

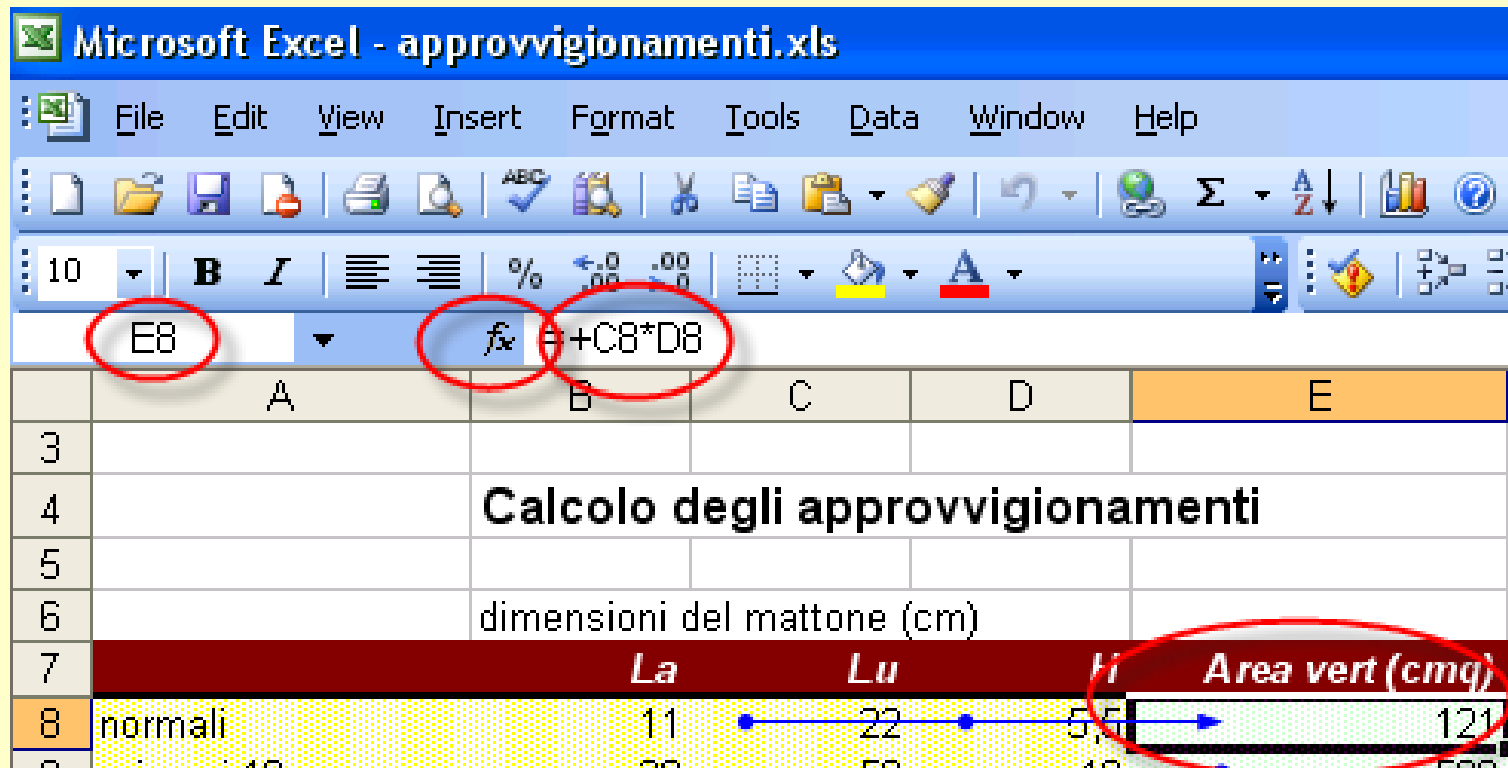
# Analisi dei dati con Excel

# memo - I primi rudimenti



# Operazioni base

Elementi caratteristici di excel sono: la barra delle formule con la “casella nome” ed il bottone “inserisci funzione”, nonché righe, colonne e celle (intersezione di righe e colonne)



## Operazioni base

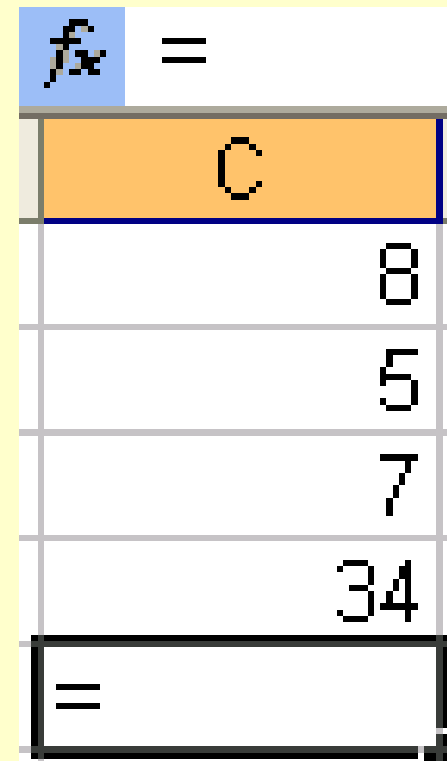
**Molto importante è capire il concetto di foglio di lavoro. Il file di excel è infatti chiamato “cartella di lavoro” e contiene, come predefiniti tre fogli di lavoro. In fondo alla finestra attiva, a sinistra della barra di scorrimento orizzontale, la linguetta selezionata ci farà capire in quale dei fogli di lavoro siamo**



# Operazioni base

**Attraverso excel posso fare:  
addizioni, sottrazioni,  
moltiplicazioni, divisioni.**

**Per l'addizione ho tre sistemi:  
Primo sistema: scrivo i  
numeri nelle celle (per es. li  
incolonno); in un'altra cella  
scrivo = (oppure +)**



$\Sigma$ =
C
8
5
7
34
=

# Operazioni base

Poi scrivo le coordinate delle celle con i numeri che voglio sommare in successione, seguiti dal segno dell'operazione (A6+ A7+ A8). (Questo sistema è valido anche per le altre operazioni, cambiando il segno dell'operazione).

SOMMA		=C1+c2+c3+c4		
	A	B	C	D
1			8	
2			5	
3			7	
4			34	
5			=C1+c2+c3+c4	

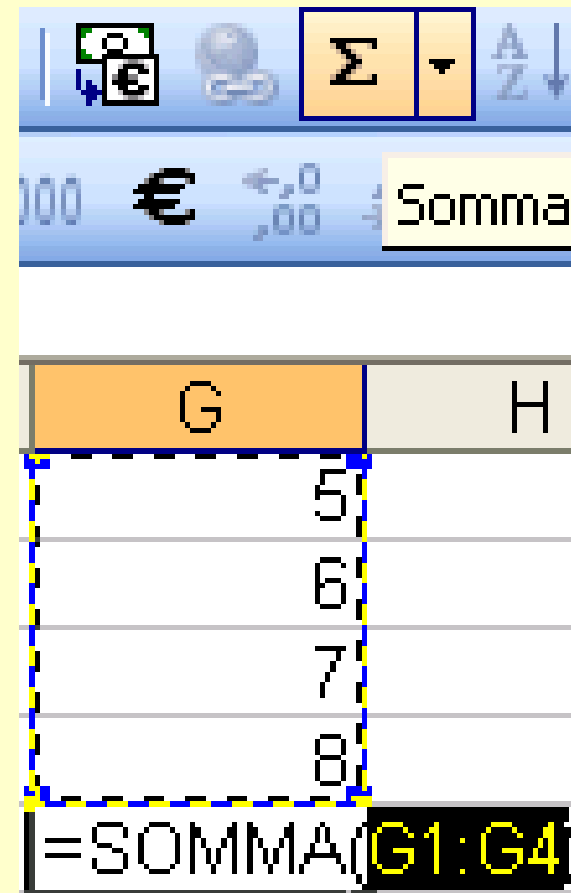
## Operazioni base

Quando poi digiterò il tasto invio, il programma calcolerà automaticamente la somma, che comparirà nella cella precedentemente selezionata, mentre sulla barra della formule rimarrà la formula che mi ha permesso di arrivare alla soluzione

	C5	=C1+C2+C3+C4		
	A	B	C	D
1			8	
2			5	
3			7	
4			34	
5			54	

# Operazioni base

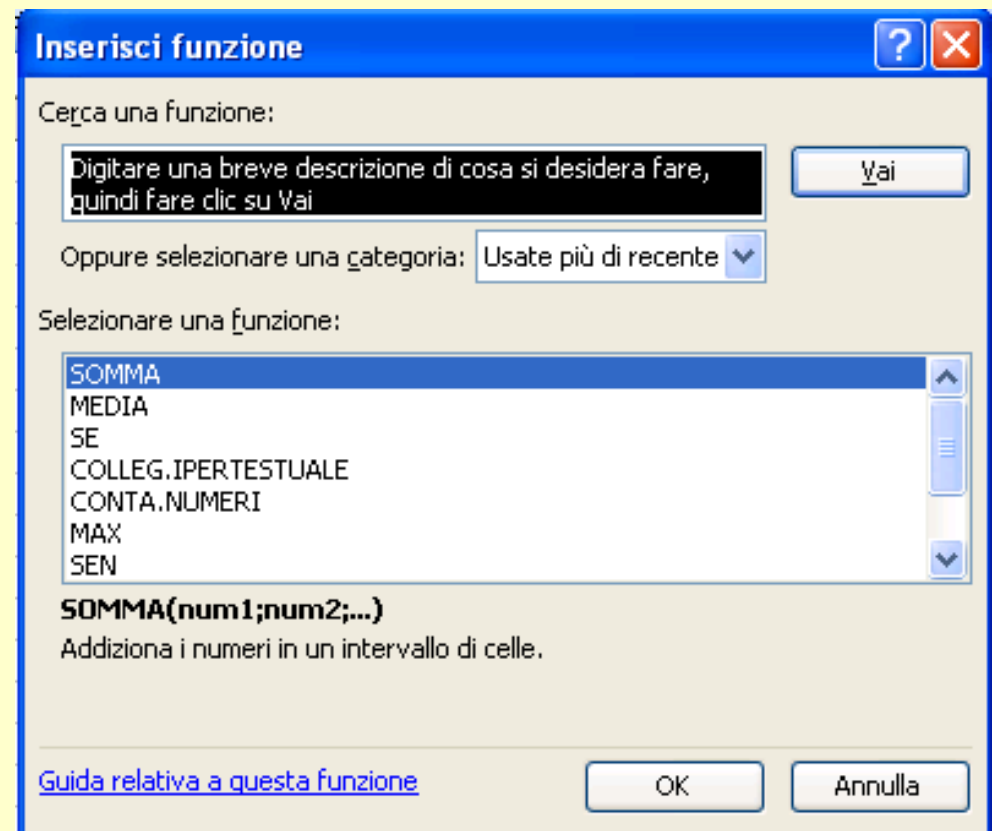
**Secondo sistema: questo sistema utilizza una funzione, attraverso l'icona  $\Sigma$  (che trovi nella barra degli strumenti). La premo, poi seleziono con il mouse le cifre da sommare, poi premo invio.**





# Operazioni base

**Terzo sistema:  
cliccando sul pulsante  
di inserimento  
funzione si apre  
questa finestra dalla  
quale è possibile  
scegliere qual è la  
funzione che ci  
interessa applicare su  
un certo insieme di  
numeri.**



# Operazioni base

**IMPORTANTE:** in excel l'asterisco (\*) serve per moltiplicare, mentre il diviso si fa con lo slash (/). Altra cosa importante: usando il simbolo \$ (dollaro) si blocca il riferimento ad una colonna o riga di una cella

