



***“I mezzi tecnici sono oggi tali che dovrebbero permettere agli uomini di utilizzarli nell'urbanistica e nell'edificazione [...] per adattare lo spazio costruito a un nuovo progetto di società in cui l'appropriazione dello spazio da parte di tutti sia possibile.”***

Chombart de Lauwe, *La fin des Villes*, 1982

in Astengo G., *Schema strutturale del Piano urbanistico comprensoriale*, Comprensorio C5 della PAT, 1983



# Partners:



- **Dipartimento Urbanistica e Ambiente - PAT**
- **Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio - PAT**
- **Fondazione Bruno Kessler – MPBA**

## Con la collaborazione di:

- **Informatica Trentina**
- **Servizio Statistica - PAT**
- **Dipartimento Innovazione, Ricerca e I.C.T. - PAT**

# Cos'è?

**IET è un sistema informativo di supporto ai processi di pianificazione urbanistica, contenente dati ed indicatori territoriali e statistici. È un ambiente di lavoro dedicato a processi di analisi, sintesi e creazione di nuova conoscenza.**

Esso nasce dalla collaborazione tra il Dipartimento ed il Servizio Urbanistica della Provincia Autonoma di Trento e la Fondazione Bruno Kessler, nell'ambito del processo di potenziamento del SIAT, quale fonte informativa e conoscitiva a sostegno dei processi di pianificazione e programmazione a tutti i livelli di governo.

## Riferimenti normativi:

- *L.p 1/2008 "Pianificazione Urbanistica e governo del territorio"*
- *Allegato E del nuovo PUP "Indirizzi per le strategie della pianificazione territoriale e per la valutazione strategica dei piani"*
- *Linee guida per l'autovalutazione degli strumenti di pianificazione territoriale*
- *Convenzione approvata con Deliberazione della G.P. n.2459 del 16/10/2009*

**Pagina di login:** IET è accessibile tramite Internet e per accedervi sono necessari un nome utente ed una password, che verranno forniti durante il corso di formazione

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window titled "IET Login - Mozilla Firefox". The address bar contains the URL "http://ietpat.fbk.eu/", which is circled in red. Below the address bar, there are navigation buttons for "Più visitati", "Come iniziare", and "Ultime notizie". The main content area features a large orange outline map of Italy. Overlaid on the map is a "Login" dialog box with the following fields:

- Username:
- Password:
- Login button

At the bottom of the page, there is a banner with the text "Interfaccia Economica Territoriale" in large letters. To the right of the text are logos for the University of Bergamo and FBK. Further right, there is a small graphic with the text "interfaccia economica territoriale".

# Gli obiettivi del progetto IET

Gli obiettivi del progetto IET sono:

- **fornire** ai processi di pianificazione **un capitale informativo** statistico e geografico **omogeneo** a tutti i livelli di governo;
- **divenire il punto di collegamento tra più flussi di informazioni** ad oggi non collegati, facenti riferimento gli uni ai processi di pianificazione urbanistica e gli altri a quelli di programmazione socio-economica,
- **implementare un set di strumenti** per l'organizzazione, la condivisione, l'analisi statistica e il geoprocessing di dati statistici e geografici e **per la creazione di conoscenza** sulle dinamiche territoriali;
- **automatizzare la disponibilità di indicatori multidisciplinari**;
- **monitorare** lo stato di avanzamento del raggiungimento degli obiettivi strategici posti dal Piano urbanistico provinciale e dal Programma di sviluppo.

**Nel nuovo quadro della pianificazione del territorio creato dalla legge di riforma istituzionale, dalla nuova legge urbanistica e dal nuovo PUP, IET avrà il compito di:**

- **Integrare il SIAT** con una serie di strumenti di analisi statistica e geografica
- **Supportare l'attività di pianificazione, autovalutazione e rendicontazione** attraverso un capitale conoscitivo comune e l'automatizzazione del calcolo degli indicatori standard
- **Garantire la coerenza tra i PRG, i PTC ed il PUP** attraverso un capitale conoscitivo comune, la standardizzazione degli strumenti di analisi e l'implementazione degli indicatori utili alle analisi di coerenza tra le previsioni dei vari strumenti pianificatori
- **Garantire la condivisione dei dati statistici e geografici** tra i vari livelli di governo, al fine di completare ed integrare il quadro conoscitivo tracciato dal PUP, **nel rispetto dei principi di flessibilità e conoscenza** sanciti dallo stesso.

# Struttura:

IET si compone di un'interfaccia software open source, che permette all'utente di navigare e lavorare all'interno del sistema in maniera intuitiva.

## Sezioni di lavoro:



**Sezione geografica:** contiene strumenti WebGIS, funzioni di analisi e un database geografico, contenente tutti i dati del PUP e del PGUAP, due ortofoto, la carta tecnica provinciale, la Carta di Sintesi geologica e delle Risorse idriche e altri tematismi.

**Sezione statistica:** contiene strumenti di analisi statistica (tabelle, grafici, WebGIS) e un database contenente dati statistici a carattere sociale, economico, ambientale e territoriale.

**Sezione indicatori:** contiene strumenti di analisi statistica (tabelle, grafici, WebGIS) e un database contenente indicatori a carattere sociale, economico, ambientale e territoriale.

**Sezione dati geografici:** possibilità di visualizzazione, sovrapposizione, analisi ed interrogazione di circa 150 livelli geografici. Nell'immagine la Carta tecnica provinciale nell'area del centro abitato di Fiera di Primiero.

The screenshot displays a GIS web application interface. At the top, there are navigation tabs: **Dati Geografici**, **Dati Statistici**, **Indicatori**, **Feedback**, **Report**, and **Guida Utente**. The main interface is divided into several sections:

- Catalogo dati** (left sidebar): A tree view of data layers. It includes categories like **Dati territoriali di base** (Comuni, Comunità di valle, Comprensori, Provincia, Ortofoto 2006 PAT, Ortofoto 1973, CTP 10.000) and **PUP** (Inquadramento strutturale, Sistema insediativo, Sistema agricolo, Tutele paesistiche, Tavola paesaggio, Reti ecologiche, PGLUAP, Carta di sintesi geologica, Carta delle risorse idriche).
- Strumenti di analisi** (top center): A toolbar with icons for navigation (pan, zoom in, zoom out) and a **Scala di zoom** dropdown menu.
- Funzioni** (right sidebar): A grid of interactive buttons including **Toponimi**, **Ricerca geografica**, **Visualizza legenda**, **Imposta opacità**, **Ordina layer**, **Importa ShapeFile**, **Selezione attuale**, and **Salva mappa**.
- Mapa** (center): A technical map of Fiera di Primiero showing buildings, roads, and contour lines. The text **FIERA DI PRIMIERO** is visible on the map.

At the bottom of the interface, there is a status bar with the following information: **IET 2.0.20 Obelix Ready**, **Posizione mouse: lon=718908.02762266,lat=5117864.7923541**, **EPSG: 32632 - WGS84 / UTM Zone 32N**, **Scala 1:5000**, **Nessun nuovo messaggio**, and **3:42 PM**.



**Sezione dati geografici:** sovrapposizione del tematismo del PUP “Ambiti elementari di paesaggio” e della Carta Tecnica provinciale. Per ogni selezione viene compilata la legenda in via automatica e dinamica.

