

| | | | | |
|--|---------------------------------------|----------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> Amiga | <input type="checkbox"/> Principianti | <input type="checkbox"/> Esperti | <input checked="" type="checkbox"/> Tutti | <input checked="" type="checkbox"/> HELP |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ms - Dos | | | | <p><i>Beh, non esageriamo! Se, però, ci seguite frase dopo frase, risucirete in poco tempo ad intuire le notevoli potenzialità del noto archiviatore</i></p> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Recensioni | | | | |
| <input type="checkbox"/> Hardware | | | | |
| <input type="checkbox"/> Software | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Applicazioni | | | | |
| <input type="checkbox"/> Programmazione | | | | |
| <input type="checkbox"/> Dos | | | | |
| <input type="checkbox"/> Pascal | | | | |
| <input type="checkbox"/> C | | | | |
| <input type="checkbox"/> Basic | | | | |
| <input type="checkbox"/> Assembly | | | | |

dBase III Plus, conoscerlo in un'ora

↳ < di Alessandro de Simone >

< Se avete dBase III Plus e non sapete da che parte iniziare... >

In ambito MS - DOS sono numerosi i programmi di archiviazione che, realizzati in epoche remote, si sono via via sofisticati e, contemporaneamente, diffusi fino a costituire un vero e proprio standard internazionale.

E' il caso, appunto, del programma **dBase III Plus** che, nonostante la presenza del potentissimo **dBase IV**, ha un numero talmente elevato di estimatori che, di fatto, costringe le software house ad adottarlo come un vero e proprio standard di riferimento.

Molti utenti, soprattutto impiegati di uffici tecnici e commerciali, hanno sul pro-

prio computer (o in rete) la possibilità di usare il potente programma; tuttavia, spaventati dalla considerevole mole del manuale originale di istruzioni, tendono a scoraggiarsi e tralasciano l'opportunità di usarlo, pur se al minimo delle sue potenzialità.

In queste pagine passeremo in rassegna i principali comandi di dBase III Plus in modo da realizzare, con la minima fatica (e, soprattutto, **nel minor tempo possibile**) archivi di *limitata* importanza.

Coloro che, tuttavia, volessero approfondire l'argomento, troveranno una scheda di valutazione su un libro dedicato al programma, abbastanza esauriente, rintracciabile in qualsiasi libreria specializzata.



Iniziare con dBase III Plus

Anzitutto, prima di iniziare, è bene accertarsi di avere a disposizione i file che occorreranno, che sono almeno sei e che si trovano tutti in una stessa directory, di solito chiamata **Dbase** (vedi figura 1). Il file **Dbase.Com** è il programma "principale" incaricato di attivare gli altri segmenti di programma.

Il file **Config.Db** contiene alcuni parametri di configurazione di dBase III Plus, settati al momento dell'installazione.

Il file **Help.Dbs** contiene tutti i messaggi di aiuto formattati in modo particolare e configurati come ipertesto (sono cioè possibili ricerche incrociate durante l'uso di dBase III Plus).

Il file **Assist.Hlp** contiene tutti i messaggi di aiuto che vengono visualizzati quando, attivato il programma di assistenza (chiamato, appunto, **Assistente**), si preme il tasto di aiuto **F1**.

Con **Assistente**, infatti, l'uso di dBase III Plus viene facilitato grazie alla manipolazione dei menu che guidano l'utente nella gestione del programma. Per attivare l'Assistente è sufficiente premere il tasto **F2**.

I file **Dbase.Ld1**, **DbaseInl.Ovl** e **Dbase.Ovl** contengono parti del programma e vari messaggi che compaiono durante il suo uso.

Il file **Dbase.Msg** è la raccolta di tutti i messaggi di errore che vengono visualizzati al momento opportuno.

DBase III Plus, per funzionare correttamente, richiede la presenza, nel file **Config.Sys**, dei comandi **Files = 20** e **Buffers = 15**, che noi immaginiamo già settati prima di iniziare. Se non sapete che vuol dire, beh, leggete il manuale del

Indice di C:\DBASE

| | | |
|----------|-------------|--------|
| DBASE | COM | 19456 |
| CONFIG | DB | 23 |
| HELP | DBS | 66560 |
| ASSIST | HLP | 17642 |
| DBASE | LD1 | 138752 |
| DBASE | MSG | 12276 |
| DBASE | OVL | 272384 |
| DBASEINL | OVL | 27648 |
| 10 | Archivio(i) | |

Figura 1. File indispensabili al funzionamento di dBase III Plus e loro lunghezza espressa in byte.

Campi, record e archivi

Per la gioia di chi non sa assolutamente nulla di un archivio, siamo costretti a ripetere cose trite e ritrite. Ci limiteremo, però, ad esporre le definizioni nella forma più breve possibile.