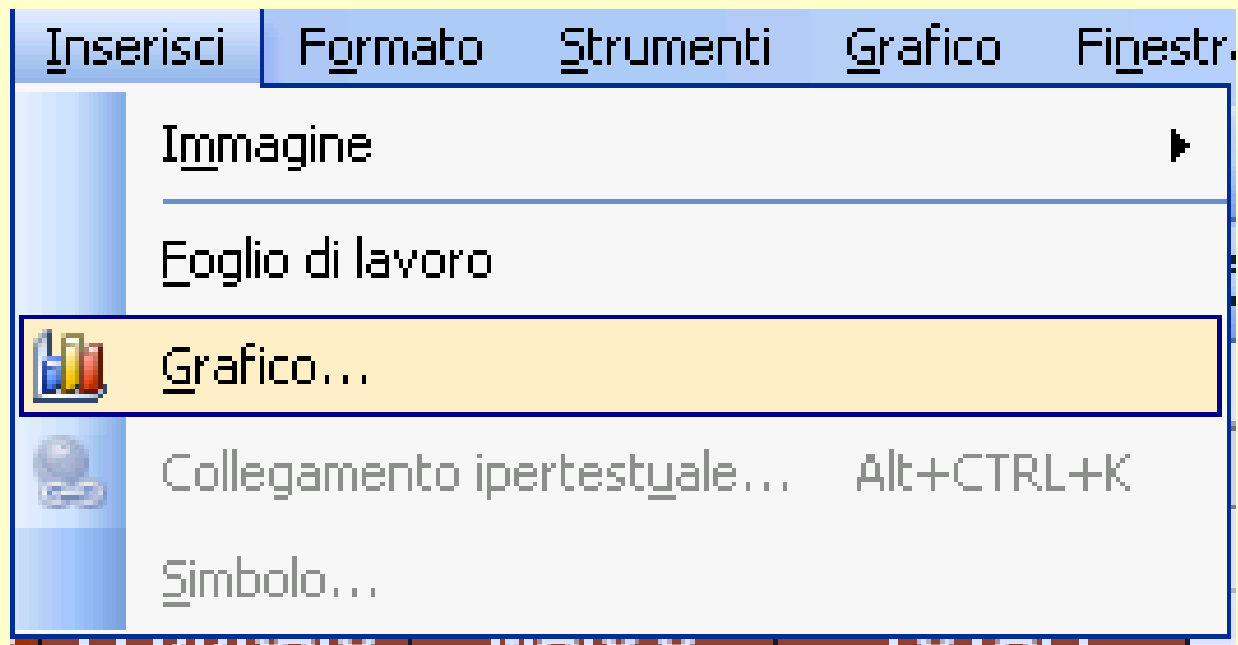
## Operazioni base

**Un grafico è essenzialmente un oggetto creato da Excel. Questo oggetto è composto da una o più serie di dati, che vengono visualizzati graficamente (la modalità di visualizzazione dipende dal tipo di grafico selezionato). Perché ci sia un grafico è necessario che ci siano dei dati, come i seguenti**

	A	B	C	D	E
1		BILANCIO I° TRIMESTRE			
2		GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	TOTALI
3	AFFITTO	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00
4	CIBO	€ 350,00	€ 340,00	€ 400,00	€ 280,00
5	TELEFONO	€ 35,00	€ 70,00	€ 80,00	€ 50,00
6	BOLLO AUTO	€ 150,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
7					
8	<b>TOTALE</b>	<b>€ 1.035,00</b>	<b>€ 910,00</b>	<b>€ 980,00</b>	<b>€ 830,00</b>

