

Tabelle

La tabella è l'elemento principale e indispensabile di un data base, i suoi record vengono utilizzati come base di inserimento dati da query, report, maschere.

Primo passo (Creiamo un database)

Apriamo Access 2000, facciamo click su *NUOVO DATABASE* selezioniamo l'icona DATABASE e facciamo click su ok; digitiamo il nome del nostro database e facciamo click su crea in questo caso lo chiameremo database scuola.

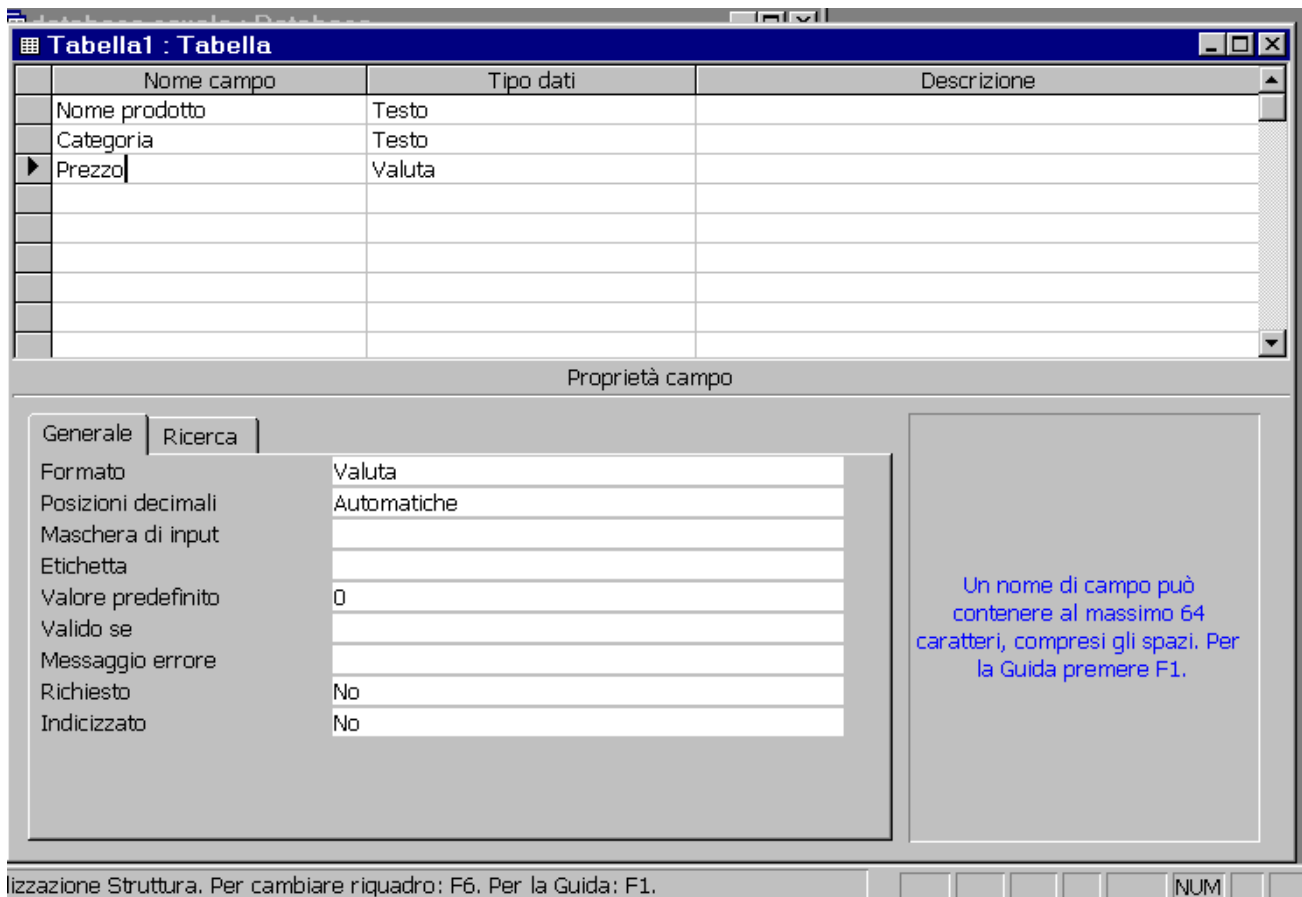
Appare questa finestra:



E' possibile scegliere tre opzioni:

- 1- crea tabella in visualizzazione struttura
- 2- crea tabella mediante una creazione guidata
- 3- crea tabella mediante l'immissione di dati

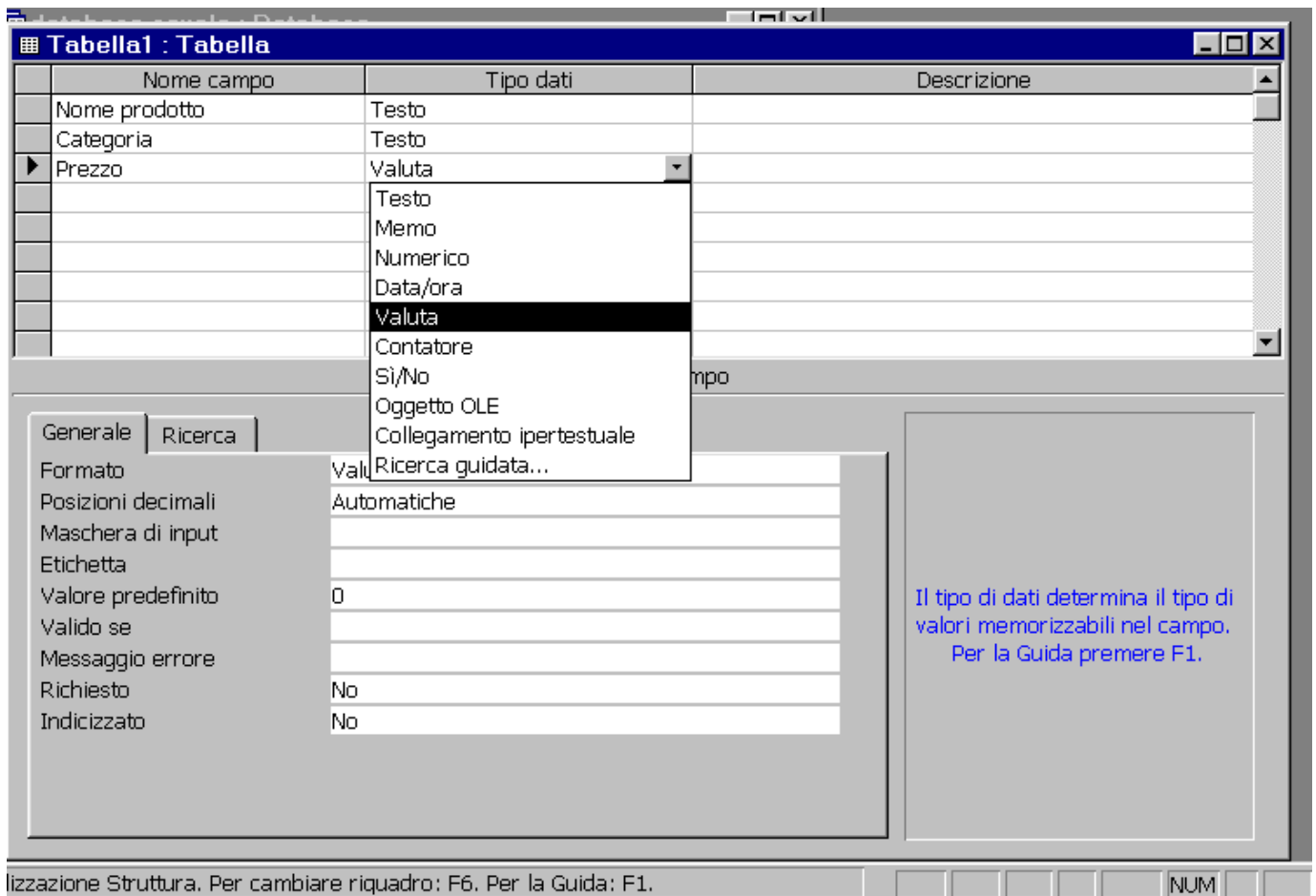
La scelta più "facile" è la due, ma ci si accorge in seguito che la più rapida è la n.1 (crea tabella in visualizzazione struttura) selezioniamola e clicchiamo su nuovo per aprire la finestra di disegna tabella.



La finestra che ci appare (v. sopra) è divisa in due parti: nella parte superiore possiamo inserire i nomi dei campi, il tipo di dati che il campo deve contenere e una descrizione del campo (facoltativa).

Nella parte inferiore possiamo inserire le proprietà dei campi che vengono assegnate in modo standard, ma è possibile modificarla se è necessario a secondo delle nostre esigenze.

Il tipo di dato di un campo è molto importante perché stabilisce che tipo di valore inserire in un campo. Access stabilisce come tipo standard "TESTO" . Nella prossima immagine possiamo vedere che tipo di dati si può scegliere.



Criteri di assegnazione dei tipi di dati

Testo: Usiamo questo tipo di dato in un campo (standard per access) quando dobbiamo inserire qualsiasi tipo di lettera, simboli, spazi, numeri fino ad un massimo di 255 caratteri.

Memo: Usiamo questo tipo di dato in un campo quando dobbiamo inserire dei testi lunghissimi fino a 65535 caratteri (testi, note, descrizioni)

Numerico: Usiamo questo tipo di dati in un campo quando dobbiamo inserire valori numerici utilizzati solo per eseguire dei calcoli. (Attenzione numeri telefonici, codici postali o qualsiasi altro numero utilizzato per calcoli non utilizza questo tipo di dati.)

Data/ora: Usiamo questo tipo di dati in un campo solo per eseguire calcoli su date e ore.

Valuta: Usiamo questo tipo di dati in un campo quando dobbiamo inserire valori numerici con valuta in lire o altro.

Contatore: Usiamo questo tipo di dati in un campo quando dobbiamo inserire numeri progressivi a partire da 1 a ogni record del database. E' access che assegna automaticamente numeri progressivi e noi non possiamo modificarli una volta che access li ha assegnati.

Sì/No: Usiamo questo tipo di dati in un campo quando dobbiamo fare la scelta tra due condizioni Sì o No (vero o falso).

Oggetto OLE: Usiamo questo tipo di dati in un campo modulo quando dobbiamo inserire oggetti tipo grafica, fogli elettronici, file sonori.

Collegamento ipertestuale: Usiamo questo tipo di dati in un campo quando dobbiamo inserire un collegamento a qualsiasi cosa come ad esempio un indirizzo internet.

Ricerca guidata: Usiamo questo tipo di dati in un campo quando per ridurre il tasso di errore di inserimento dati possiamo creare una lista di valori selezionati di un'altra tabella o una lista creata da noi.

Possiamo ora impostare a seconda del tipo di dato che si è scelto le proprietà dei campi, (nella parte inferiore della finestra disegna tabella), molto importante perché maschere e report che creeremo successivamente utilizzeranno queste proprietà.

Impostazione delle proprietà campo

Dimensione campo: Solo per campo di tipo di testo consente un massimo di 255 caratteri, per campi di tipo numerico e contatore vedi tabella qui sotto:

Dimensione campo	Numero più grande	Cifre decimali
Byte	da 0 a 255	Nessuna. Dato arrotondato
Intero	da -32768 a 32768	Nessuna. Dato arrotondato
Intero lungo	da -2,147,483,648 a 2,147,483,647	Nessuna. Dato arrotondato
Precisione singola	da -3,4x10 a 3,4x10	Fino a 7
Precisione doppia	da -1.797x10 a 1.797x10	Fino a 15
Id Replica	Identificatore univoco globale	Non disponibile
Decimale	da 0 a 255	Disponibile

Formato: Stabilisce la modalità dei dati che appaiono in Visualizzazione Foglio dati. Per campi di tipo numerico vedi tabella qui sotto:

Formato	Descrizione
Numero Generico	Formato Standard. Visualizza il numero come lo si digita.
Valuta	Utilizza la valuta impostata da windows con punto separatore
Euro	Utilizza la valuta euro
Fisso	Il numero standard di cifre decimali è 2. Visualizza almeno una cifra e il numero viene arrotondato a secondo del numero di cifre decimali impostate.
Standard	Usa il punto come separatore delle migliaia. Cifra decimale è 2
Percentuale	Moltiplica il numero inserito per 100. Cifra decimale è 2
Notazione scientifica	Rappresenta i numeri come multipli di potenze di 10

Per campi di tipo data/ora vedi tabella qui sotto:

Formato	Descrizione
Data generica	Valore Standard.
Data estesa	Esempio: lunedì 1 maggio 2000
Data breve	Esempio: 1-mag-00
Data in cifre	Esempio: 2/5/00
Ora estesa	Esempio: 06.25.00
Ora breve 12h	Esempio: 12.25 ora espressa su 12 ore
Ora breve 24h	Esempio 19.45 ora espressa su 24 ore

Posizioni decimali: Solo per campi Numerico e Valuta, stabilisce un certo numero di cifre decimali.

Maschera di input: Con questa proprietà è possibile impostare l'aspetto che dovranno avere i nostri dati: es. Codice fiscale, e-mail, ora, CAP, sigla della provincia, data.

Etichetta: Con questa proprietà è possibile cambiare il nome (come alternativa) del campo che appare nella tabella su maschere e report.

Valore predefinito: Imposta nel campo un valore specifico predefinito.

Valido se: E' possibile impostare un valore massimo o minimo del dato in quel campo (es. non può superare un determinato numero sia in eccesso o per difetto).

Esempi di regole di convalida:

Regola	Significa
>=13/02/2004	Consente l'inserimento di date successive al 12/02/2004
>50	Consente inserimenti di numeri superiori a 50
>=50	Consente inserimenti di numeri inferiori a 50
<>50	Consente inserimenti di numeri diversi da 50
Between 50 and 60	Consente inserimenti di numeri compresi fra 50 e 60
Like "V*"	Consente inserimenti che iniziano con V

Le regole non si possono applicare con campi del tipo:

Contatore

Memo

Oggetto Ole

Collegamento ipertestuale

Sì/No

Messaggio di errore: E' possibile inserire un piccolo testo che si vuole che appaia, nel caso che si violino le regole delle proprietà precedenti "valido se".

Richiesto: Con questa proprietà è possibile stabilire l'obbligatorietà di inserimento dati in un report.

Consenti lunghezza zero: Con questa proprietà è possibile stabilire se scrivere nel report delle virgolette (" ") nel caso che non ci siano dati da inserire.

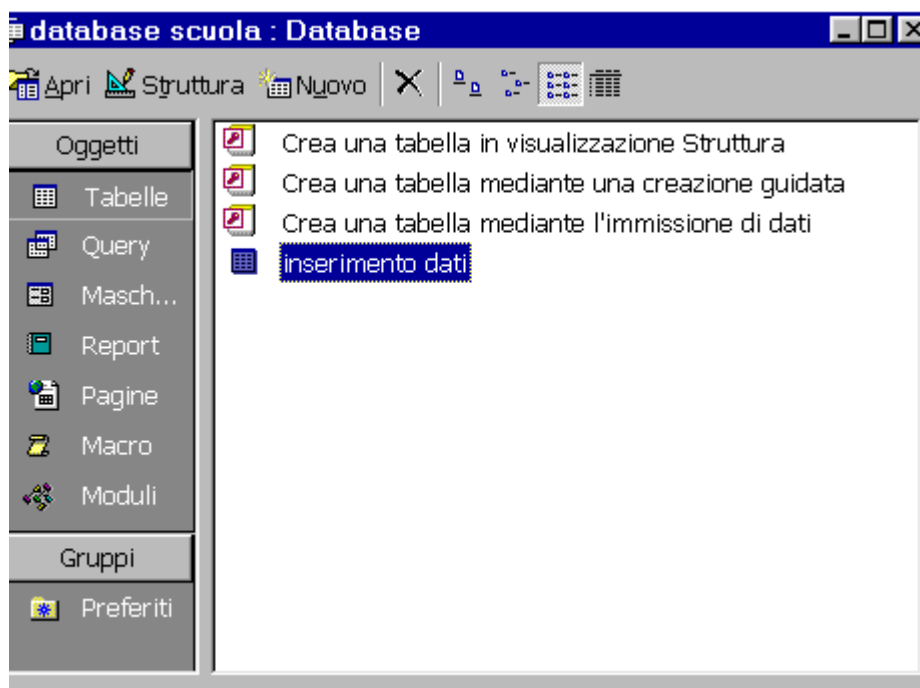
Indicizzato: Se no: non consente l'immissione di dati uguali per velocizzare la lettura dei dati di un database.

Prima di chiudere la tabella possiamo impostare la chiave primaria cosa non obbligatoria ma se vogliamo che il database lavori più velocemente ed in maniera efficiente è meglio impostarla. I vantaggi dati dalla chiave primaria sono diversi, primo quando si apre una tabella i record sono ordinati automaticamente in base alla chiave primaria, secondo access non consente l'inserimento di duplicati nei report poiché viene indicizzata automaticamente.

Per creare una chiave primaria selezioniamo la riga del campo e clickiamo sul pulsante raffigurante una piccola chiave nella barra degli strumenti.



Chiudiamo la tabella dandogli un nome (in questo caso "inserimento dati") ed apparirà nella finestra in questo modo:



N.B. In qualsiasi momento possiamo cambiare le proprietà, il tipo di dato e il nome del campo della tabella.

Selezioniamo la tabella "inserimento dati" e clickiamo sul simbolo struttura (vedi finestra sopra) apparirà la nostra tabella in modalità struttura che andremo a modificare; mentre per inserire i dati selezioniamo sempre la nostra tabella e clickiamo su apri si aprirà la tabella pronta per incominciare ad introdurre i nostri dati.

Impostare il tipo di dati "ricerca guidata"

Questo tipo di dato è molto importante perché riduce il tasso di errore a zero di immissione dati in una tabella, poiché i valori possono provenire da una seconda tabella o anche da una query, oppure possono essere inseriti a mano.