Ogni archivio (o database), qualunque sia la sua struttura (supponiamo un elenco telefonico), è formato da un certo numero di record che, nella similitudine, è rappresentato dal numero di nominativi.

Un record, a sua volta, viene suddiviso in campi, che altro non sono se non la suddivisione ordinata di informazioni omogenee. Ad esempio, sempre riferendoci all'elenco telefonico, troviamo il campo del cognome, quello del nome, quello della via e quello del numero di telefono.

I campi possono essere di diverso tipo: **carattere** (in cui i caratteri usati sono di tipo alfanumerico, come quelli di nome, cognome e via); **numerico** (si possono inserire solo caratteri numerici, come i numeri di telefono); **data** (si possono digitare soli gruppi di caratteri che rappresentano, secondo un certo codice ben stabilito, una data. Esempio: 12/03/92 cioè 12 marzo 1992); **logico** (vero, falso); **memo** (una qualsiasi se-

quenza di qualsiasi tipo di carattere). Non sempre è obbligatorio attenersi alla rigida definizione; ad esempio, si ricorre al tipo numerico solo se avrà senso trattare tali dati in senso matematico. I numeri di telefono, in altre parole, pur essendo numeri dovrebbero essere archiviati come caratteri sia perché non avrebbe senso conservare la possibilità di effettuare operazioni matematiche tra numeri di telefono, sia perché alcune nazioni offrono la possibilità di assegnare numeri di telefono contenenti caratteri alfabetici, sia perché (motivo principale) digitando un prefisso che inizia con zero, questo non verrebbe memorizzato.

Allo stesso modo la memorizzazione di date, in formato diverso da data, renderebbero in seguito difficoltose alcune ricerche. Si pensi, ad esempio, all'archiviazione di una biblioteca, con la possibilità di individuare utenti che non restituiscono volumi da molto tempo. Un campo di tipo data, in questo caso, consente rapidissime ricerche di tutti coloro che tardano nella restituzione di libri presi in prestito.

Altro elemento da prendere in considerazione è la lunghezza massima da assegnare a ciascun campo perché maggiore è il numero di caratteri assegnati, minore è il numero massimo di record memorizzabili e maggiore è il tempo che occorre per la loro ricerca. Ad esempio, se per il campo cognome assegnassimo solo 8 ca-

ratteri, perderemmo la possibilità di memorizzare, per intero, nominativi come Berlusconi o Melegatti che verrebbero troncati in Berlusco, Melegatt. E' ben vero che, anche se troncati, fornirebbero ancora utili elementi per la loro individuazione; tuttavia si preclude, tra le altre cose, la possibilità di stampare etichette chiare e precise nel caso si decida di usare l'archivio per la stampa automatica di indirizzi da incollare sulle buste.

L'ordine con cui memorizzare i vari record può essere (ci mancherebbe altro!) del tutto casuale: un programma di dataBase è fatto apposta per ordinarlo, in seguito, in accordo ad una qualsiasi "chiave" di ordinamento.

| Create | Crea |
|---------------|------------------|
| Database file | File di database |
| Format | Formato |
| View | Relazione |
| Query | Richiesta |
| Report | Prospetto |
| Label | Etichette |

Questo è il primo menu da usare quando si desidera creare un nuovo database. Tutti i comandi, in seguito alla loro attivazione, pongono due domande: sul drive da selezionare (A: B: C: eccetera); sul nome del file (digitare il nome del file e premere Return). In tutti i casi, se vi sono file dotati dello stesso nome sul disco / directory indicati, DBIII chiede conferma prima di sovrascrivere.

| Set Up | Imposta |
|-------------------|------------------------|
| Database file | File di database |
| Format for Screen | Formato schermo |
| Query | Richiesta |
| Catalog | Catalogo |
| View | Relazione |
| Quit dBase III | Esce da dBase III Plus |

Tutti i comandi, in seguito alla loro attivazione, pongono varie domande: sul drive da selezionare (A: B: C: eccetera); sull'elenco dei file già presenti sul disco selezionato (scegliere il file posizionandosi e premendo Return). In tutti i casi, se non vi sono file specifici sul disco / directory indicati, il comando viene annullato. Nel caso in cui i vari file siano presenti in sottodirectory, e non nella Root (directory principale), bisogna attivare i corrispondenti comandi in modo diretto e non tramite l'Assistente; quest'ultimo si limita a considerare solo i file presenti nella Root. Ad esempio, digitare...

use a:\mio\libri.dbf
...per il database Libri.dbf memorizzato
all'interno della directory Mio.

vostro computer: vuol dire che siete proprio agli inizi con un programma di archiviazione, ma con il mondo MS - DOS addirittura!