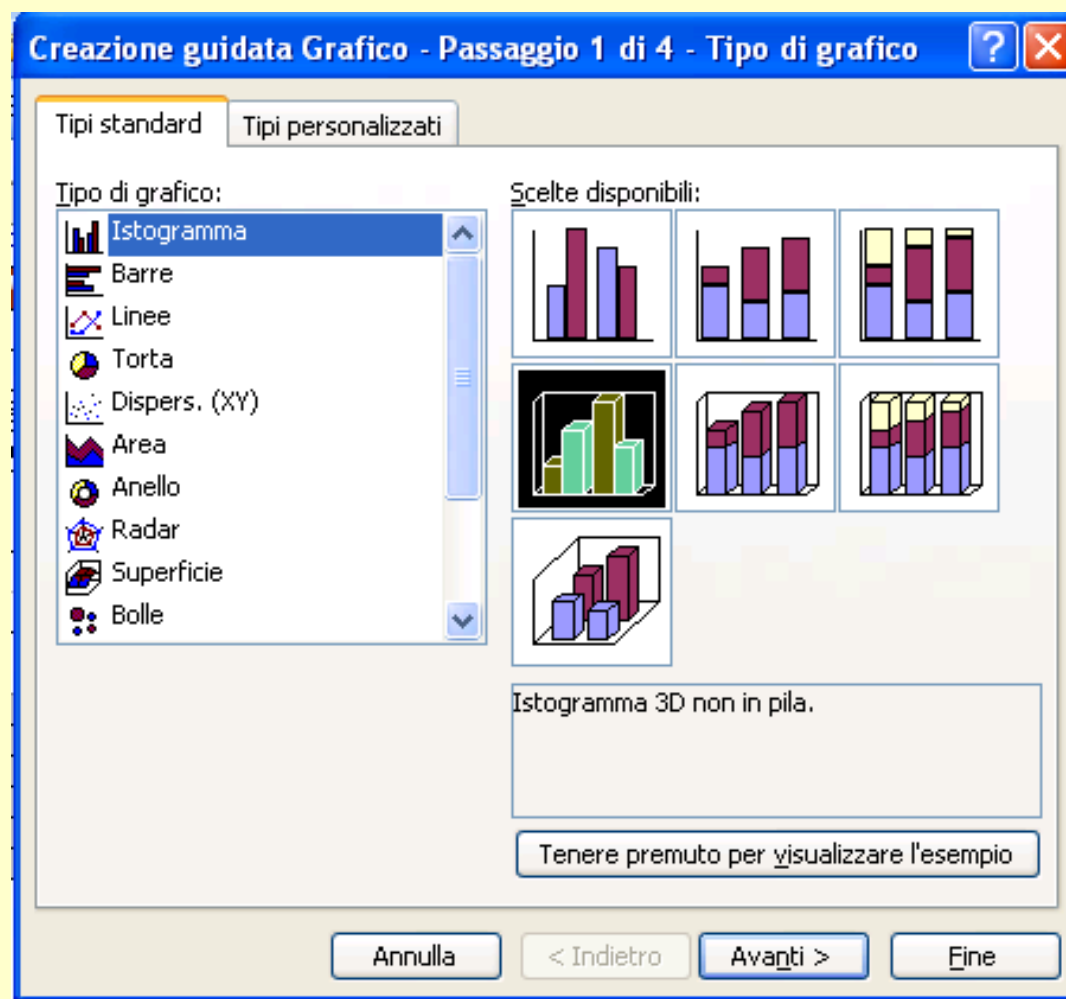
# Operazioni base

**Dopo aver selezionato i dati di origine si andrà nel menu inserisci → grafico**



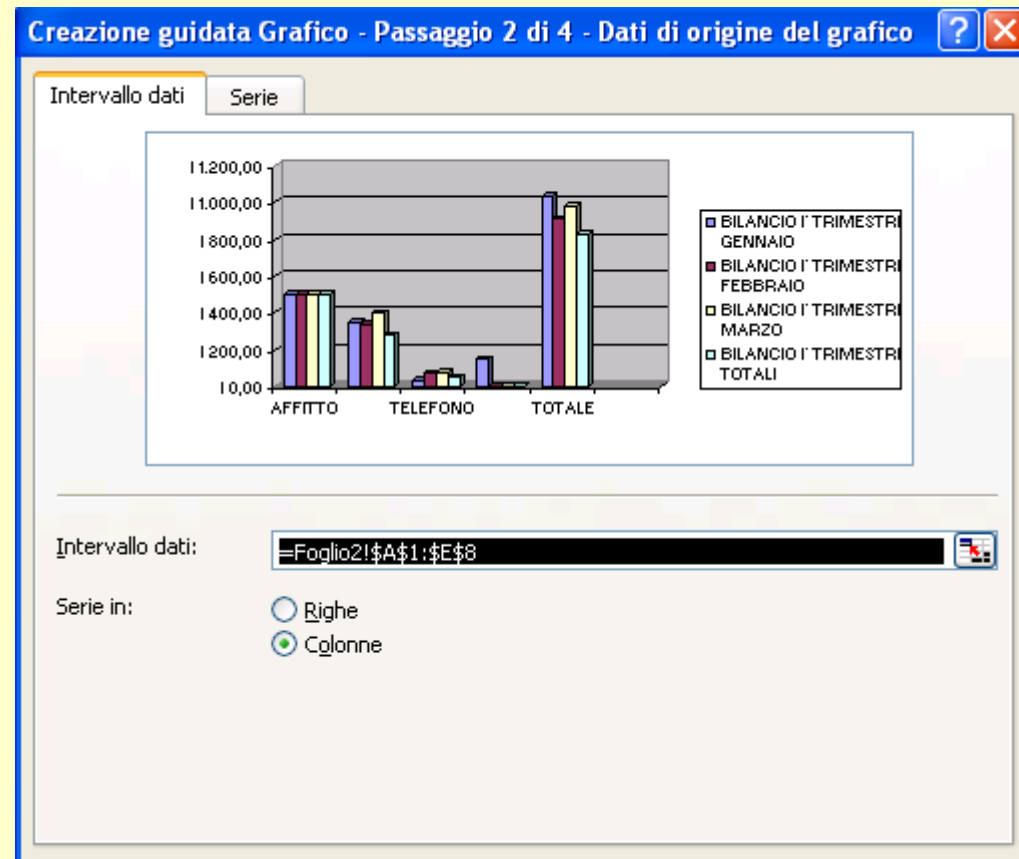
# Operazioni base

**Poi si  
selezionerà il  
tipo di grafico**



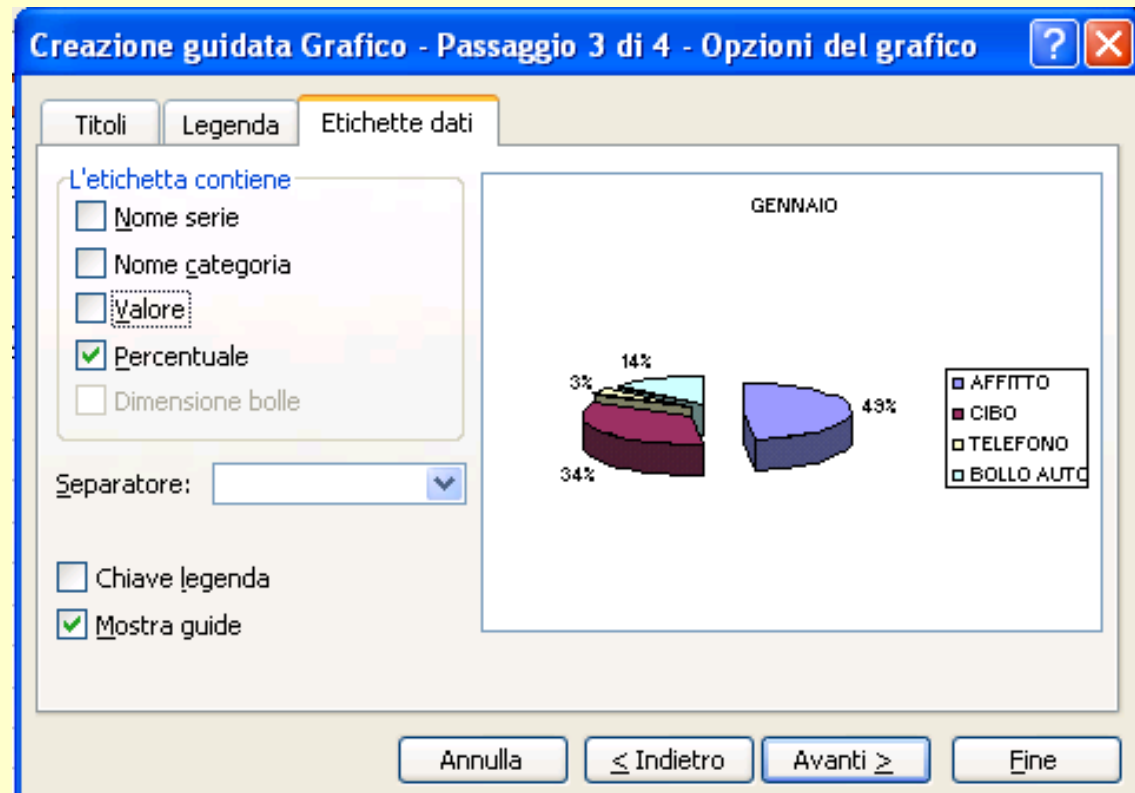
# Operazioni base

**Si verificherà  
che i dati di  
origine siano  
visualizzati in  
modo  
corretto**



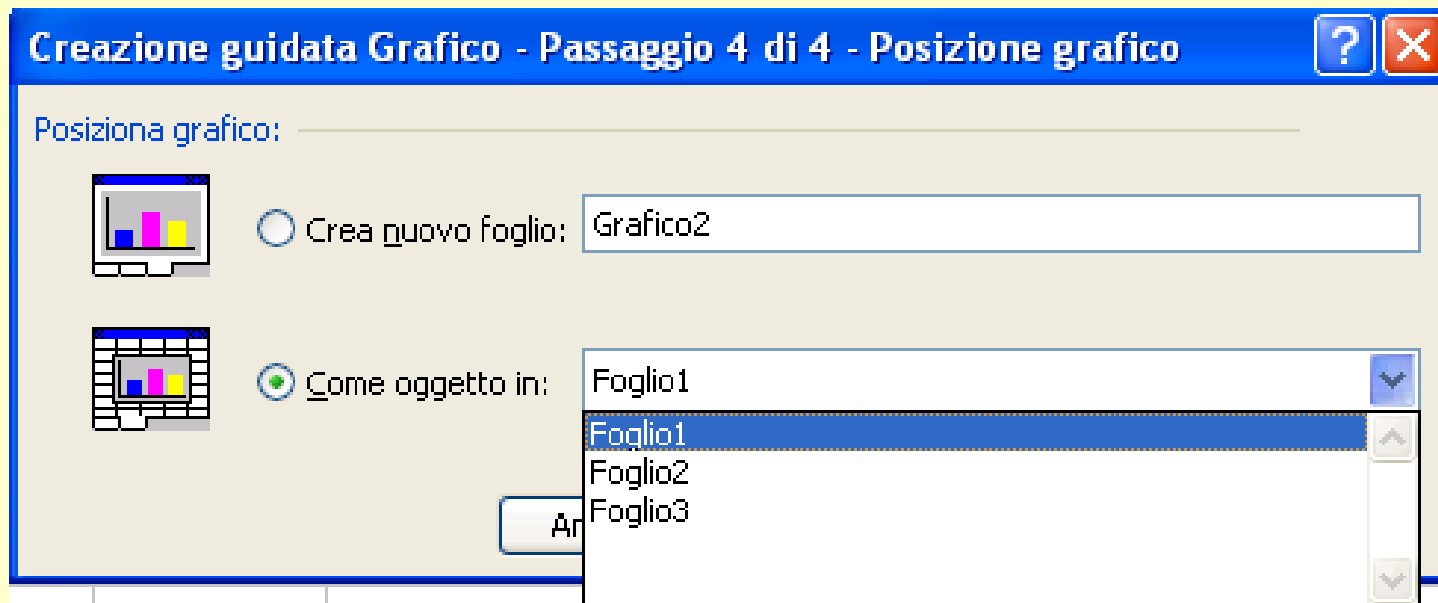
# Operazioni base

**Si visualizzeranno gli elementi che si ritiene utile visualizzare**



# Operazioni base

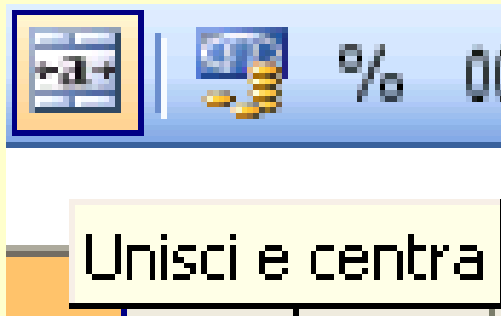
**Infine si sceglierà in quale foglio di lavoro inserire il grafico**





# Operazioni avanzate

**Per unire le celle è sufficiente selezionare le celle che vogliamo unire, poi usare il pulsante “unisci e centra” sulla barra di formattazione o scegliere “formato celle” con il pulsante destro del mouse o dal menu formato → celle**



	A1	&	Celle da unire	
	A	B	C	D
1	Celle da unire			
2				
3				
4				
5				
6				
7				

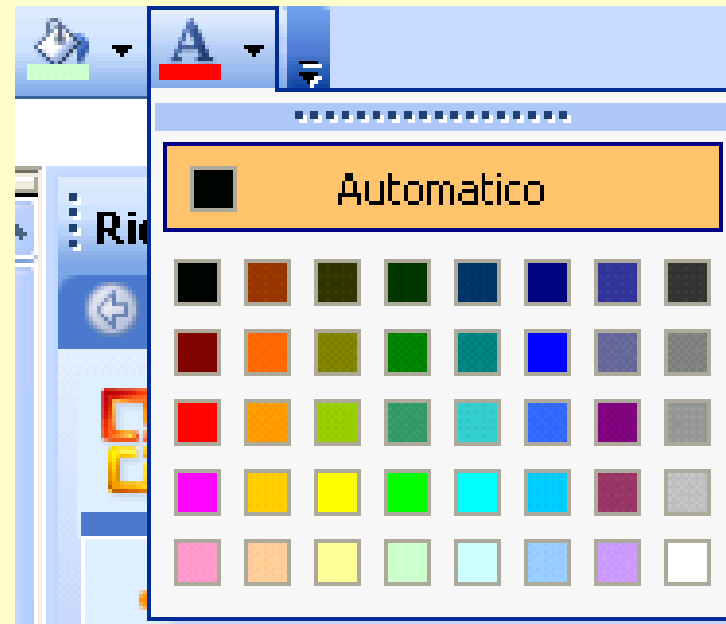
# Operazioni avanzate

**Si aprirà la seguente finestra, con la quale potremo, per esempio, unire le celle, o cambiare il formato del numero, l'allineamento, il carattere, potremo aggiungere bordi, motivi (=sfondi) o addirittura proteggere la nostra cartella di lavoro con una password**



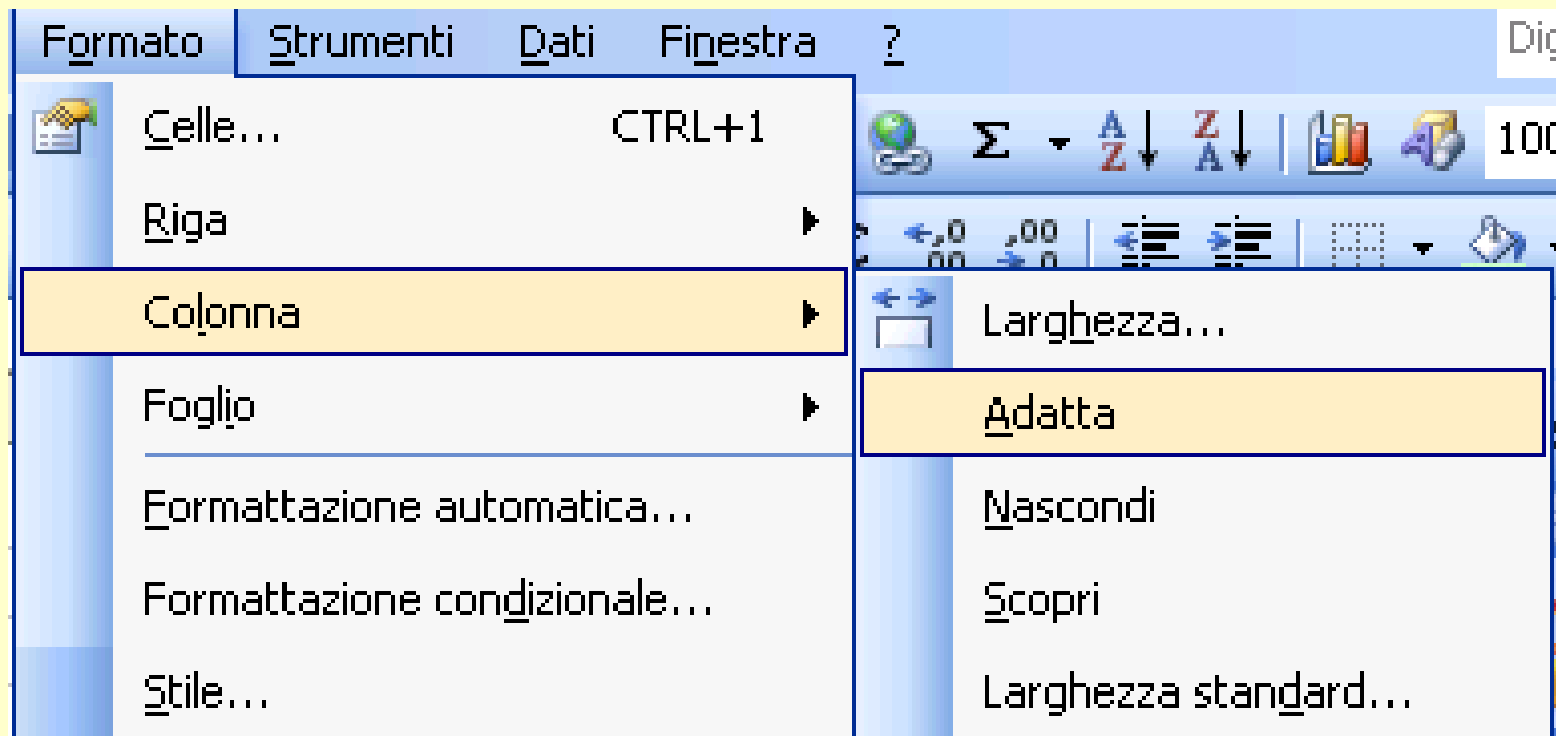
# Operazioni avanzate

**Ovviamente lo sfondo e il colore del carattere possono essere formattati anche con gli ultimi pulsanti a destra sulla barra di formattazione**



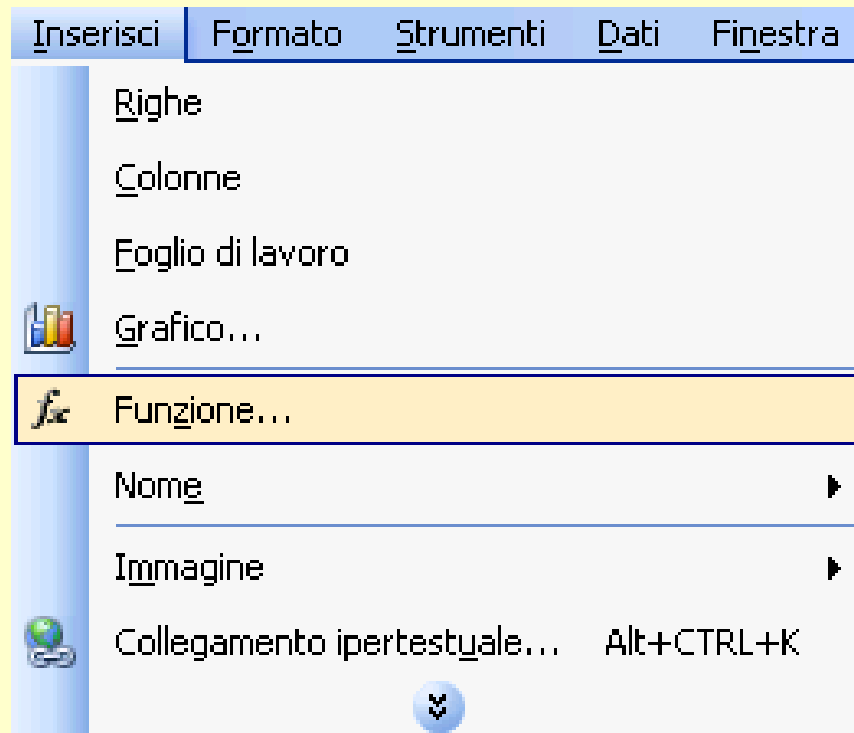
# Operazioni avanzate

**Per adattare la larghezza di una colonna al testo in essa digitato basta andare nel menu formato  
→ colonna → adatta**



