

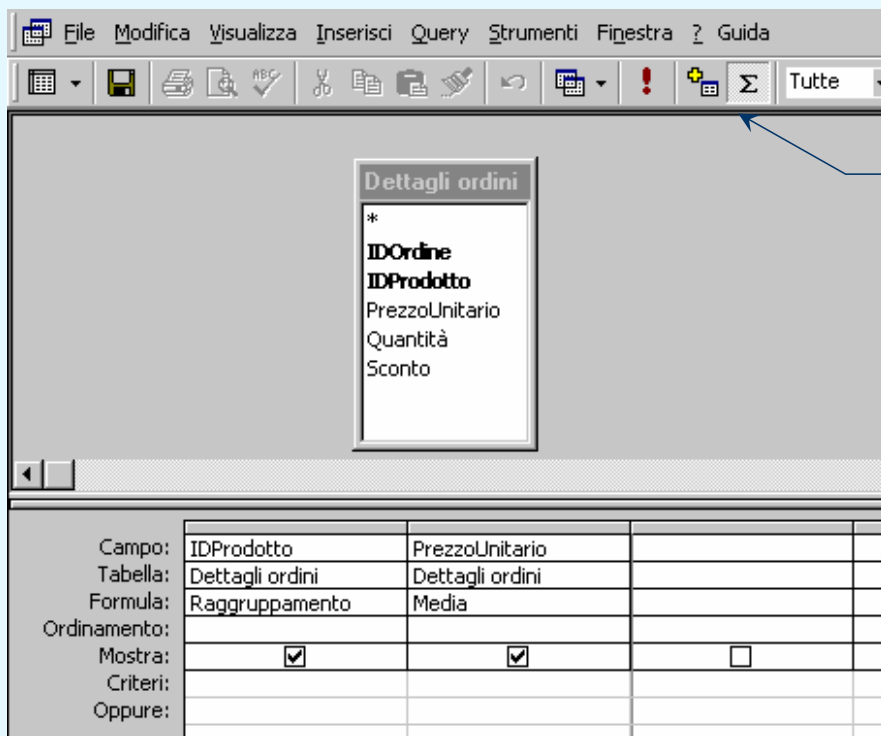
Selezione per gruppi e formule



Gruppi e formule

- È possibile specificare dei criteri con cui i record vengono *raggruppati*
- È possibile specificare delle *formule* che vengono eseguite su questi gruppi
- Esempio:
 - Valutare il prezzo medio a cui è stato venduto un prodotto
 - Nella tabella *Dettagli Ordini*, *raggruppare* tutti i record che presentano lo stesso valore nella colonna *IDProdotto*
 - Per ogni gruppo calcolare la media dei valori relativi alla colonna *PrezzoUnitario*

Esempio I



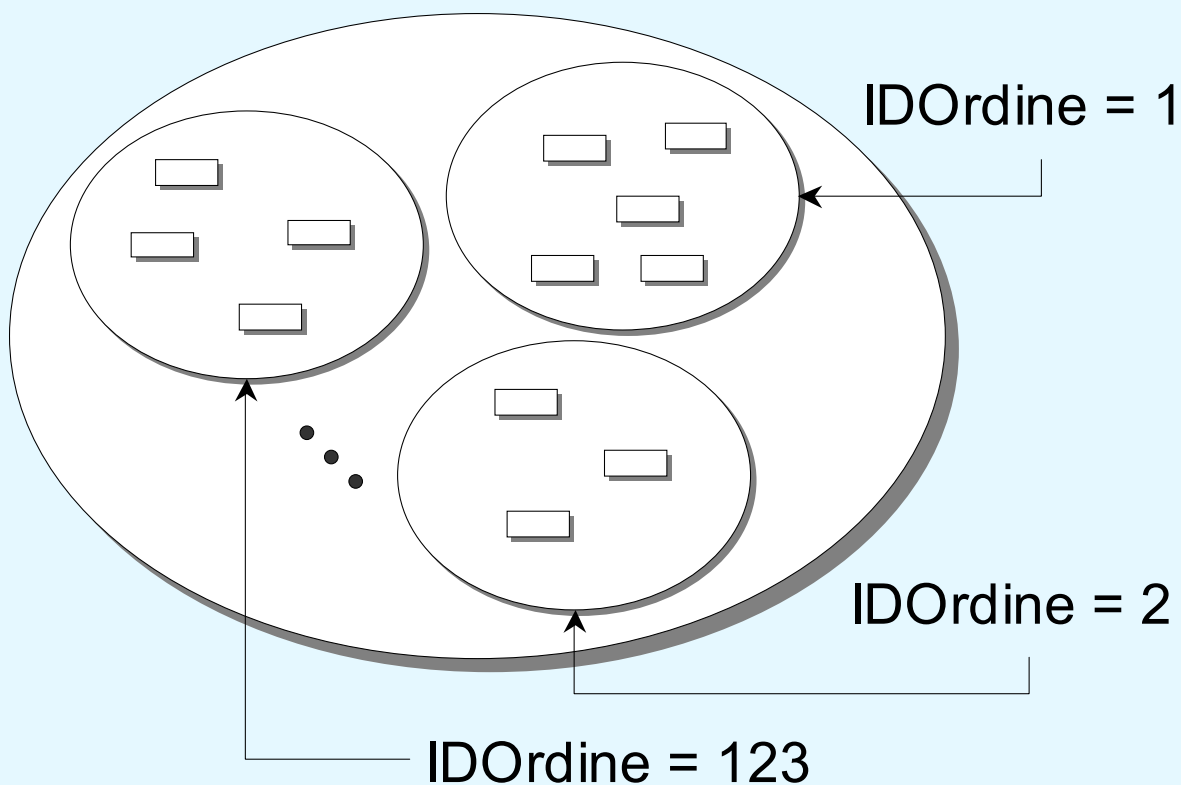
Il pulsante **Formula** attiva la riga **Formula** nella griglia QBE