Iniziamo

Siamo quindi pronti per iniziare. Anzitutto procuratevi un dischetto e formatta-

telo nel drive a: in modo da esser sicuri di seguire perfettamente tutte le istruzioni che indicheremo di seguito.

Fatto partire il programma (Dbase e tasto Return) compare una schermata di copyright. A questo punto l'utente può premere il tasto F1 (e... perdersi nei menù dei messaggi di aiuto) oppure iniziare subito a digitare i comandi di dBase III Plus.

Siccome noi siamo molto, molto più furbi, premiamo subito il tasto F2 per far apparire il comodissimo "ambiente" dell'Assistente, che offre la possibilità di usare i menu a discesa.

| | | | |
|---------|----------------|------------|-----------|
| Cognome | Jones | Roth | Nace |
| Nome | E. | Stephen | Ted |
| Titolo | dBase III Plus | PostScript | Ventura 2 |
| Prezzo | 45000 | 72000 | 68000 |
| Data | 01/12/87 | 01/10/90 | 01/01/89 |

Figura 2: Dati relativi ai primi tre libri da archiviare

Dunque: abbiamo chiesto di creare *Primo_db*, abbiamo premuto Return in corrispondenza di *Create / DataBase File* (d'ora in poi ci riferiremo prevalentemente alla versione inglese). I primi due campi da creare saranno relativi all'autore del libro (COGNOME e NOME), campi di tipo carattere e di lunghezza 15. Si noti che il cursore, dopo aver indicato la lunghezza (15) del campo, "salta" la casella relativa a **Dec**: questa, infatti, può essere compilata solo nel caso di campi numerici.

Passiamo ora alla definizione del campo **Titolo** (30 caratteri di tipo... carattere) e del campo **Prezzo** che, di tipo numerico, fisseremo in 6 cifre per garantirci la possibilità (non si sa mai) di indicare libri dal prezzo fino a L. 999999. Si noti che ora, volendo, potremmo fissare anche il numero di cifre decimali, ma non approfitteremo di tale opportunità (fisseremo quindi 0 cifre decimali).

Inseriamo, infine, la **data** di edizione, di *tipo data*, che viene automaticamente fissata in 8 caratteri.

A questo punto, anche se la definizione dei campi è insufficiente per un archivio di vasto respiro, supponiamo di voler concludere (tasti *Control + End*) e di premere il tasto Return per confermare.

Subito dopo comparirà una domanda (Inserimento nuovi record?) dalla cui ri-

sposta dipenderà se vogliamo iniziare subito ad inserire i dati relativi alla nostra biblioteca oppure no.

Supponendo di essere esausti(!) diciamo di no e, subito dopo, abbandoniamo addirittura dBase III Plus (*Set Up / Quit*) riservandoci di continuare il lavoro più tardi.



Il vero lavoro

E' questo il paragrafo che vi vedrà impegnati per lungo tempo, qualunque sia il database che deciderete di realizzare.

Si tratta, infatti, di digitare tutti i dati relativi ai vari elementi (record) che costituiranno il vostro archivio.

Dunque: caricate dBase III Plus, attivate l'Assistente con il tasto F2 e, dal menu *Set Up / Database*, selezionate il drive **A**: ed il nome del file che ci interessa (il cui schema è stato creato nel paragrafo precedente ed è vuoto, ma ancora per poco).

Compare la domanda (Il file è di tipo indicizzato?) alla quale risponderemo con un brutale **No**. L'indicizzazione dei file, argomento che esula dallo scopo del

presente articolo, consente di "legare" più archivi tra di loro.

Sembra che non sia accaduto nulla; invece il file *Primo_db* è stato caricato in memoria ed è pronto per essere elaborato.

Il menu che ora interessa è *Update / Append*, che attiviamo senza indugio. E' ovvio che ora ci riferiremo a libri in nostro possesso, che potrebbero non figurare nella vostra biblioteca.

Digitateli, comunque, per seguirci nei nostri esempi. In seguito, ovviamente, potrete cancellarli ed inserire altri nomi al loro posto.

Non appena selezionate *Append* compare una schermata in cui, in cima, è presente il solito *Help* che indica la funzione dei vari tasti (da eliminare, eventualmente, con F1).

Subito dopo compaiono i *cinque* campi, preceduti dalla rispettiva etichetta (Cognome, Nome, Titolo, Prezzo, Data) digitati in fase di impostazione della "maschera". Si noti che la loro lunghezza (15, 15, 30, 6, 8) è riconoscibile dalla diversa lunghezza della **barra nera** posta in corrispondenza di ciascuna di esse.

