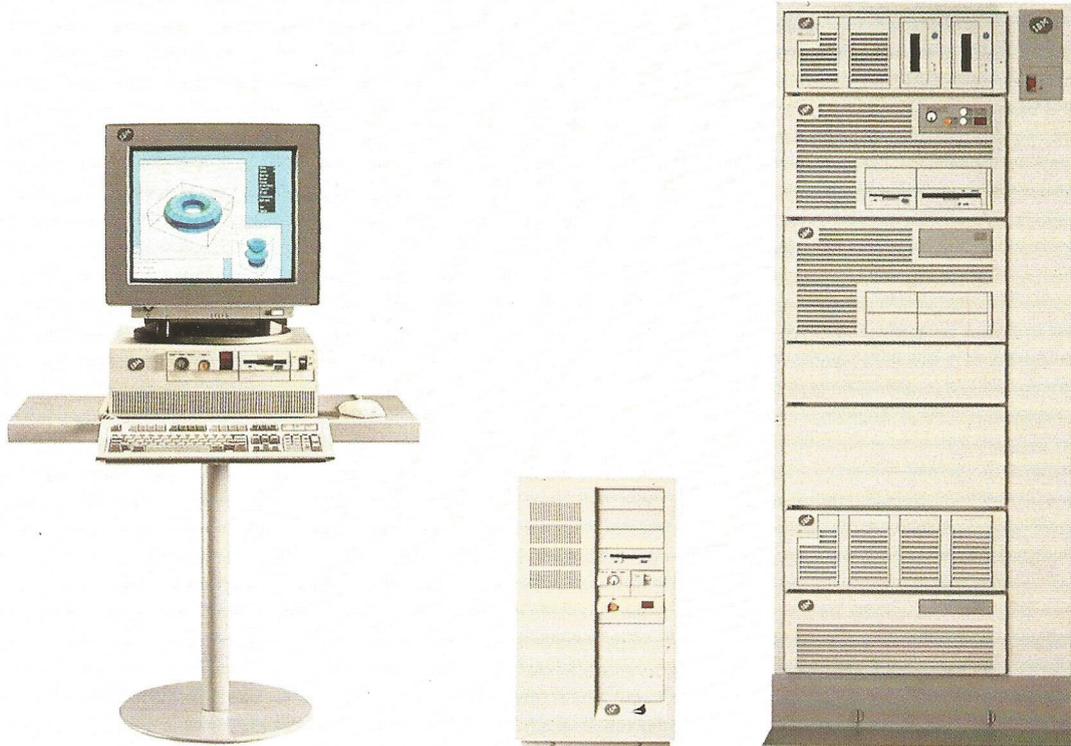


Sistema RISC/6000 IBM POWERserver 320, 520, 530, 540 e 930



I POWERserver che offrono alte prestazioni abbinate ad un'ampia gamma di configurazioni sia come LAN server sia come server di terminali.

IBM

Il Sistema RISC/6000* comprende cinque POWERserver disponibili in tre formati diversi: da tavolo, da pavimento, in rack. I cinque modelli possono essere usati come LAN server (cioè come risorsa condivisa in rete) o come sistemi multiutente (cioè come gestori di terminali) a seconda del tipo di esigenza.

I POWERserver sono progettati per rispondere, con elevate prestazioni e modularità di configurazioni, ai diversi livelli di esigenze elaborative degli ambienti UNIX* multiutente.

Configurazioni standard

I POWERserver sono configurabili in modo estremamente flessibile secondo le esigenze del cliente. Sono inoltre disponibili in diverse configurazioni standard, utilizzabili come riferimento e indicazione per ambienti applicativi specifici sia come server di rete sia per il collegamento di terminali.

- Il POWERserver 320 fornisce prestazioni pari a 27,5 MIPS ed è disponibile in due configurazioni standard, entrambe con 16 MB di memoria e 320 MB su disco fisso, una come server di rete e l'altra per il collegamento di terminali asincroni.
- I POWERserver 520 e 530 forniscono prestazioni pari a 27,5 e 34,5 MIPS e sono entrambi disponibili in due configurazioni standard, la prima come server di rete, la seconda per il collegamento di terminali asincroni. Il POWERserver 520, nella configurazione di server di rete, prevede 16 MB di memoria e 355 MB di disco fisso; nella configurazione per il collegamento dei terminali asincroni prevede 16 MB di memoria e 670 MB di disco fisso. Le corrispondenti configurazioni relative al POWERserver 530 prevedono 32 MB di memoria e, rispettivamente, 670 e 1.340 MB di disco fisso.
- La configurazione standard del POWERserver 540 fornisce prestazioni pari a 41,1 MIPS, è utilizzabile solo come LAN server ed è dotata di 64 MB di memoria e 1714 MB di dischi fissi.
- Il POWERserver 930 montato in rack è disponibile in configurazione standard sia come sever di rete sia come server di terminali asincroni. Ambedue le configurazioni prevedono: 32 MB di memoria, dischi fissi per 2571 MB collegati via SCSI, un nastro da 8 mm con capacità

di 2,3 GB e CD-ROM interna.

