



Area Territorio, Trasporti e Protezione Civile  
Servizio Pianificazione Territoriale

# L'Osservatorio sulle trasformazioni territoriali e demografiche della Provincia di Torino per la limitazione del consumo di suolo

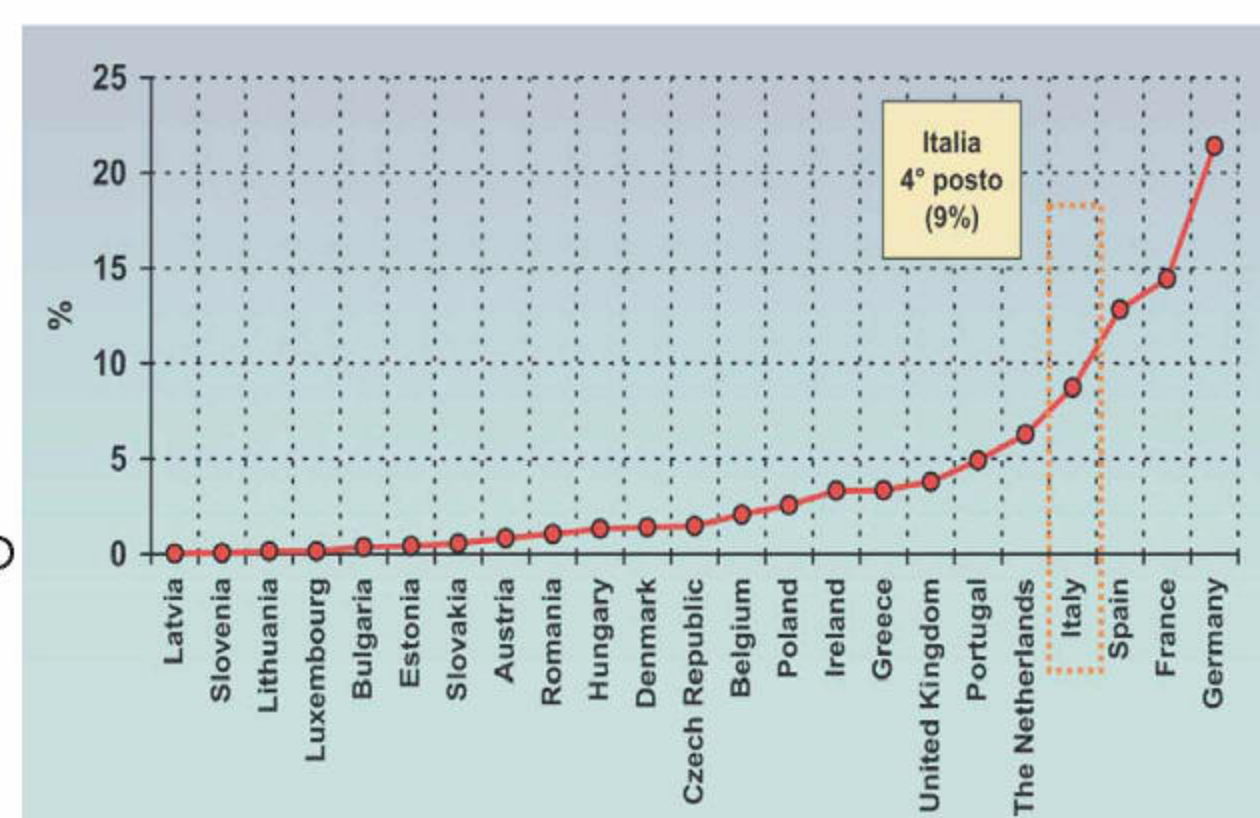
Crediti del progetto:

Antonio SAITA  
Giorgio GIANI  
Paolo FOIETTA  
Andrea BALLOCCA  
Francesco SCALISE  
Ilario ABATE DAGA



## Perchè un Osservatorio?

Il consumo del territorio generato dall'evoluzione del contesto urbano e delle relative infrastrutture produce effetti irreversibili sull'ambiente in termini di impermeabilizzazione dei suoli, la sua dispersione (sprawl) ne acuisce gli effetti nocivi, in termini di inquinamento e rumore in primis. Inoltre l'infittimento delle reti di trasporto che collegano i centri abitati produce frammentazione e degrado del paesaggio. Il fenomeno del consumo di suolo ha una dimensione ormai europea; e la dimensione del consumo (spesso spreco) assume valore sempre maggiore, mai motivata dalla legittima domanda (popolazione, infrastrutture). Per queste ragioni e con questo significato è stata assunta la decisione di costituire nel 2002, l'Osservatorio sulle trasformazioni territoriali e demografiche. Scopo dell'osservatorio è poter monitorare, in maniera continua ed aggiornata, la misura delle pressioni di origine antropica nei confronti delle aree naturali, con particolare attenzione a quelle agricole e valutare, in tal modo, le politiche di preservazione e di tutela di queste ultime.



