

# Reference corso di Access

tutti i diritti riservati. Questa copia è utilizzabile dallo studente soltanto per uso personale e non può essere impiegata come guida in corsi o consulenze. Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta, immagazzinata in sistemi magnetici o trascritta, in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo, senza l'autorizzazione scritta

## I Database

Possiamo descrivere qualcosa, ad esempio un fiore così:

Questo fiore è una **MARGHERITA**, è di colore **GIALLO** ed è alta **15** cm.

Questo fiore è una **VIOLA**, è di colore **VIOLA** ed è alta **10** cm.

Questo fiore è un **LILIUM** , è di colore **ROSSO** ed è alta **110** cm.

Questo fiore è una **ROSA** , è di colore **ROSSO** ed è alta **90** cm.

Quindi ogni fiore ha delle qualità, che chiameremo attributi come :

- **NOME**
- **COLORE**
- **DIMENSIONE**

Se creiamo una tabella usando questi attributi otterremo:

| Nome       | Colore | Dimensione |
|------------|--------|------------|
| Margherita | Giallo | 15         |
| Viola      | Viola  | 10         |
| Lilium     | Rosso  | 110        |
| Rosa       | Rosso  | 90         |

**Righe=RECORD**

**Attributi=CAMPI**

**Tabella=DATABASE**

E' possibile Inserire nuovi RECORD, modificarli, eliminarli, ordinarli, cercarli.

Come in un libro è possibile cercare le pagine dei fiori usando un **INDICE**.

In un database l'indice è un file separato che contiene il numero di record, che è come un numero di pagina ed il campo indicizzato, ad esempio il nome:

| Record | Nome       |
|--------|------------|
| 3      | Lilium     |
| 1      | Margherita |
| 4      | Rosa       |
| 2      | Viola      |

**Però a differenza di un libro è possibile creare indici per ogni colonna, e molto rapidamente.**

## Creiamo la tabella AZIENDE a seguito:

### Columns

| Name            | Type            | Size |
|-----------------|-----------------|------|
| ID_azienza      | Number (Long)   | 4    |
| Ragione sociale | Text            | 50   |
| Indirizzo       | Text            | 50   |
| CAP             | Text            | 5    |
| Citta           | Text            | 35   |
| Telefono        | Text            | 15   |
| Pr              | Text            | 2    |
| Crediti         | Number (Double) | 8    |
| Data            | date/Time       |      |
| Attivo          | yes/No          |      |

### Table Indexes

| Name            | Number of Fields           |
|-----------------|----------------------------|
| Citta           | 1                          |
| Fields:         | Citta, Ascending           |
| Crediti         | 1                          |
| Fields:         | Crediti, Ascending         |
| Pr              | 1                          |
| Fields:         | Pr, Ascending              |
| PrimaryKey      | 1                          |
| Fields:         | ID, Ascending              |
| Ragione sociale | 1                          |
| Fields:         | Ragione sociale, Ascending |

## Inseriamo i seguenti dati :

| Ragione sociale | Indirizzo | CAP   | Citta      | Pr | Telefono    | Crediti |
|-----------------|-----------|-------|------------|----|-------------|---------|
| ALFA            | Corso     | 22053 | Lecco      | LC | 0341/123456 | 200000  |
| BETA            | Corso     | 20100 | Milano     | MI | 0341/123877 | 100000  |
| GAMMA           | Corso     | 22049 | Valmadrera | LC | 0341/858565 | 300000  |
| DELTA           | Corso     | 22100 | Como       | CO | 0341/789789 | 200000  |
| OMEGA           | Corso     | 22040 | Garlate    | LC | 0341/123890 | 100000  |
| EPSILON         | Corso     | 23100 | Bergamo    | BG | 0341/124546 | 400000  |
| EMME            | Corso     | 24100 | Como       | LC | 0341/134534 | 500000  |
| ZETA            | Corso     | 00100 | Valmadrera | R  | 0341/575656 | 300000  |

## Procediamo poi a:

- Editing
- Ordinamento
- Ricerca
- Selezione e filtri

## Diagramma Entità-Relazione

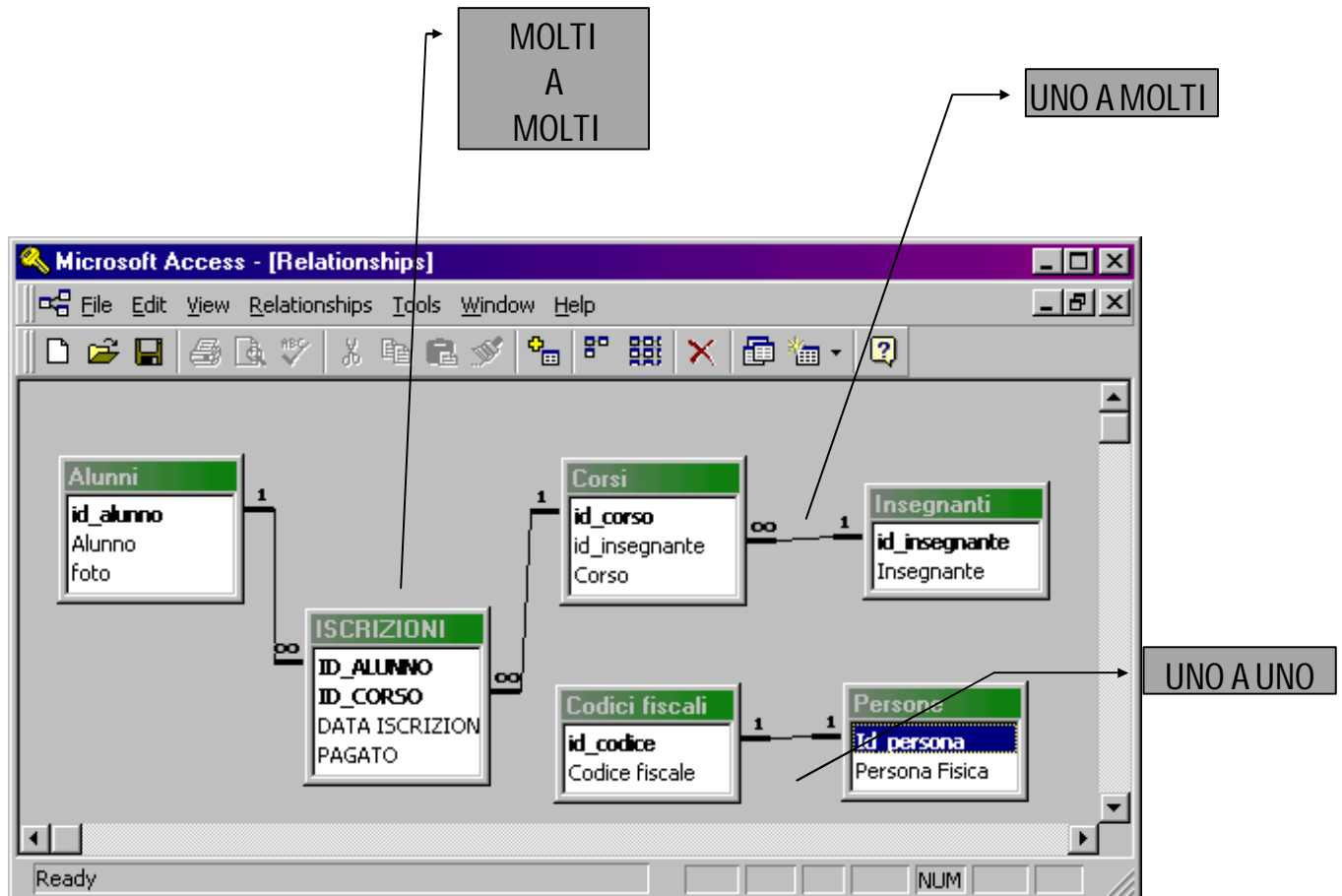
Il metodo più utilizzato per formalizzare sotto forma di Database un problema della realtà fisica è una metodologia così detta E-R.

