

Promozione e diffusione della cultura statistica

La statistica e le nuove tecnologie a supporto della didattica

Realizzare una tabella per Statistics eXplorer

**Dai dati di I.Stat verso rappresentazioni grafiche
dinamiche a più variabili e per differenti livelli territoriali**

Maria Marino
Istat Sede territoriale per la Campania

Napoli, 13 febbraio 2014

Creare una tabella per Statistics eXplorer

**Il primo passo
consiste nel
selezionare in I.Stat
il tema e gli
indicatori che
interessano**

I.Stat

Esplora Temi Tabelle più richieste

Cerca nei temi >> Annulla

Tutti i temi ▾

- Censimento agricoltura 2010
- Censimento industria, istituzioni pubbliche e non profit 2011
- Censimento popolazione e abitazioni 2011

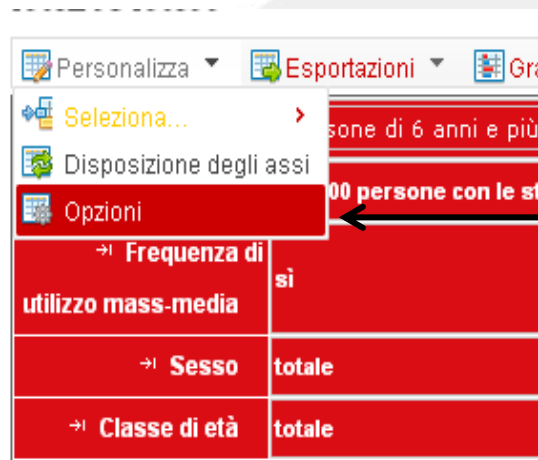
+ Ambiente ed energia

+ Popolazione e famiglie

+ Condizioni economiche delle famiglie e disuguaglianze



Creare una tabella per Statistics eXplorer



The screenshot shows the 'Opzioni' (Options) menu in the Statistics eXplorer software. The menu is open, and the 'Opzioni' option is highlighted. Below the menu, a table configuration is visible with the following rows:

→i Frequenza di	
utilizzo mass-media	si
→i Sesso	totale
→i Classe di età	totale

Successivamente,
nella sezione
“**opzioni**” biffare il
quadratinco
“**Territorio**” in
“mostra i codici”



The screenshot shows the 'Etichette delle dimensioni' (Dimension Labels) section in the Statistics eXplorer software. The section contains three columns of checkboxes for different dimensions. The 'Territorio' dimension has its 'Mostra i codici' checkbox checked.

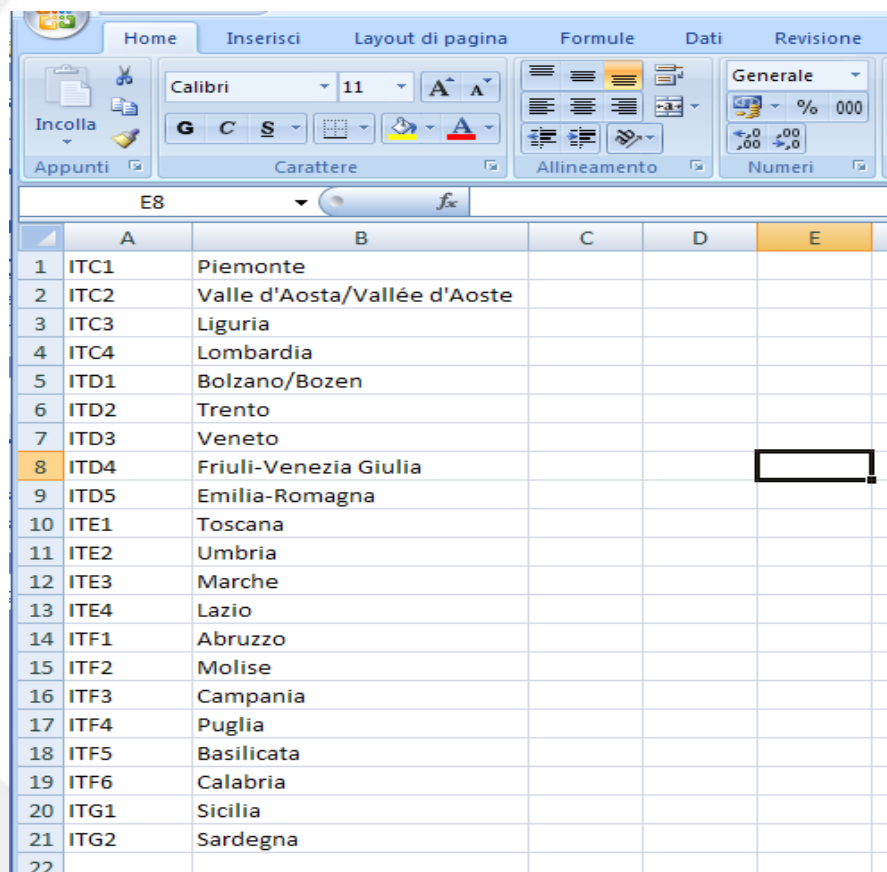
	Mostra i codici	Mostra le descrizioni complete	Mostra gerarchia
Tutte le dimensioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Territorio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo di pratica sportiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sesso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Classe di età	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Impostare la tabella

Inserire, nelle prime due colonne del foglio Excel i codici territoriali e la denominazione delle regioni

**Il foglio si
presenterà
così**

A screenshot of the Microsoft Excel application window. The ribbon at the top shows 'Home', 'Inserisci', 'Layout di pagina', 'Formule', 'Dati', and 'Revisione'. The 'Home' ribbon is active, showing options for font (Calibri, size 11), paragraph, and styles. The formula bar shows 'E8'. The worksheet grid has columns A through E and rows 1 through 22. Column A contains codes and column B contains region names. A small black rectangular box is visible in cell E8.