I prodotti sono elencati per **IDProdotto**

Gruppi e formule

3

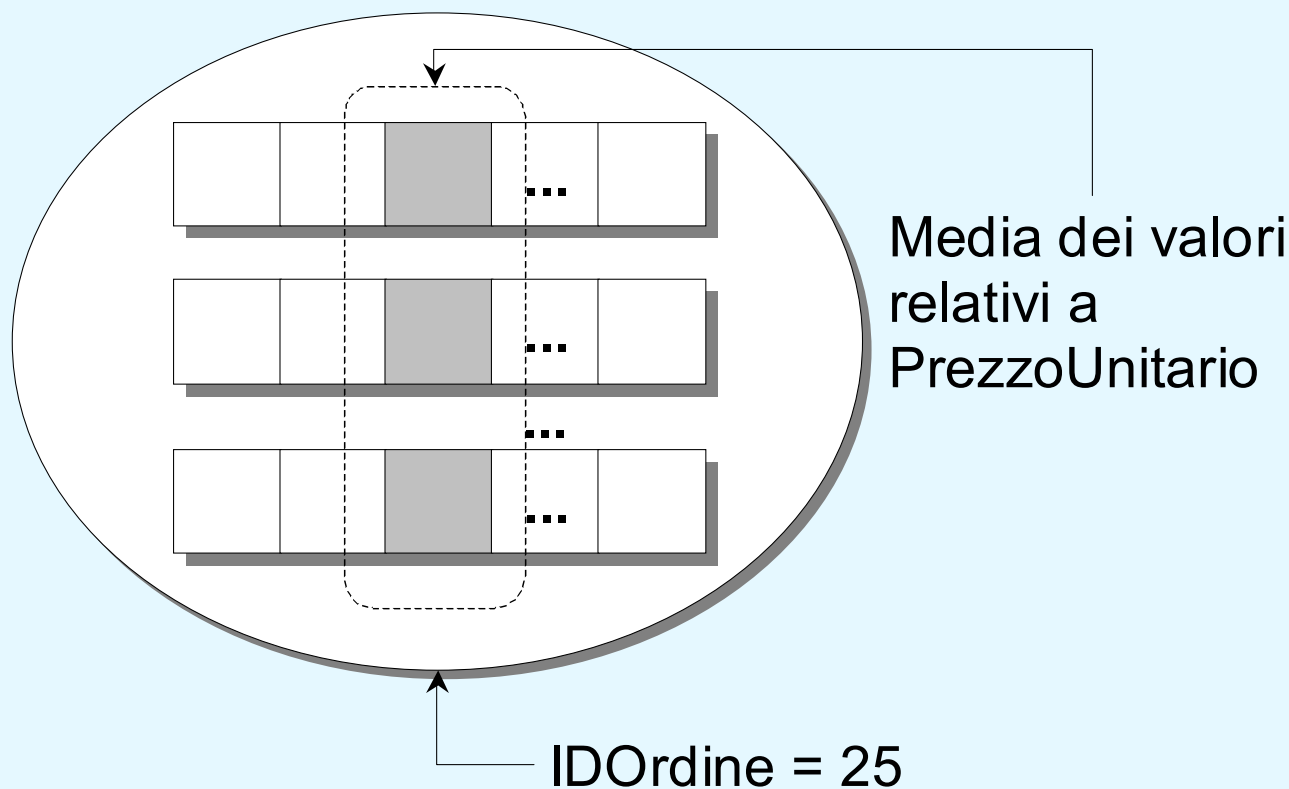
Modello di esecuzione (I)



