

CREARE CARTOGRAMMI INTERATTIVI CON **GISTAT BT.CARTO**

INTRODUZIONE

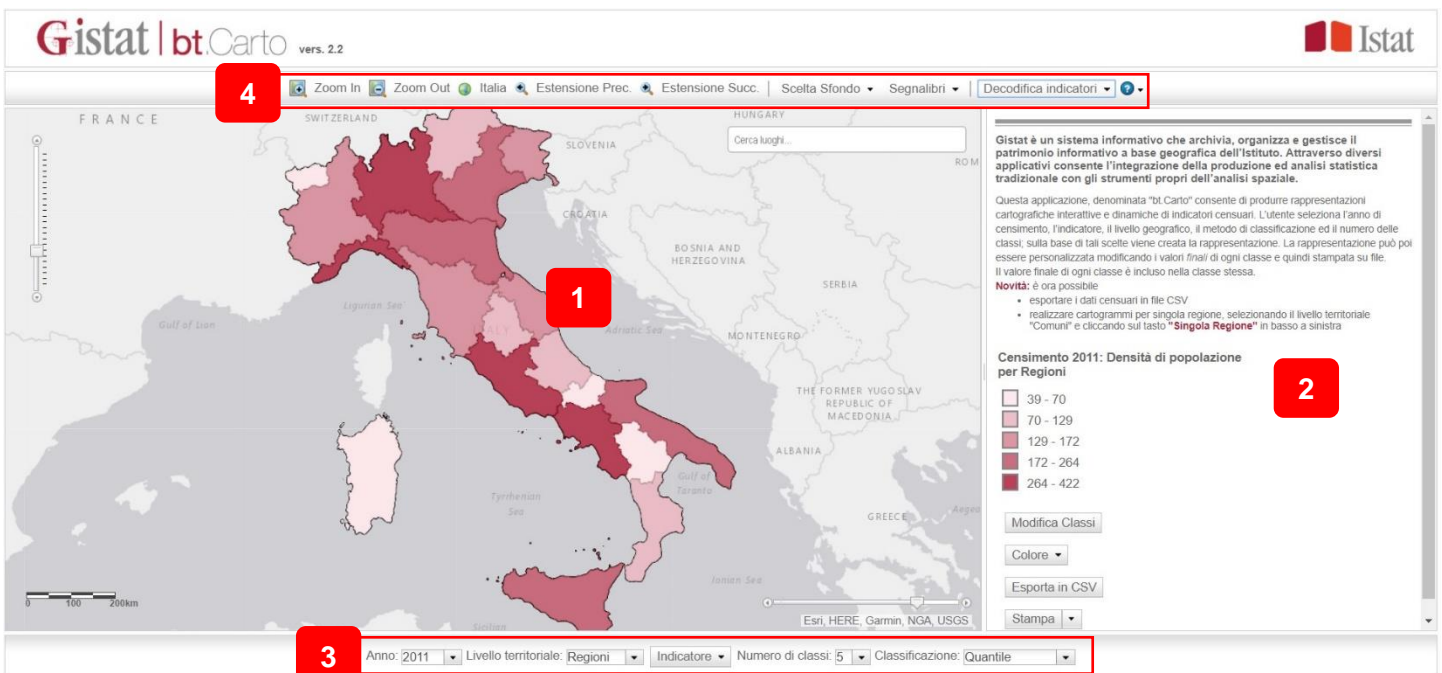
Gistat è il **sistema informativo geografico** dell'Istat, in cui è archiviata e organizzata su base geografica una parte considerevole del ricco patrimonio di dati dell'Istituto nazionale di statistica. Uno degli strumenti che Gistat offre è **bt.Carto**: questa web app permette di realizzare, in modo piuttosto semplice e intuitivo, **cartogrammi interattivi e personalizzati**, partendo dai dati statistici relativi ai **censimenti** ufficiali effettuati dall'Istat e variando tra un elevato numero di parametri.

1 – ACCESSO E AMBIENTE DI LAVORO

Per accedere al portale Gistat digita in un browser web l'indirizzo: <http://gisportal.istat.it>. A questo punto, concentra la tua attenzione sulla sezione "**Cartografia tematica interattiva**" nel menu a sinistra, quindi clicca sul pulsante "**Gistat Bt.Carto**": sarai indirizzato alla pagina web dell'applicazione (che puoi anche raggiungere direttamente all'indirizzo <http://gisportal.istat.it/bt.carto/bt.carto.html>).