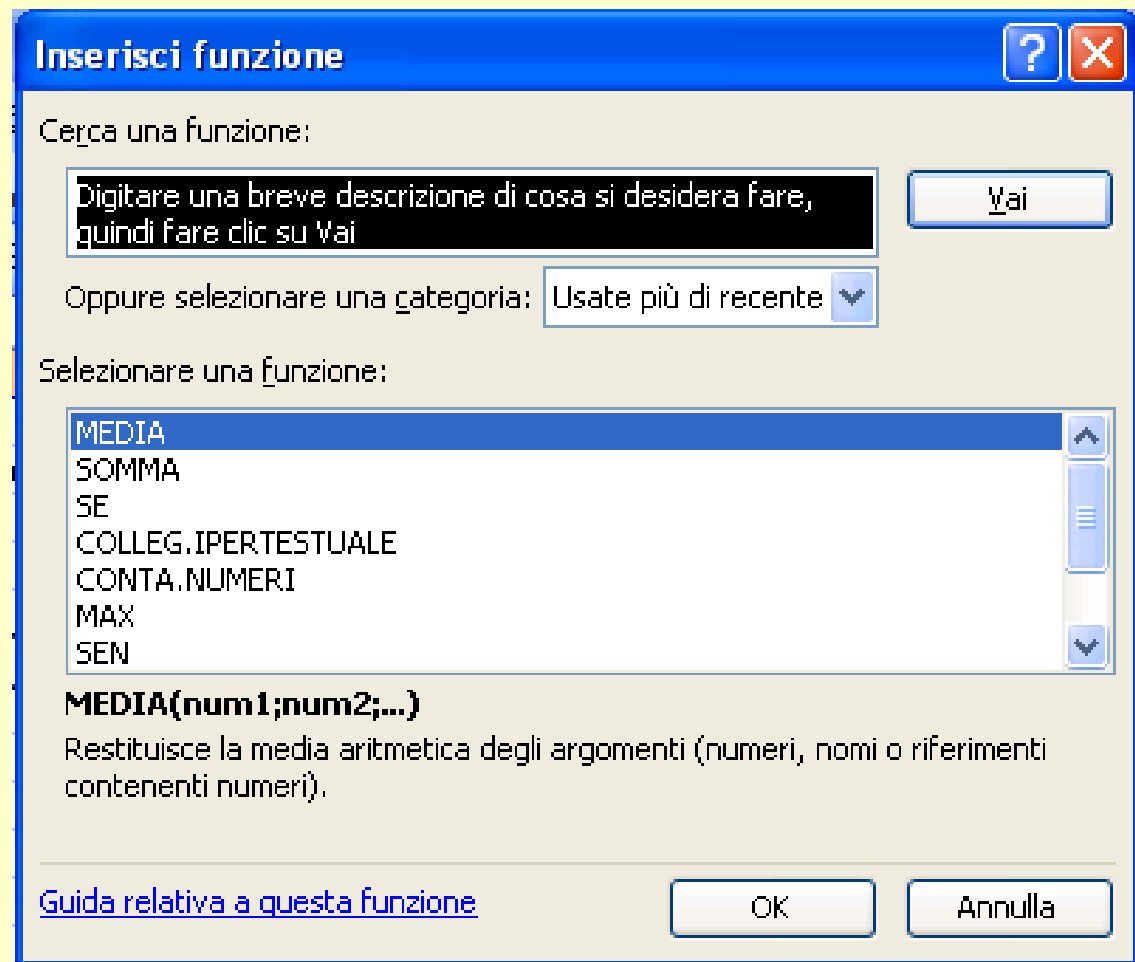
# Operazioni avanzate

**Per inserire una funzione si può cliccare sul pulsante “inserisci funzione” sulla barra delle formule, oppure andare nel menu inserisci→ funzione**



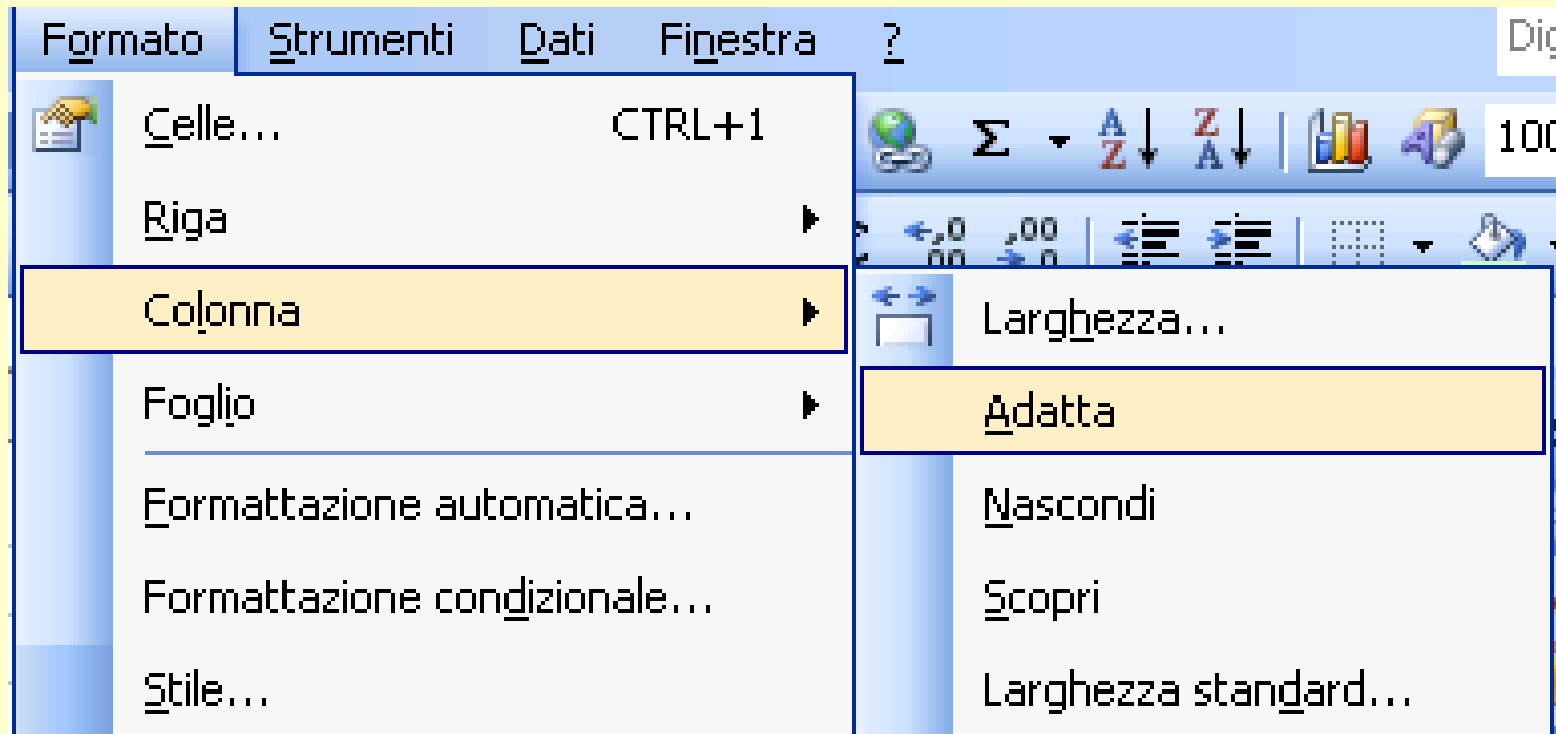
# Operazioni avanzate

**A questo punto  
comparirà la  
finestra di  
inserimento  
funzione dalla  
quale scegliere  
la funzione  
desiderata**



# Operazioni avanzate

**Per adattare la larghezza di una colonna al testo in essa digitato basta andare nel menu formato  
→ colonna → adatta**



# Operazioni avanzate

**Il quadratino di riempimento automatico  
permette di completare serie di dati senza  
bisogno di digitare**

	A	B
1	lunedì	
2		
3		
4		
5		
6		
7		sabato
8		

	A1
	A
1	lunedì
2	martedì
3	mercoledì
4	giovedì
5	venerdì
6	sabato



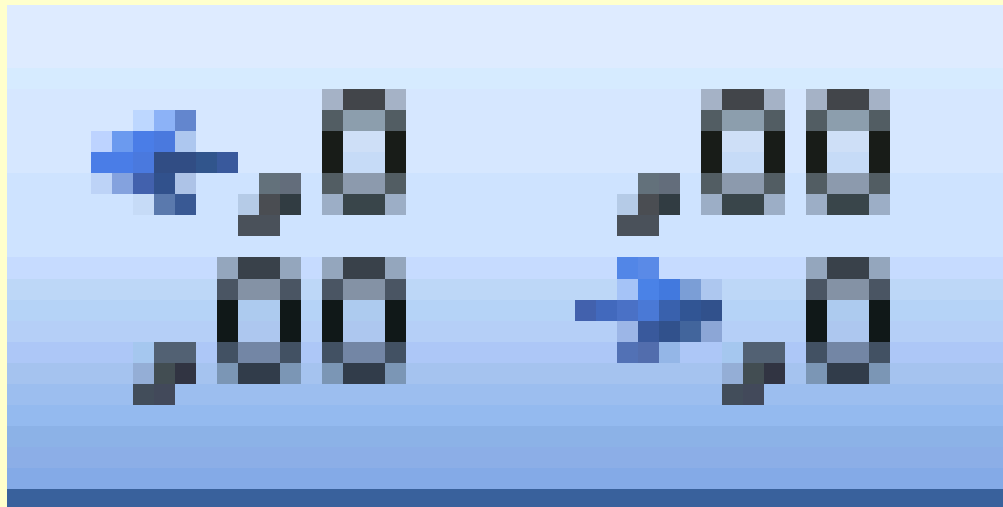
# Operazioni avanzate

**Può servire anche per copiare una funzione**

fx =MEDIA(B3:D3)			
	C	D	E
unioni			
102	2003	2004	medie
23	34	34	30,33333
34	34	23	
45	45	45	

# Operazioni avanzate

**Questi pulsanti sulla barra di formattazione servono per diminuire o aumentare i decimali**





# Operazioni avanzate

**Se blocchiamo un riferimento di riga, anche se ci spostiamo di una o più righe sotto rimarrà bloccato quel riferimento alla riga**

fx =D3/D\$5		
C	D	E
operazione con riferimento assoluto		
promossi	347	0,842233
bocciati	44	0,106796
ritirati	21	0,050971
totale	412	1

# Operazioni avanzate

**Cliccando sul pulsante “stile percentuale”  
posto sulla barra di formattazione lo stile del  
numero verrà espresso con il simbolo %**

C	D	E	F	G
operazione con riferimento assoluto				
promossi	347	84%		
bocciati	44	11%		
ritirati	21	5%		
totale	412	100%		



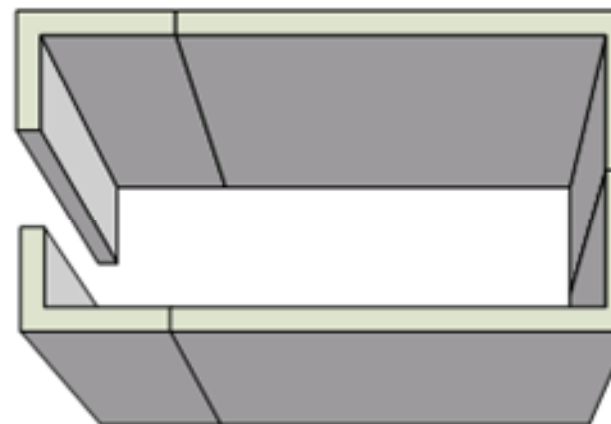
Worth 1000.com

# A COSA SERVE

1. Implementa il paradigma della tabella multifunzione
2. Calcola in real time il valore di una griglia numerica
3. Esegue simulazioni del tipo "what if"
4. Gestisce dei semplici Data Base
5. Aiuta nell'analisi di "rilevanti" quantità di dati
6. Permette di costruire semplici applicazioni