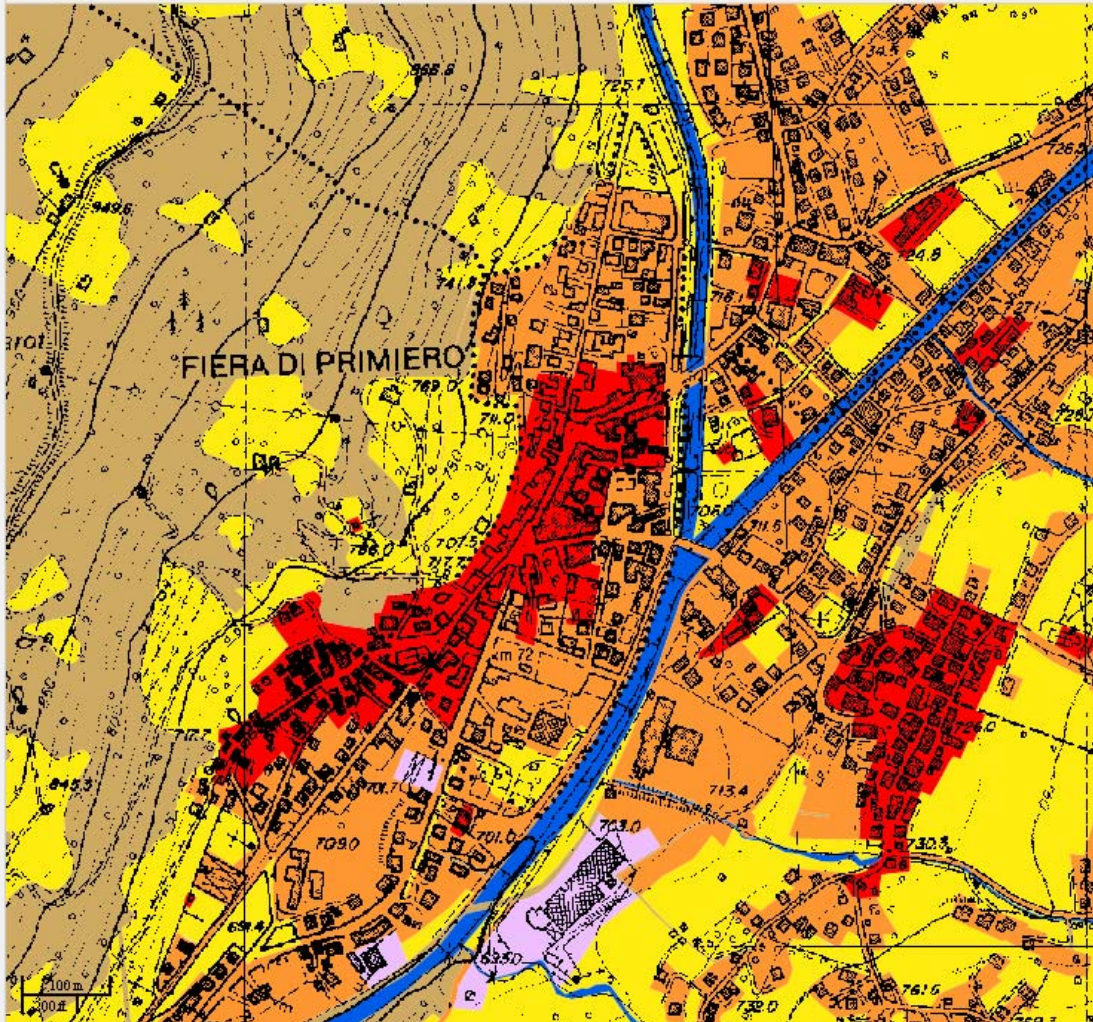
Dati Geografici    Dati Statistici    Indicatori    Feedback    Report    Guida Utente

Catalogo dati

- ▾ Dati territoriali di base
  - ▢ Comuni
  - ▢ Comunità di valle
  - ▢ Comprensori
  - ▢ Provincia
  - ▢ Ortofoto 2006 PAT
  - ▢ Ortofoto 1973
  - ▢ CTP 10.000
- ▾ PUP
  - ▾ Inquadramento strutturale
  - ▾ Sistema insediativo
  - ▾ Sistema agricolo
  - ▾ Tutele paesistiche
  - ▾ Tavola paesaggio
    - ▢ Limite espansione abita
    - ▢ Fronti di particolare pre
    - ▢ Paesaggi di particolare
    - ▢ Sistemi complessi di pe
    - ▢ Ghiacciai
    - ▢  Ambiti elementari di pa
  - ▾ Reti ecologiche
- ▾ PGLIAP
- ▾ Carta di sintesi geologica
- ▾ Carta delle risorse idriche

Mappa

Strumenti    Scala di zoom



Funzioni

Ordina layer

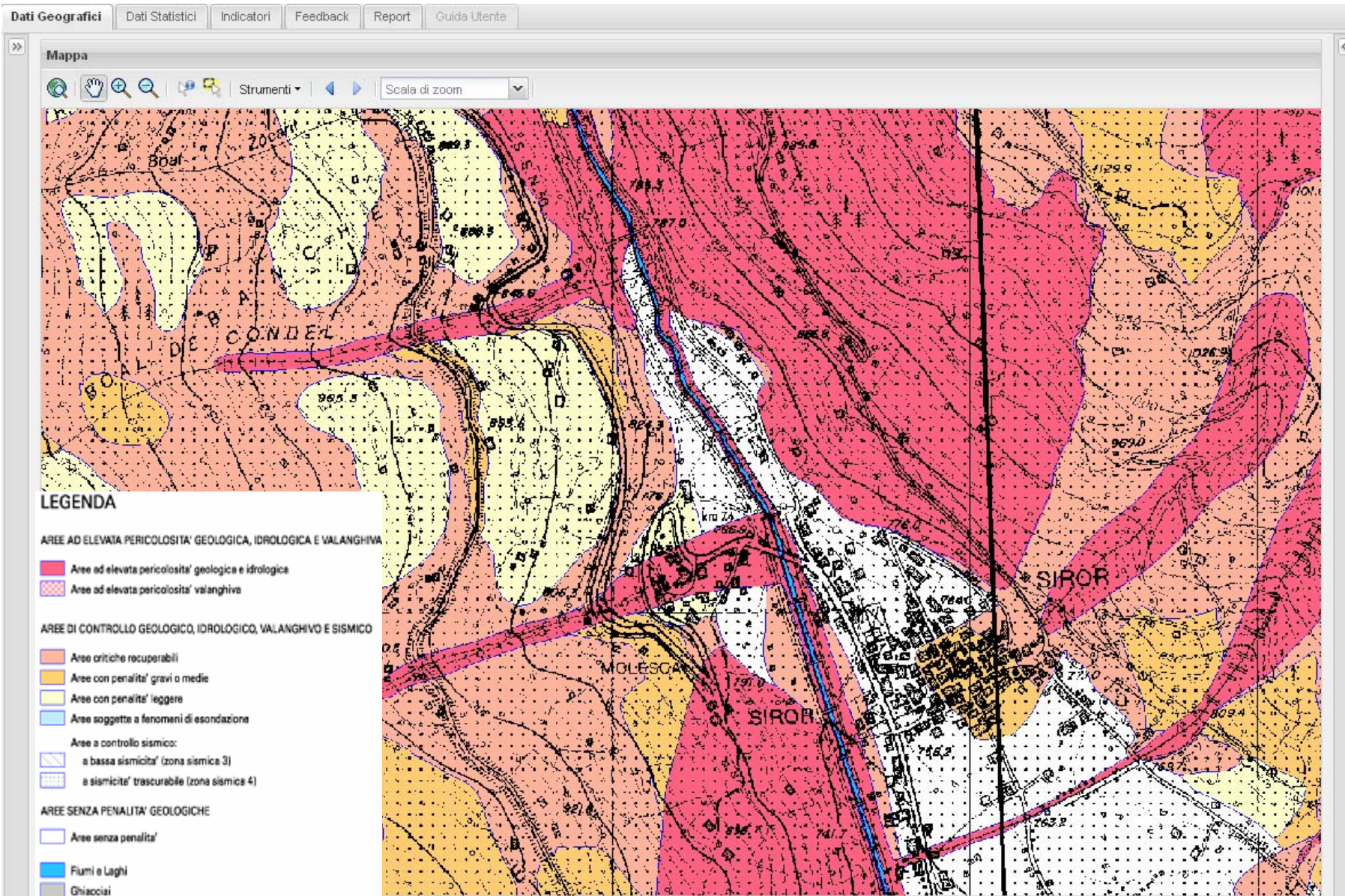
- ▾ Layer attivi in mappa
  - ▢  CTP 10.000
  - ▢  Ambiti elementari di paesaggio
  - ▢  Geometria disegnata

Close

**Legenda**  
Ambiti elementari di paesaggio

- ▢ Insedimenti storici
- ▢ Aree urbanizzate recenti
- ▢ Aree produttive
- ▢ Cave
- ▢ Aree rurali
- ▢ Pascoli
- ▢ Rocce
- ▢ Fiumi, torrenti, laghi
- ▢ Riserve naturali
- ▢ Di interesse forestale

## Sezione dati geografici: altro esempio di visualizzazione. Nell'esempio la Carta di sintesi geologica con la relativa legenda.



**Sezione dati geografici:** ad ogni dato ed indicatore è collegata una scheda metadato, la quale fornisce tutte le informazioni (fonte, anno, riferimento ecc.) relative al dato o all'indicatore selezionato. Nell'esempio il metadato del dato "aree boscate".

The screenshot shows a GIS application interface with a central map of Mezzano and Imer. The map features various colored overlays: green for agricultural areas, red for urban centers, and purple for provincial productive areas. A 'Scheda metadato' window is open on the left, displaying the title 'Aree insediative, produttive e servizi della PAT.' and a detailed description of the thematic map. The 'Funzioni' legend on the right lists various map features and their corresponding colors and patterns.

