
SYNTHESIS

SCSI-2 HARD DISK CONTROLLER E ESPANSIONE RAM

PER AMIGA 500-1000-200

MANUALE OPERATIVO

MILANO FEBBRAIO 1992

INDICE

1.0 INTRODUZIONE

2.0 INSTALLAZIONE

3.0 SOFTWARE INCLUSO

4.0 FORMATTAZIONE DELL'HARD DISK

5.0 CONFIGURAZIONE HARDWARE

6.0 BACKUP

7.0 PARCHEGGIO DELLE TESTINE

8.0 LE SUB-DIRECTORY

9.0 COME MIGLIORARE LE PRESTAZIONI

10.0 GARANZIA

1.0 INTRODUZIONE

Congratulazioni per l'acquisto del Synthesis Hardital per Commodore Amiga. Questo sistema vi permettera' di migliorare le performance del vostro computer, offrendo una grande capacita' di immagazzinamento dati, una notevole affidabilita' e velocita' che i comuni floppy disk non possono offrire, unita ad una espansione di memoria RAM da 8 MB .

lo standard del controller hard disk e' il recentissimo SCSI-2 E il protocollo di gestione e' l'RDB(Rigid Disk Block) della Commodore il che consente ad un hard disk formattato con il software del Synthesis di essere spostato ed utilizzato su di un controller che usa lo stesso standard.

Per contenere al massimo le dimensioni della scheda sono state utilizzate RAM da 1MBx4 in package ZIP in modo che con sole 16 chip si hanno 8 MB.

E' politica dell'HARDITAL migliorare ed aggiornare i propri prodotti in base alle nuove possibilita' hardware e software dell'Amiga, in modo da offrire all'utente sempre il massimo. Si prega l'utente pertanto di mantenersi informato per eventuali upgrade del proprio Hard disk.

L'hard disk e' completato dal software per l'installazione e da alcune utilities per la gestione (hdinstall, hdlink, park, ecc.).

E' opportuno sottolineare che il Synthesis e' compatibile con i sistemi operativi 1.2, 1.3, 2.0 e con tutta la gamma di computer Amiga.

NOTA BENE

Tutti gli Hard Disk hanno parti meccaniche FRAGILIS-SIME e devono essere trattati con estrema cura. Urti, temperature estreme, umidità devono essere accuratamente evitati. Vi preghiamo infine di leggere questo manuale fino in fondo, e di seguirne attentamente le istruzioni.

1.0 INSTALLAZIONE

Nella confezione originale troverete:

- Hard disk SYNTHESIS (in versione card per Amiga 2000 e in versione box per Amiga 500 o 1000)
- Dischetto SYNTHESIS UTILITIES

Prestare molta attenzione nel muovere l'hard disk. In caso di urti, le testine del drive possono venire a contatto con la superficie magnetica, causando danni alla meccanica e perdita di dati. Conservare la scatola e i materiali di imballaggio nel caso abbiate bisogno di trasportare il tutto.

Per installare, seguire queste operazioni:

- Spegnere il vostro computer e ogni apparecchiatura o interfaccia ad esso connessa.

AMIGA 500 - AMIGA 1000

- Rimuovere lo slot di plastica dal lato sinistro dell'Amiga 500 (lato destro per Amiga 1000).
- Posizionare il box SYNTHESIS vicino al computer e fare in modo che il connettore del box combaci con quello dell'Amiga. A questo punto fare una costante pressione affinché tutto il connettore sia completamente inserito.

AMIGA 2000

-Aprire l'unita' centrale dell'AMIGA 2000.

-Inserire la scheda in uno slot a 100 pin, possibilmente a quello piu' vicino alla CPU, facendo molta attenzione e svolgendo il tutto con la massima cura.

