



TERRITORIO: RISORSA NATURALE FATTORE DI SVILUPPO COMPONENTE DI BENESSERE

Alla ricerca di soglie massime
di saturazione e rarefazione

C. AGNOLETTI, S. IOMMI, I. ZETTI

IRPET, Firenze

Il territorio: limite naturale o potenzialità per lo sviluppo?

UN CONCETTO IN TRE ACCEZIONI

- TERRITORIO COME RISORSA NATURALE: è lo spazio fisico, l'ambiente naturale in cui si svolgono le attività umane, produttive e non. Le sue caratteristiche sono l'eterogeneità nella qualità (morfologia, clima, fertilità, ecc.) e la scarsità, da cui deriva il dibattito sul consumo di suolo e sulla sostenibilità dell'urbanizzazione estensiva (*sprawl*);
- TERRITORIO COME FATTORE DI SVILUPPO: lo spazio fisico, con le sue caratteristiche naturali e artificiali (capitale fisso sociale) condiziona lo sviluppo economico favorendo o meno la localizzazione delle attività produttive e influenzando la loro *performance*. Le sue caratteristiche sono la dotazione di vantaggi competitivi di natura primaria (materie prime, fonti di energia, vie di comunicazioni naturali), di natura secondaria (dotazione di infrastrutture di trasporto e comunicazione, vicinanza ad altre attività, disponibilità di manodopera qualificata, qualità delle istituzioni e delle relazioni sociali), che comportano economie di agglomerazione di tipo statico (vantaggi di costo) e di tipo dinamico (capacità di innovare). Nelle aree a sviluppo economico maturo l'attenzione è concentrata sui vantaggi di natura secondaria (derivanti da lunghi processi di accumulazione) e sulle economie di tipo dinamico; che rendono alcune aree più efficienti e pertanto più attrattive di investimenti. Il tema è quello della competitività territoriale;
- TERRITORIO COME COMPONENTE DEL BENESSERE: la qualità dello spazio fisico naturale e artificiale (qualità architettonica, qualità dei servizi alla persona e della vita culturale e sociale) influenza, oltre il rendimento dei fattori produttivi, il benessere delle famiglie. Il generale aumento dei redditi ha provocato l'incremento della domanda di beni superiori, come la qualità dell'ambiente di vita. Ad esso sembra essere particolarmente sensibile il segmento di popolazione più produttivo e innovativo, ovvero i giovani adulti ad alta formazione. Il tema è quello del legame fra struttura dei residenti e sviluppo, sulla scia dei lavori di Florida.

