

## Microsoft Visual Basic 5.0

La nuova versione di Visual Basic, la 5.0, era attesa da mesi, dopo l'uscita di Office 97, che ha introdotto il nuovo VBA 5.0, e dopo l'uscita della sua versione ridotta, il VB Control Creation Edition, che in pratica è un sottoinsieme dello stesso VB5.

Il Visual Basic ha alle spalle sei anni di vita, quattro versioni e, attualmente, ben 3 milioni di utilizzatori, il che lo rende il prodotto più diffuso per lo sviluppo di applicazioni in ambiente Windows.

Il Visual Basic è diventato, nel corso di questi anni, sinonimo di strumento di sviluppo Component Based, ne è la dimostrazione il fatto che ha imposto dapprima lo standard VBX, per i Controlli di Windows 3.1, e poi lo standard OCX per i Controlli, i Componenti, gli ActiveX, di Windows 95.

Deve il suo successo all'equilibrio che, specie nelle versioni 3.0 e 4.0, ha raggiunto tra facilità e rapidità d'uso, livello di complessità raggiungibile nei programmi sviluppati, prestazioni, integrabilità con il resto di Windows e con le altre applicazioni Windows.

Il Visual Basic ha contribuito e sta contribuendo in maniera decisiva alla diffusione della tecnica di sviluppo detta Component Based, sia perché permette di creare applicazioni basate su Componenti, sia perché permette di creare Componenti usabili con VB stesso o con qual-

siasi altra applicazione Windows.

Né va dimenticato che la Microsoft nel mettere a punto un suo linguaggio per Internet, interpretato dal suo Browser Explorer, ha scelto proprio Visual Basic, di cui Visual Basic Script è un sottoinsieme.

### Visual Basic 5.0 ha messo su famiglia: si chiama MS Visual Tools 97

Vogliamo semplicemente constatare che la Microsoft, come ha fatto con i componenti di Office, riuniti in Office, come ha fatto con i prodotti per Server, riuniti in BackOffice, ha costituito una famiglia di prodotti per la programmazione visuale, che ha chiamato Microsoft Visual Tools 97. I componenti di questa allegra famiglia, che non ha assolutamente un capo famiglia, sono, oltre al Visual Basic 5.0, il Visual Basic for Application 5.0, il Visual C++ 5.0, il nuovo Visual InterDev (questo è nuovo, no anzi è il vecchio Internet Studio), che è un insieme di tool per sviluppare applicazioni interattive su Internet ed Intranet, che è bene ribadirlo, per Microsoft costituiscono l'infrastruttura più importante in grado di supportare applicazioni strategiche, anche applicazioni gestionali di tipo "tradizionale" che si appoggiano su una LAN (e quindi su Intranet) o su una WAN (e quindi Extranet).

E' chiaro che i vari componenti della famiglia hanno molte funzionalità in comune, ad esempio, lo abbiamo già visto, il perfetto allineamento tra l'ambiente operativo IDE di VBA e quello di VB, ad esempio la filosofia Component Based.

### I quattro fronti di avanzamento in VB5

Possiamo dividere le novità presentate da Visual Basic 5.0, stiamo parlando della versione Enterprise, in quattro categorie.

Riguarda la Produttività (è la prima categoria) il miglioramento dell'Ambiente Integrato di Programmazione (IDE), che ora si avvale della tecnologia Intellisense e di numerosi strumenti di aiuto al lavoro, come quello che suggerisce "pezzi di istruzione" quando si lavora nell'Editor.

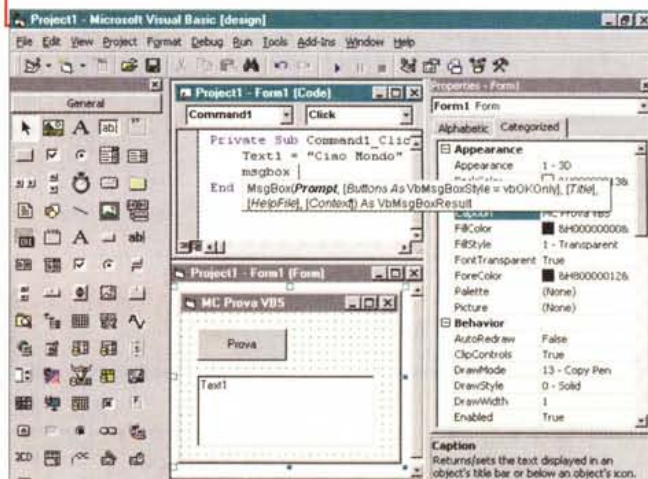
Decisamente comodo l'aver messo a disposizione del programmatore una serie di Form predefinite e preprogrammate che vengono proposte nel momento in cui si esegue il comando Insert Form. Sono stati introdotti Tool e Wizard che aiutano in questa o quell'attività e che in certi casi forniscono "brani" di codice. Riguardano le Performance (seconda categoria) la nuova modalità di caricamento delle Form e dei Controlli, alcuni miglioramenti nei processi di compilazione, l'adozione della tecnologia Transaction Server, l'introduzione di una serie di strumenti per l'ottimizzazione dell'accesso ai Dati.

