

Query (Interrogazione)

- **La query è un'operazione che estrae record da una o più tabelle in base a criteri specificati dall'utente e produce un insieme di record detto *recordset* (dynaset)**
- **Esempi**
 1. Elencare, in ordine alfabetico, i clienti la cui nazione è la Svezia ed il cui nome comincia per Sven.
 2. Elencare i clienti che nel 1994 hanno fatto ordini per almeno 250€ del prodotto "Mozzarella di Giovanni"

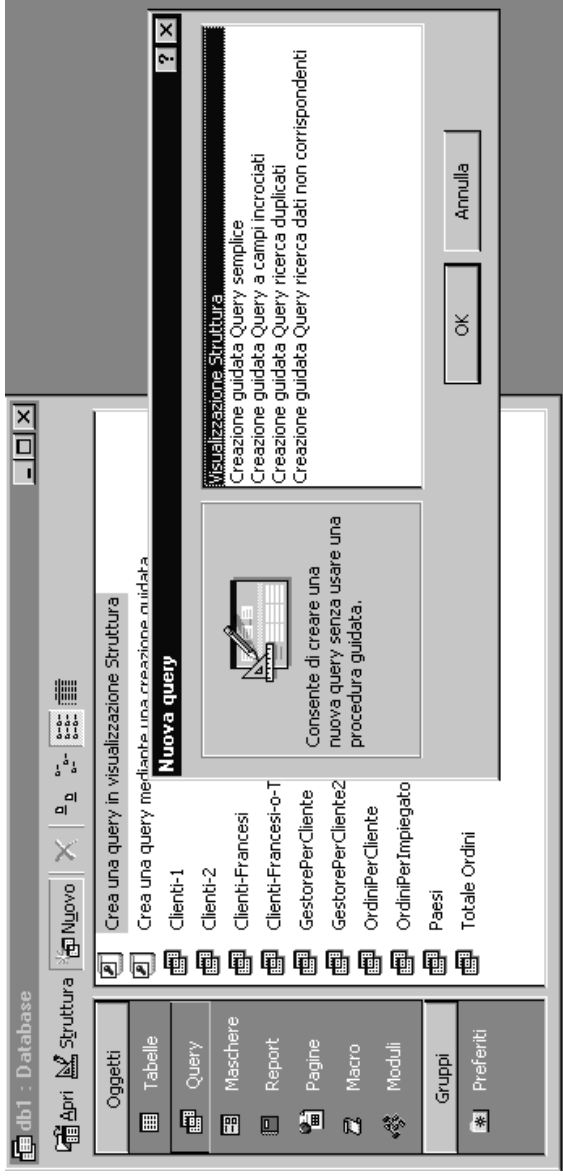
Access - Query

Query by Example

- **Query by Example (interrogare per esempi) è una tecnica di progettazione che permette di definire una query mostrando un esempio di come deve essere fatto il record del recordset**
- **Graficamente si mostra**
 - Quali campi si vogliono selezionare
 - Quali campi si vuole visualizzare ed in quale ordine
 - Quali criteri adottare per selezionare i campi