-Se il vostro hard disk e' un hard-card dovete semplicemente collegare uno dei cavi di alimentazione disponibili nel computer al connettore di alimentazione del disco fisso facendo molta attenzione all'orientamento dello stesso (in ogni caso il cavo puo' essere inserito in un sol modo). -Se avete un hard disk con meccanica da 5*1/4, questa va montata nell'alloggiamento del disk drive da 5*1/4 (sotto il disk drive da 3*1/2)

Il sistema e' ora pronto per l'uso. Per poter funzionare al meglio il controller necessita almeno di un computer con 1 Mb di memoria RAM. E' essenziale fare almeno una copia di backup del dischetto incluso nella confezione. Per fare questo, caricate il CLI (si trova nella directory "System" del vostro Workbench) e digitate:

DISCOPY DF0: DF0:

Se avete 2 floppy disk, digitate invece:

DISKCOPY DF0: DF1:

Dopo alcuni secondi il computer vi chiederà di inserire il disco da copiare nel floppy disk interno: inserite l'HARD DISK UTILITIES ed un dischetto vergine, e seguite le indicazioni del computer. Dopo poco tempo avrete così pronta una copia del

dischetto; e' essenziale che usiate solo la copia, e che teniate l'originale in luogo sicuro.

La sequenza di operazioni con cui accendere il computer e' molto importante. Seguite questi passi:

-Accendere le eventuali interfacce o accessori collegati al vostro Amiga (per esempio il vostro monitor)

-Se possedete un Amiga 1000, inserire il Kickstart 1.3 o successivo

Il Workbench verra' caricato da Hard Disk e il tutto sara' ora pronto per l'uso. Ricordate che il nome logico dell'hard disk sara'

DH0:

cioe', se usando i vostri programmi avrete bisogno di salvare dati sull'hard disk, dovrete usare il nome "DH0:" (al posto di "DF0:", "DF1:", ecc. che si usa nella gestione con i floppy disk.)

3.0 SOFTWARE INCLUSO

Questo e' un elenco del software presente nel disco-boot che voi potrete usare:

HDINSTALL	per inizializzare l'hard disk
PARK	per parcheggiare le testine
HDLINK	per montare l'hard disk
SYS.DEVICE	per gestire l'hard disk
SPEED_TEST	test di velocita'
SPEED_DISK	test di velocita'

4.0 FORMATTAZIONE DELL'HARD DISK

Il vostro drive e' stato gia' formattato ed accuratamente testato prima della consegna, quindi e' immediatamente usabile senza alcuna preparazione. Comunque, se avete comprato solo il controller o se desiderate avere piu' partizioni o se comunque desiderate riformattare il drive per controllarlo, dovete attenervi alla seguente procedura:

4.1 INSTALLAZIONE

La fase di preparazione a basso livello (formattazione fisica) viene eseguita per inizializzare l'hard-disk a livello hardware e per prepararlo alla formattazione logica.

Normalmente la PREP viene eseguita solo quando si installa un hard disk nuovo.

La procedura da eseguire e' la seguente:

- Accendere il computer
- Inserire il disco SYNTHESIS UTILITIES fornito con la confezione
- Selezionare l'icona Hard_Disk
- Selezionare il cassetto HARD DISK
- Selezionare l'icona HDinstall
- Apparira' la schermata generale per la preparazione dell'hard disk.Un riquadro automaticamente riporterà il tipo di hard disk collegato al controller.Cliccate su OK.
- Cliccare sul riquadro formatta.

-La durata dell'operazione di formattazione dipende dal tipo di hard disk. I Quantum impiegano qualche secondo gli altri qualche minuto.

-Terminata la fase di formattazione cliccare sul riquadro partiziona. Potete inserire fino a 16 partizioni, specificando per ognuna di esse la capacità, se bootabile o meno ed il tipo di file system. -Al termine della fase di partizione sull'hard disk verrà trasferito un WorkBench minimo di funzionamento. Se volete trasferire il WorkBench completo procedere come segue:

-Premere i tasti Amiga-Amiga-Ctrl

-Introdurre il dischetto WorkBench

-Premere i tasti Ctrl-D. digitare:

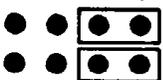
ATTENZIONE!!! AL MOMENTO DELL'ACCENSIONE DEL COMPUTER SE NEL FLOPPY DRIVE DF0: E' PRESENTE UN DISCHETTO IL SISTEMA SARA' AVVIATO DA QUELLA UNITA' ALTRIMENTI SARA' AVVIATO DA HARD DISK.

