

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"

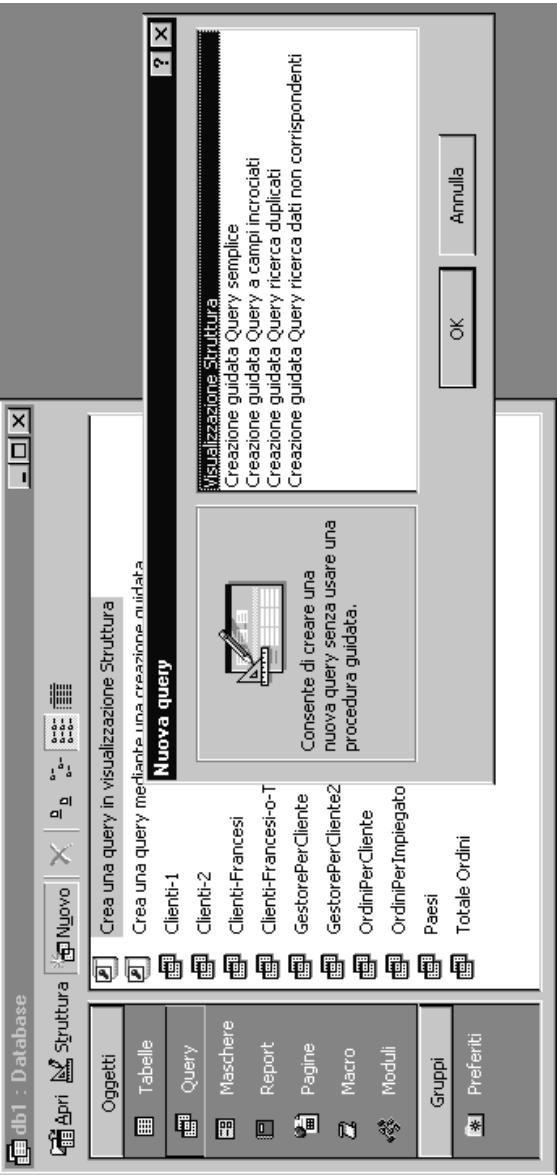
Access - Query

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

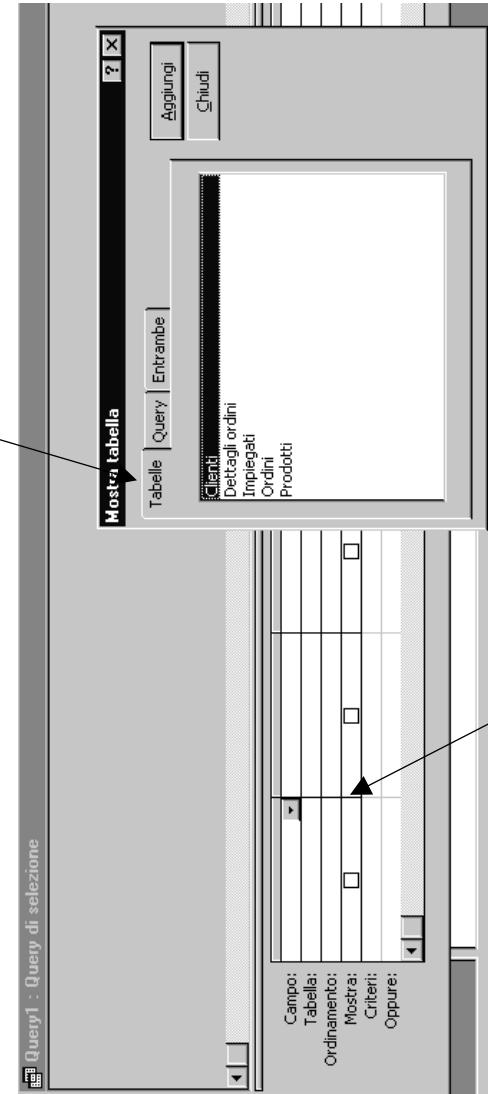
Modalità Struttura



Access - Query

Griglia QBE

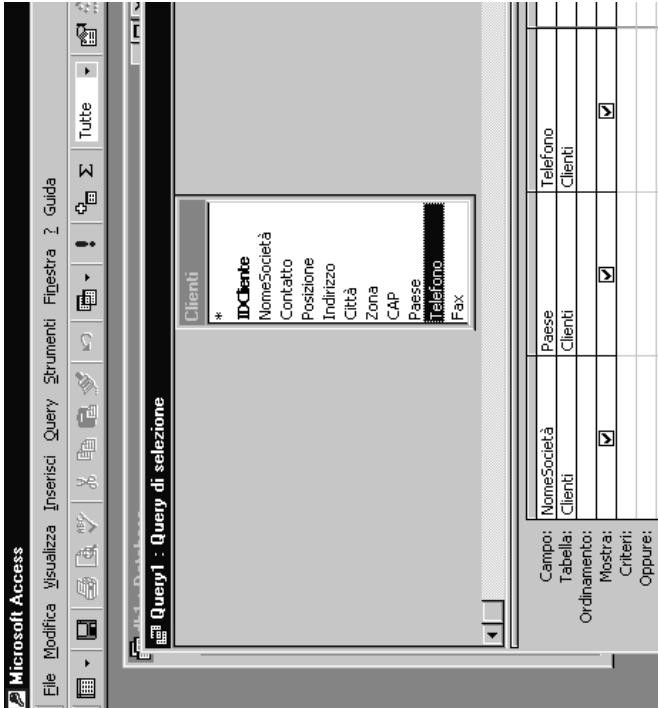
└ Tabelle coinvolte
nella query



Access - Query

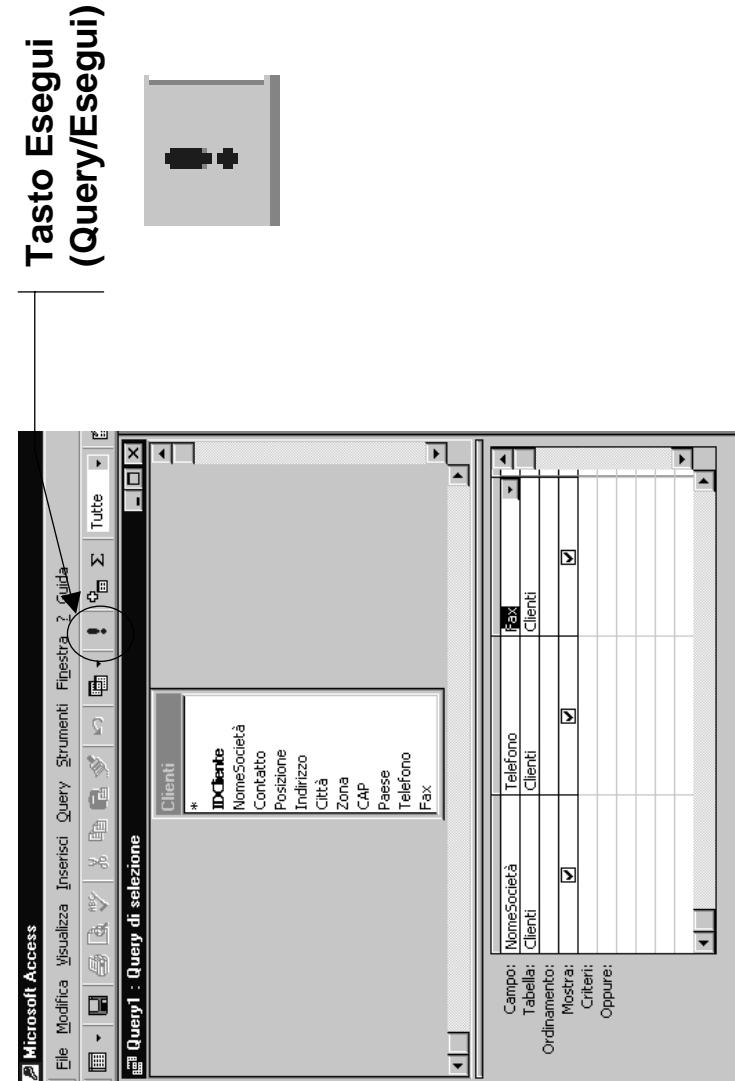
Griglia QBE

Una Query



Access - Query

Esecuzione della query



Access - Query

Recordset

	Nome società	Paese	Telefono
►	Alfreds Futterkiste	Germania	030-0074321
	Ana Trujillo Emparedados y Heli	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
	Blondel père et fils	Francia	88 60 15 31
	Bolíodo Comidas preparadas	Spagna	(91) 555 22 82
	Bon app'	Francia	91 24 45 40
	Bottom-Dollar Markets	Canada	(604) 555-4729
	B's Beverages	Argentina	(71) 555-1212
	Cactus Comidas para llevar	Messico	(1) 135-5555
	Centro comercial Moctezuma	Svezia	(5) 555-3392
	Chop-suey Chinese	Brasile	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 Fábrica Inter. Saldichidas	Spagna	(91) 555 94 44
	Folies gourmandes	Francia	20 16 10 16
	Folk och fä HB	Svezia	0695-34 67 21
	Frankenversand	Germania	089-08717310
	France restauration	Francia	40 32 21 21
	Franchi S.p.A.	Italia	011-4988260
	Furia Bacallau e Frutos do Mar	Portogallo	(1) 354-2534
	Galería del gastrónom	Spagna	(931) 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

Query1: Query di selezione.	
Nome società	Paese
Alfreds Utensiliske	Germania
Ana Trujillo Emparedados y helados	Messico
Antonio Moreno Taquería	Messico