# Un semplice calcolo

Calcolo degli approvvigionamenti					
dimensioni del mattone (cm)					
	<i>La</i>	<i>Lu</i>	<i>H</i>	<i>Area vert (cmq)</i>	<i>N/mq</i>
normali	11	22	5,5	121	83
svizzeri 10	20	50	10	500	20
svizzeri 15	20	50	15	750	13
svizzeri 20	20	50	20	1000	10
	<i>Lu</i>	<i>H</i>	<i>Area</i>		
Muro1	5	0,90	4,50		
Muro2	5	0,90	4,50		
Muro3	3	0,90	2,70		
Muro4 (con porta)	2,2	0,90	1,98		
<b>TOTALE</b>			<b>13,68</b>		
Mattoni necessari					
normali	1131				
svizzeri 10	274				
svizzeri 15	182				
svizzeri 20	137				





# La struttura del foglio

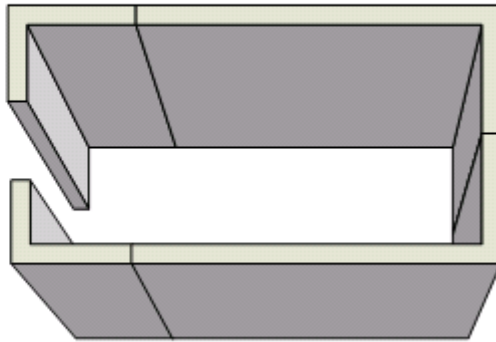
Microsoft Excel - approvvigionamenti.xls

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

10 **B** *I* % .00 →.00

D14  $\text{fx} = +C14*B14$

	A	B	C	D	E	F
3						
4		<b>Calcolo degli approvvigionamenti</b>				
5						
6		dimensioni del mattone (cm)				
7		<i>La</i>	<i>Lu</i>	<i>H</i>	<i>Area vert (cmq)</i>	<i>N/mq</i>
8	normali	11	22	5,5	121	83
9	svizzeri 10	20	50	10	500	20
10	svizzeri 15	20	50	15	750	13
11	svizzeri 20	20	50	20	1000	10
12						
13		<i>Lu</i>	<i>H</i>	<i>Area</i>		
14	Muro1	5	0,90	4,50		
15	Muro2	5	0,90	4,50		
16	Muro3	3	0,90	2,70		
17	Muro4 (con porta)	2,2	0,90	1,98		
18	TOTALE			13,68		
19						
20	<b>Mattoni necessari</b>					
21	normali	1131				
22	svizzeri 10	274				
23	svizzeri 15	182				
24	svizzeri 20	137				



# Simulazioni del tipo “what if”

- Scelgo di impostare il numero dei mattoni a 1000 e di eseguire la “ricerca obiettivo” a ritroso

	A	B
		Calcolo d
		dimensioni d
		La
	normali	11
	svizzeri 10	20
	svizzeri 15	20
	svizzeri 20	20
		Lu
4	Muro1	5 0,90 4,50
5	Muro2	5 0,90 4,50
6	Muro3	3 0,90 2,70
7	Muro4 (con porta)	2,2 0,90 1,98
8	TOTALE	13,68
9		
10	<b>Mattoni necessari</b>	
11	normali	1131
12	svizzeri 10	274
13	svizzeri 15	182
14	svizzeri 20	137

Goal Seek

Set cell: B21

To value: 1000

By changing cell: \$B\$17

OK Cancel

# Simulazioni del tipo “what if”

- Scelgo di impostare il numero dei mattoni a 1000 e di eseguire la “ricerca obiettivo” a ritroso

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

La		
normali	11	
svizzeri 10	20	
svizzeri 15	20	
svizzeri 20	20	

Lu		
Muro1	5	0,90
Muro2	5	0,90
Muro3	3	0,90
Muro4 (con porta)	2,2	0,90
TOTALE		

Mattoni necessari		
normali	1131	
svizzeri 10	274	
svizzeri 15	182	
svizzeri 20	137	

Additional data from the spreadsheet:

Muro3	3	0,90	2,70
Muro4 (con porta)	0,4444444	0,90	0,40
TOTALE			12,10

Goal Seek Status dialog box details:

- Goal Seeking with Cell B21
- found a solution.
- Target value: 1000
- Current value: 1000

Red note: se ho 1000 mattoni allargata

# Gestione di semplici Data Base

- Si può usare Excel anche come software per costruire un database, sul quale si possono operare semplici operazioni di ricerca, anche se i programmi dedicati al database (Access, Sql, Oracle, ecc...) sono senz'altro più completi al riguardo.
- Le funzioni più interessanti sono presenti nel menu DATI e sono:

# Cosa è un DataBase

- Una tabella organizzata strettamente per righe in cui ogni colonna ha un ben preciso e coerente significato

A	B	C	D
Calcolo degli approvvigionamenti			
dimensioni del mattone (cm)			
	La	Lu	H
normali	11	22	5,5
svizzeri 10	20	50	10
svizzeri 15	20	50	15
svizzeri 20	20	50	20
	Lu	H	Area
Muro1	5	0,90	4,50
Muro2	5	0,90	4,50
Muro3	3	0,90	2,70
Muro4 (con porta)	2,2	0,90	1,98
TOTALE			13,68
<b>Mattoni necessari</b>			
normali	1131		
svizzeri 10	274		
svizzeri 15	182		
svizzeri 20	137		

- Questo NON è un Data Base

# Questo è un Data Base

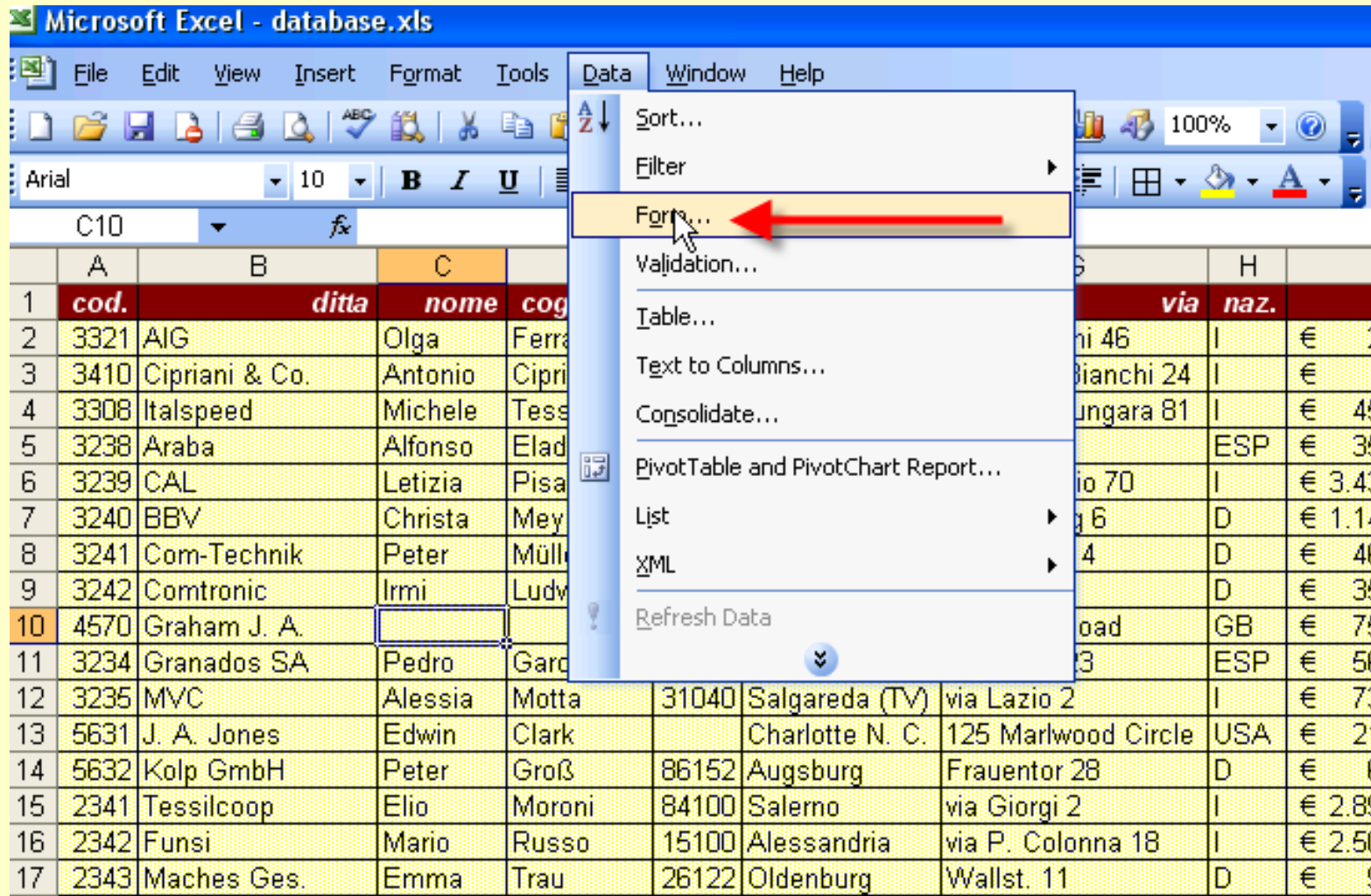
<i>cod.</i>	<i>ditta</i>	<i>nome</i>	<i>cognome</i>	<i>CAP</i>	<i>località</i>	<i>via</i>	<i>naz.</i>	<i>fatturato</i>	<i>credito</i>	<i>aperto</i>
3321	AIG	Olga	Ferraro	21100	Varese	viale Bernini 46	I	€ 23.450,00	€ 10.000,00	€ 2.000,00
3410	Cipriani & Co.	Antonio	Cipriani	25100	Brescia	via Mosè Bianchi 24	I	€ 9.787,00	€ 5.000,00	€ 3.000,00
3308	Italspeed	Michele	Tessarotto	10100	Torino	via Della Lungara 81	I	€ 457.000,00	€ 5.000,00	€ 1.500,00
3238	Araba	Alfonso	Elado		Madrid	Plaza 34	ESP	€ 352.000,00	€ 4.000,00	€ 2.500,00
3239	CAL	Letizia	Pisani	20127	Milano	via Teodosio 70	I	€ 3.432.000,00	€ 7.000,00	€ 3.000,00
3240	BBV	Christa	Meyer	35390	Gießen	Mühlenweg 6	D	€ 1.145.060,00	€ 7.000,00	€ 4.000,00
3241	Com-Technik	Peter	Müller	46499	Hamminkeln	Bahnweg 4	D	€ 465.000,00	€ 12.000,00	€ 5.000,00
3242	Comtronic	Irmi	Ludwig	78990	Freiburg	Altbau 8	D	€ 354.000,00	€ 7.000,00	€ 1.300,00
4570	Graham J. A.				Manchester	10 Miller Road	GB	€ 758.000,00	€ 11.000,00	€ 1.700,00
3234	Granados SA	Pedro	Garcia		Sevilla	Via Torro 23	ESP	€ 564.000,00	€ 7.000,00	€ 1.900,00
3235	MVC	Alessia	Motta	31040	Salgareda (TV)	via Lazio 2	I	€ 734.000,00	€ 5.500,00	€ 2.400,00
5631	J. A. Jones	Edwin	Clark		Charlotte N. C.	125 Marlwood Circle	USA	€ 211.000,00	€ 6.000,00	€ 3.600,00
5632	Kolp GmbH	Peter	Groß	86152	Augsburg	Frauentor 26	D	€ 67.000,00	€ 5.000,00	€ 4.800,00
2341	Tessilcoop	Elio	Moroni	84100	Salerno	via Giorgi 2	I	€ 2.897.000,00	€ 10.000,00	€ 5.200,00
2342	Funsi	Mario	Russo	15100	Alessandria	via P. Colonna 18	I	€ 2.500.450,00	€ 9.000,00	€ 2.600,00
2343	Maches Ges.	Emma	Trau	26122	Oldenburg	Wallst. 11	D	€ 98.000,00	€ 4.500,00	€ 1.100,00
2344	Mikado Spa	Elena	Rancati	20100	Milano	via Alliata 14	I	€ 796.000,00	€ 6.500,00	€ 1.500,00
5812	Miller & Co.	Joe	Bull		Chicago	48 Winding Way	USA	€ 76.000,00	€ 7.500,00	€ 1.600,00
5813	Mosbacher GmbH	Kurt	Lehmann	74821	Mosbach	Peterweg 7	D	€ 658.000,00	€ 7.000,00	€ 3.500,00
5814	Power GmbH	Jutta	Lang	60566	Frankfurt	Bergweg 7	D	€ 89.000,00	€ 8.000,00	€ 3.400,00
5815	Dynamic Center	Sara	Gioria	21047	Saronno (VA)	via Aspromonte 8	I	€ 124.000,00	€ 11.000,00	€ 2.300,00
5816	AutoOffice	Massimo	Gabba	80100	Napoli	viale M. C. Savoia	I	€ 256.000,00	€ 11.500,00	€ 2.400,00
4568	Seaton Inns	Alan	Inns		London WC 1	110 Downingstreet	GB	€ 756.000,00	€ 10.000,00	€ 3.200,00
4569	Stecker GmbH	Otto	Haupt	52066	Aachen	Oppenhofweg 9	D	€ 378.000,00	€ 7.500,00	€ 1.500,00
4570	Wolfsburger OHG	Wolfgang	Siebert	38440	Wolfsburg	Seilerstr.3	D	€ 684.000,00	€ 8.500,00	€ 1.900,00

