

Query in Access

Criteri, Valori Univoci,
Operatori e Colonna Calcolata

[1]

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
- Elencare, in ordine alfabetico, i clienti la cui nazione è la Svezia ed il cui nome comincia per Sven.
- Elencare i clienti che nel 1994 hanno fatto ordini per almeno 250€ del prodotto "Mozzarella di Giovanni"

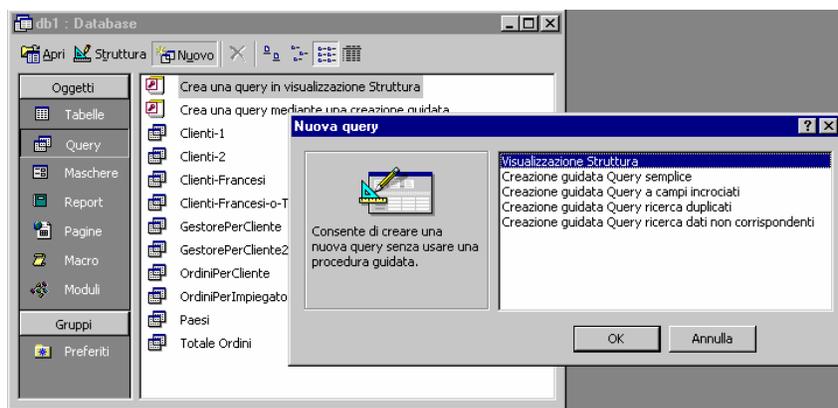
Access - Query

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 criteri adottare per selezionare i valori dei campi
 - Quali campi si vuole visualizzare ed in quale ordine

Access - Query

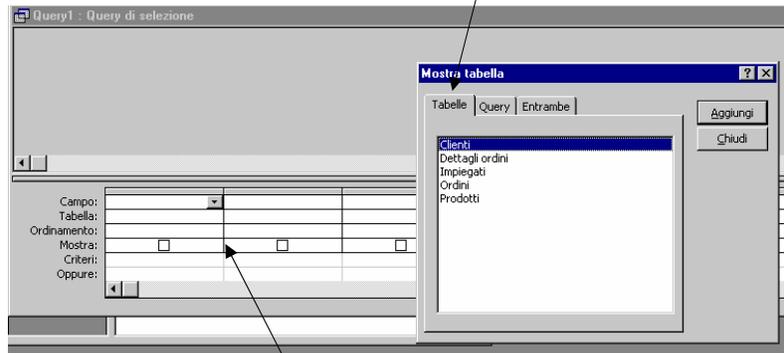
Modalità Struttura



Access - Query

Griglia QBE

Tabelle coinvolte nella query

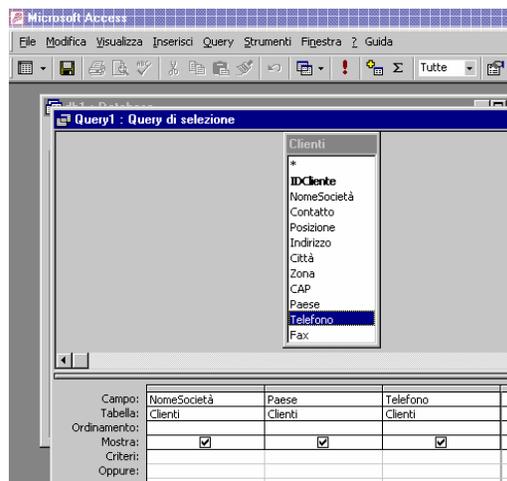


Griglia QBE

Access - Query

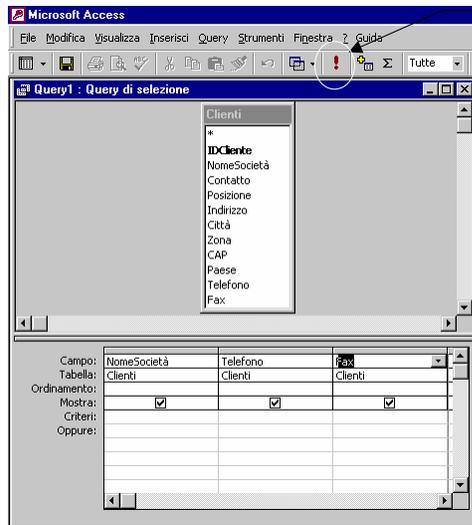
La prima query

Elencare il nome, il paese ed il numero di telefono di ciascun cliente



Access - Query

Esecuzione della query



Tasto Esegui
(Query/Esegui)



