

PROVA

# Data Ease Developer

## Un accessorio novità per un prodotto di successo

di Francesco Petroni e Luigi Sandulli

**I** Data Ease è un prodotto che ha avuto una ottima critica ed un buon successo di pubblico in USA ed in Inghilterra. Le statistiche relative ai prodotti di tipo DBMS, cui il Data Ease appartiene, lo mettono al secondo posto (molto dietro al DBIII, eterno primo, ma davanti al gruppone degli altri) nelle vendite a livello mondiale.

In Italia è distribuito, nella versione nazionale, dalla SiSoft.

Si tratta di un DBMS in cui è ben risolto l'equilibrio tra facilità d'uso (EA-SE), anche da parte di un non esperto, e potenza delle funzioni, così come anche emerso dalla prova apparsa sul numero 61 di MC.

### La famiglia Data Ease

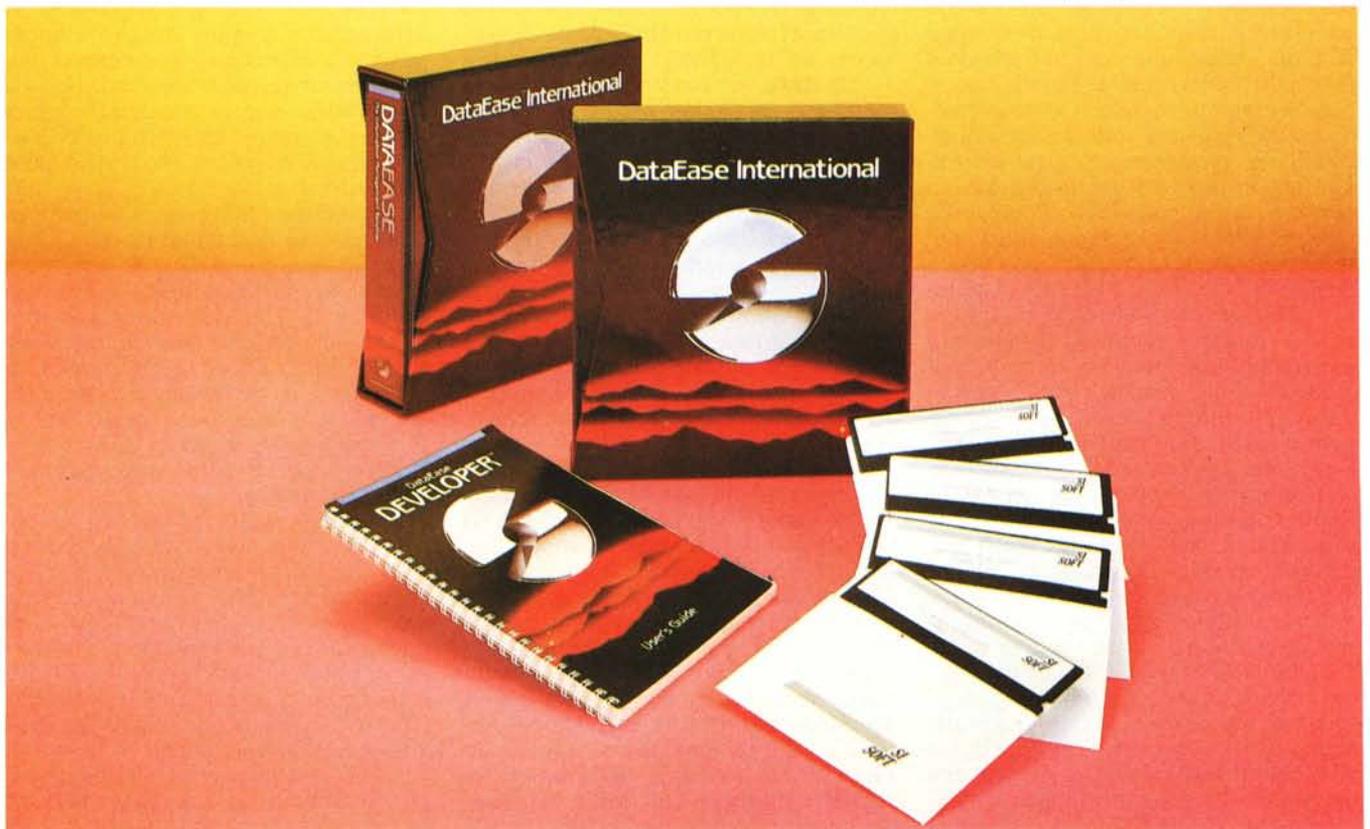
I signori della Data Ease International Inc. hanno continuato a lavorare, dando vita, oltre ad una nuova versione del Data Ease stesso, siamo alla 3.0 (ed è annunciata la 4.0 potenziata, soprattutto nella programmazione), anche a vari prodotti collaterali che formano in pratica una numerosa famiglia che gira intorno al capostipite.

