



PROVINCIA  
DI TORINO

## Il consumo di suolo nella PROVINCIA DI TORINO



**csipiemonte**

2002

### **Osservatorio sulle trasformazioni territoriali e demografiche** della Provincia di Torino

Strumento indispensabile per la programmazione e pianificazione del territorio che consente la misurazione effettiva del consumo di suolo e della sostenibilità ambientale dei diversi interventi territoriali.

#### **Obiettivi**

- impianto di un sistema per il monitoraggio del consumo dei suoli e la realizzazione di un bilancio della trasformazione del suolo.
- indicatore per la valutazione dell'eco-sostenibilità delle politiche territoriali condotte dai diversi enti.



1820

**STATI SARDI IN TERRAFERMA** 28 fogli a colori, in scala 1:50.000, rappresentanti l'uso del suolo del territorio provinciale in un arco di tempo tra il 1816 ed il 1830.

1880

**IGM I:** circa 80 fogli rilevati, in scala 1:25.000 tra il 1880 ed il 1882 su tutto il territorio provinciale.

1925

**IGM II:** nuovi rilievi o dell'aggiornamento generale della serie appena citata realizzato tra il 1922 e il 1934

1960

**IGM III:** realizzata sulla base di ulteriori aggiornamenti, generali o parziali, effettuati in scala 1:25.000 tra il 1955 ed il 1969.

1990

**CTR (Carta Tecnica Regionale):** i dati, la cui scala di riferimento è 1:10.000, fanno riferimento alla situazione registrata dai voli aerei effettuati nel 1991 ad eccezione delle immagini della Valle di Susa, aggiornate al 1997.

2000

**ORTOFOTO:** carta a base fotografica, alla scala nominale 1:10.000 con risoluzione sul terreno pari ad 1 metro, che rispetta le tolleranze planimetriche delle cartografie tradizionali di pari scala con associato un contenuto altimetrico di pari accuratezza (DTM) ed alla quale è possibile associare qualsiasi dato.

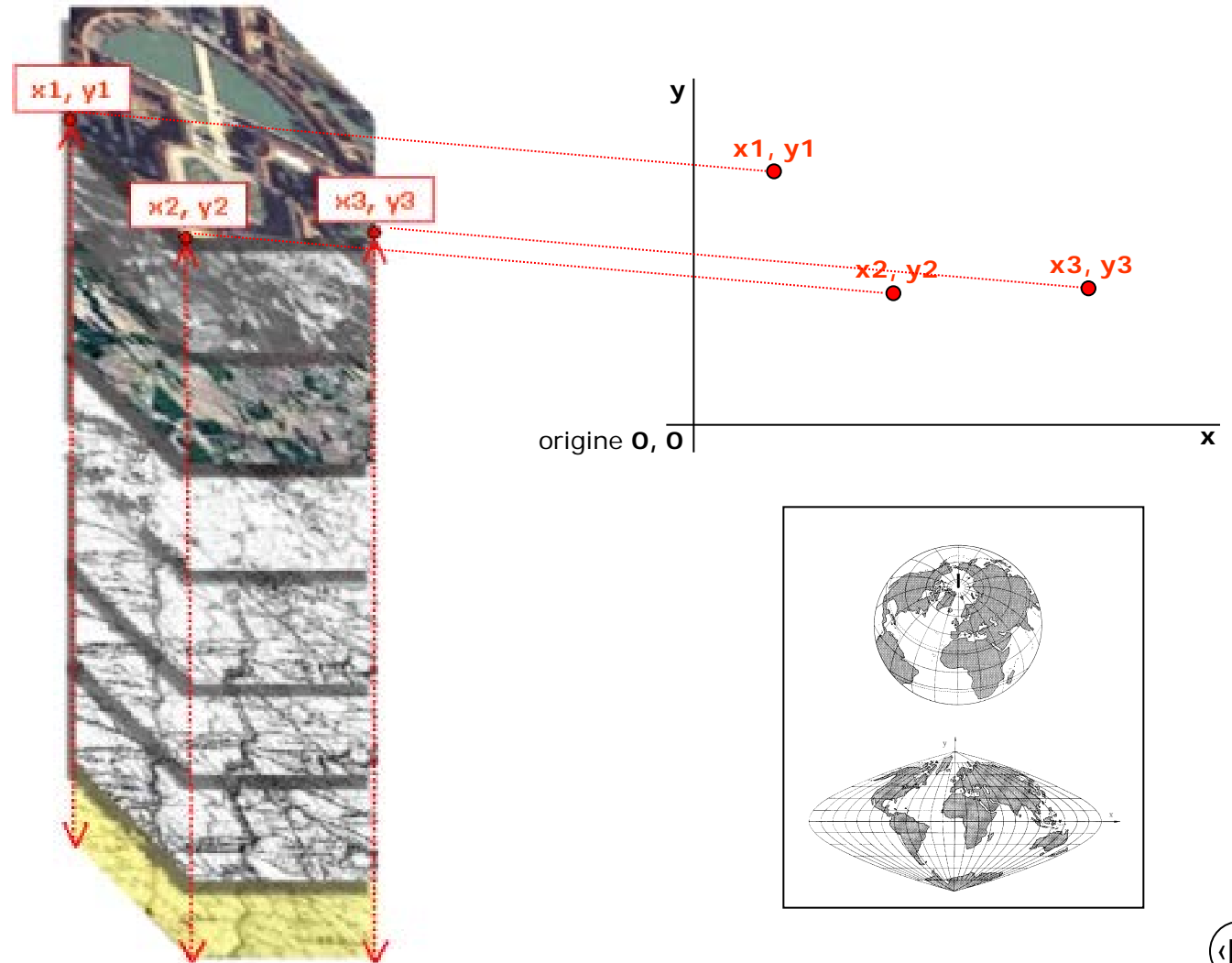
2003

**IMG SPOT 02-03:** Immagini del satellite Spot 5 sensore Pan in modalità Supermode. Risoluzione radiometrica: pancromatico (b/n) a 8 bit. Risoluzione geometrica: 2,5 metri

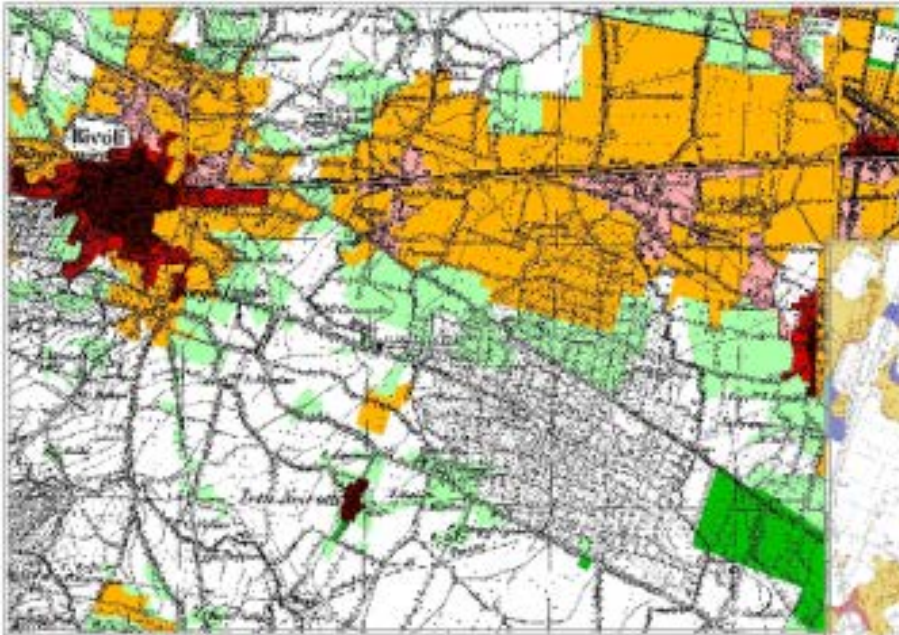
2006

**ORTOFOTO Provincia di Torino 2006:** carta a base fotografica, alla scala nominale 1:5.000 con risoluzione sul terreno pari ad 0.3 metri