**Dati Geografici** | Dati Statistici | Indicatori | Feedback | Report | Guida Utente

Mappa

Strumenti | Scala di zoom

**Scheda metadato**

Informazioni | Anteprima | Tabella dati

### Aree insediative, produttive e servizi della PAT.

*Il tematismo rappresenta nella cartografia del nuovo PUP (Legge provinciale 27 Maggio 2008, n. 5) le aree produttive del settore secondario di livello provinciale e locale, le aree di riqualificazione urbana e territoriale, e le attrezzature di livello provinciale. Il tematismo è presente nella tavola del Sistema Insediativo e Reti Infrastrutturali del nuovo PUP. I riferimenti normativi sono l'art. 29, 31, 33 e 34 dell'allegato B (Norme di Attuazione) della L.p. 27 maggio 2008, n.5.*

- Codice: pupins
- Argomento: Territorio
- Autore: Serv. Urbanistica e Tutela del Paesaggio - Ufficio Sistemi Informativi.
- Stato: Completo
- Anno: 2007
- Formato: shape
- Scala: 10000
- Sistema di riferimento: ETRS89

Close

**Funzioni**

### Legenda

Aree agricole di pregio e normali  
Aree agricole di pregio  
Aree agricole

Fiumi e torrenti

Toponomastica 1:10000

Aree boscate

Viabilità esistente della PAT 2

- Autostrada esistente
- Autostrada di progetto
- Autostrada da potenziare
- Viabilità' locale esistente
- Viabilità' locale di progetto
- Viabilità' locale da potenziare
- Viabilità' principale esistente
- Viabilità' principale di progetto
- Viabilità' principale da potenziare

Insediativi, produttivo e servizi PAT

- Aree produttive provinciali e:
- Aree per attrezzature di live
- Zone per insediamenti
- Aree di riqualificazione urba
- Centri storici
- Aree produttive provinciali d
- Aree produttive provinciali d

Ortofoto 2006 PAT

Geometria disegnata

Close

**Sezione dati geografici:** analisi diacroniche del territorio (1973 - 2006) e strumenti di analisi (creazione di poligoni, calcolo di distanze, calcolo di aree, ecc.). Nella figura in evidenza l'area industriale del comune di Imer al 1973 con il dato relativo all'area.

Dati Geografici | Dati Statistici | Indicatori | Feedback | Report | Guida Utente

Catalogo dati

- Ghiacciai
- Pascoli
- Aree boscate
- ✚ Sistema insediativo
  - Collegamenti funzionali
  - Servizi funzionali
  - Centri commerciali
  - Centri di innovazione
  - Accessi alle aree s...
  - Sedi comunali
  - Centrali idroelettrici
  - Fiumi
  - Centri turistici principali
  - Siti degli impianti di
  - Impianti a fune
  - Elettrodotti
  - Gallerie
  - Viabilità di progetto
  - Viabilità esistente c...
  - Ferrovia PAT
  - Ferrovia alta capac...
  - Aeroporti ed inter...
  - Fiumi e torrenti
  - Aree sciabili
  - Aree estrattive
  - Insediativi, prodotti...
  - Aree agricole
  - Pascoli
  - Laghi
- ✚ Sistema agricolo
  - Aree agricole di pre...
- ✚ Tutele paesistiche
  - Beni ambientali

Mappa

Strumenti | Scala di zoom

Area: 33998.738 m<sup>2</sup>

Funzioni

- Toponimi
- Ricerca geografica
- Visualizza legenda
- Imposta opacità
- Ordina layer
- Importa ShapeFile
- Selezione attuale
- Salva mappa

**Sezione dati geografici:** analisi diacroniche del territorio (1973-2006). Nella figura in evidenza l'area industriale del comune di Imer al 2006, con la relativa area.

Dati Geografici | Dati Statistici | Indicatori | Feedback | Report | Guida Utente

Catalogo dati

- Ghiacciai
- Pascoli
- Aree boscate
- ▲ Sistema insediativo
  - Collegamenti funzic
  - Servizi funzionali
  - Centri commerciali :
  - Centri di innovazio
  - Accessi alle aree s
  - Sedi comunali
  - Centrali idroelettrich
  - Fiumi
  - Centri turistici princ
  - Siti degli impianti di
  - Impianti a fune
  - Elettrodotti
  - Gallerie
  - Viabilità di progetto
  - Viabilità esistente c
  - Ferrovia PAT
  - Ferrovia alta capac
  - Aeroporti ed inter
  - Fiumi e torrenti
  - Aree sciabili
  - Aree estrattive
  - Insediativi, produtti
  - Aree agricole
  - Pascoli
  - Laghi
- ▲ Sistema agricolo
  - Aree agricole di pr
- ▲ Tutele paesistiche
  - Beni ambientali

Mappa

Strumenti | Scala di zoom

Area: 116757.780 m<sup>2</sup>

Funzioni

Imposta opacità

Imposta con il cursore l'opacità  
Ortofoto 2006 PAT

Ortofoto 1973

Insediativi, produttivo e servizi PAT

Geometria disegnata

Toponomastica 1:10000

OpenLayers.Handler.Polygon

Close

**Sezione dati statistici:** la consultazione, l'elaborazione, la rappresentazione e lo scaricamento di ogni dato può essere fatto per Comune, Comunità di Valle o Provincia, tramite 1) la selezione del livello e 2) del Comune o della Comunità.

The screenshot displays the 'Dati Statistici' web application interface. At the top, there are navigation tabs: 'Dati Geografici', 'Dati Statistici', 'Indicatori', 'Feedback', 'Report', and 'Guida Utente'. The main interface is divided into three main sections:

- Dati Statistici (Left Panel):** A tree view for filtering data. It includes categories like 'Società', 'Economia', 'Ambiente', and 'Territorio', each with sub-categories. An orange arrow labeled 'Catalogo dati' points to this panel.
- Map (Center):** A map showing administrative boundaries. A scale bar at the bottom indicates 10 km and 10 mi. An orange circle labeled '1' highlights the level selection buttons: 'Provincia', 'Comunità di valle', 'Comprensorio', and 'Comune'. Another orange circle labeled '2' highlights the 'PRIMERO' label on the map.
- Funzioni (Right Panel):** A panel for current selections. It shows 'Selezione attuale' with '1. PRIMERO' and buttons for 'Close' and 'Seleziona...'. An orange arrow points to the '1. PRIMERO' text.

**Sezione dati statistici:** ad ogni dato è collegata una scheda metadato, la quale fornisce tutte le informazioni (fonte, anno, riferimento ecc.) relative al dato selezionato.

Interfaccia Economico Territoriale ADMIN AREA

Dati Geografici **Dati Statistici** Indicatori Feedback Report Guida Utente

**Dati Statistici**

Filtra albero per... Reset

- Società
  - Popolazione e famiglia
    - Popolazione
      - Popolazione in ana
      - Popolazione ai cen
    - Età
    - Stato civile
    - Stranieri
    - Movimento
    - Popolazione per luogo
    - Popolazione in disagio
    - Distribuzione della pop
    - Famiglie
    - Proiezioni
      - Proiezione popolaz
      - Proiezione famiglie
  - Lavoro
    - Occupati
      - Occupati part-time
      - Tempo determinatc
      - Dipendenti
      - Occupati
    - Disoccupati
      - Disoccupati giovar
      - Disoccupati
  - Attivi
  - Istruzione
    - Studenti
    - Titolo di studio
  - Economia
  - Ambiente
  - Territorio
    - Abitazioni
      - Totale
    - Abitazioni totali

**Mappa**

Strumenti | Scala di zoom | Provincia | **Comunità di valle** | Comprensorio | Comune

**Scheda metadato**

Informazioni | Anteprima | Tabella dati

### Popolazione in anagrafe

*Numero residenti in anagrafe*

- Processo raccolta: Rilevazione statistica annuale popolazione residente al 31/12
- Argomento:
- Tipo di dato Numerico
- Unita di misura: Numero
- Disponibilità: Privato
- Segreto statistico: No
- Periodicità: Annuale
- Primo anno: 1981
- Ultimo anno: 2009
- Territorialità: Comune

Fonte

- Tipo fonte: Pubblica
- Fonte accreditata: **SI**
- Denominazione: Servizio Statistica - PAT
- Riferimento: Statistica, Segreteria
- Telefono: 0461497801
- E-mail: serv.statistica@provincia.tn.it

Close

**Scheda metadato**

Informazioni | Anteprima | Tabella dati

### Proiezione popolazione

*Proiezione popolazione residente*

- Processo raccolta: Modello di proiezione della struttura della popolazione residente
- Argomento:
- Tipo di dato Numerico
- Unita di misura: numero
- Disponibilità: Privato
- Segreto statistico: No
- Periodicità: Annuale
- Primo anno: 2011
- Ultimo anno: 2020
- Territorialità: Comunale

Fonte

- Tipo fonte: Pubblica
- Fonte accreditata: **SI**
- Denominazione: Servizio Statistica - PAT
- Riferimento: Statistica, Segreteria
- Telefono: 0461497801
- E-mail: serv.statistica@provincia.tn.it

Close

**Sezione dati statistici:** per ogni dato è visualizzabile la tabella con l'intera serie storica. Sono disponibili 2 tipi di tabelle. Sono attivabili più tabelle e grafici nella stessa finestra. Ogni tabella è scaricabile. È possibile creare una tabella personalizzata con singoli anni e più selezioni di dati e territori.

