

inoltre non si propongono né indicatori di interscambio (non disponibili su base interregionale), né indicatori monetari (generalmente considerati costanti su base nazionale). Vengono utilizzate invece numerose proxy del capitale sia umano, che fisico. Il capitale umano viene alternativamente approssimato da: numero di studenti iscritti alle scuole superiori pesati sulla popolazione in età compresa tra i 15 e i 19 anni (Paci, Pigliaru, 1995); grado di scolarizzazione (Cosci, Mattesini, 1995) calcolato come rapporto tra il numero dei residenti in possesso rispettivamente della licenza media, della licenza media superiore, della laurea e numero totale dei residenti in ciascuna provincia; numero di laureati e diplomati all'interno della forza lavoro (Paci, Pigliaru, 1995), numero di studenti iscritti alle scuole professionali sul totale studenti iscritti alle scuole superiori.

Altrettanto numerosi risultano gli indicatori di dotazione infrastrutturale interpretata come approssimazione dello stock di capitale accumulato sotto forma di infrastrutture nell'arco di tempo considerato.

A partire da una serie di indicatori elementari sono stati via via ricostruiti tre grandi indicatori sintetici: un indicatore di dotazione infrastrutturale che comprende esclusivamente le infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie, aeroporti, altre infrastrutture di trasporto) un indicatore di dotazione che comprende il complesso delle infrastrutture economiche (oltre a tener conto delle infrastrutture di trasporto inserisce le comunicazioni, l'energia e l'approvvigionamento idrico), e un indicatore di infrastrutture sociali (comprende l'istruzione la sanità, i servizi sociali, la cultura, lo sport). La dotazione infrastrutturale resta peraltro l'unica variabile significativamente rilevante nella totalità degli studi esaminati (Paci e Pigliaru, 1995; Cosci e Mattesini 1995).

Rispetto ai risultati conseguiti, una prima differenza è la correlazione negativa tra gli investimenti e il Pil rilevata negli studi condotti su dati italiani provinciali e regionali. Si tratta di una conclusione sorprendente, contraddittoria rispetto sia ai risultati attesi sulla base dei modelli teorici di riferimento, sia rispetto ai risultati conseguiti dalla letteratura empirica internazionale: in tutti gli studi internazionali esaminati la correlazione tra investimenti e Pil è robusta oltre che significativa.

Il secondo risultato contraddittorio riguarda la mancata correlazione tra capitale umano e Pil, nessuna delle molteplici proxy proposte dalla letteratura empirica italiana - eccetto il numero di studenti iscritti alle scuole professionali sul totale studenti iscritti alle scuole secondarie - risulta essere positivamente correlata in modo significativo con il Pil. Si tratta di un risultato rilevante che indebolisce fortemente i modelli endogeni proposti e che, nel caso delle regioni italiane necessita