Cioè dobbiamo stabilire quali sono le Entità coinvolte in un problema e le relazioni fra le stesse:

A Seguito abbiamo il tracciato che Access ci permette di definire in modo molto efficace , con degli esempi di entità ed i tipi di relazioni che essi hanno fra loro.

Un tipo di relazione molto raro in natura è la relazione **UNO A UNO**.

Un esempio potrebbe essere la relazione fra Voi e il vostro codice fiscale.



Il secondo tipo di relazione, molto diffuso in natura si chiama **UNO A MOLTI** , ed è il caso di **un** insegnante che può tenere **molti** corsi o di **una** madre che può avere **molti** figli .

Il terzo tipo di relazione, altrettanto diffuso, si chiama **MOLTI A MOLTI** ,ed è il caso del rapporto che c'è fra **molti** alunni che si iscrivono a **molti** corsi.

Access non può gestire direttamente una relazione molti a molti, ma necessita della creazione di una tabella intermedia che contenga le chiavi primarie delle due tabelle da cui proviene questo rapporto . Ad esempio sopra il problema del legame tra alunni e corsi viene risolto con la creazione della tabella **ISCRIZIONI**, ovvero la relazione indiretta fra alunni e corsi.

Voglio un programma che possa contenere le **Telefonate** in entrata ed in uscita di **clienti e fornitori.**  
**clienti e fornitori = aziende**

| Domande   | SI | NO |
|---|----|----|
| Può una telefonata appartenere a più aziende ?    |    | X  |
| Può un'azienda fare più telefonate ?              | X  |    |
| <b>Risultato UNO a MOLTI</b>                      |    |    |
| <b>Creerò due tabelle</b>                         |    |    |
| Domande   | SI | NO |
| può un codice FISCALE appartenere a più persone ? |    | X  |
| Può una persona avere più di un codice fiscale    |    | X  |
| <b>Risultato UNO a UNO</b>                        |    |    |
| <b>Creerò una tabella</b>                         |    |    |
| Domande   | SI | NO |
| Può un allievo avere molti insegnanti ?           | X  |    |
| Può un insegnante avere molti allievi ?           | X  |    |
| <b>Risultato MOLTI a MOLTI</b>                    |    |    |
| Creerò tre tabelle                                |    |    |

**Creiamo la tabella TELEFONATE a seguito:**

**Columns**

| Name          | Type                    | Size |
|---------------|-------------------------|------|
| ID_Telefonata | Number (Long) Contatore | 4    |
| ID_Azienda    | Number (Long)           | 4    |
| In/Out        | Text                    | 3    |
| Data          | Date/Time               | 8    |
| Persona       | Text                    | 30   |
| Messaggio     | Memo                    | -    |

**Table Indexes**

| Name       | Number of Fields                  |
|------------|-----------------------------------|
| Data       | 1 Fields: Data, Ascending         |
| ID_Azienda | 1 Fields: IDCliente, Ascending    |
| PrimaryKey | 1 Fields: IDTelefonate, Ascending |

## Normalizzazione delle tabelle

Una volta definite le Entità, e trasformate queste in tabelle, si applicano le regole di NORMALIZZAZIONE, cioè si procede alla verifica della struttura delle tabelle secondo precise regole logiche portate alla popolarità dal dottor CODD dalla fine degli anni '60.

### PRIMA FORMA NORMALE

"Una relazione è in 1NF se tutti i suoi campi contengono valori atomici"

Tabella Fornitori

| ID_Società | NomeSocietà    | Indirizzo   | Telefono                      | Fax     |
|------------|----------------|-------------|-------------------------------|---------|
| 1          | Ronco & Nu     | Piazza Diaz | 0473/78945<br>0434/75950      | 543343  |
| 2          | Gioie & Dolori | Via Mantù   | 02/893445                     | 355435  |
| 3          | Moda &c.       | Via Roma    | 0187/98786<br>7<br>0321873524 | 3456546 |

PK

#### PROBLEMI

Dimensione campo Telefono Ricerca all'interno di stringa  
Tipo di dato per forza stringa

Tabella Fornitori

| ID_Società | NomeSocietà    | Indirizzo   | Telefono1       | Telefono2   | Fax     |
|------------|----------------|-------------|-----------------|-------------|---------|
| 1          | Ronco & Nu     | Piazza Diaz | 0473/78945      | 0434/75950  | 543343  |
| 2          | Gioie & Dolori | Via Mantù   | 02/893445       | 355435      | 355435  |
| 3          | Moda &c.       | Via Roma    | 0187/98786<br>7 | 0321/873524 | 3456546 |

PK

#### POSSIBILE SOLUZIONE

Insoddisfacente perchè non conosciamo quanti telefoni potremmo avere

Tabella Fornitori

| ID_Società | NomeSocietà    | Indirizzo   | Fax     |
|------------|----------------|-------------|---------|
| 1          | Ronco & Nu     | Piazza Diaz | 543343  |
| 2          | Gioie & Dolori | Via Mantù   | 355435  |
| 3          | Moda &c.       | Via Roma    | 3456546 |

