

SNX 160/N

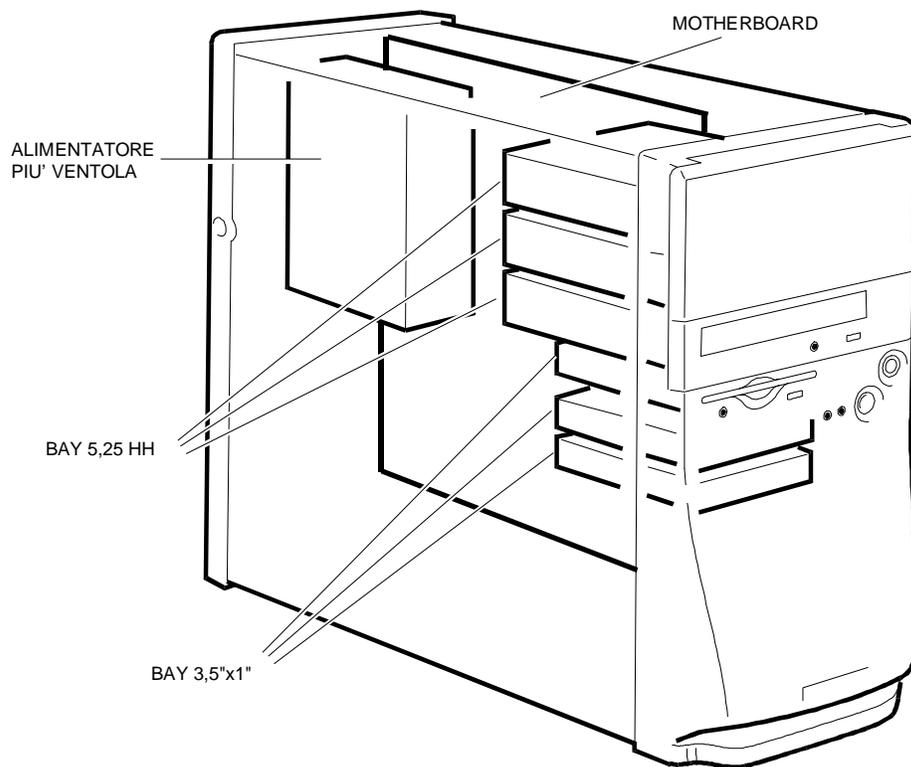
CARATTERISTICHE

Microprocessore	Intel PENTIUM 133 a 133/66 MHz o Intel PENTIUM 166 a 166/66 MHz
Overdrive Processor	Possibilità di sostituire il processore presente su zoccolo ZIF 7 con futuri Overdrive Processor supportati dallo zoccolo ZIF 5
Chip-Set	Intel Triton II
Architettura a doppio bus	16 bit ISA (Industry Standard Architecture) 32 bit PCI (Peripheral Component Interconnect)
Slot espansione	7 slot: 3 ISA, 2 PCI, 1 condiviso ISA/PCI
Dimensioni della cache	8 KB integrati nel processore + 256 KB di cache 2° livello di tipo Pipeline Burst modalità Write Back. Opzionalmente è possibile sostituire la cache da 256 KB con una cache da 512 KB
Memoria RAM	16-192 MB con SIMM Fast Page con controllo di parità ed ECC
Cabinet	Box HAL (Table Top)
Ventilazione	Il sistema utilizza per il suo raffreddamento il ventilatore incorporato nell'alimentatore
Governo video SVGA integrato su motherboard	ATI-264VT connesso sul bus PCI, con 1 MB di memoria video (espandibile a 2 MB)
Governo SCSI su piastra	Piastra AHA 2940 installata su bus di espansione RISER (oppure due piastre AHA 2940 per la prestazione di duplexing degli hard disk)
Prestazione Duplexing degli HDU	Realizzata con due piastre di governo SCSI AHA 2940 installate sul bus di espansione RISER; essa permette la duplicazione del contenuto di un hard disk in un altro per eliminare la possibilità di perdita di dati in caso di malfunzionamenti
Governo seriale Multiport su piastra	Piastra Multiport Stallion GO2175 (C-MUX 8-32/I) ad interfaccia ISA per gestire fino a 32 canali asincroni RS-232D tramite box di distribuzione esterni (vedere Appendice D)
Governo di rete su piastra	Piastra LAN Ethernet Z'NYX ZX312 ad interfaccia PCI con connettori per 10BaseT, 10Base2 e 10Base5

10

Nota: Il nome commerciale dell'SNX 160/N Systema rimane invariato sia per le versioni a 133 MHz che a 166 MHz. Per comodità, quando necessario, nel manuale, si differenziano le versioni con le seguenti denominazioni: SNX 160/N 133; SNX 160/N 166.

STRUTTURA DEL MODULO BASE DI SNX 160/N



LIVELLI DI AGGIORNAMENTO DEI COMPONENTI PRINCIPALI SUI PRIMI SNX 160/N USCITI DALLA PRODUZIONE

MOTHERBOARD	BIOS	ALIMENTATORE
BA2322 liv. 02AG	Rev. 1.00.05.CV2Y	SP 160R ASTECC VL 202-3425-200 liv Nasc
CD-ROM ORCHESTRA	USER DIAGNOSTIC	SYSTEM TEST
ICU 1.45	1.01	1.01

Nota: Tutte le evoluzioni dei componenti sono descritte in seguito, nei paragrafi relativi.

SISTEMI OPERATIVI

SISTEMA OPERATIVO TESTATO ALL'USCITA DEL SISTEMA	NOTE
MS-Windows NT 4.0: - MS-Windows NT Server Operating System Ver 4.0	Per gestione reti
Novell NetWare 3.12: - Advanced Network Operating System for Business Computing Ver. 3.12	Per gestione reti
Novell NetWare 4.11: - High Performance Network Operating System Ver. 4.11	Per gestione reti
Novell IntraNetware 4.11: - High Performance Network Operating System Ver. 4.11	Per gestione reti
SCO Open Server R5.02: - SCO Open Server Operating System R5.02	Per ambienti multiple-user, multiple-task

UNITÀ VIDEO

MODELLO	DESCRIZIONE	FORNITORE	NOME PDG
CDU 1460/MS	Video colori 14" VGA Plus, SVGA, 0,28 dp, MPR II/ PS/DDC1, 64 KHz, Multifunz.	Hyundai	DSM 50-144
CDU 1564/MS	Video colori 15" flat screen VGA Plus, SVGA, 0,28 dp, MPR II/O.S., FTS, Multisync.	Hyundai	DSM 50-151
CDU 1786/D	Video colori 17" flat screen VGA Plus, SVGA, 0,25 dp, MPR II/PS/DDC1, 82 KHz Diamond, Tron Tub.	Mitsubishi	DSM 50-175
CDU 1448/MS	Video colori 14" VGA plus, SVGA, passo maschera 0,28, MPR II/PS/DDC, 48 KHz, Multifunz.	Lite-On	DSM 60-400
CDU 1564/OD	Video colori 15" flat screen VGA Plus, SVGA, passo maschera 0,28, MPR II/DCC1, 28/64 KHz	Golstar	DSM 60-510