I prodotti sono il Graf Talk, il Data Ease Developer e il Data Ease Runtime, che citeremo nell'articolo. Altro annuncio interessante è il Data Ease Imag-In, che permette il collegamento tra i file gestiti dal Data Ease e le immagini

prodotte via scanner, permettendo in pratica la creazione di campi di tipo Immagine (fino a 32 per singolo record).

Il Developer, oggetto della prova, è un modulo aggiuntivo che fa corpo unico con il Data Ease, inserendo a monte una serie di menu e relative funzionalità atte a gestire aspetti abbastanza nuovi per un prodotto di questa categoria come quello della industrializzazione della produzione del software.

Il Data Ease Runtime è complementare al Developer in quanto ne utilizza una uscita. Serve per far «girare» applicazioni Data Ease anche in assenza del prodotto. Il Graf Talk è invece un pacchetto che può girare anche da solo,



specializzato nella grafica di tipo business e in grado di leggere i dati direttamente in formato DE. Il Graf Talk può essere richiamato ed eseguito dal DE tramite l'esecuzione di un Report Completo (che descriveremo tra un po'). L'effetto finale è praticamente il disegno di un grafico lanciato direttamente dal DE o dall'applicativo.

## Cosa è il Data Ease

Tutti coloro ai quali fosse sfuggita la prova del Data Ease, ma hanno la raccolta di MC, vadano a prendere il numero 61. Per gli altri che non hanno la raccolta o sono pigri, ridescriviamo brevemente le principali caratteristiche del prodotto.

Il Data Ease è un prodotto monofunzionale specializzato nella gestione di banche dati relazionali.

Per ogni Banca Dati che si gestisce possono essere creati 255 archivi, ognuno dei quali può contenere 65.535 record, ogni record può contenere 255 campi e ogni campo fino a 255 caratteri con un massimo di 4000 caratteri per record.

Per ognuno di questi archivi si può gestire un modulo di acquisizione che occupa fino a 16 videate, si possono definire fino a 255 campi indicizzati (in pratica tutti) e si possono costruire fino a 255 report. Dimensionalmente più di quanto possa servire ad un qualsiasi utente finale che abbia un problema anche molto complesso.

## Filosofia del prodotto

La caratteristica «filosofica» del Data Ease è che all'utente viene chiesto meno impegno da un punto di vista tecnico e operativo in fase di costruzione dell'applicazione (davanti al computer), ma, inizialmente, una più spinta capacità di analisi del problema (a tavolino... senza il computer) e quindi capacità di individuare lo schematismo logico che sta alla base del problema stesso.

Rimanendo su considerazioni accademiche si può azzardare la tesi che questa filosofia sia del tutto opposta a quella che sta alla base dello spreadsheet, che è esso stesso lo strumento con il quale analizzare il problema e trovarne la soluzione, che da un'idea iniziale informale via via prende corpo sul tabellone.

