



SUPERCLUSTER HARDWARE AMD-2+2 PROC.

Caratteristiche della configurazione base

Soluzione CED integrato: Cluster Hardware con tecn. "Attivo-Passivo" con 2 moduli server dual-socket identici, collegati entrambi ad alta velocità con un modulo storage centrale, con n.8 baie hot-swap (per fino a n.8 hard-disks SATAII, SAS o drive SSD).
Ognuno dei due moduli server comprende di base:
- n.1 Amd OPTERON quad-core 2378, 2.4GHz (espandibile a 2 processori)
- n.2 GB RAM (espandibili fino a 128GB)
- n.0 Hard-Disks (non previsti)
- n.1 DVD-Rw.
Garanzia: 3 anni On-Site.

Datasheet

Categoria Enterprise	Soluzioni ad alta affidabilita' hardware: - per la protezione della Continuita' di Servizio
Soluzione Enterprise	Cluster H.A.Hardware (High Availability Hardware Cluster)
Densità	In un armadio 42U: - computazionale: fino a 8 cpu six-core attive (48 cores) - Storage: fino a 32HD (64TB)
Tecnologia di Clustering	Controllo per alta affidabilita' su base cluster di tipo "fail-over", attivo su passivo
Gestione Alta Affidabilità	Controllo hardware: - completamente automatico - totalmente trasparente al software installato - nessuna configurazione richiesta

SPECIFICHE ARCHITETTURALI

Struttura	Enclosure contenente: 3 x moduli indipendenti
Form Factor Complessivo	Rackmount 10U (10HE), nero
Dimensioni	440 (L) x 440 (A) x 500 (P) mm
Dimensioni imballo / Peso	Circa 25 Kg: - valore del SuperCluster comprensivo dei 2 moduli/server e del 1 modulo/storage centrale con 8 hard-disk - valore variabile in funzione delle opzioni scelte
Moduli inclusi	3 x moduli indipendenti: - 2 x moduli/server (identici fra loro, uno attivo ed uno passivo) - 1 x modulo/storage - collegamento fra i moduli: posteriore esterno - il modulo/server passivo è scollegabile "a caldo" dagli altri 2 moduli
Moduli server	2 x moduli/server "diskless" (senza hard-disks), 3U (3HE)
Moduli Storage	1 x modulo/storage 3U (3HE), con: - 8 baie hot-swap per hard-disk form-factor 3,5"
Connettività Infranodale	Per il collegamento fra i due moduli/server: - cavo INFINIBAND, 20Gb/s Per il collegamento fra le due elettroniche di controllo: - cavi ethernet Cat.5e
Distribuzione Alimentazione	Alimentazione distribuita: ognuno dei tre moduli ha alimentazione riservata ed indipendente (ridondata per il modulo/storage)

Datasheet

Assorb. Elettrico Totale (Max.)	1.920W, così ottenuti: - in ognuno dei due moduli/server, è presente un alimentatore da 510W PFC - nel modulo/storage: 2 x 450W PFC (ridondante)
Calore Generato (Max)	6.528 B.T.U. (British Thermal Unit)
Sistema di Raffreddamento	In ognuno dei due moduli/server: - 1 ventola tachimetrica per dissipazione processore - 3 ventole tachimetriche per dissipazione modulo Nel modulo/storage: - 2 ventole tachimetriche per dissipazione modulo

SPECIFICHE DEI DUE MODULI SERVERS

Fattore di Forma	Rackmount 3U (3HE)
Socket per Processori	2 x AMD 1.207 pins socket: - LGA Socket F
Bus di Sistema	HyperTransport 3.0 per cpu Socket F: - con processori 4-core: 1.000 MHz - con processori 6-core: 4.800 MT/s
Chipset	Northbridge: NVIDIA MCP55 Pro Southbridge: NEC uPD720400
Memoria di sistema	Espandibilità massima: - 16 slot per moduli RAM - supporta fino a 128GB DDR2 ECC Registered
Dettagli RAM	Moduli supportati: - da: 256 MB, 512 MB, 1GB, 2GB, 4GB, 8GB
Controller integrato	Controller RAID per hard-disk SATA2/SAS/SSD, 3.0Gbps: - livelli RAID gestibili: - RAID 0, 1, 5, 0+1
Controller RAID su slot	Controller RAID SATA2\SAS\SSD, Pci-Express 8x - 8 canali - cache 512MB - RAID: JBOD, 0, 1, 1E, 5, 5EE, 6, 10, 50, 60 - hot-spare - multiple RAID - migrazione RAID - espansione online del volume RAID - algoritmo di caching dinamico - S.M.A.R.T.