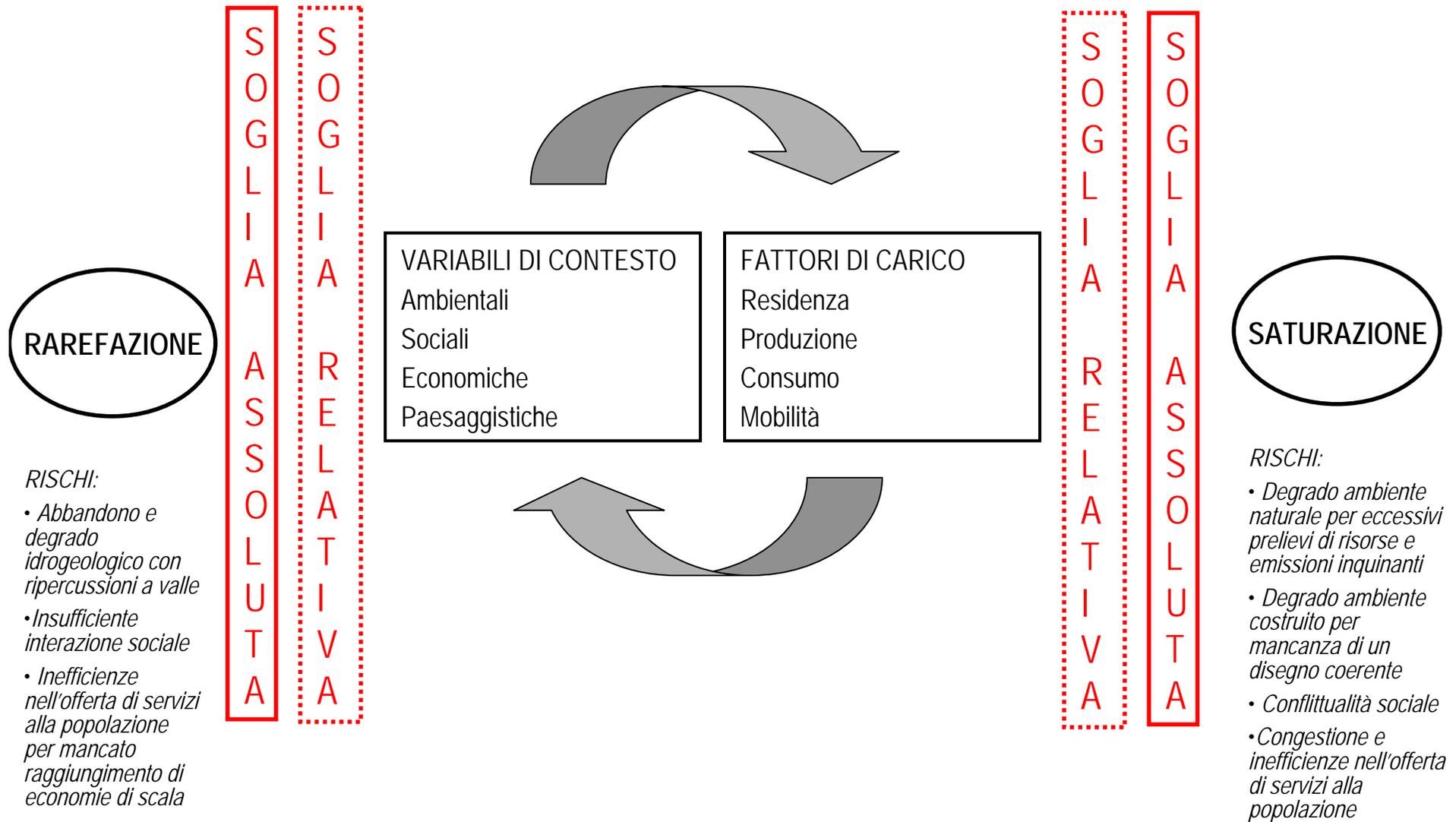
Quali criteri per valutare il livello di urbanizzazione?

IL CRITERIO PIÙ USATO È IL BENCHMARK TERRITORIALE IN MERITO A:

- DIMENSIONE AREE URBANIZZATE: di solito si confrontano aree con livelli di sviluppo simili, prendendo a riferimento la quota di superficie urbanizzata su quella disponibile (totale o solo pianeggiante), la superficie urbanizzata pro-capite, la superficie urbanizzata a fini residenziali pro-capite, la superficie urbanizzata a fini produttivi per addetto, ecc.
- FORMA DELLE AREE URBANIZZATE: si guarda in questo caso alla distribuzione territoriale delle superfici urbanizzate (assetto monocentrico, policentrico, disperso) e al peso di alcune tipologie considerate particolarmente costose (tessuto residenziale rado e discontinuo, aree verdi in abbandono, ecc.)
- TENDENZA EVOLUTIVA DELLE AREE URBANIZZATE: solitamente ci si riferisce al confronto della dinamica della stessa variabile fatta registrare in due periodi diversi (variazione della superficie urbanizzata o dei m³ di nuove costruzioni autorizzate in due decenni diversi) o al confronto delle dinamiche fatte registrare nello stesso periodo da variabili diverse ma correlate (variazione del numero delle famiglie e della superficie urbanizzata a fini residenziali, variazione del numero di addetti o dinamica del PIL e variazione della superficie urbanizzata a fini produttivi, ecc.)

IL LIVELLO DI URBANIZZAZIONE DI UN' AREA VIENE DUNQUE VALUTATO IN RELAZIONE A QUANTO ACCADE IN ALTRE AREE O IN ALTRI PERIODI (CONCETTO RELATIVO)