Inoltre il programma può essere "compilato" in una versione specifica per Windows NT, del quale può sfruttare a fondo la tecnologia multithreading.

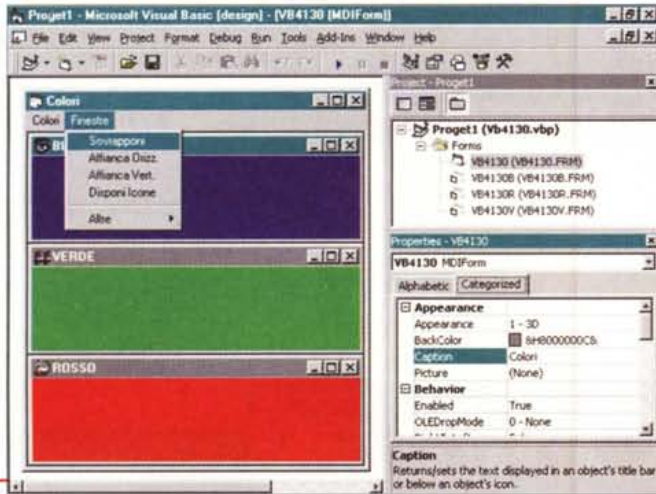
Visual Basic 5.0 ha ulteriormente migliorato la sua strumentazione per l'Accesso ai Dati, dati locali o remoti con la tecnica DAO, dati remoti con la tecnica RDO, che è quella che consen-

*Microsoft Visual Basic 5.0 - Nuovo progetto. Le "cose" che si possono fare con Visual Basic sono tantissime. Innanzitutto si può realizzare un programma eseguibile (del tipo EXE vulgaris). Poi si possono costruire componenti ActiveX, in formato OCX. Poi eseguibili OLE Server, utilizzabili da altre applicazioni Client, in formato EXE o DLL. Si possono poi realizzare Add-In ed infine Active Document. E' chiaro che Visual Basic 5.0 è allineato con la tecnologia ActiveX, con quella Client/Server, con quella Active Document. In tal senso Visual Basic 5.0, ancora di più del precedente 4.0, è uno strumento "General Purpose" per Windows.*

*Microsoft Visual Basic 5.0 - Ambiente IDE - Uno. A sinistra la Toolbox, caricata un po' troppo di Controlli OCX. Questo pannello dei componenti può essere organizzato a linguette per una sua più facile consultazione. Sulla destra ritroviamo la classica finestra delle Proprietà, anche questa è stata riorganizzata per rendere più facile la sua consultazione. Al centro, in basso, una Form in lavorazione, ed in alto l'Editor del programma, che, come si evince dalla figura, è ora ben assistito.*







Microsoft Visual Basic 5.0 - Ambiente IDE - Due. Ecco di nuovo l'ambiente operativo IDE mostrato in un'altra situazione. Vediamo, sulla destra, la Finestra Progetto, che mostra una comoda Vista ad Albero con l'elenco di tutti i pezzi dell'applicazione, Form dei vari tipi, Moduli dei vari tipi, ecc. Sulla sinistra una classica applicazione MDI.

te di sviluppare applicazioni Client/Server. Sono stati inoltre incorporati "pezzi" dell'SQL Server 6.5 della Microsoft, che facilitano questo tipo di connessione, ad esempio permettendo di eseguire il debugging delle Stored Procedure da eseguire sul Server, direttamente nell'ambiente VB. Migliorati anche i driver per Oracle.

Riguardano l'accesso ai dati (è la terza categoria) ulteriori nuovi strumenti per guidare nel disegno della connessione ai database sul Server, per creare Database, per manipolare i Dati, una volta connessi.

