

Il Client/Server e i suoi costi

Nel numero precedente di MCmicrocomputer abbiamo affrontato i problemi relativi all'outsourcing come scaturiti dalle relazioni presentate al recente European Symposium di Cannes, organizzato da Gartner Group. In questa seconda puntata, dedicata in particolare a un'indagine statistica del Gartner Group sul Client/Server, si mettono in luce gli investimenti necessari e i benefici ottenibili (ma non sempre, come vedremo) con il passaggio ai sistemi informativi di tipo distribuito

di Francesco F. Castellano

Vale la pena passare al Client/Server?

Il Client/Server è sempre più di «moda», è la formula magica che può inglobare tutto, dalle reti di personal computer e server a basso costo capaci di effettuare il lavoro dei «pesanti» mainframe, o mini, a una frazione del costo e con più efficacia.

Per gli addetti ai lavori nelle aziende è divenuto, da un po' di tempo, il catalizzatore di passioni contrastanti; anche per il suo essere, a volte, «mostro» di complessità, oggetto di un'infinita serie di standard incompatibili, di reti e soluzioni che superano e vanno oltre... il comprensibile. Si tratta, in effetti, di una realtà a due facce, quella della nuova informatica dei sistemi standard e di tipo distribuito.

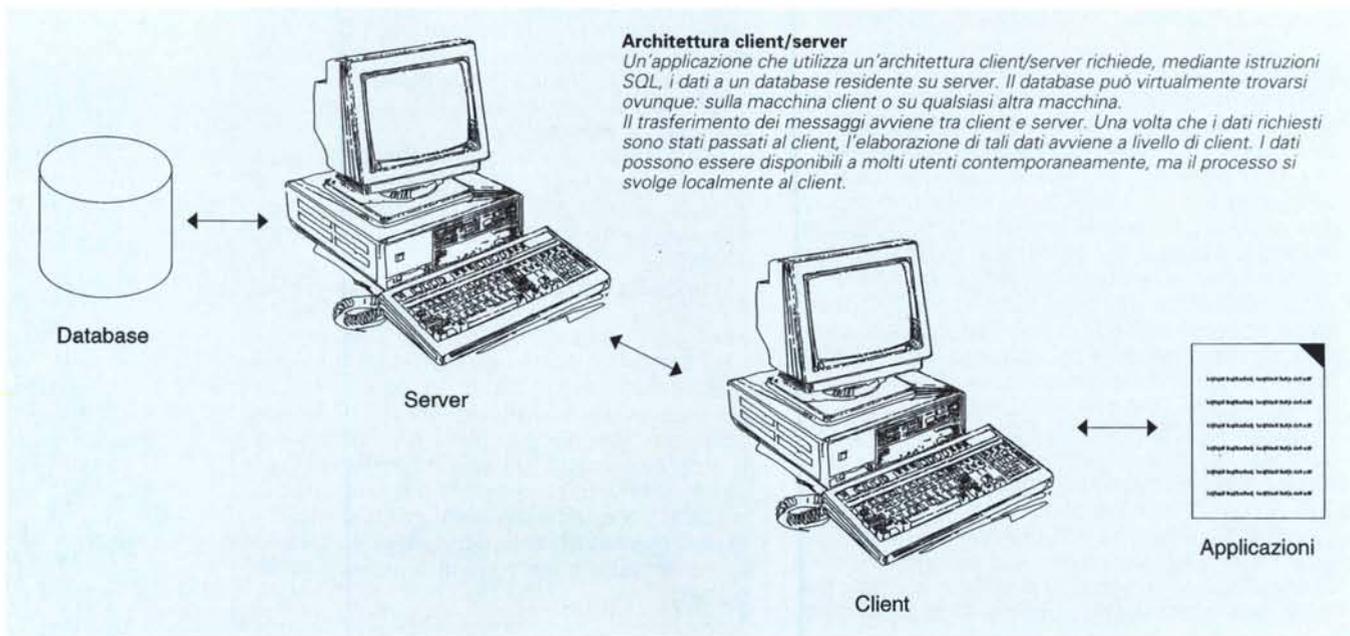
Il Gartner Group, il noto centro di analisi statunitense, a tale proposito vi ha dedicato uno studio in profondità, af-