10

TASTIERA E MOUSE

PDG	DESCRIZIONE
ANK 61-104	Tastiera "WIN95" 104 tasti + cavo.
ANK 61-105	Tastiera "WIN95" 105 tasti + cavo.
GRD 50-S35/3T	Mouse alta risoluzione a tre tasti + software di gestione

PERIFERICHE MAGNETICHE

MODELLO PERIFERICA	TIPO	INT.	CAP.	SIZE	NOME PDG
Y-E Data YD-702D-6537D-624902 Panasonic JU-257A-746P	MFD	SA450	1,44 MB	3,5"	Nella BU
Hewlett Packard HP C1536A Sony SDT-4000 (con adattatore meccan. bay 5,25")	DAT	SCSI	2/8 GB	3,5"	DAT 4000DDS
Sony SDT-7000 (con adattatore meccan. bay 5,25")	DAT	SCSI	4/16 GB	3,5"	DAT 8000DDS2
Panasonic CR-506-B (8X)	CD-ROM	SCSI	650 MB	5,25" HH	CDR 8S-500
Seagate ST32151N IBM DORS-32160 IBM DCAS-32160	HDU Narrow	SCSI	2,1 GB	3,5"x1"	HDS 2100-9A
IBM DCAS-34330	HDU Narrow	SCSI	4 GB	3,5"x1"	HDS 4200-54N

Nota: *Gli HDU vengono alimentati tutti all'accensione del sistema ed il ritardo con cui i singoli motori dei drive vengono abilitati, per limitare l'assorbimento, viene dato dal BIOS mediante comando SCSI, fornito dal governo SCSI. Perchè ciò sia possibile occorre che gli HDU installati abbiano la prestazione di Start Motor Option abilitata, tramite apposito ponticello, in modo che il motore del drive parta solo su comando SCSI.*

PIASTRE ELETTRONICHE

NOME PIASTRA	DESCRIZIONE	BUS	NOME PDG
BA2322 BA2324/2337	Piastra base monoprocessor per SNX 160/N con processore Pentium 133 a 133/66 MHz o Pentium 166 a 166/66 MHz montato su zoccolo socket 7, 6 zoccoli per l'inserimento dei SIMM di memoria sistema con controllo ECC (da 16 a 192 MB), 128 KB di flash EEPROM, 256 KB di memoria cache di secondo livello di tipo Write Back - Synchronous Pipeline Burst, 7 slot di espansione per piastre opzionali, governo SCSI AHA 2940, governo video ATI-264VTsuper VGA con 1 MB di memoria video (espandibile a 2 MB), floppy disk controller, 2 porte seriali, porta parallela, gestione tastiera e mouse.	-	Nella BU
	Processore Pentium 166 con dissipatore attivo per trasformare un SNX 160/N 133 in un SNX 160/N 166	-	APU 166 PENT-N
	Modulo cache di secondo livello da 512 KB - 11 bit TAG che sostituisce il modulo da 256 KB sulla motherboard	-	CACHE 512L2
	Espansione RAM video da 1 MB	-	VGA-MEM/10
IN2061	Piastra di espansione del bus "Riser" per piastre ISA e PCI	-	Nella BU
AHA-2940	Governo SCSI Narrow sempre presente in ogni configurazione	PCI	Nella BU
AHA-2940	Kit per configurazione Duplexing oppure per collegare periferiche SCSI esterne. Il kit comprende un governo SCSI Narrow ed 1 cavo SCSI da utilizzare per il Duplexing. Per collegare periferiche esterne, occorre il cavo SCSI esterno CBL 5365	PCI	DUP KIT160N
GO2175 (Stallion)	Piastra multiport 32 canali RS232D	ISA	C-MUX 8-32I
BOX 800	Box di distribuzione 8 vie RS232D per Stallion (max 4)	-	DBOX 800
BOX 1600	Box di distribuzione 16 vie RS232D per Stallion (max 2)	-	DBOX 1600
(fornitore Olicom)	Governo LAN Token Ring 16/4	PCI	OC 3137
(fornitore Z'NYX)	Governo LAN Ethernet COMBO (10BaseT + COAX)	PCI	ZX312
(fornitore 3Com)	Governo LAN Etherlink III, 10Base_T	PCI	3C900 TPO
(fornitore 3Com)	Governo LAN Etherlink III, 10Base_T + AUI + COAX	PCI	3C900 COMBO
(fornitore 3Com)	Governo LAN Fast Ethernet 10/100	PCI	3C905 TX

10

Nota: Nel sistema possono essere installate diverse piastre di governo LAN e WAN, nella tabella precedente sono riportate solo le più recenti, presenti a PdG.

ALIMENTATORE E UPS

ALIMENTATORE	TENSIONI USCITA	TOLLERANZA	CORR. MAX	POT. TOT.	TENSIONE INGRESSO	FREQ.
ASTECC VL 202-3425-200	+5 V +12 V -12 V -5 V +5 AUX	+5% -5% +5% -5% +10% -10% +10% -10% +10% -10%	20 A 4,4 A 0,5 A 0,3 A 0,05 A	200 W	90-132 Vac 180-264 Vac	50/60 Hz

Nota: L'alimentatore non dispone di alcun tasto di ON/OFF. La sua accensione ed il suo spegnimento sono possibili tramite il segnale +5 VAUX in uscita dal connettore di alimentazione ausiliaria presente sulla piastra base del sistema.

UPS	POT. TOT.	VER.	TENSIONE INGRESSO	TENSIONE USCITA	CAB.
APC - SMART UPS 1000 VA	670 W	100/120 Vac 220/240 Vac	100/120 Vac 50/60 Hz 220/240 Vac 50/60 Hz	100/115 Vac 50/60 Hz 225/240 Vac 50/60 Hz	Esterno

Nota: Su questo UPS è possibile sostituire le batterie senza togliere l'alimentazione al carico.