Digitate, quindi, i dati relativi ai tre libri indicati nella *figura 2*.

Si noti che, se il campo non viene occupato per intero dai caratteri digitati, bisogna andare a capo (cioè portarsi nel campo successivo) premendo il tasto Return; inoltre, completando lo spazio di un campo, un breve segnale acustico viene emesso per avvertire che il cursore si è posizionato automaticamente nella prima cella del campo successivo; ancora, tentando di digitare caratteri alfabetici nei campi *numerico* (prezzo) e *data* viene emesso un segnale di errore; infine, per ciò che riguarda la data, non è necessario premere il carattere di barra inclinata (/) presente nel campo.

Sorgono subito alcuni dubbi: anzitutto, come dobbiamo comportarci se gli autori di un volume sono più di uno? Come digitare i nomi ed i titoli (tutti in maiuscolo, tutti in minuscolo, la prima lettera in maiuscolo e le altre in minuscolo?).

Un terzo dubbio, relativo alla data di pubblicazione del volume (non sempre riportata e non sempre chiara) si risolve, brutalmente, riportando nell'apposito campo la data del primo gennaio (01/01) dell'anno di prima pubblicazione (sempre riportato per legge) oppure di un anno... "orientativo" nel caso in cui sia stata

Ecco il primo menu per chi usa dBase III Plus per la prima volta.

```

Set Up  Create  Update  Position  Retrieve  Organize  Modify  Tools
-----
Database file
Format
View
Query
Report
Label

ASSIST      ||<A:>||PRIMO_DB      ||Rec: 1/4      ||
Move selec. bar - F1. Select - <->. Leave menu - <->. Help - F1. Exit - Esc.
Create a database file structure.
  
```

strappata la pagina in cui viene di solito riportata tale informazione.

Il secondo dubbio, relativo alla digitazione **minuscolo** o **maiuscolo** dei nomi, non è così pignolo come può sembrare. Nella successiva fase di ricerca, dBase III Plus, infatti, si atterrà scrupolosamente a quanto indicato e il nome **Jones**, ad esempio, sarà considerato diverso da **JONES** con le conseguenze che è facile immaginare.

Facciamo notare che, tra le altre pecche del nostro schema, non c'è traccia della **casa editrice** e del numero di **pagine**. Manca, se non bastasse, uno spazio in cui inserire liberamente i nostri commenti.

E' quindi giunto il momento di apportare **cambiamenti** alla nostra struttura di base.

Cambiamenti

Anzitutto registriamo il nostro esiguo file (tasti **Control + End**) e, una volta comparso il confortevole ambiente dell'Assistente, verifichiamo (*Update / Browse*) quanto già digitato: miracolo! in alto sullo schermo compaiono i nomi dei campi e, ben incolonnati, i dati relativi ai tre volumi finora memorizzati. E' addirittura possibile posizionarsi su un campo specifico (tasti freccia in alto, in basso a destra, ed a sinistra) ed apportare eventuali correzioni.

Torniamo, con **ESC**, all'Assistente ed attiviamo la voce *Modify / Database File*.

| | | | |
|------------|-------------|----------------|--------|
| N. Record | 1 | 2 | 3 |
| N. Pagine | 380 | 353 | 484 |
| Casa Editr | McGraw Hill | Addison Wesley | Apogeo |

Figura 3

Ricompare la struttura su cui abbiamo plasmato il database; possiamo alterare a volontà nomi, tipi di campi e relativa lunghezza di campi già esistenti e/o crearne altri.

Inseriremo, quindi, la casa editrice (tipo carattere, lunghezza 15) limitando il nome a **Casa Editr** (con dBase III Plus non è possibile inserire nomi di campi di lunghezza maggiore di 10 caratteri, nè spazi bianchi al loro interno) ed il numero di pagine (numerico, 4) inserendolo tra Titolo e Prezzo; infine inseriremo, in fondo, un campo di **tipo memo** dal fantasioso nome di *Note* (fissato automaticamente a 10 caratteri, ma in effetti di lunghezza libera; in fase di memorizzazione dell'archivio si "entrerà" con **Control + PgUp** e si "uscirà" con **Control + W**).

Il nuovo campo del numero di pagine è stato inserito tra Titolo e Prezzo utilizzando **Control + N** (vedi menu di dBase III Plus). In pratica ora i campi sono 8, posti nel seguente ordine: Cognome, Nome, Titolo, N_pagine, Prezzo, Data, Casa editr, Note.

Concludendo con **Control + End** (e successivo Return di conferma) è ora necessario aggiornare i record già memorizzati. Attiviamo *Update / Edit* e, con i tasti PgUp e PgDn, rintracciamo il primo

record. Con i tasti di freccia in alto e in basso posizioniamoci sui campi appena creati ed aggiorniamoli (come in figura 3) record per record.