Il POWERserver 930 ha la possibilità di espandere la memoria centrale a 128 MB; consente di installare fino a quattro dischi fissi da 857 MB in ognuno dei tre cassettei addizionali, raggiungendo un massimo di 11,9 GB. È inoltre possibile aggiungere un cassetto con otto alloggiamenti di espansione per schede seriali.

Dispositivi e periferiche

Ai cinque POWERserver (anche nelle configurazioni standard) è possibile aggiungere dispositivi per le comunicazioni asincrone, adattatori per le reti Ethernet* o Token Ring IBM, e collegamenti SNA. Questi dispositivi si inseriscono direttamente negli alloggiamenti di espansione Micro Channel* dei POWERserver.

L'AIX* versione 3 è in grado di supportare le espansioni hardware e fornisce un'ampia gamma di servizi, fra cui: TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), SNA (System Network Architecture) Services, NFS* (Network File System), BNU (Basic Network Utilities) e altri. Sono inoltre supportati nuovi compilatori con funzioni di ottimizzazione e strumenti per lo sviluppo di applicazioni in C, FORTRAN e Pascal. Tutto questo mette a disposizione degli utenti un ambiente di sviluppo e di produzione molto efficiente.

Caratteristiche principali

- Architettura POWER con i processori simultanei per operazioni di fixed-point, floating-point e branch, che consente di eseguire più istruzioni in un ciclo macchina.
- Processore simultaneo di floating-point, in grado di eseguire nello stesso ciclo macchina un'istruzione di somma e una di moltiplicazione.
- Sistema operativo AIX IBM versione 3, comune a tutti i modelli del Sistema RISC/6000 IBM che, su richiesta, può essere installato prima della consegna del sistema. L'AIX, derivato da due versioni dello UNIX*: il System V dell'AT&T e il BSD* (Berkeley Software Distribution) versione 4.3, è stato ampliato dalla IBM con supporto per il realtime, sicurezza secondo gli standard della difesa USA, e

- connettività SAA*, kernel paginabile e sofisticata gestione dello spazio su disco.
- NFS* (Network File System), disponibile nell'AIX, consente l'accesso a risorse remote facendole apparire alle applicazioni come locali.
 - AIXwindows* Environment/6000* offre le possibilità della versione avanzata dell'X Window System (X.11R3) con il relativo supporto del Display PostScript, l'interfaccia grafica OSF/Motif e la libreria grafica GL della Silicon Graphics.
 - Alloggiamenti di espansione Micro Channel per ospitare schede Token Ring, SCSI, Ethernet, sofisticati dispositivi

- grafici, vari adattatori seriali e altro.
- Il drive per minidischi da 1,44 MB (3,5") che permette di scambiare facilmente dati e programmi con i PS/2.
- La notevole capacità dei dischi fissi abbinata alla possibilità dell'AIX di gestire "spanned files", cioè file che occupano più di un disco fisico, permette di lavorare con file molto grandi.
- Nuovi compilatori (FORTRAN, C e Pascal), che, con funzioni di ottimizzazione e nuovi strumenti di sviluppo delle applicazioni, facilitano lo sviluppo e il debugging delle applicazioni.



Dotazioni di base

I POWERserver del Sistema RISC/6000 comprendono:

- unità di sistema
- cavo di alimentazione
- AIX Quick Start Kit
- programmi diagnostici.

Dotazioni opzionali

I POWERserver possono essere personalizzati secondo le esigenze del cliente.