Access - Query

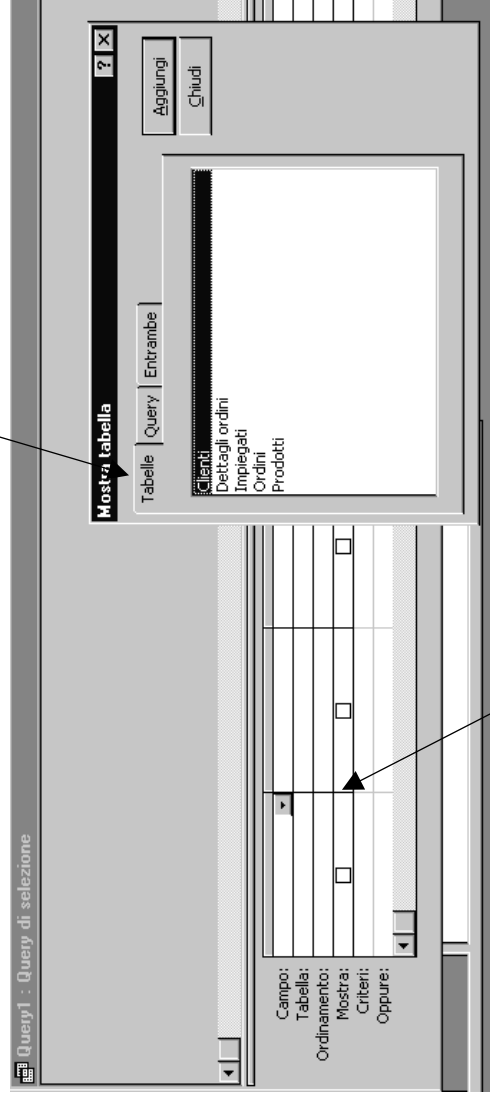
Modalità Struttura



Access - Query

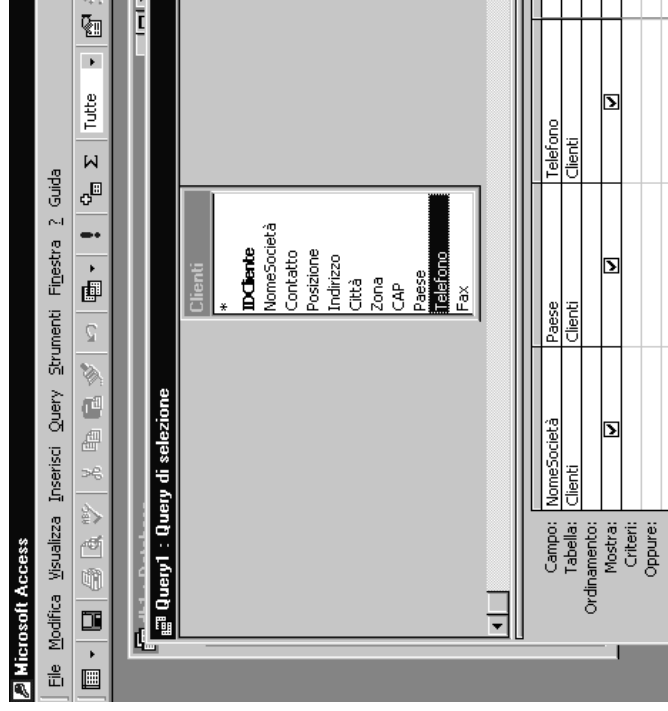
Griglia QBE

Tabelle coinvolte
nella query



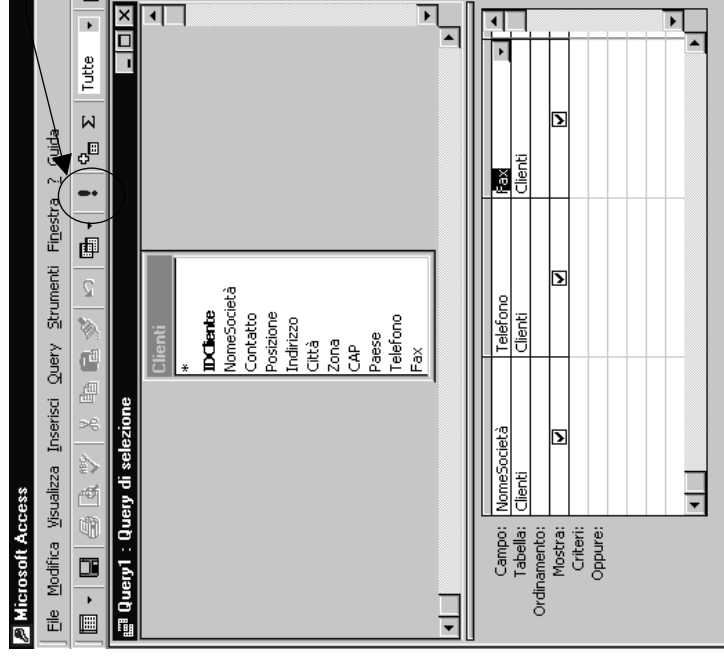
Access - Query

Una Query

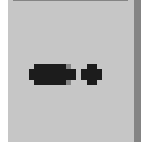


Access - Query

Esecuzione della query



Tasto Esegui
(Query/Esegui)