Supponiamo di avere già creato due tabelle:
la prima chiamata "nomi società", e di avere già inserito dei dati

societa	
	Accentuation by design
	Italian Design
	Rossi Bruno
	Vanzetti & Bianchi
▶	

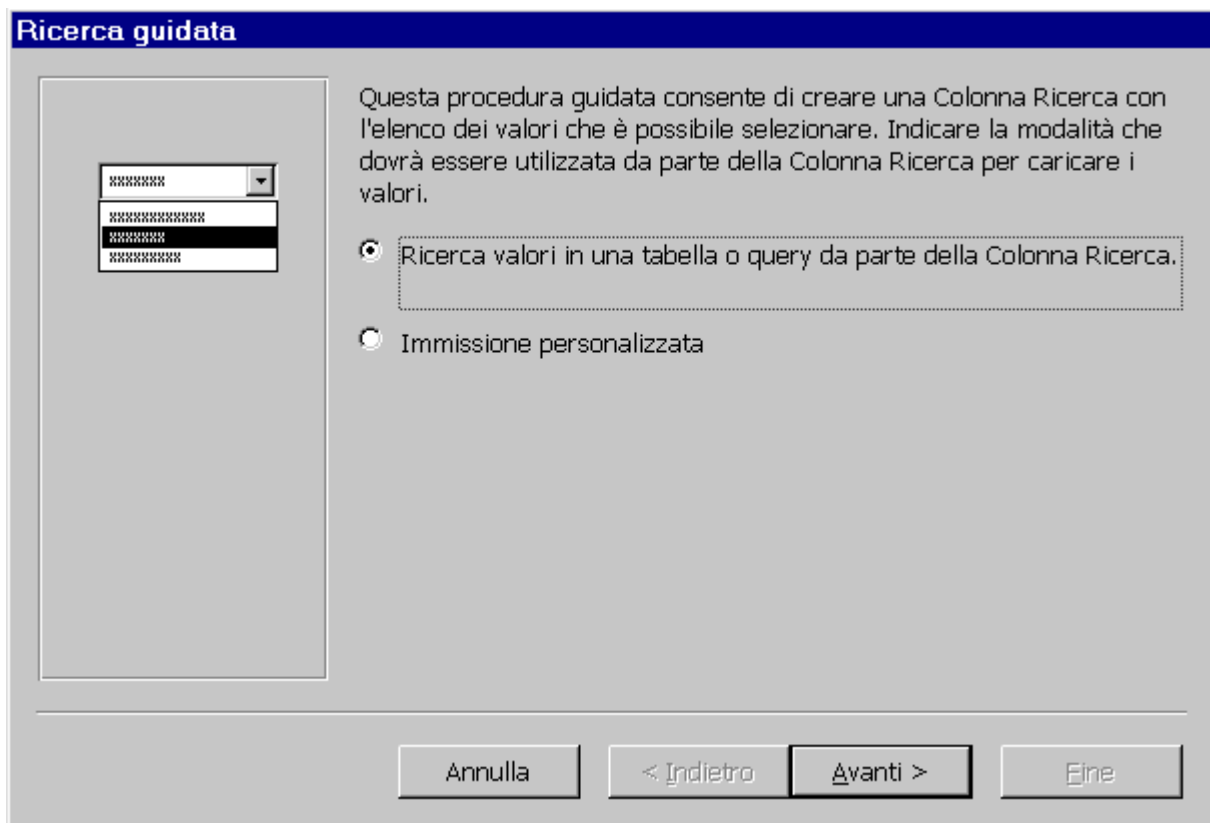
La seconda chiamata "immissione dati".

Cliente	ordine	Importo	Consegna
▶	0	L. 0	

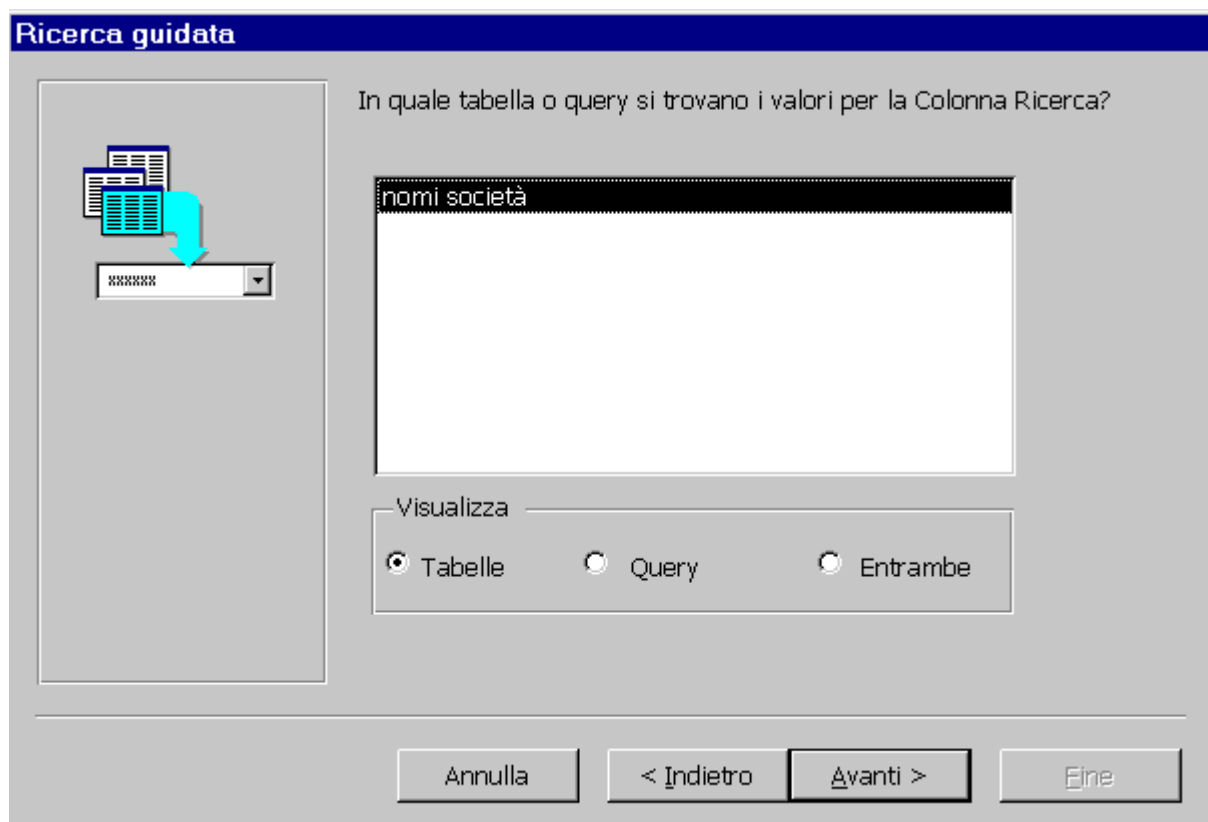
Apriamo la seconda tabella in visualizzazione struttura e portiamoci col mouse nella sezione tipo di dati nel campo cliente e selezioniamo "ricerca guidata"



Si apre una finestra con procedura guidata, selezioniamo la casella "ricerca valori in una tabella o query da parte della Colonna Ricerca" e clicchiamo su avanti.



Nella prossima finestra selezioniamo lo spunto Tabelle e il nome della tabella "nomi società" e clickiamo su avanti.



Nella terza finestra selezioniamo il campo società e clickiamo sul simbolo " > " poi su avanti

Ricerca guidata

Indicare i campi contenenti i valori da includere nella Colonna Ricerca. Ai campi selezionati corrisponderanno altrettante colonne della Colonna Ricerca.

Campi disponibili:

Campi selezionati:

societa

> >> < <<

Annulla < Indietro Avanti > Fine

Scegliamo la larghezza da assegnare alla colonna e clickiamo su avanti e poi su fine. Salviamo la tabella ed apriamola in modalità immissione dati; nel campo cliente possiamo selezionare uno dei nomi provenienti dalla tabella "nomi società" ed inserirlo nel campo.

	cliente	ordine	Importo	Consegna
▶	▼		L. 0	

Accentuation by des
Italian Design
Rossi Bruno
Vanzetti & Bianchi

Creare relazioni tra tabelle

Le tabelle possono (devono) essere messe in relazione tra loro, in modo da poter accedere a tutti i campi delle tabelle in questione.

La tabella dalla quale si parte con il trascinamento si chiama primaria, mentre la tabella dove si chiude il trascinamento è detta tabella correlata. Queste tabelle devono avere dei campi che contengono lo stesso tipo di dati; se si tratta di numeri, lo stesso formato.

Il campo della tabella primaria deve essere la *chiave primaria* in modo che Access non consenta di inserire valori uguali.


Es. Creiamo una prima tabella contenente:

Tabella1
codice socio
Nome
E-mail
indirizzo
telefono
fax

Una seconda tabella contenente:

Tabella2
codice socio
categoria
quota d'iscrizione
periodo d'iscrizione

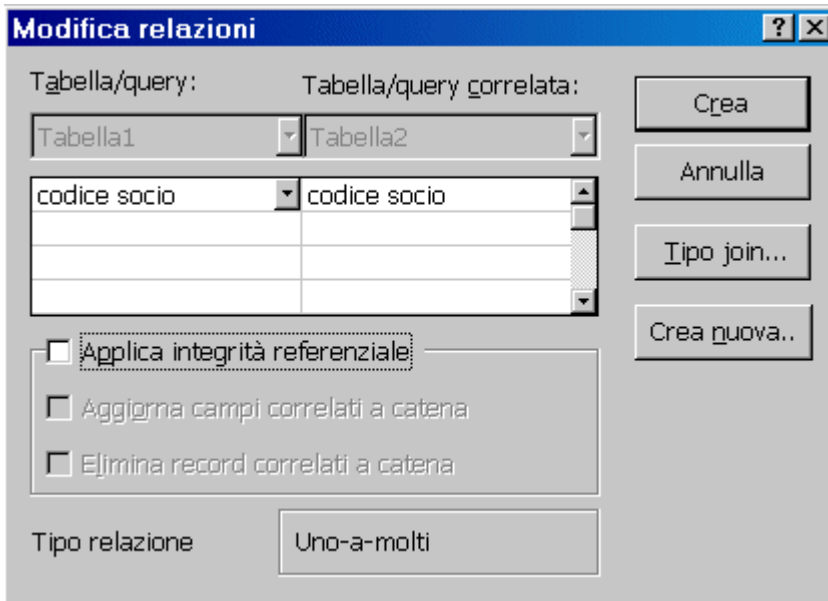
Se mettiamo in relazione le due tabelle con il campo comune codice socio non si dovranno inserire nella seconda tabella, dove i dati possono variare periodicamente, il Nome, E-Mail, Indirizzo, Telefono, Fax.

Apriamo il data base e facciamo clic sul pulsante relazioni: 

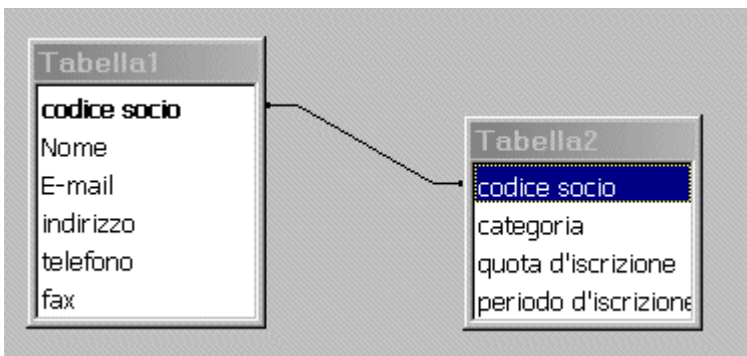
Poi sul pulsante mostra tabella: 

Selezioniamo le due tabelle che vogliamo mettere in relazione e facciamo clic su aggiungi, chiudiamo la finestra mostra tabelle e con il mouse trasciniamo il campo codice socio della prima tabella sopra al campo equivalente nella seconda tabella.

Si apre la finestra "Modifica relazioni" e facciamo clic su crea



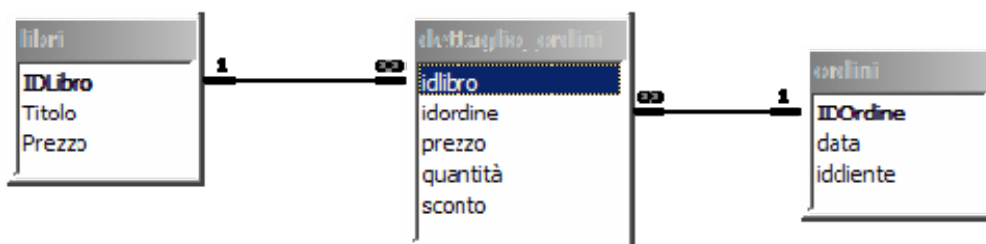
Ed ecco che abbiamo creato la relazione tra questa due tabelle.



Relazione molti - a - molti

Una relazione di questo tipo ricorre, ad esempio, nel caso di gestione ordini di libri: ogni libro può essere presente in più ordini, ed ogni ordine può comprendere più libri.

Una relazione di tale tipo non può essere rappresentata direttamente: occorre creare una terza tabella, che si interponga fra le altre due ("tabella di congiunzione"). Essa conterrà due chiavi esterne, una per ogni tabella. Con la tabella di congiunzione entrambe le tabelle si trovano in rapporto di uno-a-molti (v. fig. sotto).



Tipi di join

Tra due tabelle collegate va definito il tipo di join (=“legame”).

Esistono tre tipi di join: J. interno (o inner join), J. esterno sinistro (o left join), join esterno destro o right join)

Join interno

In caso di query, se vengono selezionate due tabelle in relazione, vengono selezionati solo i record che hanno, nei campi collegati, valori uguali.

Join esterno sinistro

Vengono selezionati TUTTI i record della tabella posta sul lato sinistro della relazione e solo quelli che hanno il valore del campo di collegamento uguale nella tabella sul lato destro. Dunque la selezione contiene tutte le righe della prima tabella, anche se senza corrispondenza nella seconda.

Join esterno destro

L'inverso del caso precedente: vengono selezionati tutti i record della tabella di destra e solo quelli collegati della tabella di sinistra

Creare query in visualizzazione struttura

La query è lo strumento dove si può definire con quale criterio i dati inseriti nella tabella devono essere ordinati, raggruppati, filtrati ed infine presentati in una maschera di visualizzazione o in un report.

Quindi una query non contiene dati ma un'insieme di istruzioni; access utilizza queste istruzioni per selezionare e visualizzare i record appropriati dalle tabelle.

Quando aggiungiamo dati in una tabella non è necessario aggiornare la query, perché la query prende in considerazione automaticamente tutti i dati di una tabella.

Per esempio, si può aver bisogno della lista ordini dei clienti di una nazione o regione particolare. Creando una query di selezione è possibile estrarre i record della nazione o regione in questione e raggrupparli e limitare anche i campi di un solo cliente o prodotto.

Le query si possono creare in due modi:

- 1- Mediante creazione guidata
- 2- In visualizzazione struttura

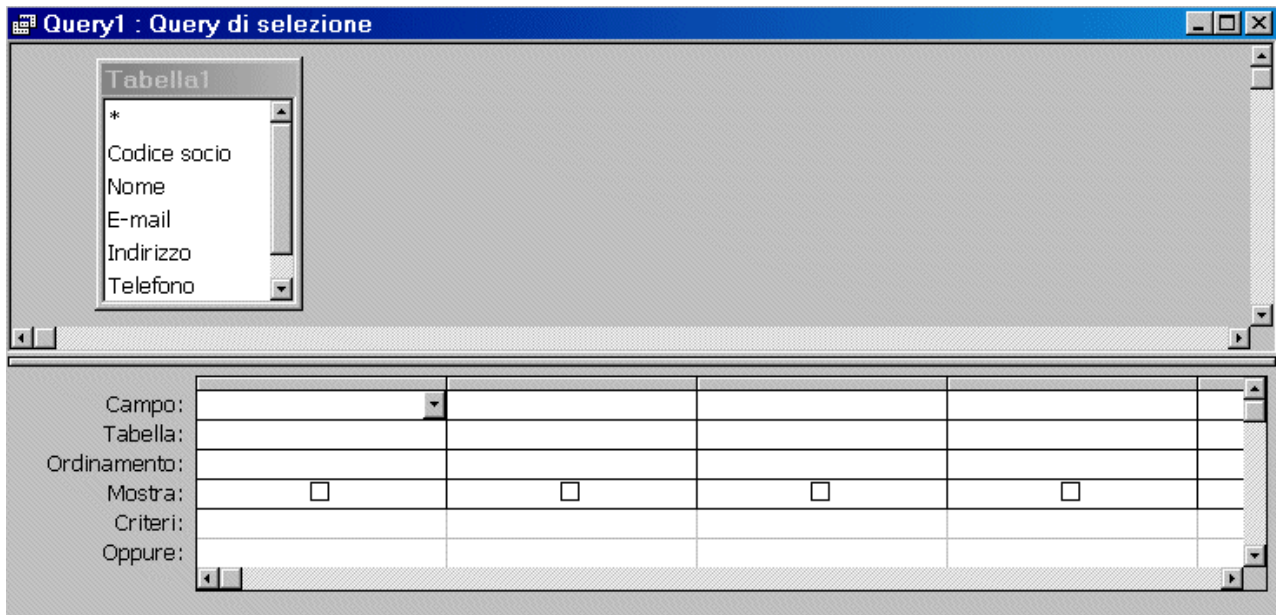
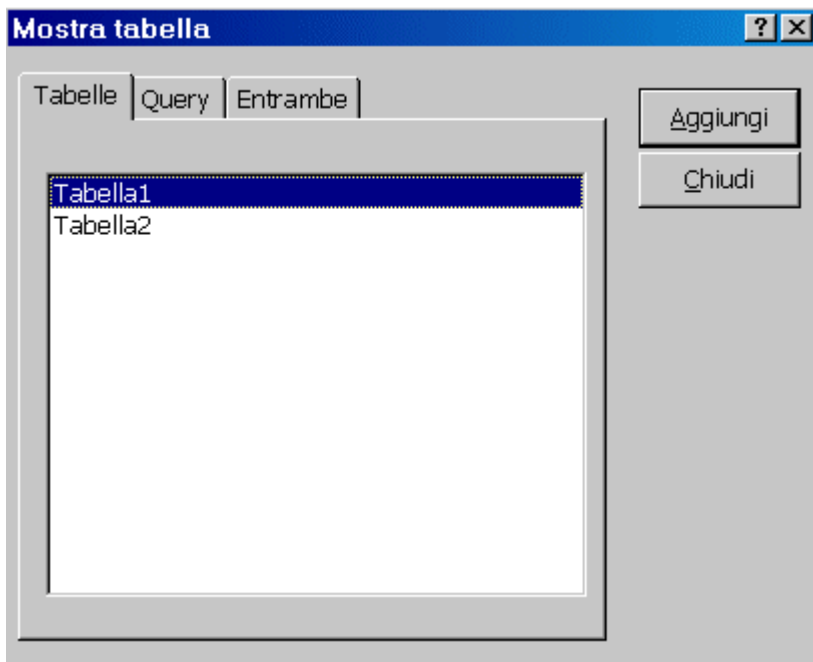
Nella prima scelta access consente di creare query semplici di selezione con autocomposizione guidata; una serie di passaggi molto semplici e intuitivi; nella prima finestra si seleziona la tabella che si vuole visualizzare nella query e si inseriscono i campi prescelti, nell'ultima finestra viene dato il nome alla query con la possibilità selezionando modifica la struttura della query di aprirla in visualizzazione struttura per modificarla.

