Sistemi informativi integrati nella stima per piccole aree

Firenze, 22 - 23 aprile 2004

Finalità del progetto

Nel corso degli ultimi anni si è sempre più evidenziata la necessità, sia nel settore pubblico che in quello privato, di ottenere, tramite i dati di indagine e di origine amministrativa, stime di alcune caratteristiche della popolazione in domini di studio poco numerosi comunemente detti "piccole aree".

Il censimento fornisce un'informazione dettagliata su alcune di queste caratteristiche, ma in lassi di tempo eccessivamente ampi. L'utilizzo di fonti amministrative risente dell'inadeguata copertura delle stesse. Infine dalle indagini campionarie si riescono ad ottenere informazioni utili solo per aree in cui il campione estratto sia di dimensioni ragguardevoli, ma in genere non è possibile utilizzare i tradizionali stimatori diretti per le piccole aree d'interesse in quanto forniscono stime con errori standard eccessivamente alti, a causa della ridotta numerosità del campione nelle aree stesse. In alcuni casi vi è addirittura assenza totale di informazioni.

La letteratura dell'ultimo decennio si è arricchita notevolmente di tecniche statistiche, che cercano di ottenere stime più stabili possibile dei parametri d'interesse, cercando di ovviare all'inconveniente della scarsa numerosità campionaria.

L'attenzione si è sempre più focalizzata su stimatori basati su modelli statistici che utilizzano informazioni riguardanti variabili ausiliarie in qualche misura legate alla variabile d'interesse. Inoltre, tutti i metodi finora utilizzati nella stima per piccole aree sono basati sull'assunzione che queste siano "simili" ad altre aree, con dimensione campionaria più grande, per le quali gli stimatori ottenuti siano adeguati e dalle quali si possano trarre informazioni da adattare alle aree d'interesse.

Un nuovo filone nella ricerca di metodologie da applicarsi a tale questione può essere senza dubbio quello di includere nella stima informazioni sulla distanza (territoriale, spaziale, ecc.) tra i domini d'interesse. Sembra, infatti, logico supporre, ad esempio, che aree geograficamente contigue siano molto più "simili" di aree non contigue.

Un ulteriore passo in questa direzione conduce ad un approccio metodologico nel quale le tecniche di stima traggono vantaggio dalle informazioni provenienti da un sistema informativo integrato nel quale confluiscono tutte le fonti di informazioni disponibili per il dominio di interesse (con il giusto livello di granularità).

Nonostante la fervente attività intellettuale sul tema, il problema della stima per piccole aree è talmente vasto da offrire sempre nuovi spunti di discussione ed approfondimento.