Access - Query

Recordset

Il recordset

- è un insieme di record
- è aggiornato dinamicamente
- si presenta come una tabella
- può essere utilizzato in altre query (query su query)

Nome società	Paese	Telefono
Mifreds Futterkiste	Germania	030-0074321
Ana Trujillo Emparedados y helé	Messico	(5) 555-4729
Antonio Moreno Taquería	Messico	(5) 555-3932
Around the Horn	Gran Bretagna	(71) 555-7788
Berglunds snabbköp	Svezia	0921-12 34 65
Blauer See Delikatessen	Germania	0621-08460
Blonde père et fils	Francia	88.60.15.31
Bólido Comidas preparadas	Spagna	(91) 555 22 82
Bon app'	Francia	91.24.45.40
Bottom-Dollar Markets	Canada	(604) 555-4729
B's Beverages	Gran Bretagna	(71) 555-1212
Cactus Comidas para llevar	Argentina	(1) 135-5555
Centro comercial Moctezuma	Messico	(5) 555-3392
Chop-suey Chinese	Swizzera	0452-076545
Comércio Mineiro	Brasile	(11) 555-7647
Consolidated Holdings	Gran Bretagna	(71) 555-2282
Drachenblut Delikatessen	Italia	0241-039123
Du monde entier	Francia	40.67.88.88
Eastern Connection	Gran Bretagna	(71) 555-0297
Ernst Handel	Austria	7675-3425
Familia Arquibaldo	Brasile	(11) 555-9857
FISSA Fabrica Inter. Salchichas	Spagna	(91) 555 94 44
Foiles gourmandes	Francia	20.16.10.16
Folk och få HB	Svezia	0695-34 67 21
Frankensand	Germania	089-0877310
France restauration	Francia	40.32.21.21
Franchi S.p.A.	Italia	011-4988260
Furia Bacalhau e Frutos do Mar	Portogallo	(1) 354-2534
Galeria del nastrónomo	Spagna	(93) 203.4560

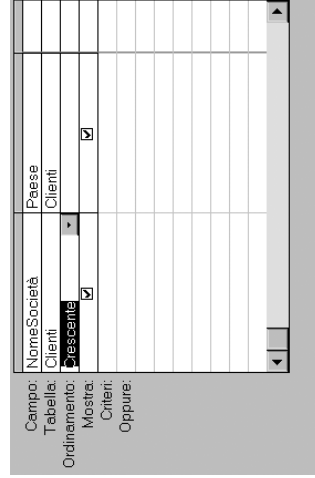
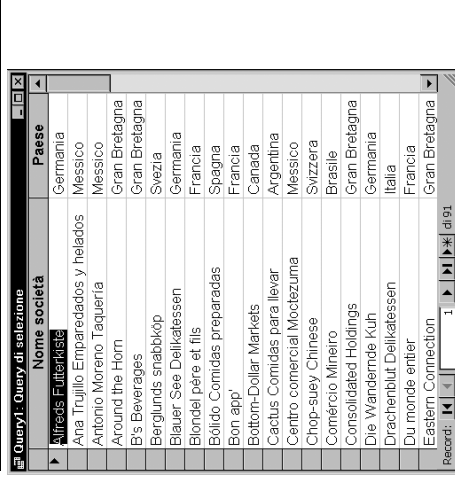
Access - Query