CAVI DI COLLEGAMENTO ESTERNI

PDG	VAR.	DESCRIZIONE	LUNG. (m)	CONNETTORI
CBL 2934	-	Cavo seriale incrociato per connessione DBOX a stampante	3	RJ45 - Cannon 8 M - 25 M
CBL 2935	-	Cavo seriale dritto per connessione DBOX a modem	3	RJ45 - Cannon 8 M - 25 M
CBL 2938	-	Cavo seriale incrociato per connessione DBOX a WS o stampante	3	RJ45 - Cannon 8 M - 25 F
CBL 5360	-	Cavo seriale incrociato per connessione porta seriale a stampante	3	Cannon - Vaschetta 25 M - 9 F
CBL 5361	-	Cavo seriale dritto per connessione porta seriale a modem	3	Cannon Vaschetta 25 M - 9 F
CBL 5362	-	Cavo seriale incrociato per connessione porta seriale a WS o stampante	3	Cannon Vaschetta 25 M - 9 F
CBL 2491	CAV145	Cavo parallelo per connessione porta parallela a periferica	1,5	Cannon - Centronics 25 M - 36 M
	CAV146		3	
CBL 2858	CAV 143	Cavo seriale dritto, di prolunga, per collegamento modem o stampante. Usato come prolunga di CBL 5360, CBL 2934, CBL 5361 e CBL 2935.	3	Cannon - Cannon 25 F - 25 M
	CAV 144		6	

LIVELLI DI INTERRUPT

INTERRUPT	RISORSA DI SISTEMA
NMI	I/O Channel Check
IRQ0	Riservato - Interval Timer
IRQ1	Riservato - Buffer della tastiera pieno
IRQ2	Riservato - Interrupt in cascata proveniente dal PIC slave
IRQ3	Porta seriale 2 (COM2)
IRQ4	Porta seriale 1 (COM1)
IRQ5	Disponibile
IRQ6	Floppy
IRQ7	Porta parallela 1 (LPT1)
IRQ8	Real Time Clock
IRQ9	Disponibile
IRQ10	Disponibile
IRQ11	Disponibile
IRQ12	Porta Mouse Onboard
IRQ13	Riservato - Coprocessore Matematico
IRQ14	Governo IDE Primario
IRQ15	Governo IDE Secondario

MAPPA DELLA MEMORIA DEL SISTEMA

RANGE INDIRIZZI (DECIMALE)	RANGE INDIRIZZI (ESADECIMALE)	DIMENSIONE	DESCRIZIONE
1024K-512M	100000-20000000	511 MB	Memoria estesa
960K-1023K	F0000-FFFFF	64 KB	BIOS di sistema AMI
944K-959K	EC000-EFFFF	16 KB	Codice di recovery del Main BIOS
936K-943K	EA000-EBFFF	8 KB	ESCD (area di configurazione Plug & Play)
928-935K	E8000-E9FFF	8 KB	Logo OEM (disponibile come UMB)
896K-927K	E0000-E7FFF	32 KB	Riservato al BIOS (attualmente disponibile come UMB)
800-895K	C8000-DFFFF	96 KB	Memoria alta DOS disponibile (aperta ai bus ISA e PCI)
640K-799K	A0000-C7FFF	160 KB	Memoria e BIOS Video <i>off-board</i>
639K	9FC00-9FFFF	1 KB	Memoria dati BIOS estesa (trasferibili da QEMM, 386MAX)
512K-638K	80000-9FBFF	127 KB	Memoria estesa convenzionale
0K-511K	00000-7FFFF	512 KB	Memoria convenzionale

10

MAPPA DEGLI INDIRIZZI DI I/O

PORTA DI I/O (h)	DIMENSIONE	DISPOSITIVO O FUNZIONE
000 - 00F	16 byte	PIIX - Governo DMA 1
020 - 021	2 byte	PIIX - Governo Interrupt
02E - 02F	2 byte	Configurazione Ultra I/O
040 - 043	4 byte	PIIX - System Timer 1
048 - 04B	4 byte	PIIX - System Timer 2
060	1 byte	Governo tastiera
061	1 byte	PIIX - Governo NMI, governo altoparlante
064	1 byte	Governo tastiera
070 bit 7	1 bit	PIIX - Abilitazione NMI
070 bit 6-0	7 bit	PIIX - Orologio-calendario
071	1 byte	PIIX - Orologio-calendario
080 - 08F	16 byte	PIIX - Registri di pagina DMA
0A0 - 0A1	2 byte	PIIX - Governo Interrupt
0C0 - 0DE	31 byte	PIIX - Governo DMA 2
0F0	1 byte	RESET per errori numerici
170 - 177	8 byte	Canale IDE secondario
1F0 - 1F7	8 byte	Canale IDE primario
278 - 27B	4 byte	Porta parallela secondaria LPT2
2F8 - 2FF	8 byte	Porta seriale onboard COM2
376	1 byte	Porta comandi canale IDE secondario
377	1 byte	Porta di stato canale IDE secondario
378 - 37F	8 byte	Porta parallela primaria LPT1
3BC - 3BF	4 byte	Porta parallela alternativa LPT3
3E8 - 3EF	8 byte	Porta seriale alternativa COM3
3F0 - 3F5	6 byte	Governo floppy disk
3F6	1 byte	Porta comandi canale IDE primario
3F7 (solo scrittura)	1 byte	Governo floppy disk
3F7 bit 7	1 bit	Governo floppy disk
3F7 bit 6-0	7 bit	Porta di stato canale IDE primario
3F8 - 3FF	8 byte	Porta seriale primaria COM1
LPT + 400h	8 byte	Porta ECP, LPT
4D0 - 4D1	2 byte	Edge/Level
CF8*	4 byte	Configurazione PCI
CF9	1 byte	Turbo & Reset
CFC - CFF*	4 byte	Dati di configurazione PCI
FF00 - FF07	8 byte	IDE Bus Master
FFA0 - FFA7	8 byte	IDE primario
FFA8 - FFAF	8 byte	IDE secondario

(*): Accessibile solo attraverso accessi DWORD.

CANALI DMA

CANALE	AMPIEZZA DATI	RISORSA DI SISTEMA
0	8 o 16 bit	Disponibile
1	8 o 16 bit	Disponibile
2	8 o 16 bit	Floppy disk
3	8 o 16 bit	Porta parallela (in configurazione EPP/ECP)
4		Riservato
5	16 bit	Disponibile
6	16 bit	Disponibile
7	16 bit	Disponibile

MESSAGGI DEL POWER ON SYSTEM TEST (POST)

NUMERO DI SUONI UDIBILI	MESSAGGIO DI ERRORE FATALE	DESCRIZIONE / SOLUZIONE
1	Fallita l'operazione di rinfresco della memoria	Il circuito della piastra base che gestisce il rinfresco della memoria è guasto: sostituire la piastra base.
2	Errore di parità	È stato riscontrato un errore di parità nei primi 64 KB della memoria: - Sostituire i moduli SIMM - Sostituire la piastra base.
3	Errore nei primi 64 KB della memoria	È stato riscontrato un errore nei primi 64 KB della memoria. - Sostituire i moduli SIMM - Sostituire la piastra base.
4	Timer della piastra base non funzionante	È stato riscontrato un errore nei primi 64 KB della memoria oppure il timer 1 della piastra base non funziona: sostituire la piastra base.
5	Errore del processore del sistema	Il processore del sistema è guasto.
6	Errore del governo tastiera - Errore A20 gate	Il governo tastiera è guasto oppure il BIOS del sistema non riesce a far funzionare il processore in "protected mode": sostituire la piastra base.
7	Errore nel processore di sistema che ha emesso un "Exception Interrupt"	Il processore ha emesso un "Exception Interrupt": sostituire la piastra base.
8	Errore di scrittura o lettura sulla memoria video	<i>Errore non fatale</i> - La memoria del governo video del sistema è guasta o non è presente: - Controllare che la memoria del governo video sia presente - Se è possibile, sostituire la memoria del governo video - Sostituire la piastra base.
9	Errore di checksum della ROM BIOS	Il codice del BIOS del sistema è stato manomesso oppure è corrotto: sostituire il BIOS con l'apposita utility.
10	Errore del registro di shutdown della CMOS	Errore nel registro (lettura/scrittura) di shutdown della CMOS: sostituire la piastra base.
1 lungo + 3 corti	Errore video	Errore a livello di governo video.