PK

#### SOLUZIONE

2 tabelle  
Quanti telefoni vogliamo per fornitore  
ricerca semplice  
tipo di dato numerico

Tabella Numeri di telefono

| IDTelefono | Telefono1   | ID_Società |
|------------|-------------|------------|
| 1          | 0473/78945  | 1          |
| 2          | 02/893445   | 2          |
| 3          | 0187/987867 | 3          |
| 4          | 0434/75950  | 1          |
| 5          | 355435      | 2          |
| 6          | 0321/873524 | 3          |

PK

FK

#### COME SI FA

Si crea una nuova tabella che contenga il campo da normalizzare(Telefono) , un campo chiave(IDTelefono), ed il campo chiave della tabella Fornitori come campo di chiave esterna(NomeSocietà)



"una relazione è in 2NF se ogni attributo (campo) non facente parte della chiave primaria dipende funzionalmente in maniera irriducibile dall'intera chiave primaria"

Tabella dipendenti

| Nome   | Cognome | Via   | Città  | Provincia |
|--------|---------|-------|--------|-----------|
| Carlo  | Turri   | Roma  | Monza  | MI        |
| Giulia | Rovi    | Sevi  | Merano | BZ        |
| Siria  | Giusti  | Golia | Monza  | MI        |
| Laura  | Galli   | Giuri | Monza  | MI        |

**PK=Nome+Cognome+Città**

**DIPENDENZA FUNZIONALE**

Ogni volta che si ripete il nome della città si ripete anche la provincia.

Città= X - Provincia = Y

Y dipende da X se ogni volta che si ripetono valori in X si hanno valori ripetuti in Y

**ANOMALIE:**

di aggiornamento : inconsistenza dei dati - se Turri trasloca a Merano devo ricordare di cambiare PR altrimenti risulta che Merano è in provincia di Milano sul record 1 e che Merano è in provincia di Bolzano sul record 2.

di cancellazione : se cancelliamo il record 2 perdiamo l'informazione che Merano è in provincia di BZ oltre che le informazioni di Giulia Rovi.

Tabella Dipendenti

| Nome   | Cognome | Via   | Città  |
|--------|---------|-------|--------|
| Carlo  | Turri   | Roma  | Monza  |
| Giulia | Rovi    | Sevi  | Merano |
| Siria  | Giusti  | Golia | Monza  |
| Laura  | Galli   | Giuri | Monza  |

**PK=Nome+Cognome+Città**

**FK**

| Città  | Provincia |
|--------|-----------|
| Monza  | MI        |
| Merano | BZ        |

**PK**

Tabella Provincie

**SOLUZIONE**

2 tabelle

Si elimina dalla tabella Fornitori il campo da normalizzare(PR) e si fa una seconda tabella che contiene tutti i campi che nella tabella originale (Città e PR) davano origine ad una dipendenza funzionale.

**TERZA FORMA NORMALE**

"Una tabella è in 3NF se tutti gli attributi non chiave sono mutuamente indipendenti"

Tabella telefono

| Telefono | Tipo     | IdUfficio | AreaMq |
|----------|----------|-----------|--------|
| 34       | Fax      | 2         | 200    |
| 43       | Fax      | 5         | 55     |
| 42       | Telefono | 2         | 200    |
| 75       | Telefono | 3         | 60     |
| 55       | Telefono | 4         | 100    |
| 77       | Fax      | 2         | 200    |
| 57       | Telefono | 3         | 60     |
| 56       | Fax      | 1         | 200    |

PK

Si ripetono 3 campi, ma solo fra IDufficio ed AreaMq esiste una dipendenza funzionale

Tabella telefono

| Telefono | Tipo     | IdUfficio |
|----------|----------|-----------|
| 34       | Fax      | 2         |
| 43       | Fax      | 5         |
| 42       | Telefono | 1         |

PK

FK

Tabella ufficio

| IdUfficio | AreaMq |
|-----------|--------|
| 2         | 200    |
| 5         | 55     |
| 1         | 200    |

PK

**SOLUZIONE**

2 tabelle

Si elimina dalla tabella Telefono il campo da normalizzare (AreaMq) e si fa una seconda tabella che contiene tutti i campi che nella tabella originale (IdUfficio ed AreaMq) davano origine ad una dipendenza funzionale.

Glossario:

PK = Primary Key cioè Chiave primaria

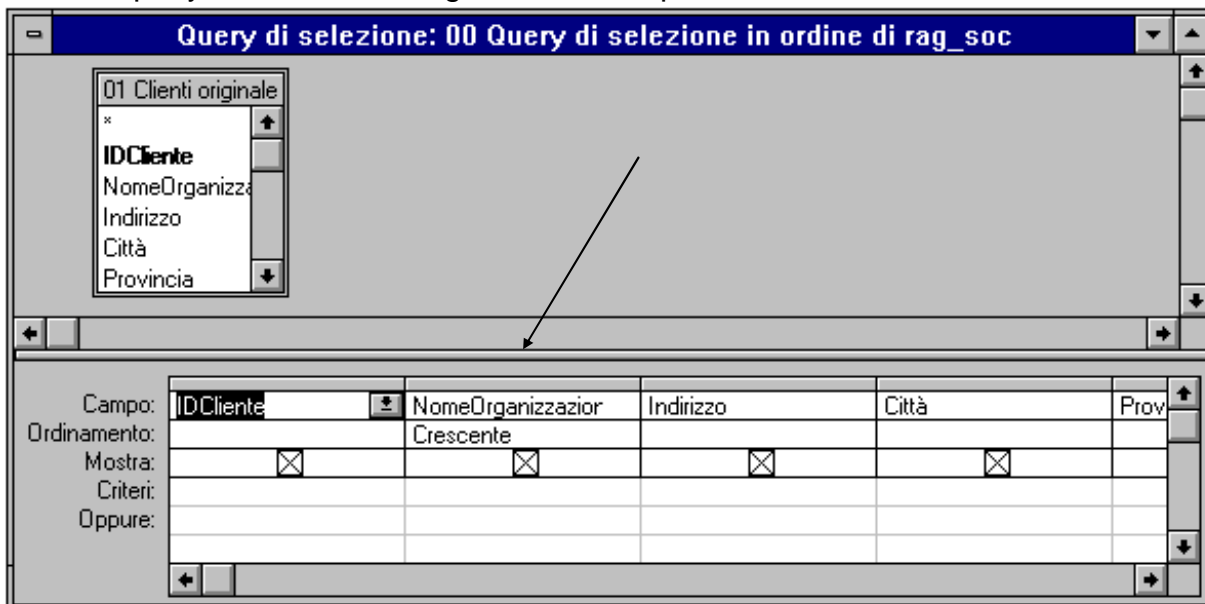
FK = Foreign Key cioè Chiave Esterna

Relazione = tabella (relazione fra campi)

