

La statistica a scuola

L'Istat per la scuola. Nuovi strumenti on line
a supporto della didattica

ScuoladiStatistica-Lab

Michela Ciaffarafà

24 e 25 marzo 2014

Indice

- 1) Cos'è ScuoladiStatistica-Lab
- 2) Struttura ScuoladiStatistica-Lab
- 3) Statistics eXplorer
- 4) Come si presenta Statistics eXplorer
- 5) Pubblicazione pagine web
- 6) Storytelling «Vicini al diploma»

Che cos'è ScuoladiStatistica-Lab

È un laboratorio interattivo dedicato a docenti e studenti delle scuole secondarie di secondo grado per la costruzione e l'analisi di indicatori statistici



Progettato e realizzato dalla **Scuola superiore di statistica e di analisi sociali ed economiche** dell'Istat, è messo a disposizione degli utenti *liberamente e gratuitamente*.

Questo sito è aperto, dunque, alla curiosità e alla creatività di tutti quegli utenti che vogliano acquisire familiarità con i concetti statistici.



Struttura ScuoladiStatistica-Lab

Dopo aver ottenuto le credenziali di accesso attraverso la registrazione, si immettono nome utente e password e si accede a due aree:

NOME UTENTE


PASSWORD

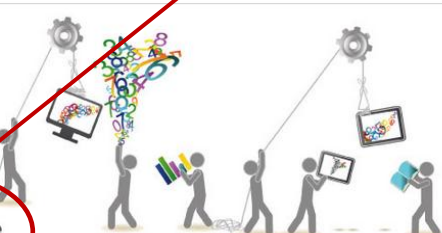
ENTRA

Registrazione

Password smarrita

[Home](#) [I miei corsi](#) [Profilo](#) [Agenda](#) [Registro](#) [Comunità](#) [Esci \(miciaffa\)](#)

 **Formazione**



formazione

In quest'area sono disponibili percorsi didattici, test di autovalutazione e materiale di supporto all'analisi dei dati e all'utilizzo dell'area **Laboratorio**.

moduli didattici

documenti

test

link utili

[Home](#) [I miei corsi](#) [Profilo](#) [Agenda](#) [Registro](#) [Comunità](#) [Esci \(miciaffa\)](#)

 **Laboratorio**



laboratorio

Il Laboratorio è diviso in quattro aree che guidano alla scoperta della statistica, partendo dal dato statistico semplice e via via aumentando il grado di complessità e interazione con gli strumenti di analisi dell'informazione. Altro materiale utile al vostro lavoro è disponibile nell'area **Formazione**.

1 scoperta
sperimentare la statistica

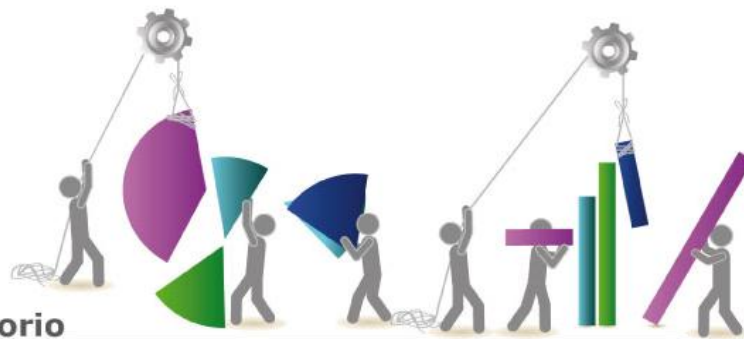
2 curiosità
incontrare la statistica

3 esperienza
fare la statistica

4 esplorazione
analizzare la statistica



Statistics eXplorer



laboratorio

Il Laboratorio è diviso in quattro aree che guidano alla scoperta della statistica, partendo dal dato statistico semplice e via via aumentando il grado di complessità e interazione con gli strumenti di analisi dell'informazione. Altro materiale utile al vostro lavoro è disponibile nell'area **Formazione**