## Le fonti

- A** 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
- B** Serie storiche IGM 1:25/50.000: impianto rilevato tra il 1880 ed il 1882 ed aggiornamenti al 1922/34 e 1955/69
- C** CTR (Carta Tecnica Regionale): carta in scala 1:10.000 realizzata da voli aerei effettuati nel 1991
- D** ORTOFOTO IT2000: è una carta a base fotografica, alla scala nominale 1:10.000 con risoluzione sul terreno pari ad 1 metro
- E** ORTOFOTO Provincia di Torino 2006: carta a base fotografica, alla scala nominale 1:5.000 con risoluzione sul terreno di 0,35 metri

## Il metodo

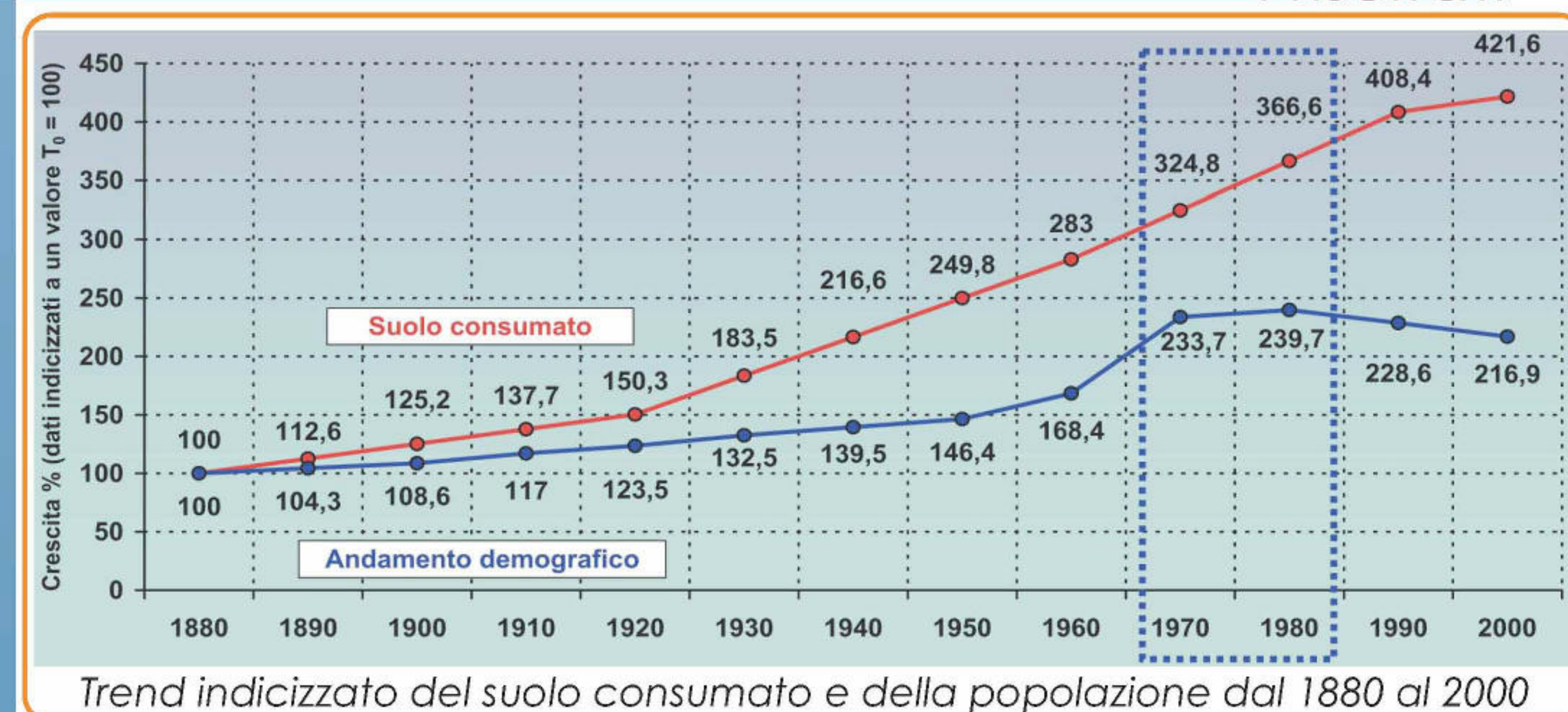
Mentre la lettura storica, per esigenze cartografiche dettate dalle basi utilizzate, fa riferimento ad una scala indicativa pari a 1:50.000, per l'analisi più recente si è ritenuto necessario affinare, dal punto di vista del dettaglio - geografico e temporale - la ricerca, riconducendola ad una scala territoriale di acquisizione e di analisi, pari a 1:10.000. Inoltre, a differenza della metodologia di indagine storica, basata su sistemi interpretativi del fattore consumo di suolo, la lettura analitica del periodo più recente ha comportato l'utilizzo di sistemi standardizzati, di conseguenza più oggettivi, per la generazione del dato. La necessità di mantenere costantemente aggiornato il livello dello strato urbanizzato ha fatto sì che esso diventasse il punto di partenza da cui generare le "forme" geografiche del consumo. Utilizzando quindi i poligoni rappresentanti i singoli edifici sulla base cartografica del 1990 come dato di partenza, si è provveduto alla individuazione dei processi evolutivi dello stesso dato sulle basi successive, in modo da creare un livello di "urbanizzato storico". Su ognuna delle coperture ottenute è stato quindi generato, attraverso procedure standardizzate, il corrispondente livello di "aree consumate", attraverso la creazione di un buffer ed una successiva operazione di ritaglio in modo tale da "modellare" la forma urbana generata sull'effettivo perimetro di pertinenza.