10

MESSAGGIO DI ERRORE A VIDEO	DESCRIZIONE
8042 GATE - A20 Error	La porta A20 del governo tastiera non funziona correttamente.
Address line short!	Errore nel circuito di decodifica degli indirizzi della piastra base.
Cache memory bad, do not enable cache!	La memoria cache è guasta
CH-2 timer error	Errore nel secondo timer della piastra base.
CMOS battery state low	La batteria di alimentazione della CMOS è scarica
CMOS checksum failure	Ogni volta che i parametri di configurazione del sistema, definiti tramite le utility di configurazione, vengono salvati nella CMOS viene calcolato il valore di checksum per individuare eventuali errori verificatisi nella fase di salvataggio dei dati. Questo valore di checksum deve coincidere con quello calcolato in precedenza. In caso contrario sul video appare questo messaggio.
CMOS system options not set	I parametri di configurazione memorizzati nella CMOS si sono corrotti.

MESSAGGIO DI ERRORE A VIDEO	DESCRIZIONE
CMOS display type mismatch	Il tipo di video memorizzato nella CMOS è diverso da quello riscontrato dalle routine del POST.
CMOS memory size mismatch	La quantità di memoria presente nel sistema è diversa da quella memorizzata nella CMOS.
CMOS time and date not set	La data e l'ora del sistema non sono state definite.
Diskette boot failure	Il settore di bootstrap del floppy disk è danneggiato o non è presente
Display switch not proper	Il ponticello della piastra base che definisce il tipo di video non è predisposto correttamente.
DMA BUS time-out	Una periferica ha pilotato il segnale DMA sul BUS per un tempo superiore a 7,8 microsecondi.
DMA Error	Errore nel governo DMA.
DMA #1 Error	Errore nel primo canale DMA.
DMA #2 Error	Errore nel secondo canale DMA.
FDD controller Failure	Il governo floppy disk non funziona correttamente o i cavi dei floppy disk non sono collegati.
HDD controller failure	Il governo hard disk non funziona correttamente o i cavi degli hard disk non sono collegati.
I/O card parity error at XXXX	Una piastra di espansione del sistema presenta dei problemi. Se l'indirizzo della piastra in cui si è verificato il guasto può essere determinato, sul video appare l'indirizzo esadecimale xxxx. Se la locazione del guasto non è determinabile, sul video appare il messaggio: <i>I/O card parity error ????</i>
INTR #1 error	Il canale di interrupt 1 ha fallito i test del POST.
INTR #2 error	Il canale di interrupt 2 ha fallito i test del POST.
Invalid boot diskette	Il dischetto nel drive A non contiene il sistema operativo.
Keyboard is locked... Unlock it	È stata inserita la password di tastiera.
Keyboard error	Errore nella tastiera. Un modo per risolvere il problema è di eliminare il test della tastiera durante il POST agendo tramite le utility di configurazione
KB/Interface error	È stato riscontrato un problema nel collegamento della tastiera o nel connettore della stessa.
Memory parity error at XXXX	La memoria del sistema presenta dei problemi. Se la locazione di memoria nella quale si è verificato il guasto può essere determinata, sul video appare l'indirizzo esadecimale xxxx. Se la locazione del guasto non è determinabile, sul video appare il messaggio : <i>Memory parity error ????</i>
Off Board parity error Addr (HEX) = (xxxx)	È stato riscontrato un errore relativo alla memoria installata su una piastra connessa al BUS di espansione xxxx è l'indirizzo (esadecimale) in cui è stato riscontrato l'errore.
Parity error ????	Errore relativo alla memoria del sistema ad un indirizzo sconosciuto.

UTILITY DI CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

Per configurare il sistema sono disponibili le seguenti utility:

- L'utility **SETUP**, attivabile direttamente da tastiera, permette di modificare i principali parametri di configurazione del sistema
- L'utility **ICU Ver. 1.45 (ISA Configuration Utility)**, da scaricare su floppy disk dal CD-ROM Orchestra dello Starter KIT del sistema, permette la configurazione dei dispositivi hardware installati sul sistema.

ORCHESTRA CD-ROM

Lo Starter KIT del sistema è composto dai seguenti dischi:

- **Orchestra Boot Floppy.** Dischetto da 1,44 MB, 3,5" da utilizzare per eseguire il bootstrap del sistema, accedere al contenuto del CD-ROM Orchestra e caricare alcuni driver. Esso viene utilizzato anche per salvare il file di configurazione del sistema.
- **Dischetto di diagnostica.** Dischetto da 1,44 MB, 3,5" contenente un insieme di test a basso livello sui moduli hardware presenti nel sistema (Customer Test). Per un test più esteso del sistema il tecnico di assistenza ha a disposizione il dischetto System Test che si differenzia dal dischetto di diagnostica del kit per l'aggiunta di alcuni test distruttivi e quindi pericolosi da usare a livello utente.
- **Orchestra CD-ROM.** CD-ROM contenente l'interfaccia Orchestra che consente di eseguire alcune utility e generare i dischetti contenenti i driver ed i programmi da usare per l'installazione e la configurazione del sistema operativo. Esso permette, inoltre, di installare il software **Server View** che fornisce, all'interno di una rete locale, un sistema intelligente di monitoraggio e segnalazioni, permettendo un controllo visivo dei server di rete tramite un posto di lavoro Windows.

10

Tra i dischetti che si possono generare dal CD-ROM Orchestra ci sono i due dischetti contenenti l'**utility di configurazione ICU** e la libreria dei file di configurazione ISA (comprendente i file *.CFG per le diverse piastre di espansione che si possono aggiungere al sistema e che quindi non sono presenti nella directory del configuratore).

Per scaricare i dischetti dell'utility ICU procedere come segue:

- Inserire il CD-ROM Orchestra nell'unità CD-ROM.
- Selezionare "Create User Diskette" dal menu "Configuration".
- Copiare l'utility ICU su due floppy disk.