1 scoperta
sperimentare la statistica

2 curiosità
incontrare la statistica

3 esperienza
fare la statistica

4 esplorazione
analizzare la statistica

 Documenti

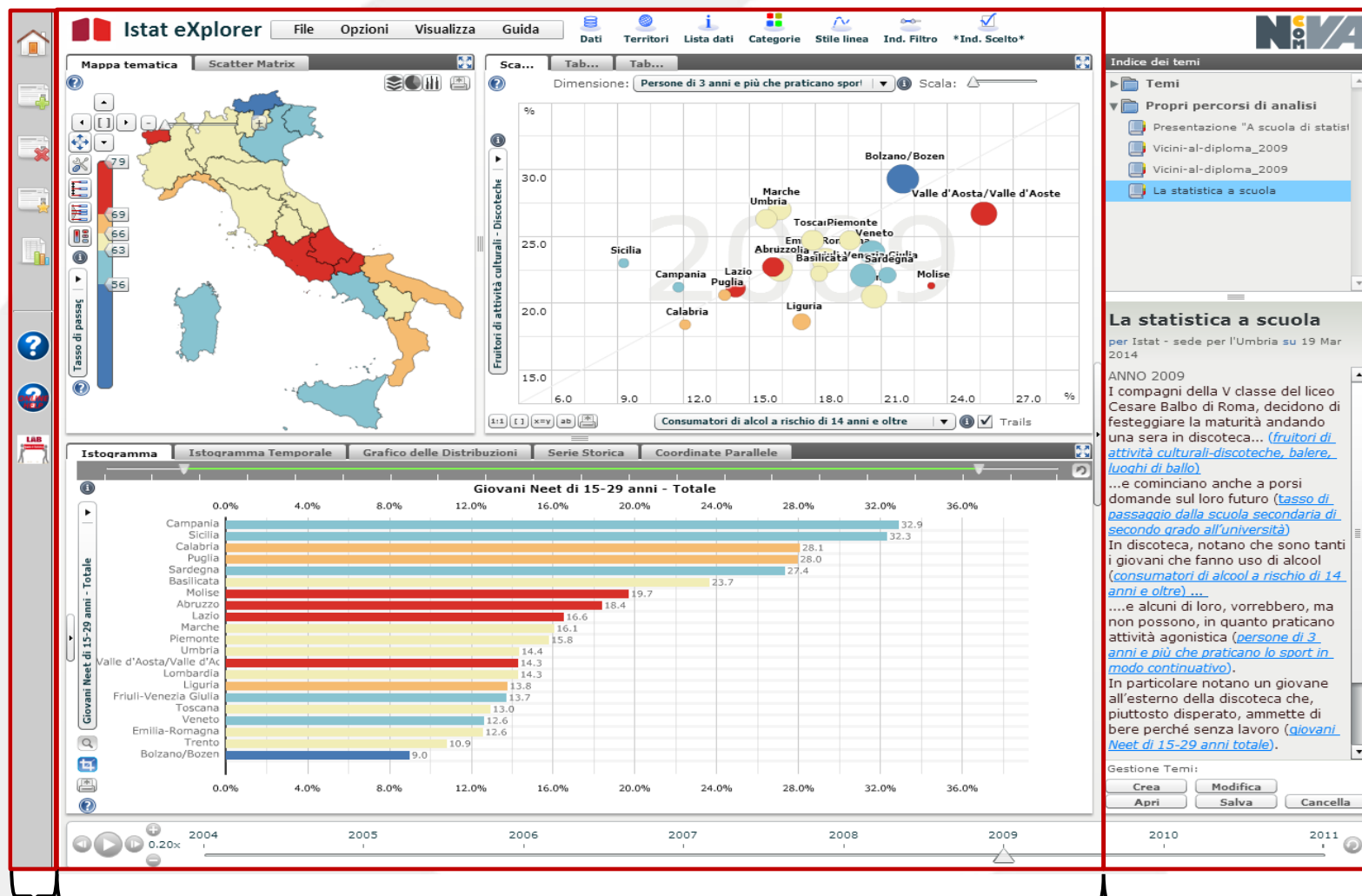
 Utenti

 Awisi

In questa sezione è possibile utilizzare l'applicazione web **Statistics eXplorer** che permette, attraverso grafici dinamici, la visualizzazione statistica di informazioni socio-economiche per differenti livelli territoriali



Come si presenta Statistics eXplorer (1/3)