Si sono valutate come consumate, a questo fine, quelle superfici che, pur non ancora antropizzate, per processi di urbanizzazione ad esse circostanti risultano perdere la propria vocazionalità agricola o naturale. I dati ottenuti possono così essere ulteriormente elaborati attraverso l'incrocio con altre informazioni tematiche (le suddivisioni amministrative, ad esempio) per consentire una lettura dei fenomeni più facilmente rapportabile alle singole realtà amministrative.

A partire dalla copertura geografica del consumo di suolo, sono stati elaborati una serie di indicatori per comprendere meglio:

- la **misura** del consumo: quantificare il suolo consumato;
- la **qualità** del consumo: verificare le direzioni e le modalità attraverso le quali è proseguito il processo di consumo (tipologie di suolo coinvolto);
- la **compatibilità** del consumo: confrontare il processo di consumo con le indicazioni degli strumenti urbanistici comunali e di pianificazione sovracomunale.

## I risultati

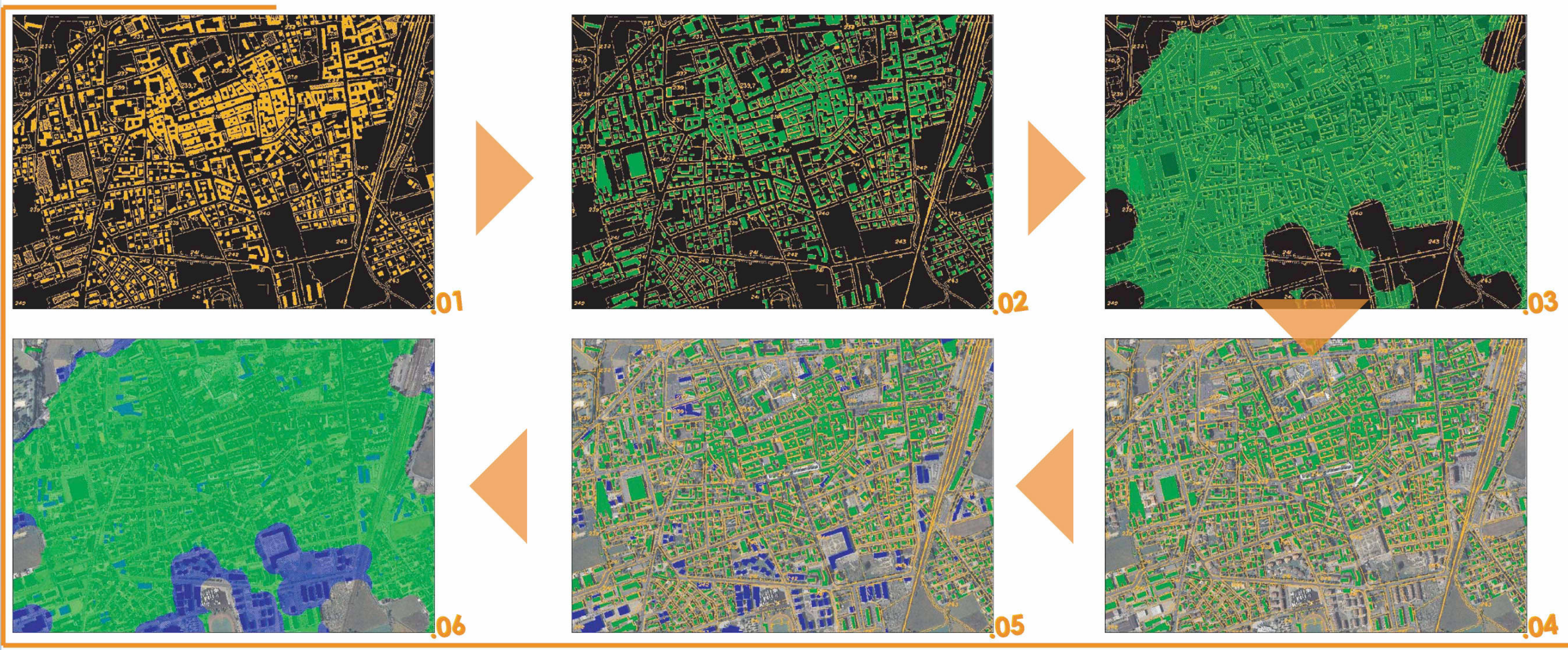


Rispetto ad una superficie consumata pari al 7,2% dell'intero territorio provinciale (che misura oltre 6.800 Km<sup>2</sup>) registrata nel 1990, si osserva una crescita, tra il 1990 ed il 2006, delle aree consumate complessivamente di 7.479 ha, con un incremento superiore al 15% ed un tasso medio di incremento annuo dello 0,9%. Risulta quindi consumato, al 2006, l'8,3% dell'intero territorio provinciale (oltre un punto percentuale di aumento rispetto al 1990). Questi valori