L'ambiente di lavoro è ben organizzato e di facile comprensione:

- gran parte dello schermo è occupato dal **cartogramma interattivo**, focalizzato sull'Italia **1**;
- a destra del cartogramma, trovi una **descrizione dell'applicazione**, la **legenda** relativa agli indicatori rappresentati e i tasti per **esportare i dati** e **stampare il cartogramma** **2**;
- in basso si trova il menu che permette di **modificare e organizzare i parametri** riprodotti **3**;
- in alto trovi un menu con tasti utili per **regolare la visualizzazione** della carta e il suo **aspetto grafico**, oltre a un'utilissima **descrizione degli indicatori** **4**.

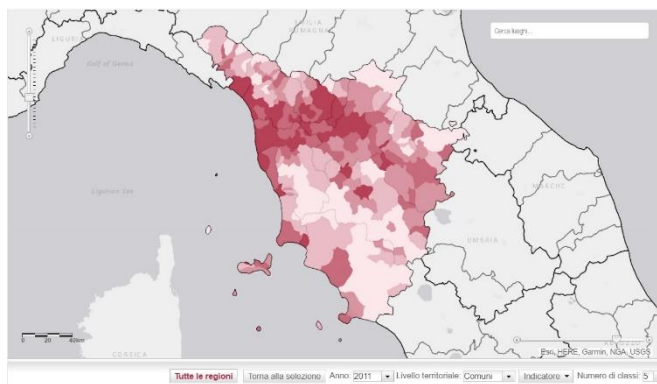
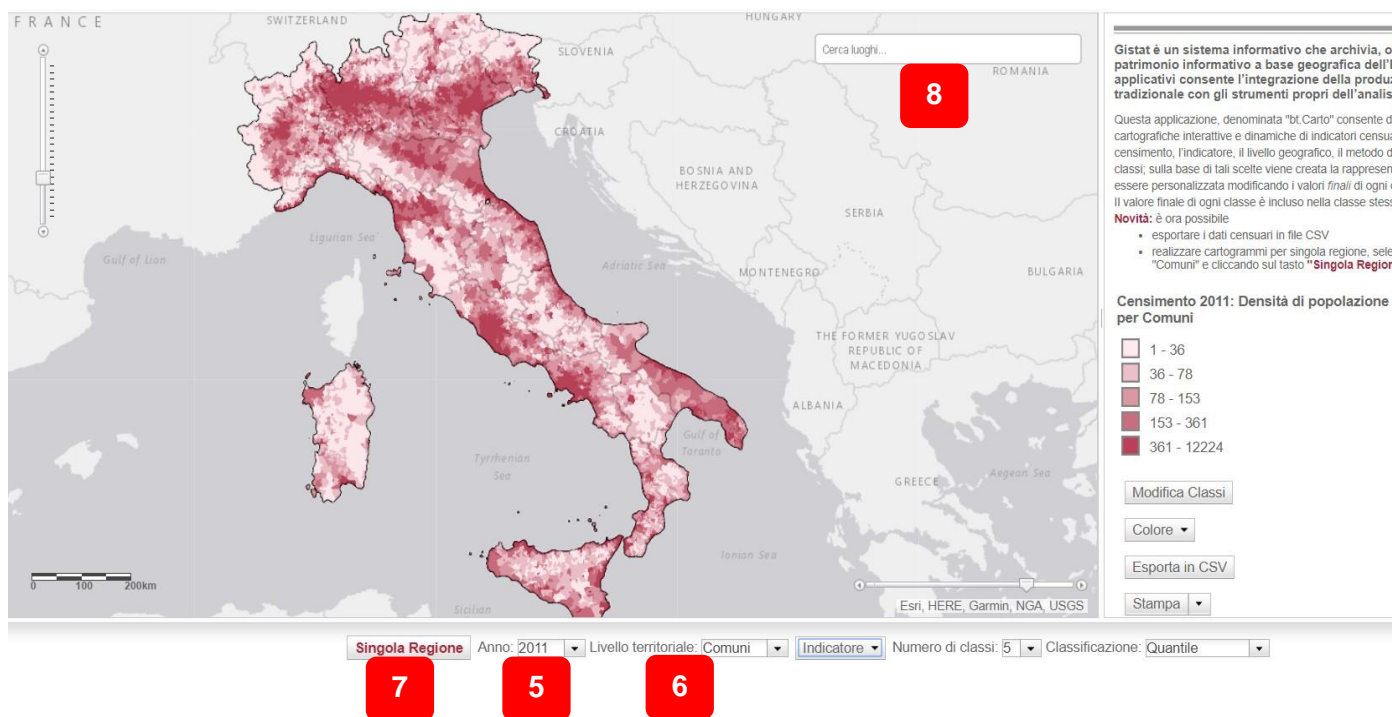