authoring
tool

parte grafica

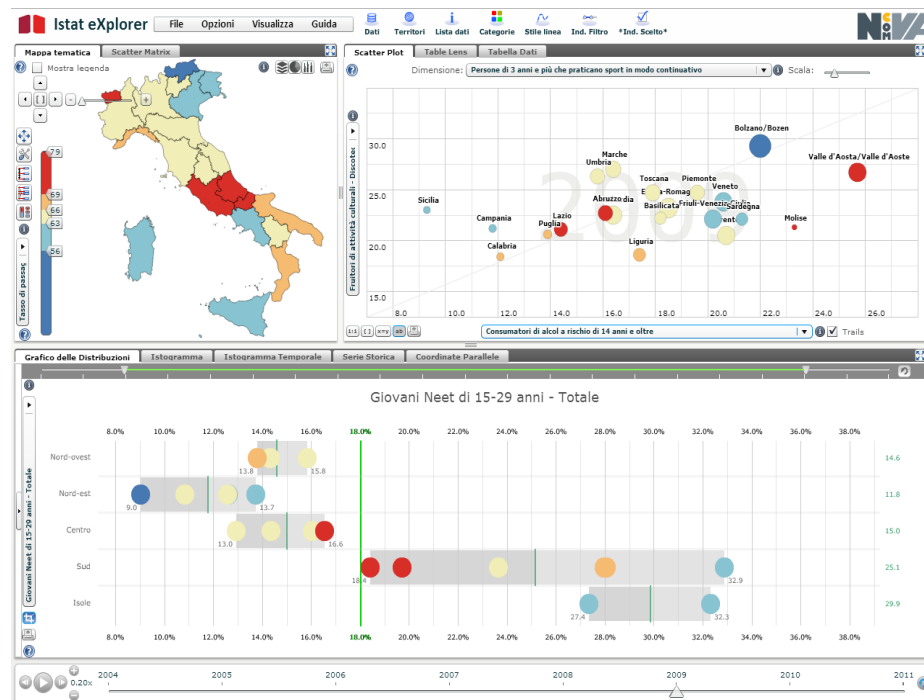
parte descrittiva



Come si presenta Statistics eXplorer (2/3)

PARTE GRAFICA

- 9 possibili *rappresentazioni grafiche* (default: cartogramma, scatter plot e grafico delle distribuzioni)
- possibilità di mostrare contemporaneamente sui grafici attivi l'evoluzione delle variabili nel *tempo* (tasto play)
- possibilità di *cambiare* la variabile rappresentata nei grafici (menu vicino ai grafici)
- possibilità di aggiungere *nuovi indicatori* da un file Unicode o file excel (pulsante «dati» menù rapido)
- possibilità di *esportare* grafici e dati
- possibilità di impostare e/o escludere le ripartizioni territoriali italiane dalla visualizzazione (pulsante «Territori» menù rapido)
- *personalizzazione* della scala cromatica utilizzata nei vari grafici, dello stile delle linee, del layout dei grafici nello schermo, di visualizzazione a schermo intero di un singolo grafico, ecc...
- possibilità di *elaborazione* dei dati con funzioni complesse (menù file, «elaboratore dati»)
- disponibilità di scaricare una *guida* sintetica in lingua italiana e la guida completa on line



Come si presenta Statistics eXplorer (3/3)

PARTE DESCRITTIVA

È possibile creare delle brevi narrazioni a commento dei grafici —→ **STORYTELLING**

Non è una semplice descrizione di dati, ma un **racconto sui dati** (UNECE 2009)

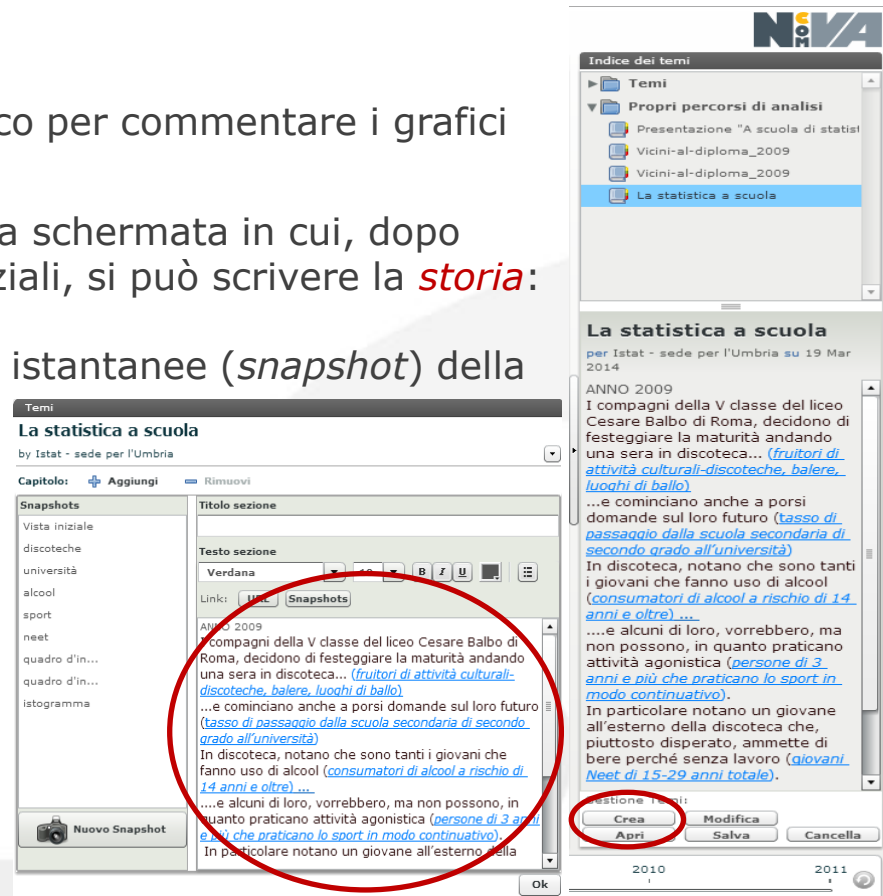
Le principali caratteristiche sono:

- catturare l'attenzione del lettore
- richiamare il vissuto del lettore
- utilizzare un linguaggio non specialistico per commentare i grafici
- utilizzare grafici dinamici

Cliccando sul pulsante «Crea», si apre una schermata in cui, dopo aver inserito una serie di informazioni iniziali, si può scrivere la **storia**:

- strutturata in uno o più capitoli
- in ogni capitolo è possibile inserire più istantanee (*snapshot*) della parte grafica e linkarle alla narrazione
- inserire collegamenti ipertestuali a pagine web
- editare il testo
- salvare la storia e condividerla (file XML)
- visibile anche all'esterno di Statistics eXplorer (*vislet*)

pubblicazione su pagine web



Pubblicazione su pagine web (1/2)

AUTHORING TOOL

È possibile creare un codice HTML che permette di *esportare* e *inglobare* in pagine web le elaborazioni grafiche create (grafici e storytelling) —→ **VISLET**

Cliccando sull'icona contraddistinta da un piccolo istogramma

1. scelta del layout della vislet
2. settaggio della vislet, ossia di come si presenterà la pagina web al di fuori di Statistics eXplorer
3. generazione del codice HTML

The screenshot displays the Vislet Authoring Tool interface, which is divided into three main sections:

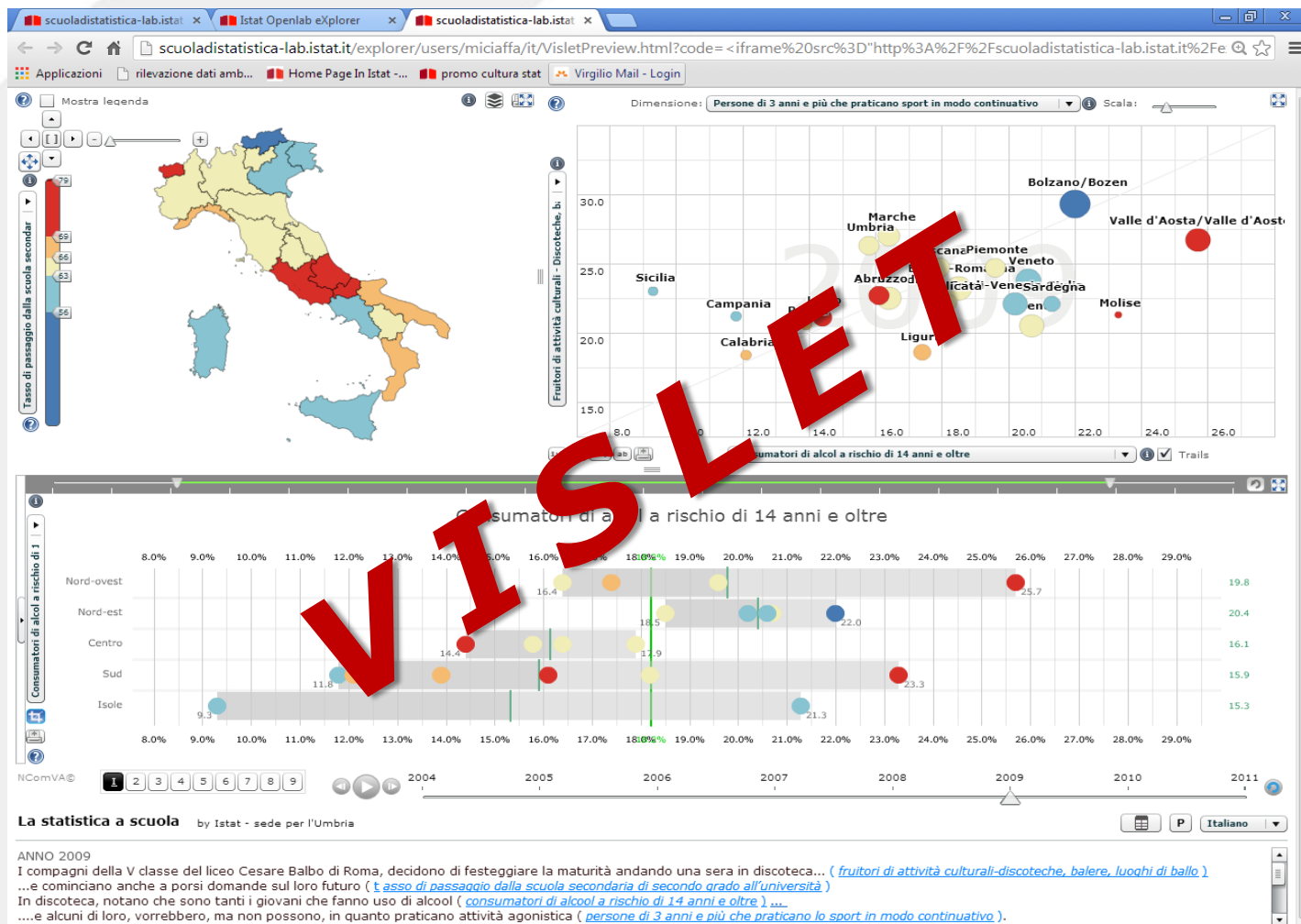
- 1. Vislet Layout Settings:** This section allows users to choose a layout for their vislet. It includes a 'Chapter' field, a 'Choose Layout' grid, and a 'Configure Layout' section with various chart types like Choropleth Map, Parallel Axes Chart, Distribution Plot, Scatter Plot, Time Graph, Scatter Matrix, Table Lens, Time Histogram, Bar Chart, and Data Grid. A small icon with a bar chart is circled in red on the left sidebar.
- 2. Vislet Display Settings:** This section allows users to configure the display of the vislet. It includes a 'Color Legend' dropdown, a 'Height' field, a 'Snapshot Buttons' checkbox, a 'Region Selector' dropdown, and a 'Share Button' checkbox. A large 'SAMPLE' watermark is visible over the preview area. A small icon with a bar chart is circled in red on the right sidebar.
- 3. Code Generated:** This section displays the generated HTML code for the vislet. It includes a 'Copy' button and a 'Paste this code in any HTML page or blog' instruction.