Access - Query

Recordset

Nome società	Paese	Telefono
Alfreds Futterkiste	Germania	030-0074321
Ana Trujillo Emparedados y heladerias	Messico	(5) 555-4729
Antonio Moreno Taqueria	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
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	Svizzera	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. Salsichas	Spagna	(91) 555 94 44
Foies gourmandes	Francia	20.16.10.16
Folk och få HB	Svezia	0695-34 67 21
Frankenversand	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 Gastrónomo	Spagna	(93) 203.4560

Access - Query

Il recordset

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

Nome società	Paese
Alfreds Futterkiste	Germania
Ana Trujillo Emparedados y helados	Messico
Antonio Moreno Taqueria	Messico
Around the Horn	Gran Bretagna
B's Beverages	Gran Bretagna
Berglunds snabbkop	Svezia
Blauer See Delikatessen	Germania
Blondel père et fils	Francia
Bólido Comidas preparadas	Spagna
Bon app'	Francia
Bottom-Dollar Markets	Canada
Cactus Comidas para llevar	Argentina
Centro comercial Moctezuma	Messico
Chop-suey Chinese	Swizzera
Comércio Mineiro	Brasile
Consolidated Holdings	Gran Bretagna
Die Wandernde Kuh	Germania
Drachenblut Delikatessen	Italia
Du monde entier	Francia
Eastern Connection	Gran Bretagna

Campo:	NomeSocietà	Paese
Tabella:	Clienti	Clienti
Ordinamento:	Decrescente	
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:		
Oppure:		

per Nome Società

Nome società	Paese
Frankenversand	Germania
Blauer See Delikatessen	Germania
Die Wandernde Kuh	Germania
QUICK-Stop	Germania
Morgenstern Gesundkost	Germania
Ostiles Kaseladen	Germania
Toms Spezialitäten	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 Caseifici	Italia
Franchi S.p.A.	Italia
Drachenblut Delikatessen	Italia
Magazzini Alimentari Riuniti	Italia
Antonio Moreno Taqueria	Messico

Campo:	NomeSocietà	Paese
Tabella:	Clienti	Clienti
Ordinamento:		Decrescente
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:		
Oppure:		

per Paese

Access - Query

Ordinamento su più Campi

Ordinamento rispetto al Paese

Ordinamento rispetto al Paese ed al Nome

verso di applicazione degli ordinamenti (da sinistra a destra)

Access - Query

Valori Univoci (I)

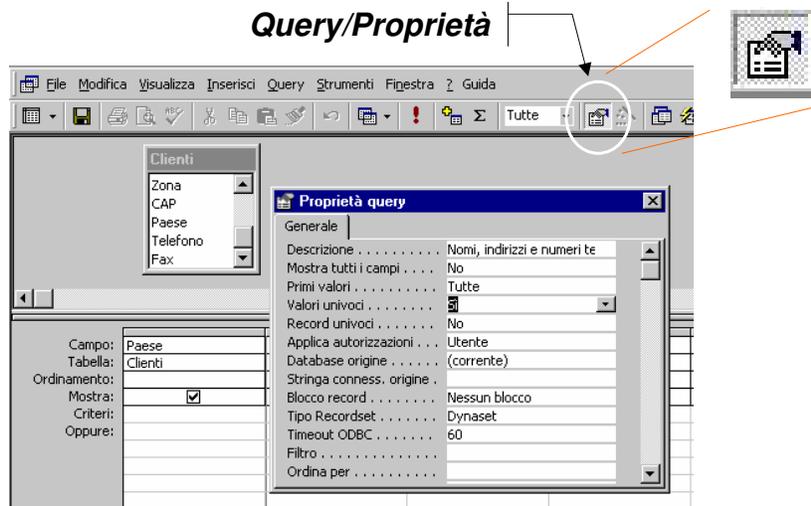
Query: Elencare i paesi dei clienti

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**

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

Nome società
Blonde 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
Victualles en stock
Vins et alcools Chevalier

Access - Query

Operatori (I)

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

Campo:	NomeProdotto	PrezzoUnitario
Tabella:	Prodotti	Prodotti
Ordinamento:		
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteria:		>=10000
Oppure:		

Operatore Logico And

Campo:	NomeProdotto	PrezzoUnitario
Tabella:	Prodotti	Prodotti
Ordinamento:		
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:		>=10000 And <=20000
Oppure:		

Access - Query

Operatori (II)