Nella seconda opzione è possibile creare una query subito in visualizzazione struttura, opzione più usata e più pratica, in quanto dà la possibilità di creare query con criteri in base alle nostre esigenze.

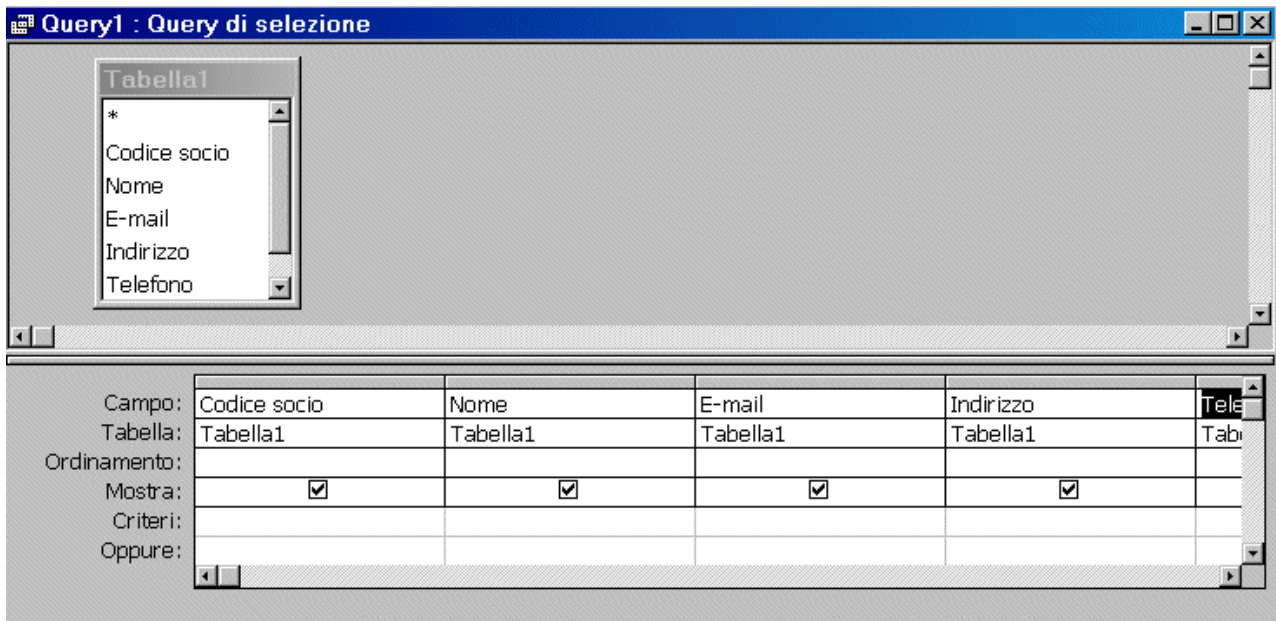
Creiamo ora una query in visualizzazione struttura.

Apriamo il nostro database, selezioniamo crea query in visualizzazione struttura e clickiamo su nuovo, selezioniamo visualizzazione struttura e poi su ok.

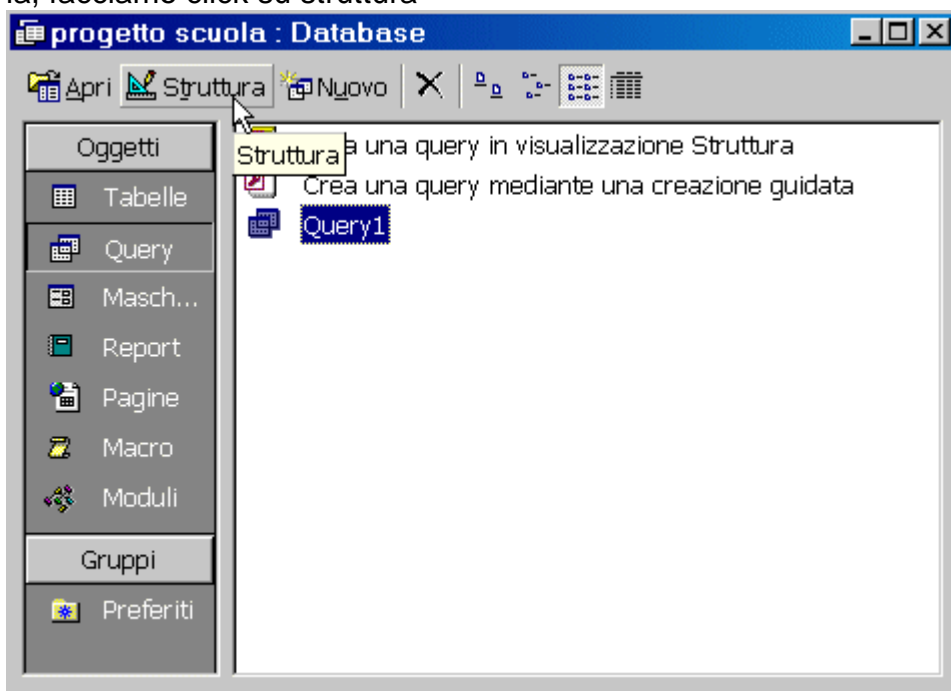
Si apre la finestra "mostra tabella", selezioniamo la tabella che vogliamo includere nella query e facciamo click su aggiungi e poi su chiudi.




Nelle finestra query di selezione, selezioniamo il primo campo, in questo caso "codice socio", lo trasciniamo sulla colonna della riga campo nella griglia di disegno (sotto). Aggiungiamo tutti gli altri campi con lo stesso sistema, chiudiamo la finestra query di selezione e salviamo il tutto.



In una query si possono aggiungere più di una tabella, ma per dare dei buoni risultati alla query le tabelle devono essere legate fra loro. Apriamo il nostro database selezioniamo la query alla quale vogliamo aggiungere la tabella, facciamo click su struttura



clickiamo su  si apre la finestra "mostra tabella" selezioniamo la tabella che si vuole aggiungere e poi clickiamo su chiudi.

A questo punto inseriamo i campi nella griglia di disegno e salviamo il tutto.

Query1 : Query di selezione

Tabella1

- *
- Codice socio
- Nome
- E-mail
- Indirizzo
- Telefono

Tabella2

- *
- Codice
- Categoria
- Quota d'iscrizione
- Periodo d'iscrizione

Campo:	Telefono	Categoria	Quota d'iscrizione	Periodo d'iscrizione	
Tabella:	Tabella1	Tabella2	Tabella2	Tabella2	
Ordinamento:					
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Criteri:					
Oppure:					

Modificare i risultati di una query

Questa lezione si suddivide in 3 parti:


- 1) Includere un ordinamento in una query
- 2) Includere criteri in una query
- 3) Nascondere un campo in una query

Includere un ordinamento in una query

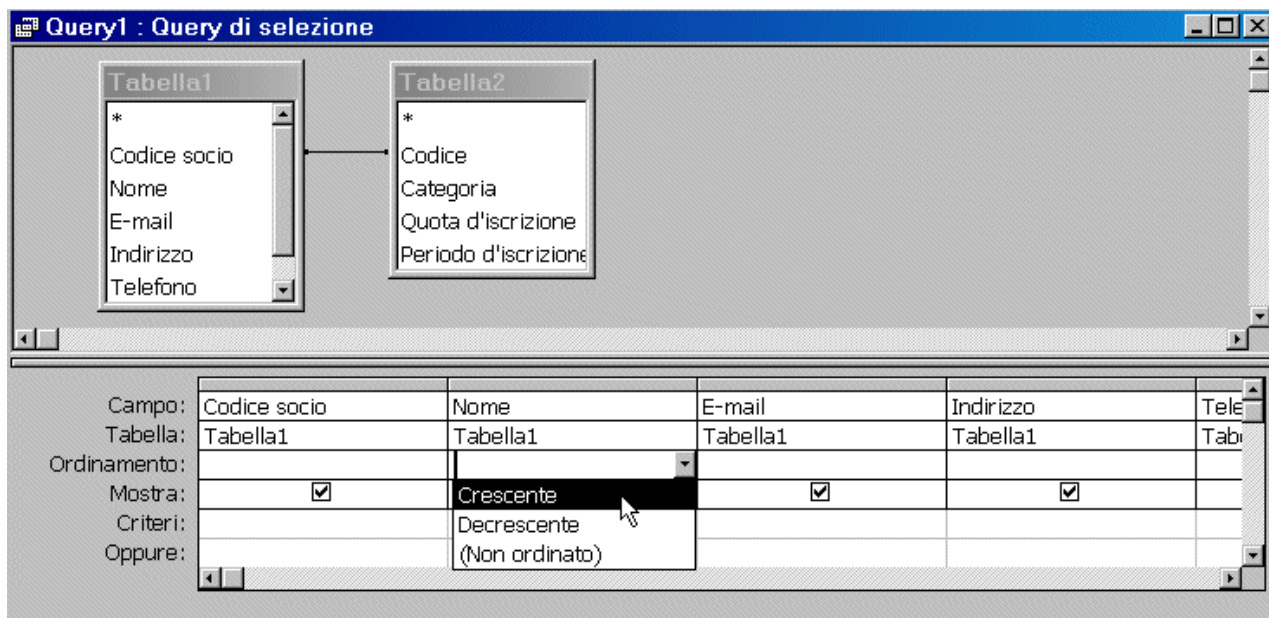
I record del RecordSet di una query vengono visualizzati nello stesso ordine in cui appaiono nella tabella.

E' possibile cambiare l'ordinamento dei record in due modi.

- Prima possibilità - All'apertura della query si può assegnare un criterio di ordinamento con i tasti appositi come si farebbe in una tabella, selezionando la colonna da ordinare e

cliccando sui tasti . Questa soluzione è molto scomoda in quanto bisogna ripetere sempre l'operazione ogni volta che si esegue una query.

- Seconda possibilità - In fase di disegno della query si assegna un criterio di ordinamento, in questo caso Access esegue automaticamente l'ordinamento tutte le volte che si lancia una query. Clicchiamo su ordinamento sotto il campo per il quale si vuole ordinare, selezioniamo l'opzione Crescente o Decrescente.



Includere criteri in una query

Nella riga Criteri della griglia di disegno della query si possono aggiungere dei criteri di visualizzazione.

Immaginiamo di avere una tabella con diverse categorie inserite. (vedi immagine qui sotto)

Tabella2 : Tabella				
	Codice	Categoria	Quota d'iscrizione	Periodo d'iscrizione
	100	master	L. 100.000	gennaio2000
	101	master	L. 100.000	febbraio 2000
	102	senior	L. 50.000	marzo 2000
	103	senior	L. 50.000	marzo2000
▶			L. 0	

Se vogliamo visualizzare nella query solo i record di una sola categoria , dobbiamo in fase di disegno della query, (visualizzazione struttura della query) scrivere nella riga criteri la parola master sotto il campo categoria.

Campo:	Telefono	Categoria	Quota d'iscrizione	Periodo d'iscrizione
Tabella:	Tabella1	Tabella2	Tabella2	Tabella2
Ordinamento:				
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:		master		
Oppure:				

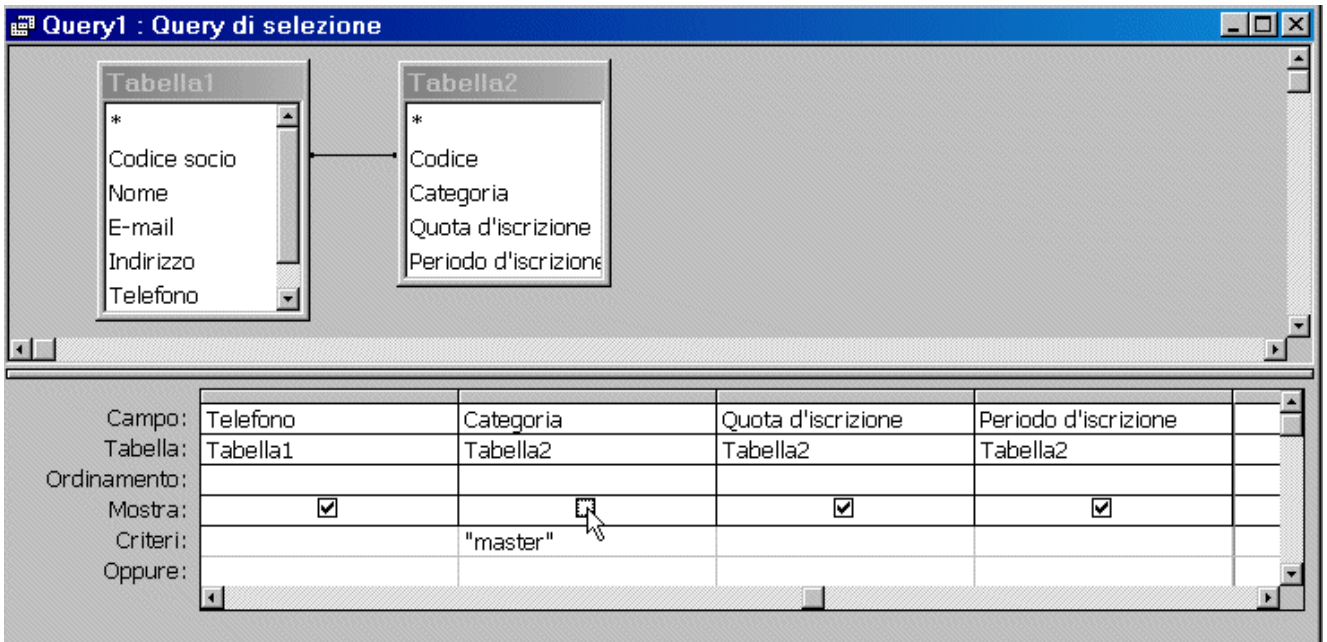
Quando lanceremo la query verranno visualizzati solo i record con tale categoria.

Query1 : Query di selezione						
	Codice socio	Nome	E-mail	Indirizzo	Telefono	Categoria
▶	100	Mario	-----	Via Cavour, 145	0333234---	master
	101	Luigi	Luigi@birillo.co	Via Foossati, 24	0338345----	master

Nascondere un campo in una query

In una query è possibile utilizzare un campo per selezionare dei record senza però visualizzarlo nella query.

Apriamo la query in visualizzazione struttura e selezioniamo la casella "mostra" nel campo che si vuole che non appaia.



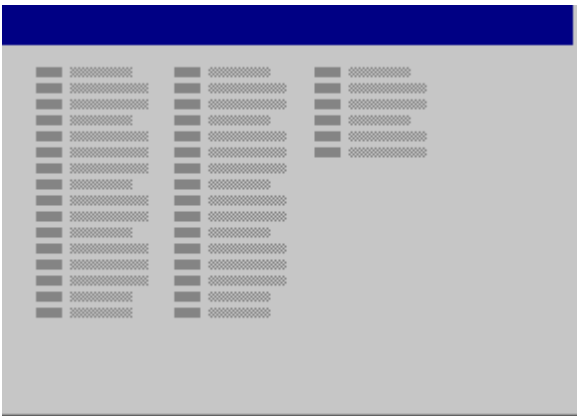
Quando lanceremo la query il campo categoria non verrà visualizzato.

Creare maschere

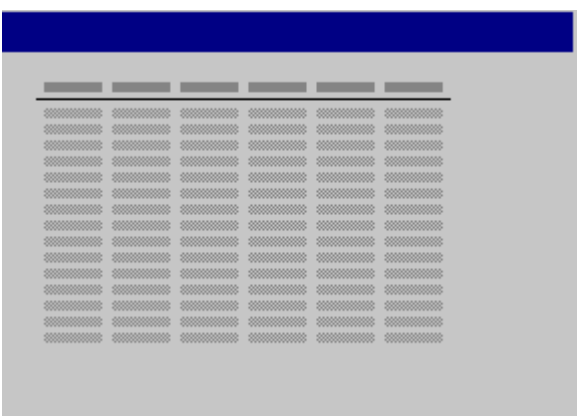
Le maschere servono per parecchie cose, possono essere usate per visualizzare e modificare dati, per inserire dati e anche per rendere più bello e attraente un Database. Si possono disegnare in modo da poter contenere tutti i campi in un'unica videata, evitando quindi la necessità dello scorrimento.

Ci sono quattro tipi fondamentali di maschere:

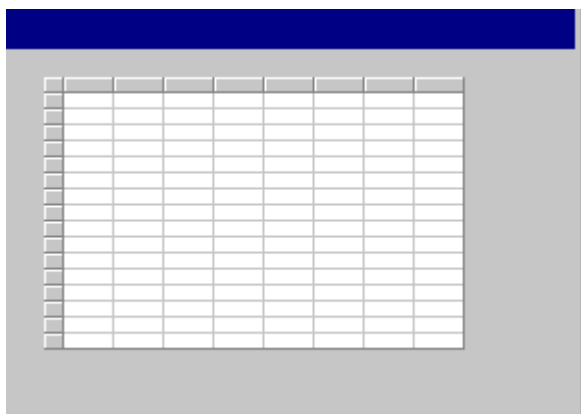
A Colonne - dove i nomi dei campi sono listati sul lato sinistro della maschera, con una colonna sulla destra contenente i valori dei campi.



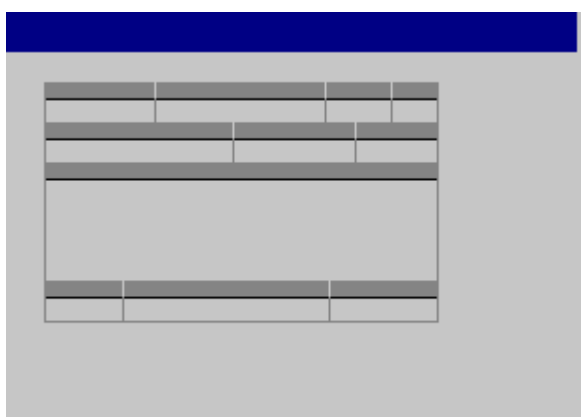
Tabellari - dove i nomi dei campi sono posizionati nella parte alta della maschera con i valori nelle rispettive colonne sotto di essi.