Altra caratteristica filosofica è quella di offrire un'unica modalità di lavoro, sia all'utente finale inesperto alle prese con un'applicazione monoarchivio, sia allo specialista che sviluppa procedura chiave in mano. Altri prodotti di DBMS molto noti, come il DBIII e il Paradox, offrono

## Data Ease Developer

**Produttore:**  
Data Ease International, Inc.  
Seven Cambridge Drive, Trumbull,  
CT 06611 (203) 374-800

**Distributore:**  
SiSoft S.p.A.  
P.le Giulio Cesare 5  
20145 Milano

**Prezzo:** L. 3.750.000 + IVA

## Moduli di acquisizione

I moduli di acquisizione dati sono le schermate contenenti i campi da inserire e corrispondono in pratica ognuno ad un archivio dell'applicazione. Questa è la fase nella quale si svolge gran parte del lavoro in quanto contemporaneamente alla creazione delle maschere si definiscono le strutture degli archivi.

Figura 1  
Data Ease Developer  
Maschera d'accesso.  
La maschera iniziale del Developer funziona nello stesso modo di quella del DataEase (rif. MC 61), e quindi chiede l'identificativo della banca dati, il nome dell'utente e sua password, con l'unica differenza che se si sta aprendo una banca dati creata precedentemente, viene chiesta una conferma sulla rielaborazione dei file.



al contrario due differenti ambienti operativi, quello interattivo e quello di programmazione.

Un'ultima caratteristica più esteriore è l'utilizzo di un'interfaccia (quasi un look) standard simile in tutte le maschere e videate di tutti i prodotti della famiglia. Il look, che viene imposto anche agli applicativi sviluppati, è sia estetico che funzionale. Ad esempio il tasto F4 ha sempre il significato di uscita con conferma e il tasto F2 di abbandono, sia che si stia generando una maschera, sia che si stia gestendo un archivio, sia che si stia lanciando una stampa, ecc.

## Come funziona il Data Ease

Per descrivere in sintesi il Data Ease la cosa migliore è ripercorrere le fasi principali nella costruzione di una procedura e commentarle.

Appena caricato, il DE chiede il carattere identificativo del Data Base, e se si tratta di uno nuovo, dopo una richiesta di conferma, genera tutti i file atti a gestire quelli che saranno poi i componenti della procedura (maschere, report, utenti, ecc.).

Si può quindi cominciare il lavoro, che comporta la costruzione nell'ordine dei seguenti componenti: moduli di acquisizione, relazioni tra gli archivi, report (in pratica procedure batch e stampe), menu personalizzati, definizione di utenti.

Si lavora in modalità Full Screen, quindi, su una videata pulita dove si può liberamente scrivere o disegnare (con caratteri semigrafici) la maschera. Ogni volta che si vuole definire un campo, tramite il tasto F10 si accede ad una videata sottostante che consente di definire tutti i parametri.

È proprio questo uno dei punti di forza del Data Ease, in quanto gli attributi dei campi e gli automatismi definibili sono numerosissimi e in grado di svolgere non solo funzioni controllo sui dati immessi, ma anche buona parte delle funzioni di calcolo.

Ci limitiamo a ricordare le caratteristiche più interessanti.

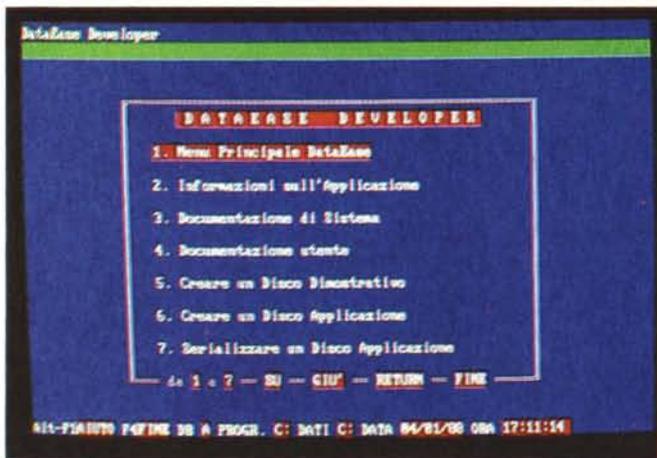
Il campo tipo SCELTA è senz'altro il più potente in quanto permette di gestire una tabella contenente fino a 99 valori associati codificati con numeri progressivi.