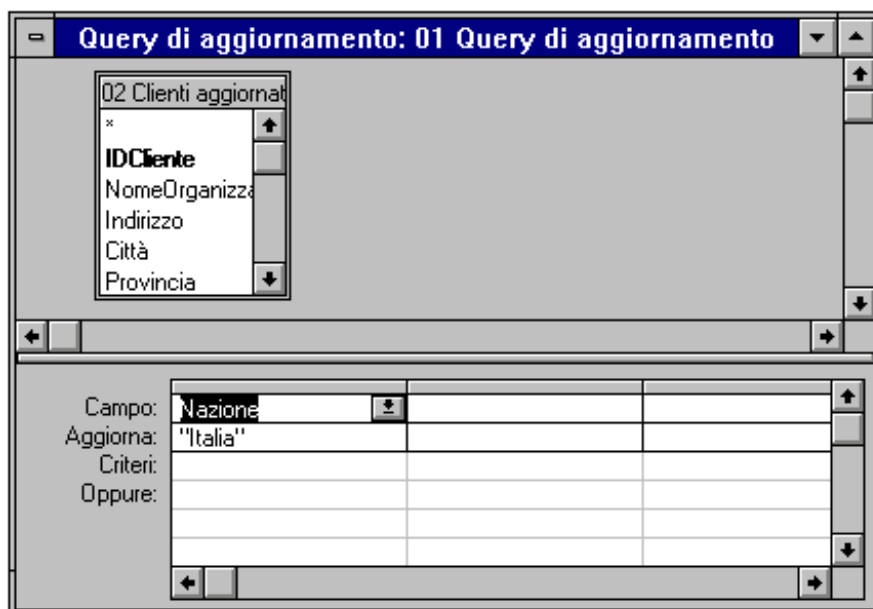
## Query di comando

In Access si rende indispensabile eseguire comandi che manipolino i dati eseguendo delle query come quelle a seguito :

Le query di selezione vengono utilizzate per selezionare dei dati dalle tabelle



Le query di aggiornamento vengono utilizzate per Modificare il contenuto dei campi dalle tabelle, ad esempio la query qui sotto scrive Italia nel campo Nazione della tebella Clienti aggiornati .



Le query di accodamento vengono utilizzate per aggiungere record su una tabella, partendo da un'altra tabella.

| Campo:       | NomeOrganizzazion | Indirizzo | Città | Provincia |
|--------------|-------------------|-----------|-------|-----------|
| Ordinamento: |                   |           |       |           |
| Accoda a:    | NomeOrganizzazion | Indirizzo | Città | Provincia |
| Criteri:     |                   |           |       |           |
| Oppure:      |                   |           |       |           |

Le query di eliminazione vengono utilizzate per eliminare record su una tabella.

| Campo:   | Città | Dove | Criteri: |
|----------|-------|------|----------|
| Elimina: |       | Dove |          |
| Criteri: |       |      | "como"   |
| Oppure:  |       |      |          |

Le query di creazione tabella vengono utilizzate per creare nuove tabelle, partendo da altre tabelle esistenti.

Query di creazione tabella: 04 Query di creazione

05 Clienti senza ca  
NomeContatto  
NumeroTelefor  
TitoloContatto  
NumeroFax  
Nota  
Crediti

| Campo:       | ID Cliente                          | NomeOrganizzazior                   | Indirizzo                           | Città                               |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Ordinamento: |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Mostra:      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Criteri:     |                                     |                                     |                                     | "Lecco"                             |
| Oppure:      |                                     |                                     |                                     |                                     |

## Esempio di creazione di un'applicazione:

- 1) Analisi del problema
- 2) Diagramma Entità-Relazione
- 3) Creazione tabelle – disegno diagramma - integrità
- 4) Creazione Maschere (Input)
- 5) Creazione Report (Output)
- 6) Creazione pannello comandi
- 7) Creazione macro Autoexec

- 1) Analisi

### Questo è il problema spiegato da chi chiede l'applicazione :

Vorrei un programma per gestire le telefonate ricevute e fatte a clienti e fornitori.  
Analizzando la frase troviamo i seguenti sinonimi:

Telefonate  
Clienti  
Fornitori

Da una breve analisi possiamo sintetizzare il problema come segue:

**Nominativi fanno Telefonate**, i **Nominativi sono divisi in Categorie**.

Quindi abbiamo identificato le Entità del problema in:

Nominativi  
Telefonate  
Categorie

- 2) Diagramma Entità-Relazione.

Dobbiamo ora chiarire le relazioni fra le entità:

Le relazioni sono fra Nominativi e Telefonate e Nominativi e Categorie, cioè non ci sono relazioni dirette fra Telefonate e categorie.

Consideriamo inesistenti le relazioni UNO A UNO, e sappiamo che le relazioni MOLTI A MOLTI devono essere spezzate in più relazioni UNO A MOLTI.

Questo significa che dobbiamo verificare per ogni entità qual è il lato UNO e quale il lato MOLTI rispetto ad ogni altra Entità, in quanto è l'unico tipo di relazione di cui abbiamo bisogno per progettare l'applicazione.

In pratica ci dobbiamo chiedere:

UN NOMINATIVO può contenere MOLTE TELEFONATE ? SI'  
 UNA TELEFONATA può contenere MOLTI NOMINATIVI? NO  
 UN NOMINATIVO può contenere MOLTE CATEGORIE ? NO  
 UNA CATEGORIA può contenere MOLTI NOMINATIVI? SI'

Abbiamo quindi scoperto le seguenti relazioni:

UN NOMINATIVO - MOLTE TELEFONATE  
 UNA CATEGORIA - MOLTI NOMINATIVI.

- 3) Creazione tabelle – disegno diagramma – integrità

A questo punto possiamo creare le tabelle, sapendo esattamente dove mettere i campi con le chiavi esterne per creare le relazioni, ovvero sulla tabella che sta nel lato MOLTI di ogni relazione .