Tra le opzioni disponibili vi sono:

- schede di memoria da 8 MB e 16 MB (escluso il 540)
- scheda di memoria da 32 MB (solo per il 540)
- adattatori a 8 porte EIA RS-232D e RS-422A
- adattatori a 16 porte EIA RS-232D e RS-422A
- adattatori a 64 porte EIA RS-232D
- adattatore multiprotocollo a 4 porte
- adattatore X.25
- adattatore per rete Token-Ring IBM da 16/4 Mb/sec.
- adattatore Ethernet
- adattatore per collegamento 3270
- adattatore per collegamento a 5085 e 5086
- adattatore per collegamento a S/370
- adattatori SCSI (Small Computer System Interface)
- CD-ROM interno
- nastro da 8 mm a 2,3 GB interno
- dischi fissi da 355 MB
- schede di memoria da 8 MB e 16 MB (escluso il 540)

- scheda di memoria da 32 MB (solo per il 540).

Dotazioni per il POWERserver 930:

- cassette per dischi
- batteria di riserva
- alimentazione trifase
- cassetto per dispositivi seriali
- cassetto per nastro a 9 tracce.

Dotazioni per i POWERserver 320, 520, 530 e 540:

- tastiera e relativo cavo
- mouse a tre pulsanti
- adattatore per dispositivi grafici (tastiera luminosa e dials)
- adattatore grafico monocromatico
- adattatore grafico a colori
- adattatore grafico 3D a 8 bit con Z-Buffer opzionale
- adattatore grafico 3D a 24 bit con Z-Buffer opzionale.

Dispositivi esterni

Tutti i POWERserver, tranne il 930, possono supportare i seguenti dispositivi esterni:

- IBM 7204 drive per disco fisso da 320 MB
- IBM 7203 drive per disco rimovibile da 670 MB o 857 MB
- IBM 7210 drive per disco CD-ROM
- drive per minidisco da 1,2 MB (5,25")
- IBM 7208 drive per nastro a cartuccia da 8 mm e 2,3 GB
- drive per nastro a 9 piste da 1/2" (da tavolo).

Sistema RISC/6000 IBM POWERserver 320, 520, 530, 540, 930

Numero macchina

320	7012
520, 530, 540	7013
930	7015

Processori

320 e 520	architettura POWER; frequenza di clock di 20 Mhz; estensione di indirizzamento virtuale di 52 bit; prestazioni: 38,3 Drystone e 7,4 MFLOPS Linpack.
530 e 930	architettura POWER; frequenza di clock di 25 Mhz; estensione di indirizzamento virtuale di 52 bit; prestazioni: 60,7 Drystone e 10,9 MFLOPS Linpack.
540	architettura POWER; frequenza di clock di 30 Mhz; estensione di indirizzamento virtuale di 52 bit; prestazioni: 72,2 Drystone e 13 MFLOPS Linpack.

Memoria (RAM)

320	8 MB standard di memoria centrale; espansione fino a 32 MB su due schede opzionali.
520	8 MB standard di memoria centrale, espansione fino a 128 MB utilizzando una combinazione di schede da 8 e 16 MB fino a un massimo di 8 schede. Si può ordinare il sistema base con 16 MB.
530	16 MB standard di memoria centrale, espansione fino a 128 MB utilizzando una combinazione di coppie di schede da 8 o 16 MB fino a un massimo di 8 schede. Si può ordinare il sistema base con 32 MB.
540	64 MB standard di memoria centrale; espansione fino a 256 MB utilizzando una combinazione di coppie di schede da 32 MB fino ad un massimo di 8 schede. Si può ordinare il sistema base con 64MB.
930	16 MB standard di memoria centrale, espansione fino a 128 MB utilizzando una combinazione di coppie di schede da 8 o 16 MB fino a un massimo di 8 schede. Si può ordinare il sistema base con 32 MB.

Memoria su dischi interni

320	un drive per dischetto da 1,44MB (3,5") e un disco fisso da 120 MB.
520 e 530	un drive per dischetto da 1,44MB (3,5") e un disco fisso da 355 MB.
540	un drive per dischetto da 1,44MB (3,5") e un disco fisso da 640 MB.
930	un drive per dischetto di 3,5" da 1,44 MB e un disco fisso di 5,25" da 670 MB; CD-ROM interna; nastro di 8 mm da 2,3 GB.