Tale tabella codificata con numeri progressivi rimane nella struttura e quindi negli archivi sarà fisicamente conservato solo il codice numerico. È evidente che codice e sua scodifica saranno sempre a disposizione in qualsiasi fase di lavoro, sia nel trattamento del singolo Record (per immissione, modifiche, ecc.) sia nel trattamento di insiemi di Record (per stampe, elaborazioni batch, ecc), con evidenti vantaggi, non solo in termini di occupazione di memoria, ma anche di velocità e precisione del lavoro.

Altra caratteristica saliente di un archivio Data Ease è la possibilità di definire campi virtuali, anch'essi presenti solo nella struttura, sempre disponibili e che non producono occupazione di spazio fisico. Tali campi possono anche contenere dati prelevati da archivi correlati.

### Le relazioni

La seconda operazione da eseguire, nel creare un'applicazione Data Ease, è



quella di definire le relazioni presenti tra i vari archivi dalla Banca Dati, che consentono ad esempio di visualizzare su uno stesso modulo dati letti da più archivi tra loro relazionati.

Il Data Ease permette di definire con estrema semplicità anche le più complesse relazioni visualizzando una maschera specifica nella quale vanno indicati i nomi dei moduli che si intendono correlare, i campi del primo e del secondo modulo (fino a tre coppie) ed il nome che si vuol dare alla relazione.

### I Report

A questo punto la banca dati è già funzionante ed è possibile inserire i dati, ricercarli, e stamparli, utilizzando i Report Veloci.

Per attivare un Report Veloce basta premere il tasto F9 durante l'inserimento dati ed il Data Ease visualizza un menu che permette la definizione dei suoi contenuti, della forma estetica, ecc. Permette poi di eseguire la stampa e infine di salvarla per poterla riutilizzare in seguito.

È possibile tuttavia definire i Report Completi che offrono notevoli possibilità in più, rispetto agli altri. Tramite questi infatti è possibile definire oltre che stampe, procedure batch di calcolo, ag-

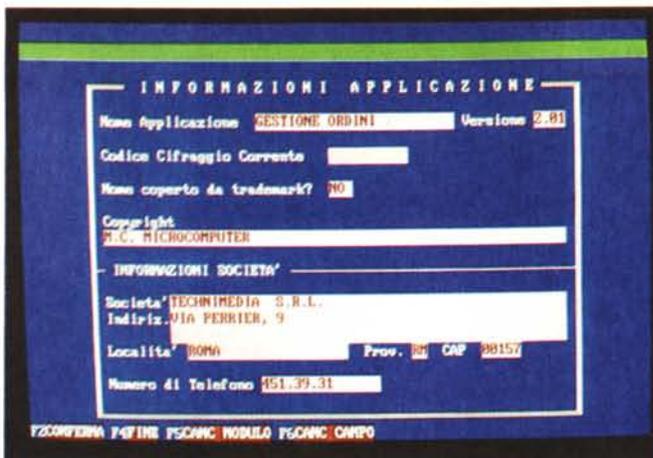


Figura 2  
Data Ease Developer Menu principale.  
Il menu principale del Developer contiene tutte opzioni terminali, che quindi non richiamano altri sottomenu. Fa eccezione la prima opzione che introduce al menu principale di Data Ease. Il Developer quindi si installa ad un livello superiore rispetto al Data Ease.

giornamento, cancellazione ed altro. I Report Completi costituiscono in pratica il linguaggio di programmazione del Data Ease.

### I Menu

L'applicazione è ora pressoché completa, manca solo un'interfaccia più pratica e veloce che permetta di accedere a tutte le funzionalità implementate, mancano in sostanza i menu.

