

consumatori di massimizzare l'utilità. Nel fare questo, si assume che essi sappiano il risultato di ciò che non hanno ancora provato ed anche che transazioni, produzione e consumo avvengano a tassi medi, dando luogo a cambiamenti del PIL, del tasso di disoccupazione e di altri indicatori economici macroscopici. Tutte queste idee sono basate sul paradigma meccanicistico della fisica newtoniana ed assumono che tutti gli individui produttori e consumatori di un dato tipo siano identici fra loro ed uguali al tipo medio. Tale modello esprime il comportamento od il funzionamento del sistema, in quel momento, come il risultato delle relazioni causali esistenti. Questo ci dà l'illusione di disporre di una rappresentazione meccanica del sistema che può essere elaborata da un computer e che ci permette di ottenere delle previsioni.

Tuttavia, come possiamo vedere dal quadro dell'albero evolucionistico delineato precedentemente, le previsioni che tale modello è in grado di fornire possono essere corrette solo per tutto il tempo durante il quale la tassonomia del sistema rimane immutata. Il modello meccanico delle equazioni deterministiche che possiamo costruire per ogni dato momento non è in grado, in nessun modo, di dare origine a oggetti di nuovo tipo, cioè a nuove variabili, le previsioni che fornisce, quindi, sono vere fino ad un certo momento, non prevedibile entro il modello, in cui si ha un adattamento od una innovazione ed emerge un nuovo comportamento.

Nei termini della figura 1, la base della comprensione scientifica è stata, tradizionalmente, il modello meccanicistico (Prigogine e Stengers, 1987, Allen, 1988) costruito a partire dalle relazioni causali esistenti fra le componenti del sistema in un particolare momento. Queste vengono usate per costruire una rappresentazione pseudomeccanica del sistema che può essere fatta funzionare verso il futuro per ottenere delle previsioni e le cui componenti variabili riflettono la tassonomia del sistema. In molti casi, si introduce l'ulteriore assunzione secondo la quale si considera che il sistema sia evoluto verso l'equilibrio, cosicché la corrispondenza tra l'oggetto reale ed il modello si realizza attraverso relazioni di equilibrio tra le variabili.

In geografia economica e per ciò che riguarda i modelli di trasporto e di uso del territorio, i modelli oggi usati operativamente si basano ancora sull'assunzione dell'equilibrio. Le localizzazioni dei posti di lavoro e delle abitazioni, i valori del suolo, i flussi di traffico ecc. sono tutti soggetti all'assunzione che essi raggiungano le loro configurazioni di equilibrio