Ordinamento dei record

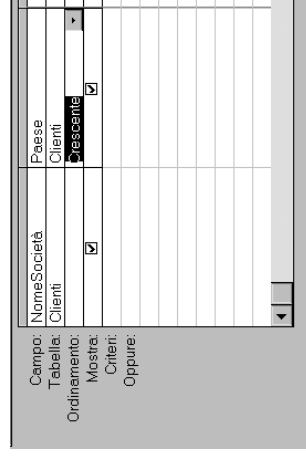
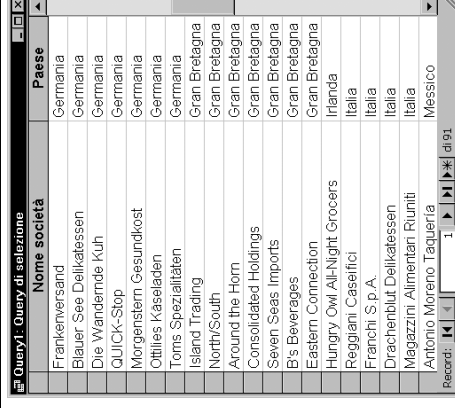
- La riga *Ordinamento* permette di definire ordinamenti sui record del recordset
- Esempio:
 1. Elencare i record in ordine alfabetico
 2. Elencare i record per nazione in ordine alfabetico
 3. Elencare i record per nazione ed i record relativi alla stessa nazione in ordine alfabetico
- Sono possibili tre opzioni:
 - Crescente
 - Decrescente
 - Nessun ordine

Access - Query

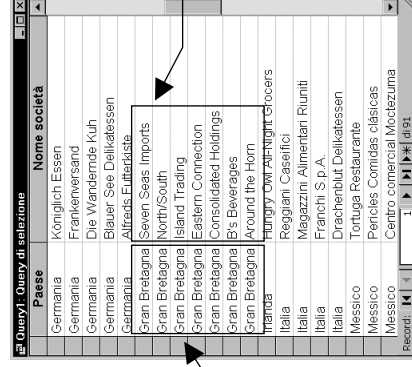
Ordinamento su Singolo Campo



Access - Query

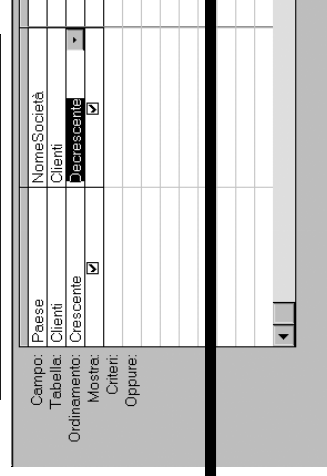


Ordinamento su più Campi



Ordinamento rispetto al Paese

Ordinamento rispetto al Paese ed al Nome

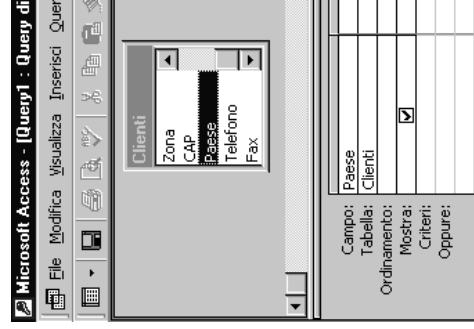


verso di applicazione degli ordinamenti

Access - Query

Valori Univoci (I)

Query: Elencare i paesi dei clienti



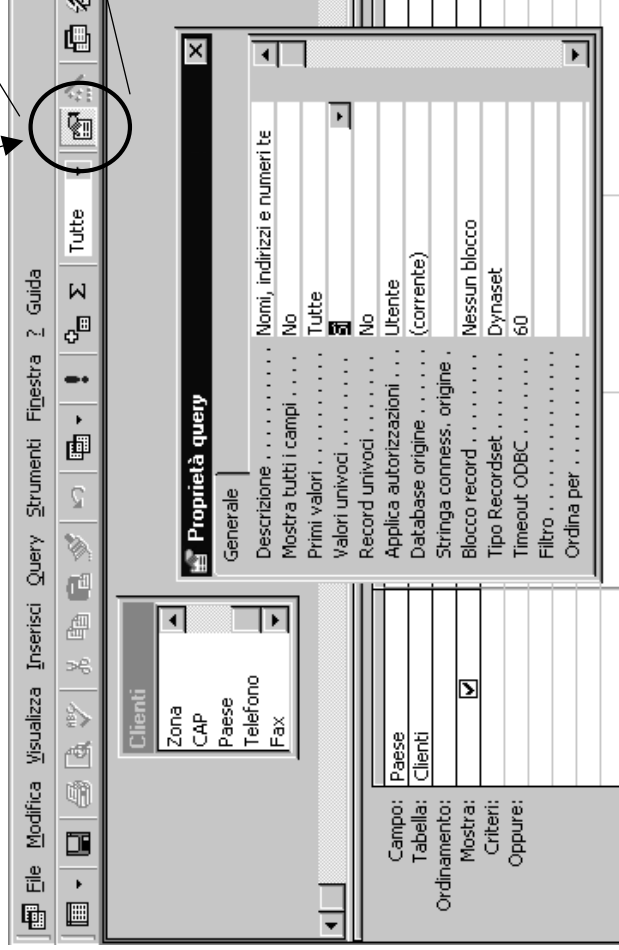
Paese
Germania
Messico
Messico
Gran Bretagna
Svezia
Germania
Francia
Spagna
Francia
Canada
Gran Bretagna
Argentina
Messico
Swizzera
Brasile
Gran Bretagna