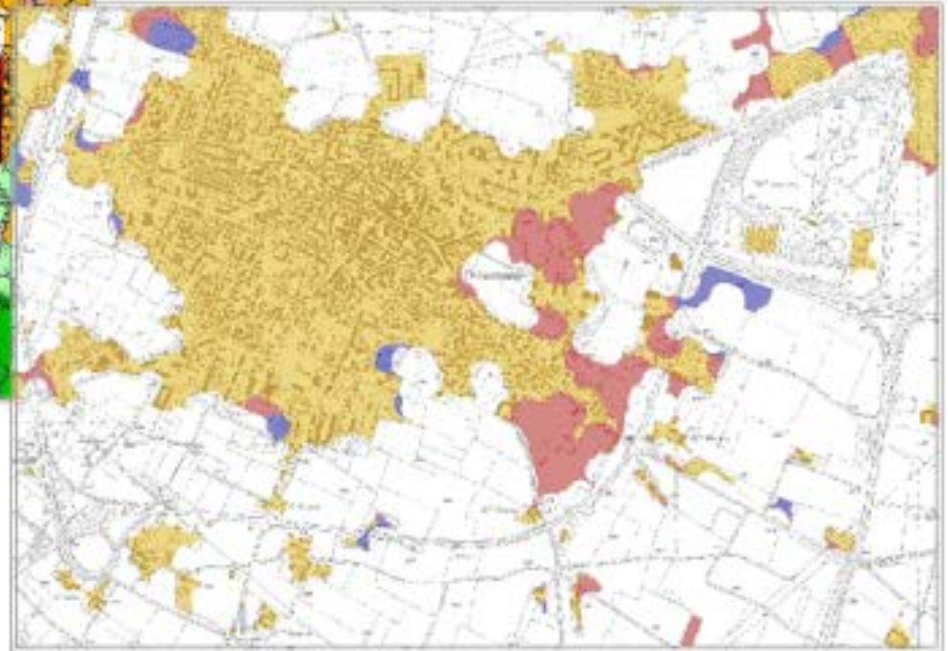


Tutte le basi cartografiche sono state rese **congruenti** e "sovrapponibili"

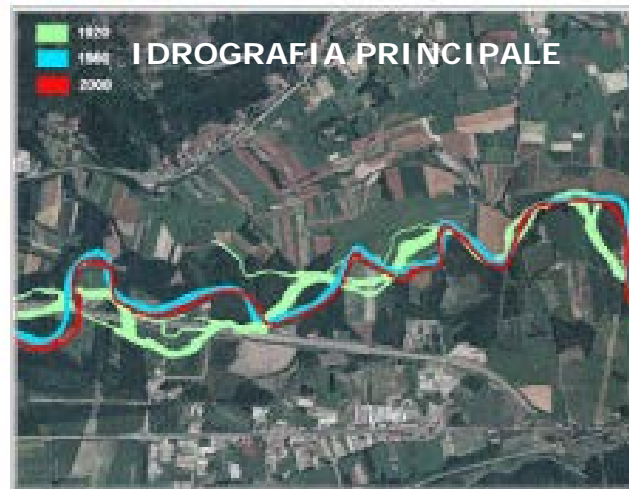


Consumo "storico"  
1820-2000  
Scala 1:50.000

Consumo "attuale"  
1990-2006  
Scala 1:10.000



Aggiornamento delle basi cartografiche







acquisizione cartografia 1

vettorializzazione livello urbanizzato 1

buffer +50m (per "riempimento" aree consumate)

buffer -50m (per allineamento all'urbano)

acquisizione cartografia 2

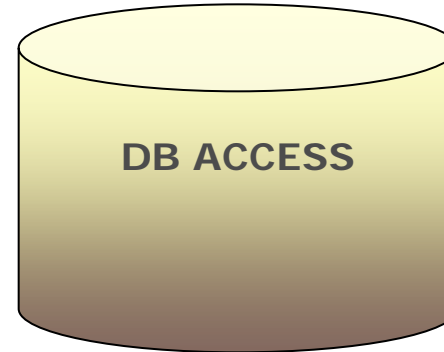
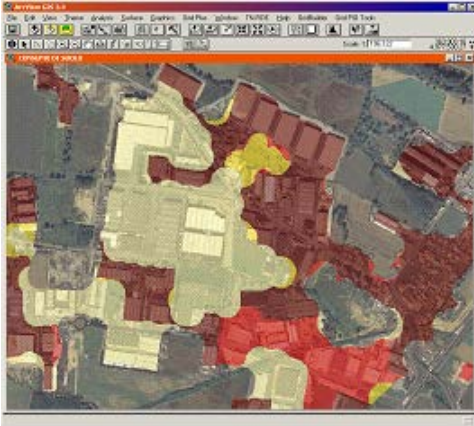
vettorializzazione livello urbanizzato 2

buffer +50m (per "riempimento" aree consumate)

buffer -50m (per allineamento all'urbano) e confronto coperture



Acquisizione ed analisi spaziale  
attraverso strumenti GIS



Inserimento delle  
informazioni in db  
Access



Elaborazione ed analisi degli  
indicatori





- tasso medio annuo di incremento delle aree consumate:

$$T_i = 100 * [(t_2 - t_1) / (a * t_1)]$$

T<sub>i</sub>: tasso medio annuo di incremento

t<sub>2</sub>: valore di consumo di suolo al rilievo successivo

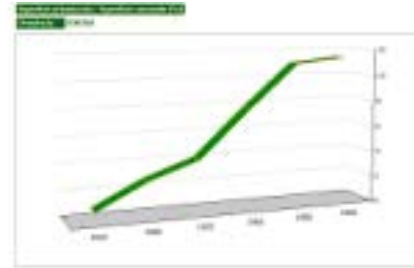
t<sub>1</sub>: valore di consumo di suolo al rilievo precedente

a: intervallo tra i due rilievi

- Rapporti di crescita tra
  - Suolo consumato
  - Popolazione
  - Famiglie
  - Abitazioni
  - Suoli di pregio agricolo
- intensità del suolo: analisi sui trend di crescita tra aree consumate e struttura della popolazione
- analisi puntuali sulle "modalità" e sugli effetti del consumo