Un possibile schema logico



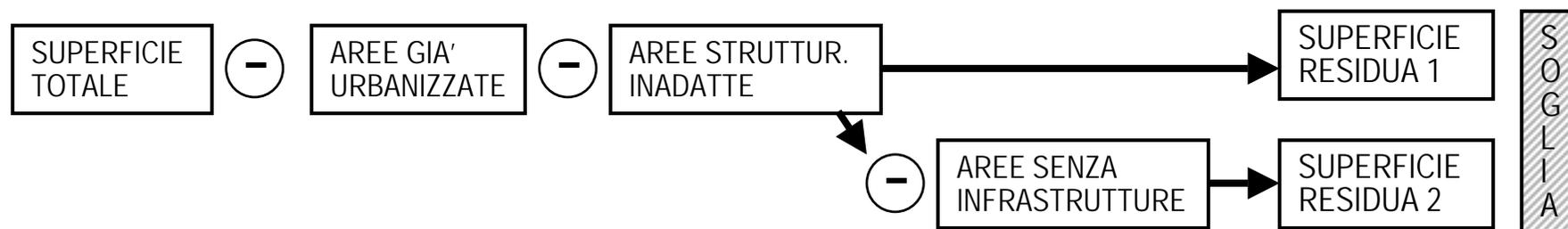
L'applicazione al caso toscano

OBIETTIVO: CONFRONTARE LA DINAMICA DELL'URBANIZZAZIONE CON UNA SOGLIA DI SOSTENIBILITA' MAX E MIN

SOGLIA MIN: *IN PROGRESS*

SOGLIA MAX: il punto critico sta nella quantificazione del suolo residuo, utilizzabile per nuova urbanizzazione. Il primo passaggio consiste nel sottrarre alla superficie totale di un'area quella già urbanizzata, dopodiché occorre definire meglio la superficie residua. Occorrono 2 passaggi: il primo per escludere il suolo strutturalmente inadatto all'edificazione, per altitudine, pendenza, ecc., quindi, il secondo per fissare comunque una soglia ragionevole di utilizzazione del suolo potenzialmente adatto.

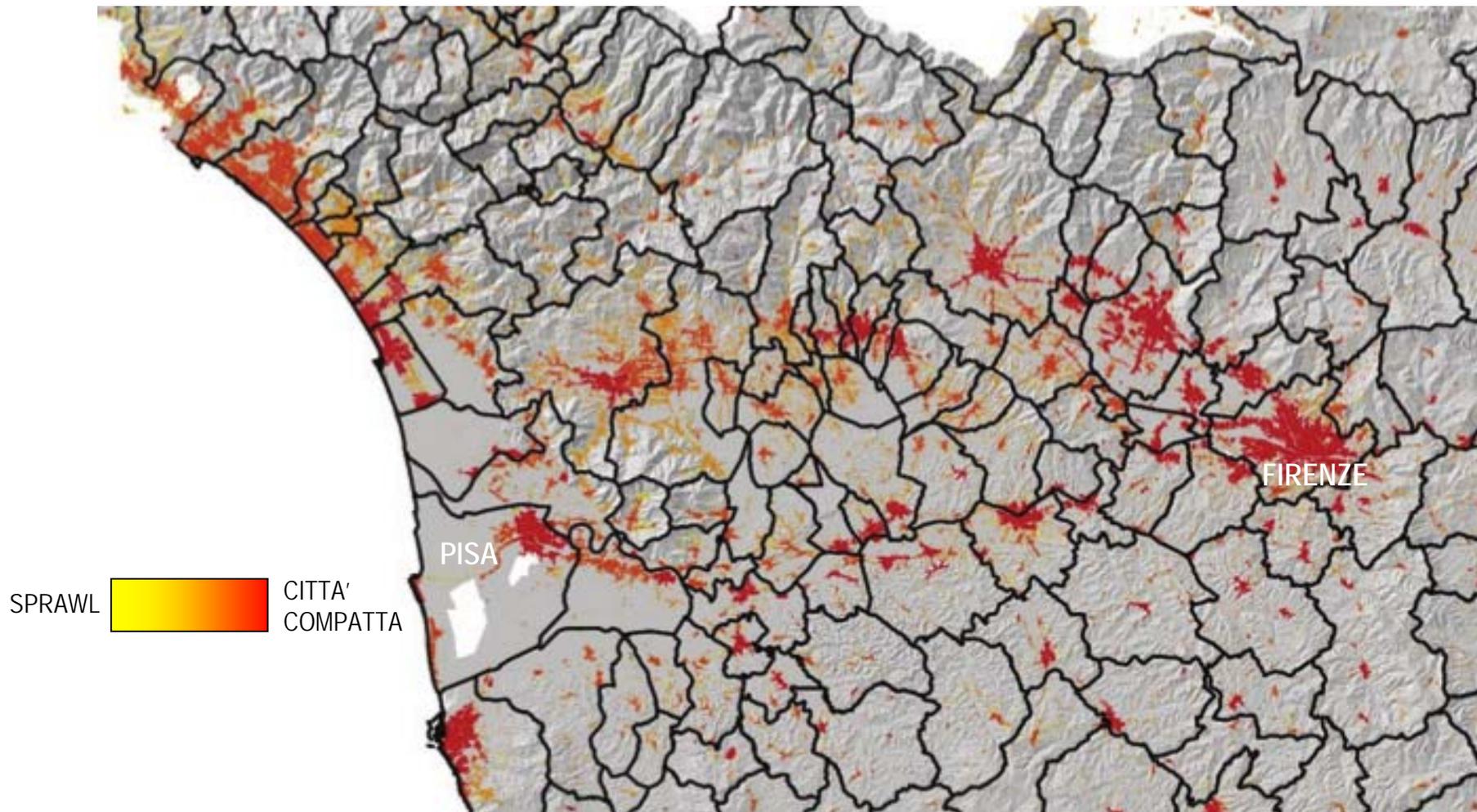
Per il primo passaggio, la novità sta nel fatto che le aree inadatte all'edificazione sono state calcolate prendendo a riferimento la situazione attuale nell'area di analisi. Il territorio regionale è stato suddiviso classificandone ogni porzione secondo l'incrocio di 6 classi di altitudine s.l.m. e 6 di pendenza. Per ognuna delle 36 classi si è quantificato il numero di edifici presenti rispetto al totale per comune. Solo le classi che presentavano già almeno un 3% di edifici sono state considerate potenzialmente utili per eventuali future urbanizzazioni. Da tali aree sono poi state sottratte, in un'ipotesi più restrittiva, quelle attualmente non servite da infrastrutture di comunicazione. Per il secondo passaggio si è fissata una soglia arbitraria, considerando una edificabilità massima pari al 75% del disponibile.