2 – IMPOSTAZIONE DI ANNO E LIVELLO TERRITORIALE

Per personalizzare il cartogramma interattivo, concentra la tua attenzione sul menu a fondo pagina. Nella sezione “Anno” **5**, puoi scegliere il **censimento Istat** da cui l’applicazione recupererà i dati da rappresentare (2011 ultimo censimento; 2001 penultimo censimento).

Il “Livello territoriale” **6** permette invece di scegliere il dettaglio con cui i dati verranno riprodotti sul cartogramma: “Regioni”, “Province”, “Comuni”. Se ti interessa conoscere il dato preciso per una specifica componente territoriale (per esempio una regione), clicca su di essa e apparirà immediatamente una finestra con la relativa descrizione. Se invece vuoi che il cartogramma non si riferisca all’Italia nel suo complesso, ma a una regione di tuo interesse, segui questo procedimento: seleziona il livello territoriale “Comuni”, clicca sul tasto “Singola Regione” **7**, poi sulla carta direttamente sulla regione. In questo caso abbiamo selezionato la regione Toscana.

Per focalizzare più rapidamente l’attenzione su una specifica componente del territorio (regione, provincia, comune), bt.Carto permette anche di effettuare una ricerca: scrivi il nome nella **barra di ricerca 8**, seleziona il risultato corretto tra quelli proposti e la carta si focalizzerà automaticamente sull’area prescelta.



3 – SCELTA DELL'INDICATORE E DEL NUMERO DI CLASSI

Puoi scegliere la tipologia di dati da rappresentare sul cartogramma tramite l'apposito tasto **"Indicatore" 9**. Nel menu a tendina che comparirà, potrai scegliere tra:

- **Indicatori agricoltura;**
- **Indicatori famiglie;**
- **Indicatori istruzione;**
- **Indicatori lavoro;**
- **Indicatori stranieri.**

All'interno di ciascun indicatore troverai numerosi parametri: clicca su quello che ti interessa e verrà immediatamente visualizzato sul cartogramma interattivo.

Il tasto **"Numero di classi" 10** dà la possibilità di aumentare o diminuire il dettaglio dei dati rappresentati (si può scegliere tra 3 e 8 classi; nel nostro esempio abbiamo optato per 5 classi **11**), in base alle esigenze del tipo di elaborazione (su scala regionale, provinciale o comunale) e della forchetta dei dati da raffigurare ed esaminare.

Con il tasto **"Colore"**, posizionato sotto la legenda, puoi anche scegliere tra sei diverse scale di colore, optando per quella che ritieni più appropriata per l'indicatore scelto.