The screenshot shows a web application interface for statistical data. The main window is titled "Mappa" and displays a map of a region with various municipalities outlined in red and blue. A sidebar on the left contains a "Scheda metadato" for "Popolazione in anagrafe", providing details about the data collection process and metadata. Below the map, a "Tabella" window displays a table of population data for various municipalities from 1981 to 1985. A "Grafico" window shows a line graph titled "Numero residenti in anagrafe per comuni" with a legend for the municipalities: SIROR, TONADICO, CANAL SAN BOVO, IMER, MEZZANO, TRANSACQUA, FIERA DI PRIMIERO, and SAGRON MIS. The graph shows population trends from 1981 to 2009. The interface also includes a "Funzioni" sidebar with options like "Grafico temporale", "Visualizza tabella", "Crea tabella", "Moograph", "Importa CSV", "Selezione attuale", and "Salva mappa".

**Popolazione in anagrafe**

Numero residenti in anagrafe

- Processo raccolta: Rilevazione statistica annuale popolazione residente al 31/12
- Argomento:
- Tipo di dato Numerico
- Unità di misura: Numero
- Disponibilità: Privato
- Segreto statistico: No

**Tabella**

Popolazione in anagrafe per Comune

Nome	1981	1982	1983	1984	1985
SIROR	1194	1204	1219	1216	12
TONADICO	1231	1232	1260	1274	12
CANAL SAN BOVO	2031	2002	1964	1926	16
IMER	1141	1166	1159	1165	11
MEZZANO	1605	1589	1599	1599	16
TRANSACQUA	1782	1775	1764	1741	17
FIERA DI PRIMIERO	576	573	567	555	54

**Grafico Popolazione in anagrafe per Comune**

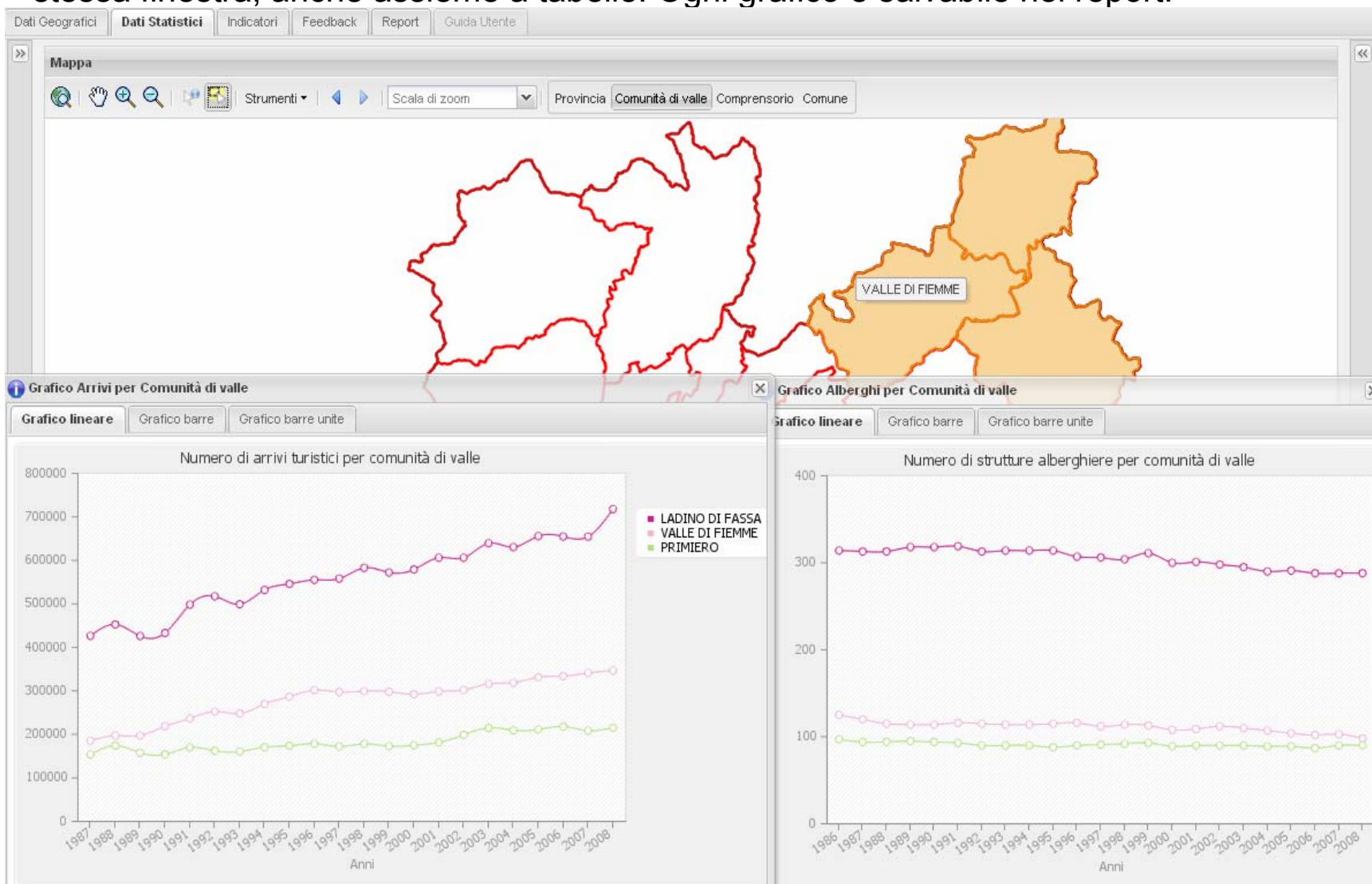
Numero residenti in anagrafe per comuni

Legend:

- SIROR
- TONADICO
- CANAL SAN BOVO
- IMER
- MEZZANO
- TRANSACQUA
- FIERA DI PRIMIERO
- SAGRON MIS



**Sezione dati statistici:** per ogni dato e selezione geografica è visualizzabile il grafico dell'intera serie storica. Sono disponibili 3 tipi di grafico. Sono attivabili più grafici nella stessa finestra, anche assieme a tabelle. Ogni grafico è salvabile nel report.



**Sezione dati statistici:** è possibile “associare” un dato alla mappa. La mappa verrà colorata in base all’ampiezza delle classi statistiche e in base al valore assunto da ciascun Comune o Comunità.

Interfaccia Economico Territoriale ADMIN AREA **LOGOUT**  
anese

Dati Geografici | Dati Statistici | **Indicatori** | Feedback | Report | Guida Utente

### Indicatori

Filtra albero per...

- Società
- ▲ Economia
  - Sistema economico
  - Industria
  - Indicatore di calcolo degli abil
  - ▲ Agricoltura
    - Aziende con validità ecor
    - Superficie agricola
    - Allevamenti
  - ▲ Turismo
    - ▲ Movimento turistico
      - Indice di massima antr
      - ▲ Tasso di turisticità
        - 1998 ⓘ
        - 2008 ⓘ
      - ▲ Consistenza
        - Numero medio di letti p
        - Ricettività alberghiera
        - Dimensione media dell
        - Ricettività delle secon
        - ▲ Tasso di ricettività
          - 2008 ⓘ
        - Ricettività in campeggi
      - Trasporti e telecomunicazion
    - Ambiente
    - Territorio

anese12433600000 ⓘ

### Mappa

Strumenti   Scala di zoom  Provincia Comunità di valle Comprensorio

10 km  
10 mi

### Funzioni

**Legenda**  
anese124336000000 per Comune

- < 2757
- 2757 - 7683
- 7683 - 25802
- > 25802

Selezione  
Comunità di valle  
Geometria disegnata

### Selezione attuale

1. TRANSACQUA
2. FIERA DI PRIMIERO
3. TONADICO
4. SIROR
5. TONADICO

**anese124336000000**

Operazione associa( Associato il dato Arrivi per anno 2008 alla mappa)

# Significato degli **indicatori**

Il sistema IET avrà come principale funzionalità **l'automatizzazione del calcolo degli indicatori** necessari al supporto della pianificazione.

**Con il termine indicatori intendiamo uno strumento in grado di fornire informazioni in forma sintetica di un fenomeno complesso e con significato ampio.**

La creazione di capitale conoscitivo e informativo è un obiettivo fondamentale per la pianificazione. La misurazione dei fenomeni territoriali risulta alla base del modello conoscitivo sul quale originano le scelte di piano. Il calcolo e l'utilizzo degli indicatori permette di integrare in un'unica metodologia un gran numero di variabili e componenti ambientali, urbanistiche, territoriali e paesaggistiche, determinando il livello conoscitivo di base per impostare e rappresentare poi compiutamente le decisioni territoriali.

