



## PowerBuilder Desktop

di Leo Sorge

**I**l client/server e il personal computing sono ormai ufficialmente due mondi in collisione, destinati a fondersi tra loro e con altre tecnologie. Resta non immediata la modalità di fusione, talvolta resa più difficile da una cultura che non vede molto al di là dell'interfaccia grafica, ormai Windows per tutti, che in realtà resta solo una porta verso mondi diversi. Una delle realtà in maggiore crescita nel panorama mondiale è Powersoft: lo scorso anno ha avuto un grande successo commerciale, visto che il fatturato assommato nei 44 Paesi nei quali opera ha raggiunto i 51 milioni di dollari, con un incremento del 140% rispetto all'anno precedente. Nel secondo trimestre del 1993 l'azienda ha presentato la Enterprise Series, la prima famiglia di sviluppo di client/server scalabili, basata sulla

versione 3.0a di PowerBuilder. L'azienda è presente in Italia con i due demo point di Roma e Milano, oltre che con gli uffici generali sempre a Milano. Abbiamo pensato di dare un'occhiata alla serie di prodotti, con particolare attenzione alla versione desktop.

### Dai 4GL al visual programming

L'evoluzione della potenza dei PC permette sempre più di usarli in luogo di architetture una volta più affidabili quali la workstation grafica, il mini o anche i piccoli mainframe quali possono essere ritenute alcune versioni di AS/400. Anche se il costo dell'hardware è sceso, in qualche modo convergendo per tutte le piattaforme, lo sviluppo del software gestionale non ha mutato paradigma, restando ancorato a modelli,

### PowerBuilder

**Produttore:**

Powersoft Corp.

**Distributore:**

Powersoft Products Italia,  
Via Schiaparelli 2  
20125 Milano  
Tel. 02/67071943

**Prezzi (IVA esclusa):**

PowerBuilder Desktop 3.0a:	
PowerBuilder 3.0a, Desktop ODBC (solo driver)	Lit. 1.350.000
PowerBuilder Team/ODBC kit:	
ODBC DDDK, Version Control Interface, Open Library API	Lit. 2.150.000
PowerBuilder Enterprise 3.0a:	
PowerBuilder 3.0a, ODBC DDDK, Enhanced DB Kit, VCI, OL API, Image Editor, AL&D Toolkit	Lit. 11.000.000
PowerMaker 3.0	Lit. 975.000
PowerViewer 3.0	Lit. 875.000

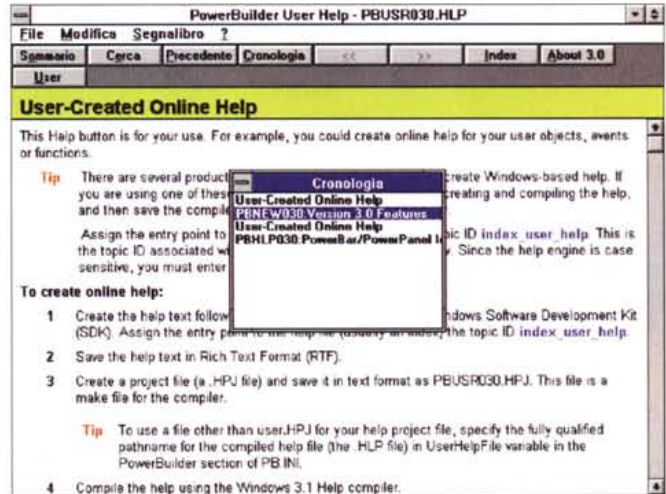
strumenti e costi tipici delle singole categorie di hardware, nonostante tutti abbiano dovuto inchinarsi alle due grandi rivoluzioni dell'ultimo lustro, la rete eterogenea e il visual programming. In particolare quest'ultimo permette di affidare la generazione di gran parte del codice all'ambiente di sviluppo, che prende istruzioni da un menu, semplificando, uniformando ed accelerando lo sviluppo. Ma a ben pensarci neanche questo è un fatto nuovo, dato che esiste da oltre dieci anni sulle reti di workstation grafiche prima, di PC dopo, nel settore dei 4GL, che effettuano il cosiddetto schematic capture: dato un diagramma standard che descrive la logica del programma, il generatore di codice scrive automaticamente il sorgente in Cobol, C o SQL, al contempo generando anche la documentazione del progetto; a questo software si può accedere modificando laddove lo si ritenga necessario. E si può andare ancora a ritroso nel tempo, perché ancora prima – e su hardware molto più costosi e farraginosi – si usava un procedimento analogo per la progettazione elettronica: i modelli grafici erano automaticamente tradotti in un linguaggio di descrizione che poi veniva usato per simulazioni e test.