Dovrebbe ormai esser chiaro perché, nella creazione di un nuovo database, bisogna fare esattamente il **contrario** di come abbiamo fatto noi: nel caso in cui, in seguito, ci si ricorda di inserire altri campi, l'operazione è, sì, possibile, ma richiede l'aggiornamento dell'intero database, pena la sua incompletezza.

Rimane da chiarire ancora, una volta per tutte, se inserire il trattino eventualmente presente nei nomi (McGraw - Hill, Addison - Wesley) oppure no. Prendete la decisione che più vi aggrada e seguitemela per sempre.

Vediamo ora come risolvere il problema del maiuscolo e minuscolo.

Maiuscolo e minuscolo

Attiviamo *Create / Format / drive A:* / *nome:primo_db* e premiamo il tasto Return. Ciò che ora appare è il **Disegnatore**, cioè uno schermo che ci aiuterà nella impostazione di una "maschera" che faciliterà l'utilizzo in fase di immissione dei dati.

Dei quattro menu a discesa che compaiono (**Set Up, Modify, Options, Exit**) selezioniamo *Set Up / Select Database File / Primo_db.Dbf*. Anche in questo caso sembra che non sia successo nulla, ma lo schema del database su cui intendiamo operare è stato caricato in memoria. Ora attiviamo *Set Up / Load Fields* e premiamo Return. Compariranno i nomi degli otto campi precedentemente creati. Ad uno ad uno selezioniamoli posizionandoci sopra con il cursore e premendo Return, finché ogni campo non sia contrassegnato dal simbolo del triangolino (▶). A questo punto premiamo il tasto **F10**, operazione che farà apparire una schermata simile a quella che conosciamo attivando Edit, ma sostanzialmente diversa, e denominata **Lavagna del Disegnatore**.

Con la massima calma, posizioniamo il cursore lampeggiante sulla prima **X** del

Prima impostazione della struttura del database.

| | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|---------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| CURSOR <-- --> | | | | Bytes remaining: 3926 | | | |
| Char: + - | INSERT | Char: Del | Up a field: ↑ | Char: Del | Down a field: ↓ | Exit/Save: ^End | |
| Word: Home End | Char: Ins | Word: ^Y | Field: ^N | Field: ^U | Field: ^N | Field: ^U | Field: ^U |
| Pan: ^+ ^- | Field: ^N | Field: ^U | Field: ^N | Field: ^U | Field: ^N | Field: ^U | Field: ^U |
| | Help: F1 | | Field: ^N | Field: ^U | Field: ^N | Field: ^U | Field: ^U |
| Field Name | Type | Width | Dec | Field Name | Type | Width | Dec |
| 1 COGNOME | Character | 15 | | | | | |
| 2 NOME | Character | 15 | | | | | |
| 3 TITOLO | Character | 30 | | | | | |
| 4 PREZZO | Numeric | 6 | 8 | | | | |
| 5 DATA | Date | 8 | | | | | |
| MODIFY STRUCTURE <<A:> PRIMO_DB | | | | | | | |
| Enter the field name. | | | | | | | |
| Field names begin with a letter and contain letters, digits, underscores | | | | | | | |

Come usare dBase III Plus
 di E. Jones
 Edizioni McGraw Hill
 Pag. 380 L. 45.000

Il volume è suddiviso in 20 capitoli, e contiene anche un'appendice ed un indice analitico.

Inizia dalla definizione di database in generale e descrive, per sommi capi, dBase III Plus. Passa quindi alla progettazione accurata e razionale di un database ed all'attivazione, in particolare, di dBase III Plus. Si esaminano le modifiche che è possibile apportare e la costruzione degli schemi di input, anche complessi.

Si passa quindi alla descrizione dei vari ordinamenti possibili ed alla loro ottimizzazione.

Un intero capitolo è dedicato ai prospetti in cui vengono descritte molto accuratamente le varie fasi da compiere per ottenere output razionali e personalizzati dei dati, eventualmente filtrati in modo opportuno.

Un altro capitolo si occupa dei file di richiesta, in cui viene descritto l'uso delle parentesi e, finalmente, si passa alla programmazione di dBase III Plus che

verrà ripresa anche più avanti grazie ad altri due capitoli. Sì, perché forse non tutti lo sanno ma **dBase III Plus è un vero e proprio linguaggio di programmazione** che, specifico per i database, consente di realizzare ricerche a dir poco stupefacenti in tempi relativamente ridottissimi.

