in Orange Book Part II Ver. 3.1. Note) Per la scrittura a velocità 8X o superiore, usate dischi adatti alla velocità di scrittura.
		CD-RW	• Scrittura/riscrittura 2X: dischi RW (rewritable) specificati in Orange Book Part III Volume 1 Version 1.0. • Scrittura/riscrittura 2X o 4X: dischi RW (rewritable) specificati in Orange Book Part III Volume 1 Version 2.0. • Scrittura/riscrittura 4X, 8X, 10X (CLV), 4X – 10X CAV pieno: dischi RW (rewritable) specificati in Orange Book Part III Volume 2 Version 1.0.
Capacità dei dati	700MB (79 min.) 650MB (74 min.) 550MB (63 min.)		
Velocità di trasferimento dati (Modo 1)	1X: 150KB/sec. 16X: 2,400KB/sec. 2X: 300KB/sec. 20X: 3,000KB/sec. 4X: 600KB/sec. 24X: 3,600KB/sec. 8X: 1,200KB/sec. 32X: 4,800KB/sec. 10X: 1,500KB/sec. 40X: 6,000KB/sec. 12X: 1,800KB/sec.		
Velocità di trasferimento Burst	• Modo 4 I/O programmato: 16.7MB/sec. • Modo 2 DMA multiword: 16.7MB/sec. • Modo 2 DMA ultra (Ultra DMA/33): 33.3MB/sec.		
Dimensione buffer dei dati	8MB (3,224 settori)		
Tempo medio di accesso casuale	150 msec. (lettura)		
Dimensione settore	2,048 – 2,352 byte		
Interfaccia	Omologata IDE (E-IDE)/ATAPI		

Appendice

Stile di installazione	Orizzontale
Tipo di caricamento disco	Sede portadisco frontale
Uscita audio	Uscita audio analogica Gamma di frequenza: 20 – 20,000 Hz Livello di uscita: 700mVrms Uscita audio digitale Formato: SPDIF Livello di uscita: TTL
Assorbimento di potenza	11W (in fase di scrittura o di lettura) 4W (standby – durante la decelerazione del disco) 1W (riposo – combinato con il dispositivo di risparmio energetico del computer)
Alimentazione	5V DC $\pm 5\%$ 12V DC $\pm 10\%$
Ambiente operativo	Temperatura +5 – +40°C Umidità 25 – 80% RH (senza condensa)
Dimensioni	Larghezza: 148.0 mm Altezza: 42.6 mm Profondità: 198.1 mm
Peso	0.9 kg

La serie CRW2200 è conforme alle seguenti specifiche:

Paese	Specifiche di conformità			Dettagli
	Categoria	Voce	Standard	
USA	Safety	Electrical	UL60950	Information Technology Equipment
		Laser	21CFR1040.10 FDA Chapter 1, Subchapter J	Class 1 Laser Product
	EMC	Emission	47CFR15 FCC Part 15, Subpart B	Class B Computing Device
Canada	Safety	Electrical	CSA C22.2 No. 60950	Information Technology Equipment
	EMC	Emission	ICES-003	Class B Computing Device
EU	Safety	Electrical	EN60950	Information Technology Equipment
		Laser	EN60825	Class 1 Laser Product
	EMC	Immunity	EN55024	Residential, Commercial and Light Industrial Areas
		Emission	EN55022	Class B Equipment
Australia New Zealand	EMC	Emission	AS/NZ 3548	Class B Equipment
Japan	EMC	Emission	VCCI	Class B Equipment
Taiwan	EMC	Emission	CNS13438	Class B Equipment

Indice

Simboli

4-pin, cavo di alimentazione.....18, 23
5.25", slot del drive18

A

ANALOG AUDIO OUT, connettore
.....8, 21
Audio, cavo.....18, 21

B

Buffer Underrun2
Buffer Underrun Error.....2
Buffer Underrun Protection.....1, 2

C

CAV parziale.....5
CD-DA5
CD, dati.....5
CD-R, dischi4
CD-ROM5
CD-RW, dischi4
CD-RW, dischi ad alta velocità4
CD Video.....5
CLV5
CSEL17

D

DC INPUT, connettore8, 23
Device Manager.....25, 36
Digital audio, cavo.....22
DIGITAL AUDIO OUT, connettore
.....8, 22
Disc-at-Once (DAO).....34
Disco, caricamento di un28
DMA26, 27