frontando per la prima volta un'indagine statistica estensiva, in sostituzione delle consuete e, diciamo noi, ben fatte, analisi quantitative. La domanda di prammatica con la quale è uso incorrere subito è una di quelle che incute «terrore» da un lato e impegno e risposta dall'altro: a conti fatti, vale la pena passare al Client/Server? Vale cioè la pena rifare da cima a fondo, pezzo per pezzo, l'intero sistema informativo per poi ritrovarsi, forse, con problemi più grandi di prima? Problemi derivanti dal cambiamento di prospettiva se pensiamo, ad esempio, alla manutenzione di un costoso mainframe rispetto alla espansione di una miriade di reti locali, di piccoli e grandi server, di database distribuiti, di gateway e via elencando nel moderno gergo spettante a questo ambiente.

Da un lato, in Italia la tendenza diffusa è lasciare tutto com'è, affidandosi, in alcuni casi, ancora al vetusto «cervellone» come centro e ai terminali periferi-

ci; eppure, assecondando una discreta spinta «dal basso» assestata dagli utenti finali, dall'altro si sta assistendo a ondate di entusiasmo per la velocità di esecuzione, per le molte opportunità di comunicare tra loro che i PC hanno attraverso la posta elettronica, per la personalizzazione del proprio lavoro, senza parlare della possibilità di accedere a quella affascinante sirena che va sotto il nome di Internet, nel mare telematico che promette tante e nuove opportunità a tutti; tutte caratteristiche di grande presa per aziende attente al mutare dei tempi.

Attraverso uno studio di Gartner Group su una ventina di casi aziendali, serrati colloqui con una trentina di fornitori e analisi sugli investimenti nel settore C/S, gli esperti del Gruppo sono ora in grado di definire meglio il quadro entro cui un'operazione di «downsizing» può avvenire. L'elemento principale di questo quadro è l'individuazione



dei costi del Client/Server, a partire da quelli espliciti, passando per quelli più «nascosti», finendo alla stima globale dell'intera spesa per la proprietà di reti attive più o meno complesse; hardware, software, servizi. Non solo; entra nel computo anche il lavoro speso dai gestori delle reti, per la formazione tecnica e per l'immane supporto all'utente finale. Senza dimenticare poi l'oscuro lavoro di quest'ultimo con il «mouse» tra le dita per far funzionare veramente il sistema, per trovare tutte le informazioni necessarie, per sperimentare tutta una serie di nuove micro e macro-soluzioni. Il primo risultato della ricerca-indagine dice che l'uso estensivo del Client/Server generalmente aumenta i

costi informatici piuttosto che diminuirli. In particolare, si fa riferimento a quelli dell'hardware e del software, dovuti alla maggiore complessità dell'architettura delle applicazioni, dello sviluppo e della manutenzione. Fonte di ulteriore costo è l'imaturità delle reti e dei tool (strumenti) di management per sistemi eterogenei di PC e Server.

A tutto ciò è da aggiungere il tempo reale che gli utenti finali impiegano inizialmente per imparare a usare efficacemente i nuovi strumenti e, poi, il relativo lavoro da parte delle strutture informatiche centrali per assisterli.

Il Gartner Group stima, per grandi linee, che il Client/Server comporti una maggiorazione dei costi da un minimo

del 20% ad un massimo del 30% sui precedenti «sistemi-armadi» semplici.

È evidente che a fronte di dati così «negativi» vi sono i lati positivi: si stima un'effettiva ed efficace usabilità, nonché flessibilità del nuovo approccio tale da giustificare la maggiorazione del costo.

Per avere cifre più esatte, però, il Gartner ha ricavato tre profili di utenti. Il primo è il tipico caso di una piccola azienda con una ventina di PC su una sola rete locale, con un solo server basato su un grosso PC, applicazioni standard e un solo amministratore. Il massimo della semplicità, quindi, per un'informatica nata ex novo. Il secondo profilo è invece relativo a una media azienda con cinque LAN, 200 client, un server di gruppo per LAN, un sistema centrale, cinque addetti al supporto utenti, dieci programmatori per le applicazioni. Il terzo profilo è quello classico della grande azienda: cinquemila client, 250 LAN con server, mainframe centrali vecchi e nuovi 83 addetti al supporto utenti, software house interna di 55 persone. Un grande sistema informativo «enterprise», insomma, transitato dal mainframe centralizzato alle reti distributive.