Per attivare l'utility inserire il primo dischetto generato ed eseguire un reset del sistema.

EVOLUZIONE ORCHESTRA CD-ROM

REL.	MOTIVO MODIFICA
1.07	Introduzione Orchestra CD-ROM e Orchestra Boot Floppy per SNX 160/N. I programmi principali sul CD-ROM sono: - ISA Configuration Utility ver. 1.45 - Driver video (ATI-264VT) - Driver SCSI AHA 2940 - Server View - Driver UPS Power Chute - Driver UPS Power Net - Driver ZNYX per governo LAN ZX312.

EVOLUZIONE EVD DRIVER

CHIPSET GRAFICO	LIVELLO	MOTIVO MODIFICA
EVD ATI-264VT	Ver. 2.04	Video driver per: Windows 3.1x, Windows NT 3.5 e 3.51, Windows 95, OS/2 Warp (parziale)
	Ver. 2.05	Aggiorna i driver relativi ai vari sistemi operativi per risolvere problemi di malfunzionamento.
	Ver. 3.00	Aggiorna i driver relativi ai vari sistemi operativi e fornisce la nuova applicazione ATI VIDEO PLAYER per playback MPEG in ambiente Windows 95 e Windows 3.1x.
	Ver. 3.01	Risolve alcuni problemi di malfunzionamento per il sistema operativo OS/2.
	Ver. 3.02	Aggiorna i driver per gestire il componente ATI-264VT Step A4.

PONTICELLI

Ponticelli J4L1C e J4L1D - Frequenza di funzionamento della CPU e del bus di sistema

FREQ. CPU (MHZ)	FREQ. HOST BUS (MHZ)	BLOCCO PONTICELLI J4L1C: FREQ. HOST BUS		RAPPORTO TRA CLOCK HOST BUS E CLOCK CPU (CLK RATIO)	BLOCCO PONTICELLI J4L1D: CLK RATIO		FREQ. BUS PCI (MHZ)
		PIN 1 ÷ 3	PIN 4 ÷ 6		PIN 1 ÷ 3	PIN 4 ÷ 6	
200	66	1-2	5-6	3	1-2	5-6	33
166	66	1-2	5-6	5/2	2-3	5-6	33
150	60	2-3	4-5	5/2	2-3	5-6	30
133	66	1-2	5-6	2	2-3	4-5	33
120	60	2-3	4-5	2	2-3	4-5	30
100	66	1-2	5-6	3/2	1-2	4-5	33
90	60	2-3	4-5	3/2	1-2	4-5	30
75	50	2-3	5-6	3/2	1-2	4-5	25
Riservato	-	1-2	4-5	-	X	X	-

Ponticello J4L1A (Pin 1, 2, 3) - Cancellazione password di sistema

Posizione 1-2 Funzionamento normale (Default)
 Posizione 2-3 Cancellazione della password di sistema.

Ponticello J4L1A (Pin 4, 5, 6) - Reset RAM CMOS

Posizione 4-5 Funzionamento normale (Default)
 Posizione 5-6 Reset della RAM CMOS.

Ponticello J4L1B (Pin 1, 2, 3) - Abilitazione/disabilitazione delle utility di Setup

Posizione 1-2 Accesso alle utility di Setup abilitato (Default)
 Posizione 2-3 Accesso alle utility di Setup disabilitato.

Ponticello J6C2 (Pin 1, 2, 3) - Recovery del BIOS di sistema

Posizione 1-2 Funzionamento normale (Default)
 Posizione 2-3 Procedura di recovery del BIOS abilitata.

Ponticello J6C2 (Pin 4, 5, 6) - Tensione di alimentazione del processore

Posizione 4-5 Tensione 3,3 V
 Posizione 5-6 Tensione 3,6 V.

Ponticello J4G1 - Numero di slot PCI del bus "riser" gestiti dal sistema

Questo ponticello, impostato in produzione, **non deve essere modificato**.

Posizione 1-2 e 4-5 Il sistema gestisce 2 slot PCI del bus "riser"
 Posizione 2-3 e 5-6 Il sistema gestisce 3 slot PCI del bus "riser" (Default).

MICROPROCESSORE

La motherboard può montare i seguenti processori:

- Pentium 133 a 133/66 MHz
- Pentium 166 a 166/66 MHz

Il processore è montato su Socket 7 a 321 pin. Opzionalmente è possibile sostituirlo con un Overdrive Processor Intel supportato dal Socket 5. Le sue caratteristiche sono:

- Compatibile con le precedenti CPU 8086, 80286, 80386 e 80486
- Supporta il *modo burst* sia per il ciclo di scrittura che per quello di lettura
- Integra 16 KB di memoria cache divisi in 8 KB per le istruzioni (write through) e 8 KB per i dati (write back)
- Integra un coprocessore numerico per le operazioni in virgola mobile
- Alimentazione: 3,3 V(± 5%) fornita dal regolatore di tensione della piastra base.

GOVERNO VIDEO

Il governo video integrato sulla motherboard è un ATI-264VT ed è implementato sul bus PCI. La memoria video è 1 MB (espandibile a 2 MB). I modi video supportati sono compatibili VGA, con le seguenti risoluzioni:

10

RISOLUZIONE	1 MB SGRAM	2 MB SGRAM	VESA - FREQUENZA RINFRESCO VERTICALE	FREQUENZA RINFRESCO VERTICALE MASSIMA
640x480x4bpp	X	X	60/72/75 Hz	120 Hz
640x480x8bpp	X	X	60/72/75 Hz	120 Hz
640x480x16bpp	X	X	60/72/75 Hz	120 Hz
640x480x24bpp	X	X	60/72/75 Hz	90 Hz
640x480x32bpp		X	60/72/75 Hz	75 Hz
800x600x4bpp	X	X	56/60/72/75 Hz	60 Hz
800x600x8bpp	X	X	56/60/72/75 Hz	100 Hz
800x600x16bpp	X	X	56/60/72/75 Hz	75 Hz
800x600x24bpp		X	60 Hz	60 Hz
1024x768x4bpp	X	X	87interlacciato/60/70/75 Hz	100 Hz
1024x768x8bpp	X		87interlacciato/60/70/75 Hz	75 Hz
1024x768x8bpp		X	87interlacciato/60/70/75 Hz	100 Hz
1024x768x16bpp		X	87interlacciato/60/70/75 Hz	75 Hz
1280x768x24bpp		X	87interlacciato/60 Hz	60 Hz
1280x1024x8bpp		X	87interlacciato/60/75 Hz	75 Hz

MEMORIA DI SISTEMA

Sulla motherboard sono presenti 6 connettori a 72 pin per l'inserimento dei SIMM di memoria. Il memory controller del chip-set è programmato per supportare SIMM Fast Page Mode, da 36 bit, con controllo di parità ed ECC.