Questi vengono definiti tramite una apposita maschera che contiene il nome del menu, il suo livello di protezione, il suo titolo, e fino a nove opzioni che, a menu funzionante, compariranno sullo schermo e che sono del tutto simili ai menu nativi del Data Ease.

Ora si può far girare la procedura per cominciare a testarne il buon funzionamento. Se la procedura è destinata ad un utilizzatore è possibile definirne, tramite un'apposita sottoprocedura, il livello di accesso ai dati, la password ed il nome di un eventuale menu costruito appositamente per lui.

Considerando che si possono implementare procedure di trasferimento dati e che nei Report Completi, tramite il Macrolinguaggio di Data Ease, è possibile scrivere veri e propri programmi, possiamo concludere che il Data Ease

Figura 3  
Menu principale opz. 2 Informazioni applicazione.  
Il Developer serve per completare, anche negli aspetti formali ed esteriori, la realizzazione di una procedura chiavi in mano, anche se in definitiva l'utente può essere lo stesso sviluppatore. L'operazione iniziale consiste nell'indicare le varie informazioni necessarie per l'identificazione della procedura, nell'impostare le codifiche per la protezione dei dati, ecc.

si presta senza dubbio all'utilizzo diretto da parte dell'utente finale, grazie anche alla sua «esagerata» e sempre presente interattività.

Nei Report Completi, come detto, si possono utilizzare i vari comandi di programmazione del Data Ease. Ed è nell'utilizzo pesante dei Report Completi che si differenzia l'attività dello specialista, che con questo strumento «scrive» la procedura, da quella dell'utente finale, che è però sempre in grado di utilizzare tutte le altre funzionalità.

### Il Data Ease Developer

Esteriormente si presenta con un sintetico manuale per l'utente, con un look identico, e quindi di buon livello, a quello del Data Ease, la cui scatola contiene anche i tre dischetti del prodotto.

Il Developer mette l'utilizzatore di Data Ease, chiunque esso sia, in grado di dare una veste professionale a tutte le procedure implementate, piccole o grandi che siano.

Si tratta di un prodotto relativamente semplice, sia come numero di funzionalità sia come difficoltà d'utilizzo, ma del tutto «nuovo» in quanto occupa un settore di mercato oggi vuoto, anche se ormai la produzione di software su PC è un'attività molto diffusa, nella quale sarebbe auspicabile la presenza di tool che facilitino sempre la industrializzazione dalla produzione.

Spieghiamo cosa intendiamo per «veste professionale» che si dà, con il Developer, al prodotto finito.

Il software applicativo in circolazione nella maggior parte dei casi è protetto dalla copiatura o dalla pluri installazione, è marcato da un numero seriale che lo distingue dalle altre copie, è corredato da una demo che ne illustra le caratteristiche principali. In genere ne esiste anche una versione per valutazione, ottenibile gratuitamente.

Il Developer produce tutte queste cose, ed altro ancora, per ogni applicazione che viene sviluppata col DE.

Ma non per questo è rivolto esclusiva-



Figura 4  
Menu principale opz. 3  
Documentazione tecnica  
Il Developer può produrre, a richiesta, una voluminosa documentazione tecnica dell'applicazione, suddivisa in svariate componenti. Molto efficaci, per la comprensione del funzionamento della procedura stessa, sono l'albero dei menu e il grafico delle relazioni esistenti tra i vari archivi.

mente a coloro che abbiano intenzione a commercializzare il prodotto su vasta scala, infatti può far comodo a qualsiasi utente finale che voglia produrre una documentazione tecnica ed operativa della propria procedura, che gli sarà utile in caso di interventi, manutentivi.

### Come si usa

È innanzitutto possibile trattare applicazioni già esistenti considerando che i file verranno rielaborati e quindi non saranno più compatibili con il semplice DE. È possibile tuttavia scrivere direttamente dal Developer il programma, il pacchetto infatti va installato assieme al Data Ease che ne diventerà parte integrante.