Cioè sappiamo che se NOMINATIVO è in relazione UNO A MOLTI con TELEFONATE, la tabella NOMINATIVI avrà come chiave primaria ID\_Nominativo che aggiungeremo alla

tabella TELEFONATE come Chiave esterna, ovvero come campo di collegamento fra le due tabelle.

Possiamo quindi tracciare il diagramma Entità-Relazione e stabilire le regole di Integrità che ci servono.

#### TABELLA CATEGORIE

| Nome campo   | Tipo dati | Descrizione   |
|--------------|-----------|---|
| ID_Categoria | Contatore | Campo chiave  |
| Categoria    | Testo     | Dimensione 15 - Indicizzato (duplicati non ammessi) |

#### TABELLA NOMINATIVI

| Nome campo    | Tipo dati | Descrizione                                      |
|---------------|-----------|--|
| ID_Nominativo | Contatore | Campo chiave                                     |
| Nominativo    | Testo     | Dimensione 50 - Indicizzato (duplicati ammessi)  |
| Telefono      | Testo     | Dimensione 15                                    |
| ID_Categoria  | Numerico  | Chiave esterna - Indicizzato (duplicati ammessi) |
| Stampabile    |           |  |

Note:

#### TABELLA TELEFONATE

| Nome campo    | Tipo dati | Descrizione                                      |
|---------------|-----------|--|
| ID_Telefonata | Contatore | Campo chiave                                     |
| ID_Nominativo | Numerico  | Chiave esterna - Indicizzato (duplicati ammessi) |
| IN/OUT        | Testo     | Dimensione 1 - Indicizzato (duplicati ammessi)   |
| Data          | Data/ora  | Indicizzato (duplicati ammessi)                  |
| Persona       | Testo     | Dimensione 15                                    |
| Messaggio     | Memo      |  |

Per stabilire le regole di Integrità dobbiamo scegliere se impedire ad un utente di cancellare un nominativo se ha fatto delle telefonate (cioè ha inserito record nella tabella telefonate con riferimento alla chiave primaria di un nominativo), oppure se quando cancelliamo un nominativo vengono cancellate anche tutte le telefonate che ha fatto. Scegliamo la seconda ipotesi.

Dobbiamo fare lo stesso ragionamento fra Categorie e Nominativi. Scegliamo di impedire che si possa cancellare una categoria se è stata utilizzata in un nominativo.

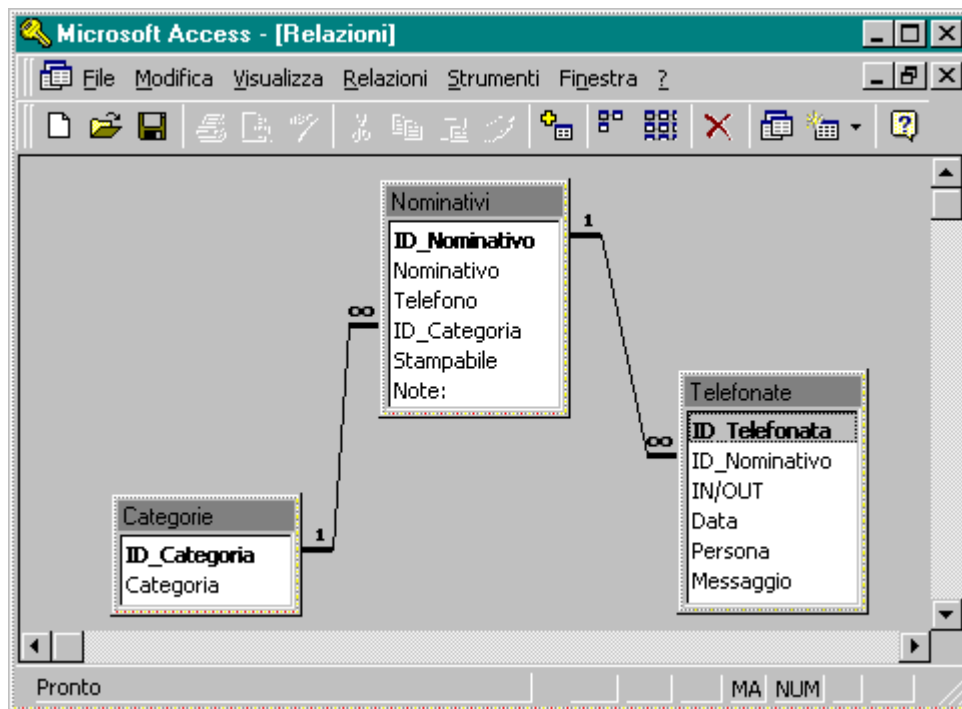
The image shows two screenshots of the 'Relazione' dialog box in a database management system. Both screenshots show a relationship between two tables, with 'ID\_Categoria' as the foreign key.

**Left Screenshot:**

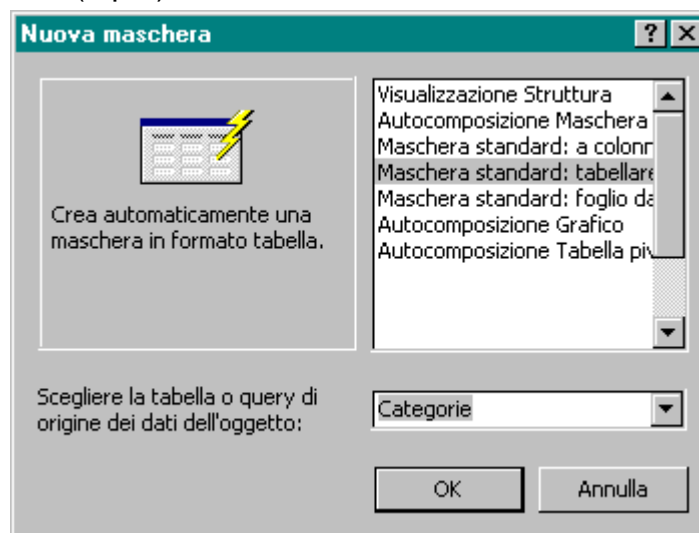
- Tabella/query: Nominativi
- Tabella/query correlata: Telefonate
- ID\_Nominativo (foreign key)
- Applica integrità referenziale:
- Aggiorna campi correlati a catena:
- Elimina record correlati a catena:
- Tipo relazione: Uno-a-molti

**Right Screenshot:**

- Tabella/query: Categorie
- Tabella/query correlata: Nominativi
- ID\_Categoria (foreign key)
- Applica integrità referenziale:
- Aggiorna campi correlati a catena:
- Elimina record correlati a catena:
- Tipo relazione: Uno-a-molti



#### 4) Creazione Maschere (Input)

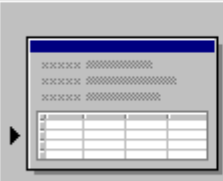


Per la tabella Categorie utilizziamo l'autocomposizione tabellare ed a colonne per Nominativi



Inseriamo poi nella maschera Nominativi la tabella Telefonate:

**Autocomposizione Sottomaschera/sottoreport**



Per creare una sottomaschera o un sottoreport è possibile usare una maschera esistente o crearne una usando tabelle e/o query.

