

urbana e la teoria dell'interazione spaziale. Poi scrive tale teoria in linguaggio matematico: il noto modello di Lowry.

Naturalmente, da Lowry (1964) di strada se ne è fatta molta (tra gli altri, Bertuglia ed altri, 1987; Bertuglia, Leonardi e Wilson, 1990), tuttavia, per quello che voglio dire, il riferimento al modello di Lowry è sufficiente.

Con il modello di Lowry, noti i posti di lavoro nel settore di base in ciascuna zona di una città, di una regione, posso calcolare i posti di lavoro nel settore di servizio e la popolazione in ciascuna zona della città, della regione.

Nel detto schema, se cambiano i dati esogeni - input del modello -, cambiano gli output del modello - cioè la struttura territoriale -.

I cambiamenti nei dati esogeni (posti di lavoro nel settore di base, trasporti e anche altro) sono le azioni; azioni delle quali, con il modello, simuliamo gli effetti.

I cambiamenti conseguenti negli output del modello - cioè nella struttura spaziale - sono gli effetti delle politiche.

Si può dimostrare che il modello di Lowry è un modello Input-Output in cui la dimensione spaziale agisce; in cui, cioè, lo spazio non compare solo come articolazione zonale, ma anche come interazione spaziale (Macgill, 1977). Più in generale, si può affermare che, in un modello matematico di un sistema economico, c'è dentro l'interdipendenza settoriale e l'interazione spaziale. Quando si enfatizza l'interdipendenza settoriale il modello tende verso la forma I-O, quando si enfatizza l'interazione spaziale il modello tende verso la forma del modello urbano (per esempio, lowryano). Quando mi occupo di un sistema regionale, mettendo l'accento sul suo insieme - e sulle interdipendenze settoriali di tale insieme - opero con un modello I-O; quando, l'analisi, dall'insieme, si sposta verso le parti (i sottosistemi urbani - e cresce l'importanza delle interazioni spaziali -), accanto al modello I-O devo introdurre i modelli urbani (per esempio, lowryani)¹.

I modelli permettono di applicare ripetutamente, e sempre allo stesso modo, una teoria.

Se una teoria l'applichiamo senza ricorrere al suo modello, impieghiamo molto tempo e non siamo sicuri di applicarla sempre allo stesso modo.

Ricorrendo al modello, risparmiamo tempo e siamo sicuri che le applicazioni della teoria sono coerenti tra loro e confrontabili.

In sostanza, i modelli permettono di usare bene la teoria.

Concludo su questo punto: per identificare gli effetti di un'azione su un sistema socioeconomico e territoriale, noi ricorriamo alle teorie socioeconomiche e territoriali. Per adoperare le teorie socioeconomiche e territoriali ripetutamente (in tempi ragionevoli) e coerentemente, in altre parole per adoperare bene le teorie socioeconomiche e territoriali, noi ricorriamo ai modelli, in particolare ai modelli I-O ed ai modelli urbani.