Valori ripetuti

Access - Query

Valori Univoci (II)

Query/Proprietà



Access - Query

Criteria

- I criteri sono espressioni che determinano quali record fanno parte del recordset

- **CRITERI SEMPLICI**

- Esempio: Elencare i clienti di nazionalità francese

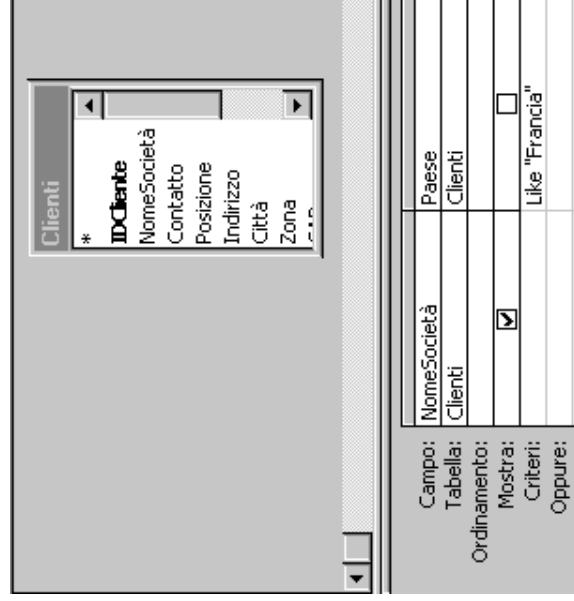
- **CRITERI COMPOSTI**

- **Criteri OR**
 - Esempio: Elencare i clienti di nazionalità francese **o** tedesca
- **Criteri AND**
 - Esempio: Elencare i clienti di nazionalità francese **ed** il cui nome inizia per 'L'

Access - Query

Criteria Semplici

Si specificano in una sola colonna ed in una sola riga di *Criteria*



	Nome società
▶	Blondel père et fils
	Bon app'
	Du monde entier
	Folies gourmandes
	France restauration
	La corne d'abondance
	La maison d'Asie
	Paris spécialités
	Spécialités du monde
	Victuailles en stock
	Vins et alcools Chevalier
*	

Access - Query

Operatori (I)

Operatori di confronto (<, >, <=, >=, ...,)

Prodotti

* IDProdotto	NomeProdotto	PrezzoUnitario
QuantitàPerUnità	Prodotti	Prodotti
PrezzoUnitario		
Scorte		
QuantitàOrdinata		
LivelloDiRiordino		

Campo: NomeProdotto PrezzoUnitario
Tabella: Prodotti Prodotti
Ordinamento:
Mostra:
Criteri: >=10000
Oppure:

Prodotti

* IDProdotto	NomeProdotto	PrezzoUnitario
QuantitàPerUnità	Prodotti	Prodotti
PrezzoUnitario		
Scorte		
QuantitàOrdinata		
LivelloDiRiordino		

Campo: NomeProdotto PrezzoUnitario
Tabella: Prodotti Prodotti
Ordinamento:
Mostra:
Criteri: >=10000 And <=20000
Oppure:

Access - Query

Operatori (II)

Operatori logico OR

Prodotti

* IDProdotto	NomeProdotto	PrezzoUnitario
QuantitàPerUnità	Prodotti	Prodotti
PrezzoUnitario		
Scorte		
QuantitàOrdinata		
LivelloDiRiordino		

Campo: NomeProdotto PrezzoUnitario
Tabella: Prodotti Prodotti
Ordinamento:
Mostra:
Criteri: <10000 Or >20000
Oppure:

Access - Query

Operatore Between...And...