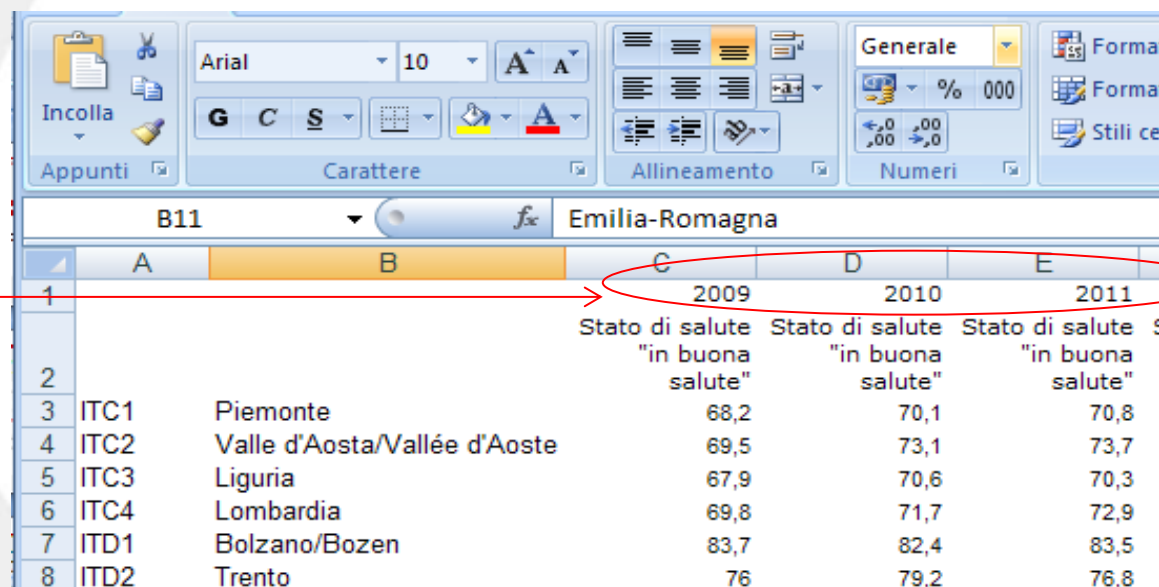
	A	B	C	D	E
1	ITC1	Piemonte			
2	ITC2	Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste			
3	ITC3	Liguria			
4	ITC4	Lombardia			
5	ITD1	Bolzano/Bozen			
6	ITD2	Trento			
7	ITD3	Veneto			
8	ITD4	Friuli-Venezia Giulia			
9	ITD5	Emilia-Romagna			
10	ITE1	Toscana			
11	ITE2	Umbria			
12	ITE3	Marche			
13	ITE4	Lazio			
14	ITF1	Abruzzo			
15	ITF2	Molise			
16	ITF3	Campania			
17	ITF4	Puglia			
18	ITF5	Basilicata			
19	ITF6	Calabria			
20	ITG1	Sicilia			
21	ITG2	Sardegna			
22					



Impostare la tabella

Se i dati da rappresentare sono in serie storica, inserire nello stesso foglio di lavoro il valore che l'indicatore prescelto assume nei diversi anni

**Serie
storica**

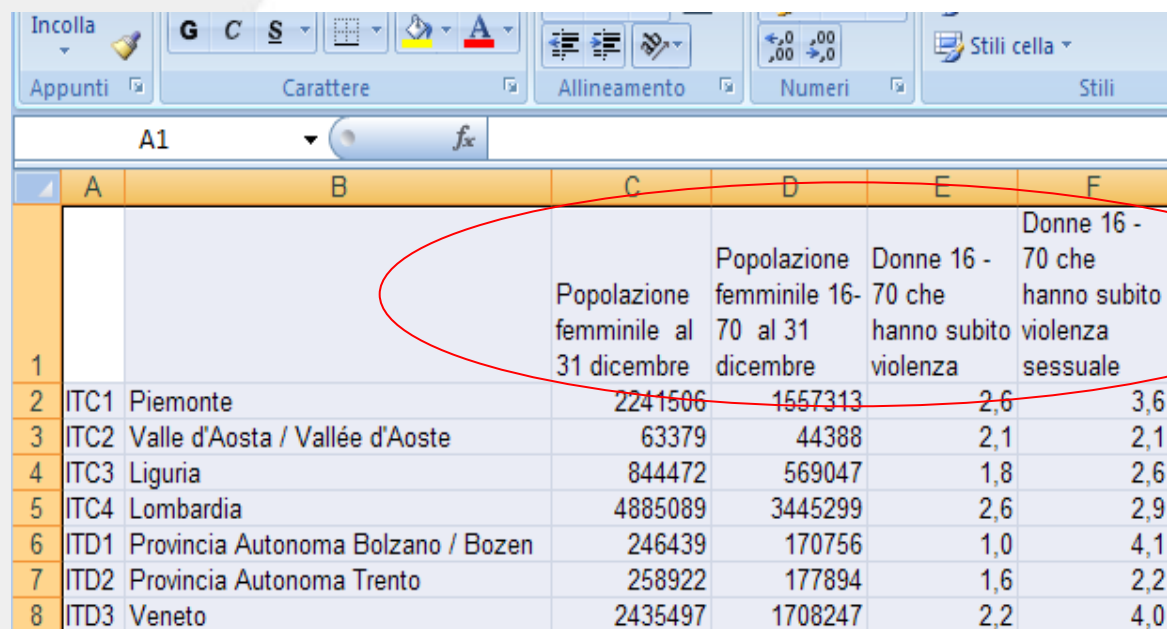


B11		Emilia-Romagna			
	A	B	C	D	E
1			2009	2010	2011
2			Stato di salute "in buona salute"	Stato di salute "in buona salute"	Stato di salute "in buona salute"
3	ITC1	Piemonte	68,2	70,1	70,8
4	ITC2	Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	69,5	73,1	73,7
5	ITC3	Liguria	67,9	70,6	70,3
6	ITC4	Lombardia	69,8	71,7	72,9
7	ITD1	Bolzano/Bozen	83,7	82,4	83,5
8	ITD2	Trento	76	79,2	76,8



Impostare la tabella

Se non si tratta di serie storica, inserire nel foglio Excel i valori e gli indicatori riferiti allo stesso anno