L'interfaccia utente del Developer è del tutto simile a quella del DE, e consiste in un unico menu principale dal quale è possibile eseguire le funzionalità aggiunte oppure, tramite la prima opzione, scendere nel DE.

Esaminiamo quali sono le fasi necessarie ad implementare un pacchetto completo di tutto, permettendo che le varie fasi costituiscono nella giusta sequenza le varie opzioni del menu del prodotto (fig. 2).

Fase 1: si crea l'applicazione Data Ease come descritto nella prima parte dell'articolo.

Fase 2: si produce una versione, della alfa, per i test eseguiti dallo sviluppatore, e poi la beta, che viene testata dall'utente. Solo così si è poi sicuri che il prodotto risponde alle specifiche iniziali.

Fase 3: tramite l'opzione 2 si inseriscono le informazioni generali relative all'applicazione.

Fase 4: l'opzione 3 permette di generare il manuale relativo alle specifiche tecniche.

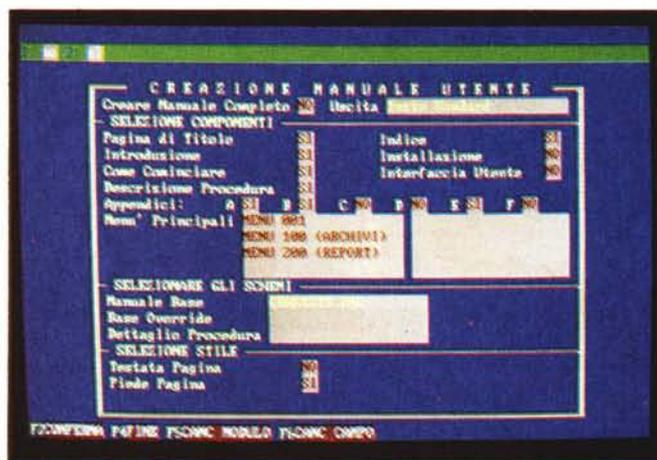
Fase 5: è il momento di creare il manuale descrittivo della applicazione e l'opzione 4 ne genera uno completo.

Fase 6: tramite l'opzione 5 si può creare una dimostrazione sulle funzionalità dell'applicazione.

Fase 7: l'opzione 6 permette di crea-

Figura 5  
Menu principale opz. 4  
Documentazione utente.

Nel caso l'applicazione venga distribuita a più utenti è necessario produrre una documentazione che ne spieghi non tanto gli aspetti tecnici, quanto quelli operativi. Anche la produzione di questo documento, che è il Manuale Operativo della Procedura, può essere più o meno arricchita di componenti. Esiste anche l'opzione (descritta nel testo) di un riversamento in formato Ventura Publisher.



re un disco o più, tramite i quali sarà possibile installare l'applicazione.

Fase 8: tramite l'opzione 7 è possibile limitare un'installazione generata con l'opzione precedente nel numero di record che i moduli potranno contenere, generando così una copia per valutazione.

Fase 9: sempre tramite la 7 è possibile associare un numero seriale alla copia generata precedentemente.

Esploreremo adesso più in dettaglio queste funzionalità per coglierne le caratteristiche più significative.

### Informazioni generali

L'opzione 2 del menu principale del Developer visualizza una maschera nella quale è possibile definire alcune informazioni generali relative all'applicazione e a chi la ha sviluppata. Queste informazioni verranno in seguito utilizzate nei vari prodotti in uscita del Developer, come manuali e copie da installare.

La figura 3 dà un'idea di quali dati inserire, c'è solo da soffermarsi sul codice di cifraggio che verrà utilizzato più avanti, dall'opzione 6 Generazione di una applicazione. Si tratta in pratica di un numero, composto da 10 cifre, che pilota direttamente l'algoritmo di codifica dei dati su disco, crittografandoli.

### Generazione del manuale tecnico

L'opzione 3 del menu principale del Developer, produce una stampa con le specifiche tecniche dell'applicazione. Viene visualizzata una maschera ove selezionare i componenti che si vogliono produrre in stampa. Si può stampare la lista dei moduli, dei report, quella degli utenti, delle stampanti e dei menu (fig. 4).