Prodotti

* IDProdotto	NomeProdotto	PrezzoUnitario
QuantitàPerUnità	Prodotti	Prodotti
PrezzoUnitario		
Scorte		
QuantitàOrdinata		
LivelloDiRiordino		

Campo: NomeProdotto PrezzoUnitario
Tabella: Prodotti Prodotti
Ordinamento:
Mostra:
Criteri: Between 20000 And 30000
Oppure:

Operatori (III)

Operatore Like

Campio: NomeSocietà Paese
Tabella: Clienti
Ordinamento:
Mostra:
Criteri: Like "G**"
Oppure:

Campio: NomeSocietà Paese
Tabella: Clienti
Ordinamento:
Mostra:
Criteri: Like "?????"
Oppure:

'*' significa qualunque sequenza di caratteri

'?' significa qualunque carattere

Access - Query

Operatori (IV)

Operatore In

Campio: NomeSocietà Paese
Tabella: Clienti
Ordinamento:
Mostra:
Criteri: In ("Francia", "Italia", "Austria")
Oppure:

Operatore Is Null

Campio: Cognome Città Zona
Tabella: Impiegati Impiegati
Ordinamento:
Mostra:
Criteri: Is Null
Oppure:

Access - Query

Criteri Composti OR

Si specificano su righe differenti e possibilmente su colonne differenti

The screenshot shows the 'Criteri' (Criteria) table in Access Query Design view. The table has two columns: 'NomeSocietà' and 'Paese'. The 'NomeSocietà' column contains 'Clienti' and 'Clienti'. The 'Paese' column contains 'Francia' and 'Germania'. The 'Mostra' (Show) property is checked for both rows. The 'Criteri' (Criteria) property is set to 'OR'.

Campo:	NomeSocietà	Paese
Tabella:	Clienti	Clienti
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:	Like "Francia"	Like "Germania"
Oppure:		

The screenshot shows the 'Criteri' (Criteria) table in Access Query Design view. The table has two columns: 'NomeSocietà' and 'Paese'. The 'NomeSocietà' column contains 'Clienti' and 'Clienti'. The 'Paese' column contains 'Francia' and 'Germania'. The 'Mostra' (Show) property is checked for both rows. The 'Criteri' (Criteria) property is set to 'OR'. A list of fields is shown in the background, including 'IDCliente', 'NomeSocietà', 'Contatto', 'Posizione', 'Indirizzo', 'Città', 'Zona', 'CAP', 'Paese', 'Telefono', and 'Fax'.

Campo:	NomeSocietà	Paese
Tabella:	Clienti	Clienti
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:	Like "Francia"	Like "Germania"
Oppure:		

Access - Query

Criteri composti OR

Determinare i clienti il cui numero di telefono o il cui numero di fax è uguale a 0221-0765721

The screenshot shows the 'Criteri' (Criteria) table in Access Query Design view. The table has two columns: 'Telefono' and 'Fax'. The 'Telefono' column contains '0221-0644327' and '0221-0644327'. The 'Fax' column contains '0221-0644327' and '0221-0644327'. The 'Mostra' (Show) property is checked for both rows. The 'Criteri' (Criteria) property is set to 'OR'.