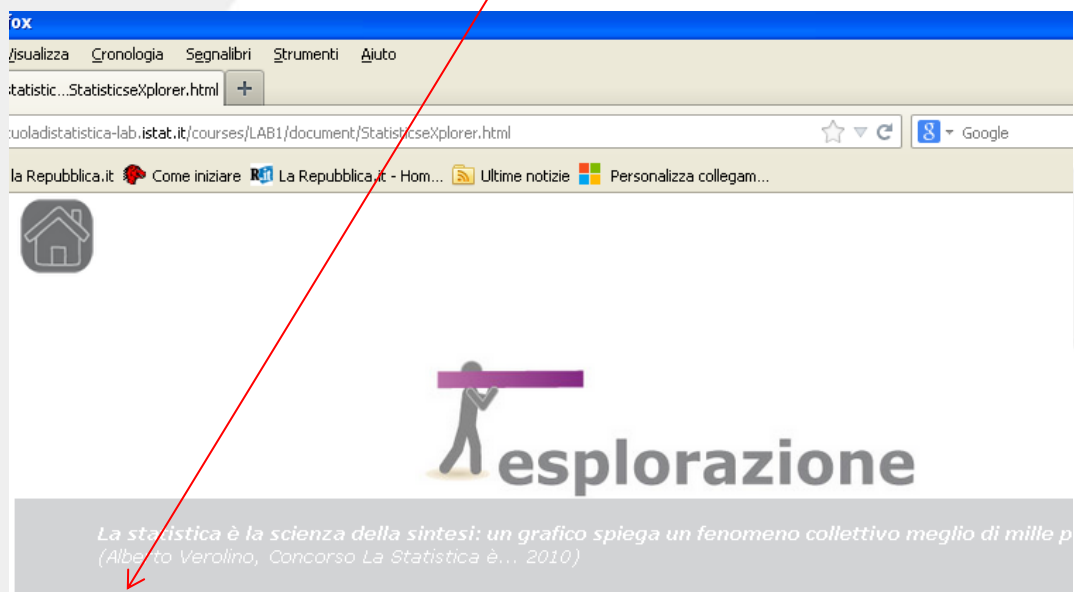


	A	B	C	D	E	F
1			Popolazione femminile al 31 dicembre	Popolazione femminile 16-70 al 31 dicembre	Donne 16 - 70 che hanno subito violenza	Donne 16 - 70 che hanno subito violenza sessuale
2	ITC1	Piemonte	2241506	1557313	2,6	3,6
3	ITC2	Valle d'Aosta / Vallée d'Aoste	63379	44388	2,1	2,1
4	ITC3	Liguria	844472	569047	1,8	2,6
5	ITC4	Lombardia	4885089	3445299	2,6	2,9
6	ITD1	Provincia Autonoma Bolzano / Bozen	246439	170756	1,0	4,1
7	ITD2	Provincia Autonoma Trento	258922	177894	1,6	2,2
8	ITD3	Veneto	2435497	1708247	2,2	4,0



Caricare il file in Statistics eXplorer

A questo punto possiamo caricare la nostra tabella in Statistics eXplorer



Statistics eXplorer è lo strumento utilizzato in questa sezione ed è un'applicazione web che permette la visualizzazione di informazioni socio-economiche per differenti livelli territoriali.

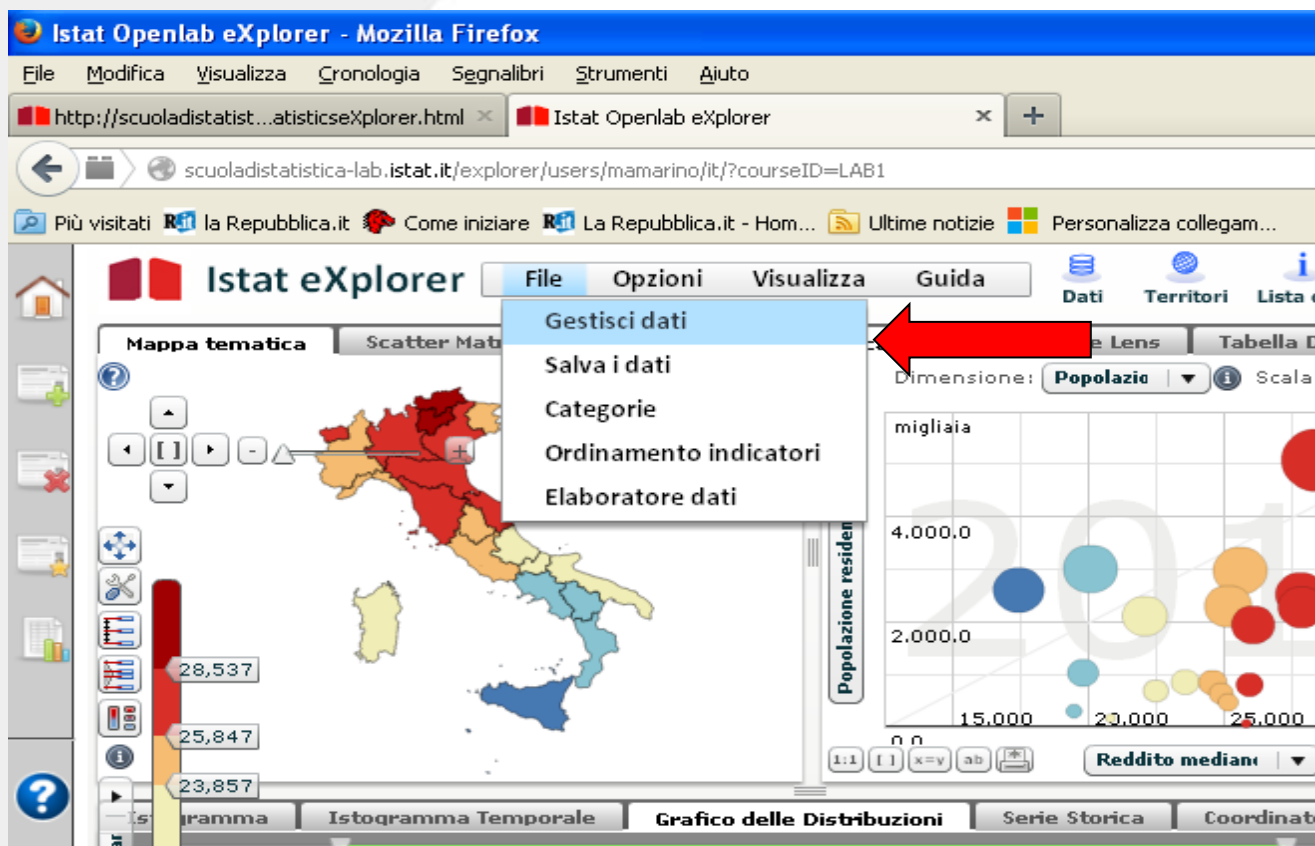
L'applicazione permette inoltre di comprendere in profondità le differenze tra i differenti territori e le loro performance.

Statistics eXplorer guida gli utilizzatori alla scoperta di relazioni tra variabili, attraverso un'analisi dei dati simultaneamente allo spazio, al tempo e multivariati, visti da differenti prospettive. In tal senso, si tratta di un primo strumento di interazione con lo strumento che consente una navigazione/consultazione di diversi indicatori predefiniti nel sistema.