# Questo è un Data Base

1. Ogni colonna ha un significato
2. In ogni riga è ripetuta la stessa struttura
3. I dati sono coerenti (o mancano)
4. Ogni colonna ha un nome DIVERSO
5. Non esistono formule "in verticale" dentro la tabella
6. Possono esistere formule orizzontali nella stessa riga

cod.	ditta	nome	cognome	CAP	località		via	naz.	fatturato	credito	aperto
3321	AIG	Olga	Ferraro	21100	Varese		viale Bernini 46	I	€ 23.450,00	€ 10.000,00	€ 2.000,00
3410	Cipriani & Co.	Antonio	Cipriani	25100	Brescia		via Mosè Bianchi 24	I	€ 9.787,00	€ 5.000,00	€ 3.000,00
3308	Italspeed	Michele	Tessarotto	10100	Torino		via Della Lungara 81	I	€ 457.000,00	€ 5.000,00	€ 1.500,00
3238	Araba	Alfonso	Elado		Madrid		Plaza 34	ESP	€ 352.000,00	€ 4.000,00	€ 2.500,00
3239	CAL	Letizia	Pisani	20127	Milano		via Teodosio 70	I	€ 3.432.000,00	€ 7.000,00	€ 3.000,00
3240	BEV	Christa	Meyer	35390	Gießen		Mühlenweg 6	D	€ 1.145.060,00	€ 7.000,00	€ 4.000,00
3241	Com-Technik	Peter	Müller	46499	Hamrninkeln		Bahnweg 4	D	€ 465.000,00	€ 12.000,00	€ 5.000,00
3242	Comtronic	Irmi	Ludwig	78990	Freiburg		Altbau 8	D	€ 354.000,00	€ 7.000,00	€ 1.900,00
4570	Graham J. A.				Manchester		10 Miller Road	GB	€ 758.000,00	€ 11.000,00	€ 1.700,00
3234	Granados SA	Pedro	Garcia		Sevilla		Vía Torro 23	ESP	€ 564.000,00	€ 7.000,00	€ 1.900,00
3235	MVC	Alessia	Motta	31040	Salgareda (TV)		via Lazio 2	I	€ 734.000,00	€ 5.500,00	€ 2.400,00
5631	J. A. Jones	Edwin	Clark		Charlotte N. C.		125 Marlwood Circle	USA	€ 211.000,00	€ 6.000,00	€ 3.600,00
5632	Kolp GmbH	Peter	Groß	86152	Augsburg		Frauentor 28	D	€ 67.000,00	€ 5.000,00	€ 4.800,00
2341	Tessilcoop	Elio	Moroni	84100	Salerno		via Giorgi 2	I	€ 2.897.000,00	€ 10.000,00	€ 5.200,00
2342	Funsi	Mario	Russo	15100	Alessandria		via P. Colonna 18	I	€ 2.500.450,00	€ 9.000,00	€ 2.600,00
2343	Maches Ges.	Emma	Trau	26122	Oldenburg		Wallst. 11	D	€ 98.000,00	€ 4.500,00	€ 1.100,00
2344	Mikado Spa	Elena	Rancati	20100	Milano		via Alliata 14	I	€ 796.000,00	€ 6.500,00	€ 1.500,00
5812	Miller & Co.	Joe	Bull		Chicago		48 Winding Way	USA	€ 76.000,00	€ 7.500,00	€ 1.600,00
5813	Mosbacher GmbH	Kurt	Lehmann	74821	Mosbach		Peterweg 7	D	€ 658.000,00	€ 7.000,00	€ 3.500,00
5814	Power GmbH	Jutta	Lang	60566	Frankfurt		Bergweg 7	D	€ 89.000,00	€ 8.000,00	€ 3.400,00
5815	Dynamic Center	Sara	Gioria	21047	Saronno (VA)		via Aspromonte 8	I	€ 124.000,00	€ 11.000,00	€ 2.300,00
5816	AutoOffice	Massimo	Gabba	80100	Napoli		viale M. C. Savoia	I	€ 256.000,00	€ 11.500,00	€ 2.400,00
4568	Seaton Inns	Alan	Inns		London WC 1		110 Downingstreet	GB	€ 756.000,00	€ 10.000,00	€ 3.200,00
4569	Stecker GmbH	Otto	Haupt	52066	Aachen		Oppenhofweg 9	D	€ 378.000,00	€ 7.500,00	€ 1.500,00
4570	Wolfsburger OHG	Wolfgang	Siebert	38440	Wolfsburg		Seilerstr.3	D	€ 684.000,00	€ 8.500,00	€ 1.900,00

# Excel riconosce la tabella come una unica struttura



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Data' menu open. A red arrow points to the 'Form...' option, which is highlighted in orange. The spreadsheet contains a table with columns labeled 'cod.', 'ditta', 'nome', and 'cog.'. The table data is as follows:

	A	B	C	D
1	<b>cod.</b>	<b>ditta</b>	<b>nome</b>	<b>cog.</b>
2	3321	AIG	Olga	Ferra
3	3410	Cipriani & Co.	Antonio	Cipri
4	3308	Italspeed	Michele	Tess
5	3238	Araba	Alfonso	Elad
6	3239	CAL	Letizia	Pisa
7	3240	BBV	Christa	Mey
8	3241	Com-Technik	Peter	Müll
9	3242	Comtronic	Irmi	Ludv
10	4570	Graham J. A.		
11	3234	Granados SA	Pedro	Gard
12	3235	MVC	Alessia	Motta
13	5631	J. A. Jones	Edwin	Clark
14	5632	Kolp GmbH	Peter	Groß
15	2341	Tessilcoop	Elio	Moroni
16	2342	Funsi	Mario	Russo
17	2343	Maches Ges.	Emma	Trau



# Excel riconosce la tabella come una unica struttura

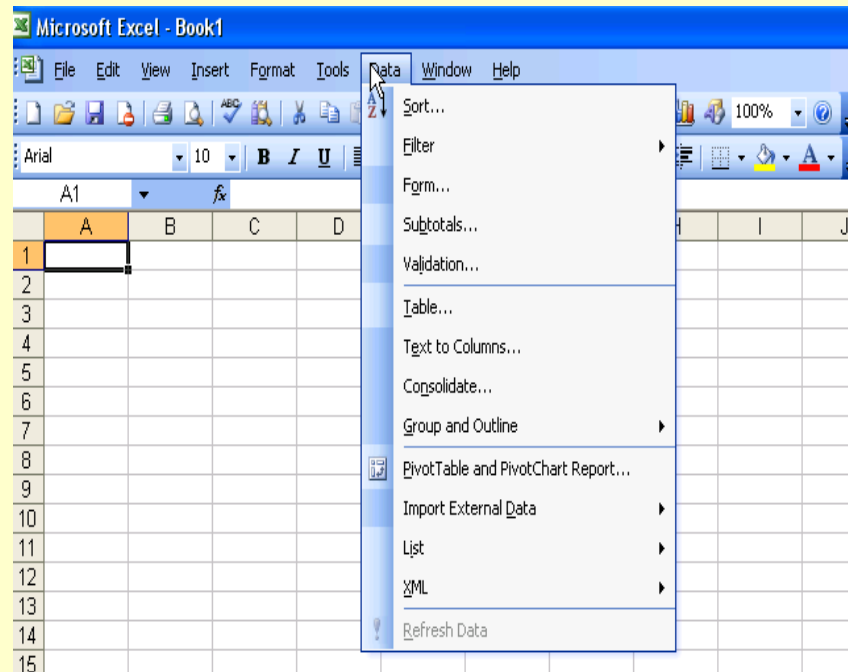
The image shows an Excel spreadsheet with a table of data. A dialog box titled 'Foglio1' is open, displaying the details of a selected row. Red arrows point from the dialog box fields to the corresponding columns in the table, illustrating how Excel recognizes the table structure.

cod.	ditta	nome	cognome	CAP	località	via	naz.	fatturato
3321	AIG	Olga	Ferraro	21100	Varese	viale Bernini 46	I	€ 23.450,00
3410	Cipriani & Co.	Antonio	Cipriani	25100	Brescia	viale Josè Bianchi 24	I	€ 9.787,00
3308	Italspeed	Michele					I	€ 457.000,00
3238	Araba	Alfonso					ESP	€ 352.000,00
3239	CAL	Letizia					I	€ 3.432.000,00
3240	BBV	Christa					D	€ 1.145.060,00
3241	Com-Technik	Peter					D	€ 465.000,00
3242	Comtronic	Irmi					D	€ 354.000,00
4570	Graham J. A.						GB	€ 758.000,00
3234	Granados SA	Pedro					ESP	€ 564.000,00
3235	MVC	Alessia					I	€ 734.000,00
5631	J. A. Jones	Edwin					e USA	€ 211.000,00
5632	Kolp GmbH	Peter					D	€ 67.000,00
2341	Tessilcoop	Elio					I	€ 2.897.000,00
2342	Funsi	Mario					I	€ 2.500.450,00
2343	Maches Ges.	Emma					D	€ 98.000,00
2344	Mikado Spa	Elena					I	€ 796.000,00
5812	Miller & Co.	Joe					USA	€ 76.000,00
5813	Mosbacher GmbH	Kurt					D	€ 658.000,00
5814	Power GmbH	Jutta					D	€ 89.000,00
5815	Dynamic Center	Sara					I	€ 124.000,00
5816	AutoOffice	Massimo	Gabba	80100	Napoli	viale M. C. Savoia	I	€ 256.000,00
4568	Seaton Inns	Alan	Inns		London WC 1	110 Downingstreet	GB	€ 756.000,00
4569	Stecker GmbH	Otto	Haupt	52066	Aachen	Oppenhofweg 9	D	€ 378.000,00

The dialog box 'Foglio1' contains the following fields:

- cod.: 3321
- ditta: AIG
- nome: Olga
- cognome: Ferraro
- CAP: 21100
- località: Varese
- via: viale Bernini 46
- naz.: I
- fatturato: 23450
- credito: 10000
- aperto: 2000

# Menu Dati .. Per analizzare



- Sort
- Filter
- Subtotals
- Pivot
- Form
- Table

# Il Form

- Il Form serve per navigare nelle righe, viste come sottoentità della tabella (data base)
- Nel Form si possono modificare i dati in modo strutturato
- E' inoltre agevolata la navigazione e la selezione secondo criteri "multipli"

# La Table

Serve per riempire tabelle tipo "tavola pitagorica"

esempio di uso di Table	
3	
2	
+B3*B4-2	

The screenshot shows the Excel interface with the 'Data' menu open. The 'Table...' option is highlighted with a red arrow. Below the menu, a table is displayed with the following values:

esempio di uso di Table								
3								
2								
4	1				6	7	8	9
33								
22								
44								
11								
66								
3								
55								
3								
7								

A red oval highlights the first column of values (3, 2, 4, 33, 22, 44, 11, 66, 3, 55, 3, 7). A red arrow points to the text 'valori base' in the bottom right corner of the table area.