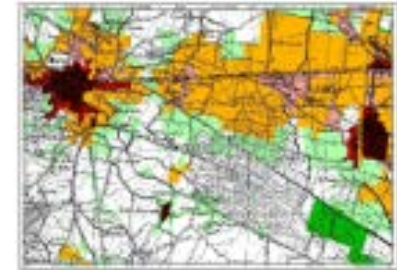
### ◆ MISURA del consumo

quantificare il suolo consumato



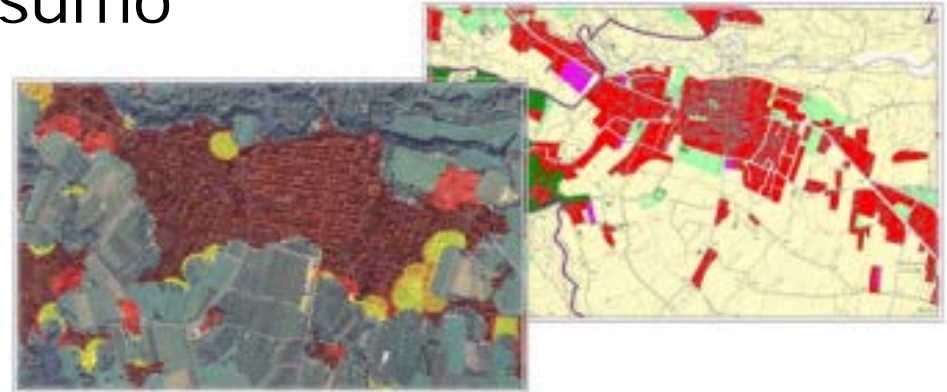
### ◆ QUALITA' del consumo

verificare le direzioni e le modalità attraverso le quali è progredito il processo di consumo (tipologie di suolo coinvolto)