Gruppi e formule

4

Modello di esecuzione (II)



Gruppi e formule

5

Funzioni di aggregazione

- *Raggruppamento*
- *Media, Min, Max, Var, DevStd*
- *Primo, Ultimo*
- *Somma*
- *Conteggio*: conta i valori diversi da NULL
- *Dove*: permette di definire criteri per selezionare i record su cui eseguire le funzioni di aggregazione
- *Espressione*: permette di definire funzioni di aggregazione generiche

Gruppi e formule

6

Min, Max e Conteggio (I)

Dettagli ordini

- * IDOrdine
- IDProdotto
- PrezzoUnitario
- Quantità
- Sconto

Di ogni prodotto, indicare: in quanti ordini è stato venduto e quali sono stati i prezzi minimo, massimo e medio

Campo:	IDProdotto	PrezzoUnitario	PrezzoUnitario	PrezzoUnitario	IDOrdine
Tabella:	Dettagli ordini	Dettagli ordini	Dettagli ordini	Dettagli ordini	Dettagli ordini
Formula:	Raggruppamento	Min	Media	Max	Conteggio
Ordinamento:					
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:					
Oppure:					

ID Prodotto	MinDiPrezzoUnit	MediaDiPrezzoU	MaxDiPrezzoUnitar	ConteggioDiI
1	\$21,600.00	\$25,721.05	\$27,000.00	38
2	\$22,800.00	\$26,815.91	\$28,500.00	44
3	\$12,000.00	\$14,250.00	\$15,000.00	12
4	\$26,400.00	\$31,020.00	\$33,000.00	20
5	\$25,500.00	\$29,415.00	\$32,025.00	10
6	\$30,000.00	\$36,250.00	\$37,500.00	12
7	\$36,000.00	\$43,758.62	\$45,000.00	29
8	\$48,000.00	\$58,153.85	\$60,000.00	13
9	\$116,400.00	\$139,680.00	\$145,500.00	5
10	\$37,200.00	\$44,527.27	\$46,500.00	33
11	\$25,200.00	\$29,873.68	\$39,000.00	38
12	\$45,600.00	\$55,371.43	\$57,000.00	14

Gruppi e formule

7

Min, Max e Conteggio (II)

Gruppi-Esempio-II

- * IDProdotto
- MinDiPrezzoUnitario
- MediaDiPrezzoUnitario
- MaxDiPrezzoUnitario
- ConteggioDiIDOrdine

Prodotti

- * IDProdotto
- NomeProdotto
- QuantitàPerUnità
- PrezzoUnitario

Query di query per mostrare il nome del prodotto

Campo:	NomeProdotto	MinDiPrezzoUnitario	MediaDiPrezzoUnitario	MaxDiPrezzoUnitario	ConteggioDiIDOrdine
Tabella:	Prodotti	Gruppi-Esempio-II	Gruppi-Esempio-II	Gruppi-Esempio-II	Gruppi-Esempio-II
Ordinamento:	Crescente				
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:					
Oppure:					

Nome prodotto	MinDiPrezzoUnitario	MediaDiPrezzoUnitario	MaxDiPrezzoUnitario	ConteggioDiIDOrdine
Chai	\$21,600.00	\$25,721.05	\$27,000.00	38
Chang	\$22,800.00	\$26,815.91	\$28,500.00	44
Aniseed Syrup	\$12,000.00	\$14,250.00	\$15,000.00	12
Chef Anton's Cajun Seasoning	\$26,400.00	\$31,020.00	\$33,000.00	20
Chef Anton's Gumbo Mix	\$25,500.00	\$29,415.00	\$32,025.00	10
Grandma's Boysenberry Spread	\$30,000.00	\$36,250.00	\$37,500.00	12
Uncle Bob's Organic Dried Pears	\$36,000.00	\$43,758.62	\$45,000.00	29
Northwoods Cranberry Sauce	\$48,000.00	\$58,153.85	\$60,000.00	13
Mishi Kobe Niku	\$116,400.00	\$139,680.00	\$145,500.00	5
Ikura	\$37,200.00	\$44,527.27	\$46,500.00	33
Queso Cabrales	\$25,200.00	\$29,873.68	\$39,000.00	38
Queso Manchego La Pastora	\$45,600.00	\$55,371.43	\$57,000.00	14