Foglio Dati - dove i campi sono visualizzati come in una tabella o una query.



Giustificato - dove i nomi dei campi e i valori sono visualizzati in modo giustificato.



Ci sono due modi per creare una maschera:

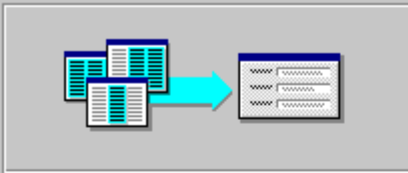
- 1) Crea una maschera in visualizzazione struttura
- 2) Crea una maschera mediante una creazione guidata

In questa lezione ci occuperemo del secondo modo.

Apriamo il nostro Database, selezioniamo la parola maschera nella sezione oggetti e poi clicchiamo due volte su crea una maschera mediante una creazione guidata.

Si apre la finestra Creazione guidata maschera, scegliamo la tabella o la query da inserire e poi i campi da includere (in questo caso la tabella 1 e tutti i campi) e clicchiamo su avanti.

Creazione guidata Maschera



Scegliere i campi da includere nella maschera.

È possibile scegliere da più tabelle o query.

Tabelle/query

Tabella: Tabella1

Campi disponibili:

Empty list box for available fields.

Campi selezionati:

Codice socio
Nome
E-mail
Indirizzo
Telefono
Fax



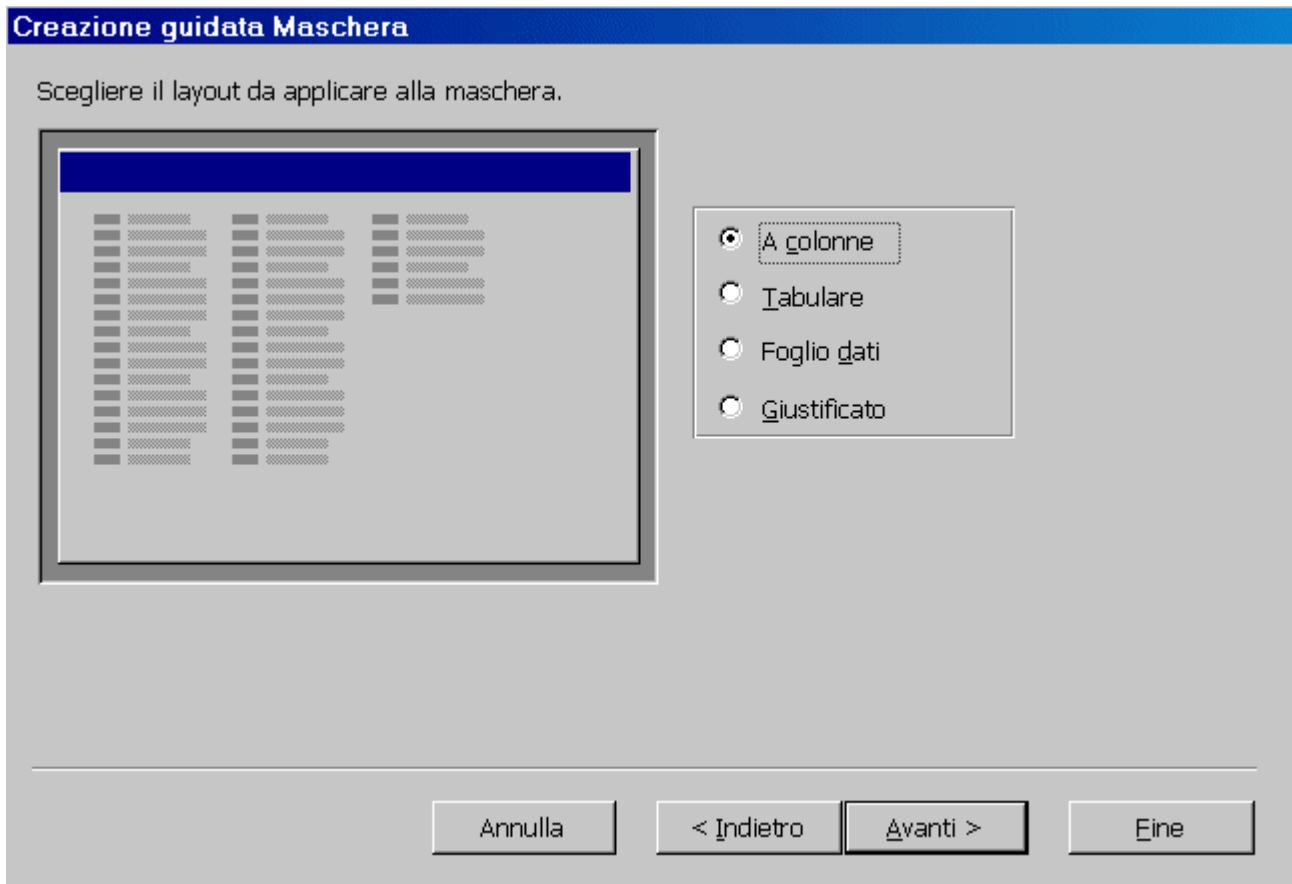
Annulla

< Indietro

Avanti >

Fine

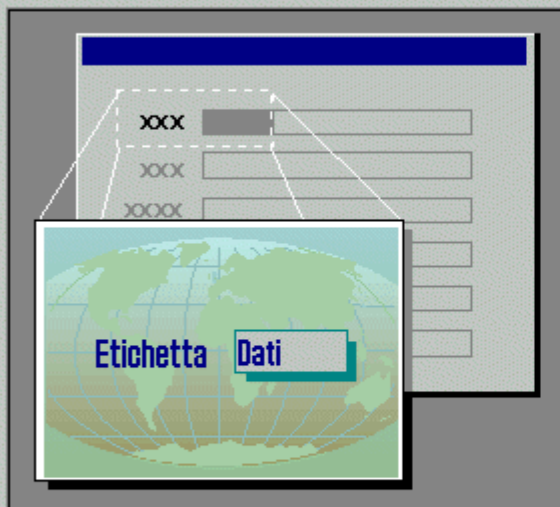
Nella seconda finestra scegliamo il layout da applicare alla maschera (in questo caso a colonne) e clicchiamo su avanti.



Nella terza finestra si sceglie lo stile da utilizzare (in questo caso internazionale) e clicchiamo su avanti.

Creazione guidata Maschera

Scegliere lo stile da utilizzare.



Carta di riso
Cianografica
Industriale
Internazionale
Pittura Sumi
Quadretti
Sfumature
Spedizione
Standard
Tessuto

Annulla

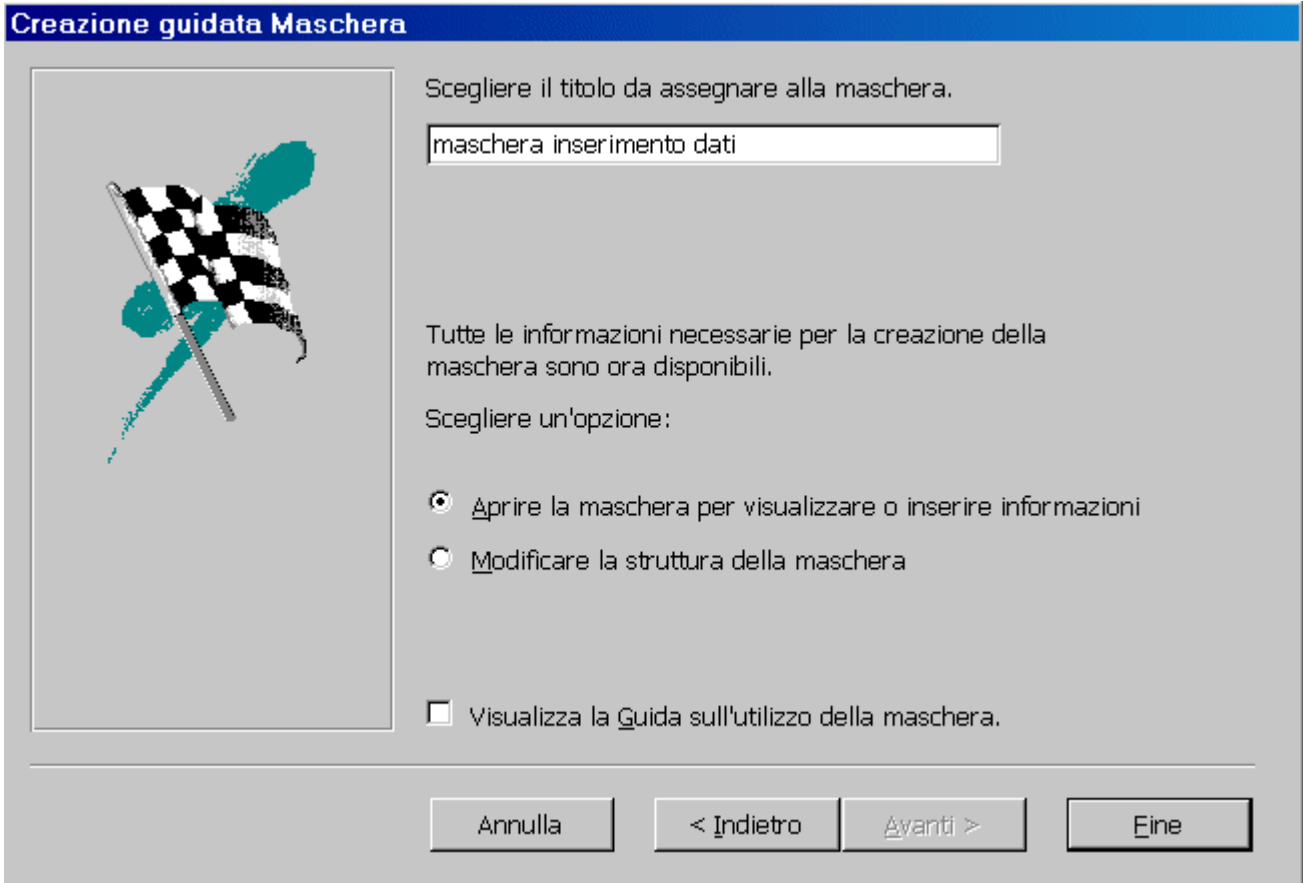
< Indietro

Avanti >

Fine

Nella quarta finestra scegliamo un nome per la maschera con la possibilità:

- 1) di aprire la maschera per visualizzare o inserire informazioni
- 2) modificare la struttura della maschera (che vedremo in seguito)



Selezioniamo apri maschera per visualizzare o inserire informazioni e clicchiamo su fine. Siamo quindi pronti ad inserire i dati nella nostra maschera visualizzata qui sotto appena creata.

Codice socio	100
Nome	Mario
E-mail	-----
Indirizzo	Via Cavour, 145
Telefono	0333234---
Fax	

I pulsanti sotto la maschera servono per far scorrere i record

Record: [1] 1 di 4

[1]	Visualizza il primo record
[<]	Visualizza il record precedente
[>]	Visualizza il record successivo
[>]	Visualizza l'ultimo record
[>>]	Nuovo record per inserimento dati

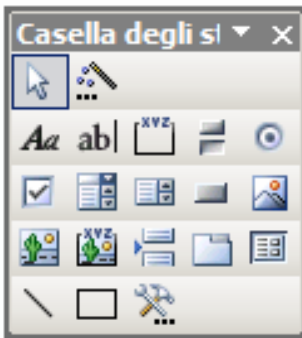
Controlli

Creando una maschera in visualizzazione struttura, ogni elemento che viene inserito in essa è detto *controllo*.

I tipi di controllo sono 3:



- **Controlli associati:** legati a un campo in una tabella o query
- **Controlli non associati:** privi cioè di origine dati (es. linee, immagini decorative etc.)
- **Controlli calcolati:** utilizzano un'espressione come origine dati; si usano per calcolare totali, subtotali, medie, percentuali etc.

Fra i controlli si annoverano: Etichetta; casella di testo; interruttore; pulsante di comando; immagine (solo per citarne alcuni).



La casella degli strumenti Maschera

Creazione di caselle combinate



1. Nella casella degli strumenti assicurarsi che lo strumento **Creazioni guidate Controllo**  sia selezionato.
2. Fare clic sullo strumento  Casella di riepilogo o Casella combinata nella casella degli strumenti.
3. Fare clic nel punto della maschera o della pagina di accesso ai dati in cui si desidera inserire la casella di riepilogo, la casella combinata o la casella di riepilogo a discesa. Seguire le istruzioni visualizzate nelle finestre di dialogo della procedura guidata e selezionare le opzioni desiderate.
4. Quando viene richiesto come si desidera recuperare i valori per il controllo, effettuare una delle operazioni seguenti:
5. Se si desidera visualizzare un elenco fisso di valori che verranno modificati raramente, fare clic su Immissione personalizzata.
6. Se si desidera visualizzare i dati correnti in un'origine record, fare clic su Ricerca valori in una tabella o query da parte della casella di riepilogo.
7. Attenersi alle istruzioni per definire la modalità di visualizzazione dei valori.
8. Se si sta creando un casella di riepilogo o una casella combinata in una maschera, quando viene richiesto di specificare l'operazione desiderata in corrispondenza della selezione di un valore, effettuare una delle operazioni seguenti:

- Se si sta creando un controllo non associato, fare clic su *Memorizza il valore per uso successivo*.
- Se si sta creando un controllo associato, fare clic su *Memorizza il valore in questo campo* e selezionare il campo desiderato.

9. Scegliere il pulsante Fine.

Interruttori, caselle di controllo e pulsanti di opzione

Servono per impostare lo stato di un campo di una tabella che può assumere i valori Sì/No, Vero/Falso, On/Off.

Selezionare uno degli strumenti (es. casella di controllo: ), trascinare il campo che ci interessa dall'elenco dei campi (per visualizzarlo premere  dalla barra Standard in visualizzazione struttura) alla maschera.

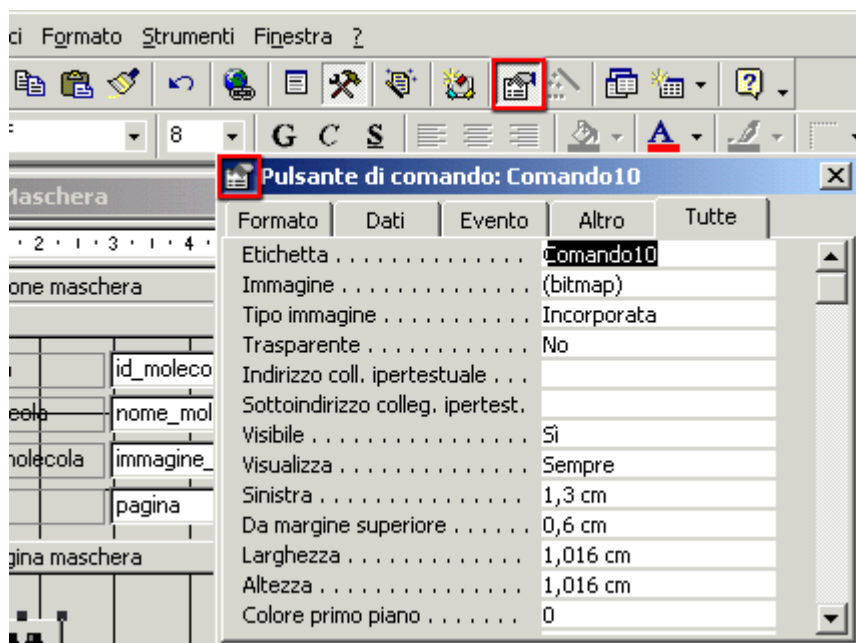
Allineare e dimensionare i controlli

Dimensionare i controlli in base al contenuto

In modalità struttura della maschera, fare **MENÙ MODIFICA > SELEZIONA TUTTO**, dopodiché **MENÙ FORMATO > DIMENSIONE > AL CONTENUTO**.

Il menù Formato contiene anche la voce **ALLINEA**, importante per allineare in maniera omogenea i controlli selezionati

Proprietà della maschera

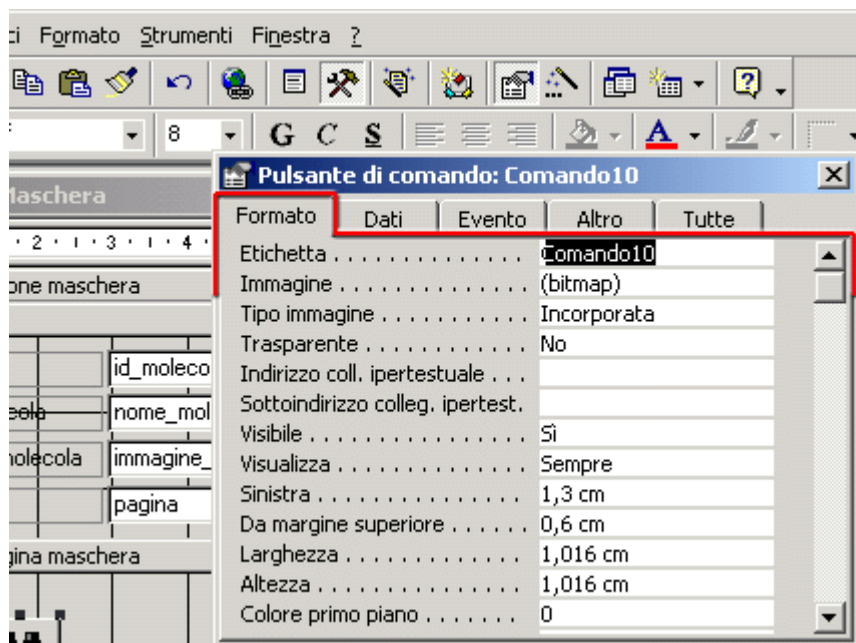


Lo strumento necessario alla modifica delle proprietà della maschera e dei controlli è la finestra **Proprietà**.