La variazione della quantità di memoria è riconosciuta automaticamente dal BIOS all'accensione del sistema. Non vi sono ponticellature hardware da eseguire.

Le regole di configurazione della memoria sono:

- I banchi occupati da memoria devono contenere moduli SIMM dello stesso tipo.
- I due zoccoli costituenti un banco dotato di memoria devono essere entrambi occupati da moduli SIMM delle stesse dimensioni.
- Il sistema supporta qualsiasi combinazione di banchi *popolati*: solo il banco 0, solo il banco 1, solo il banco 2, il banco 0 ed il banco 1, ecc.
- I moduli SIMM di espansione devono essere di tipo *tin lead*.

I moduli SIMM da utilizzare sono i seguenti:

NOME PDG	CAP	KIT ESPANSIONE MEMORIA
EXM 53-016	16 MB	2 SIMM Single Side da 8 MB, 60 ns (2 MB x 36)
EXM 53-032	32 MB	2 SIMM Double Side da 16 MB, 60 ns (4 MB x 36)
EXM 53-064	64 MB	2 SIMM Single Side da 32 MB, 60 ns (8 MB x 36)

La tabella seguente fornisce alcune combinazioni possibili di configurazione di memoria.

BANCO 0	BANCO 1	BANCO 2	MEMORIA TOTALE
N° 2 SIMM 4 MB			8 MB
N° 2 SIMM 4 MB	N° 2 SIMM 4 MB		16 MB
N° 2 SIMM 8 MB			16 MB
N° 2 SIMM 4 MB	N° 2 SIMM 8 MB		24 MB
N° 2 SIMM 4 MB	N° 2 SIMM 4 MB	N° 2 SIMM 4 MB	24 MB
N° 2 SIMM 8 MB	N° 2 SIMM 4 MB	N° 2 SIMM 4 MB	32 MB
N° 2 SIMM 16 MB			32 MB
N° 2 SIMM 4 MB	N° 2 SIMM 16 MB		40 MB
N° 2 SIMM 8 MB	N° 2 SIMM 8 MB	N° 2 SIMM 4 MB	40 MB
N° 2 SIMM 8 MB	N° 2 SIMM 8 MB	N° 2 SIMM 8 MB	48 MB
N° 2 SIMM 16 MB	N° 2 SIMM 8 MB		48 MB
N° 2 SIMM 16 MB	N° 2 SIMM 4 MB	N° 2 SIMM 4 MB	48 MB
N° 2 SIMM 16 MB	N° 2 SIMM 8 MB	N° 2 SIMM 4 MB	56 MB
N° 2 SIMM 32 MB			64 MB
N° 2 SIMM 16 MB	N° 2 SIMM 16 MB		64 MB
N° 2 SIMM 16 MB	N° 2 SIMM 8 MB	N° 2 SIMM 8 MB	64 MB
N° 2 SIMM 4 MB	N° 2 SIMM 32 MB		72 MB
N° 2 SIMM 16 MB	N° 2 SIMM 16 MB	N° 2 SIMM 4 MB	72 MB
N° 2 SIMM 16 MB	N° 2 SIMM 16 MB	N° 2 SIMM 8 MB	80 MB
N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 8 MB		80 MB
N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 4 MB	N° 2 SIMM 4 MB	80 MB
N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 8 MB	N° 2 SIMM 4 MB	88 MB
N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 16 MB		96 MB
N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 8 MB	N° 2 SIMM 8 MB	96 MB
N° 2 SIMM 16 MB	N° 2 SIMM 16 MB	N° 2 SIMM 16 MB	96 MB
N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 16 MB	N° 2 SIMM 4 MB	104 MB
N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 16 MB	N° 2 SIMM 8 MB	112 MB
N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 32 MB		128 MB
N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 4 MB	136 MB
N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 8 MB	144 MB
N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 16 MB	160 MB
N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 32 MB	N° 2 SIMM 32 MB	192 MB

EVOLUZIONE PIASTRA BA2322, linea "305"

DATA	LIV.	COD. VIMO	MOTIVO MODIFICA	APPLIC.
11/96	02AG	212843 T	Introduzione piastra per SNX 160/N con cache di 2° livello su connettore CELP implementata tramite modulo opzionale COAST. La prima release di BIOS è la 1.00.05.CV2 Y liv Nasc. Le evoluzioni del BIOS sono descritte in seguito.	Produz.

EVOLUZIONE PIASTRE BA2324 E BA2337, linea "325"

DATA	LIV.	COD. VIMO	MOTIVO MODIFICA	APPLIC.
1/97	Nasc	214898 V	Introduzione piastre in sostituzione della BA2322. La BA2324 è prodotta a Marcianise, la BA2337 è prodotta da Intel. Queste piastre comprendono il governo video ATI-264VT Step A4 ed il governo di memoria 82439HX Step A3. La prima release di BIOS è la 1.00.10.CV2 liv Nasc, cod 214758 P. Le evoluzioni del BIOS sono descritte in seguito. Nota: La presenza dello Step A4 del governo video sulla piastra richiede l'installazione dei driver video Ver. 3.02.	Produz.

Nota: Le piastre BA2322, BA2324 e BA2337 sono perfettamente intercambiabili sullo stesso sistema.

EVOLUZIONE BIOS PER BA2322

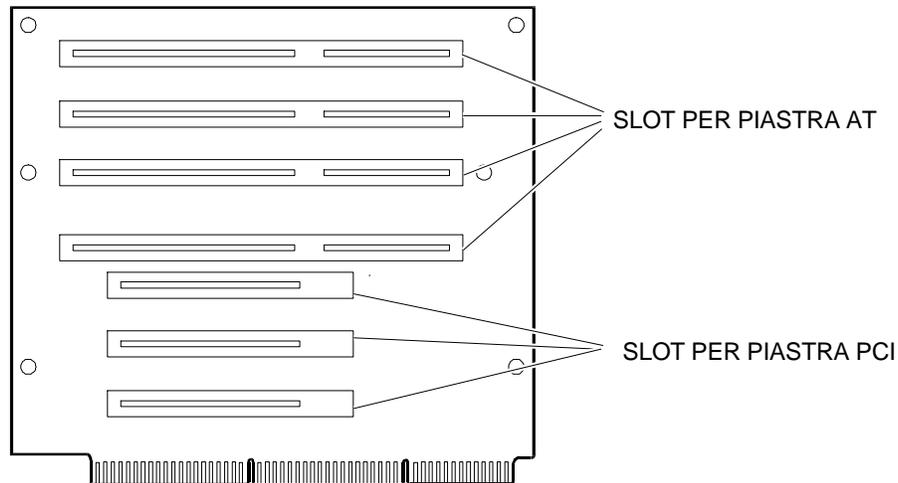
DATA	LIV.	BIOS	CODICE	MOTIVO MODIFICA
11/96	Nasc	1.00.05.CV2 Y		BIOS di tipo CUSTOM per i sistemi con governo video ATI-264VT Step A4 e governo della memoria 82439HX Step A3. Può essere presente su qualsiasi tipo di piastra base, ma in produzione viene utilizzato solo sulla BA2322. Questo BIOS comprende la nuova sezione di parametri di Setup "Event Logging Configuration" che però deve essere disabilitata ponendo a Disabled il parametro "Log Control".