E

Energia statica.....12
Espulsione di emergenza29
Espulsione di un disco28
Espulsione manuale, foro per7, 29
Espulsione, pulsante di7, 28
Estrazione dati audio digitali1

F

Firmware..... 36

I

IDE 14
IDE, cavo 14, 18, 20
IDE INTERFACE, connettore..... 8, 20

J

Jitter, valore 1
Jumper, interruttori 8, 17

L

Lead-in..... 34
Lead-out..... 34
LED 7, 37

M

MASTER 14, 17
Multisession..... 34

N

Numero di serie..... 6

O

Orange Book..... 4

P

Pacchetto..... 35
Packet Writing 35
Pannello frontale 7
Pannello posteriore 8
Phillips, cacciavite a stella..... 9
Pinze a becco lungo 9
Ponticello 17
Presa cuffie 7
Primario 14
Pure-Phase Laser System..... 1

R

Running OPC..... 1

S

SafeBurn™	1
Scheda sonora	21
Secondario.....	14
Sede portadisco	7, 28
Session-at-Once (SAO).....	35
Sessione.....	34
Single session.....	34
SLAVE.....	14, 17
SPDIF.....	22
Sync data transfer.....	26

T

Traccia.....	34
Track-at-Once (TAO)	34

V

Volume cuffie, controllo	7
--------------------------------	---

Distributori e uffici principali

Per qualsiasi domanda, vi preghiamo di rivolgervi al rivenditore presso cui avete effettuato l'acquisto oppure ad una delle aziende qui elencate:

EUROPA, EUROPA ORIENTALE e RUSSIA

Yamaha Elektronik Europa GmbH
IT-Sales Division
Siemensstrasse 22-34,
D-25462 Rellingen, GERMANY
URL: <http://www.yamaha-it.de/>

TEL: +80092624222

(AUSTRIA, BELGIO, DANIMARCA,
FINLANDIA, FRANCIA, GERMANIA,
IRLANDA, ISLANDA, ITALIA,
LUSSEMBURGO, NORVEGIA, PAESI BASSI,
PORTOGALLO, REGNO UNITO, SPAGNA,
SVEZIA, SVIZZERA, UNGHERIA)

TEL: +80093067
(MONACO)

Se chiamate da un Paese diverso da quelli elencati, o non riuscite a contattare il numero verde Yamaha, provate a comporre quest'altro numero:

TEL: +3214400793

U.S.A.

Yamaha Electronics Corporation, USA
6660 Orangethorpe Avenue,
Buena Park, CA 90620, U.S.A.
TEL: +1 714 522 9105
FAX: +1 714 670 0108
URL: <http://www.yamaha.com/>

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough,
Ontario M1S 3R1, CANADA
TEL: +1 416 298 5664
FAX: +1 416 292 0732
URL: <http://www.yamaha.ca/>

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty., Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street
Southbank, Victoria 3006
AUSTRALIA
TEL: +61 3 9693 5111
FAX: +61 3 9699 2332

SINGAPORE, MALAYSIA, TAILANDIA, FILIPPINE, INDIA, VIETNAM, CAMBOGIA, MYANMAR, INDONESIA e IRAN

Yamaha Electronics Asia Pte Ltd.
138 Cecil Street
#05-02/03 Cecil Court, Singapore 069538
SINGAPORE
TEL: +65 223 3992
FAX: +65 223 9810

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
11F, No.150, Tun Hua North Rd.
Taipei, TAIWAN R.O.C.
TEL: +886 2 2713 8999
FAX: +886 2 2713 8666
URL: <http://www.yamahakhs.com/>

JAPAN

Yamaha Corporation
AV & IT Business Group
IT Sales & Marketing Division
203 Matsunokijima, Toyooka-mura, Iwata-gun,
Shizuoka-ken 438-0192, JAPAN
TEL: +81 539 62 6558
FAX: +81 539 62 5346
URL: <http://www.yamaha.co.jp/english/>



COMPACT
disc
Recordable
ReWritable

COMPACT
disc
ReWritable High Speed

YAMAHA CORPORATION
X0272A0 CRW2200E(W)
Stampato in Italia