Essa si presenta con la barra del Titolo in cui è indicato il tipo di oggetto selezionato e il

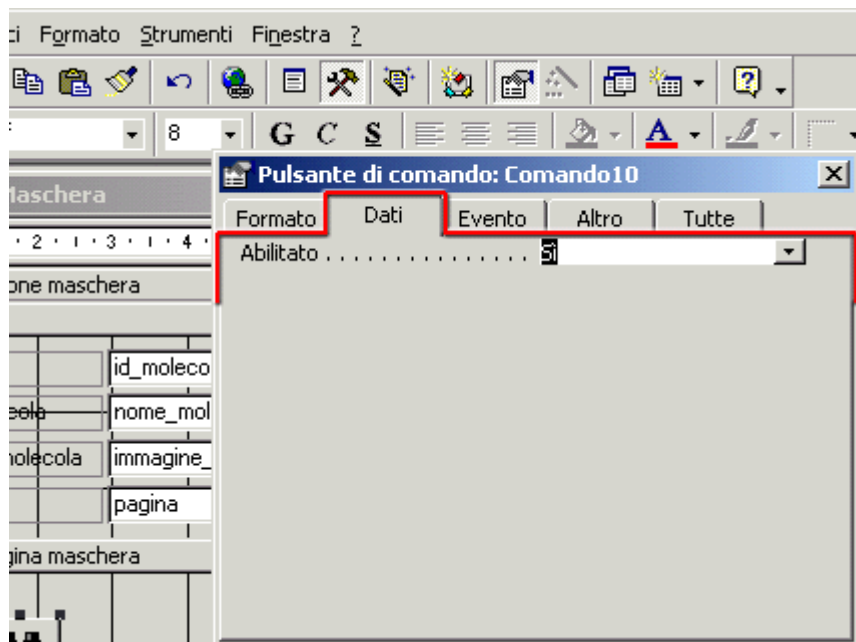
nome assegnato all'oggetto.

Le proprietà, suddivise per categorie: **Formato**, **Dati**, **Eventi**, **Altro**, sono accessibili cliccando sulle rispettive schede e sono riepilogate nella scheda **Tutte**.

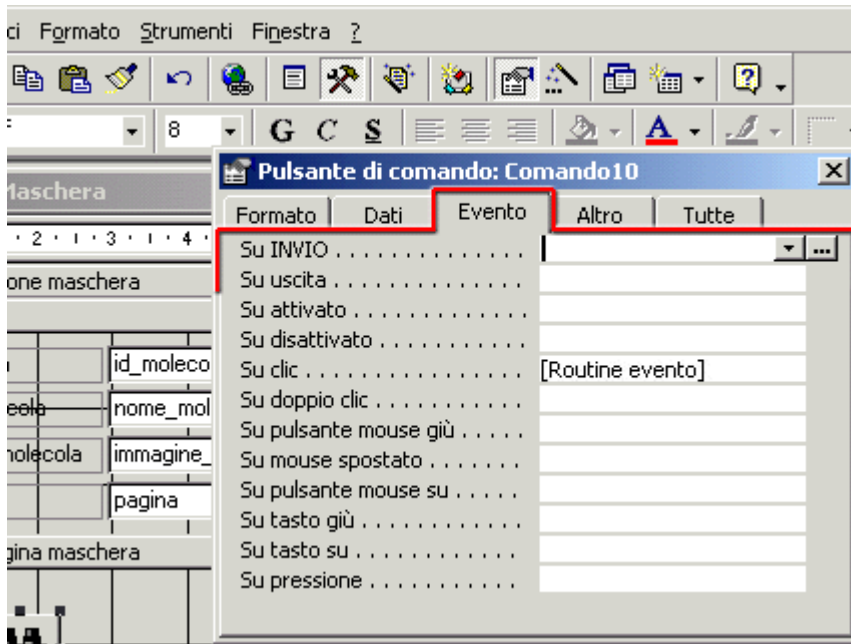


La scheda **Formato** contiene tutte le proprietà che riguardano il formato della maschera o dell'oggetto selezionato, quali la dimensione dell'oggetto, la posizione, le caratteristiche del testo o dei dati in esso contenuti.

In questa scheda, ad esempio, è possibile impostare se un controllo deve essere visualizzato o meno in visualizzazione Maschera.



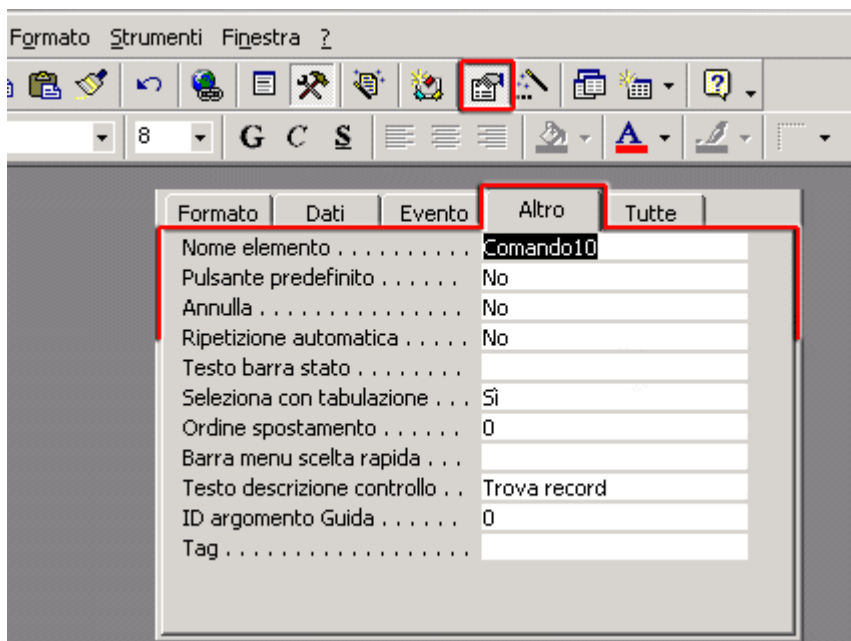
Nella scheda **Dati** è possibile specificare quali dati vengono visualizzati in un controllo; il valore che sarà immesso automaticamente in un campo quando si crea un nuovo record; se un controllo può avere lo stato attivo in visualizzazione Maschera; se il controllo può ricevere o meno l'input



Nella scheda **Evento** è pos-

sibile impostare le proprietà di evento ovvero stabilire che un'istruzione specifica venga eseguita quando si verifica un determinato evento.

Un evento è un'azione riconosciuta da un oggetto come ad esempio il click o il doppio click del mouse. Gli eventi sono generalmente il risultato di un'azione dell'utente.

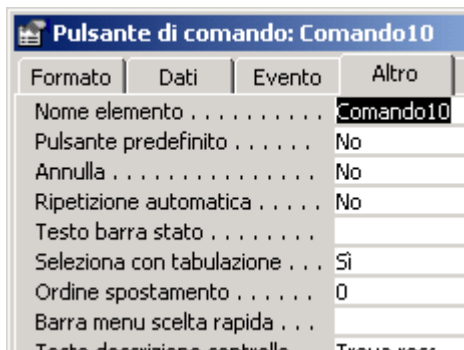


Nella scheda **Altro** sono elencate ulteriori proprietà dell'oggetto, la più importante delle quali è il nome dell'oggetto.

In questa scheda è possibile impostare l'ordine di tabulazione dell'oggetto, cioè l'ordine in cui lo stato attivo si sposta da un oggetto al successivo quando viene premuto il tasto **Tab** della tastiera

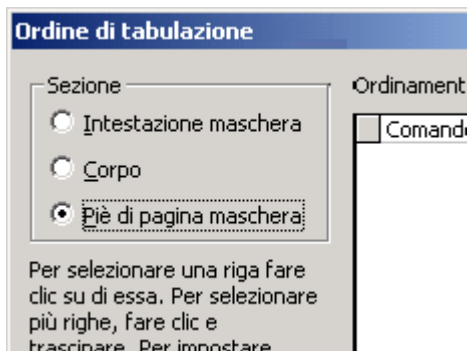
Per modificare una proprietà di un oggetto selezionato, è sufficiente cliccare sulla casella corrispondente alla proprietà da modificare e digitare l'impostazione o l'espressione ap-

propriata. Nel caso in cui al click sulla casella della proprietà appaia sulla destra una freccia è possibile cliccare su di essa e scegliere il valore desiderato tra quelli proposti in elenco.



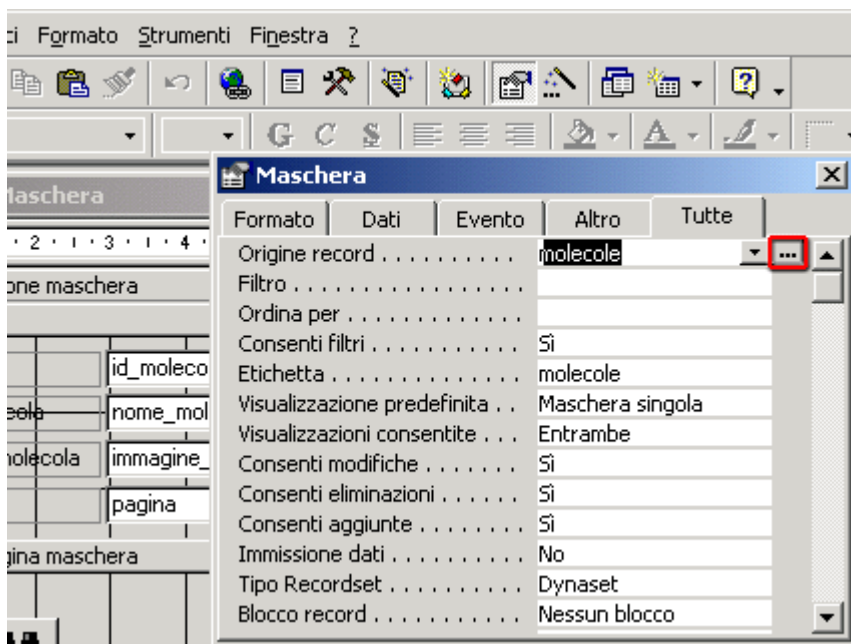
Se invece di una freccia appare all'estremità della casella della proprietà un **pulsante con tre puntini** è necessario cliccarci per visualizzare un generatore.

Un generatore è uno strumento che Microsoft Access mette a disposizione per facilitare l'esecuzione di un'attività, come ad esempio la creazione rapida di un'espressione con il Generatore di espressioni.



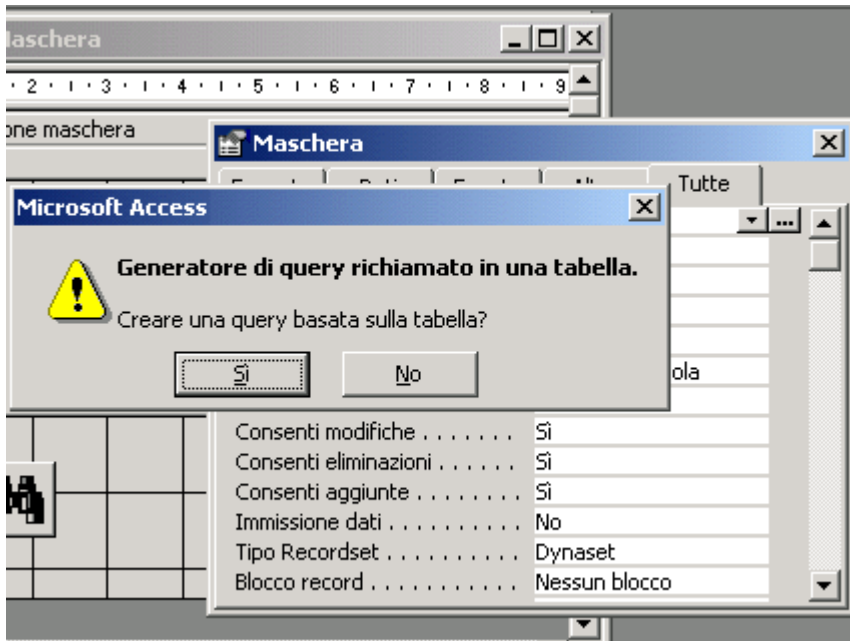
Per modificare l'origine dati occorre come prima cosa selezionare la maschera intera cliccando sul pulsante **Selettore maschera**, quindi cliccare sulla scheda **Dati** della finestra delle Proprietà e selezionare la casella **Origine record**.

Al click il cursore comincia a lampeggiare all'interno della casella e all'estremità destra appare sia la **freccia** che il **pulsante dei generatori**.



Se si vuole impostare come origine dati una tabella o una query già esistente è possibile scegliere nell'elenco che si apre cliccando sulla **freccia** oppure si può direttamente digitare il nome della tabella o query nella casella della proprietà.

Se invece si vuole creare una nuova query è possibile cliccare sul **pulsante dei generatori** per avviare il Generatore di query.



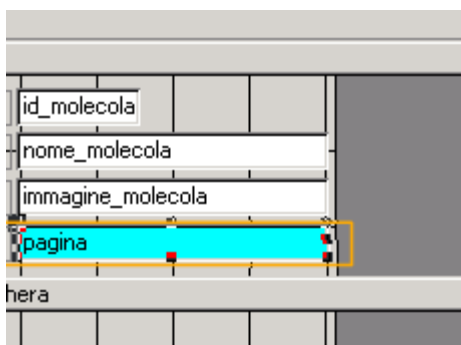
Alcune proprietà di un controllo associato potrebbero non coincidere con le impostazioni corrispondenti contenute

nel campo della tabella o della query cui la maschera è associata.

In questo caso, le impostazioni definite ai controlli nella maschera hanno la precedenza su quelle della tabella o query.

È possibile impostare alcune delle proprietà riguardanti il formato di un controllo utilizzando la barra degli strumenti Formattazione.

Ad esempio, se il controllo selezionato è una casella di testo, è possibile impostare il colore di riempimento e le caratteristiche del testo che contiene agendo sui rispettivi pulsanti sulla barra della Formattazione.



Reports

Un report si può definire, alla fin fine, ciò che serve di più in un database.

E' lo strumento con il quale si può vedere i risultati di tutta la gestione di un database. Più i report sono dotati di buona struttura per la stampa, più un database acquista valore.

In altre parole per meglio visualizzare per la stampa su un foglio i risultati di un database, che possono derivare da una o più tabelle o da una o più query, access utilizza i report.

I report si possono personalizzare come si vuole, aggiungere immagini, avere intestazioni e piè di pagina, possono calcolare totali e sottototali e avere grafici. I report possono essere usati per fatture, ordini, presentazioni e etichette postali.

I report standard sono di due tipi:

A Colonne - dove i nomi dei campi sono sul lato sinistro del report e i valori sul lato destro.

Tabulare - dove i nomi dei campi sono in alto del report e i valori sotto di essi.

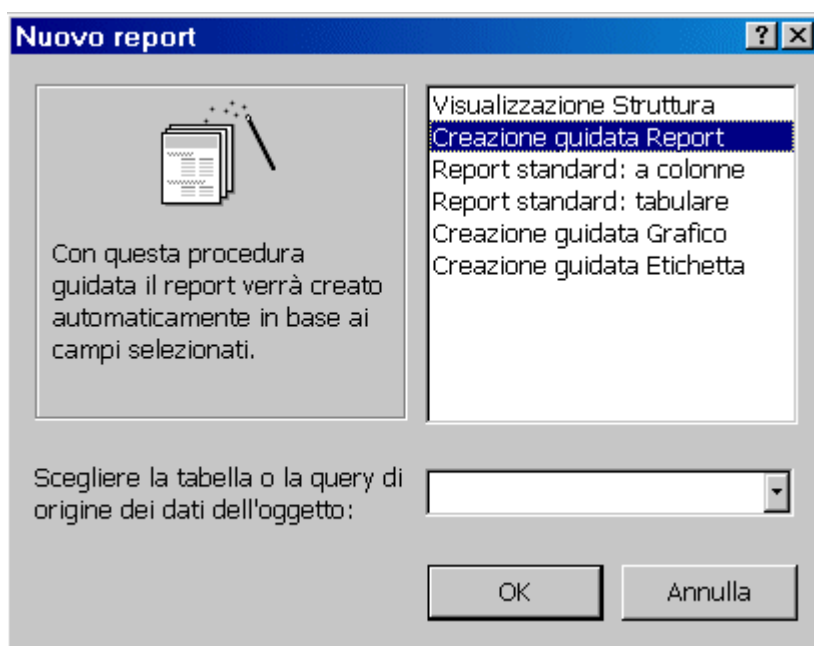
Esistono due modi per creare report:

Con la Visualizzazione struttura che consente una maggiore flessibilità.

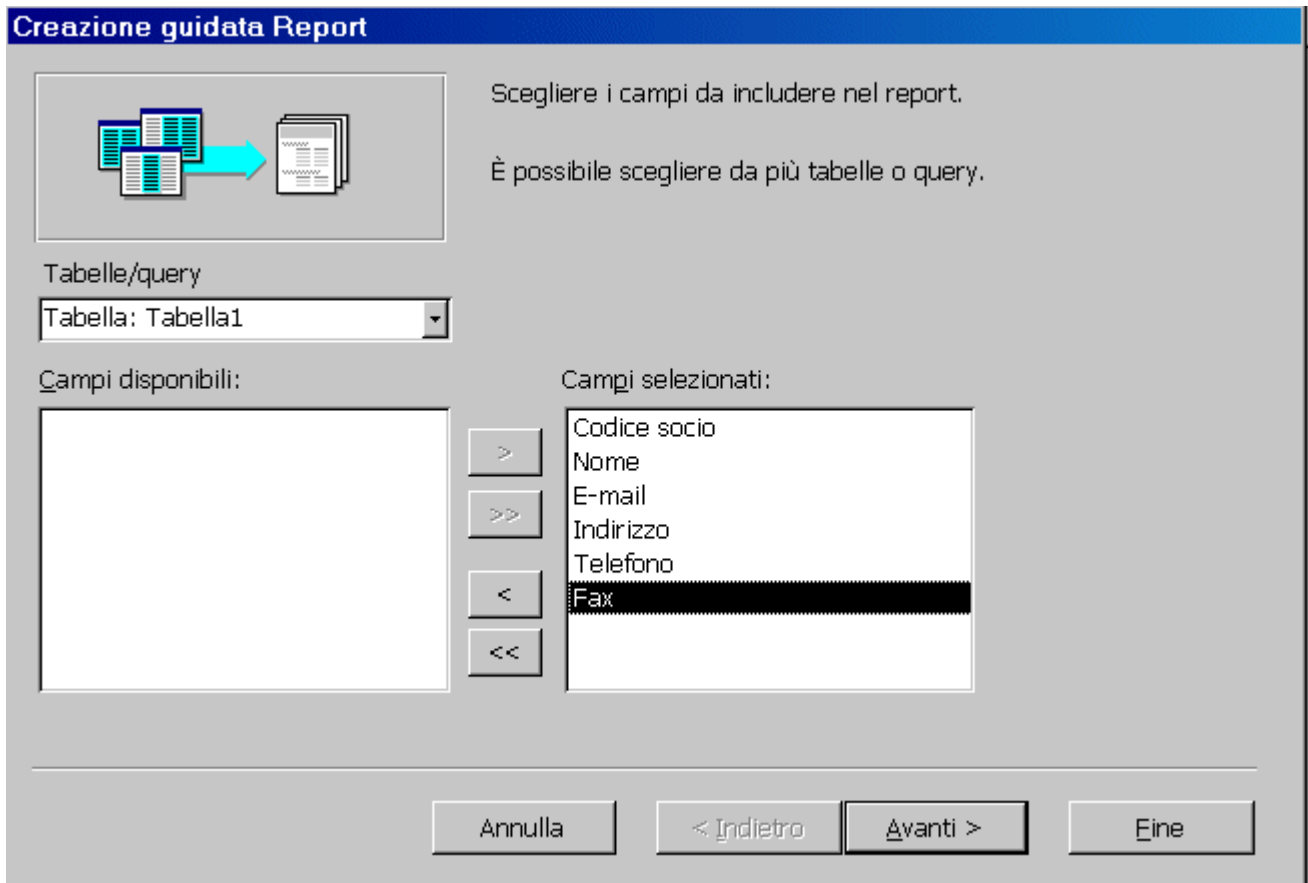
Con la Creazione guidata Report che è molto più veloce ma meno pratica.