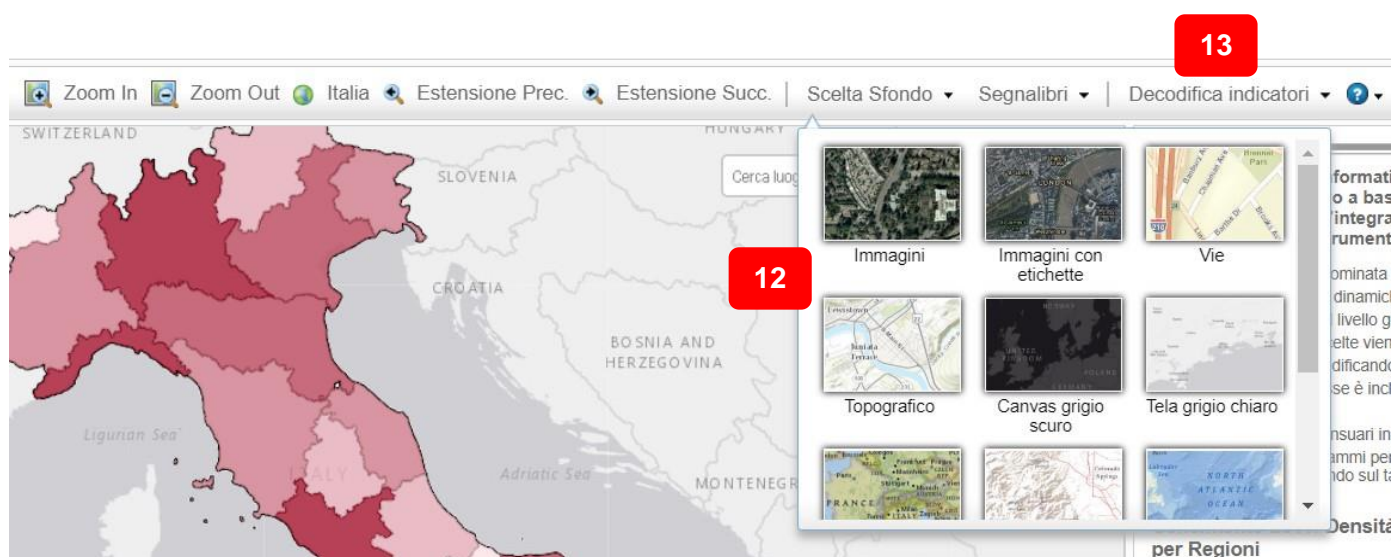
The screenshot displays a web application interface for visualizing population density data in Italy. The main map shows the Italian peninsula with regions shaded in various intensities of red. A dropdown menu is open, listing various demographic indicators, with 'Densità di popolazione' (Population Density) selected. To the right, a legend titled 'Censimento 2011: Densità di popolazione per Regioni' shows five color-coded classes: 39-70, 70-129, 129-172, 172-264, and 264-422. A red box with the number '11' is positioned next to the 129-172 class. Below the legend are buttons for 'Modifica Classi', 'Colore', 'Esporta in CSV', and 'Stampa'. At the bottom of the interface, a control bar includes 'Anno: 2011', 'Livello territoriale: Regioni', an 'Indicatore' dropdown, 'Numero di classi: 5', and 'Classificazione: Quantile'. A red box with the number '10' is placed next to the 'Numero di classi' dropdown.

4 – MODIFICA DEI PARAMETRI DI VISUALIZZAZIONE

Ora analizza il menu posizionato nella parte più alta della web app. Da sinistra a destra:

- con i tasti **"Zoom In"** e **"Zoom Out"** puoi aumentare o diminuire lo zoom sul cartogramma (in alternativa puoi anche utilizzare lo strumento posto a sinistra della carta);
- il tasto **"Italia"** riporta immediatamente lo zoom sull'intero territorio nazionale (può essere utile nel caso in cui ti sia focalizzato su una porzione di territorio limitata e abbia poi la necessità di passare rapidamente a una visione complessiva del territorio italiano);