Le strutture condizionali, la gestione dei file, la realizzazione di relazioni e cataloghi, gli schemi di visualizzazione occupano altrettanti, approfonditi capitoli che, se ben assimilati dal lettore, gli consentiranno di realizzare output realmente professionali.

Il capitolo sull'interfacciamento con altri file ed altri programmi è particolarmente curato e consentirà, soprattutto agli utenti esperti, di realizzare scambi di dati tra word processor, spreadsheet e dBase III Plus.

Non potevano mancare programmi di esempio, i consigli sulla convertibilità di vecchi archivi realizzati con il precedente **dBase II** ed il modo di usare il potente database in **rete locale**.

Un cenno sui programmi di servizio (dUtil III Plus, Quickcode III, Quickreport e compilatori) occupano l'ultimo capitolo.



Impressioni d'uso

Il volume della McGraw Hill è davvero completo, chiaro e ricco di esempi numerosi e ben descritti.

Si riferisce alla **edizione italiana di dBase III Plus** e, di conseguenza, le schermate, i messaggi ed i menu riportati fanno riferimento a tale versione.

Chi non sa nulla di archiviazione, e di dBase III Plus in particolare, può intraprendere con fiducia lo studio del potente archiviato avendo come unica guida il libro di E. Jones.

Gli esempi riportati, da seguire con attenzione e cura, consentono al lettore di impadronirsi con una certa rapidità dei comandi e di sperimentare applicazioni diverse da quelle suggerite nel libro fin dai primissimi capitoli.

Il tentativo di stendere propri programmi, subito dopo aver compreso quelli descritti nel volume, riesce con una certa facilità, anche ad un utente inesperto.

Non c'è che dire: McGraw Hill, con il libro di Jones, mantiene alto il livello qualitativo della collana informatica per cui la casa editrice è giustamente famosa.



campo Cognome (non è possibile, del resto, posizionarsi sulle altre X) e premiamo ancora il tasto **F10**.

Ricompare lo schermo di prima, ma stavolta viene automaticamente evidenziato il menu a discesa **Modify**. In questo c'è una specie di pro-memoria che ricorda il tipo di campo relativo a Cognome (carattere, 15) e, da questo momento, sarà possibile selezionare (voce menu: Action, premere tasto Return) la possibilità, da parte dell'utente del database Primo_db, di modificare a piacimento il contenuto di tale campo (Action: Edit/Get) oppure di limitarsi ad osservarne il contenuto del campo stesso senza la possibilità di intervenire (Action: Display/Say). Quest'ultimo caso è comodo quando si intende salvaguardare l'integrità di uno o più campi da parte degli utilizzatori del database.

Ciò che interessa, tuttavia, è la necessità di obbligare l'utente ad usare sempre e solo caratteri maiuscoli nella fase di aggiornamento e/o correzione del data-

base. A tale scopo ci posizioniamo su **Modify / Picture Function** e digitiamo il

punto esclamativo (!), comando che provvederà a trasformare immedi-

Seconda impostazione della "struttura" del database.

| | | | | | | | | | |
|----------------|--|--|--|-----------|--|-----------|--|-----------------|--|
| CURSOR <-- --> | | | | INSERT | | DELETE | | Up a field: ↑ | |
| Char: ← → | | | | Char: Ins | | Char: Del | | Down a field: ↓ | |
| Word: Home End | | | | Field: ^M | | Word: ^Y | | Exit/Save: ^End | |
| Pan: ^← ^→ | | | | Help: F1 | | Field: ^U | | Abort: Esc | |

| Field Name | Type | Width | Dec | Field Name | Type | Width | Dec |
|--------------|-----------|-------|-----|------------|------|-------|-----|
| 1 COGNOME | Character | 15 | | | | | |
| 2 NOME | Character | 15 | | | | | |
| 3 TITOLO | Character | 30 | | | | | |
| 4 N_PAGINE | Numeric | 4 | 0 | | | | |
| 5 PREZZO | Numeric | 6 | 0 | | | | |
| 6 DATA | Date | 8 | | | | | |
| 7 CASA_EDITR | Character | 15 | | | | | |
| 8 NOTE | Memo | 10 | | | | | |

Bytes remaining: 3897

MODIFY STRUCTURE<<A:>>PRIMO_DB ||Field: 1/8 || ||

Enter the field name.