In questa lezione ci occuperemo della Creazione guidata Report mentre dell'altra ce ne occuperemo più avanti.

Apriamo il database, selezioniamo Report e facciamo clic su Nuovo, nella finestra Nuovo report che appare selezioniamo Creazione guidata Report e facciamo clic su ok.



Nella prima finestra Creazione guidata Report selezioniamo la tabella o la query che vogliamo inserire e successivamente i campi, poi facciamo clic su Avanti.



Nella seconda finestra possiamo aggiungere i livelli di gruppo e clicchiamo su Avanti.

Creazione guidata Report

Aggiungere livelli di gruppo?

Codice socio

Nome

E-mail

Indirizzo

Telefono

Fax



Priorità



Codice socio, Nome, E-mail, Indirizzo,
Telefono, Fax

Opzioni raggruppamento...

Annulla

< Indietro

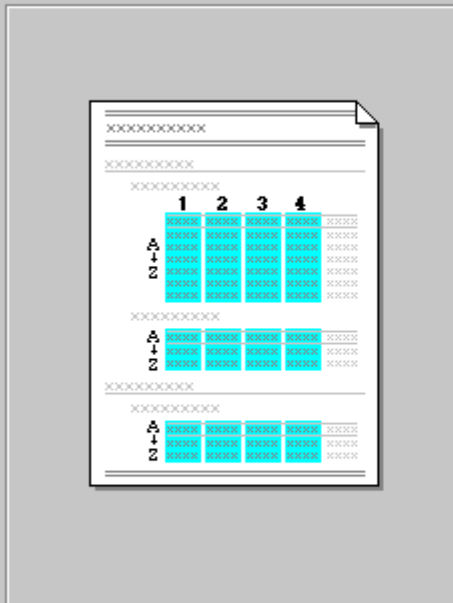
Avanti >

Eine

Nella terza finestra scegliamo il tipo di ordinamento dei record e clicchiamo su Avanti.

Creazione guidata Report

Scegliere il tipo di ordinamento dei record.



È possibile ordinare i record in base ad un massimo di quattro campi, in senso crescente o decrescente.

1

2

3

4

Annulla

< Indietro

Avanti >

Eine

Nella quarta finestra scegliamo il Layout da utilizzare con il report e clicchiamo su Avanti.

Creazione guidata Report

Scegliere lo stile da utilizzare.



- Formale
- Generico
- Grassetto
- Grigio chiaro
- Ridotto
- Società**

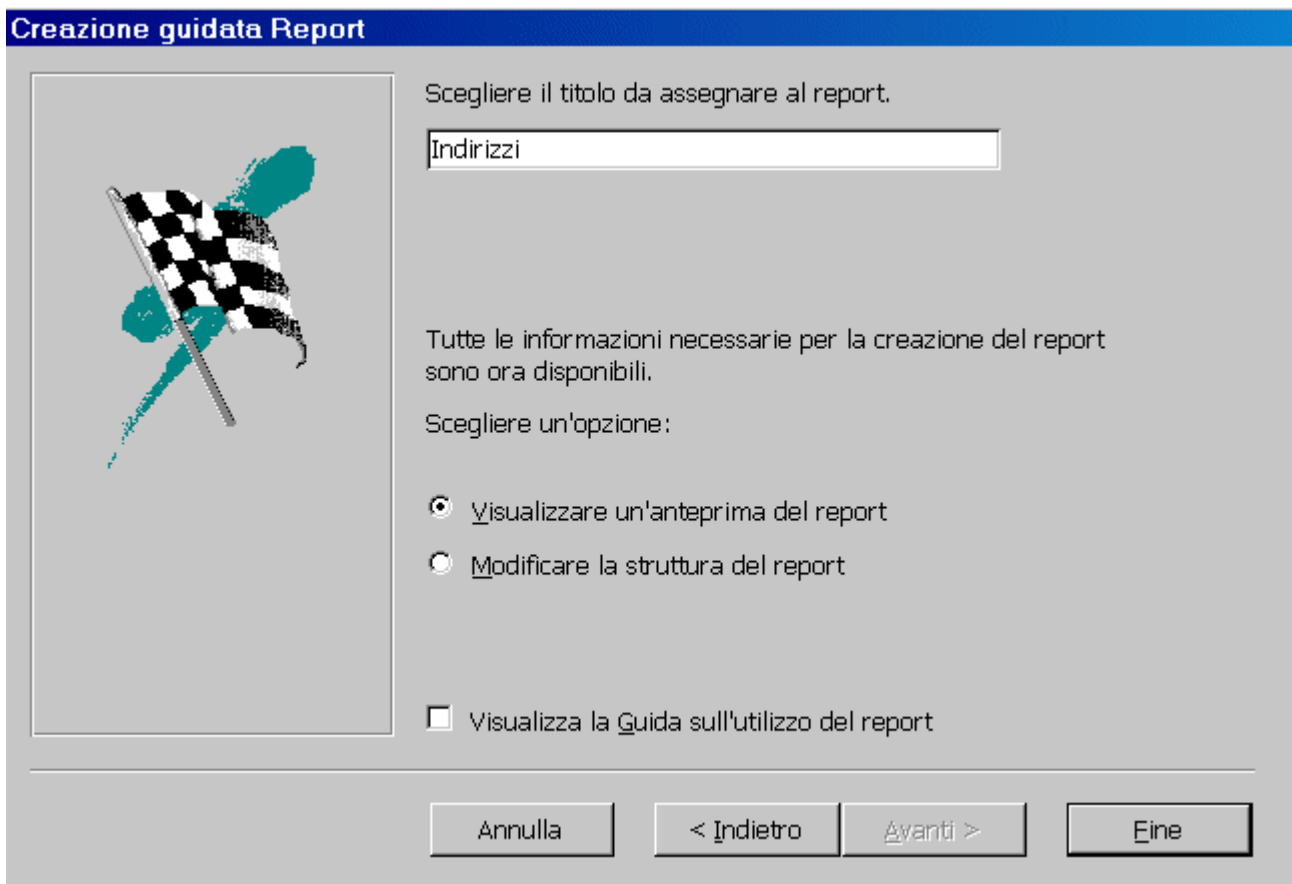
Annulla


< Indietro

Avanti >


Fine

Nella sesta finestra diamo il nome al report, selezioniamo Visualizza report in anteprima e clicchiamo su Fine.



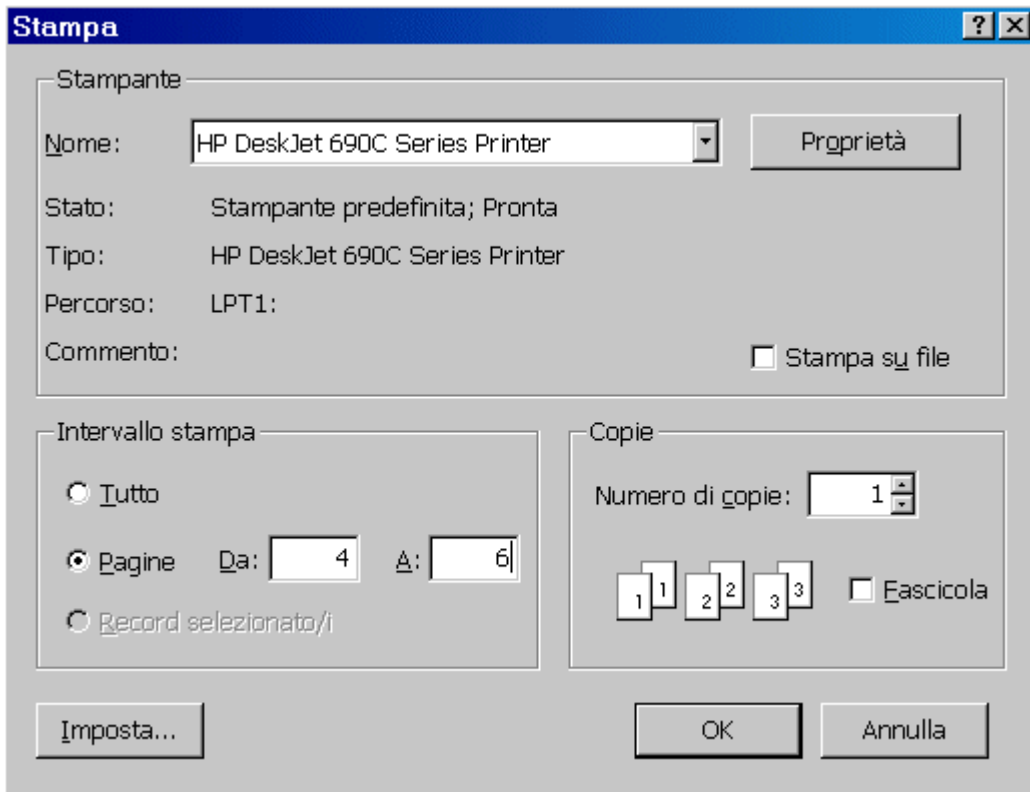
Posiamo vedere subito il nostro report appena creato che successivamente sarà possibile modificare in Visualizzazione struttura cliccando sul simbolo .

Quando apriamo un report, viene visualizzato in anteprima di stampa, in modo da vedere come appare prima di stamparlo.

Con i tasti:	zoom		(per cambiare l'ingrandimento)
	una pagina		(per visualizzare una pagina)
	due pagine		(per visualizzare due pagine)
	pagine multiple		(per visualizzare più pagine)

possiamo agire sul report in visualizzazione schermo, ma se dobbiamo stampare alcune pagine di un report composto da parecchie pagine dobbiamo usare la finestra di dialogo di stampa.

Clicchiamo su File e poi su Stampa e scegliamo di stampare solo le pagine che ci interessa.



Aggiornamento delle tabelle


Inserire una colonna in una tabella

Possiamo utilizzare due modi per inserire una colonna in una tabella:

1) In visualizzazione struttura

2) In modalità foglio dati

In visualizzazione struttura

Apriamo la tabella e clicchiamo sul simbolo  visualizzazione struttura, portiamoci con il mouse sulla riga della colonna sotto della quale si vuole inserire una nuova colonna, clicchiamo con il tasto destro del mouse e scegliamo inserisci riga.

In modalità foglio dati

Apriamo la tabella in modalità foglio dati e facciamo clic sulla colonna alla sinistra della quale si vuole inserire una colonna, facciamo clic sul menu inserisci e poi su colonna.

Cambiare nome a una colonna

Apriamo la tabella in visualizzazione foglio dati, posizioniamo il puntatore del mouse sull'intestazione della colonna che si vuole cambiare e facciamo doppio clic, digitiamo il nuovo nome e premiamo invio

Eliminare una colonna

Apriamo la tabella in visualizzazione foglio dati, clicchiamo sull'intestazione della colonna da cancellare, selezioniamo il menu Modifica e facciamo clic su elimina colonna, selezioniamo sì per confermare l'eliminazione.

Come utilizzare operatori in una query

Nella riga criteri della griglia di disegno di una query si possono inserire dei criteri

Campo:	Codice socio	Nome	E-mail	Indirizzo
Tabella:	Tabella1	Tabella1	Tabella1	Tabella1
Ordinamento:				
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:				
Oppure:				

Possiamo usare anche operatori di confronto per realizzare un gruppo specifico di record in una tabella.

Per esempio possiamo visualizzare, nel caso di un database riguardante delle iscrizioni a un concorso, solo gli iscritti precedenti o antecedenti a una determinata data.

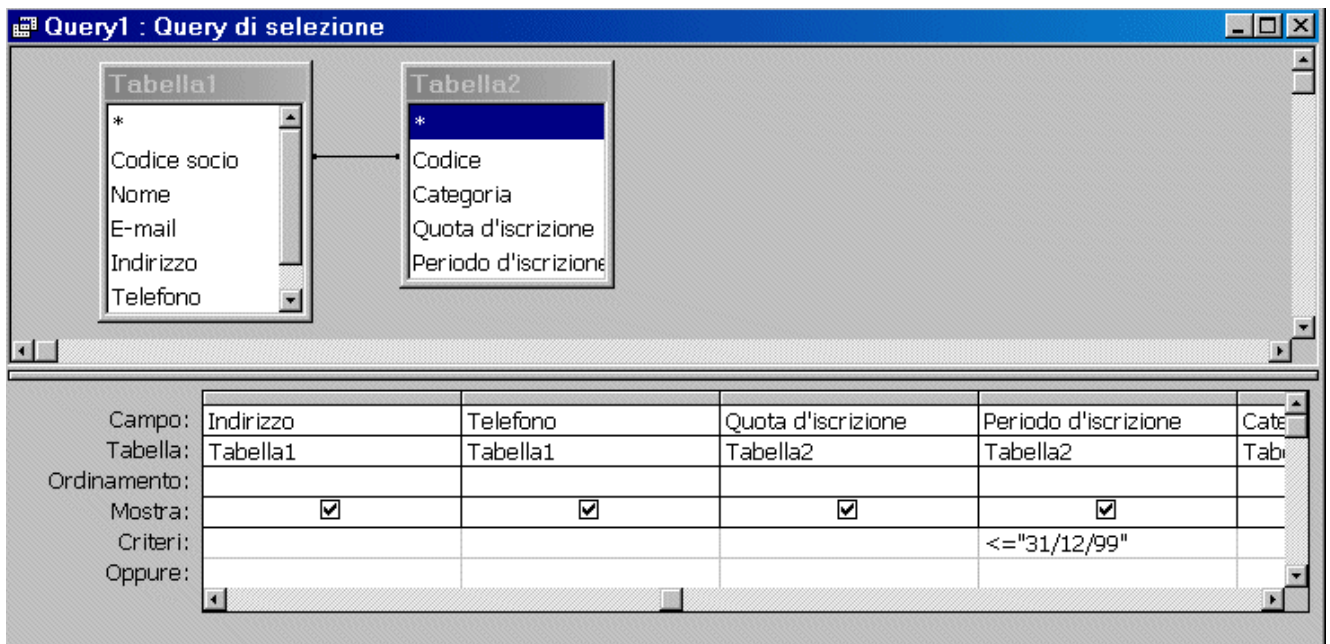
Gli operatori di confronto sono simboli che rappresentano condizioni riconosciute da Access.

Nelle tabella sotto sono elencati tutti gli operatori di confronto:

Operatore	Descrizione
<	Minore di
<=	Minore o uguale a
>	Maggiore di
>=	Maggiore o uguale a
<>	Diverso da
=	Uguale a
Not	Negazione logica

Esempio Pratico:

Apriamo la nostra query in visualizzazione struttura, selezioniamo la riga criteri sotto il campo appropriato e digitiamo `>=31/12/99` e premiamo invio.



