

## ***Interazione e meccanismi di decisione nelle società umane complesse (Pietro Terna)***

### **4.5.12**

h.14-16

- Sistemi economici e complessità: perché la realtà economica è complessa (Simona Cantono): a) la complessità nella storia del pensiero economico e b) l'economia della complessità oggi

h.16-18

- Simulazione e complessità per le decisioni nei sistemi sociali (Pietro Terna)

### **11.5.12**

h.16-17

- Modelli ad agenti, esperimenti e neuroimaging per aprire la scatola nera comportamentale. (Pietro Terna)

h.17-18

- Modelli ad agenti e statistica meccanica: autocatalytic percolation. Applicazioni 1. (Simona Cantono)

### **18.5.12**

h.16-17

- Modelli ad agenti e statistica meccanica: autocatalytic percolation. Applicazioni 2. (Simona Cantono)

h.17-18

- Esercizi con NetLogo (Pietro Terna)

## ***Bibliografia (materiale on line)***

Cantono S. and Solomon S. (2010) When the collective acts on its components: economic crisis autocatalytic percolation, *New Journal of Physics*, Vol. 12 (June)

Cantono S. e Solomon S. (2011), La diffusione dell'innovazione: effetti di rete in Piemonte, *Volumi della Ricerca Rota*, in pubblicazione.

Terna P., Boero B., Morini M., Sonnessa M. (2006), Modelli per la complessità - La simulazione ad agenti in economia, il Mulino, Bologna, *Cap.1 e Cap.2*.

Boero R. e Terna P. (2011), Dalla mano invisibile all'interazione sociale, Sistemi Intelligenti, XXIII, pp.337-344.

## ***Software***

Si consiglia di installare il programma NetLogo, <http://ccl.northwestern.edu/netlogo/>

## ***Valutazione finale***

Tesina su un tema a scelta tra quelli trattati nel corso, possibilmente con un esempio di simulazione (con aiuto nella preparazione).