Around the Horn	Gran Bretagna
B's Beverages	Svezia
Berglunds snabbköp	Germania
Brauer See Delikatessen	Francia
Bonfide Pére et fils	Svezia
Bolido Comidas preparadas	Francia
Bon app!	Canada
Bottom-Dollar Markets	Argentina
Cactus Comidas para llevar	Messico
Centro comercial Moctezuma	Swizzera
Chop-suey Chinese	Brasile
Comércio Mineiro	Gran Bretagna
Consolidated Holdings	Germania
Die Wandernde Kuh	Italia
Drachenburg Delikatessen	Francia
Du monde entier	Gran Bretagna
Eastern Connection	Gran Bretagna

Query1: Outay di selezionare		Paese	
Nome società			
Frankenverzand		Germania	
Blauer See Delikatessen		Germania	
Die Wandering Kuh		Germania	
QUICK-Stop		Germania	
Morgenstern Gesundkost		Germania	
Ottilies Kaschladen		Germania	
Toms Spazialitäten		Germania	
Island Trading		Gran Bretagna	
North/South		Gran Bretagna	
Around the Horn		Gran Bretagna	
Consolidated Holdings		Gran Bretagna	
Seven Seas Imports		Gran Bretagna	
B's Beverages		Gran Bretagna	
Eastern Connection		Gran Bretagna	
Hungry Owl All-Night Grocers		Irlanda	
Reggiani Caserici		Italia	
Franchi S.p.A.		Italia	
Drachenhut Delikatessen		Italia	
Madezzini Alimentari Runiti		Italia	
Antonio Moreno Taqueria		Messico	
Record:	1	dig1	

Access - Open

Ordinamento su più Campi

Ordinamento
rispetto al
Paese

Ordinamento rispetto al Paese ed al Nome

Query 1. Query di selezione		Nome società
Paese	Germania	Königlich Essen
Germania	Frankenland Kuh	
Germania	Die Wandernde Kuh	
Germania	Blaue See Delikatessen	
Germania	Afritza Lüttetsbüttel	
Gran Bretagna	Seven Seas Imports	
Gran Bretagna	NorthSouth	