Scegliere se utilizzare una maschera esistente o crearne una da tabelle e query.

Tabella/query  
 Maschere

Annulla > Avanti

---

**Autocomposizione Sottomaschera/sottoreport**

Quali campi includere nella sottomaschera o nel sottoreport?  
È possibile scegliere da più tabelle e/o query.

Tabelle e query:  

Tabella: Telefonate

Campi disponibili:

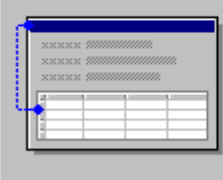
Campi selezionati:

ID\_Telefonata  
ID\_Nominativo  
IN/OUT  
Data  
Persona  
**Messaggio**

Annulla < Indietro > Avanti Fine

---

**Autocomposizione Sottomaschera/sottoreport**



Definire in modo personalizzato quali campi collegano la maschera principale a questa sottomaschera oppure scegliere dall'elenco sottostante.

Scelta dall'elenco       Definizione personalizzata

Selezionare un collegamento:

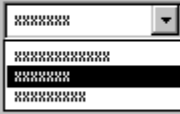
Mostra Telefonate per ogni record in Nominativi che usa ID\_Nominativo  
Nessuno

Annulla < Indietro > Avanti Fine

alessio@alessiosperlinga.it

Eliminiamo il campo Categoria ed inseriamo una casella combinata legata alla Tabella Categorie:

**Autocomposizione Casella combinata**



Questa autocomposizione consente di creare una casella combinata, che mostra un elenco di valori selezionabili.

Qual è l'origine dei valori da includere nella casella combinata?

Tabella o query


Immissione personalizzata

Trova un record nella maschera basato sul valore selezionato nella casella combinata

Annulla Avanti >

---

**Autocomposizione Casella combinata**



In quale tabella o query si trovano i valori per la casella combinata?

Categorie

Nominativi


Telefonate

Visualizza

Tabelle  Query  Entrambe

---

**Autocomposizione Casella combinata**



In quali campi si trovano i valori da includere nella casella combinata?

I campi selezionati diventeranno colonne della casella combinata.

Campi disponibili:

<

<<

Campi selezionati:

ID\_Categoria

Categoria

Annulla < Indietro Avanti >

### Autocomposizione Casella combinata

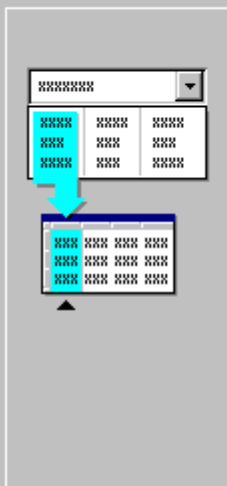
Scegliere la larghezza da assegnare alle colonne della casella combinata.

Per regolare la larghezza di una colonna, trascinarne il bordo destro fino a raggiungere il risultato desiderato. In alternativa, fare doppio clic sullo stesso bordo per ottenere un ridimensionamento automatico.

Nascondi colonna chiave (scelta consigliata)

|   | Categoria |
|---|-----------|
| ▶ | Client    |
|   | Fornitori |
|   | Privati   |

### Autocomposizione Casella combinata



Il valore selezionato può essere memorizzato nel database permanentemente o temporaneamente, nel caso si desideri usarlo in seguito per eseguire una specifica operazione.

Memorizza il valore temporaneamente per uso successivo

Memorizza il valore in questo campo:

|                      |
|----------------------|
| <input type="text"/> |
| ID_Nominativo        |
| Nominativo           |
| Telefono             |
| <b>ID_Categoria</b>  |
| Stampabile           |

Annulla

< Indietro

Avanti >

Fine



Scegliere l'etichetta da utilizzare per la casella combinata.

Categoria

Tutte le informazioni necessarie per la creazione della casella combinata sono ora disponibili.

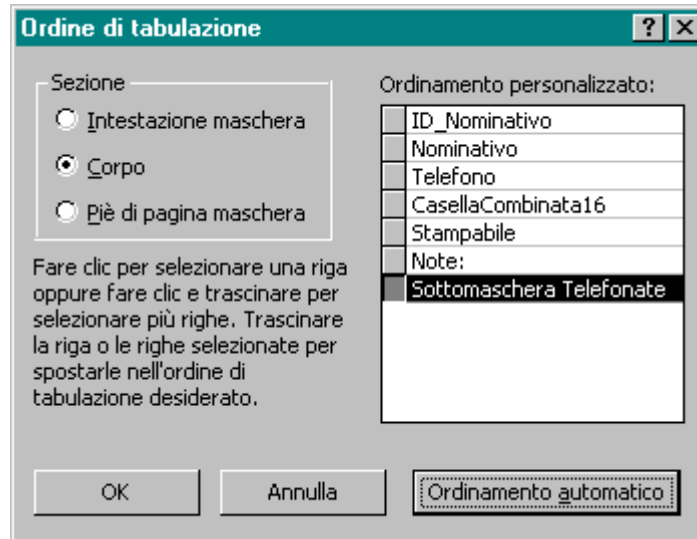
Visualizza la Guida sulla personalizzazione della casella combinata