Tornando al gestionale, gli sviluppatori hanno già a disposizione molti og-



getti di questo tipo, quali Visual Basic e CA-Realizer se partiamo dal basso, Microfocus Cobol se partiamo dall'alto, ma si tratta comunque di oggetti molto diversi; meno diversi possono essere considerati Microsoft SQLWindows ed SQL Gupta, prodotti molto meno noti al grande pubblico del mondo personal ma di grande sostanza. E se giocattoli come i primi non consentono certo di sviluppare software client/server su molti database diversi in rete eterogenea, i secondi che ne hanno la potenza seguono il vecchio paradigma di sviluppo per cui il software viene scritto una volta per tutte e da uno staff unico, e guai se si vuole fare qualche modifica.

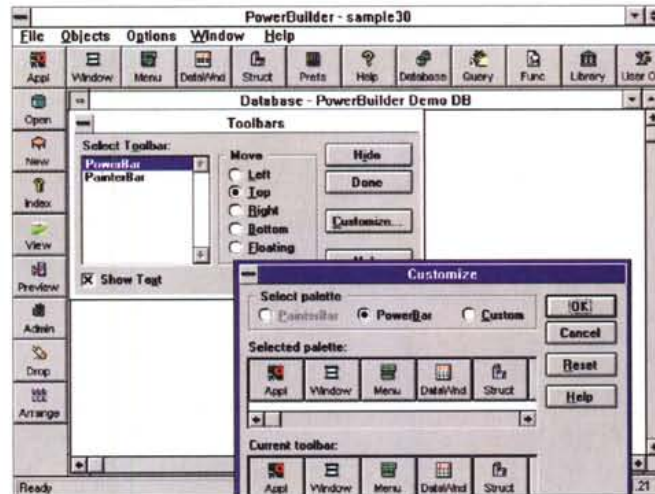
L'help in linea è realizzato molto bene.



### PowerBuilder: concetti fondamentali

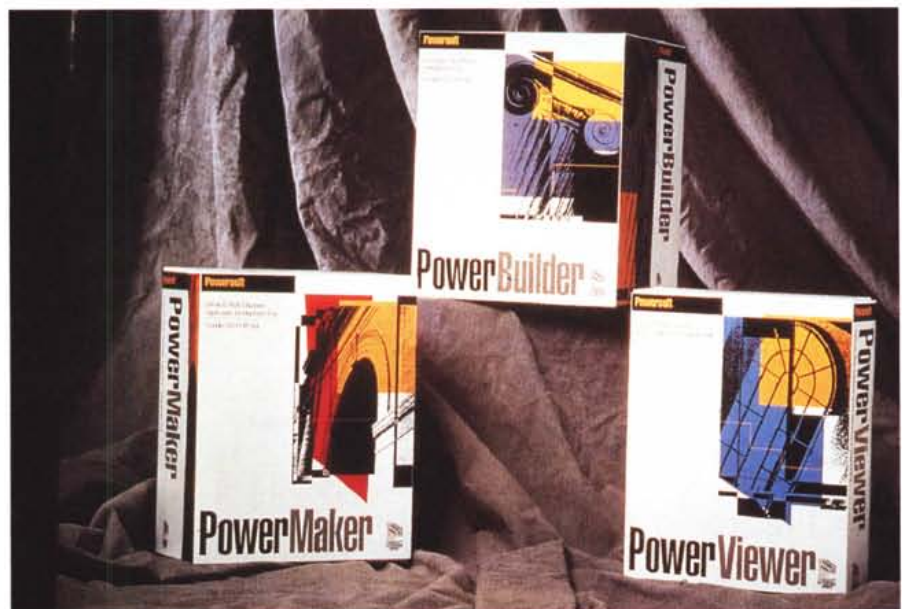
La cosa sostanzialmente nuova, anche se non nuovissima, è che ora un ambiente di sviluppo di questo tipo è disponibile su PC. Si tratta di PowerBuilder, la proposta Powersoft la cui versione 3.0a è ora anche in versione desktop. Il concetto è semplice: i dati aziendali, inglobati in un unico database anche se i formati sono di tipi differenti, sono visti in modo omogeneo e usati in applicazioni generate con tecniche di programmazione visiva; inoltre le applicazioni, ovunque siano scritte, sono disponibili a tutti gli utenti della rete, che inoltre possono usarle come base e modificarle per altri scopi; infine si può far riferimento a Script, il linguaggio interno delle applicazioni. La realizzazione del software avviene così sotto un controllo centralizzato che agisce in due punti, all'inizio stabilendo i mattoncini - finestre, bottoni, moduli - con cui dare forma all'applicazione, alla fine verificando le categorie di utenti che possono avervi accesso. In questo modo buona parte del software può essere scritta direttamente dagli utenti, riducendo il lavoro degli sviluppatori. In estrema sintesi, le parole-chiave di questo prodotto sono client/server, visual programming, object oriented (anche se implicitamente).