In sintesi ecco le cifre: la prima azienda, per creare il Client/Server in cinque anni, spende circa un milione di dollari con un investimento di circa 50.800 dollari per Client. La seconda, invece, deve investire 13 milioni di dollari in cinque anni con un costo per Client di 66.000 dollari. La terza, infine, deve mettere a budget qualcosa come 242 milioni di dollari con un costo unitario di 48.400 dollari per stazione. Da questo prospetto salta fuori che è proprio la situazione «mediana» quella più onerosa.

La piccola azienda che si attrezza ex novo e su tecnologie standard, spende meno se confrontata alla media azienda che deve fare i conti con il «vecchio» sistema centrale e con tutta la complessità che ne discende in termine di manutenzione dati e applicazioni. In ultimo, la grande azienda può «diluire» tutti i costi su un volume consistente di sistemi standard su cui alla fine spunta prezzi migliori e fortemente scontati. A parte, in queste pagine, si vedrà l'attribuzione percentuale alle diverse voci. Quale il consiglio di Gartner Group? Adottare un Client-Server tutto standard oppure, per tenersi il grande sistema centrale, porre grande attenzione alle economie di scala. Nei casi cosiddetti «di mezzo», i costi potrebbero salire fino a divenire troppo esorbitanti per non dire inaccettabili.

MS

Client/Server

Tre «Case-History» significative

I tre profili tipici di investimento nel Client/Server analizzati dal Gartner Group hanno una caratteristica in comune: quasi due terzi del costo effettivo del Client/Server è interno, e spesso nascosto. Così è per la piccola impresa che «a prato verde» ha messo la sua LAN. Il 37% del milione di dollari speso sui cinque anni se ne va in lavoro sommerso da parte degli utenti finali, e un altro 32% in attività di supporto ai primi.

Imparare a usare l'accesso remoto ai database, la posta elettronica, la gestione delle condivisioni non è sempre facile, specie per una piccola impresa. Per confronto, quest'azienda spende tutto sommato poco in hardware e software per i Client, nel complesso per il 13%. E quasi altrettanto se ne va in formazione, servizi e acquisto di un database condiviso.

La struttura dei costi della media impresa è molto diversa. Qui, nel 71% di lavoro interno speso per il Client/Server, si fa strada con prepotenza lo sviluppo applicativo interno (26%), reso necessario dall'esistenza di un sistema centrale preesistente da armonizzare con le nuove LAN remote. Nel 29% fatto di acquisti di beni e servizi esterni, il dato più sorprendente è che la sola area dell'acquisto di reti e relativo software di «management», con il suo 5% quasi eguaglia l'intera spesa per i 200 client (7%). E questo dà un'idea del peso della complessità sui budget medio-piccoli, che non possono giocare sui fattori di scala.

Di converso il grande sistema informativo che in cinque anni è passato al Client/Server si presenta ben più variegato. Innanzitutto qui i costi sommersi, come il

lavoro diretto da parte degli utenti finali (41%) sono più rilevanti e così il supporto-utente (15%) mentre lo sviluppo applicativo conta solo per l'8%, data la possibilità di replicarlo su cinquemila stazioni-utente. Ancora più bassa la spesa relativa per i Server centrali (3%), assumendo in questi sistemi già ammortizzati (mainframe e mini) e multiprocessori UNIX nuovi. Ben poco, se si pensa che i Client rappresentano il 10% della spesa e le reti il 2%.

Insomma, oltre il 70% dei costi è il lavoro. Il Client/Server, dice il Gartner Group, si sta rivelando come una tecnologia labor-intensive. Tanto più in quelle aziende che pretendono di applicare il nuovo modello senza alcun ripensamento di processi aziendali spesso burocratici e farraginosi. Per tradurre «ferraglia» logica su reti complesse, con tutti i guai aggiuntivi dovuti a utenti inesperti, alle prime armi, che spesso bloccano per ore il vicino o il tecnico di passaggio per farsi spiegare la nuova funzione. Altro mito che lo studio Gartner Group sfata è il minor costo del Client/Server in termini di hardware e software. I vecchi sistemi centrali rappresentano a malapena il 3-5% del totale contro i 9-10% dei PC. Qui la componente critica è semmai la rete e i suoi servizi, crescenti al crescere della complessità.