Annulla

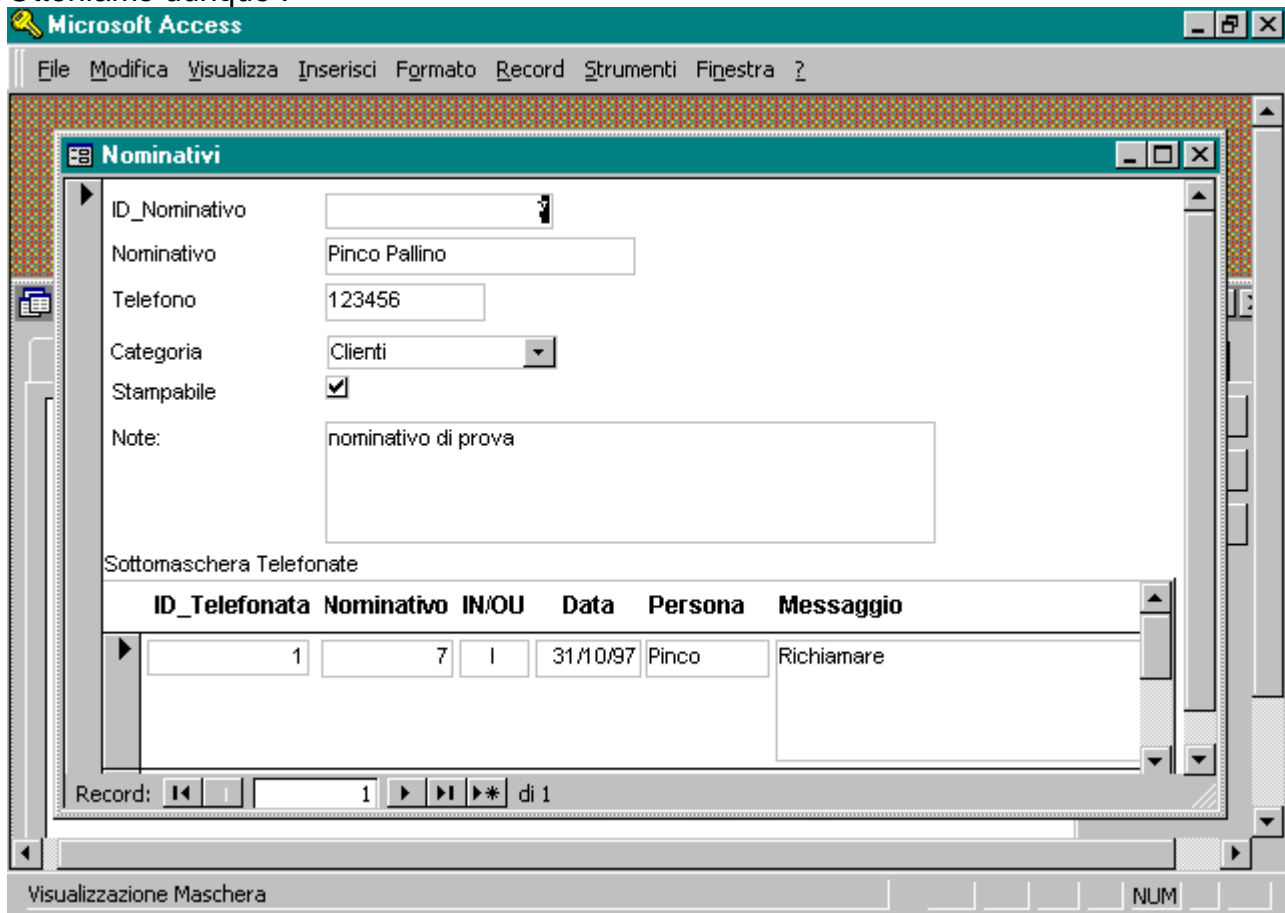
< Indietro

Fine

Infine dal menù Visualizza/Ordine di tabulazione diamo l'ordinamento automatico:

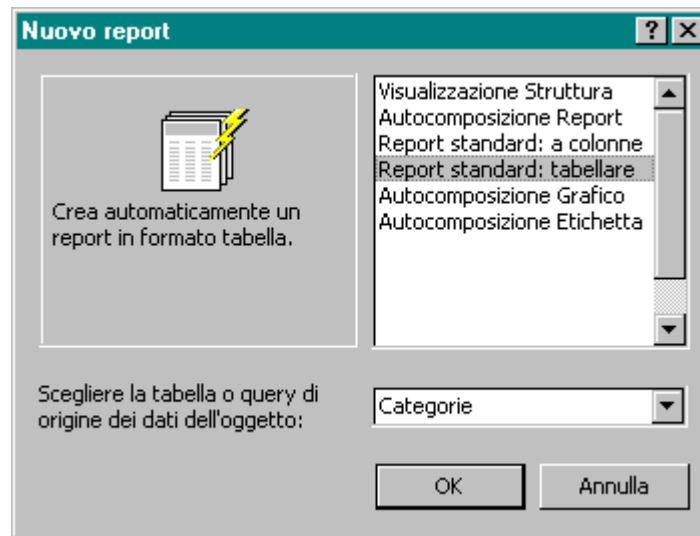


Otteniamo dunque :



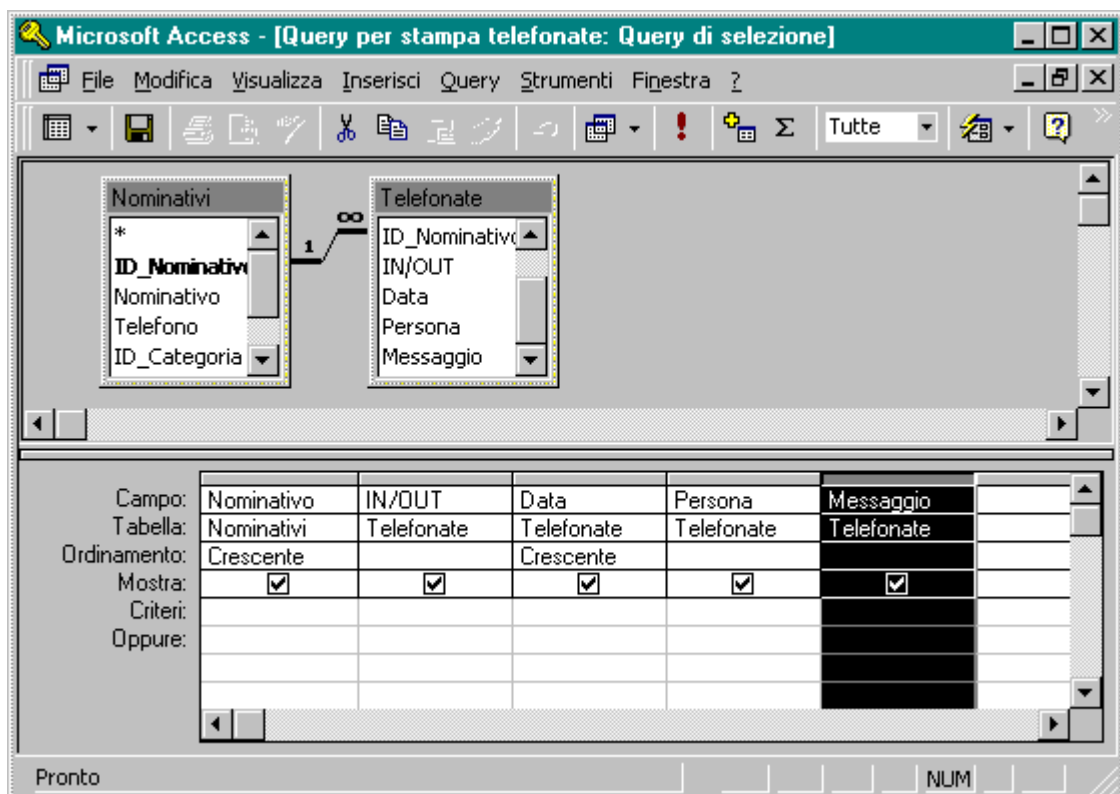
## 5) Creazione Report (Output)