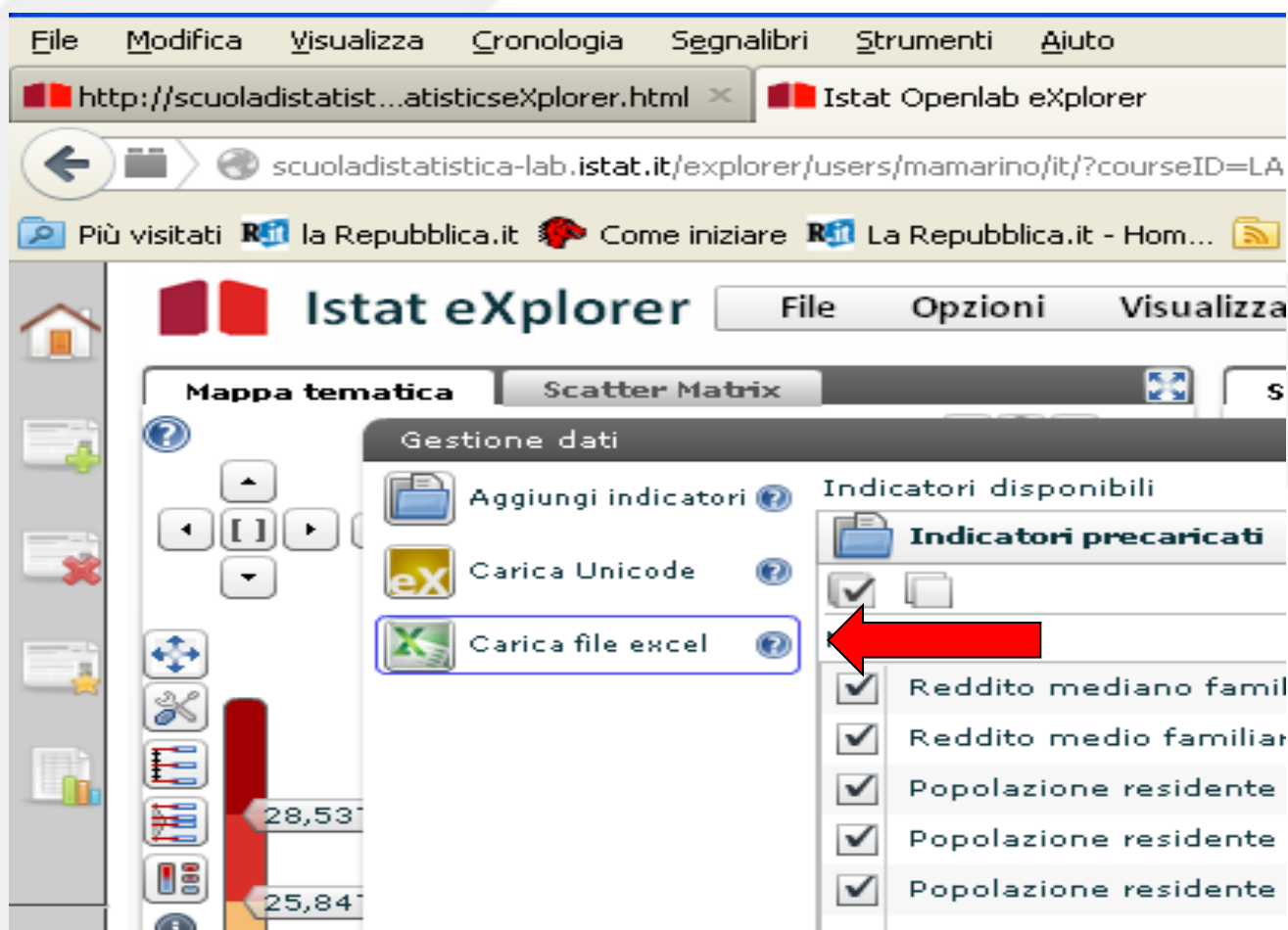
Caricare il file in Statistics eXplorer

Nel menu “File” cliccare “Gestisci dati”



Caricare il file in Statistics eXplorer

Cliccare quindi “carica file in Excel”



Caricare il file in Statistics eXplorer

e scegliere uno dei quattro formati di foglio proposti

Explorer supports four different excel data formats, shown in the images below (press the images to zoom in on it). If your file is structured in any of these ways, eXplorer will automatically detect it and create a dataset for you. Go to the [User Guide](#) for more info.

	A	B	C	D	E	F	G
1			Indicator Name 1	Indicator Name 2	Indicator Name 3	...	
2	Record ID 1	Record Name 1	111	121	131	...	
3	Record ID 2	Record Name 2	211	221	231	...	
4	Record ID 3	Record Name 3	311	321	331	...	
5	...	...	...	...	...	...
6							

	A	B	C	D	E	F	G
1			Indicator Name 1		Indicator Name 2		
2			Timestep Name 1	Timestep Name 2	...	Timestep Name 1	Timestep Name 2
3	Record ID 1	Record Name 1	111	112	...	121	122
4	Record ID 2	Record Name 2	211	212	...	221	222
5	Record ID 3	Record Name 3	311	312	...	321	322
6	...	...	...	...	...	...	...

	A	B	C	D	E	F	G
1			Indicator Name 1	Indicator Name 2	Indicator Name 3	...	
2	Record ID 1	Record Name 1	111	121	131	...	
3	Record ID 2	Record Name 2	211	221	231	...	
4	Record ID 3	Record Name 3	311	321	331	...	
5	...	...	...	...	...	...
6							

	A	B	C	D	E	F	G
1			Time Step 1	Time Step 2	Time Step 3	...	
2	Record ID 1	Record Name 1	111	121	131	...	
3	Record ID 2	Record Name 2	211	221	231	...	
4	Record ID 3	Record Name 3	311	321	331	...	
5	...	...	...	...	...	...
6							

ostrare ancora

Importa

Format:

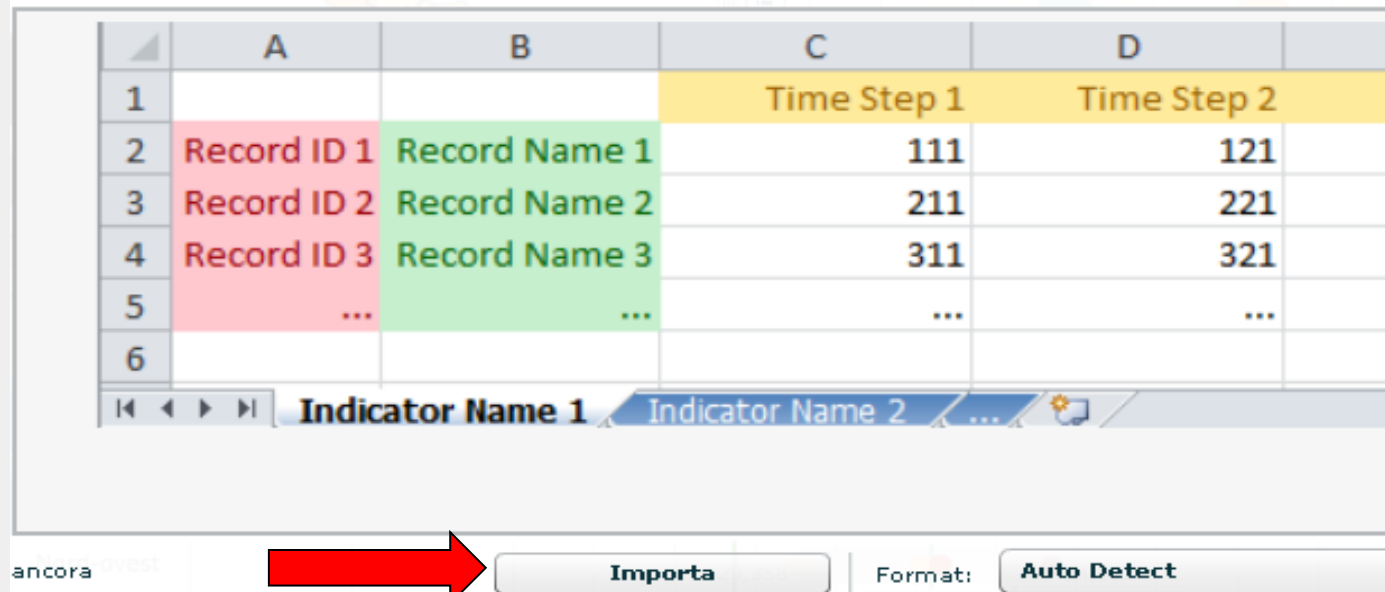
Auto Detect



Caricare il file in Statistics eXplorer

Scelto il tipo di formato, cliccare sul tasto “Importa”

EXplorer supports four different excel data formats, shown in the images below (press the image structured in any of these ways, eXplorer will automatically detect it and create a dataset for you)



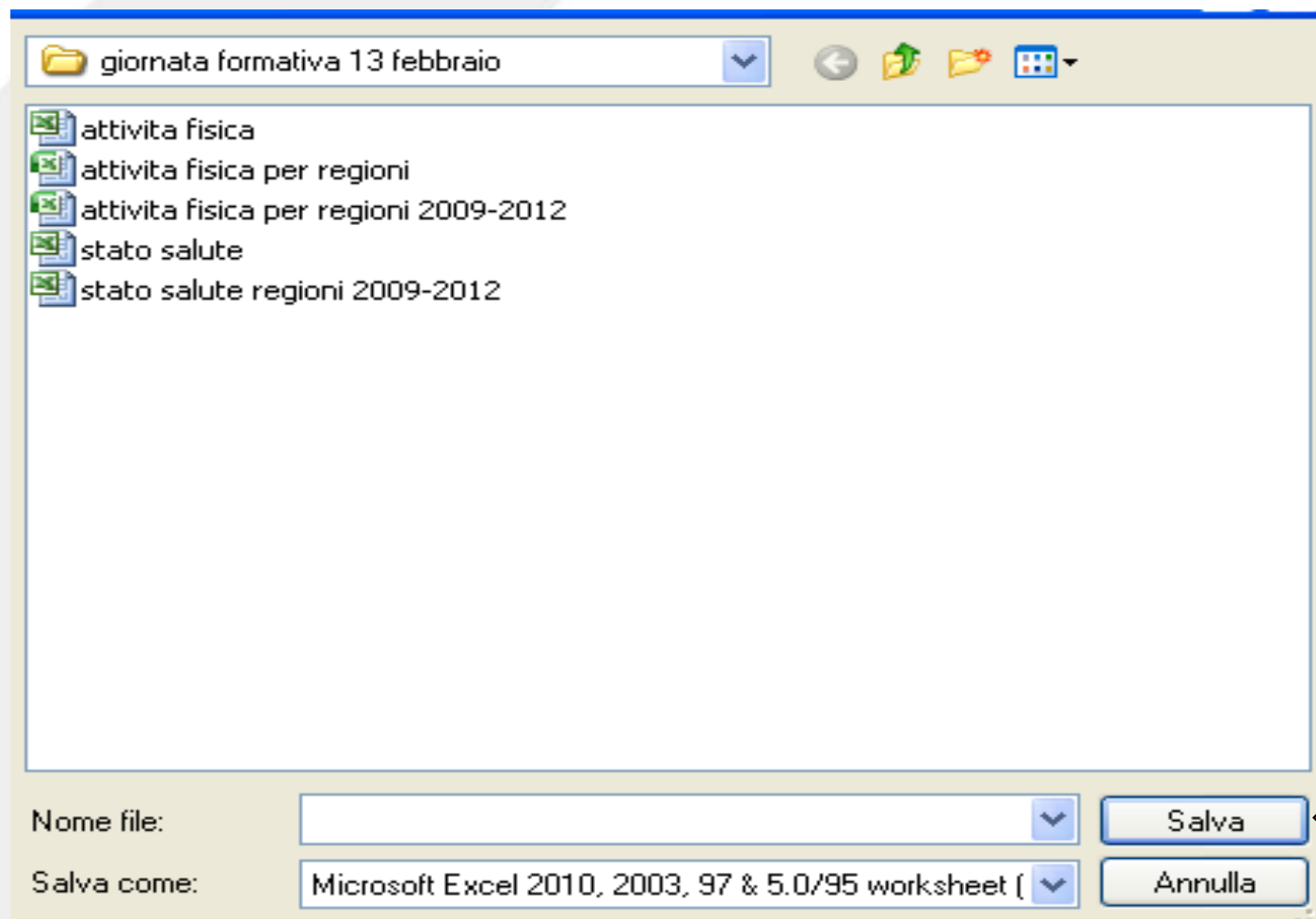
The screenshot displays the Statistics eXplorer interface. At the top, a text box explains that the software supports four different Excel data formats and will automatically detect them. Below this is a table with the following structure:

	A	B	C	D
1			Time Step 1	Time Step 2
2	Record ID 1	Record Name 1	111	121
3	Record ID 2	Record Name 2	211	221
4	Record ID 3	Record Name 3	311	321
5	...	...	...	...
6				

Below the table, there are tabs for 'Indicator Name 1' and 'Indicator Name 2'. At the bottom of the interface, there is a red arrow pointing to the 'Importa' button, and a 'Format:' dropdown menu set to 'Auto Detect'.