EVOLUZIONE BIOS PER BA2324 E BA2337

DATA	LIV.	BIOS	CODICE	MOTIVO MODIFICA
2/97	Nasc	1.00.10.CV2	214758 P	BIOS di tipo STANDARD utilizzato in produzione per i sistemi con BA2324 o BA2337. Esso rimuove alcuni problemi di malfunzionamento e gestisce la funzionalità di bootstrap da CD-ROM. In field questo BIOS può essere utilizzato anche con la BA2322.

Nota: La procedura di aggiornamento del BIOS varia a seconda del tipo di versione di BIOS, CUSTOM o STANDARD, presente sul sistema e del tipo di BIOS che si intende installare

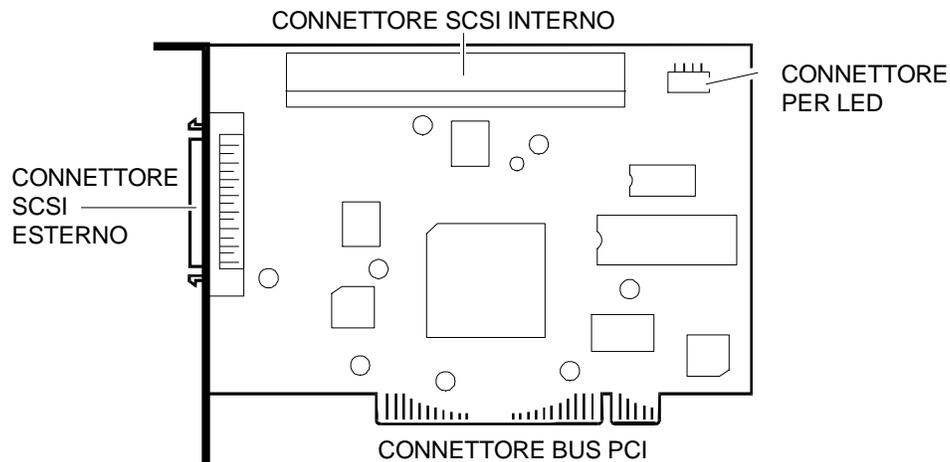
PIASTRA IN2061 DI ESPANSIONE DEL BUS "RISER"



PIASTRA DI GOVERNO SCSI AHA 2940

La piastra di governo SCSI può essere utilizzata su questi sistemi per gestire fino a 5 periferiche SCSI (HDU, DAT e CD-ROM).

10



Se si utilizzano due piastre AHA 2940 è possibile gestire il duplexing degli hard disk, cioè la duplicazione del contenuto di un hard disk in un altro, allo scopo di eliminare la possibilità di perdita di dati nel caso di malfunzionamento di un'unità.

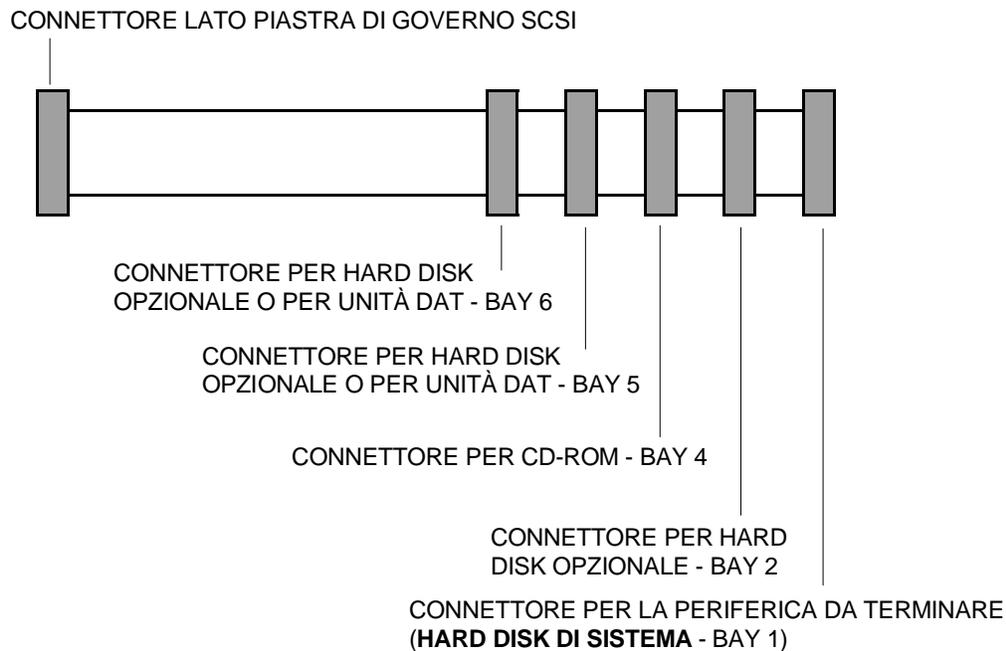
Gli hard disk interessati dal duplexing devono essere dello stesso tipo e capacità e devono essere configurati e collegati ai loro governi SCSI in modo opportuno.

La funzionalità di duplexing deve essere impostata, via software, nel sistema operativo presente sul Server.

Di seguito viene descritto sia l'utilizzo del governo SCSI per collegamenti semplici di periferiche che per collegamenti in caso di duplexing di hard disk.

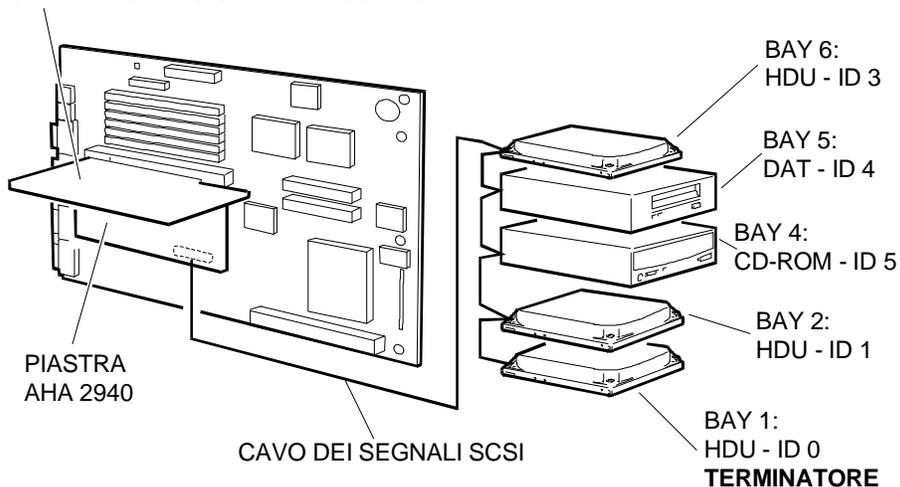
CONNESSIONE SEMPLICE

Di seguito viene illustrato il cavo dei segnali SCSI per una connessione semplice:



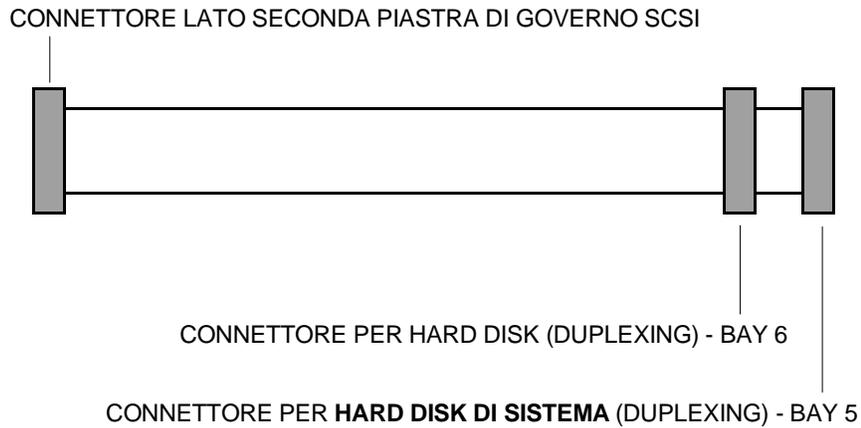
Di seguito viene illustrato il collegamento semplice del governo SCSI alle periferiche:

PIASTRA DI ESPANSIONE DEL BUS "RISER"



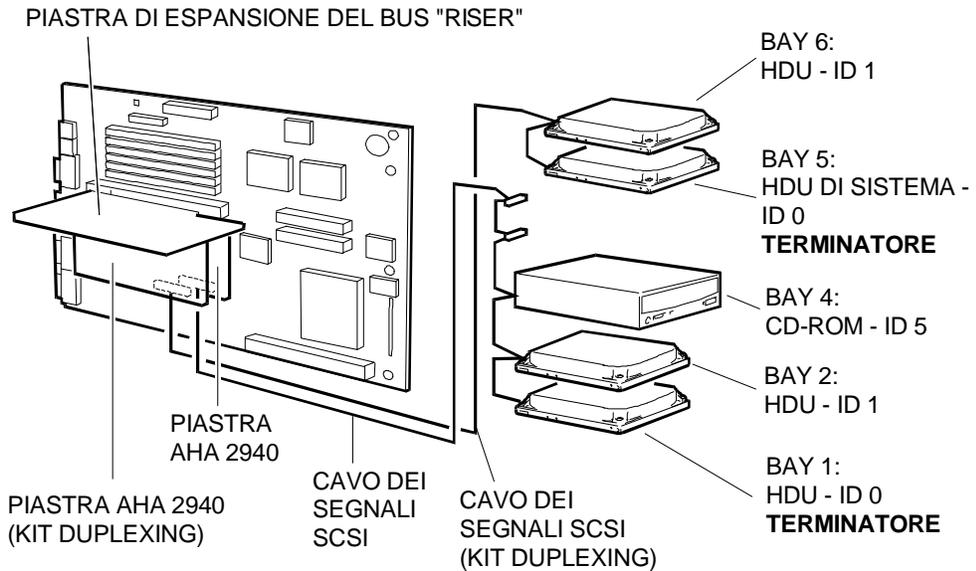
CONNESSIONE DUPLEXING

Di seguito viene illustrato il cavo dei segnali SCSI per la connessione duplexing:



Di seguito viene illustrato il collegamento dei 2 governi SCSI per il duplexing degli hard disk:

10



Nota: Nella configurazione duplexing l'hard disk di sistema (BOOT) deve essere quello collegato alla seconda piastra di governo SCSI, installata nello slot 5 o 6 del bus "Riser".

CONFIGURAZIONE SOFTWARE DELLA PIASTRA AHA 2940

Per accedere al programma di configurazione della governo SCSI occorre premere contemporaneamente i tasti "CTRL" e "A" subito dopo l'esecuzione dell'autodiagnostica di accensione del sistema. La tabella che segue elenca i possibili parametri di configurazione.

PARAMETRO	SIGNIFICATO
Host Adapter SCSI ID	Determina l'identificativo SCSI (ID) della piastra. Il valore di default è 7 e non deve essere modificato.
SCSI Parity Checking	Abilita/disabilita il controllo di parità SCSI. Il valore di default è Enabled.
Host Adapter SCSI Termination	Abilita/disabilita i terminatori presenti sulla piastra. Se vi è solo un'unità SCSI collegata alla piastra di governo i terminatori devono essere abilitati. Se si collegano unità SCSI anche al connettore esterno della piastra devono essere terminate le periferiche poste all'estremità della catena di periferiche. Nota: Se si collegano periferiche SCSI esterne alla stessa piastra AHA 2940 che gestisce hard disk SCSI interni è necessario impostare il parametro di configurazione "Maximum Sync Transfer Rate" al valore 5 MB/sec.
SCSI Device Configuration	Tra le opzioni presenti ricordare che il valore di "Send Start Unit SCSI Command" deve sempre essere impostato a YES.
Advanced Configuration Options Reset SCSI Bus at Power-On Host Adapter BIOS <Configuration Utility Reserves BIOS Space> Extended BIOS Translation for DOS Drivers > 1 GByte	Tra le opzioni presenti ricordare quanto segue: Abilitata per default non deve essere modificata. Se abilitata, si possono utilizzare tutte le prestazioni della piastra di governo SCSI. Nota: Per poter eseguire il bootstrap da una periferica non SCSI oppure in presenza di una seconda piastra di governo SCSI (duplexing) il BIOS deve essere disabilitato, cioè questa opzione deve avere valore Disabled. Deve essere sempre abilitata.

ELENCO SEGNALAZIONI E LIMITAZIONI

- I driver SCSI forniti su dischetto nello Starter Kit del sistema non devono essere utilizzati nel caso il sistema operativo installato sia Windows NT, in quanto è necessario utilizzare i driver SCSI presenti nel sistema operativo stesso.
- Nel caso di sostituzione della piastra base è bene tenere presente che vengono persi i parametri di identificazione del sistema (es. numero di serie e nome sistema) memorizzati nella EEPROM. Questi parametri, necessari ad applicativi per il monitoraggio del sistema (es. Intel Landesk Client Manager) devono essere ripristinati per poter continuare ad identificare il sistema. Per il loro ripristino è disponibile l'utility **SYSID** descritta nell'Appendice M.