Il caso di studio: quote di territorio utilizzate

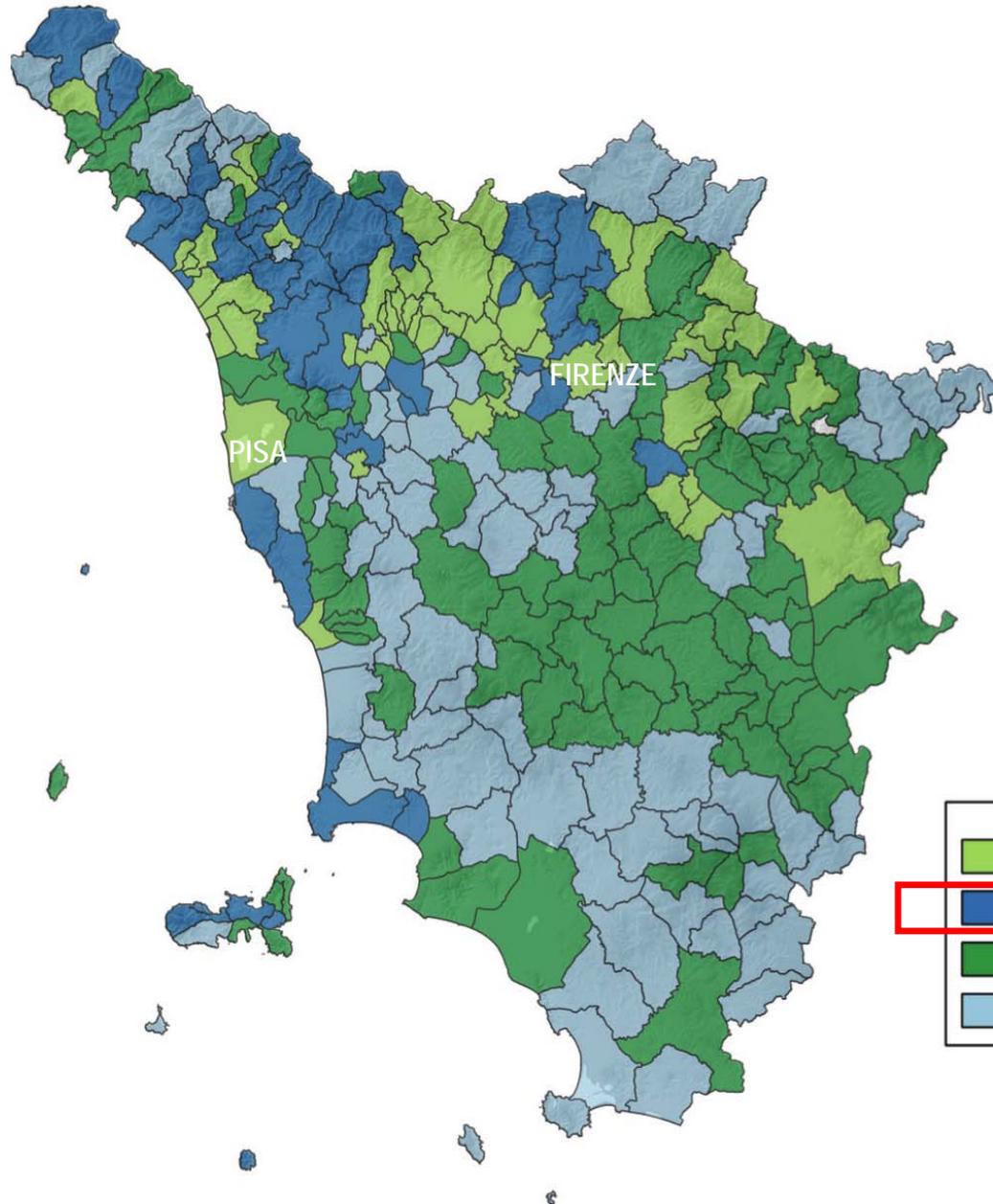
	% URBANIZZATO 2007 SU SUPERFICIE TOTALE	% URBANIZZATO 2007 SU SUPERFICIE RESIDUA 1	% URBANIZZATO 2007 SU SUPERFICIE RESIDUA 2
AREA COSTIERA NORD	24,5	55,4	59,8
AREA COSTIERA SUD	6,7	10,5	20,8
AREA METROP. COSTIERA	13,3	20,6	25,3
AREA METROP. CENTRALE	14,4	24,2	30,6
AREA MONTANA NORD	4,7	16,5	23,8
AREA COLLINARE SUD	4,6	8,1	17,5
TOTALE TOSCANA	7,4	14,1	23,9