Caricare il file in Statistics eXplorer

Selezionare ora il file da caricare e cliccare “Salva”



Caricare il file in Statistics eXplorer

**Ricordarsi di biffare gli indicatori caricati e cliccare su
“Importa”**

The screenshot shows the Statistics eXplorer interface with two main panels: 'Indicatori disponibili' (Available Indicators) and 'Indicatori selezionati' (Selected Indicators).

Indicatori disponibili

- Indicatori precaricati**
 - Excel - attivita fisica per regioni 2009-2012.xlsx
 - Excel - attivita fisica per regioni 2009-2012.xlsx
- Numeric**

<input checked="" type="checkbox"/>	in modo continuativo	2009-2012
<input checked="" type="checkbox"/>	in modo saltuario	2009-2012
<input checked="" type="checkbox"/>	qualche attività fisica	2009-2012
<input checked="" type="checkbox"/>	mai	2009-2012
<input checked="" type="checkbox"/>	non indicato	2009-2012
- Categoric**

Indicatori selezionati

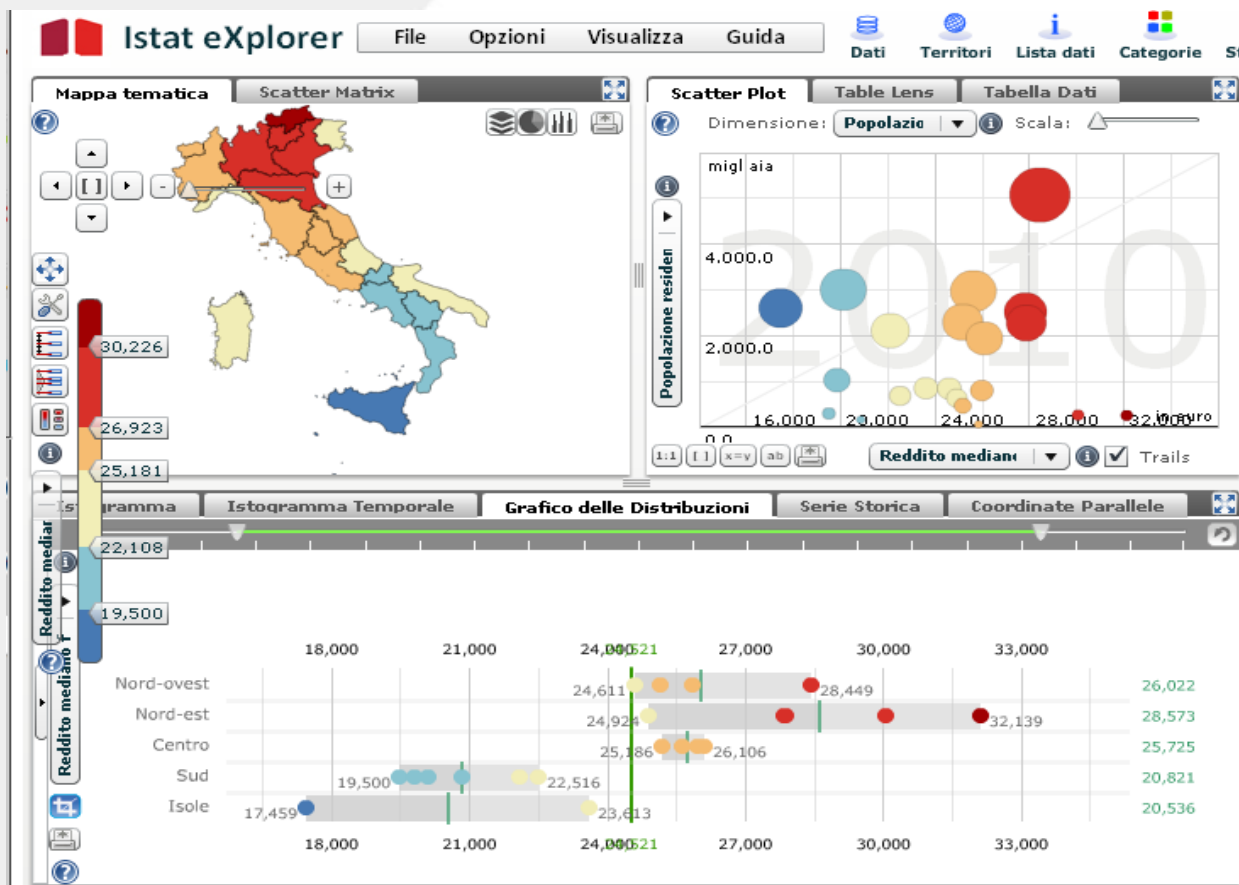
<input checked="" type="checkbox"/>	Reddito mediano familiare netto e	2003-2010
<input checked="" type="checkbox"/>	Reddito medio familiare netto esd	2003-2010
<input checked="" type="checkbox"/>	Popolazione residente al 31 dicem	1999-2010
<input checked="" type="checkbox"/>	Popolazione residente al 31 dicem	1999-2010
<input checked="" type="checkbox"/>	Popolazione residente al 31 dicem	1999-2010
<input checked="" type="checkbox"/>	in modo continuativo	2009-2012
<input checked="" type="checkbox"/>	in modo saltuario	2009-2012
<input checked="" type="checkbox"/>	qualche attività fisica	2009-2012
<input checked="" type="checkbox"/>	mai	2009-2012
<input checked="" type="checkbox"/>	non indicato	2009-2012

Buttons: Tutti, Ultimo periodo, Sovrapposto, Specifico, Importa



Rappresentazione dei dati

A questo punto, si potranno visualizzare le variabili appena importate mediante i grafici presenti nel sistema



Rappresentazione dei dati

Il sistema, nella sua versione di default, mette a disposizione tre, delle nove, possibili visualizzazioni:

- la mappa tematica**
- lo scatter plot dinamico**
- il grafico delle distribuzioni**