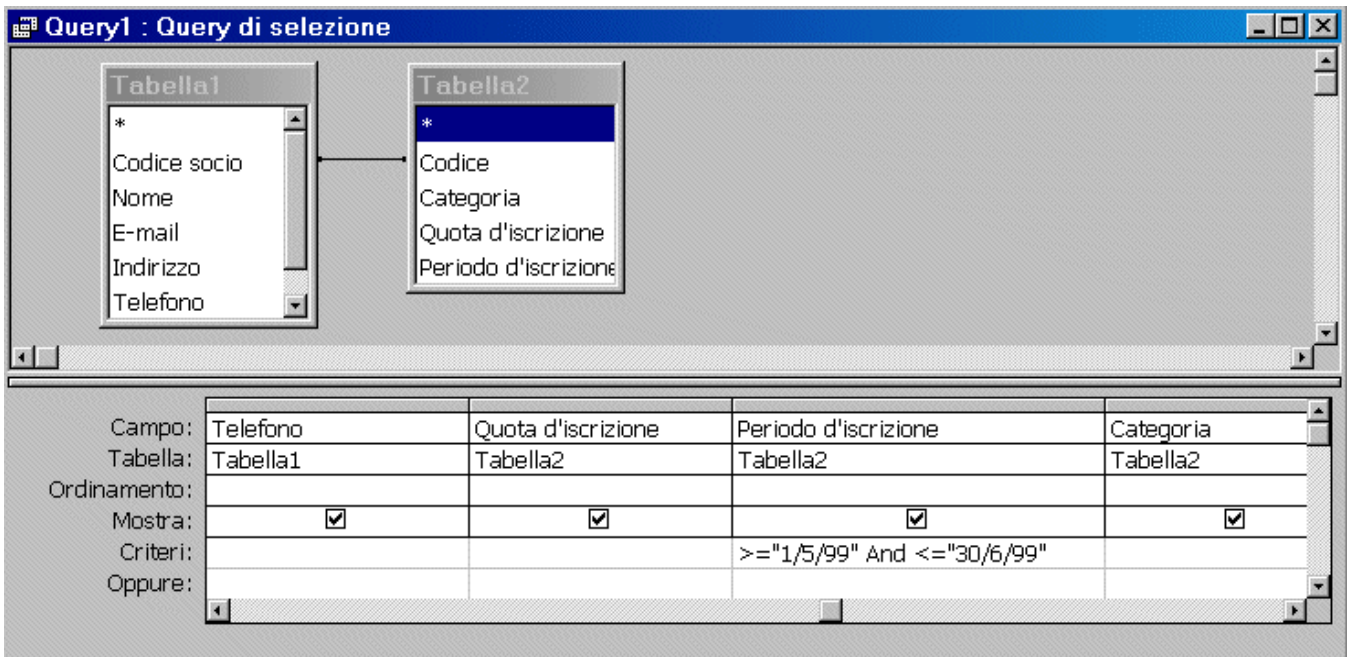
Eseguiamo la query e notiamo che a video appaiono solo i record di iscritti prima del 31/12/99

Un altro esempio è quello di voler visualizzare solo i record di ordini che superano una certa cifra, quella di 1.000.000:

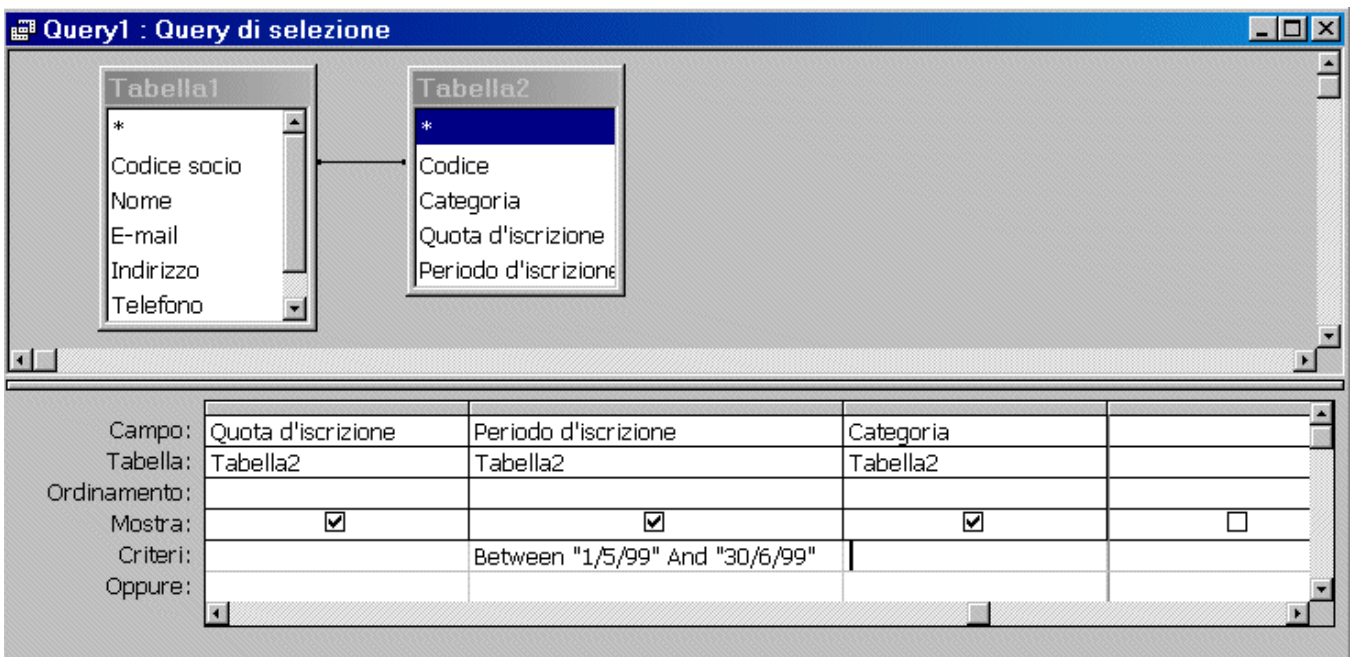
nella riga criteri sotto il campo appropriato digitiamo ≥ 1000000 e premiamo invio. Quando eseguiamo la query notiamo che appaiono solo i record che soddisfano il criterio inserito, cioè solo gli ordini con cifre uguali o superiori al milione.

Si può ottenere diversi risultati utilizzando più di un operatore di confronto, inserendo la condizione and.

Per esempio se si vuole visualizzare degli iscritti la cui data di iscrizione cade tra il 1/5/99 e il 30/6/99, scriviamo entrambi i criteri su una singola linea nella riga Criteri sotto il campo appropriato: $\geq 1/5/99$ and $\leq 30/6/99$



E' possibile ottenere lo stesso risultato dell'esempio sopra utilizzando l'operatore Between....And, scrivendo nella riga criteri sotto il campo appropriato Between 1/5/99 and 30/6/99



Strutturare query

Campo calcolato

E' possibile con l'uso di espressioni usare campi in una tabella per calcolare nuovi valori. Per esempio moltiplicare il valore del campo quantità per il valore del campo prezzo. Nelle espressioni i nomi dei campi sono racchiusi tra parentesi quadre [] mentre i numeri no.

Se dovessimo calcolare delle commissioni sulle vendite e visualizzare i risultati in una colonna chiamata Provvigioni, basterà digitare

Provvigioni:0,2*[Vendite] nella griglia di disegno.

Riportiamo 2 esempi pratici.

1) Supponiamo di avere una query con un campo Quantità Prodotto e un campo Prezzo e dobbiamo calcolare la vendita totale di un prodotto. Apriamo la query in visualizzazione struttura e selezioniamo la riga campi in una colonna vuota e digitiamo

Vendita Tot:[Quantità Prodotto]*[Prezzo] (Vendita prodotto è il nuovo campo che stiamo creando, il resto tra le parentesi quadre è l'espressione che genera la vendita totale)

Campo:	Vendita Tot: [Quantità prodotto]*[Prezzo]
Tabella:	
Ordinamento:	
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:	
Oppure:	

2)Supponiamo di avere una query con un campo Totale Vendite Italia e dobbiamo calcolare una provvigione per un rappresentante.

Apriamo la query in visualizzazione struttura selezioniamo la riga campi in una colonna vuota e digitiamo:

Provvigioni:[Totale Vendita Italia]*0,1 (0,1 per calcolare il 10%)

Campo:	Provvigioni:[Totale Vendita Italia]*0,1
Tabella:	
Ordinamento:	
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:	
Oppure:	

Funzioni nelle query

E' possibile in una query raggruppare per nome tutti i fornitori o clienti e calcolare la somma degli ordini di ogni cliente o fornitore.

In visualizzazione struttura clicchiamo su simbolo Totali Σ sulla barra degli strumenti e nella riga formula sotto il campo clienti selezioniamo Raggruppamento, sotto il campo vendite selezioniamo Somma.

Campo:	Clienti	Vendite
Tabella:	Tabella3	Tabella3
Formula:	Raggruppamento	Somma
Ordinamento:		
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:		
Oppure:		

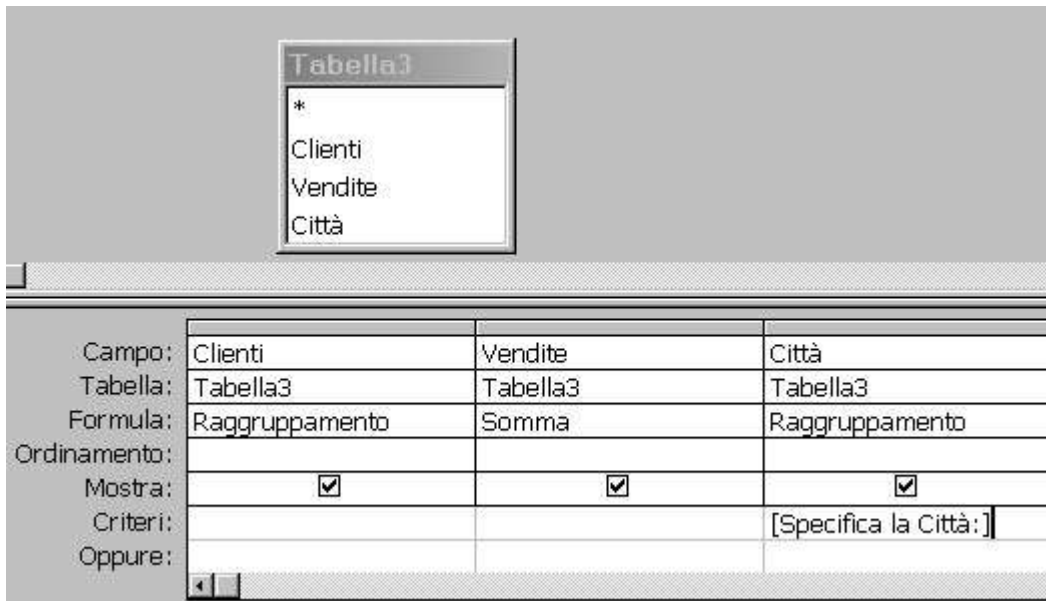
Quando eseguiamo la query notiamo che i clienti sono stati raggruppati con il loro totale corrispettivo vendite.

Query parametrizzata

Una query parametrizzata è una query che quando viene lanciata chiede informazioni per ottenere il risultato.

Per esempio in una query con un campo Città possiamo al momento della sua esecuzione visualizzare tutti i record di una sola città.

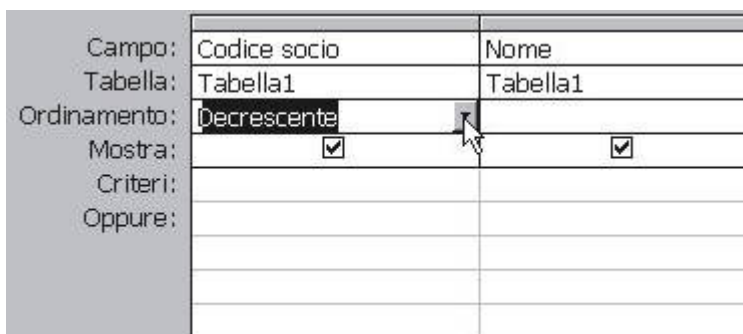
Nella riga criteri in visualizzazione struttura racchiusa tra parentesi quadre e seguita da due punti possiamo inserire il comando appropriato [Specifica la Città:]



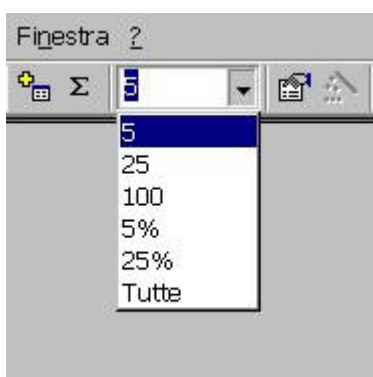
Primi valori di una query

E' possibile ordinare i valori di un campo in una query in ordine decrescente o crescente e anche trovare i primi dieci o cinque (o quello che abbiamo bisogno) valori a secondo se il campo è ordinato in ordine decrescente (Z - A , 0 -9) quelli più alti; se il campo è ordinato in ordine crescente (A - Z , 9 - 0) quelli più bassi.

Apriamo la query in visualizzazione struttura selezioniamo la riga Ordinamento sotto il campo appropriato e selezioniamo decrescente.



Selezioniamo sulla barra degli strumenti la casella valori su 5.



Eseguiamo la query e notiamo che sono visualizzati i primi cinque valori elencati in ordine decrescente.

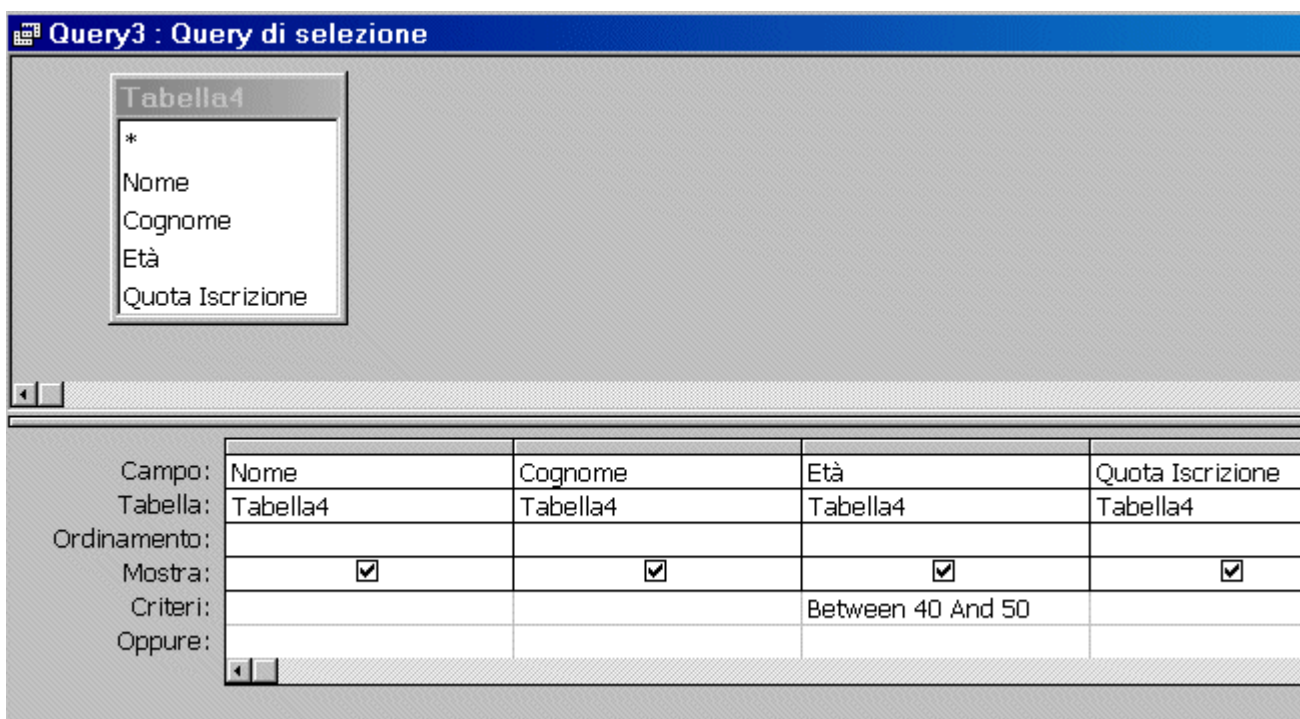
Query di comando

1) Query di creazione tabella

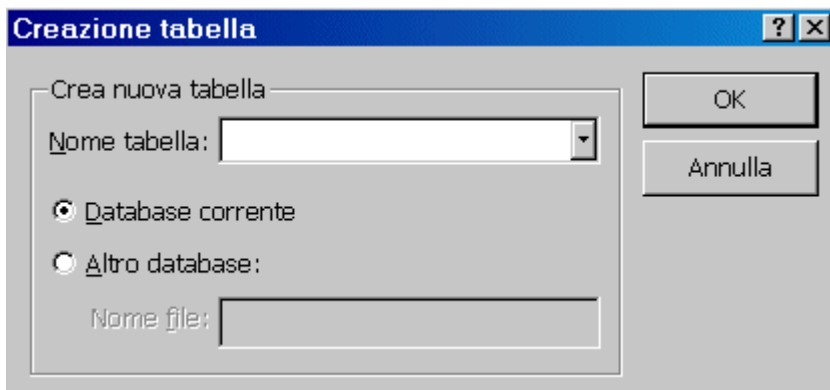
Questo tipo di query crea una nuova tabella con dati provenienti da una tabella esistente o da una query.

Un esempio pratico può essere quello di avere dei dati di una tabella con tutti gli iscritti di una gara sportiva (che possono essere migliaia) di creare una nuova tabella dove poter inserire gli iscritti solo di una determinata età.

Facciamo clic su query e poi su nuovo e scegliamo visualizzazione struttura, selezioniamo la tabella dove dobbiamo attingere i dati e clicchiamo su aggiungi e poi su chiudi. Aggiungiamo i campi desiderati sulla griglia di disegno e nella riga criteri sotto il campo età digitiamo Between 40 And 50

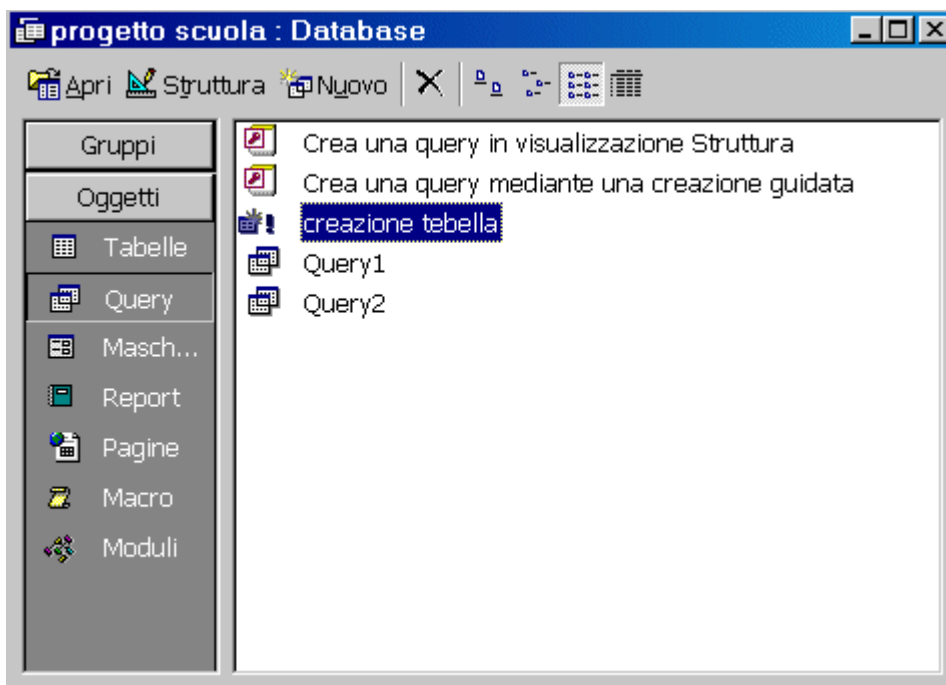


selezioniamo nel menu il comando Query  e scegliamo query di creazione tabella, inseriamo il nome della nuova tabella nella finestra che ci appare



e clicchiamo su ok, salviamo la query dandogli un nome e chiudiamo.

Clicchiamo due volte sulla query creazione tabella appena creata

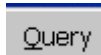


e vediamo nella sezione tabelle una nuova tabella con i campi desiderati.