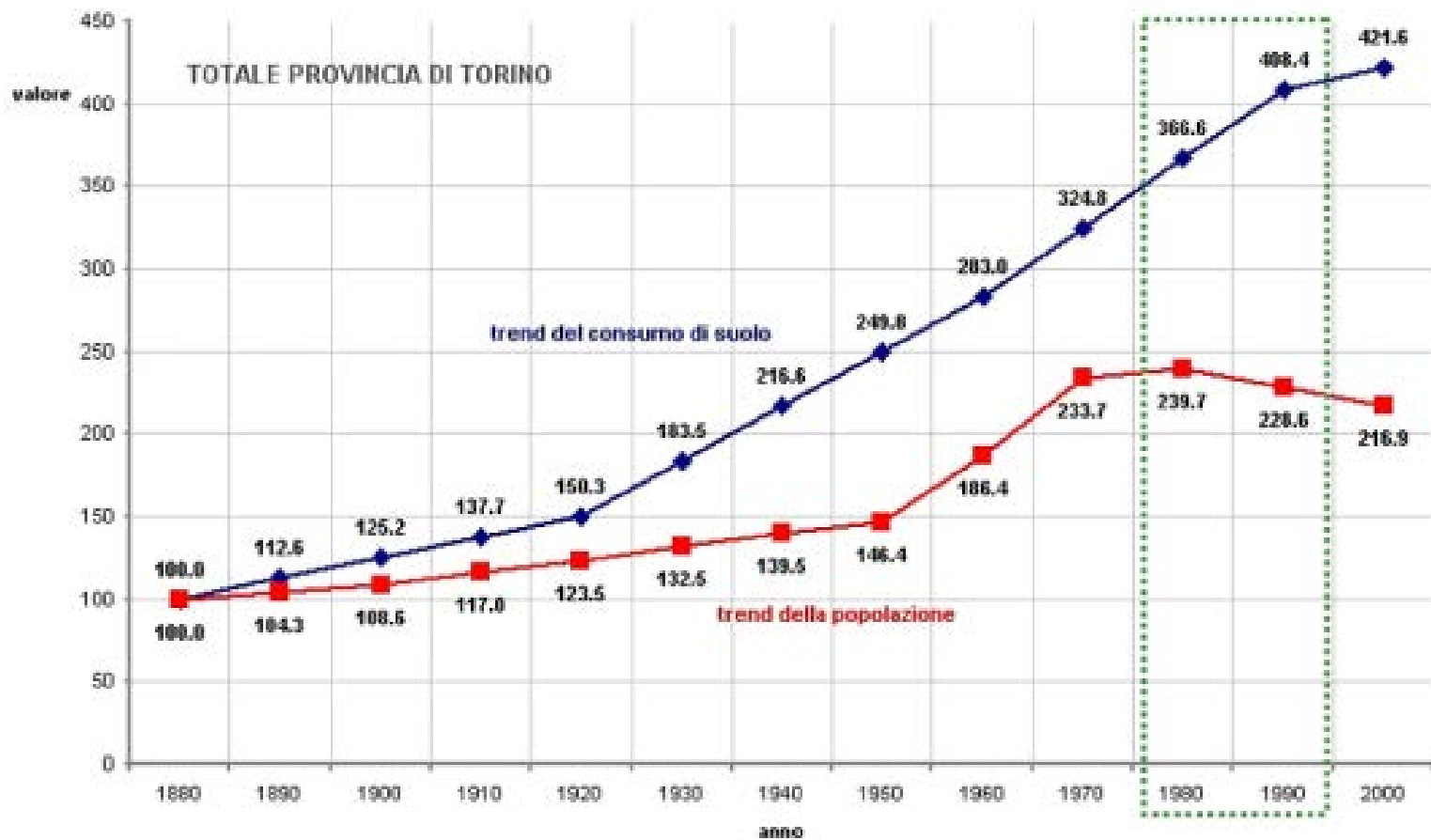


### ◆ COMPATIBILITA' del consumo

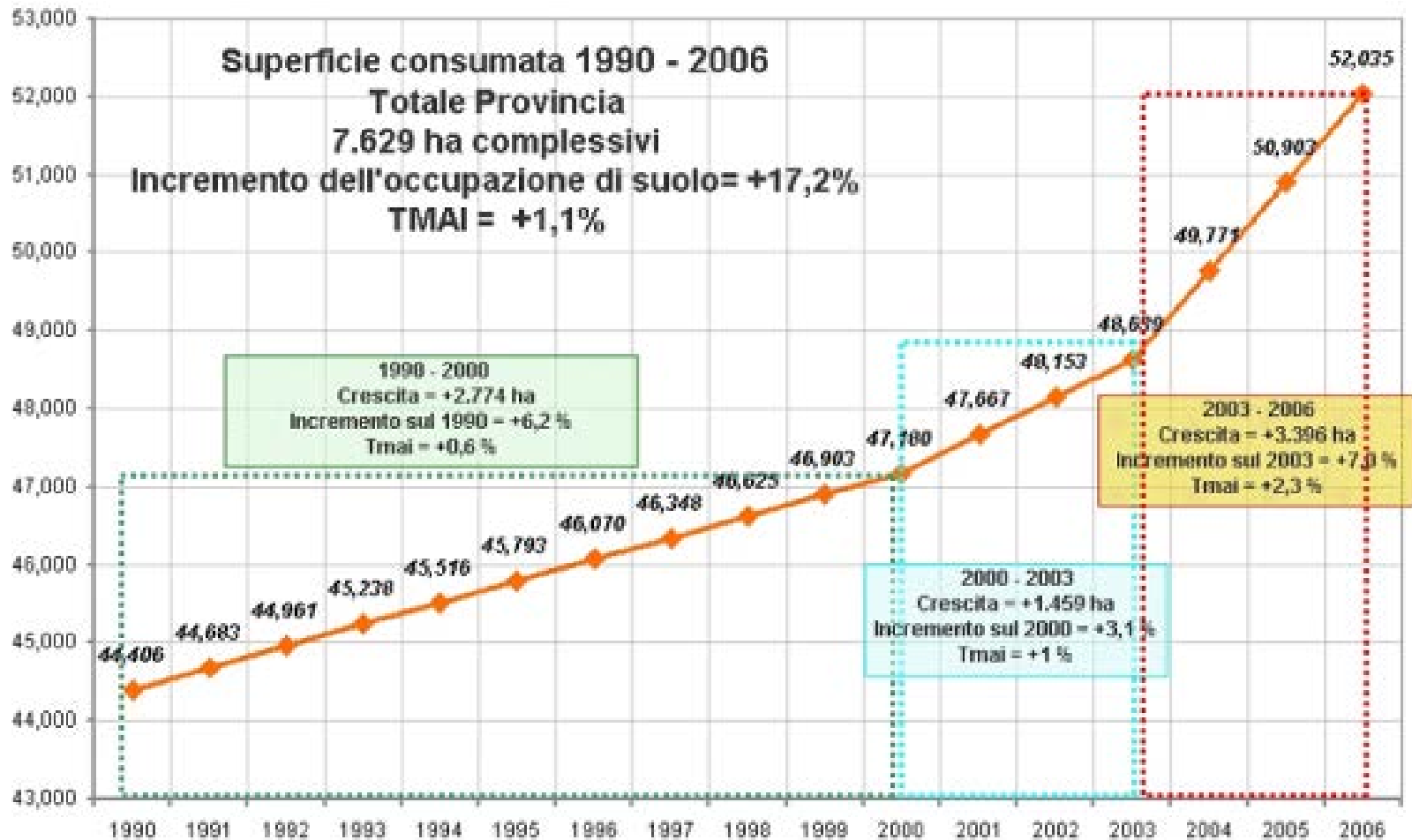
confrontare il processo di consumo con le indicazioni degli strumenti urbanistici comunali e di pianificazione sovracomunale



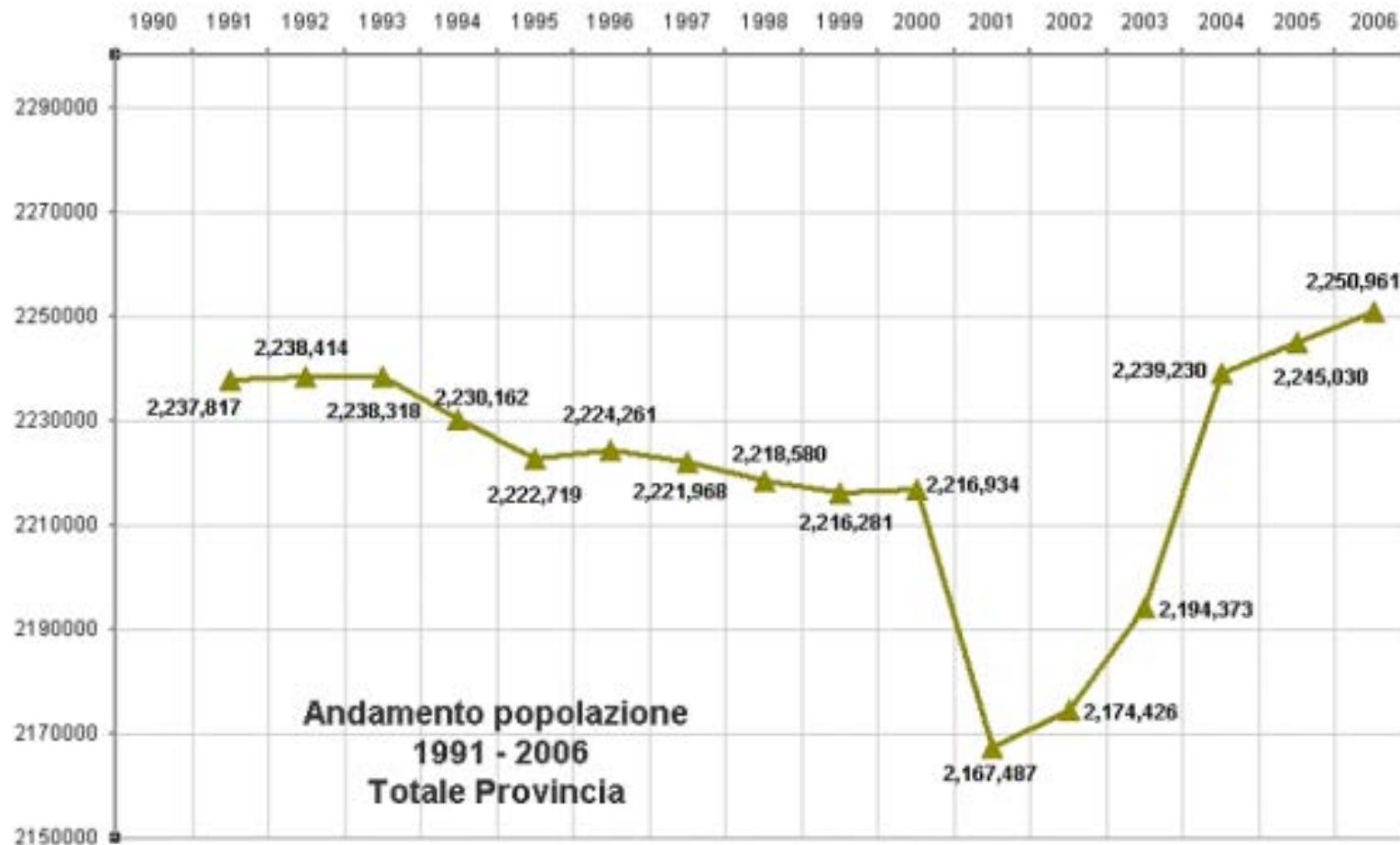
## i risultati – [suolo consumato/popolazione] serie storica 1820-2000