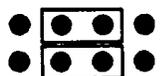
5.0 CONFIGURAZIONE HARDWARE

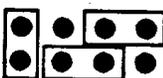
questo paragrafo ha lo scopo di illustrare le diverse configurazioni hardware del vostro sistema.

5.1 JUMPER DI AUTOCONFIGURAZIONE (SOLO PER A2000)

A seconda se la scheda e' configurata solo come controller hd o solo come espansione di memoria o con entrambe le funzioni, occorrera' configurare i ponticelli J3 come segue:

J3  solo come espansione RAM

J3  solo come controller HD

J3  come controller HD+ espansione RAM

5.2 ABILITAZIONE DI FUNZIONE

Sul retro della scheda operabili dall'esterno vi sono due deviatori: S1 e S2, che servono per abilitare o disabilitare

rispettivamente la memoria RAM o l'hard disk. I due deviatori devono essere operati esclusivamente a computer spento. Il loro utilizzo e' necessario per quei programmi che non richiedono l'uso di queste periferiche. Se sul vostro sistema non sono presenti l'hard disk o la memoria RAM, i rispettivi deviatori debbono essere su off.

5.3 QUANTITA' DI MEMORIA

La SYNTHESIS utilizza RAM da 1MbX4 in package ZIP da max 100 ns. La scheda e' configurabile a 2-4-6-8MB di RAM a zero wait state, a seconda del numero di chip RAM presenti sulla scheda in accordo al sottostante schema:

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
2MB				X				X				X				X
4MB			X	X			X	X			X	X			X	X
6MB		X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X	X
8MB	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Inoltre occorrera' settare DPS1 come segue:

	1	2	3	4
0MB	OFF	OFF	ON	OFF
2MB	OFF	OFF	OFF	OFF
4MB	OFF	ON	OFF	OFF
6MB	ON	OFF	OFF	OFF
8MB	ON	ON	OFF	OFF

L'operazione di inserimento degli integrati di memoria e' molto delicata, e dovrebbe essere eseguita da personale tecnico specializzato. Fare attenzione alla tacca di riferimento degli integrati che sara' rivolta verso il bordo esterno della scheda.

5.4 ALIMENTAZIONE ESTERNA (Solo AMIGA 500)

Normalmente il vostro Synthesis 500 viene fornito con hard disk Quantum da 52 0 105 MB a bassissimo assorbimento. L'alimentatore del computer e piu' che sufficiente a fornire la corrente necessaria per un corretto funzionamento. Se sul vostro Amiga ci sono collegate altre periferiche o se sul controller ci sono altri hard disk diversi da quelli su indicati, sara' allora opportuno collegare al Synthesis il proprio alimentatore esterno (opzionale).

prima di collegare lo spinotto di alimentazione occorrera' procedere alla rimozione dei ponticelli da J8 e J9, che sono posizionati sulla scheda sotto l'hard disk.

6.0 BACKUP

Vi sono dei programmi commerciali tipo il "QUARTER-BACK" che permettono di copiare l'intero contenuto dell'hard disk su floppy disks, per avere una copia di sicurezza dei vostri dati, nel caso si abbia un malfunzionamento accidentale del drive. E' importante avere sempre almeno 2 copie di cio' che vi interessa; possono sempre accadere degli imprevisti, come un improvviso black-out, che renderebbe inutile il vostro lavoro.