Ultimo paradosso è che nelle strutture organizzative di oggi, quindi, oltre un terzo dell'investimento in Client/Server è incontrollabile per i dirigenti informatici. Qui per loro sta il rischio. Comunque, non è poi tutto così negativo. I lati positivi ci sono e li conosciamo: qui abbiamo solo voluto interpretare l'analisi del Gartner Group che dice «occhio ai costi»!

Dalla carta al CD-ROM

MC
microcomputer[®]
HARDWARE & SOFTWARE DEI SISTEMI PERSONALI

Raccolta dal N. 132 al N. 142 Settembre '93 - Luglio/Agosto '94

I CD-ROM di MCmicrocomputer consente di sfogliare un intero anno della rivista, stampare ed esportare in formato testo gli articoli più interessanti, ricercare tutti quelli nei quali compaia una qualsiasi parola, eventualmente intrattenuti da un piacevole sottofondo musicale.

MCmicrocomputer CD-ROM è la trasposizione in formato elettronico di tutto quanto già esiste su carta, con in più una serie di possibilità che il supporto cartaceo

di fatto non può offrire in modo altrettanto pratico e semplice.

La consultazione del CD-ROM avviene sfruttando un'interfaccia grafica che altro non è se non la metafora di una scrivania con al centro di essa la raccolta della rivista aperta al-

la prima pagina. Intorno sono presenti numerosi altri oggetti dei quali ciascuno espleta una diversa funzione: dalla consultazione di una determinata pagina di uno dei numeri della raccolta alla ricerca per chiavi sul testo; dalla visualizzazione della finestra del testo alla visualizzazione

di ogni pagina delle riviste che compongono la raccolta; dalla consultazione di un pratico manuale in linea all'ascolto di una serie di brani musicali.



Configurazione richiesta

MCmicrocomputer CD-ROM '93/'94 necessita per funzionare di un PC con almeno un processore 386, 4 Mbyte di RAM, hard disk, scheda VGA, lettore CD-ROM, scheda audio SoundBlaster o altra scheda compatibile (opzionale) e Windows 3.1.

65.000 LIRE
(35.000 LIRE PER GLI ABBONATI)

Per acquistare MCmicrocomputer CD-ROM '93/'94 utilizzate il modulo d'ordine pubblicato nelle ultime pagine della rivista

Consultazione pagina per pagina o mediante selezione della pagina e del numero di rivista

Manuale in linea sensibile al contesto attivabile anche con il tasto F1

VAI A ..

Rivista n°

Pagina n°



Scroll verticale in modalità grafica e possibilità di stampa anche a colori



Ambiente operativo grafico

Ricerca per chiavi sul testo

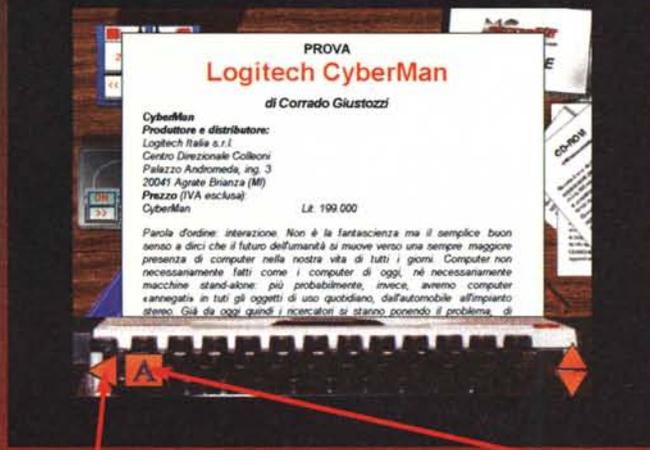
CERCA

Singola AND OR



Visualizzazione grafica delle pagine

Visualizzazione testuale delle pagine



Visualizzazione dell'elenco degli articoli che soddisfano le chiavi di una ricerca