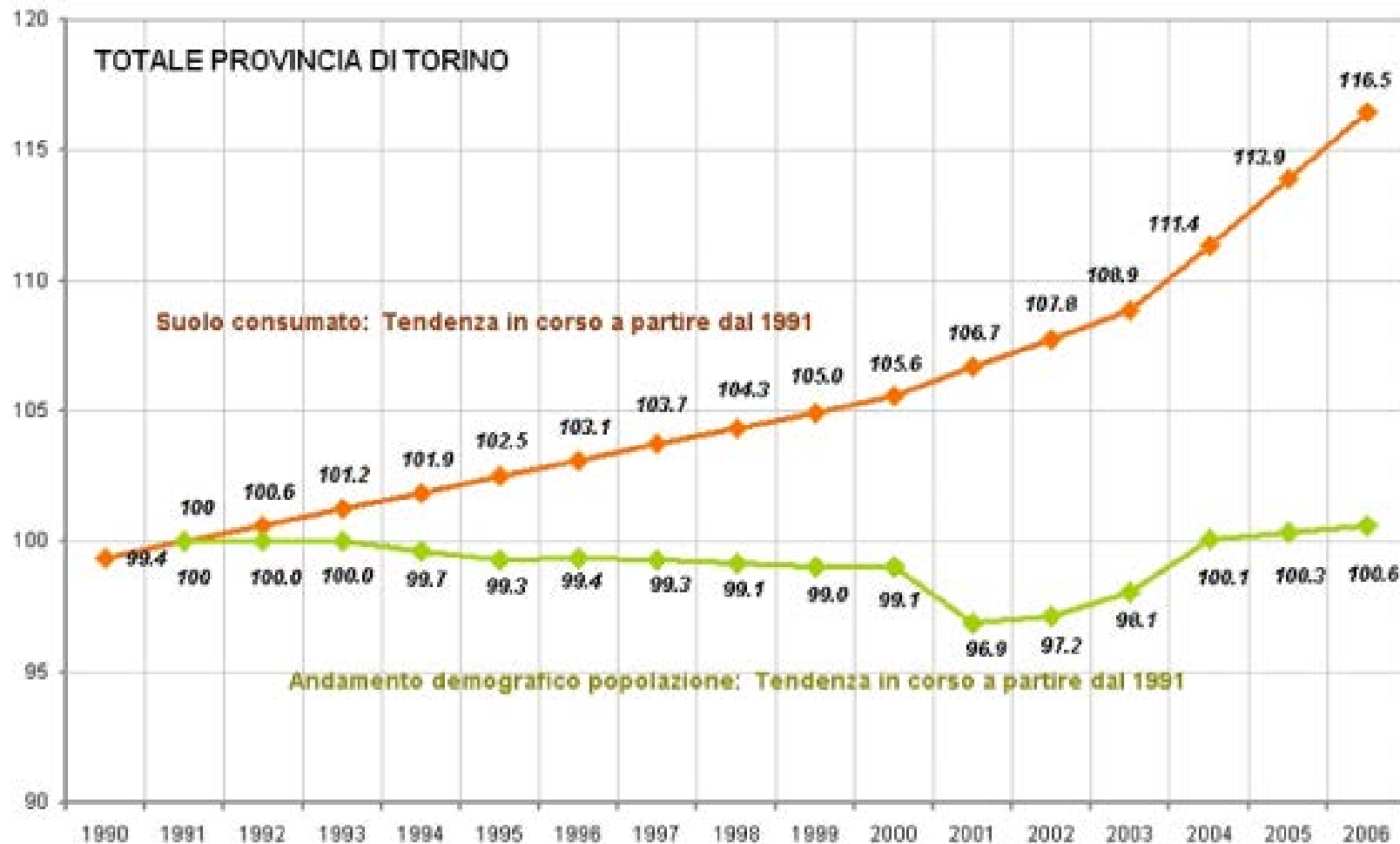
## i risultati - [suolo consumato] 1990-2006