assumono maggior significato se analizzati sulle singole frazioni temporali prese in esame (1990-2000 e 2000-2006); si può in questo modo osservare come, mentre nel primo intervallo l'aumento di consumo di suolo sia proseguito al ritmo di 265 ha ogni anno (2.656 nuovi ettari consumati, pari ad un aumento del 5,4%), dal 2000 si registrano crescita medie annue superiori a 800 ha (4.822 ha di nuovi suoli consumati, corrispondenti ad un incremento del 9,3% rispetto al dato al '90).

Per quanto riguarda la distribuzione geografica dei nuovi insediamenti, ben pochi indizi lasciano immaginare spiragli di regolarità o direzioni di diffusione urbana conformi a logiche di espansione ordinata. Fatti salvi pochi casi di completamento di nuclei esistenti, che nelle aree a maggiore densità rasentano la saturazione, si continuano a leggere fenomeni di accrescimento del reticolo urbano attraverso quel processo che gli urbanisti anglosassoni identificano con il termine di sprawling, cioè una distribuzione con caratteristiche più casuali e disordinate rispetto a quelle osservate nei decenni passati. La superficie consumata sul territorio provinciale nel periodo 2000-06 è cresciuta, in valore assoluto, di 4.822 ha con un incremento rispetto al 2000 del 9,3%, con un tasso di incremento annuo del 1,5%. Questa risulta essere la crescita più marcata dal 1990. In 10 anni, dal 1990 al 2000 la crescita in valore assoluto risulta essere di 2.656 ha, con incremento rispetto al 1990 del 5,4% ed un tasso di incremento annuo dello 0,5%.