Gruppi e formule

8

Somma

Per ogni prodotto determinarne la quantità venduta

ID Prodotto		SommaDiQuantità
1		828
2		1057
3		328
4		453
5		298
6		301
7		763
8		372
9		95
10		742
11		706
12		344
13		891
14		404
15		122

Campo:	IDProdotto	Quantità
Tabella:	Dettagli ordini	Dettagli ordini
Formula:	Raggruppamento	Somma
Ordinamento:		
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:		
Oppure:		

Gruppi e formule

9

Espressione

Ricavo totale su di un prodotto

ID Prodotto	Ricavo Totale
1	€19,182,150.00
2	€24,533,940.00
3	€4,566,000.00
4	€12,851,850.00
5	€8,020,800.00
6	€10,705,500.00
7	€33,066,450.00
8	€19,158,000.00
9	€10,839,750.00
10	€31,301,010.00
11	€19,568,655.00
12	€18,386,490.00
13	€7,440,660.00
14	€11,987,235.00
15	€2,677,237.00
16	€25,823,663.00
17	€49,047,570.00
18	€13,757,812.00

Campo:	IDProdotto	Ricavo Totale: Somma([Dettagli ordinar
Tabella:	Dettagli ordini	Espressione
Formula:	Raggruppamento	
Ordinamento:		
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:		
Oppure:		

Ricavo Totale: Somma([Dettagli ordini].[PrezzoUnitario]*[Quantità]*(1-[Sconto]))

Gruppi e formule

10

Calcolo su tutti i record

Ricavo totale su tutti i prodotti

Dettagli ordini

- * **IDOrdine**
- IDProdotto**
- PrezzoUnitario
- Quantità
- Sconto

Campo: Ricavo Totale: CLng(Somma([Dett:])

Tabella:

Formula: Espressione

Ordinamento:

Mostra:

Criteri:

Oppure:

Ricavo Totale	
▶	1901742938.67766

Gruppi e formule

11

Dove

Ricavo totale su di un prodotto nel 1994

Dettagli ordini

- * **IDOrdine**
- IDProdotto**
- PrezzoUnitario
- Quantità
- Sconto

Ordini

- * **IDOrdine**
- IDCliente
- IDImpiegato
- DataOrdine
- DataConsegna
- Trasporto

∞ — 1

Campo: IDProdotto DataOrdine Ricavo Totale: CLng(Somma([Dettagli ordini])[F

Tabella: Dettagli ordini Ordini

Formula: Raggruppamento Dove Espressione

Ordinamento:

Mostra:

Criteri: Between #1/1/94# And #12/31/94#

Oppure:

Gruppi e formule

12

Raggruppamento multiplo

Numero di clienti per paese e per città

Clienti

*

IDCliente
 NomeSocietà
 Contatto
 Posizione
 Indirizzo
 Città
 Zona
 CAP
 Paese
 Telefono
 Fax

Campo:	Paese	Città	IDCliente
Tabella:	Clienti	Clienti	Clienti
Formula:	Raggruppamento	Raggruppamento	Conteggio
Ordinamento:			
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:			
Oppure:			

Paese	Città	ConteggioD
▶ Argentina	Buenos Aires	3
Austria	Graz	1
Austria	Salisburgo	1
Belgio	Bruxells	1
Belgio	Charleroi	1
Brasile	Campinas	1
Brasile	Resende	1
Brasile	Rio de Janeiro	3
Brasile	San Paolo	4
Canada	Montréal	1
Canada	Tsawassen	1
Canada	Vancouver	1
Danimarca	Århus	1
Danimarca	Copenaghen	1
Finlandia	Helsinki	1
Finlandia	Oulu	1

Gruppi e formule

13

Criteri e Dove (I)

Numero di clienti a San Paolo

Clienti

*

IDCliente
 NomeSocietà
 Contatto
 Posizione
 Indirizzo
 Città
 Zona
 CAP
 Paese
 Telefono
 Fax

Campo:	Città	IDCliente
Tabella:	Clienti	Clienti
Formula:	Raggruppamento	Conteggio
Ordinamento:		
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteri:	Like "San Paolo"	
Oppure:		

Gruppi e formule

14

Criteri e Dove (II)

Numero di clienti a San Paolo

The image shows a screenshot of a database query builder interface. At the top, a window titled "Clienti" displays a list of fields: *

- IDCliente
- NomeSocietà
- Contatto
- Posizione
- Indirizzo
- Città
- Zona
- CAP
- Paese
- Telefono
- Fax

Below this list is a configuration table with the following structure:

Campo:	Città	IDCliente	
Tabella:	Clienti	Clienti	
Formula:	Dove	Conteggio	
Ordinamento:			
Mostra:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Criteri:	Like "San Paolo"		
Oppure:			

Gruppi e formule