## i risultati – [popolazione] 1990-2006

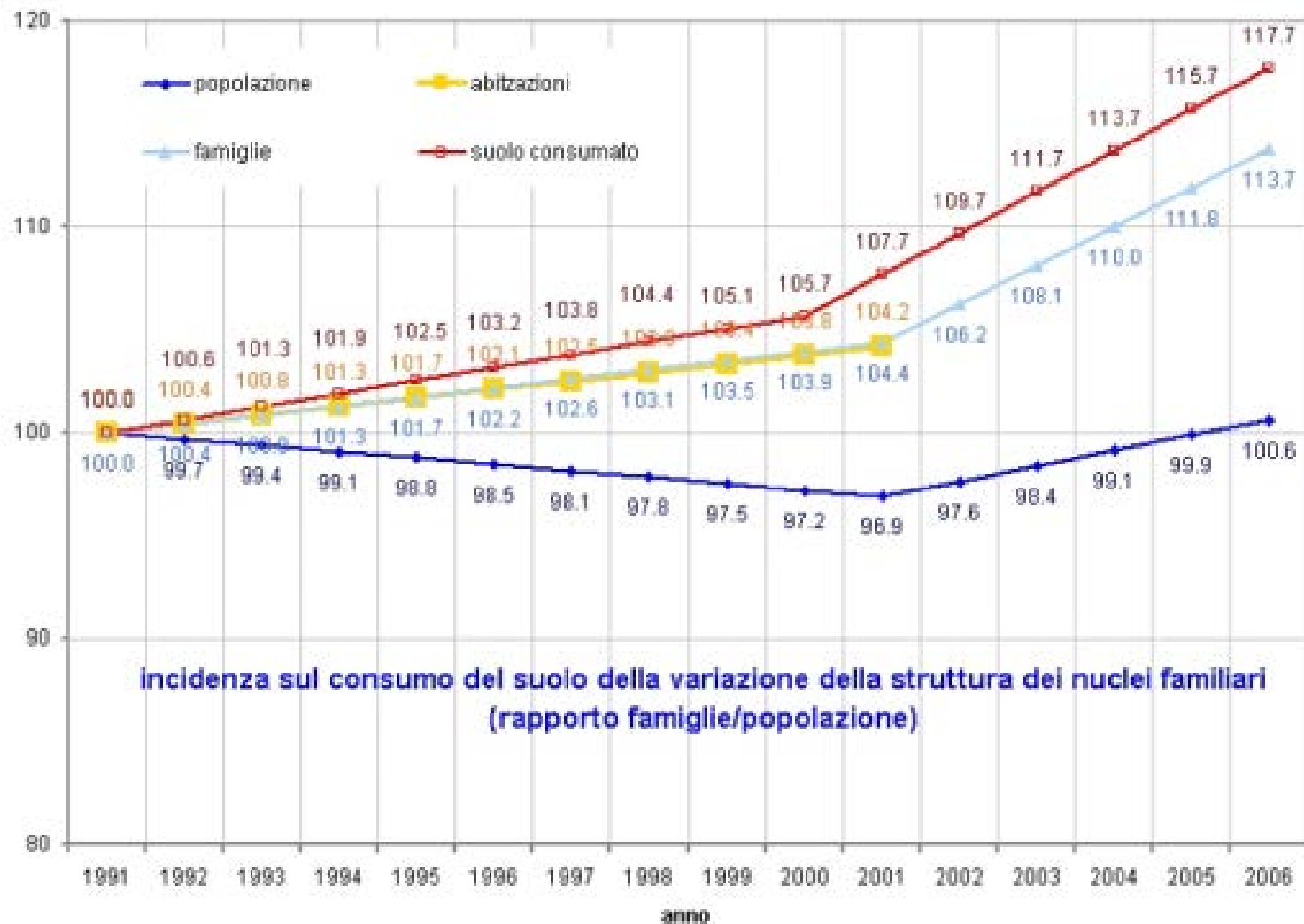


## i risultati – [suolo consumato/popolazione] 1990-2006

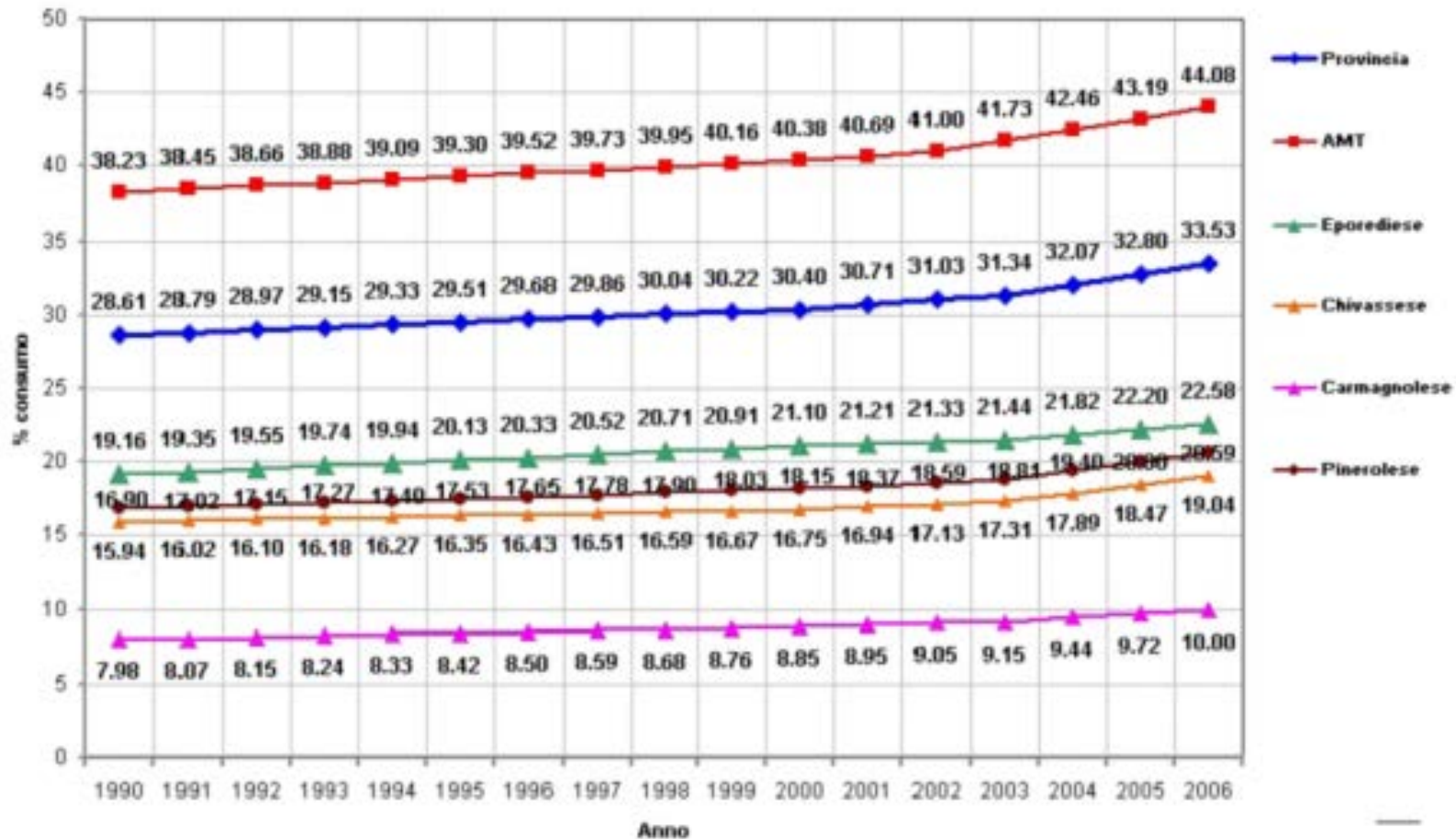




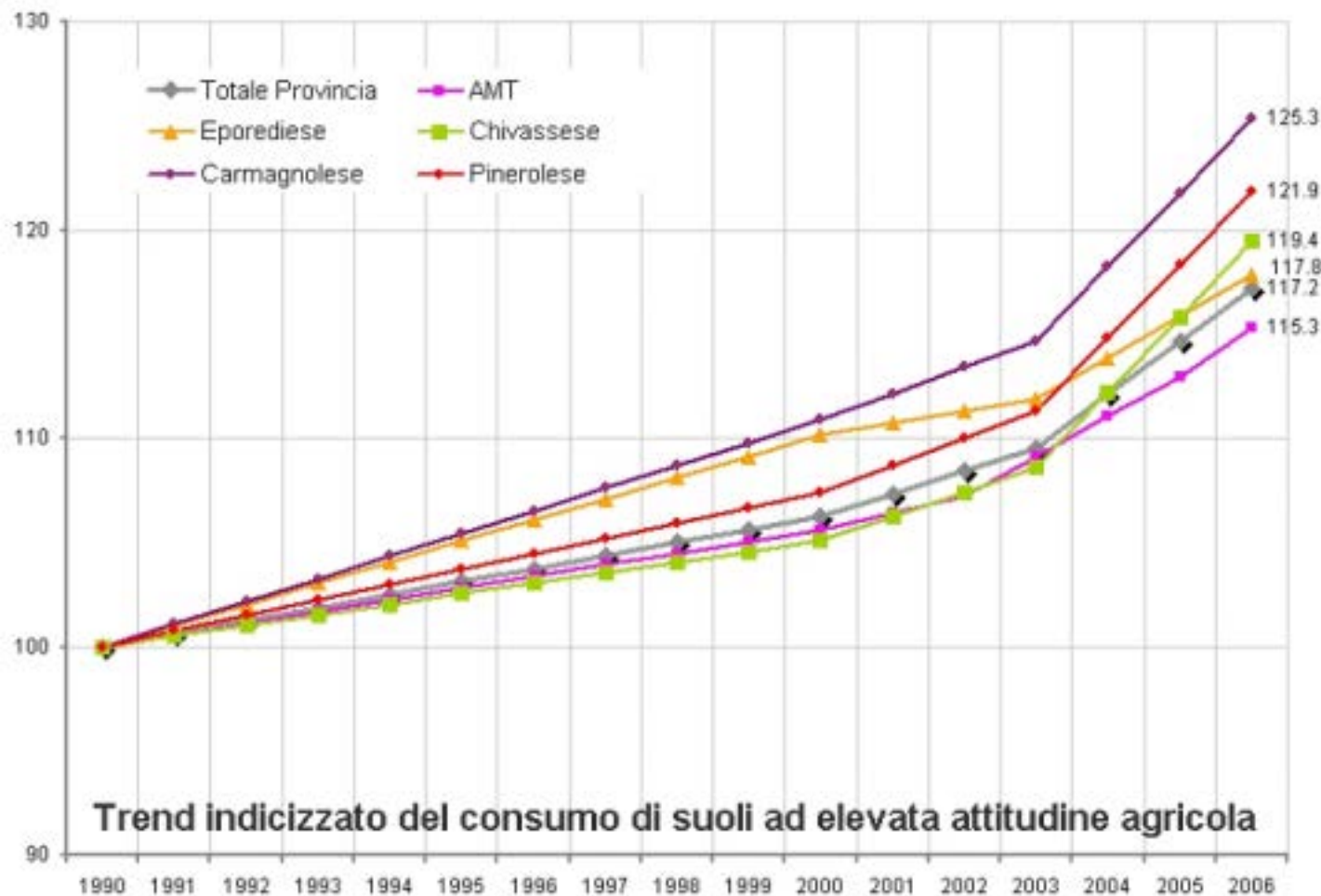
## i risultati – [suolo consumato/popolazione/famiglie/abitazioni] 1990-2006