Memoria di massa

320	interna: un disco fisso di 3,5" da 120 MB esterna: CD-ROM da 580 MB nastro di 1/4" da 150 MB nastro a 9 tracce di 1/2" un drive per minidisco da 5,25" da 1,2 MB 320 MB SCSI drive per disco drive per disco portatile da 670 MB.
520, 530 e 540	interna: si possono aggiungere fino a due dischi da 355, 640 (2 dischi da 320 in coppia), 670 o 857 MB; CD-ROM interno; nastro da 8 mm e 2,3 GB esterna: drive CD-ROM; nastro a cartuccia da 0.25" a 150 MB, nastro a cartuccia da 8 mm a 2,3 GB; nastro a 9 tracce da 1/2"; drive per dischi da 5,25" a 1,2 MB; drive per dischi da 320 MB; disco portatile da 355 o 670 MB
930	interna: possono essere aggiunti dischi fissi da 670 MB o 857 MB fino a un massimo di tredici

Funzioni integrate

processore integrato di floating-point compatibile con gli standard IEEE, che lavora simultaneamente con il processore di fixed-point ed esegue nello stesso ciclo macchina un'operazione di somma e una di moltiplicazione. Circuiti di controllo per minidischi interni. Due porte seriali, una porta parallela, una porta per mouse, una porta per tastiera e una porta per tavoletta grafica.

Espansione di sistema

320	quattro alloggiamenti di espansione Micro Channel a 32-bit
520, 530, 540 e 930	otto alloggiamenti di espansione Micro Channel a 32-bit di cui uno occupato dalla scheda SCSI

Sistema Operativo

AIX versione 3 IBM

Tastiera IBM

supporto linguaggi nazionali

Stampanti

IBM 4201; IBM 3812, IBM 3816, IBM 4201, IBM 4207, IBM 4208, IBM 4216, IBM 4224, IBM 4234, IBM 5202, IBM 5204, IBM 4019.

Supporto per le comunicazioni

adattatori asincroni EIA RS-232 e RS-422A da 8 o 16 porte
controllore asincrono IBM a 64 porte e relativi concentratori asincroni a 16 porte
adattatore per rete Token-Ring IBM
adattatore per rete Ethernet
adattatore per il collegamento X.25
adattatore IBM multiprotocollo a 4 porte
adattatore per collegamento 3270
adattatori di collegamento a 5085 e 5086

Video supportati

ASCII: IBM 3151, IBM 3161, IBM 3162,
IBM 3163, IBM 3164 (in 3161 mode);
DEC VT 100, DEC VT 220, DEC VT 320,
DEC VT 330*; WYSE* 30, WYSE 50, WYSE 60,
WYSE 350

X terminal: Xstation 120 IBM

grafici (escluso il 930): IBM 5081 16" e 19" a colori;
IBM 8508 19" monocromatico; IBM 6091 19" e 23" a
colori.

Caratteristiche fisiche

320

<i>Tensione</i>	100-125V, 200-240V, 50/60 Hz
<i>Emissione calorica</i>	1200 BTU/h
<i>Potenza assorbita</i>	0,7 KVA
<i>Livello di rumore</i>	41 dBA
<i>Temperatura ambiente</i>	16-32 °C
<i>Larghezza</i>	456 mm
<i>Profondità</i>	523 mm
<i>Altezza</i>	162 mm
<i>Peso</i>	12,7-15,4 kg

520, 530 e 540

<i>Tensione</i>	100-125V, 200-240V, 50/60 Hz
<i>Emissione calorica</i>	2732 BTU/h
<i>Potenza assorbita</i>	1,0 KVA
<i>Livello di rumore</i>	39 dBA
<i>Temperatura ambiente</i>	16-32 °C
<i>Larghezza</i>	360 mm
<i>Profondità</i>	675 mm
<i>Altezza</i>	610 mm
<i>Peso</i>	36,7-53,1 kg

930

<i>Tensione</i>	100-115V, 1200-240V, 50/60 Hz
<i>Emissione calorica</i>	1500-5750 BTU/h
<i>Potenza assorbita</i>	0,9-4,8 KVA
<i>Temperatura ambiente</i>	10 - 40 °C
<i>Larghezza</i>	650 mm
<i>Profondità</i>	921 mm
<i>Altezza</i>	1578 mm
<i>Peso</i>	194,6 - 366,4 kg.

* RISC/6000, Micro Channel, PS/2, AIX, SAA,
AIXWindows, Environment/6000 sono marchi della IBM Corp.
UNIX è un marchio della AT&T.
BSD è un marchio del Berkeley Software Development.
Network File System e NFS sono marchi della Sun Microsystems.
Motif è un marchio della Open Software Foundation.
Ethernet è un marchio della Xerox Corp.
DEC VT100, VT200, VT220, VT320, VT330 sono marchi della Digital Equipment Corp.
WYSE è un marchio della Wyse Technology.