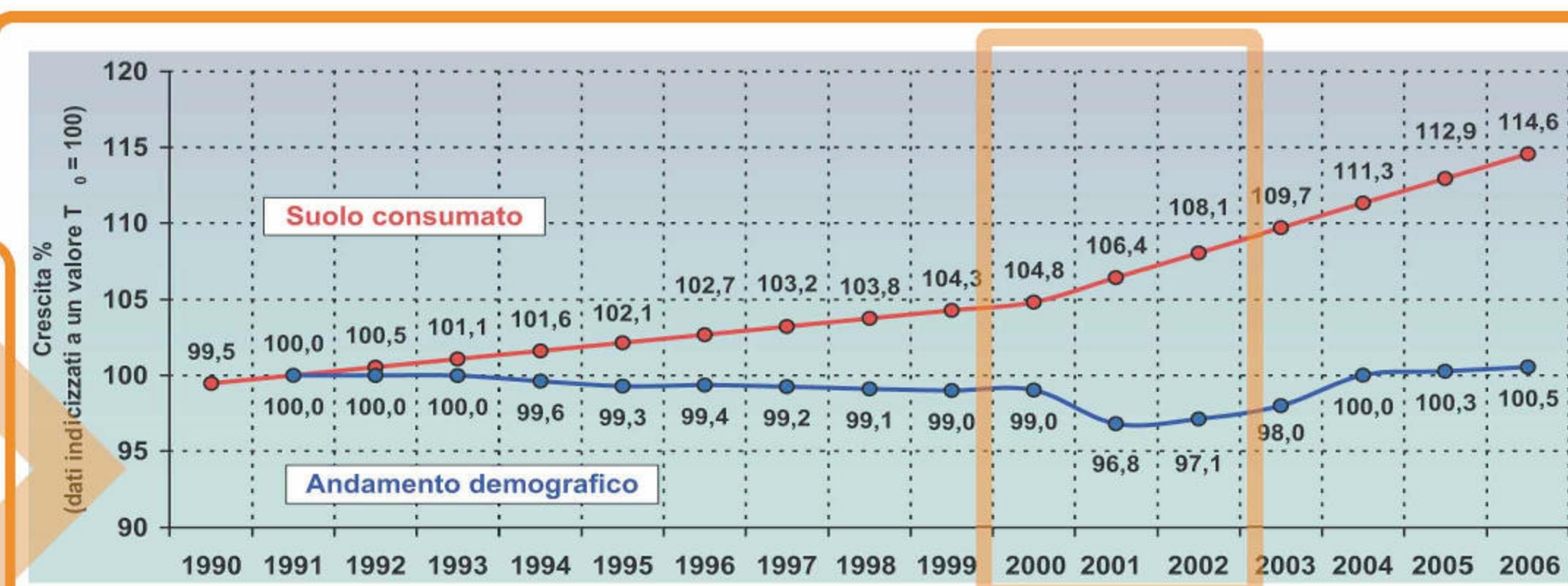
Il consumo di suolo fertile\* raggiunge, nel 2006, nella Provincia di Torino, il valore del 18,4% rispetto al totale delle aree ricadenti nella I e II classe di capacità d'uso (2,5 punti percentuali in più rispetto al 1990) con punte nell'Area Metropolitana Torinese, del 34,1% (+4,1 punti percentuali rispetto al 1990). Tradotto in valori assoluti, il dato sull'intero territorio provinciale, corrisponde comunque ad una perdita di oltre 28.600 ha di suoli a spiccata vocazione agricola rispetto ad un patrimonio complessivo pari a 155.219 ha, dei quali oltre 3.978 sono stati consumati dal 1990 al 2006.

\* Capacità d'uso dei suoli a fini agricoli (IPLA 2008)



Esempio di consumo di suolo (tra il 1990 ed il 2006) dovuto ad espansioni di carattere residenziale e produttivo. In rosso sono rappresentate le espansioni avvenute tra il 1990 ed il 2006, in giallo quelle tra il 2000 ed il 2006.