PowerBuilder ovviamente fornisce un'estesa connettività, ed è strettamente integrato con molti database di vario tipo, dal formato testo ad Excel, dall'SQL ai vari RDBMS. Recentemente Powersoft ha completato l'acquisizione di Watcom, che sviluppa linguaggi e tool quali il C/C++ su piattaforme Intel a 16 e 32 bit e soprattutto l'SQL, che è inserito in tutte le versioni di PowerBuilder. Il pacchetto completo comprende anche le funzionalità di un altro membro della famiglia, ovvero il generatore di report PowerViewer, che se acquistato da



Le barre sono facilmente customizzabili.

Famiglia dei prodotti.



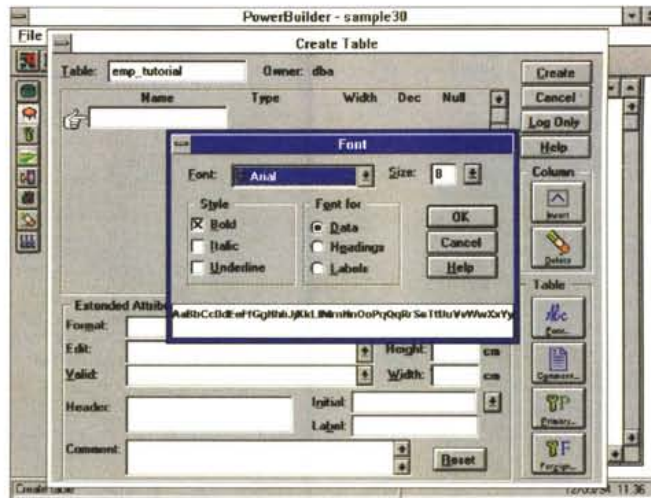


solo ha anche tutte le funzioni di accesso ai dati, escluso il Watcom SQL che è invece compreso in PowerMaker. A parte può essere acquisito il pacchetto ODBC Database Development and Deployment Kit per accedere ai dati tramite questa interfaccia.

Se quindi il Builder sviluppa le applicazioni partendo da un doppio database di oggetti e di applicazioni riusabili, l'accesso ai dati da parte dell'utente avviene con Viewer o con Maker, che necessitano di minori risorse hardware e concedono un inferiore livello di azione.

### Scheda tecnica

L'ambiente intero si appoggia su Windows 3.1, e richiede uno spazio di circa 18 MB su hard disk, display almeno EGA (ma è meglio una VGA veloce), un processore 80386 SX e almeno 4 MB di Ram se non si sviluppa software. Le postazioni che invece hanno tale onere hanno bisogno di una Ram mini-



La gestione dei database, una volta chiaro il progetto logico, è quasi immediata.

ma di 8 MB, e il 386 non è una scelta vincente: per questa overview noi abbiamo usato un 386 DX25 e un 486 DX25, notando differenze relative in

modalità utente ma determinanti nel caso dello sviluppo. La documentazione è particolarmente ricca e comprensibile, e si compone d'una decina di libri tra le 30 e le 730 pagine; a questi si aggiunge un CD-Rom di informazioni supplementari redatto in formato Folio e accompagnato da un dischetto con il tutorial di Folio.