MC	1989	1990	Titolo e Autore	ARTICOLI n° 244	OCCORRENZE n° 630
139 312	3	Windows la microsoft e... gli altri - FRANCESCO PETRONI			
139 336	1	Presentazioni multimedia - BRUNO ROSATI			
139 349	2	Macintosh post DTV4 - RAFFAELLO DE MASI			
139 364	1	Emulati - STEFANO IACUSI			
139 368	1	CDTV: Gradient ed agenzie ANSA - BRUNO ROSATI			
139 376	1	IG esami non finiscono mai - PAOLO CARDELLI			
139 380	3	Hardware VS Software - VALTER DI DIO			
139 384	3	Nuova Italia - ENRICO M. FERRARI			
139 388	1	Allocazione di memoria a doppio uso - SERGIO POLINI			
140 004	2	Indice MC -			
140 096	1	Indice inserzioni -			
140 098	3	NEWS - A CURA DI MASSIMO TRUSCELLI			
140 140	1	NEWS - A CURA DI MASSIMO TRUSCELLI			
140 204	5	Logitech sound man wave e track man Voyager - CORRADO GIUSTOZZI			
140 286	4	Compaq continua Axxo 25 - ANDREA DE PRISCO			
140 212	15	Logitech scan man power pager - PAOLO CARDELLI			
140 225	1	Creative Technology Video Master SE & Tv coder - ANDREA DE PRISCO			
140 230	1	Autodesk Autocad 12 light - F. PETRONI, A. AZZARI			
140 238	5	Microsoft excel 5.0 - FRANCESCO PETRONI			

Conversione testo in ASCII

Nome file:

Directory:

c:\ wcd

Tipo file:

Unità:

Unità:

Export del testo in formato ASCII

Carattere

Stile:

Dimensione:

Arial
 Arial Rounded MT B
 AvantGarde BT
 AvantGarde Md BT
 Bermuda Script

Coraso
 Gassetto
 Gassetto Cora

Esempio: AaBbYyZz

Carattere TrueType. Sia lo stampante che lo schermo useranno lo stesso tipo di carattere.

Possibilità di sostituzione dei font e di stampa del testo



SE ALTRI VI

DICONO SOLO

COSA C'E' DA COM-

PRARE, AUDIOGUIDA

HI-FI VI DI-

CE ANCHE

PERCHE'.



Perché vi presenta ben 7.000 prodotti accuratamente selezionati. Perché vi guida nella scelta del vostro impianto ideale con ben 70 pagine di consigli. Perché vi indica 470 rivenditori qualificati. Perché gli appassionati dell'Home Theater troveranno una sezione completamente dedicata ai nuovi prodotti. Perché i prezzi di AudioGuida sono aggiornati mensilmente su [AUDIOreview](http://AUDIOreview.it).

AUDIOGUIDA HI-FI E HOME THEATER. UNA SONORA LEZIONE.

Non Finisce

Qui!

C&R Kloris



Krono & Duo

Processori dal 486SX ai server con doppio Pentium 100 MHz.
Da 4 a 256MB di Ram. Funzioni Green PC. Hard disk removibili.
Chiave di sicurezza. Funzioni multimediali.

Ti invitiamo a scoprire la grande vitalità di Ergo Italia, la sua capacità di proporre soluzioni per ogni possibile esigenza con macchine dalle grandi prestazioni, come questi straordinari PC che alla bellezza del design uniscono la sorprendente capacità di adattarsi continuamente alle più diverse necessità dell'utilizzatore. Ergo Krono®, Ergo Duo® come Ergo Entry® e Ergo Fly®, dimostrano che qualità e versatilità sono patrimonio indiscutibile della Ergo Italia. Non fermarti qui, dunque. Seguici, la storia Ergo continua.



SUPPORTO DUO IN ABS.

Per trasformare il Duo in un mini tower senza penalizzare il suo design.



**DIFFUSORI ACUSTICI ESTERNI.
LETTORE CD-ROM E SOUNDBLASTER.**

Permettono di trasformare i PC in stazioni multimediali.



**HARD DISK INTERNO
REMOVIBILE.**

Permette di tenere al sicuro i vostri files semplicemente rimuovendolo dal suo alloggiamento.

Informarsi conviene. Chiama Ergo

ERGO Italia srl Telefono 06/66140630 - Fax 06/66140628



ERGO®

Computer

Conseguenza Logica

Il marchio Intel Inside è proprietà della Intel Corporation.
Il marchio Windows è proprietà di Microsoft.
Il marchio Ergo Computer è proprietà della Ergo Italia srl.

Distribuito da **SHR** - Roma