Gran Bretagna	Island Trading	
Gran Bretagna	Eastern Connection	
Gran Bretagna	Consolidated Holdings	
Gran Bretagna	B's Beverages	
Gran Bretagna	Around the Horn	
Irlanda	Hungry love Delightful Grocers	
Italia	Rugiani Caseificio	
Italia	Magazzini Alimentari Runiti	
Italia	Franco S.p.A.	
Italia	Draehnburg Delikatessen	
Messico	Tortuga Restaurante	
Messico	Pencils Comidas clásicas	
Messico	Cento comiendo Motszuma	

Nome:	<input type="text" value="Riccardo"/>
Campo:	<input type="text" value="Paese"/>
Tabella:	<input type="text" value="Clienti"/>
Ordinamento:	<input checked="" type="checkbox"/> Crescente <input type="checkbox"/> Decrescente
Motore:	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:	<input type="text" value="Oppure:"/>

Access - Omery

**verso di
applicazione degli
ordinamenti**

Valori Univoci (I)

Query: Elencare i paesi dei clienti

The screenshot shows the Microsoft Access interface. On the left, a query results grid displays a list of countries ('Paese') and their corresponding regions ('Zona', 'CAP', 'Paese', 'Telefono', 'Fax'). The grid includes columns for 'Paese' (Country), 'Zona' (Region), 'CAP' (Postal Code), 'Paese' (Country), 'Telefono' (Phone), and 'Fax'. The first row shows 'Germania' with 'Gran Bretagna' in the 'Zona' column. On the right, a form view titled 'Clienti' shows fields for 'Zona', 'CAP', 'Paese', 'Telefono', and 'Fax'. A large bracket on the right side of the screen groups the 'Paese' column from the grid and the 'Paese' field from the form, labeled 'Valori ripetuti' (Repeating values).