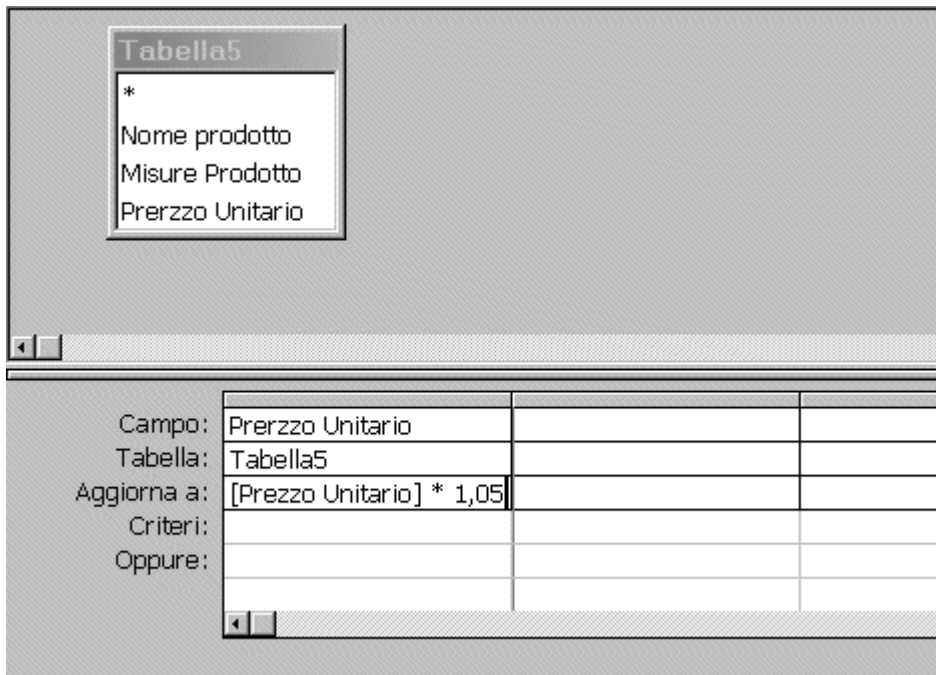
2) Query di aggiornamento

Con questa query è possibile aggiornare dei valori di dati di una tabella esistente, come per esempio un aumento di listino prezzi.

Facciamo clic su query e poi su nuovo e scegliamo visualizzazione struttura, selezioniamo la tabella dove dobbiamo aggiornare i dati e clicchiamo su aggiungi e poi su chiudi. Selezioniamo il campo da inserire nella griglia di disegno, clicchiamo sul menu Query



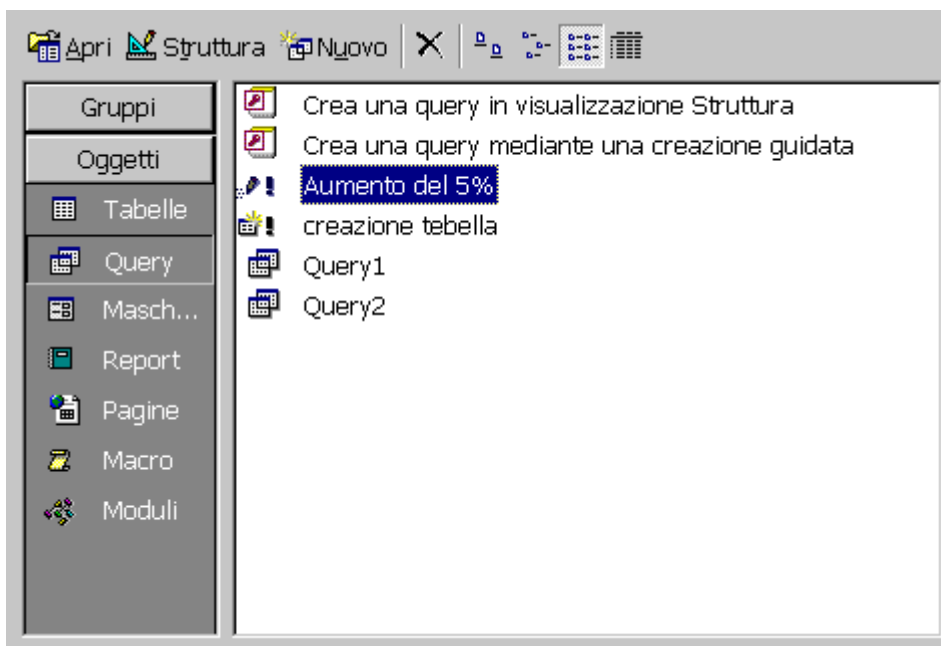
e scegliamo query di aggiornamento, nella griglia di disegno viene aggiunta la riga Aggiorna a scriviamo [Prezzo Unitario] * 1,05



(1,05 per aumento del 5% - 1,10 per aumento del 10%).

Salviamo la query dandogli il nome aumento del 5% e chiudiamo.

Clicchiamo due volte sulla query aumento del 5%



e vediamo che nella tabella prezzi i prezzi sono aumentati del 5%.

3) Query di eliminazione

Con questa query possiamo eliminare alcuni dati di una tabella in modo da mantenerla sempre efficiente.

Possiamo eliminare gli iscritti di una società sportiva di due anni fa.

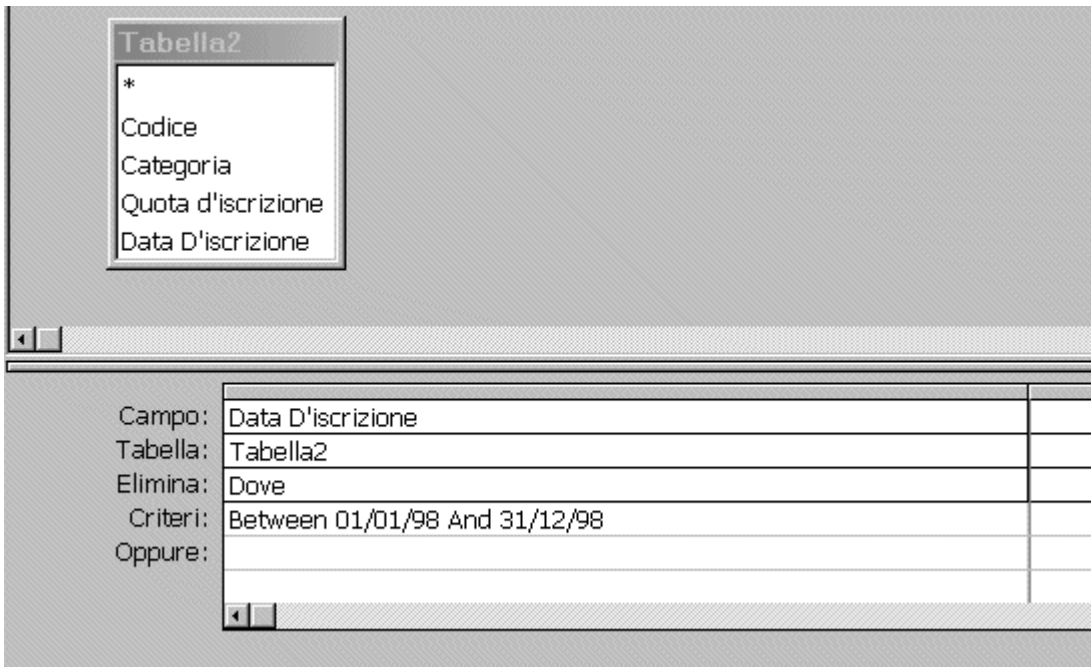
Facciamo clic su query poi su nuovo e scegliamo visualizzazione struttura, selezioniamo la tabella dove dobbiamo eliminare i dati e clicchiamo su aggiungi e poi su chiudi.

Aggiungiamo il campo desiderato sulla griglia di disegno, selezioniamo il menu query

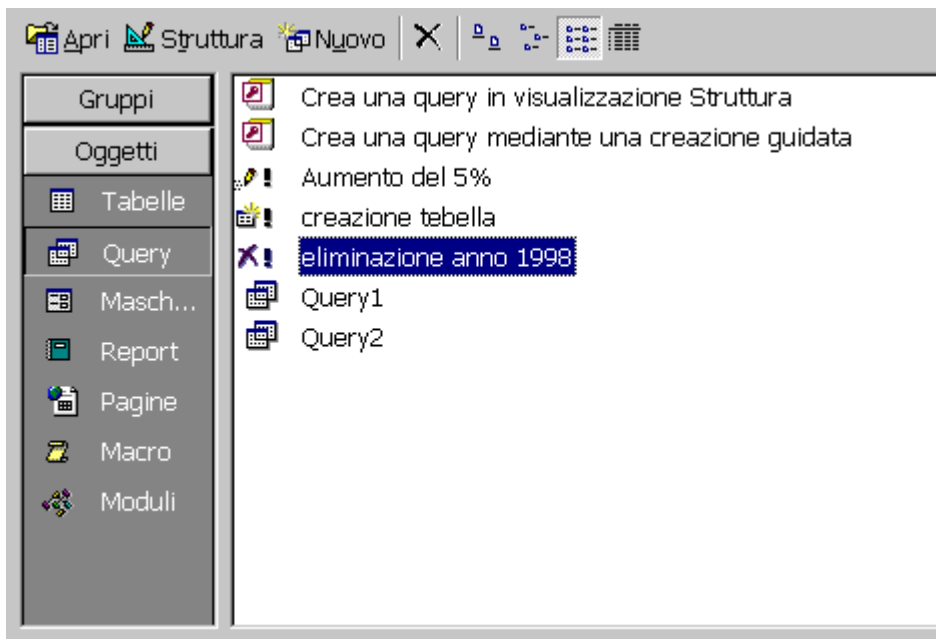
Query

e scegliamo query di eliminazione, sulla riga criteri digitiamo Between 01/01/98 And 31/12/98

salviamo la query dandogli il nome eliminazione anno 1998 e chiudiamo.



Digitiamo due volte sulla query eliminazione anno 1998



e vediamo che nella tabella (dove dovevamo eliminare dei dati) sono stati eliminati i campi desiderati.

4) Query di accodamento


Questa query copia dei dati di una tabella o da una query e li aggiunge alla fine di un'altra tabella o query.

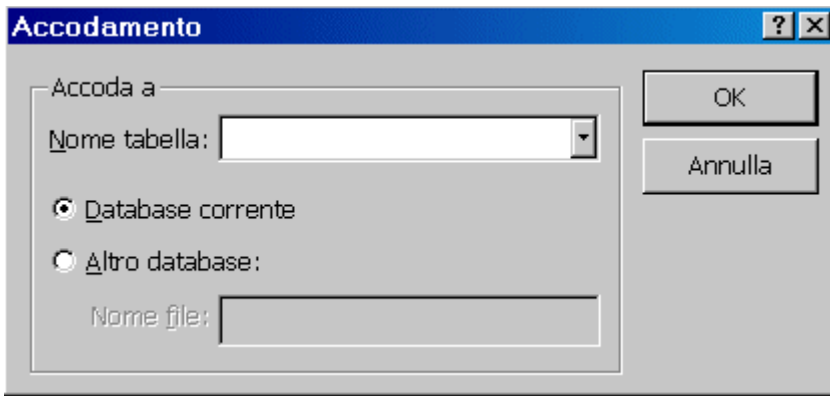
E' molto utile quando si deve trasferire dei dati da una tabella a un'altra, per esempio dati di una tabella di iscrizione soci di una società sportiva dell'anno98 da inserire in un'altra tabella come archivio.

Altro esempio è quello di avere due tabelle Ordini Spediti e Ordini da spedire, possiamo usare una query di accodamento per copiare i record della tabella Ordini da Spedire nella tabella Ordini Spediti.

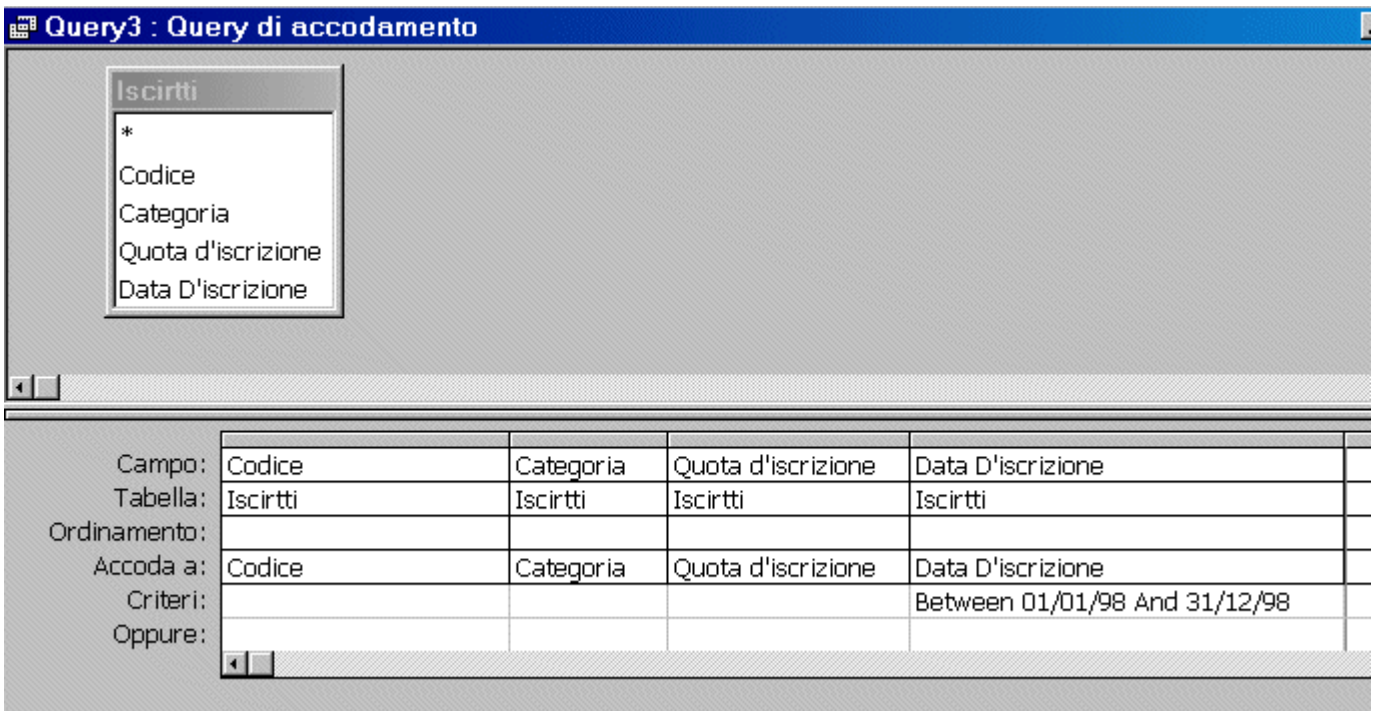
Con due tabelle: tabella Iscritti e tabella Iscritti 98 dobbiamo trasferire gli iscritti dell'anno 98 della prima tabella nella seconda tabella Iscritti 98

Facciamo clic su query e poi su nuovo e scegliamo visualizzazione struttura, selezioniamo la tabella Iscritti clicchiamo su aggiungi e poi su chiudi.

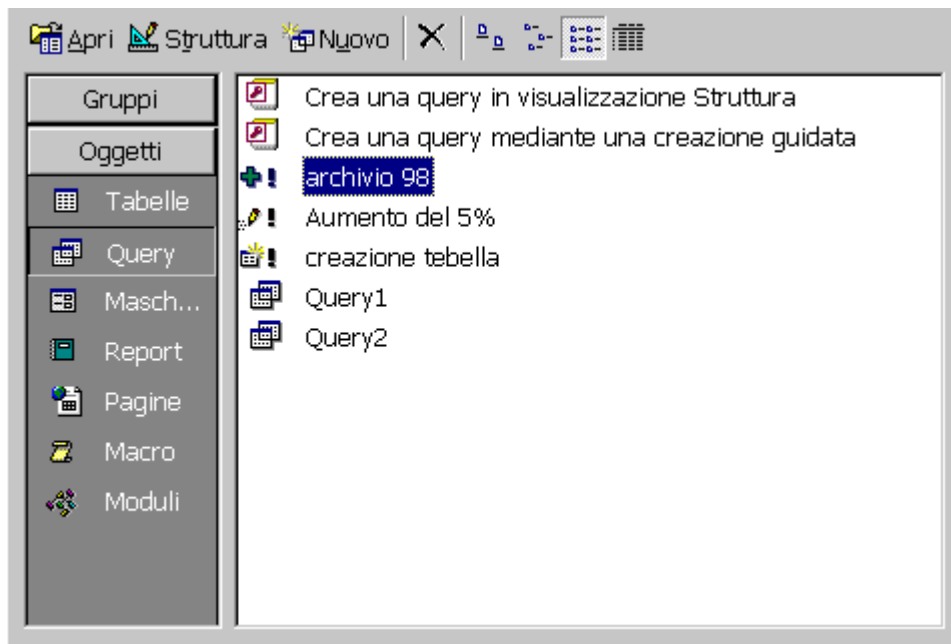
Aggiungiamo i campi desiderati sulla griglia di disegno clicchiamo sul menu query  e scegliamo query di accodamento, scriviamo il nome della tabella alla quale dobbiamo accodare i dati e clicchiamo su ok.



Nella griglia di disegno si aggiunge automaticamente la riga Accoda a e nella riga criteri digitiamo Between 01/01/98 And 31/12/98 salviamo la query con il nome archivio 98.



Clicchiamo due volte sulla query archivio 98



apriamo la tabella iscritti 98 e vediamo che sono stati trasferiti gli iscritti del 98.

Indice

CREARE UNA TABELLA	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
Impostazione delle proprietà campo	4
IMPOSTARE IL TIPO DI DATI "RICERCA GUIDATA"	7
CREARE RELAZIONI TRA TABELLE.....	10
Relazione molti - a - molti.....	11
Tipi di join	12
<i>Join interno</i>	12
<i>Join esterno sinistro</i>	12
<i>Join esterno destro</i>	12
CREARE QUERY IN VISUALIZZAZIONE STRUTTURA.....	13
MODIFICARE I RISULTATI DI UNA QUERY	17
Includere un ordinamento in una query	17
Includere criteri in una query	18
Nascondere un campo in una query	19
CREARE MASCHERE	20
Controlli	26
Creazione di caselle combinate	26
Interruttori, caselle di controllo e pulsanti di opzione	27
Allineare e dimensionare i controlli.....	27
<i>Dimensionare i controlli in base al contenuto</i>	27
Proprietà della maschera	27
REPORTS	33
AGGIORNAMENTO DELLE TABELLE	41
Inserire una colonna in una tabella	41
Cambiare nome a una colonna	41
Eliminare una colonna.....	41
COME UTILIZZARE OPERATORI IN UNA QUERY	42
STRUTTURARE QUERY	45
Campo calcolato	45
Funzioni nelle query	46
Query parametrizzata.....	46
Primi valori di una query.....	47
QUERY DI COMANDO.....	49
1) Query di creazione tabella	49
2) Query di aggiornamento.....	50
3) Query di eliminazione.....	52
4) Query di accodamento	53
INDICE.....	56