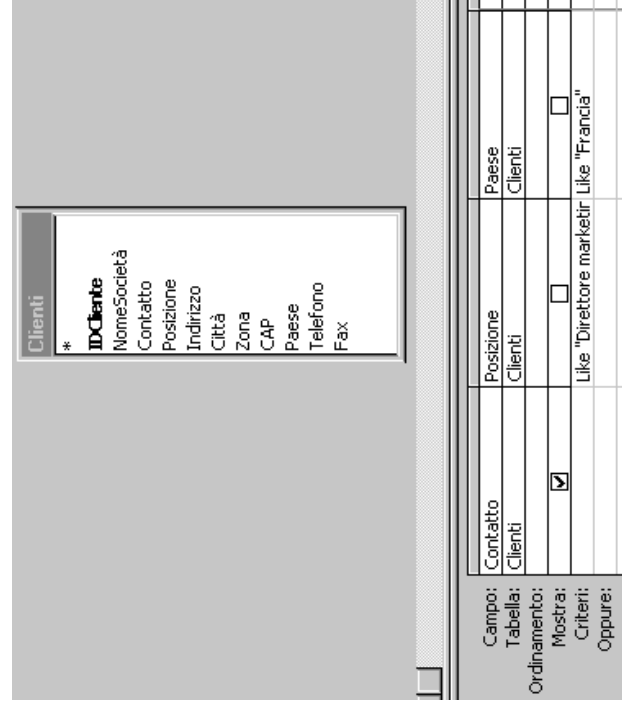
Campo:	Telefono	Fax
Tabella:	Clienti	Clienti
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:	"0221-0644327"	"0221-0644327"
Oppure:		

Access - Query

Criteri Composti AND

Si specificano su colonne differenti ma sulla stessa riga

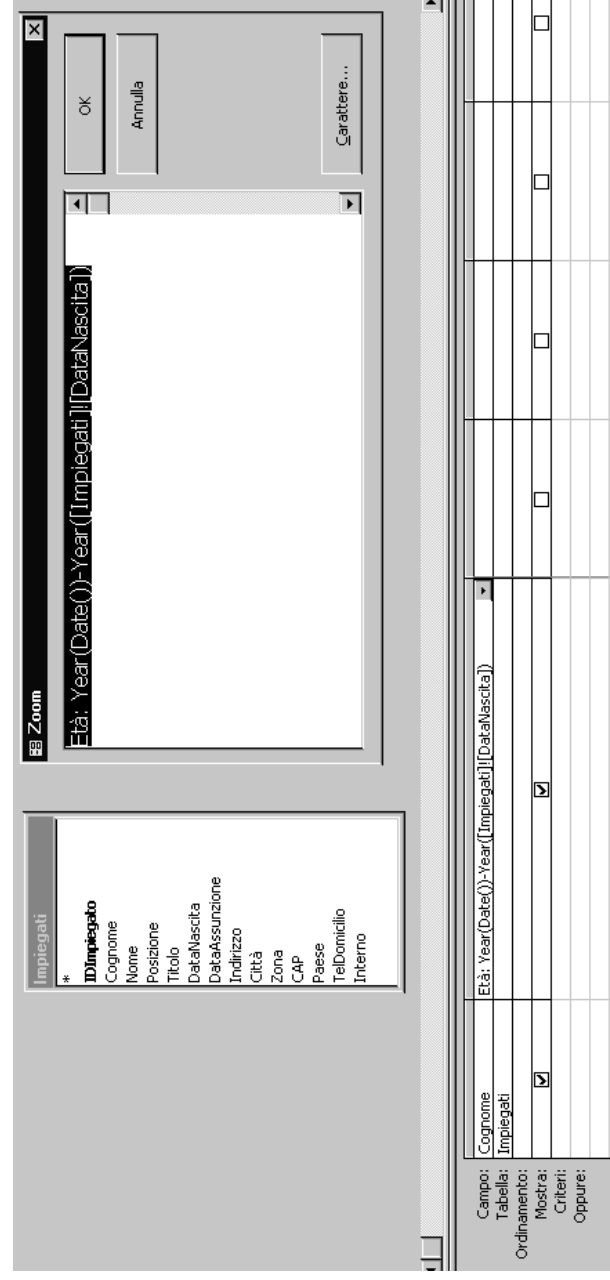
Elencare i direttori del marketing dei clienti francesi



Access - Query

Colonna Calcolata (I)