**Sezione indicatori:** IET calcola automaticamente indicatori. Ad ogni indicatore corrisponde una scheda metadato. Ogni indicatore è rappresentato sia in mappa in base al livello geografico scelto che attraverso tabelle e grafici.

The screenshot displays the IET2 web interface. At the top, there's a navigation bar with 'Interfaccia Economico Territoriale' and 'ADMIN AREA LOGOUT anese'. Below it, a menu includes 'Dati Geografici', 'Dati Statistici', 'Indicatori', 'Feedback', 'Report', and 'Guida Utente'. The main area is split into three panels: 'Indicatori', 'Mappa', and 'Funzioni'. The 'Indicatori' panel on the left shows a tree view of categories like 'Economia', 'Industria', 'Agricoltura', and 'Turismo'. An orange arrow labeled 'Catalogo dati' points to the 'Turismo' folder. The 'Mappa' panel in the center shows a map of municipalities colored in shades of pink and purple. The 'Funzioni' panel on the right contains various tool icons such as 'Toponimi', 'Ricerca geografica', 'Visualizza legenda', 'Imposta opacità', 'Isole amministrative', 'Grafico temporale', 'Visualizza tabella', 'Cambia stile', 'Crea indicatore', 'Esporta indicatore', 'Selezione attuale', and 'Salva mappa'. An orange arrow labeled 'Funzioni' points to this panel. A metadata window titled 'Scheda metadato' is open in the foreground, showing details for the 'Tasso di ricettività' indicator, including its definition, scope, territoriality, and calculation algorithm.

**Indicatori**

Filtera albero per... Reset

- Società
- Economia ← **Catalogo dati**
- Industria
- Indicatore di calcolo degli abiti
- Agricoltura
- Turismo
- Movimento turistico
- Consistenza
- Numero medio di letti p
- Ricettività alberghiera
- Dimensione media dell
- Ricettività delle secon
- Tasso di ricettività
- Ricettività in campeggi

**Mappa**

Strumenti | Scala di zoom | Provincia | Comunità di valle | Comprensorio | Comune

**Funzioni**

- Toponimi
- Ricerca geografica
- Visualizza legenda
- Imposta opacità
- Isole amministrative
- Grafico temporale
- Visualizza tabella
- Cambia stile
- Crea indicatore
- Esporta indicatore
- Selezione attuale
- Salva mappa

**Scheda metadato**

### Tasso di ricettività

*E' ottenuto dividendo il numero dei letti negli esercizi ricettivi (escluse le seconde case) per gli abitanti della stessa area.*

- Scopo: Esso rappresenta la potenzialità turistica di un'area.
- Territorialità: Comune
- Periodicità: Annuale
- Primo anno: 1986
- Ultimo anno: 2008
- Algoritmo: Numero di posti letto in strutture turistiche / Popolazione residente
- Note (algoritmo):

10 km | 10 mi | Close

**Tasso di ricettività anno 2008**

*E' ottenuto dividendo il numero dei letti negli esercizi ricettivi (escluse le seconde case) per gli abitanti della stessa area.*

**Sezione indicatori:** la mappa si colora in base alla scelta del livello geografico (Comune, Comunità, Provincia) e ai valori delle classi statistiche (visibili in legenda). L'ampiezza delle classi può essere modificata. Ogni mappa può essere scaricata.

Interfaccia Economico Territoriale ADMIN AREA **LOGOUT**  
anese

Dati Geografici | Dati Statistici | **Indicatori** | Feedback | Report | Guida Utente

**Indicatori** Mappa

Filtra albero per... Reset

- Società
- ▲ Economia
  - Sistema economico
  - Industria
  - Indicatore di calcolo degli abit
  - Agricoltura
  - ▲ Turismo
    - Movimento turistico
    - ▲ Consistenza
      - Numero medio di letti p
      - Ricettività alberghiera
      - Dimensione media dell
      - Ricettività delle second
      - ▲ Tasso di ricettività
        - 2008
        - Ricettività in campeggi
- Trasporti e telecomunicazion

- Ambiente
- Territorio

anese12433600000

Strumenti | Scala di zoom | Provincia | Comunità di valle | **Comune**

**Funzioni**

**Legenda**  
Selezione  
Tasso di ricettività anno 2008 per Comune

- < 0.38
- 0.38 - 0.83
- 0.83 - 1.74
- > 1.74

Comunità di valle

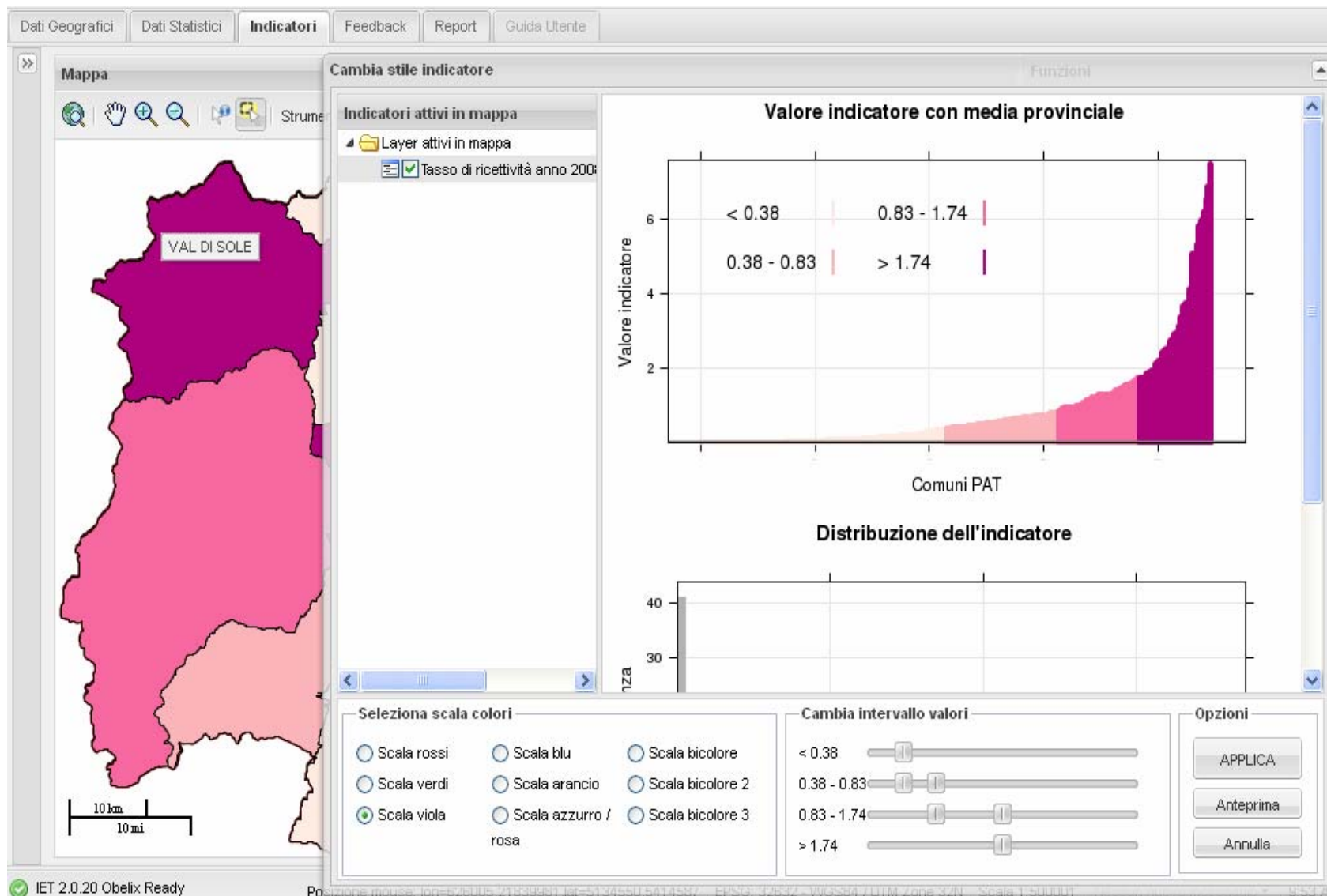
Geometria disegnata

Close

**Tasso di ricettività anno 2008**

E' ottenuto dividendo il numero dei letti negli esercizi ricettivi (escluse le seconde case) per gli abitanti della stessa area.

**Sezione indicatori:** per ciascun indicatore sono disponibili informazioni relative alla distribuzione dei valori e alle statistiche provinciali. È inoltre possibile modificare l'ampiezza delle classi statistiche e il colore delle stesse.



**Sezione indicatori:** l'indicatore può essere anche analizzato tramite grafici e tabelle, che vengono costruite sulla base della selezione geografica effettuata. Le tabelle possono essere scaricate e i grafici salvati come immagini nel report.