Access - Query

Valori Univoci (II)

The screenshot shows the Microsoft Access interface. On the left, a 'Proprietà query' (Query Properties) dialog is open, specifically the 'Generale' (General) tab. It lists various properties such as 'Descrizione' (Description), 'Mostra tutti i campi' (Show all fields), 'Primi valori' (First values), 'Valori univoci' (Univocal values), 'Record univoci' (Univocal records), 'Aplica autorizzazioni' (Apply permissions), 'Database origine' (Source database), 'Stringa connessione origine' (Connection string origin), 'Blocco record' (Lock record), 'Tipo Recordset' (Recordset type), 'Timeout ODBC' (ODBC timeout), 'Filtro' (Filter), and 'Ordina per' (Sort by). A large bracket on the right side of the screen groups the 'Proprietà query' dialog and the 'Valori univoci' property in the 'Generale' tab, labeled 'Query/Proprietà' (Query/Properties). On the right, a form view titled 'Clienti' shows fields for 'Zona', 'CAP', 'Paese', 'Telefono', and 'Fax'. A small icon of a magnifying glass over a list is shown above the 'Clienti' form.

Access - Query

Criteri

- 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

Criteri Semplifici

Si specificano in una sola colonna ed in una sola riga di Criteri

The screenshot shows an Access query design grid. The first column contains the criterion 'Nome società' followed by a list of names: 'Blondel père et fils', 'Bon app!', 'Du monde entier', 'Folles gourmandes', 'France restauration', 'La come d'abondance', 'La maison d'Asie', 'Paris spécialités', 'Spécialités du monde', 'Virtuallies en stock', 'Vins et alcools Chevalier', and an asterisk (*). The second column contains the field name 'Nome società'. The third column contains the corresponding values from the list.

Criteri	Nome società	Nome società
	Blondel père et fils	Blondel père et fils
	Bon app'	Bon app'
	Du monde entier	Du monde entier
	Folles gourmandes	Folles gourmandes
	France restauration	France restauration
	La come d'abondance	La come d'abondance
	La maison d'Asie	La maison d'Asie
	Paris spécialités	Paris spécialités
	Spécialités du monde	Spécialités du monde
	Virtuallies en stock	Virtuallies en stock
	Vins et alcools Chevalier	Vins et alcools Chevalier
	*	*

Access - Query

Operatori (I)

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

Operatore Logico And

Prodotti	
*	IDProdotto
NameProdotto	
QuantitàPerUnità	
PrezzoUnitario	
Scorte	
QuantitàOrdinata	
LivelloDiRiordino	

Campo:	NomeProdotto
Tabella:	Prodotti
Ordinamento:	<input checked="" type="checkbox"/>
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Criteri:	<input type="checkbox"/>
Oppure:	<input type="checkbox"/>

>=10000

Access - Query

Prodotti	
*	IDProdotto
NameProdotto	
QuantitàPerUnità	
PrezzoUnitario	
Scorte	
QuantitàOrdinata	
LivelloDiRiordino	

Campo:	NomeProdotto
Tabella:	Prodotti
Ordinamento:	<input checked="" type="checkbox"/>
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Criteri:	<input type="checkbox"/>
Oppure:	<input type="checkbox"/>

>=10000 And <=20000

Access - Query

Operatori (II)

Operatori logico OR
Operator Between...And...