Per la tabella Categorie e nominativi utilizziamo l'autocomposizione record standard



tabellare:

Per stampare le telefonate vogliamo creare un report che contenga le telefonate in ordine di cliente, creiamo dunque una query :



a questo punto Creiamo un nuovo report utilizzando l'Autocomposizione Report:

**Autocomposizione Report**

Scegliere i campi da includere nel report.  
È possibile scegliere da più tabelle o query.

Tabella/query:  
Query Query per stampa telefo

Campi disponibili:

Campi selezionati:

Nominativo  
 IN/OUT  
 Data  
 Persona  
 **Messaggio**

Annulla      Avanti >      Fine

**Autocomposizione Report**

Scegliere come visualizzare i dati.

In base a Nominativi  
In base a Telefonate

» Altre informazioni

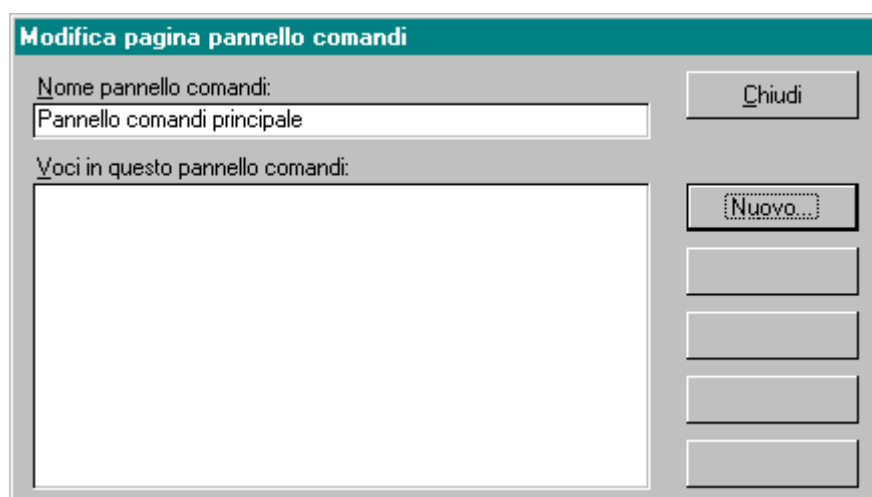
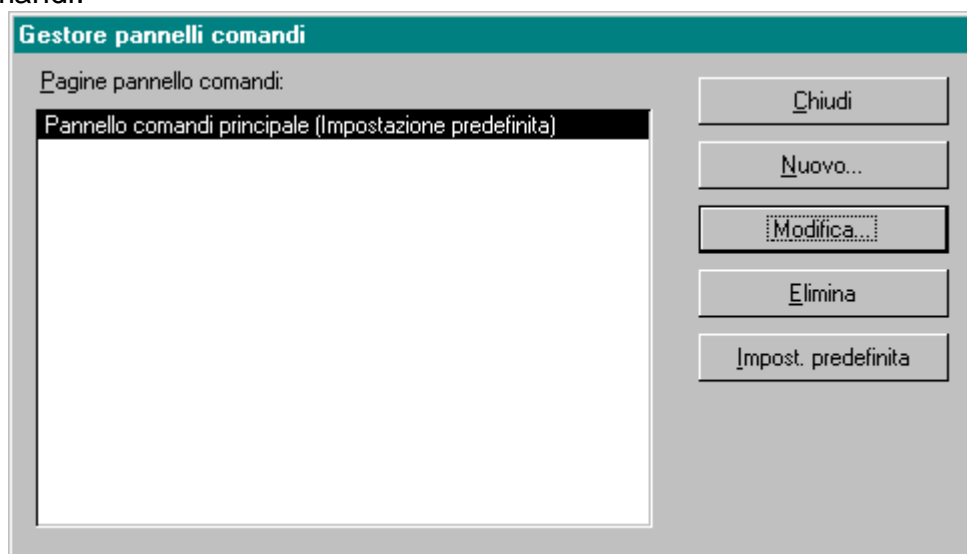
Nominativo  
IN/OUT, Data, Persona, Messaggio

Annulla      < Indietro      Avanti >      Fine

| Nominativo    | IN/OUT | Data     | Persona | Messaggio     |
|---------------|--------|----------|---------|---------------|
| Pinco Pallino | I      | 04/11/97 | Pallino | richiamerà    |
|               | I      | 31/10/97 | Pinco   | Richiamare    |
| Rossi Mario   | I      | 31/10/97 | Mario   | il tubo perde |

#### 6) Creazione pannello comandi

Per rendere più semplice l'uso del programma creiamo un pannello dei comandi, ovvero una maschera che faccia da menù principale, passando da Strumenti/Aggiunte/Gestore pannelli comandi:



**Modifica voce in pannello comandi**

Testo:

Comando:

Maschera:

**Modifica voce in pannello comandi**

Testo:

Comando:

Maschera:

**Modifica voce in pannello comandi**

Testo:

Comando:

Report:

**Modifica voce in pannello comandi**

Testo:

Comando:



Una volta terminato nelle maschere troveremo il Pannello comandi principale:

## 7) Creazione macro Autoexec



Per facilitare l'utente facciamo in modo che quando il programma parte apra automaticamente la maschera Pannello comandi principale, creando una macro che parta automaticamente all'apertura del database, cioè la macro che salveremo con il nome AUTOEXEC.