Interfaccia Economico Territoriale ADMIN AREA **LOGOUT**  
anese

Dati Geografici | Dati Statistici | **Indicatori** | Feedback | Report | Guida Utente

**Indicatori**

Filtra albero per...

- ▶ Società
- ▶ **Economia**
  - ▶ Sistema economico
  - ▶ Industria
  - ▶ Indicatore di calcolo degli abit
  - ▶ Agricoltura
  - ▶ Turismo
- ▶ Tr
- ▶ Ambi
- ▶ Territ
- ▶ A
- ▶ E
- ▶ S
- ▶ anese
- ▶ anese
- ▶ an

**Mappa**

Strumenti   Scala di zoom  Provincia  Comprensorio

**Funzioni**

**Tabella base**

anese13524300000 per Comunità di valle

nome	anno	valore
ALTA VALSUGANA	2001	9.18
ALTO GARDA E LEDRO	2001	11.95
ALTOPIANO DI FOLGARIA,	2001	25.71
BASSA VALSUGANA	2001	5.14
CEMBRA	2001	3.12
GIUDICARIE	2001	8.62
LADINO DI FASSA	2001	28.44
PAGANELLA	2001	30.96
PRIMIERO	2001	17.35
ROITALIANA	2001	3.94
VAL D'ADIGE	2001	4.12
VAL DI NON	2001	5.47
VAL DI SOLE	2001	14.53
VALLAGARINA	2001	4.17
VALLE DEI LAGHI	2001	7.54
VALLE DI Fiemme	2001	9.03

**Grafico anese13524300000 per Comunità di valle**

Grafico lineare | **Grafico barre** | Grafico barre unite

**Scheda metadato**

Informazioni | Anteprima | Tabella dati

**Addetti/55**

Addetti nella divisione economica - alberghi e ristoranti -

**anese13524300000**

Operazione base( Addetti/55 anno 2001 / Addetti anno 2001 per costante 100)

**Sezione indicatori:** altro esempio: calcolo dell'incidenza degli edifici a basso consumo energetico sul totale degli edifici all'anno 2008 per Comunità di Valle. Nell'immagine vediamo: legenda, metadato, tabella e mappa.

The screenshot displays a web application interface for geographical data analysis. The main map shows the Valle region divided into colored areas representing different energy consumption levels. The interface includes several key components:

- Indicatori (Indicators):** A sidebar menu on the left with categories like Società, Economia, Ambiente, Acqua, Suolo, and Energia. Under Energia, there are sub-items for 'Potenza prodotta da imp' (2009), 'Potenza idroelettrica pro' (2009), and 'Incidenza degli edifici a basso consumo energetico' (2009).
- Mappa (Map):** The central map area showing the Valle region with colored areas representing energy consumption levels. The map includes navigation tools like zoom and pan, and a scale of 1:500001.
- Legenda (Legend):** A legend titled 'Incidenza degli edifici a basso consumo energetico anno 2009 per Comunità di valle' with four color-coded categories:
  - < 1.595 (Yellow)
  - 1.595 - 3.47 (Light Green)
  - 3.47 - 5.4425 (Medium Green)
  - > 5.4425 (Dark Green)
- Scheda metadato (Metadata):** A window titled 'Incidenza degli edifici a basso consumo energetico' providing details about the indicator:
  - Rapporto:**  $\frac{\text{Edifici a basso consumo}}{\text{Totale degli edifici}} \times 1000$
  - Scopo:** Misurare la presenza degli edifici a basso consumo energetico.
  - Territorialità:** Comune
  - Periodicità:** Annuale
  - Primo anno:** 2001
  - Ultimo anno:** 2009
  - Algoritmo:**  $(\text{Edifici a basso consumo energetico} / \text{totale degli edifici}) \times 1000$
- Tabella (Table):** A table titled 'Incidenza degli edifici a basso consumo energetico anno 2009 per Comunità di valle' listing the values for various communities.

nome	anno	valore
PRIMERO	2009	8.05
PAGANELLA	2009	4.55
ALTA VALSUGA	2009	3.87
VAL DI NON	2009	3.55
BASSA VALSUC	2009	2.6
VALLE DEI LAGH	2009	2.34
VALLAGARINA	2009	2.3
ALTO GARDA E	2009	2.22
LADINO DI FASS	2009	1.86
VAL D'ADIGE	2009	1.78
VALLE DI FIEMME	2009	1.71
CEMBRA	2009	1.47
ROTALIANA	2009	1.39
GIUDICARIE	2009	1.35
VAL DI SOLE	2009	1.04
ALTOPIANO DI F	2009	0.93

At the bottom of the interface, there is a status bar showing 'Posizione mouse: lon=689681.57290361, lat=5120174.8547809' and 'EPSG: 32632 - WGS84 / UTM Zone 32N'. There are also buttons for 'Salva tabella' and 'Close'.



**Sezione indicatori:** calcolo dell'incidenza degli edifici a basso consumo energetico sul totale degli edifici all'anno 2008 per Comune. Nell'immagine vediamo: legenda, metadato, tabella e mappa. In tabella la distribuzione dei valori tra i comuni del Primiero.

Dati Geografici | Dati Statistici | **Indicatori** | Feedback | Report | Guida Utente

**Indicatori** | **Mappa**

Filtra albero per... Reset

- Società
- Economia
- Ambiente
  - Acqua
  - Suolo
  - Energia
    - Potenza prodotta da imp
      - 2009
    - Potenza idroelettrica pro
      - 2009
    - Incidenza degli edifici a b
      - 2009

Territorio

**Scheda metadato**

Informazioni | Anteprima | Tabella dati

### Incidenza degli edifici a basso consumo energetico

*Rapporta gli edifici a basso consumo al totale degli edifici (\*1000)*

- Scopo: Misurare la presenza degli edifici a basso consumo energetico.
- Territorialità: Comune
- Periodicità: Annuale
- Primo anno: 2001
- Ultimo anno: 2009
- Algoritmo: (Edifici a basso consumo energetico/totale degli edifici)\*1000

**Legenda**

Selezione

default

Incidenza degli edifici a basso consumo energetico anno 2009 per Comune

- < 1.595
- 1.595 - 3.47
- 3.47 - 5.4425
- > 5.4425

**Tabella**

Comunità di valle

**Tabella base**

Incidenza degli edifici a basso consumo energetico anno 2009 per Comune

nome	anno	valore
SAGRON MIS	2009	14.49
CANAL SAN BOV	2009	12.22
IMER	2009	10.28
TRANSACQUA	2009	10.28
MEZZANO	2009	8.8
TONADICO	2009	4.94
SIROR	2009	4.54
FIERA DI PRIMIER	2009	2.09

Download tabella

Salva tabella | Close

**Incidenza degli edifici a basso consumo energetico anno 2009**

Rapporta gli edifici a basso consumo al totale degli edifici (\*1000)

**Sezione indicatori:** ogni utente può creare dei nuovi indicatori attraverso i dati già caricati in IET o da esso temporaneamente inseriti nel sistema.

Interfaccia Economico Territoriale ADMIN AREA **LOGOUT**  
anese

Dati Geografici | Dati Statistici | **Indicatori** | Feedback | Report | Guida Utente

**Indicatori**

Filtra albero per... Reset

- Società
- Economia
  - Sistema economico
  - Industria
  - Indicatore di calcolo degli abit
  - Agricoltura
  - Turismo
  - Trasporti e telecomunicazioni
- Ambiente
- Territorio
  - Abitazioni
  - Edilizia
  - Superfici territoriali

anese124336000000

**Mappa**

Strumenti | Scala di zoom | Provincia | Comunità di valle | Comprensorio | **Comune**

**Crea un nuovo indicatore**

Associa **Operazioni base** | Operazioni avanzate | Sommatorie

**Calcolo base**

Seleziona la variabile che vuoi utilizzare, poi indica quale anno ti interessa nel menu sottostante

Addetti/55 | 2001


**I =** / ) X K 100

Addetti | 2001

**I** indica il nuovo indicatore  
**Variabile** indica il dato statistico che si vuole visualizzare sulla mappa  
**Anno** indica l'anno desiderato  
**K** indica un valore costante da moltiplicare ad ogni elemento - *Puo' essere lasciato nullo*

Esegui

Esempio di utilizzo

 Puoi ad esempio provare ad associare il dato 'Residenti anno' alla mappa e visualizzare grazie alla colorazione per gradienti quali sono i comuni maggiormente popolati

< Precedente Successivo >

**Funzioni**


- Toponimi
- Ricerca geografica
- Personalizza legenda
- Imposta opacità
- Amministrative
- Grafico temporale
- Personalizza tabella
- Cambia stile
- Modifica indicatore
- Esporta indicatore
- Selezione attuale
- Salva mappa