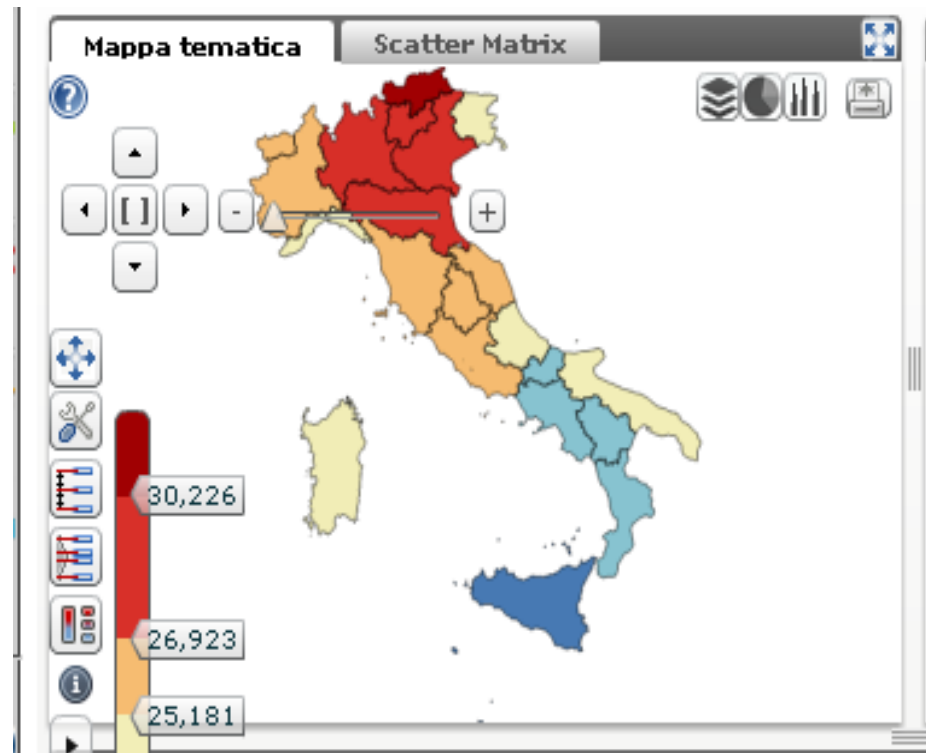
Per l'immediatezza, la semplicità e la finalità dei nostri progetti, sceglieremo proprio queste tre



Rappresentazione dei dati

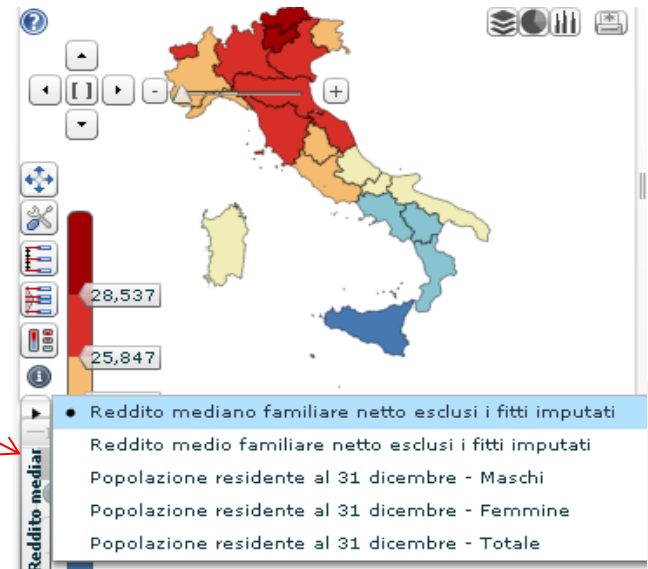
Mappa tematica

La mappa tematica è una cartina dell'Italia con le varie regioni “colorate” a seconda dei valori assunti dalla variabile che si è deciso di visualizzare

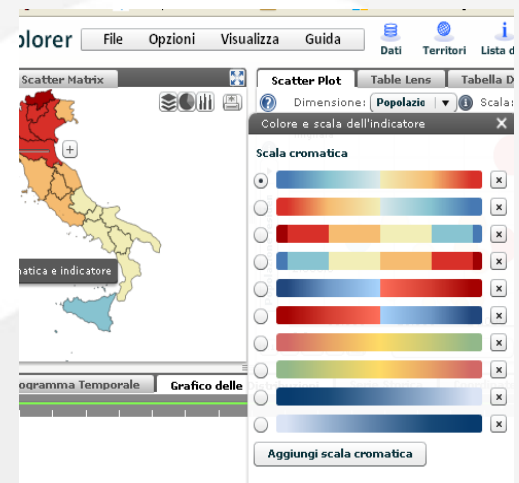


Rappresentazione dei dati

Dal menu posto a sinistra del grafico è possibile selezionare la variabile che si vuole rappresentare

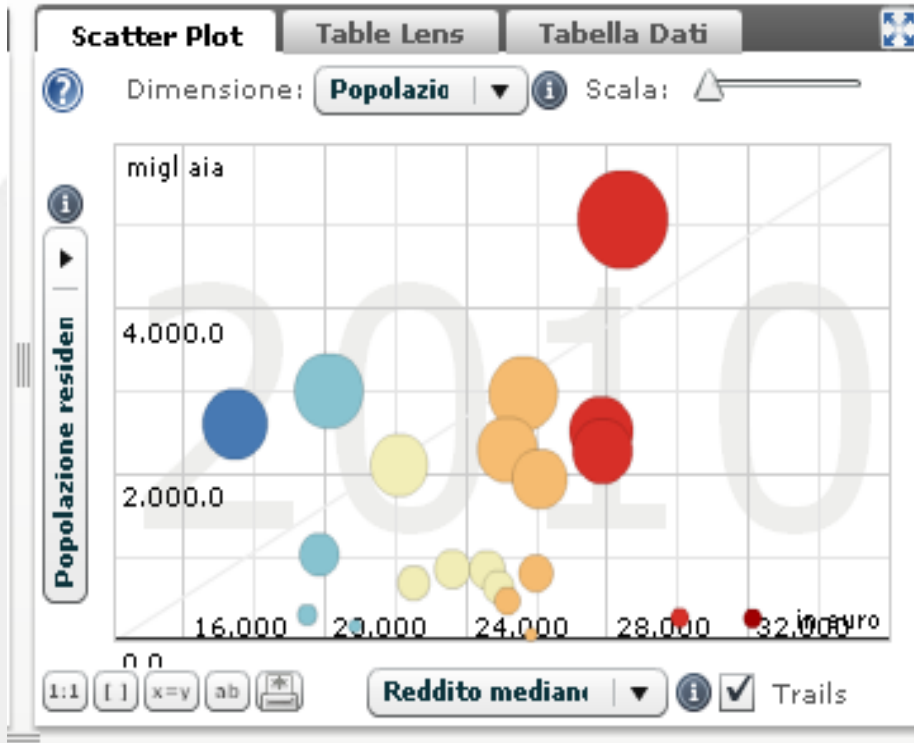


Dal tasto posto alla sinistra si può visualizzare e modificare i colori della mappa