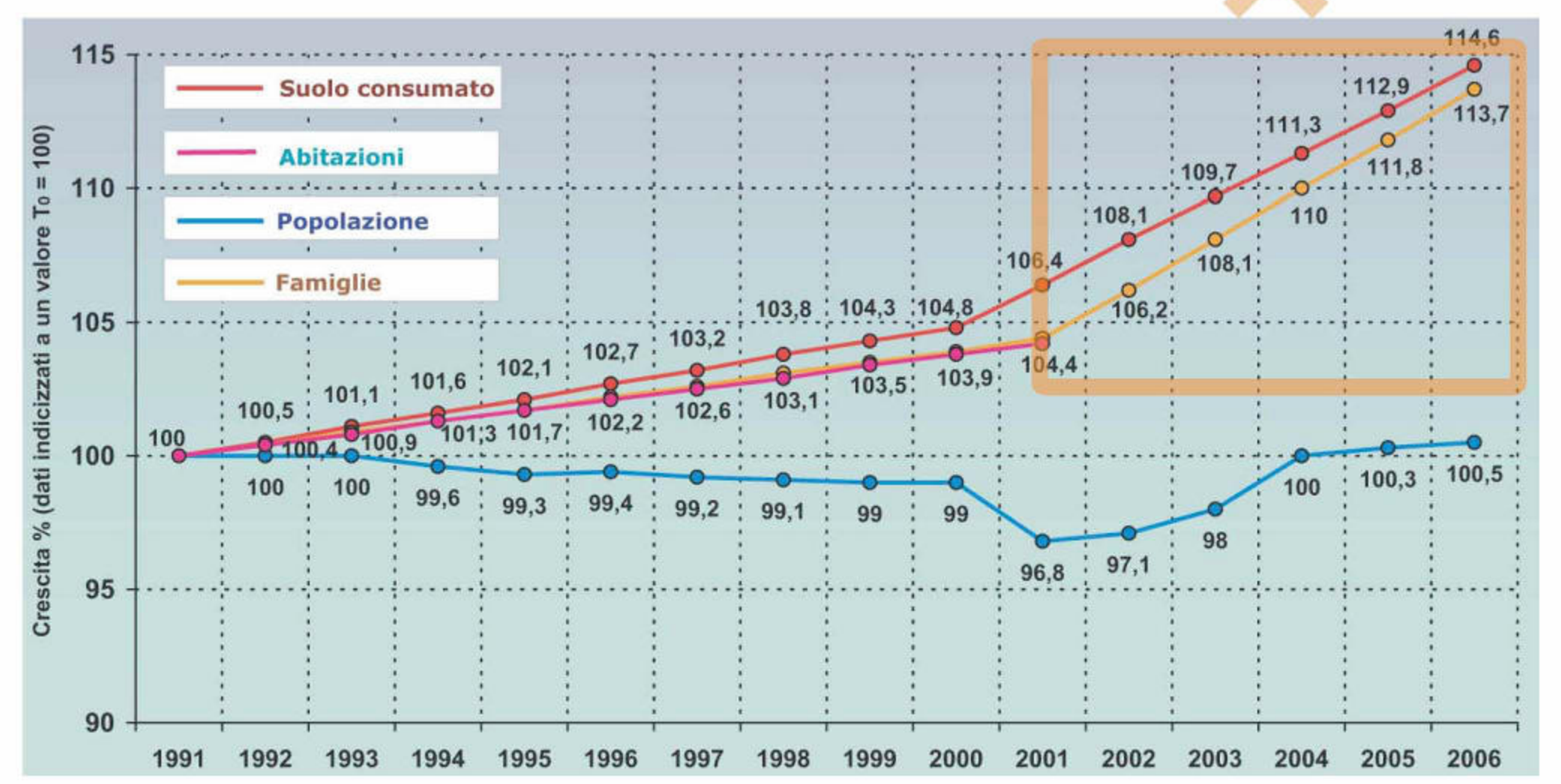
Il costante aumento della curva di crescita relativa al suolo consumato fornirebbe una chiave interpretativa molto evidente in presenza di un parallelo decorso della corrispondente curva di sviluppo demografico. Ma, sebbene dal 1990 al 2006 si registri un incremento, seppur minimo (0,5%), della popolazione residente, risulta comunque evidente come l'andamento annuale della stessa sia assolutamente irregolare; i 2.236.765 residenti del 1990 decrescono in maniera quasi lineare, fino a raggiungere, nel 2001, quota 2.165.299 (con un decremento, per il solo periodo 2000-2001 di quasi 50.000 unità). Il saldo annuale ricomincia a registrare valori positivi (con una media di crescita annuale pari a circa 5.000 abitanti) a partire dal 2002, con un picco di aumento nel biennio 2003-04 (+64.715).