Query: Determinare l'età di ciascun dipendente

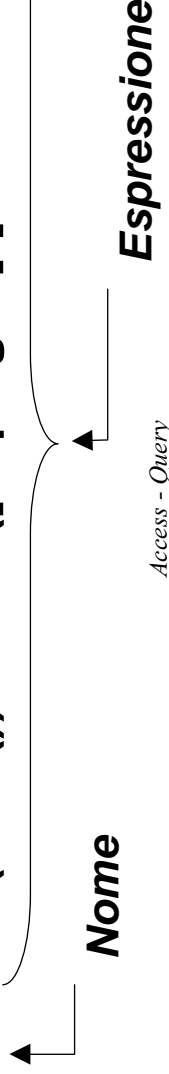


Access - Query

Colonna Calcolata (II)

- Una colonna calcolata non è estratta da alcuna tabella ma è costruita *ad-hoc*
- Per definire una colonna calcolata bisogna specificare:
- **Nome** della colonna
- **Espressione** che produce i valori della colonna

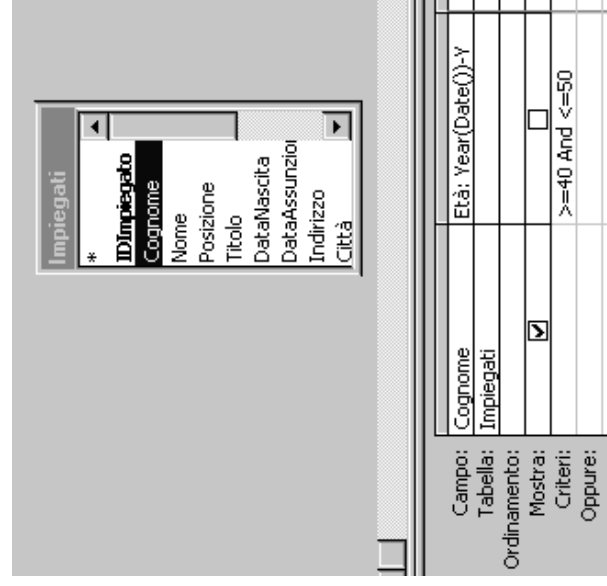
età: Year(Date()) – Year([Impiegati].[DataNascita])



Colonna Calcolata (III)

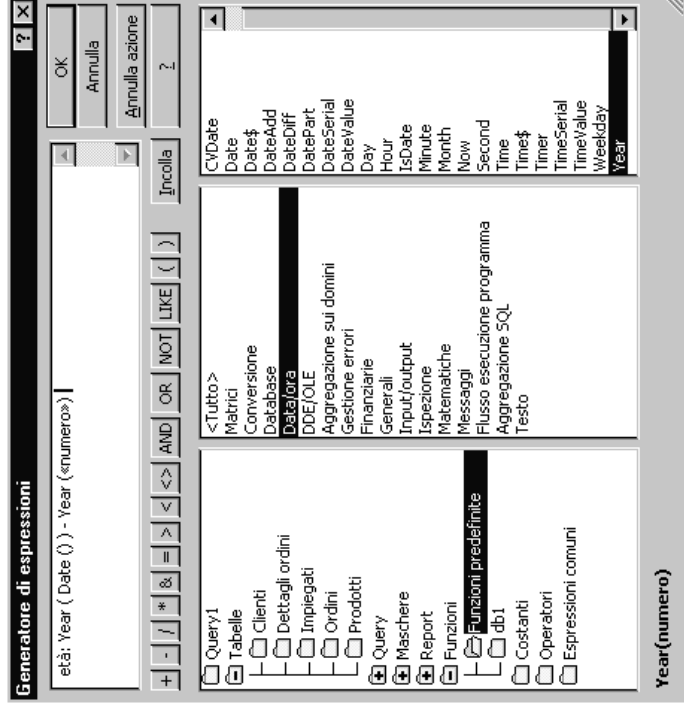
Una colonna calcolata può essere utilizzata nei criteri

Elencare gli impiegati che hanno un'età compresa tra 40 e 50 anni, estremi inclusi



Generatore di espressioni

Bottone Genera



Access - Query