7.0 PARCHEGGIO DELLE TESTINE

E' consigliabile usare il comando "Park" prima di spostare il drive, poiche' anche piccoli urti accidentali possono arrecare gravi danni. Il compito di questa utility e' portare le testine del drive in una zona sicura, un'area speciale ai bordi del disco dove sono strette da dei morsetti che impediscono quindi di toccare la delicata superficie magnetica. Nel caso dobbiate spostare il drive, raccomandiamo di usare la confezione originale e di imballare accuratamente il tutto. Alla successiva riaccensione del drive le testine si muoveranno da sole.

Sottolineamo comunque che la maggior parte degli hard disk attuali parcheggiano automaticamente le testine dopo qualche secondo di non-funzionamento.

8.0 LE SUB-DIRECTORY

Una cosa molto importante nell'uso di un hard disk e' la creazione delle directory, cioe' dei sotto-volumi dove immagazzinare informazioni. Questo organizzerà efficientemente i vostri dati, che saranno raggruppati in modo molto piu' ordinato che in precedenza.

In questo il Workbench ci aiuta notevolmente, dandoci un modo geniale di creare una sub-directory. Vediamo come:

-aprendo la finestra del Workbench , notiamo il cassetto "Empty"

-cliccare una volta su di esso

-scegliere dal menu "Workbench" l'opzione "Duplicate"

ed e' fatto. La nuova directory si chiamerà "copy of Empty", ed andrà quindi rinominata con "Rename". Potrete chiamarla per esempio "Grafica", e copiarci dentro tutti i vostri programmi di grafica. Dentro questa nuova directory potrete crearne poi delle altre, chiamate per esempio "Lo-Res", "Brush" eccetera.

Tutto questo vi permetterà di non dover piu' scambiare decine di volte i dischetti per lavorare sul computer, poiche' tutto e' presente sul disco rigido, e, grazie alla sua velocita', vi permetterà di ottenere maggiore rendimento dal vostro lavoro.

9.0 COME MIGLIORARE LE PRESTAZIONI

Man mano che voi inserirete sempre piu' dati sul vostro SYNTHESIS, dueattori potranno rallentare la velocita' di trasferimento dati dell'Hard disk: grande numero di files e dati, e la frammentazione dei files, per limitare l'effetto di questifattori vi suggeriamo di procedere come segue:

9.1 Grande Numero Di files e Dati

Piu' files e dati sono presenti sull'Hard disk e piu' tempo esso impieghera' a trovare i dati e/o i files specifici. Per ovviare a questo inconveniente raccomandiamo di cancellare tutti i files non piu' necessari e di trasferire su dischetto quelli poco usati.

9.2 Frammentazione

Su di un Hard disk appena formattato, quando si salvano i files, essi vengono inseriti in modo sequenziale nei vari settori. Quando voi cancellate un files l'Hard disk si trovera' con dei settori liberi a mo di mosaico. Nei successivi salvataggi di files, ovviamente essi si troveranno ad occupare dei settori random della superficie dell'Hard disk . Ovviamente piu' files frammentati ci saranno e piu' tempo ci vorra' per caricare il relativo file.Vi raccomandiamo pertanto di effettuare periodicamente un backup dell'intero contenuto dell'Hard disk, di procedere a cancellare i dati presenti e di ritrasferire da dishetto i files "backuppato".Sono disponibili sul mercato delle utilities che permettono di riordinare in maniera automatica e in pochi minuti tutti i files senza dover ricorrere al backup.

10.0 GARANZIA

Il prodotto SYNTHESIS e' garantito per la durata di anni 1 (uno) a partire dalla data di acquisto.

La garanzia decade ad insindacabile giudizio dei nostri tecnici per:

-urti e cadute

-errato uso

-eventi accidentali

-alterazione/distacco/sostituzione dei sigilli di garanzia e/o manomissione del prodotto da parte di tecnici o personale non autorizzato.

Inoltre l'HARTDITAL non e' responsabile per alcun danno arrecato da un'installazione impropria del SYNTHESIS sia al computer che alla scheda stessa.

Un'installazione scorretta implichera' l'annullamento immediato della garanzia.

Per ogni controversia sara' competente il foro di Milano.