10 km | 10 mi

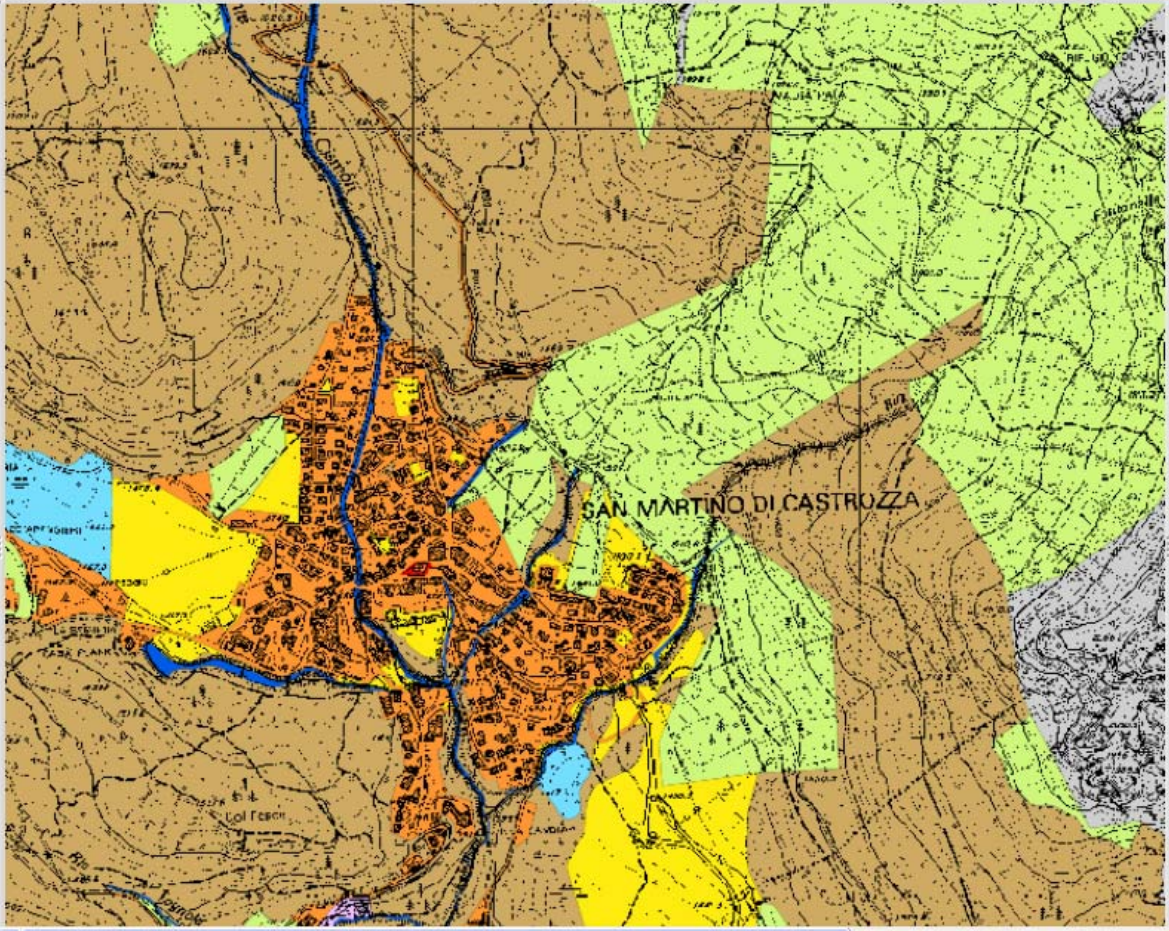
**Sezione Report:** tutte le mappe, le tabelle e i grafici creati possono essere salvati come immagini nel report di IET. Questo può essere completato con caselle di testo e dunque stampato.

Dati Geografici   Dati Statistici   Indicatori   Feedback   **Report**   Guida Utente

Dati salvati   <<   Aggiungi area di testo   Cancella report   Report preview   Report pdf

 **PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO**  
Dipartimento Urbanistica e Ambiente


**I**nterfaccia  
**E**conomica  
**T**erritoriale



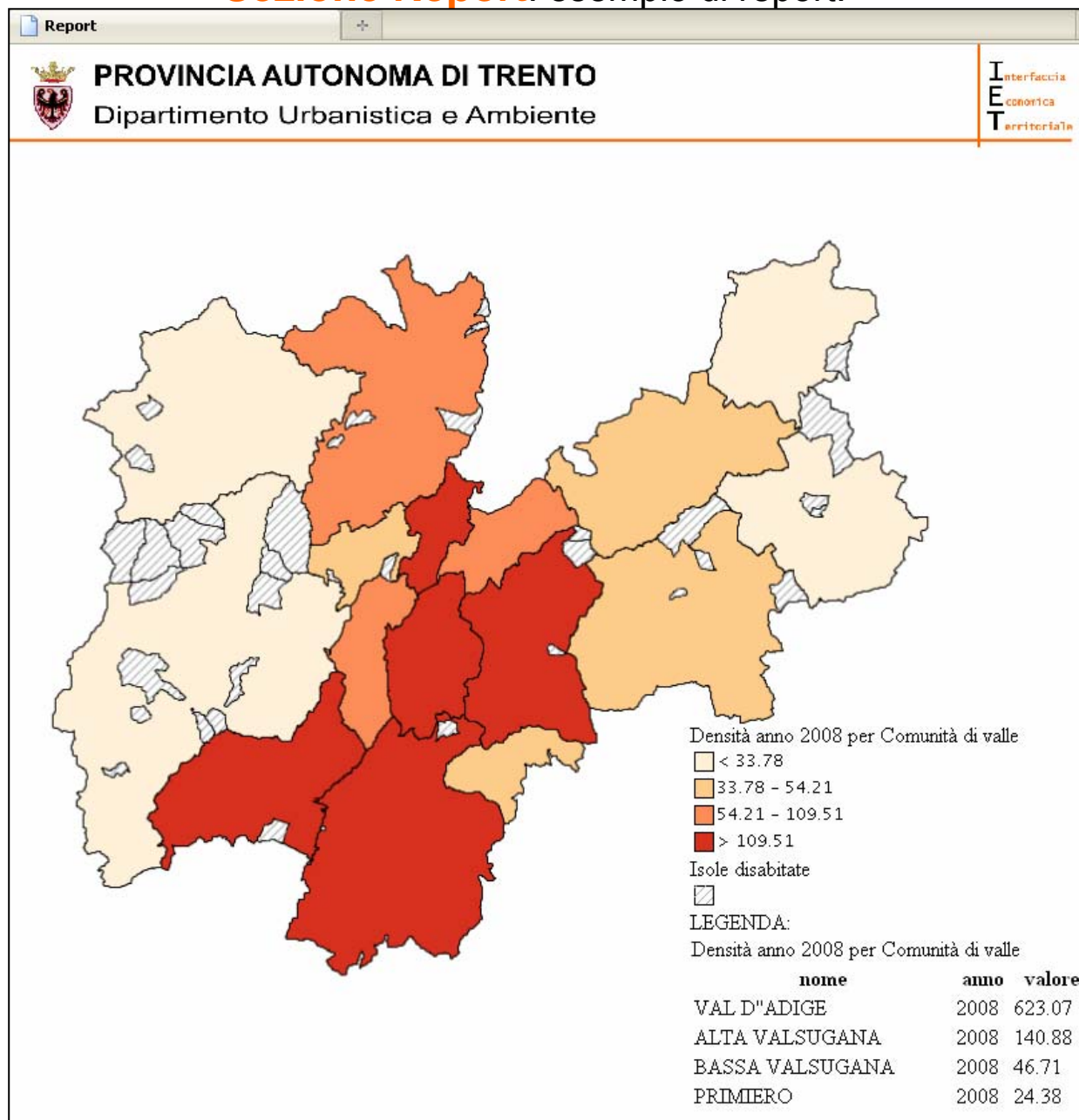
LEGENDA:

- ▨ Aree produttive provinciali esist.
- ▨ Aree per attrezzature di livello
- ▨ Zone per insediamenti
- ▨ Aree di riqualificazione urbana
- ▨ Centri storici
- ▨ Aree produttive provinciali di pr
- ▨ Aree produttive provinciali di ris
- Comunità di valle
- Ambiti elementari di paesaggio
- ▨ Insedimenti storici
- ▨ Aree urbanizzate recenti
- ▨ Aree produttive
- ▨ Cave
- ▨ Aree rurali
- ▨ Pascoli
- ▨ Rocce
- ▨ Fiumi, torrenti, laghi
- ▨ Riserve naturali
- ▨ Di interesse forestale