A partire dal 2001, a seguito della continua diminuzione dei finanziamenti statali, i Comuni possono utilizzare gli introiti derivanti dagli oneri di urbanizzazione per le spese correnti del bilancio comunale

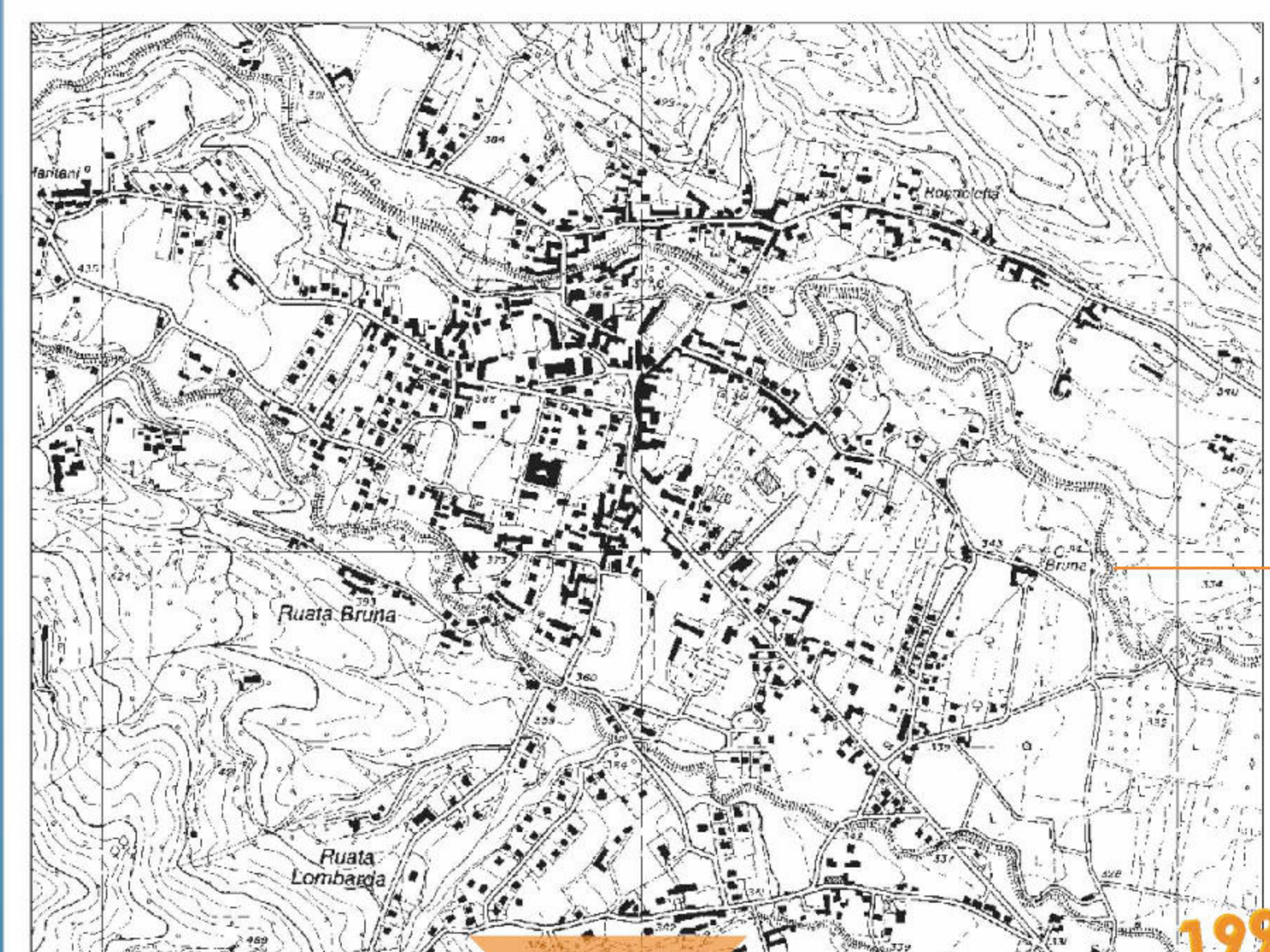
IL TENDIMENTO DI CONSUMO DI SUOLO, DI CUI STORICAMENTE SI REGISTRA UNA CRESCITA PRESSOCHE LINEARE, SUBISCE UNA VIOLENTA ACCELERAZIONE A PARTIRE DALLA FINE DEGLI ANNI '90

Cambiamento della struttura delle famiglie; ad un progressivo calo della popolazione si registra un aumento del numero dei nuclei familiari e, sulla carta, della domanda immobiliare