La cosa più interessante riguarda la possibilità di stampare l'albero dei me-

nu e il diagramma delle relazioni che correlano gli archivi dell'applicazione. Sono questi infatti i documenti, di tipo semigrafico, che aiutano più di tutti a comprendere come si articola la procedura e sono di valido supporto al manutentore dell'applicazione.

### Generazione del manuale utente

È possibile produrre una documentazione dedicata all'operatività con la descrizione delle funzionalità della procedura. Anche qui, tramite una maschera (fig. 5), è possibile scegliere quali componenti formano il manuale.

I componenti sono:

- pagina principale (contenente le informazioni generali)
- indice
- introduzione
- descrizione dell'interfaccia
- installazione
- come cominciare
- descrizione della procedura.

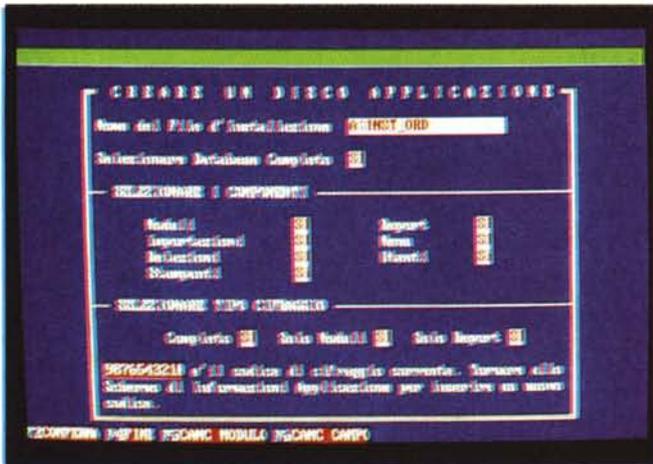
Inoltre possono essere prodotte varie appendici riguardanti informazioni sull'acquisizione dati, sulla configurazione standard del sistema e delle stampanti, sulle produzioni dei report veloci, sulla manutenzione, importazione dati e infine sui messaggi di errore.

Per quanto riguarda i primi compo-

nenti, di tipo testuale, è anche possibile scriverli con un qualsiasi prodotto che possa generare un file ASCII. Una volta definiti i componenti da stampare e i relativi file è possibile indirizzare la stampa sui tre out classici: video, carta, disco ASCII e, per i palati più esigenti, file per Ventura Publisher, con tanto di stile Data Ease per Ventura.

### Generazione di una demo automatica

L'opzione 5 del menu principale del



Developer permette di generare un disco Demo delle funzionalità e componenti della procedura.

Una demo consiste in una videata iniziale, una seconda che contiene informazioni relative alla procedura e al programmatore, altre con i vari menu, le varie maschere di acquisizione, e inoltre pagine di testo che possono essere aggiunte esternamente a commento di quello che si sta visualizzando.

L'utente potrà far girare la demo in diversi modi: automaticamente, schermo dopo schermo, tasto dopo tasto.

I vantaggi di una demo automatica non sono pochi, infatti è possibile far capire, anche ad un utente poco esperto di PC, cosa fa e come funziona la procedura, senza per questo dargliene una copia, evitando quindi tutti i problemi che si incontrano in fase di installazione e di funzionamento.

La durata di una demo può variare da 10 a 20 minuti, anche perché una demo più lunga potrebbe risultare stancante. La demo finale è in pratica costituita da segmenti «registrati» alternati a videate descrittive.

### Creare copie della procedura

Tramite la funzionalità 6. Creazione di un disco installazione, è possibile gene-



Figura 6  
Menu principale opz. 6  
Creazione pacchetto.  
Realizzato e testato il prototipo della applicazione se ne possono generare sia delle copie DEMO autoeseguibili (opzione 5), sia delle copie per valutazione (applicazioni complete con limitazione sul numero di record gestibili) sia, infine, le varie copie originali del pacchetto applicativo. In questa fase viene anche prodotto il programma batch di installazione necessario all'utente per iniziare a lavorare.

rare delle copie che contengano o meno i vari componenti base costituenti la applicazione originale (fig. 6).