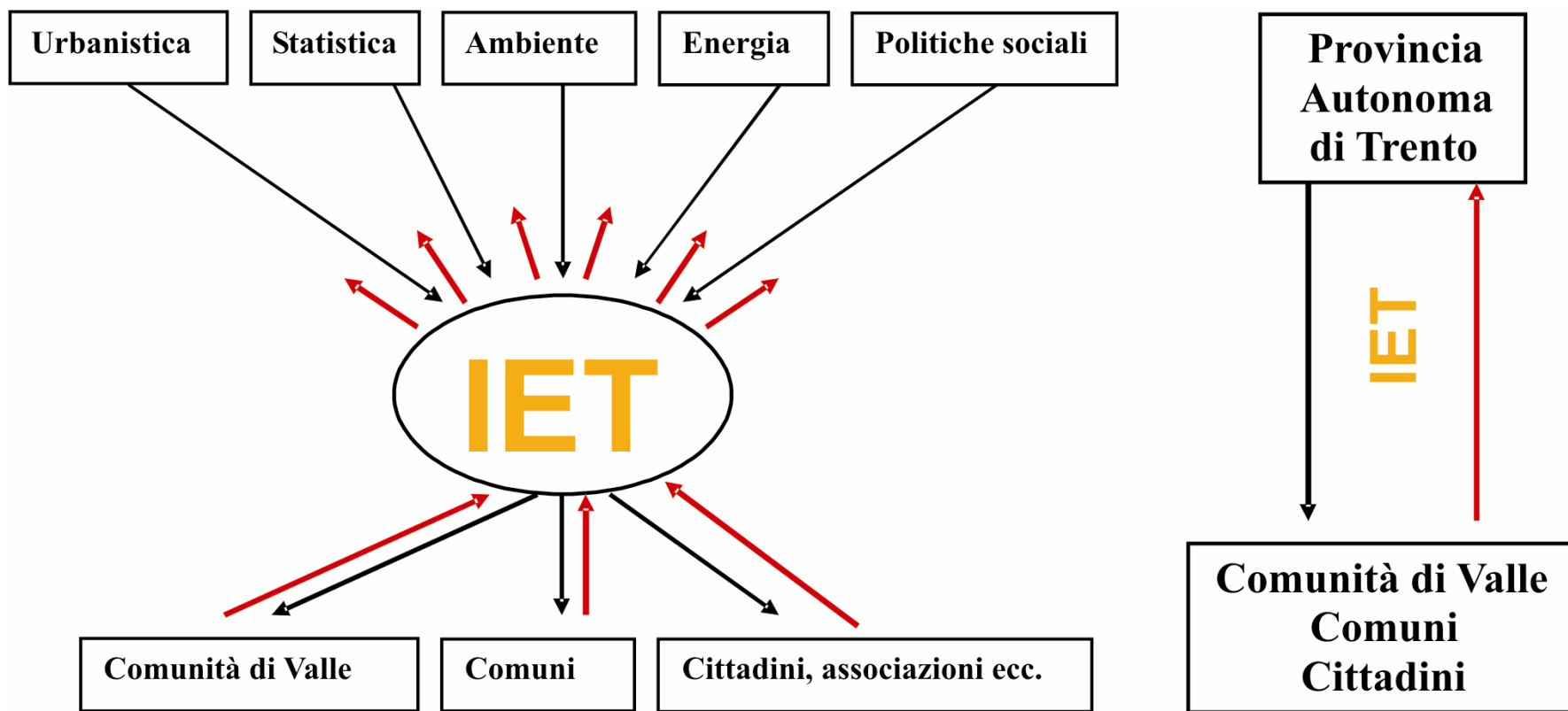
CTP 10.000



## Sezione Report: esempio di report.

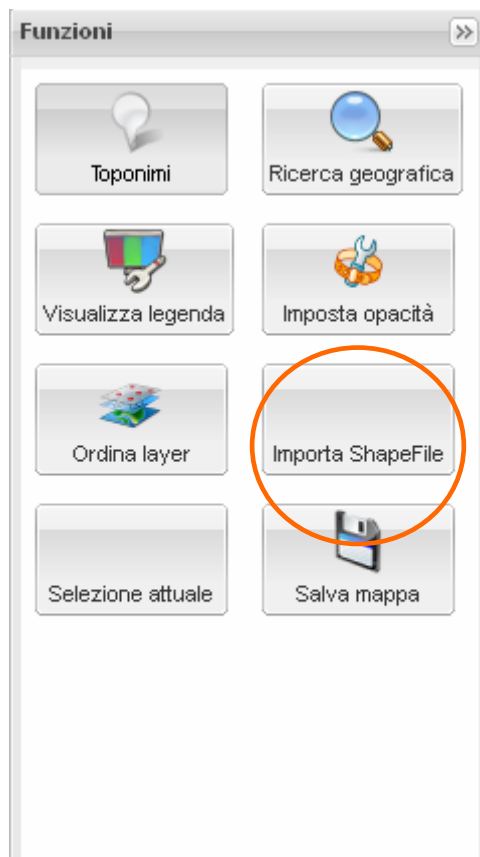


IET raccoglie dati provinciali di varia natura. I dati e gli indicatori sono accessibili via web. Il sistema è però aperto e dà la possibilità agli utenti di integrare nuovi dati ed indicatori. IET consente la diffusione di conoscenza sul territorio (↓) ma anche la raccolta di nuove informazioni dal territorio (↑).



Ogni sezione prevede l'inserimento da parte dell'utente di propri dati geografici, statistici ed indicatori in via temporanea. Tali dati potranno essere stabilizzati nel sistema in seguito ad un controllo da parte dell'amministratore del Sistema.

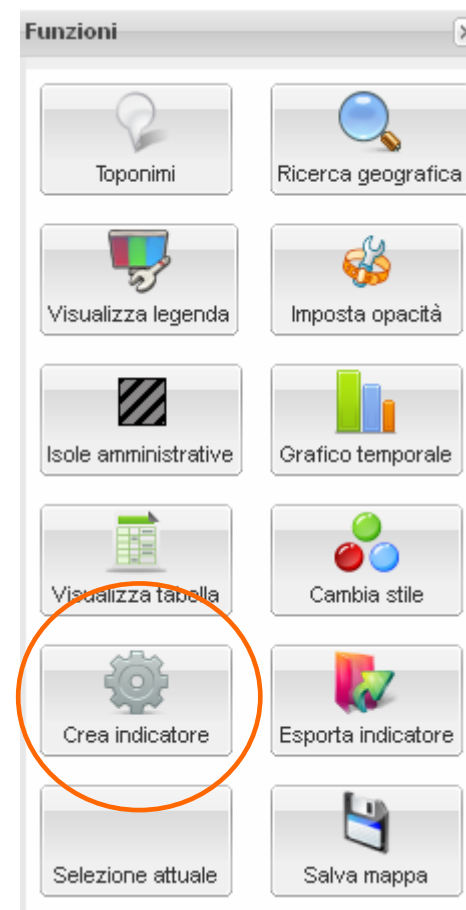
### Dati geografici



### Dati statistici



### Indicatori



# Esempio: caricamento in sessione temporanea del dato catastale del comune di Tonadico.

The screenshot displays a GIS application interface for a cadastral map of Tonadico. The main map area shows a detailed cadastral plan with various colored polygons representing land parcels, including green, yellow, and red areas. Parcel numbers are visible throughout the map. The interface includes a top navigation bar with tabs: 'Dati Geografici', 'Dati Statistici', 'Indicatori', 'Feedback', 'Report', and 'Guida Utente'. Below the navigation bar is a 'Mappa' section with a toolbar containing icons for navigation and zoom, and a 'Scala di zoom' dropdown. The main map area shows a detailed cadastral plan with parcel numbers and boundaries. On the right side, there is a 'Funzioni' panel with several buttons: 'Toponimi', 'Ricerca geografica', 'Visualizza legenda', 'Imposta opacità', 'Ordina layer', 'Importa ShapeFile' (circled in orange), 'Selezione attuale', and 'Salva mappa'. A scale bar at the bottom left indicates 50m and 100ft.

# Utenti:

IET prevede 3 livelli di utenza:

1. Amministratore di sistema
2. Dipendente pubblico
3. Cittadino

Finchè non verrà integrato nel GeoPortale cartografico della Provincia, IET viene reso disponibile agli **amministratori** e ai **tecnici** di Provincia, Comunità di Valle e Comuni.

**PROCEDURA:** per ricevere **username e password** è necessario inviare un'e-mail all'indirizzo **serv.urbanistica@provincia.tn.it**, indicando come oggetto "**CREDENZIALI\_IET**".

**Nell'e-mail vanno indicati il NOME, il COGNOME, la STRUTTURA DI APPARTENENZA ed il NUMERO DI TELEFONO del richiedente. Username e password verranno spedite via e-mail.**





**Per informazioni o chiarimenti vi invitiamo a rivolgervi a:**

**Martina Anese: 0461497029,  
[martina.anese@provincia.tn.it](mailto:martina.anese@provincia.tn.it)**

**Luca Paolazzi: 0461497069,  
[luca.paolazzi@provincia.tn.it](mailto:luca.paolazzi@provincia.tn.it)**