## i risultati – [suolo consumato/suolo ad elevata attitudine agricola] 1990-2006

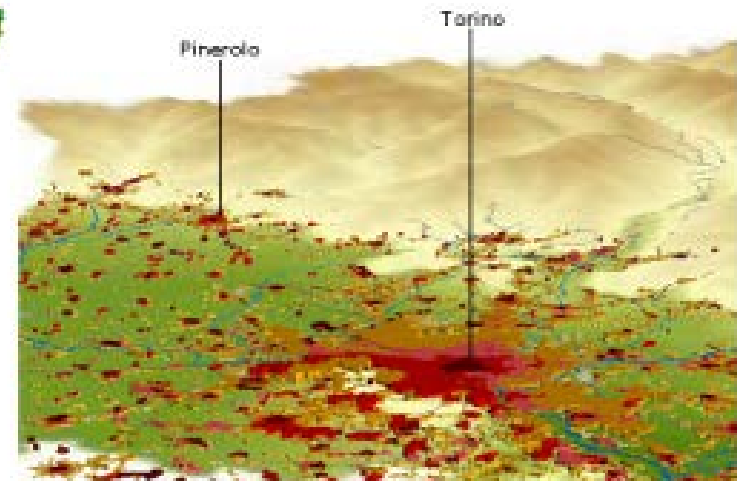
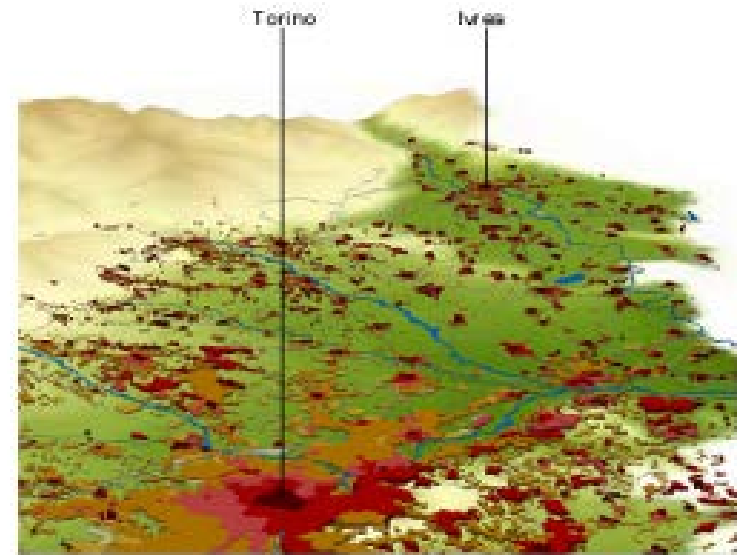
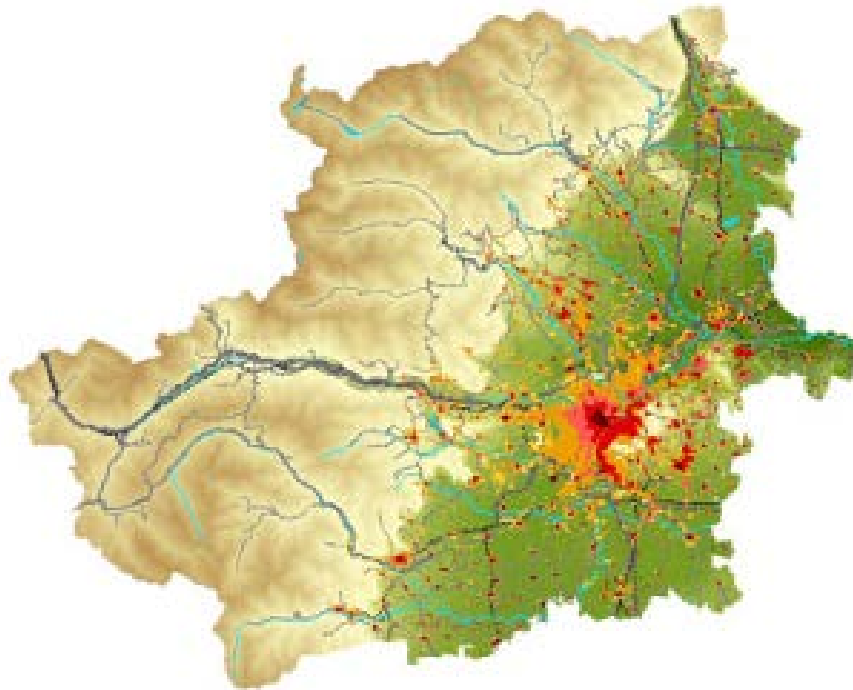