The interface also features a vertical sidebar on the left with various icons, including a home icon, a plus icon, a minus icon, a question mark icon, and a red 'X' icon. The bottom of the interface has a navigation bar with a home icon, a plus icon, a minus icon, a question mark icon, and a red 'X' icon.



Pubblicazione su pagine web (2/2)

risultato dell'elaborazione grafica di dati statistici che consente all'utente di *esportare* e *inglobare* in pagine web grafici, storia e funzionalità operando all'esterno dell'applicazione web di partenza (Statistics eXplorer)



Storytelling «Vicini al diploma» (1/2)

La storia (storytelling) che verrà presentata oggi e la scelta degli indicatori è stata «guidata» da:

- sfruttare la possibilità di **fare analisi** inconsuete rispetto agli standard istituzionali Istat
- scegliere **argomenti di interesse** per il target a cui lo strumento di Statistica_Lab è indirizzato
- offrire l'opportunità agli studenti di avere **spunti di riflessione** personale su temi in cui sono protagonisti
- **sensibilizzare la collettiva** alle tematiche sociali

Indicatori

- Fruitori di attività culturali-discoteche, balere, luoghi di ballo
- Tasso di passaggio dalla scuola secondaria di secondo grado all'università
- Consumatori di alcool a rischio di 14 anni e oltre
- Persone di 3 anni e più che praticano lo sport in modo continuativo
- Giovani Neet di 15-29 anni totale



Storytelling «Vicini al diploma» (2/2)

I compagni della V classe del liceo Cesare Balbo di Roma, decidono di festeggiare la maturità andando una sera in discoteca (fruitori di attività culturali-discoteche, balere, luoghi di ballo)...



...e cominciano anche a porsi domande sul loro futuro (tasso di passaggio dalla scuola secondaria di secondo grado all'università).

In discoteca, notano che sono tanti i giovani che fanno uso di alcool (consumatori di alcool a rischio di 14 anni e oltre) e alcuni di loro, vorrebbero, ma non possono, in quanto praticano attività agonistica (persone di 3 anni e più che praticano lo sport in modo continuativo).



In particolare notano un giovane all'esterno della discoteca che, piuttosto disperato, ammette di bere perché senza lavoro (giovani Neet di 15-29 anni totale).



...e adesso vediamo Statistics eXplorer ***dal vivo*** attraverso la storytelling «**Vicini al diploma**» analizzando i dati al 2009 e al 2011