L'ultima delle quattro categorie, nelle quali stiamo raggruppando i miglioramenti di VB 5.0, si chiama Internet, con la quale VB ha una serie di "rapporti" molto diretti. Con VB si possono creare pagine attive, documenti attivi, si possono creare componenti ActiveX da incorporare nelle pagine create con altri prodotti, ad esempio con Front Page. Utilizzando i controlli a disposizione si possono creare applicazioni di tipo Browser.

## EXE, DLL e OCX

Quando si inizia un nuovo progetto occorre decidere che tipo di progetto realizzare. Ad esempio un "normale" eseguibile con desinenza EXE. Oppure un'applicazione OLE Server richiamabile da qualsiasi altra applicazione Windows. Oppure si può realizzare una libreria DLL, richiamabile via programma da qualsiasi altra applicazione, non necessariamente costruita con Visual Basic. Oppure un componente OCX oppure ancora un ActiveX, usabile in qualsiasi ambiente Component Based. E' chiaro che questa vasta gamma di possibilità va vista in funzione del compito svolto dal-

Microsoft Visual Basic 5.0 - Accesso ai Dati. Esistono Form "preprogrammate" per l'accesso ai Dati, ma soprattutto esistono alcune novità relative all'utilizzo del Visual Basic come Front End in un'applicazione gestionale. Non è difficile prevedere un sempre più largo utilizzo di Visual Basic in applicazioni Client/Server a servizio di grossi Database, distribuiti sul Server, o residenti su Mainframe, raggiunti mediante connessioni ODBC.



Microsoft Visual Basic 5.0 - E' un nuovo Browser per Internet? No è una Form Visual Basic 5.0. Una novità comodissima per gli sviluppatori è costituita dalla presenza di Form "preprogrammate". Quella mostrata in figura ne è un significativo esempio. Si tratta di un vero e proprio Browser per Internet, con tanto di Pulsantiera, di ComboBox con l'elenco dei Siti raggiunti recentemente, di finestre per visualizzare il Sito, il cui contenuto è totalmente attivo. L'abbiamo lanciata, come Finestra MDI Child, da una Form MDI Padre, dotata di menu. Il tipo di Form va scelto quando si esegue il comando Inserisci Form.

l'applicazione che si sta creando. Visual Basic permette di realizzare piccoli programmi di utilità, giochi, programmi multimediali, insomma applicazioni abbastanza semplici che lavorano in locale, ma permette anche, è l'estremo opposto, di supportare applicazioni Aziendali "mission critical", quelle che, se non funzionano, l'Azienda fallisce.

## Sempre piu' Server sempre meno Client

La svolta c'è stata con l'uscita di VB4.0 ed in particolare con la versione Enterprise. Le novità fondamentali erano due: la possibilità di creare degli OLE Server, applicazioni di qualsiasi grado di complessità, richiamabili da qualsiasi applicazione Client. La possibilità di accedere ai Dati tramite la tecnologia RDO,

Remote Data Object, e quindi la possibilità di raggiungere database disponibili sul Server e sui Mainframe.

In realtà la vera novità era la possibilità di sommare le due cose: creare delle applicazioni OLE Server di accesso ai Dati, residenti sul Server (applicazione e dati), ma richiamabili da qualsiasi Client nella rete. E questo è quello che si chiama Client/Server, i cui vantaggi sono sostanzialmente due, il miglioramento delle prestazioni in quanto il grosso del lavoro viene svolto dal Server (che può essere "pompatto", magari una macchina Multiprocessor, per Windows NT Server) e una notevole economia in termini di manutenzione e sicurezza, in quanto il grosso dei programmi risiede sul Server (e ce ne è un'unica copia) e la sicurezza sui dati può essere affidata alle funzionalità di sicurezza (Administration, Repliche, BackUp, Log, ecc.) di Windows NT Server. In definitiva, secondo la Microsoft, una complessa architettura costituita da più Server e da tantissimi Client, non ha nulla da invidiare in termini di prestazioni, ed è molto più economica di un sistema tradizionale costituito da un Mainframe e da tantissimi terminali. In questa architettura, verso la quale molte Aziende si stanno orientando, il Visual Basic 5.0, e gli strumenti di programmazione visuale in genere, svolgono l'importantissimo compito di occuparsi dell'interfaccia verso l'utente.