Operatori logico OR

Prodotti		
*	IDProdotto	
	NomeProdotto	
	QuantitàPerUnità	
	PrezzoUnitario	
	Scorte	
	QuantitàOrdinata	
	LivelloDiRiordino	

Campo:	NomeProdotto	PrezzoUnitario
Tabella:	Prodotti	Prodotti
Ordinamento:		
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:		<10000 Or >20000
Oppure:		

Operatore *Between...And...*

Prodotti		
*	IDProdotto	
	NomeProdotto	
	QuantitàPerUnità	
	PrezzoUnitario	
	Scorte	
	QuantitàOrdinata	
	LivelloDiRiordino	

Campo:	NomeProdotto	PrezzoUnitario
Tabella:	Prodotti	Prodotti
Ordinamento:		
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteri:		Between 20000 And 30000
Oppure:		

Access - Query

Operatori (III)

Operatore *Like*

Clienti		
*	IDCliente	
	NomeSocietà	
	Contatto	
	Posizione	
	Indirizzo	
	Città	
	Zona	
	CAP	
	Paese	
	Telefono	
	Fax	

Campo:	NomeSocietà	Paese
Tabella:	Clienti	Clienti
Ordinamento:		
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:		Like "G**"
Oppure:		

'*' significa qualunque sequenza di caratteri

Clienti		
*	IDCliente	
	NomeSocietà	
	Contatto	
	Posizione	
	Indirizzo	
	Città	
	Zona	
	CAP	
	Paese	
	Telefono	
	Fax	

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

'?' significa qualunque carattere

Access - Query

Operatori (IV)

Operatore In

Clienti	
*	
IDCliente	
NomeSocietà	
Contatto	
Posizione	
Indirizzo	
Città	
Zona	
CAP	
Paese	
Telefono	
Fax	

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

Operatore Is Null

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

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

Access - Query

Criteri Composti OR

Si specificano su righe differenti e possibilmente su colonne differenti

Clienti	
*	
IDCliente	
NomeSocietà	
Contatto	
Posizione	
Indirizzo	
Città	
Zona	

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

Clienti			
*			
IDCliente			
NomeSocietà			
Contatto			
Posizione			
Indirizzo			
Città			
Zona			
CAP			
Paese			
Telefono			
Fax			

Campo:	NomeSocietà	Paese	Paese
Tabella:	Clienti	Clienti	Clienti
Ordinamento:			
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteri:		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

Campo:	NomeSocietà	Telefono	Fax
Tabella:	Clienti	Clienti	Clienti
Ordinamento:			
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:		"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

Campo:	Contatto	Posizione	Paese
Tabella:	Clienti	Clienti	Clienti
Ordinamento:			
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteri:	Like "Direttore marketir"		Like "Francia"
Oppure:			

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])**



Nome



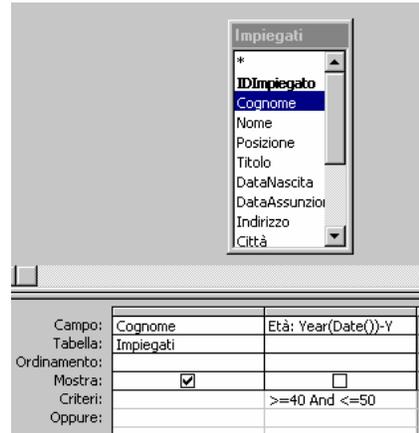
Espressione

Access - Query

Colonna Calcolata (III)

Una colonna calcolata può essere utilizzata nei criteri

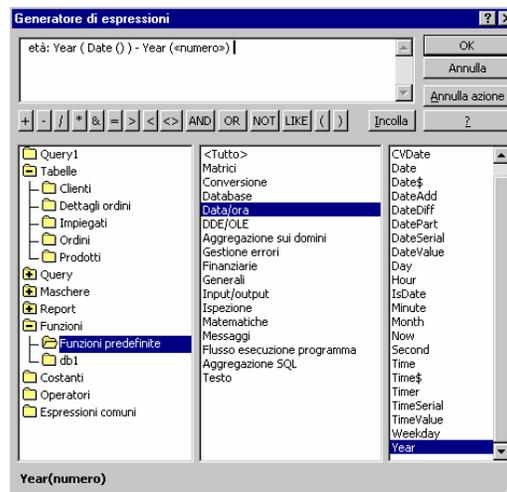
Elencare gli impiegati che hanno un'età compresa tra 40 e 50 anni, estremi inclusi



Access - Query

Generatore di espressioni

Bottone *Genera*



Access - Query