Field names begin with a letter and contain letters, digits, underscores

| | | | |
|---|--|--|--|
| CURSOR <-- --> Char: + + Word: Home End | UP DOWN Field: ↑ ↓ Page: PgUp PgDn Help: F1 | DELETE Char: Del Field: ^Y Record: ^U | Insert Mode: Ins Exit/Save: ^End Abort: Esc Memo: ^Home |
|---|--|--|--|

COGNOME
NOME
TITOLO
N_PAGINE
PREZZO
DATA
CASA_EDITR
NOTE memo

APPEND ||<A:>||PRIMO_DB ||Rec: EOF/4 || ||

dBase III Plus durante l'attivazione della funzione Append.

atamente in maiuscolo eventuali caratteri digitati in minuscolo da parte dell'utente in fase di editing. E' opportuno, però modificare anche la maschera (*Modify / Picture Template*) che consente all'utente, per ciascun carattere del campo interessato, di digitare un certo tipo di tasti e non altri. Ad esempio, in corrispondenza di ciascuna **A** sarà possibile inserire solo caratteri alfabetici; in corrispondenza del carattere di cancelletto (#) solo segni numerici; in corrispondenza di X qualsiasi carattere e così via.

Se, in un certo campo lungo 5 caratteri, imponiamo ad esempio la maschera...

AA##X

...l'utente potrà digitarvi, in fase di editing, stringhe come...

aG32%

**FR45(
AA..4**

...ma non...

45455

r5t67

...e simili, perchè non in regola con la maschera impostata.

Tale opportunità sarà preziosissima per impedire errori di digitazione in fase di aggiornamento o correzione degli archivi.

Nel nostro caso specifico imporrò l'impossibilità di far accettare caratteri in minuscolo (*Modify / Picture Function: !*) e caratteri diversi da quelli alfabetici (*Modify / Picture Template: AAAAAAAAAAAAAA*) assicurandoci che il numero di "A" sia 15 come la lunghezza del campo stesso.

Schermata che appare con la funzione *Picture Function* in "ambiente" Disegnatore.

| | | | |
|--|--------|--|---------------|
| Set Up | Modify | Options | Exit 18:06:09 |
| Screen Field Definition Action : Edit/GET Source: PRIMO_DB Content: COGNOME Type : Character Width: 15 Decimal: | | Character Input Functions ? convert to uppercase A display only alpha chars D American mm/dd/yy date E European dd/mm/yy date S horizontal scrolling R insert <other> char don't overwrite it | |
| Picture Function: Picture Template: Range: | | | |
| Function value▶! | | | |
| MODIFY SCREEN <A:> A:PRIMO_DB.SCR Opt: 5/6 _ Enter one or more function symbols without using quotes. Finish with ←. Enter a picture function for editing or displaying this field. | | | |

Da notare che i record precedentemente memorizzati, anche se da questo momento (non dimenticate *Exit / Save*) appariranno tutti in maiuscolo, sono ancora registrati (forse) in minuscolo ed interessati solo da eventuali ricerche in tale formato. Per facilitarci la vita è bene riprenderli, uno per uno (*Update / Append* e tasti *PgUp, PgDn*) e renderli tutti in maiuscolo (terminare con Control + End).

Ancora una volta viene dimostrata l'enorme importanza di **stabilire fin dall'inizio la struttura ottimale** del database, fin nei minimi dettagli.

Con la lavagna del disegnatore presente sul video, è ancora possibile modificare l'aspetto della maschera che apparirà durante l'immissione dei dati.

Posizionate il cursore sulla "C" di Cognome e, assicurandosi di avere la modalità inserimento (**Ins**) attiva, premete il tasto Return.

Vedrete che l'intero schema si sposterà in basso di una riga.

Nella riga in cima allo schermo, che ora si è liberata, inserite un messaggio qualsiasi, come "Maschera di inserimento per l'archiviazione dei miei libri".

Non soddisfatti, posizionatevi a destra della "e" di Cognome ed aggiungete **del'autore**. Se siete ancora in Insert, noterete che il campo cognome (riempito di 15 A maiuscole, per intenderci) si sposta per fare spazio a ciò che digitate.

Se volete che il nome dell'autore compaia alla destra del suo Cognome, posizionate il cursore sulla prima X del **campo** corrispondente a Nome e premete Return. **Subito dopo** posizionate il cursore nel punto esatto in cui volete che, in seguito, compaia l'area destinata al campo del nome (abbiamo stabilito alla destra di Cognome, lo ricordate?) e premete Return: immediatamente vedrete il campo Nome spostarsi nel punto indicato.

Attenzione, però: l'etichetta "Nome" è ancora rimasta al suo posto; niente paura: ridigitatela alla sinistra del campo corrispondente e cancellatela dall'attuale posizione (sotto Cognome).

Sbizzarratevi a spostare messaggi e campi e non dimenticate, alla fine, di premere *F10 / Exit / Save*.