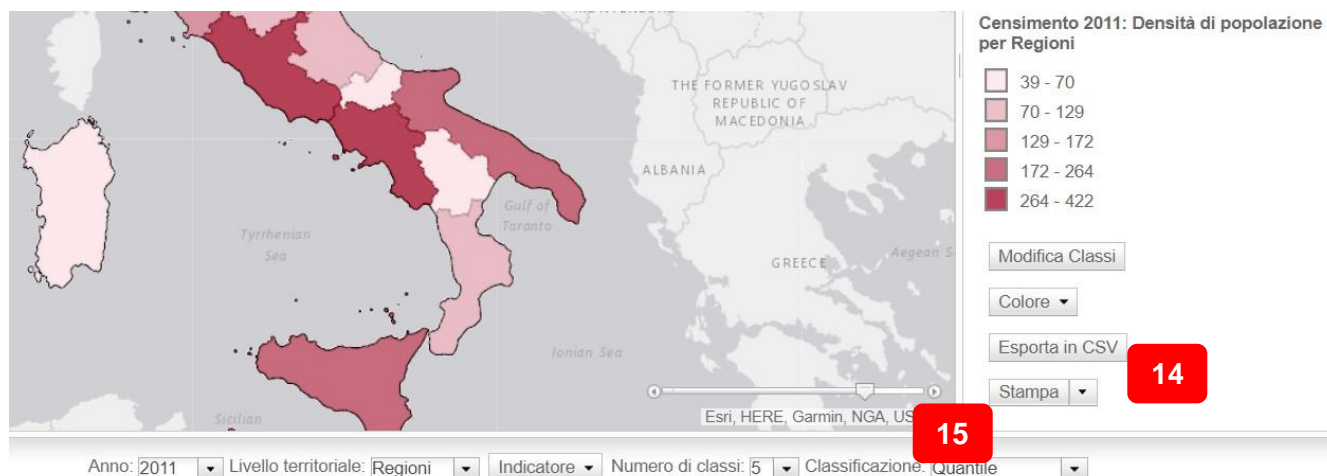
- i tasti “**Estensione Prec.**” ed “**Estensione Succ.**” ti permettono di recuperare le operazioni effettuate in precedenza o in un momento successivo;
- il tasto “**Scelta Sfondo**” **12** ti offre alcune opzioni per personalizzare l’aspetto grafico di sfondo della carta (“**Immagini**”, “**Immagini con etichette**”, “**Vie**”, “**Topografico**” ecc.). Quando realizzi un cartogramma, prova i diversi sfondi disponibili: alcuni si prestano meglio di altri alla rappresentazione dei dati scelti;
- il tasto “**Segnalibri**” dà la possibilità di spostare l’attenzione su una specifica regione;
- il tasto “**Decodifica indicatori**” **13** rappresenta un utilissimo riferimento per utilizzare in modo consapevole questa applicazione e ripassare il **lessico statistico**, in stretta connessione con la **geografia**: potrai scaricare le definizioni di tutti gli indicatori disponibili;
- l’ultimo tasto, identificato da un **punto interrogativo**, ti permette di accedere a un **manuale d’uso** e alla pagina con i **contatti**.



5 – ESPORTAZIONE DEI DATI E STAMPA DEL CARTOGRAMMA

La web app bt.Carto, oltre a una visualizzazione online dei cartogrammi interattivi impostati, presenta due ulteriori possibilità:

- **esportare i dati** scelti per comporre il cartogramma interattivo, tramite il tasto “**Esporta in CSV**” **14**; cliccando sull’apposito tasto, si avvia il download di un file (eseguibile con Excel o altri programmi simili) che contiene tutti i dati relativi alla categoria dell’indicatore selezionato;
- **stampare** la carta tematica realizzata, in diversi formati, grazie all’apposito tasto “**Stampa**” **15**. Il file riprodurrà la **carta interattiva** visualizzata nella finestra del browser, comprensiva di **titolo**, della relativa **legenda** e **sfondo**. Si tratta di un’opzione estremamente utile sul piano didattico, in quanto permette al docente di condividere con i ragazzi cartogrammi nel corso della lezione o viceversa agli studenti di condividere i risultati di un lavoro di approfondimento individuale o cooperativo.



A SCUOLA CON IL DIGITALE

Gistat bt.Carto è uno strumento digitale che vi permette di collocare sul territorio nazionale dati e numeri, applicando così la **statistica** alla **cartografia**. La grande mole di **dati statistici dell'Istat**, relativi a tutto il territorio nazionale, agli ambiti più vari (agricoltura, famiglie, istruzione, lavoro e stranieri) e ad anni diversi vi permetterà di fare molti **confronti spazio-temporali**.

Immaginate che in classe venga affrontato il tema della scolarizzazione della popolazione italiana, cercando di comprendere i cambiamenti avvenuti nel primo decennio del XXI secolo. I cartogrammi interattivi di bt.Carto potranno aiutarvi sia ad avere una visione generale dell'Italia e dettagliata delle diverse regioni, sia a fare un confronto tra il 2001 e il 2011 (i dieci anni intercorsi tra l'ultimo e il penultimo censimento).

Dovrete prima di tutto scegliere come anno il 2001 e come indicatore, nella categoria "Indicatori istruzione", uno dei tre disponibili. Potrete allora valutare le differenze tra le diverse aree d'Italia e appuntarvi le regioni con i dati migliori e quelle con i dati peggiori. Dopo aver compiuto la stessa operazione per il 2011, potrete avviare un confronto tra i due censimenti, organizzando un dibattito per rispondere a interrogativi come: quali aree si confermano più o meno scolarizzate? A quali regioni spettano i primati negativi e positivi? Ci sono stati cambiamenti significativi nei dieci anni passati tra i due censimenti? Perché, in Italia, ci sono differenze così evidenti nel grado di istruzione della popolazione?