Prodotti	
*	IDProdotto
NameProdotto	
QuantitàPerUnità	
PrezzoUnitario	
Scorte	
QuantitàOrdinata	
LivelloDiRiordino	

Campo:	NomeProdotto
Tabella:	Prodotti
Ordinamento:	<input checked="" type="checkbox"/>
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Criteri:	<input type="checkbox"/>
Oppure:	<input type="checkbox"/>

<10000 Or >20000

Access - Query

Prodotti	
*	IDProdotto
NameProdotto	
QuantitàPerUnità	
PrezzoUnitario	
Scorte	
QuantitàOrdinata	
LivelloDiRiordino	

Campo:	NomeProdotto
Tabella:	Prodotti
Ordinamento:	<input checked="" type="checkbox"/>
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Criteri:	<input type="checkbox"/>
Oppure:	<input type="checkbox"/>

Between 20000 And 30000

Access - Query

Operatori (III)

Operatore Like

Clienti	
*	Indirizzi
NomeSocietà	Paese
Contatto	Città
Posizione	Impiegati
Indirizzo	Cognome
Città	Nome
Zona	Posizione
CAP	Titolo
Paese	DataNascita
Telefono	DataAssunzione
Fax	Indirizzo

Clienti	
Campo:	NomeSocietà
Tabella:	Clienti
Ordinamento:	
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/> Like "g%" <input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:	
Oppure:	

'*' significa qualunque sequenza di caratteri

Access - Query

Operatori (IV)

Operatore In

Clienti	
*	Indirizzi
NomeSocietà	Paese
Contatto	Città
Posizione	Impiegati
Indirizzo	Cognome
Città	Nome
Zona	Posizione
CAP	Titolo
Paese	DataNascita
Telefono	DataAssunzione
Fax	Indirizzo

Clienti	
Campo:	NomeSocietà
Tabella:	Clienti
Ordinamento:	
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/> In ("Francia","Italia","Austria") <input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:	
Oppure:	

Access - Query

Impiegati	
*	DImpiegato
IDImpiegato	Cognome
Cognome	Nome
Nome	Posizione
Posizione	Titolo
Titolo	DataNascita
DataNascita	DataAssunzione
DataAssunzione	Indirizzo
Indirizzo	Città
Città	Zona
Zona	Impiegati

Impiegati	
Campo:	Cognome
Tabella:	Impiegati
Ordinamento:	
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/> Is Null <input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:	
Oppure:	

Criteri Composti OR

Si specificano su righe differenti e possibilmente su colonne differenti

The screenshot shows the Microsoft Access Query Design View. It consists of two main sections: the top section for defining fields and the bottom section for specifying criteria.

Top Section (Fields):

Campo:	NomeSocietà
Tabella:	Clienti

Bottom Section (Criteria):

Ordinamento:	Mostra:	Criteri:
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Like "Francia"
		Oppure:
		Like "Germania"

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 Microsoft Access Query Design View. It consists of two main sections: the top section for defining fields and the bottom section for specifying criteria.

Top Section (Fields):

Campo:	NomeSocietà
Tabella:	Clienti

Bottom Section (Criteria):

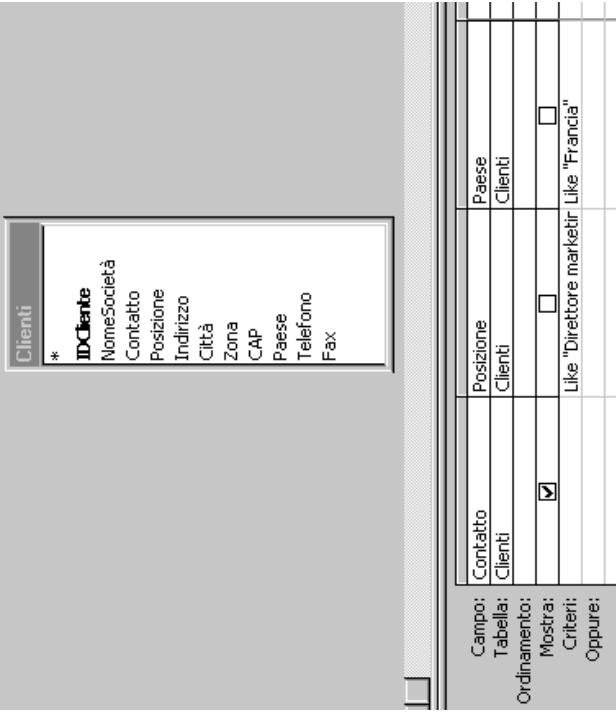
Ordinamento:	Mostra:	Criteri:
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	"0221-0644327"
		Oppure:
		"0221-0644327"