Rappresentazione dei dati

Scatter plot



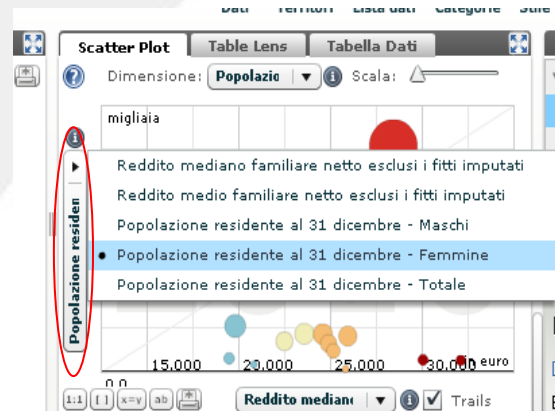
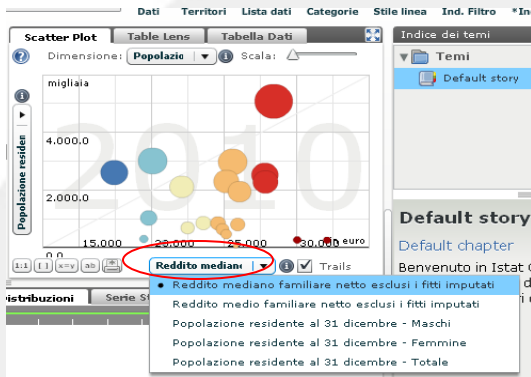
Lo scatter plot dinamico è un grafico su coordinate cartesiane con il quale si possono rappresentare fino a 5 variabili:

1. asse delle ascisse
2. asse delle ordinate
3. grandezza dei cerchi
4. colore dei cerchi
5. tempo

Rappresentazione dei dati

variabile su asse ordinate

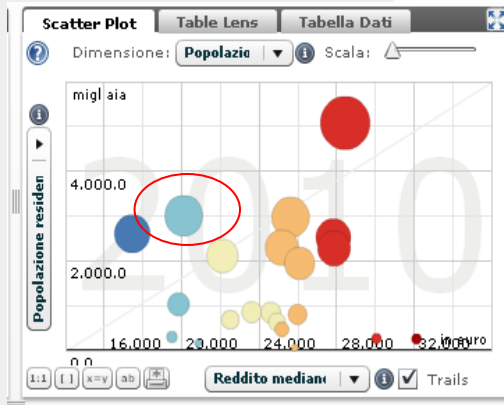
variabile su asse ascisse



variabile grandezza dei cerchi



variabile colore dei cerchi



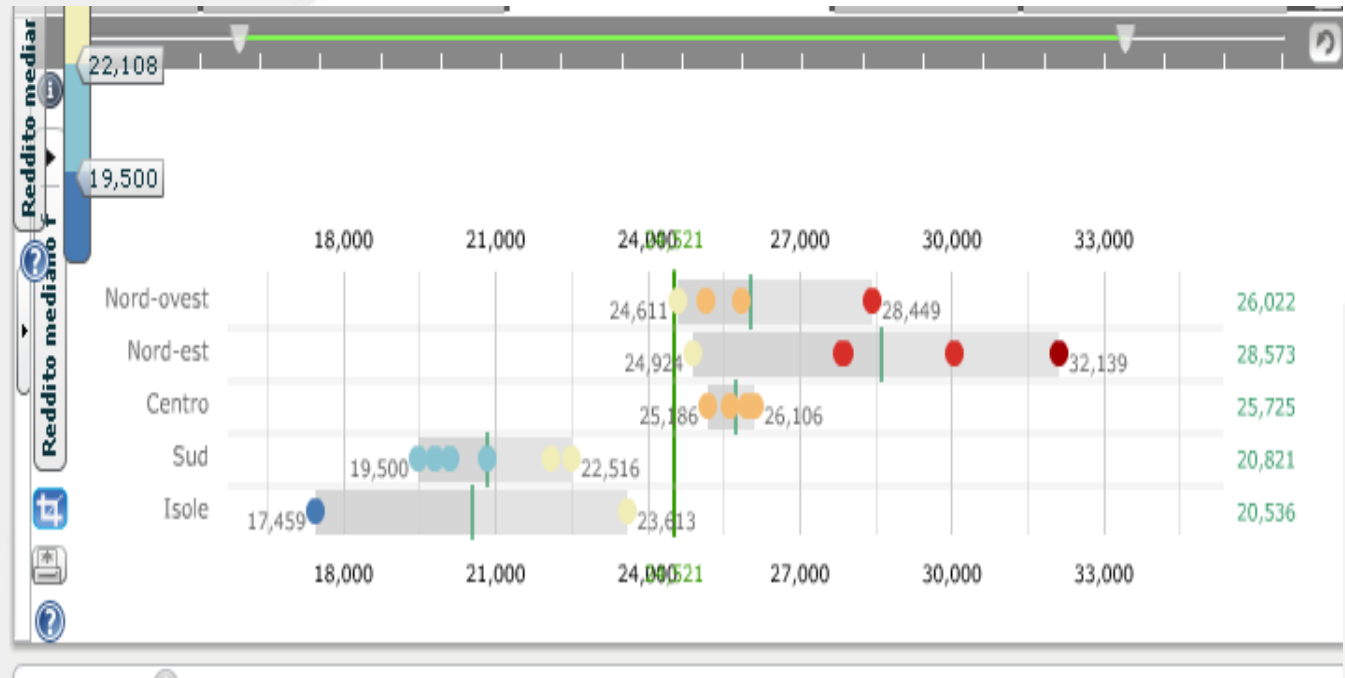
variabile tempo



Rappresentazione dei dati

Il grafico delle distribuzioni consente di rappresentare una delle variabili dei precedenti grafici secondo le ripartizioni geografiche

Grafico delle distribuzioni



Per ciascuna ripartizione viene indicato il range di variazione della variabile



Riassumendo

Il percorso appena illustrato rappresenta un'opportunità di crescita per lo sviluppo della “consapevolezza statistica”.

I docenti che, quotidianamente, s'imbattono in grafici e tavole, riportate nei loro testi, potranno approfittare di questo strumento per inquadrare un fenomeno di loro interesse in una prospettiva più ampia che tenga conto della relazione di più variabili contemporaneamente.

Il solo fatto, inoltre, di sperimentare autonomamente la possibilità di replicare dati in modalità flessibili e dinamiche, quali le rappresentazioni grafiche appena illustrate, permetterà agli studenti di acquisire, quasi inconsapevolmente, quei concetti statistici, ritenuti a volte un po' ostici.



Grazie per l'attenzione