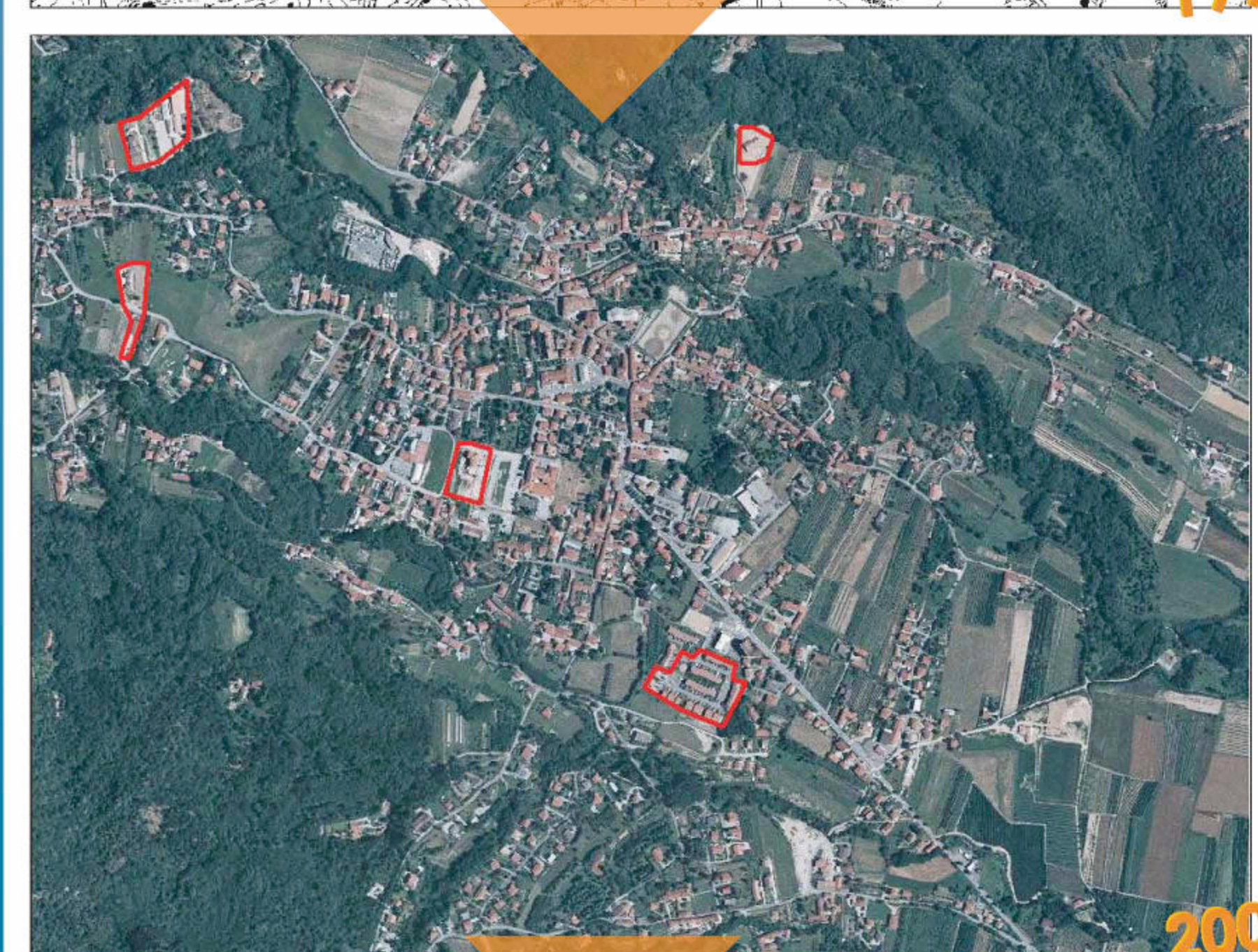


Variazione della tendenza sulla tipologia di domanda immobiliare. Aumenta la domanda di edilizia residenziale a "scala familiare". Aumenta la diffusione sul territorio di insediamenti produttivi e commerciali isolati e sovradimensionati

## SPRAWL



Esempio di consumo di suolo (tra il 1990 ed il 2006) dovuto ad espansioni di carattere residenziale e produttivo. In rosso sono rappresentate le espansioni avvenute tra il 1990 ed il 2006, in giallo quelle tra il 2000 ed il 2006.



2000



2006