Access - Query

Criteri Composti AND

Si specificano su colonne differenti ma sulla stessa riga

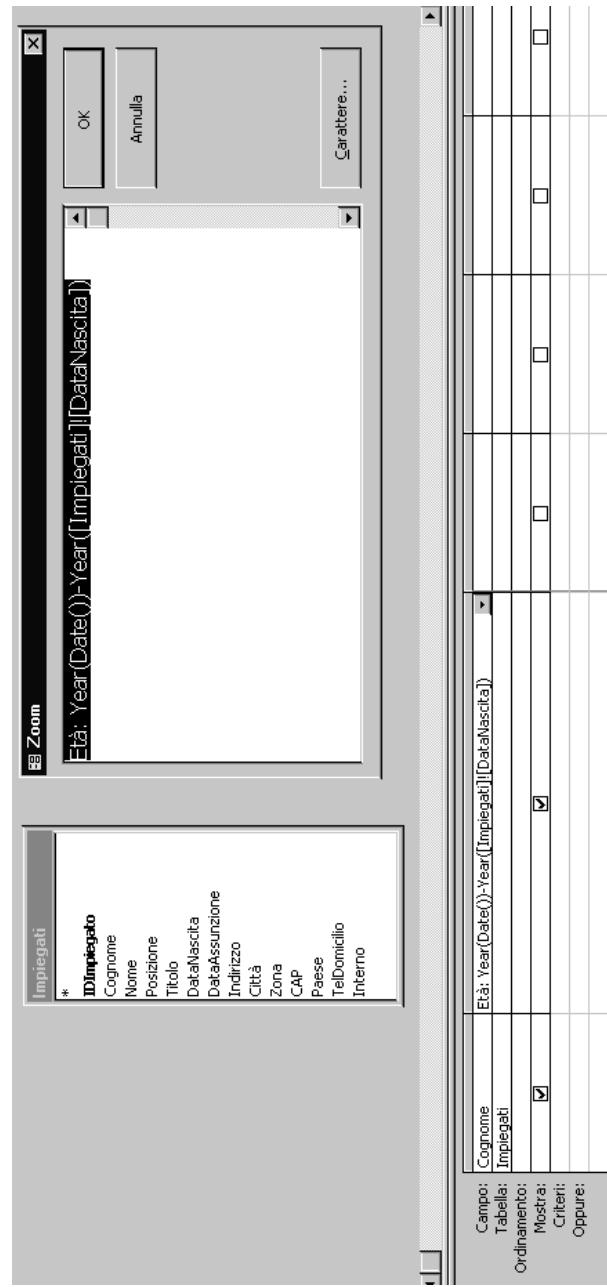
Elencare i direttori del marketing dei clienti francesi



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])

Name _____

卷之三

Espresso

Colonna Calligata (III)

Una colonna calcolata può essere utilizzata nei criteri

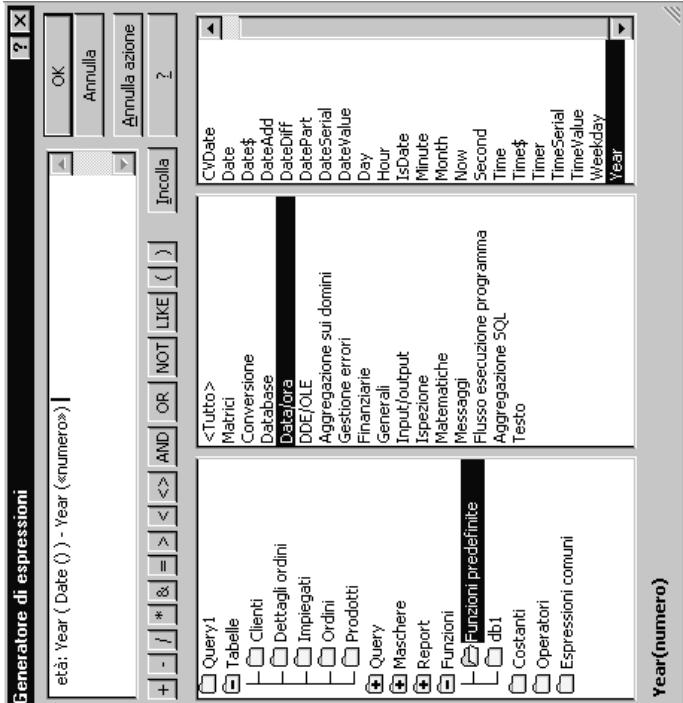


Elencare gli impiegati che hanno un'età compresa tra 40 e 50 anni, estremi inclusi

Access - Query

Generatore di espressioni

Bottone Genera



Access - Query