# La Table

Serve per riempire tabelle tipo "tavola pitagorica"

esempio di uso di Table

3									
2									
4	1	2	3	4	5	6	7		
33									
22									
44									
11									
66									
3									
55									
3									
7									

Table

Row input cell:

Column input cell:

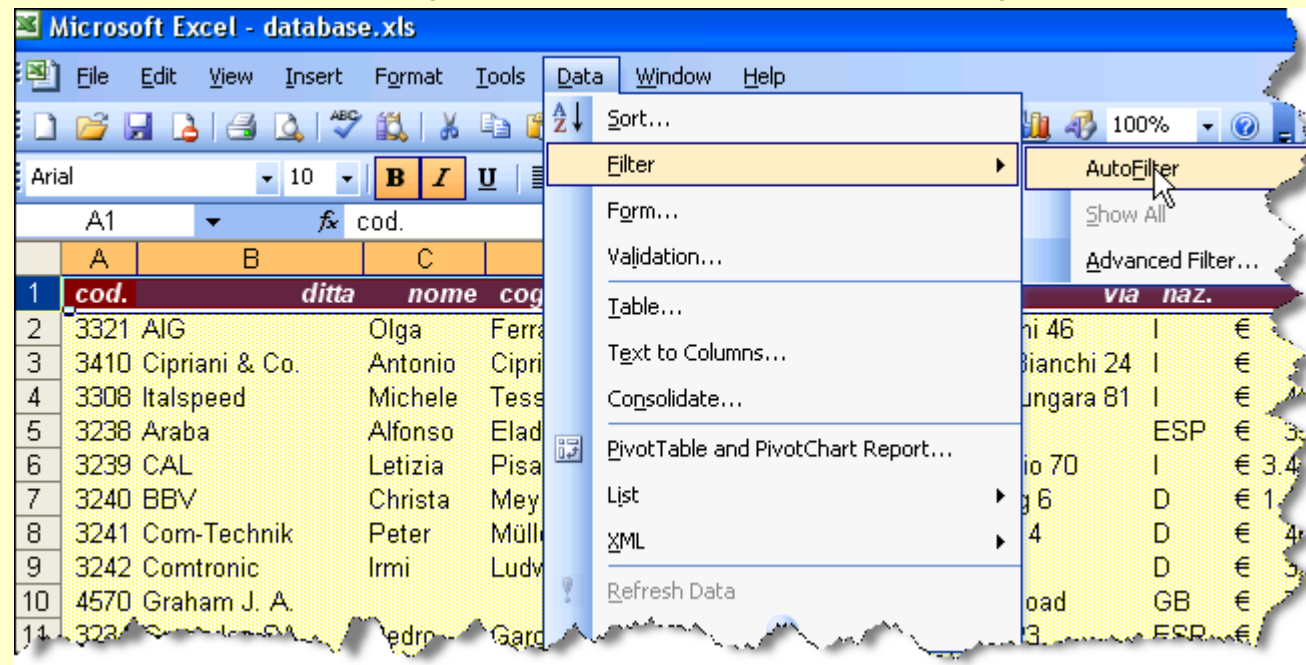
OK Cancel

esempio di uso di Table

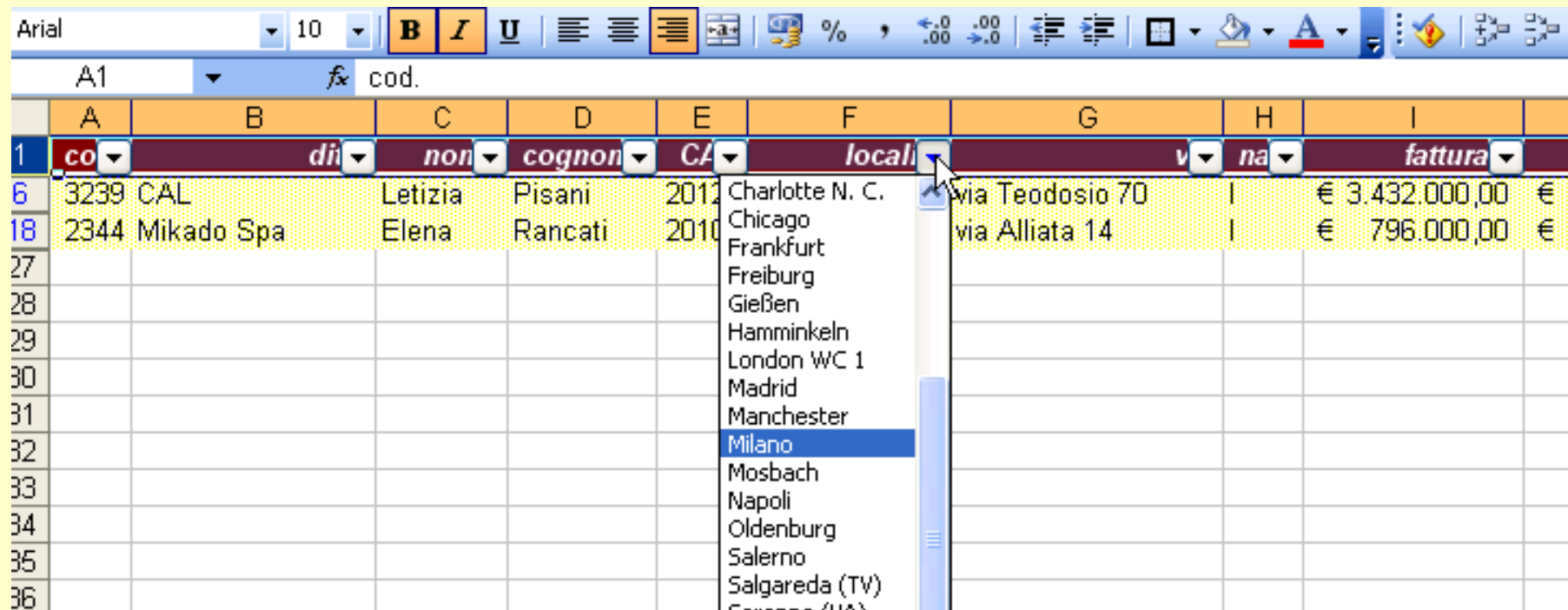
3									
2									
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9
33	31	64	97	130	163	196	229	262	295
22	20	42	64	86	108	130	152	174	196
44	42	86	130	174	218	262	306	350	394
11	9	20	31	42	53	64	75	86	97
66	64	130	196	262	328	394	460	526	592
3	1	4	7	10	13	16	19	22	25
55	53	108	163	218	273	328	383	438	493
3	1	4	7	10	13	16	19	22	25
7	5	12	19	26	33	40	47	54	61

# I Filtri

- Si seleziona la riga dei titoli
- Si mette un Filtro Automatico
- Si impostano i criteri di filtro
- Oppure si ordina rispetto ad un campo



# I Filtri

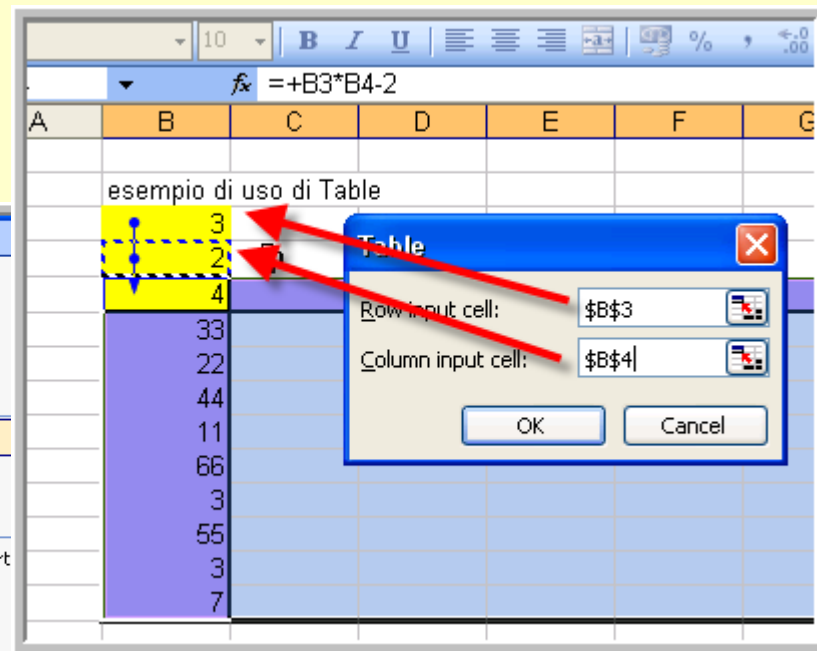
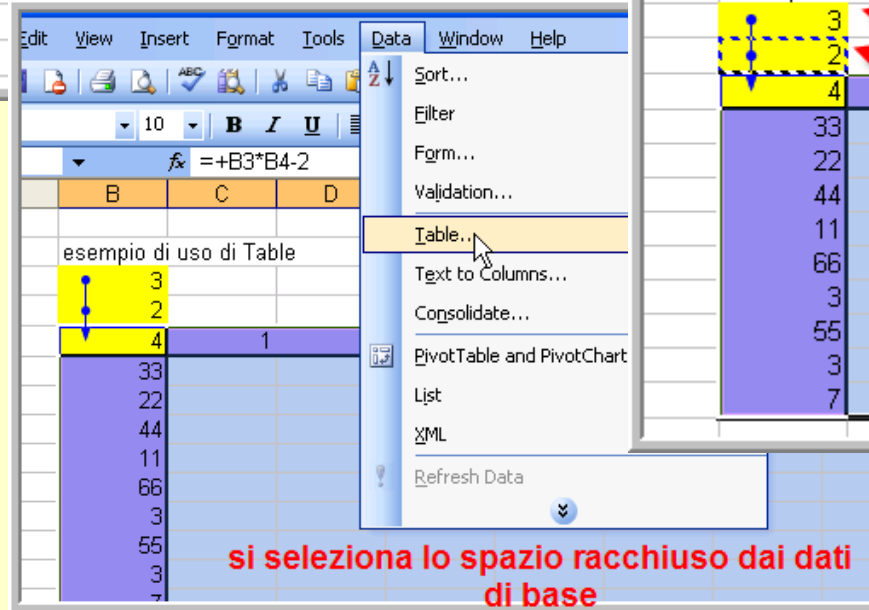
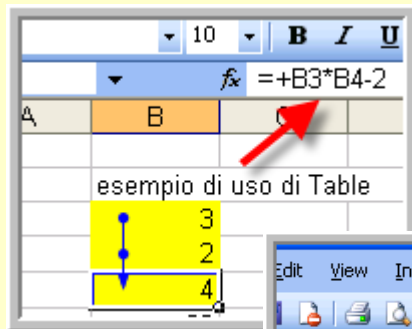


The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	co	di	non	cognon	CA	locali	v	na	fattura
6	3239	CAL	Letizia	Pisani	2012	Charlotte N. C.	via Teodosio 70	I	€ 3.432.000,00 €
18	2344	Mikado Spa	Elena	Rancati	2010	Chicago	via Alliata 14	I	€ 796.000,00 €
27						Frankfurt			
28						Freiburg			
29						Gießen			
30						Hamminkeln			
31						London WC 1			
32						Madrid			
33						Manchester			
34						Milano			
35						Mosbach			
36						Napoli			
						Oldenburg			
						Salerno			
						Salgareda (TV)			
						...			