Il caso di studio: intensità di uso del suolo urbanizzato



L'indice di intensità di uso del suolo urbanizzato è un indice geografico, calcolato su cartografia, che confronta la quantità di suolo urbanizzato per usi residenziali con l'effettiva quantità di suolo occupato da edifici (escluse aree con meno di 4 edifici)

Il caso di studio: indice dinamico di pressione



L'indice dinamico di pressione confronta da un lato le variazioni relative di popolazione e superfici edificate per uso residenziale, dall'altro quelle delle ULA e delle superfici edificate per uso produttivo, tutte ponderate rispetto alla quantità di suolo edificabile ancora disponibile per comune.

- Bassa disponibilità bassa dinamica
- Bassa disponibilità alta dinamica
- Buona disponibilità bassa dinamica
- Buona disponibilità alta dinamica

Problemi aperti e linee di ricerca future

Il lavoro aveva l'obiettivo di dare un contributo al tema della valutazione del grado di utilizzazione delle risorse territoriali da parte delle attività antropiche che vi si esercitano.

Partendo dall'analisi dell'esistente, si è cercato di calcolare una soglia massima di saturazione territoriale, che derivasse da una stima abbastanza precisa del suolo residuo con caratteristiche di "urbanizzabilità". Ciò ci ha consentito di individuare, a scala subregionale, le aree critiche per eccesso di sfruttamento delle risorse.

Lo stesso procedimento logico dovrebbe condurci ad individuare una soglia minima sostenibile di rarefazione dell'intervento antropico.

Il tema è in realtà molto più ampio e soprattutto complesso, basti pensare alla multidimensionalità degli impatti connessi alle attività umane (ambientali, sociali, economici, culturali), alla difficoltà di definire una scala geografica di riferimento (qual è il "bacino di approvvigionamento" di risorse naturali di una città e quale invece l'ambito di diffusione dei suoi effetti positivi in termini di sviluppo economico e sociale?), quanto all'azione di fattori incogniti (progresso tecnologico, sostituibilità dei fattori). Il presente lavoro rappresenta dunque un primo contributo.

Con un argomento e un approccio simili, saranno a breve presentati i risultati di una ricerca, finanziata dalla Regione Toscana e realizzata da una serie di istituti di ricerca tra cui l'Irpet, sul tema della pianificazione urbanistica fondata sul concetto di *carrying capacity*.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Per informazioni:

chiara.agnoletti@irpet.it

sabrina.iommi@irpet.it

iacopo.zetti@regione.toscana.it