Set Up Modify Options Exit 10:00:13 am

Screen Field Definition
 Action : Edit/GET
 Source: PRIMO_DB
 Content: COGNOME
 Type : Character
 Width: 15
 Decimal:

Picture Function:
 Picture Template:
 Range:

Character Input Symbols

A Any alpha character
 L Allow T, F, Y, or N
 N Alpha and digits
 X Any character
 Y Allow Y, or N
 # Allow digits, spaces, signs, and periods
 9 Allow digits and signs
 ! Convert to uppercase
 other Overwrite data unless OR function is used

Picture value>AAAAAAAAAAAAAAAA

MODIFY SCREEN ||<A>||A:PRIMO_DB.SCR ||Opt: 6/6 ||

Enter a picture template without using quotes. Finish with ←.

Enter a picture template for editing or displaying this field.

Schermata che appare attivando Picture Template (in alto) e schermata visualizzabile rendendo operativa (in basso) la funzione Retrieve per la ricerca e la gestione del database.

Set Up Create Update Position Retrieve Organize Modify Tools 10:13:33

COGNOME
 NOME
 TITOLO
 N_PAGINE
 PREZZO
 DATA
 CASA_EDITR
 NOTE

List
 Display
 Report
 Label

Sum
 Average
 Count

Execute the command
 Specify scope
 Construct a field list
 Build a search condition
 Build a scope condition

| Field Name | Type | Width | Decimal |
|-------------------|-----------|-------|---------|
| PRIMO_DB->COGNOME | Character | 15 | |

= Equal To
 <= Less Than or Equal To
 < Less Than
 > Greater Than
 >= Greater Than or Equal To
 <> Not Equal To

Ricerche

Un database non è tale se non consente ricerche di vario tipo. Con dBase III Plus potete individuare record dotati di caratteristiche particolari, determinar-

Set Up Modify Options Exit 10:10:46 am

Maschera di inserimento dei dati per l'archiviazione del titolo libri

Cognome dell'autore: AAAAAAAAAAAAAA Num: AAAAAAAAAAAAAA

Titolo: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

N. pagine: 9999
 Prezzo: 999999
 Data edizione: 99/99/99
 Casa editrice: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Note: 0000

Esempio di "maschera" di input realizzata in ambiente Lavagna del Disegnatore.

ne il numero e così via. In queste pagine ci limiteremo alla descrizione di alcune delle funzioni offerte dall'Assistente.

Ritornate, pertanto, in tale ambiente e, dal menu *Retrieve*, selezionate *List*. Questo comando, senza altra opzione (premete *Execute the command* del sub-menu) visualizza l'intero archivio, a partire dal primo record, sulla stampante o solo su video.

Se, invece, costruite il comando un po' per volta (ad esempio: *Retrieve / List / Build a search condition / Cognome / Equal to / JONES / No more conditions / Execute the command*) vedrete apparire solo i record che soddisfano alla ricerca impostata per costruzione. Ricordiamo che è fondamentale digitare lettere ma-

iuscole o minuscole, pena la mancata visualizzazione dei record cercati.

Per realizzare ricerche incrociate, dopo aver indicato, ad esempio, il cognome, imponete una nuova ricerca selezionando *Combine with And* (oppure *Or*) indicando la casa editrice oppure il prezzo oppure il numero di pagine.

A mano a mano che imponete nuovi limiti alla ricerca, vedrete, sul rigo in basso del video, che il comando viene un po' per volta costruito finché non lo attiverete con il definitivo comando *Execute the command*.

Per effettuare le ricerche è bene posizionarsi sempre sul primo record (*Position / Goto Record / Top*) perché, in caso contrario, eventuali ricerche vengono effettuate a partire dal record in cui ci si è posizionati per ultimi (il n. record è sempre indicato in basso sullo schermo).

Eccetera

Con un po' di pazienza, e facendo diversi esperimenti, sarà possibile utilizzare dBase III Plus almeno nelle sue peculiarità fondamentali.

Del resto non si può pretendere, in poche paginette, di condensare tutte le istruzioni del più noto programma di archiviazione in ambiente MS - DOS.

Chi lo desidera, pertanto, potrà approfondire le proprie conoscenze di dBase III Plus procurandosi il manuale originale accluso alla confezione del programma, oppure l'ottimo volume della McGraw Hill, di cui si parla nel riquadro specifico.

Nel dischetto mensile *Computer Club Disco* verranno pubblicati, un po' per volta, i "profil" di vari database da utilizzare con dBase III Plus, contenenti tutti i campi che possono essere utili per la gestione ottimale del database.

Oltre alle maschere, verranno anche pubblicati i programmi di ricerca automatica ad essi relativi.

Vi consigliamo, quindi, di imparare ad usare dBase III Plus, se in vostro possesso, dal momento che è certamente uno dei più diffusi programmi di archiviazione di dati oggi disponibili in ambiente MS - DOS.