# La Table

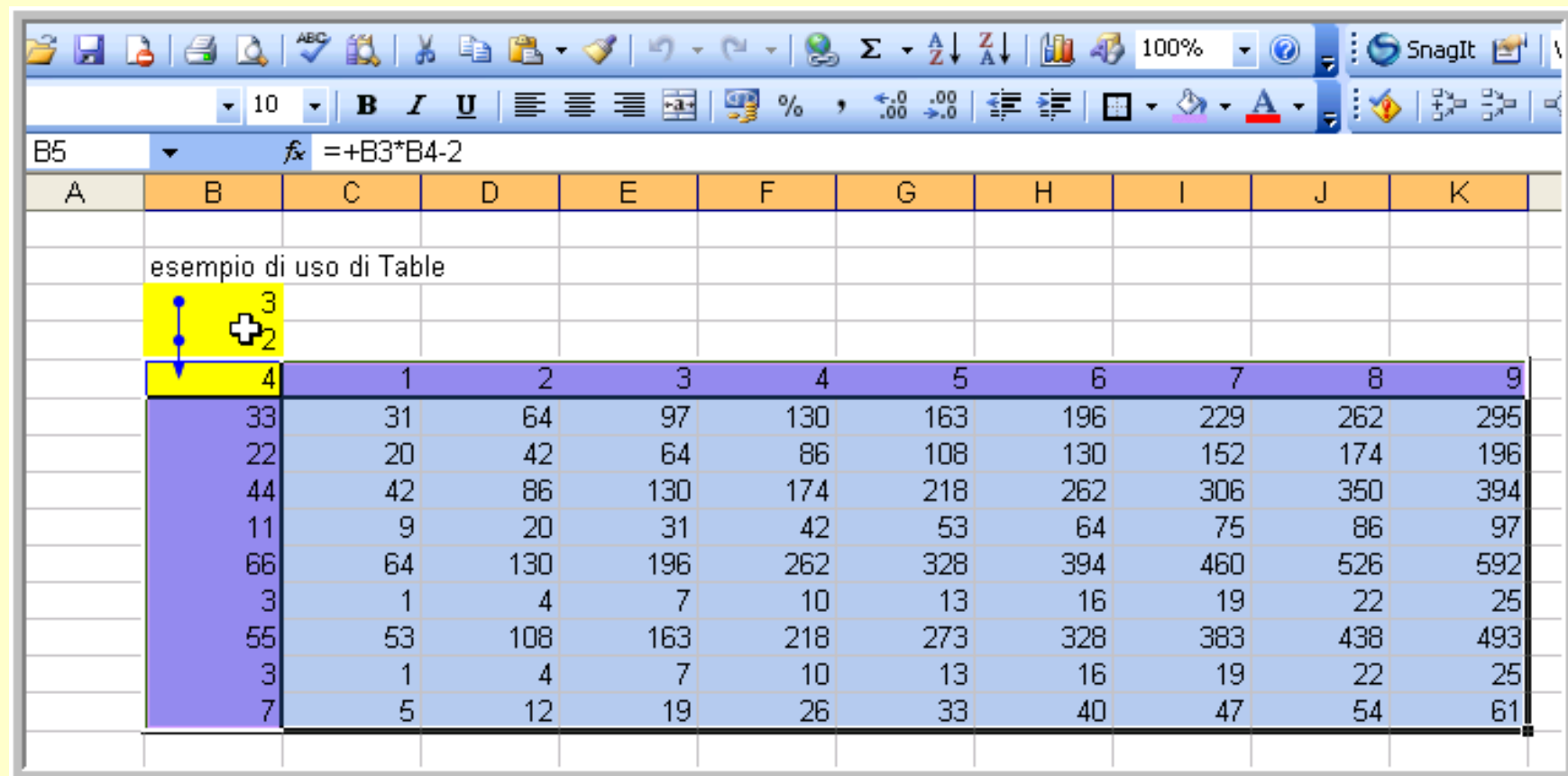
Serve per riempire tabelle tipo "tavola pitagorica"





# La Table

E si ottiene la tabella



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The formula bar at the top displays the formula  $f_x = +B3*B4-2$ . Below the formula bar, the spreadsheet grid is visible. A yellow highlight is placed on cell B4, which contains the value 4. A blue crosshair cursor is positioned over cell B4, and a small blue box with a white plus sign and the number 3 is visible next to it, indicating the range of the table. The table structure is as follows:

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
esempio di uso di Table										
	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	33	31	64	97	130	163	196	229	262	295
	22	20	42	64	86	108	130	152	174	196
	44	42	86	130	174	218	262	306	350	394
	11	9	20	31	42	53	64	75	86	97
	66	64	130	196	262	328	394	460	526	592
	3	1	4	7	10	13	16	19	22	25
	55	53	108	163	218	273	328	383	438	493
	3	1	4	7	10	13	16	19	22	25
	7	5	12	19	26	33	40	47	54	61

# Terminologia di un database

Titolo	Intestazione	Indirizzo	Città	Data
Dott.	Cirillo Armando	Via Roma	Napoli	01/12/1955
Geometra	Gallo Alfonso	Via Veneto	Torino	06/03/1964
Ragioniere	Rossi Aldo	C.so Garibaldi	Genova	04/05/1966
Avvocato	Bianchi Emilio	Tr. Vittorio Emanuele	Milano	05/07/1948
Notaio	Cassano Rodolfo	Via Padania	Vicenza	19/01/1944

Nome del campo: titolo della colonna, chiamato anche etichetta

Record: ogni riga del database

Campo: colonna del database

Tabella: l'insieme del database

# Uso delle Funzioni DB

Campo "Naz"

<i>cod.</i>	<i>ditta</i>	<i>nome</i>	<i>cognome</i>	<i>CAP</i>	<i>località</i>	<i>via</i>	<i>naz.</i>	<i>fatturato</i>	<i>credito</i>
2341	Tessilcoop	Elio	Moroni	84100	Salerno	via Giorgi 2	I	€ 2.897.000,00	€ 10.000,00
2342	Funsi	Mario	Russo	15100	Alessandria	via P. Colonna 18	I	€ 2.500.450,00	€ 9.000,00
2343	Maches Ges.	Emma	Trau	26122	Oldenburg	Wallst. 11	D	€ 98.000,00	€ 4.500,00
2344	Mikado Spa	Elena	Rancati	20100	Milano	via Alliata 14	I	€ 796.000,00	€ 6.500,00
3234	Granados SA	Pedro	Garcia		Sevilla	Via Torro 23	ESP	€ 564.000,00	€ 7.000,00
3235	MYC	Alessia	Motta	31040	Salgareda (TV)	via Lazio 2	I	€ 734.000,00	€ 5.500,00
3238	Araba	Alfonso	Elado		Madrid	Plaza 34	ESP	€ 352.000,00	€ 4.000,00
3239	CAL	Letizia	Pisani	20127	Milano	via Teodosio 70	I	€ 3.432.000,00	€ 7.000,00
3240	BBV	Christa	Meyer	35390	Gießen	Mühlenweg 6	D	€ 1.145.060,00	€ 7.000,00
3241	Com-Technik	Peter	Müller	46499	Hamminkeln	Bahnweg 4	D	€ 465.000,00	€ 12.000,00
3242	Comtronic	Irmi	Ludwig	78990	Freiburg	Altbau 8	D	€ 354.000,00	€ 7.000,00
3308	Italspeed	Michele	Tessarotto	10100	Torino	via Della Lungara 81	I	€ 457.000,00	€ 5.000,00
3321	AIG	Olga	Ferraro	21100	Varese	viale Bernini 46	I	€ 23.450,00	€ 10.000,00
3410	Cipriani & Co.	Antonio	Cipriani	25100	Brescia	via Mosè Bianchi 24	I	€ 9.787,00	€ 5.000,00
4568	Seaton Inns	Alan	Inns		London WC 1	110 Downingstreet	GB	€ 756.000,00	€ 10.000,00
4569	Stecker GmbH	Otto	Haupt	52066	Aachen	Oppenhofweg 9	D	€ 378.000,00	€ 7.500,00
4570	Wolfsburger OHG	Wolfgang	Siebert	38440	Wolfsburg	Seilerstr.3	D	€ 684.000,00	€ 8.500,00
4570	Graham J. A.				Manchester	10 Miller Road	GB	€ 758.000,00	€ 11.000,00
5631	J. A. Jones	Edwin	Clark		Charlotte N. C.	125 Marlwood Circle	USA	€ 211.000,00	€ 6.000,00
5632	Kolp GmbH	Peter	Groß	86152	Augsburg	Frauentor 28	D	€ 67.000,00	€ 5.000,00
5812	Miller & Co.	Joe	Bull		Chicago	48 Winding Way	USA	€ 76.000,00	€ 7.500,00
5813	Mosbacher GmbH	Kurt	Lehmann	74821	Mosbach	Peterweg 7	D	€ 658.000,00	€ 7.000,00
5814	Power GmbH	Jutta	Lang	60566	Frankfurt	Bergweg 7	D	€ 89.000,00	€ 8.000,00
5815	Dynamic Center	Sara	Gioria	21047	Saronno (VA)	via Aspromonte 8	I	€ 124.000,00	€ 11.000,00
5815	AutoOffice	Massimo	Cotter	80100	Napoli	viale M. C. Savio	I	€ 258.000,00	€ 11.500,00

<i>naz.</i>	<i>naz.</i>	<i>naz.</i>	<i>naz.</i>	<i>naz.</i>
I	D	ESP	GB	USA

← Criterio

# Uso delle Funzioni DB

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a database of companies. The database is located in the range D5:D6. The columns are: cod., ditta, nome, cognome, CAP, località, via, naz., fatturato, and cred. The formula bar shows the formula `=DAVERAGE(db;'db funct'!$I$1:D5:D6)`. The formula is being used to filter the data by country. The formula bar also shows the function syntax: `DAVERAGE(database; field; criteria)`. The criteria range is D5:D6, which contains the following data:

cod.	ditta	nome	cognome	CAP	località	via	naz.	fatturato	cred.
2341	Tessilcoop	Elio	Moroni	84100	Salerno	via Giorgi 2	I	€ 2.897.000,00	€ 10.000
2342	Funsi	Mario	Russo	15100	Alessandria	via P. Colonna 18	I	€ 2.500.450,00	€ 9.000
2343	Maches Ges.	Emma	Trau	26122	Oldenburg	Wallst. 11	D	€ 98.000,00	€ 4.500
2344	Mikado Spa	Elena	Mancati	20100	Milano	via Alliata 14	I	€ 796.000,00	€ 6.500
3234	Granados SA	Pedro	Garcia		Sevilla	Via Torre 23	ESP	€ 564.000,00	€ 7.000
3235	MVC	Alessia	Motta	31040	Salgareda (TV)	via Lazio 2	I	€ 734.000,00	€ 5.500
3238	Araba	Alfonso	Elado		Madrid	Plaza 34	ESP	€ 352.000,00	€ 4.000
3239	CAL	Letizia	Pisani	20127	Milano	via Teodosio 70	I	€ 3.432.000,00	€ 7.000
3240	BBV	Christa	Meyer	35390	Gießen	Mühlenweg 6			
3241	Com-Technik	Peter	Müller	46499	Hamminkeln	Bahnweg 4			
3242	Comtronic	Irmi	Ludwig	78990	Freiburg	Althau 8			
3308	Italspeed	Michele	Tessarotto	10100	Torino	via Della Lungara			
3321	AIG	Olga	Ferraro	21100	Varese	viale Bernini 46			
3410	Cipriani & Co.	Antonio	Cipriani	25100	Brescia	via Mosè Bianchi			
4568	Seaton Inns	Alan	Inns		London WC 1	110 Downingstr			
4569	Stecker GmbH	Otto	Haupt	52066	Aachen	Oppenhofweg 9			
4570	Wolfsburger OHG	Wolfgang	Siebert	38440	Wolfsburg	Seilerstr.3			
4570	Graham J. A.				Manchester	10 Miller Road			
5631	J. A. Jones	Edwin	Clark		Charlotte N. C.	125 Marlwood C			
5632	Kolp GmbH	Peter	Groß	86152	Augsburg	Frauentor 28			
5812	Miller & Co.	Joe	Bull		Chicago	48 Winding Way			
5813	Mosbacher GmbH	Kurt	Lehmann	74821	Mosbach	Peterweg 7			
5814	Power GmbH	Jutta	Lang	60566	Frankfurt	Bergweg 7			
5815	Dynamic Center	Sara	Gioria	21047	Saronno (VA)	via Aspromonte			
5816	AutoOffice	Massimo	Gabba	80100	Napoli	viale M. C. Sav			

naz.	naz.	naz.	naz.	naz.
I	D	ESP	GB	USA

# Spostare la formula

<i>naz.</i>	<i>naz.</i>	<i>naz.</i>	<i>naz.</i>	<i>naz.</i>
<i>I</i>	<i>D</i>	<i>ESP</i>	<i>GB</i>	<i>USA</i>
€ 1.122.969	€ 437.562	€ 458.000	€ 757.000	€ 143.500

# Aggiungere il Grafico