Datasheet

Unità Ottica	1 x Masterizzatore DVD-Rw multiformato: - dual-layer - ultra-slim form factor
Grafica integrata	ATI ES1000 - memoria video: fino a 16MB DDR2 Vram (condivisa) - connettore: 1 x VGA
Interfaccia di rete	2 x LAN gigabit ethernet: - supporto 10BASE-T, 100BASE-TX, e 1000BASE-T - connettori RJ45
Espandibilità	2 x slot PCI-Express x8 (1.0/2.0) 2 x slot PCI-X 133/100MHz 64bit 2 x slot PCI-X 100MHz 64bit 1 x slot per schede IPMI 2.0 (200 pin)
Profilo	Espandibilità mediante schede full-height (altezza piena)
Interfacce I/O	Interne: 1 x EIDE: ATA 100/133, UDMA Mode 5, PIO Mode 4 6 x Sata2 1 x Floppy 2 x USB 2.0 (solo header) 1 x seriale (header) Esterne: 2 x USB 2.0 (frontali) 2 x USB 2.0 1 x Seriale FAST UART 16550 2 x RJ-45 1 x VGA 2 x PS\2 (per Tastiera e Mouse)
Interfacce I/O frontali	2 x USB 2.0
Bios	AMI bios - 8Mb Flash EEPROM - Plug-and-Play (PnP) - PCI 2.2 - ACPI 2.0 - DMI 2.3 - Protezione Hardware da BIOS contro virus - BIOS Rescue Hot Key - supporto per tastiere USB

Datasheet

Management

Funzionalità:

- Gestione energetica ACPI
- Wake-On-Ring (solo header)
- Wake-On-LAN (solo header)
- Modem Ring-On (external / internal)
- Controllo "power-on" per il recupero dalle perdite di energia
- supporto tecnologia IPMI 2.0

Controllo Remoto

Scheda IPMI 2.0 per controllo remoto:

- console KVM remota
- LAN dedicata
- serial-over-LAN
- LAN alert
- SNMP trap
- virtual media over LAN
- event log
- monitoring hardware
- remote power control

Alimentatore

510W

SPECIFICHE DELL'UNITA' STORAGE

Alimentatore dello Storage

2 x 450W PFC (ridondato)

Baie per Hard-Disks

8 x baia hot-swap per hard-disks 3,5":

- hard-disks inseribili: Sata2 o SAS o drive SSD
- per ogni baia hot-swap è presente una singola, indipendente elettronica attiva di gestione

Interfacce I/O MultiNodali

1 x USB 2.0 (posteriore) collegata esternamente ad entrambi i modul/servers
- gestione hardware completamente automatica e trasparente al software

SOFTWARE RICHIESTO E COMPATIBILITA'

Sistemi Operativi richiesti

1 x sistema operativo per l'intero SuperCluster

Sistemi Operativi Microsoft

Compatibili nelle versioni a 32bit e a 64bit:

- Windows Server Standard 2003/2008/R2 (solo 64bit)
- Windows Server SBS 2003/2008 Standard/Premium
- Windows Server Enterprise 2003/2008

Supporto per O.S. Linux

Compatibili nelle versioni a 32bit e a 64bit:

- RedHat EL4.0 (Update 5/6)
- RedHat EL5.0/5.1
- Fedora Core 7/8
- SuSE 10.3
- SuSE SLES 10 SP1
- FreeBSD 6.2
- CentOS 5.1

Datasheet

Ambienti di Virtualizzazione

VMware:
- ESX 4.0 U1
- ESX 4.0
- ESXi 4.0 U1
- ESXi 4.0

Microsoft:
- Hyper-V.

Software installabile

Qualunque software funzioni su un singolo server
- nessun vincolo legato alla piattaforma in alta affidabilita'

Garanzia

3 anni on-site