## i risultati – [suolo consumato/suolo ad elevata attitudine agricola] 1990-2006

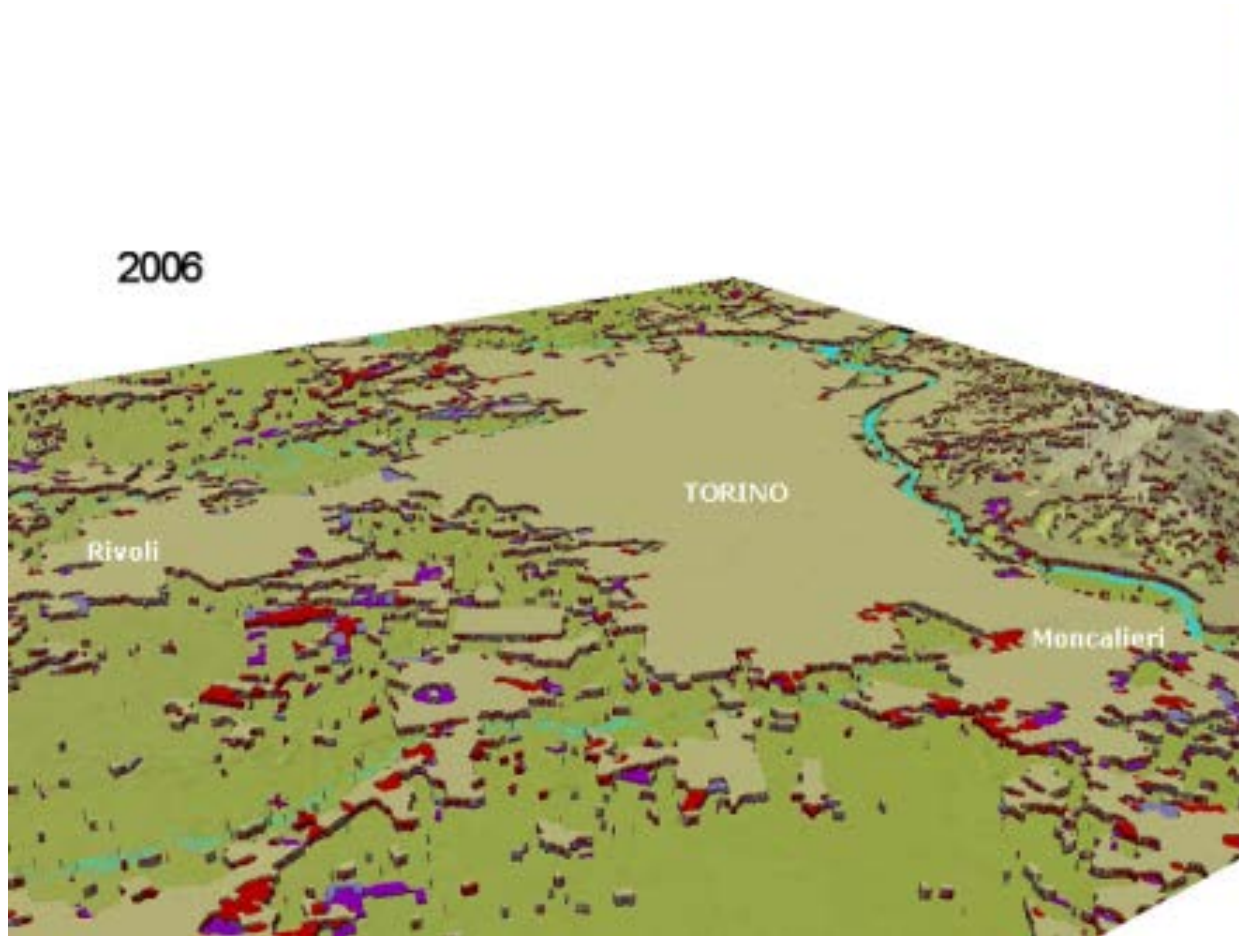


- ◆ realizzazione del Quaderno sul Consumo di suolo della Provincia di Torino
- ◆ dati a breve disponibili sul sito  
[http://www.provincia.torino.it/gitac/politiche\\_trasf/cont\\_dati](http://www.provincia.torino.it/gitac/politiche_trasf/cont_dati)

## il suolo si trasforma...1820-2000

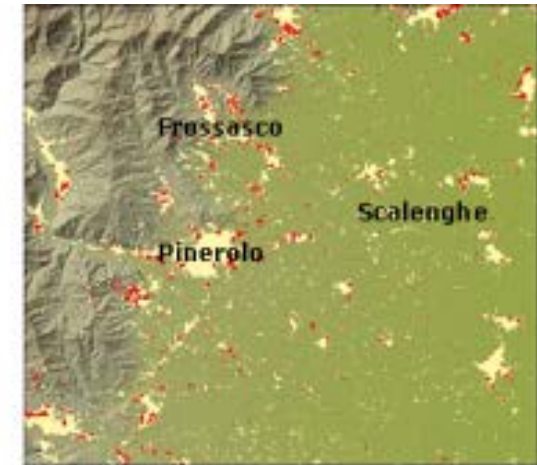
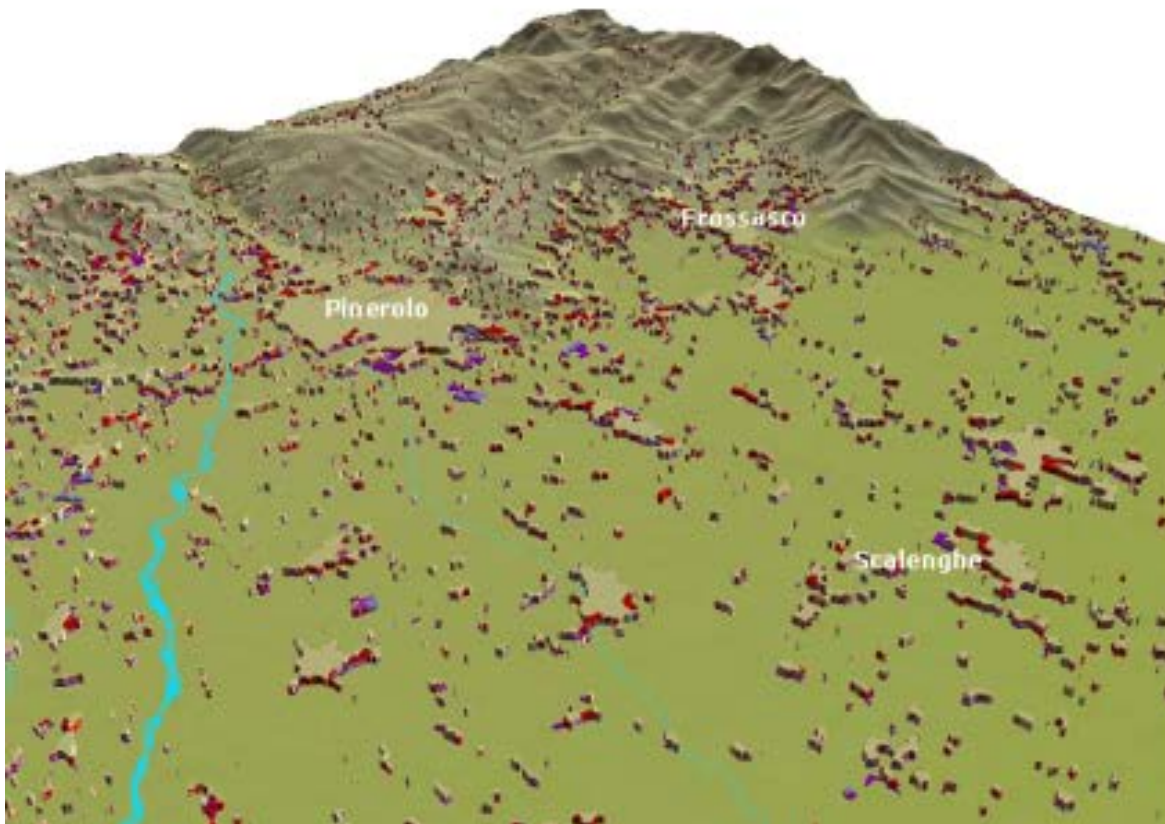


## il suolo si trasforma...1990-2006 - AMT





**il suolo si trasforma...1990-2006 - Pinerolese**



**il suolo si trasforma...1990-2006 - Canavese**