Quindi sono selezionabili separatamente: le maschere di inserimento dati, le procedure di stampa e di calcolo (report), le procedure di importazione ed esportazione dati, i menu utente, le correlazioni tra gli archivi, gli utenti definiti, le definizioni di stampanti, ecc.

La caratteristica più importante di questa funzionalità è la possibilità di proteggere le maschere di acquisizione dati e i report con un algoritmo comandato dal codice definito nella maschera delle informazioni generali (funzionalità 2) del menu principale.

### Serializzazione di una copia per installazione

Tramite questa opzione è possibile personalizzare la copia generata con la funzionalità precedente, attribuendole un numero seriale (fig. 7).

È anche possibile vincolare il funzionamento della procedura ad un numero seriale di Data Ease, in modo da non permetterne il funzionamento con altre copie.

Questa funzionalità permette di definire anche un limite alla gestione dati dei moduli, in modo da rendere la copia

Figura 7  
Menu principale opz. 7  
Codifica dell'applicazione.  
In caso occorra proteggere l'applicazione da copie e da usi indesiderati, è possibile collegare la singola copia del pacchetto ad un preciso numero di serie del Data Ease.

funzionante a tutti gli effetti, ma inutilizzabile da un punto di vista operativo.

Possono essere inoltre definite altre informazioni relative alla copia che si sta generando, come il nome dell'applicazione, la data di scadenza, oltre la quale il programma non funziona più, la versione, e notizie sul copyright, ecc.

In collegamento al Data Ease Runtime si produce infine un'applicazione eseguibile, corredata dei soli moduli Data Ease necessari alla sua esecuzione. In tale maniera ovviamente l'applicazione, corredata del Runtime, può girare senza aver necessità del Data Ease.

### Conclusioni

Del Developer ci è parsa interessante soprattutto la filosofia, che automatizza la produzione di tutti quei documenti che comunque bisogna fornire quando si realizza un'applicazione destinata in genere ad un uso in un reale ambiente applicativo, e destinata ad avere «una vita» sufficientemente lunga.

Il Data Ease Developer ovviamente è utilizzabile da chi usa già il Data Ease, sia individualmente sia nell'ambito di una organizzazione (Aziende, Software House).

In particolare per quest'ultime, è interessante il riversamento in Ventura, con il quale le documentazioni delle varie applicazioni assumono lo stesso stile estetico.

L'esistenza di un accessorio del genere, che fondamentalmente riduce i tempi di sviluppo di una applicazione e della sua documentazione, potrebbe indurre anche chi oggi non usa il Data Ease, ma produce software applicativo, a riconsiderare gli strumenti con i quali lavorare.

Sarebbe peraltro auspicabile che questo tipo di tool si diffondesse anche negli altri mondi, a tutto vantaggio, in definitiva, della qualità e dei costi di manutenzione del software in circolazione.

**l'originale  
che costa meno  
delle copie**

**G.I.C.A.**

PACCHETTO DI CONTABILITA' GENERALE, CONTABILITA' DI MAGAZZINO,  
GESTIONE ORDINI, BOLLETTAZIONE E FATTURAZIONE, VERAMENTE INTEGRATO.

Servizi forniti: CORSI DI ISTRUZIONE E AVVIAMENTO PROCEDURA, LINEA DIRETTA TELEFONICA.

**G.I.C.A.** E' DISPONIBILE IN VERSIONE DOS E XENIX, ANCHE SU **SYSTEM/2 IBM**

**PER UNA REALE MULTIUTENZA**

**D.M.C.**

S.r.l. - S.S. Tiberina 3/bis - tel.075/8510262-8510463  
(06011) CITTA' DI CASTELLO (PG)

**CERCASI CONCESSIONARI PER ZONE LIBERE**