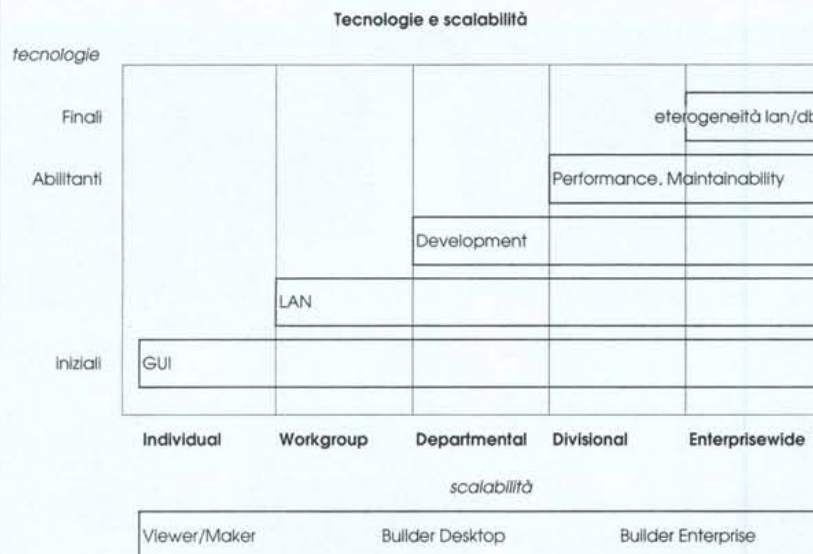
L'installazione è automatica, senza problemi, e su richiesta comprende un database e delle applicazioni dimostrative da usare con il tutorial Getting Started. Piuttosto ricco l'elenco delle interfacce di accesso ai dati: Btrieve, Excel, Access, Text, ed ovviamente Watcom SQL; tramite ODBC, poi, dBase, Paradox e FoxPro; infine nella versione Enterprise (ma non nella Desktop) c'è anche il RDB di Digital. Sempre parlando di compatibilità, oltre alle funzionalità di Windows e quindi DDE, OLE e moduli DLL c'è da segnalare il supporto dei controlli VBX del Visual Basic. Una nota sui DLL: attenzione all'hardware a disposizione, perché alcune macchine con scheda madre di vecchio tipo possono avere dei problemi tra Windows e il DLL di ODBC.

Una nota importante è che il Watcom SQL si pone come ponte, a cavallo delle due versioni desktop ed enterprise: sviluppare nella versione desktop appoggiandosi all'SQL, infatti, consente poi di trasferire le applicazioni sulla versione superiore potendo accedere agli altri database, tra i quali IBM DB2 ed HP AllBase da mainframe, e poi SQL Sybase, Oracle, Gupta, XDB ed Informix.

Questa versione desktop si rivolge a Windows, ma esistono molti altri ambienti di successo, e Powersoft intende raggiungerli. La chiave di accesso è l'SQL, e Watcom ha annunciato i prossimi rilasci della versione advanced per

## La scalabilità del client/server

Tra le parole importate in tutti i linguaggi dal gergo dei sistemi aperti c'è anche *scalabilità*, la capacità di girare su diverse categorie. Nel caso del software le categorie sono il singolo utente, il workgroup, il dipartimentale, il divisionale e il livello d'azienda, ovviamente nel caso più complesso, quello del modello di profondità 5. Il livello dell'utente singolo si basa sull'interfaccia utente, laddove per il workgroup serve un esteso supporto di rete, il dipartimento sviluppa il software, la divisione si occupa delle prestazioni e il livello più alto vede la *connectivity* con database e reti eterogenee. E Powersoft copre tutte le fasce d'utenza: Viewer e Maker per il singolo utente, Builder Desktop dal workgroup al divisionale, Builder Enterprise dallo stesso divisionale al livello più alto. Senz'altro è l'unica gamma di prodotti che copre tutte le necessità.



Fonte: IDC 1994



NetWare, OS/2 ed NT. Molto interessante è poi la possibilità d'integrazione di Builder con il mondo AS/400, che in Italia ha circa il 10% dell'installato mondiale. Di questi sviluppi futuri in Italia non si sa ancora molto, ma tutto lascia pensare che saranno disponibili piuttosto presto, così come in breve dovrebbe essere tolta la chiave hardware che già non è più presente nella versione in vendita negli States.

### Le terze parti: sviluppatori e distributori

Un prodotto del genere ha poco senso se non si reimposta l'intera strategia aziendale. Su questa base si fonda la strategia mondiale di Powersoft, che crede molto nella formazione e nei servizi a complemento del prodotto. Ecco quindi motivata la lista di corsi a calendario e presso il cliente, tenuti sia a Milano che a Roma. Per quelli a calendario si ha:

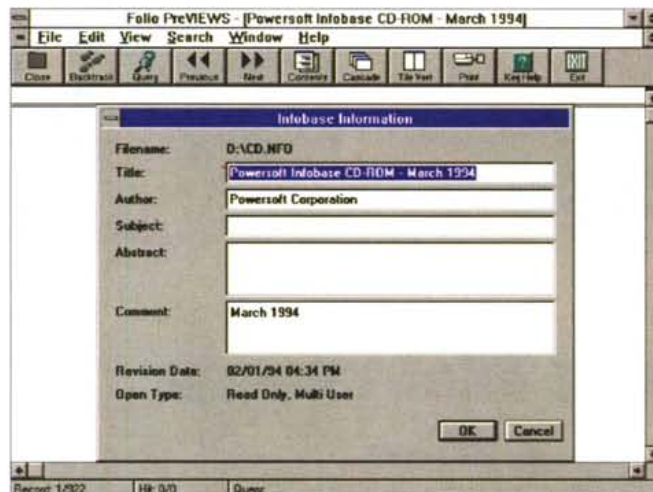
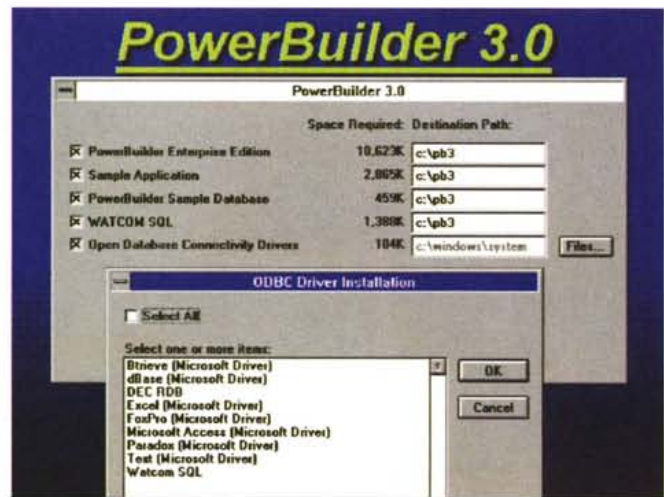
- workshop Base, 3 giorni a lire 2 milioni 200 mila;
- workshop Avanzato, 3 giorni a lire 2 milioni 500 mila.

Tra gli altri servizi c'è la manutenzione, che comprende il supporto telefonico e i servizi telematici FaxBack e BBS ma con accesso in UK o negli USA, ad un costo pari al 15% del valore dell'ordine.

Oltre che alla Casa madre, anche la filiale italiana ha intrapreso il programma Certified PowerBuilder Developer, in breve CPD, che consiste nella formazione di centri per lo sviluppo qualificato di applicazioni. Per ottenere la certificazione del CPD è necessario effettuare almeno 5 giorni di formazione e consulenza. Per quanto riguarda la distribuzione diretta si è scelta Merisel, un colosso californiano accreditato di 16.500 punti vendita, ben presente in Europa ma non ancora in Italia (ma sta per arrivare). L'accordo ovviamente comprende i soli prodotti destinati all'utente finale, ovvero la versione PowerBuilder Desktop, PowerMaker e PowerViewer. Tutti questi annunci fanno parte dell'iniziativa Accelerate '94, volta a ridurre i tempi di passaggio all'architettura client/server, che ha visto anche un lungo periodo di promozione a prezzi speciali e soprattutto il progetto Getting To Client/Server, una presentazione della durata di una giornata svolta in ben 56 città europee.

La Casa madre ha inoltre lanciato il programma CODE, il Client/Server Open Development Environment, che seleziona le migliori tecnologie per passare al c/s, ovvero case tool, server di vario tipo (database, messaging, ima-

*Il setup è standard e non presenta problemi di sorta.*



*Interessante la formula del CD, direttamente leggibile grazie al software Folio customizzato. Viene corredato d'un floppy demo.*

ging e multimedia), sistemi operativi di rete e connettività ad host, strumenti di gestione e di test, per un totale di oltre 200 prodotti.

### Conclusioni

Tra i vari modi di reingegnerizzare il business c'è adesso la rete di personal con PowerBuilder. I vantaggi sono notevoli: grande integrazione dei dati, fase centrale dello sviluppo in gran parte affidata agli stessi utenti, riuso del codice ed altissima coerenza nelle presentazioni e nell'accesso ai dati. Tutto ciò lasciando inalterato sia l'hardware che le conoscenze di base del personale, al quale serve solo una formazione specifica di alcuni giorni.

La scalabilità della famiglia Powersoft è un ulteriore vantaggio, perché consente di limitare le postazioni di svilup-

po e tenere sulle altre solo Viewer o Maker; se poi dovesse servire un ulteriore salto di versatilità si può sempre passare alla versione Enterprise, completa dei driver database nativi, Version Control Interface (VCI), la libreria di API per terze parti e l'Image Editor. Anche le future evoluzioni verso altre piattaforme essenzialmente basate sui processori Intel è un percorso per il futuro.

L'elemento principale di PowerBuilder è quindi la semplicità d'apprendimento e la coerenza dell'interfaccia utente, due elementi importantissimi per reingegnerizzare l'attività in fretta. Anche con queste caratteristiche, comunque, l'impresa non va sottovalutata, e il prodotto va conosciuto a fondo prima d'iniziare un percorso di effettiva migrazione. Le funzionalità offerte dagli strumenti d'oggi sono davvero molto, molto evolute. MS