

di decollo del processo sono evidentemente minori. Lo sviluppo che si osserva è, in generale, *policentrico* e l'espandersi dei nuclei di cooperazione è fortemente condizionato dagli episodi di rescissione degli accordi. Si notano, infatti, nuclei di cooperatori che assumono forme irregolari, perché le coppie che si trovano ai margini del nucleo sono soggette ad alta probabilità di separazione.

Anche la diffusione di agenti che danno vita al numero massimo di accordi cooperativi avviene, evidentemente, secondo andamenti meno regolari: anche gli accordi più recenti che si formano all'interno del nucleo, infatti, vengono rescissi con grande frequenza (fig. 4).

Si conferma, dunque, insieme al ruolo della raccolta e dell'elaborazione delle informazioni, la rilevanza della stabilità ambientale nella determinazione del modello di sviluppo destinato a prevalere.

Come già veniva fatto notare nella precedente versione del modello, inoltre, risulta evidente il ruolo dell'informazione limitata nel rendere possibile il processo di transizione: dove l'informazione che si rende disponibile agli agenti tende a rispecchiare in modo fedele lo stato del sistema, essa è tale da scoraggiare qualsiasi tentativo di cooperazione e dunque impedisce il decollo del processo.

4. Un confronto con la letteratura sulle interazioni locali

I modelli di transizione agli equilibri *risk dominant* introdotti da Young (1993) e da Kandori, Mailath, Rob (1993) sono stati ripresi da Ellison (1993), che ha dedicato particolare attenzione alla dimensione spaziale, ottenendo risultati di rilievo circa la capacità di questo tipo di *framework* di rappresentare in modo credibile i processi di transizione da un equilibrio all'altro.

In particolare, nel lavoro di Ellison i giocatori interagiscono sulla base di *regole locali di matching*, le quali prevedono che ogni giocatore possa incontrare con maggiore probabilità gli oppositori collocati ad una distanza minore. Il *set* degli oppositori potenziali può essere costituito da un sottoinsieme proprio della popolazione, come nel caso del nostro modello, oppure da tutti gli elementi della popolazione, nel qual caso la probabilità di *matching* decresce all'aumentare della distanza fra i giocatori. La *regola di matching* cosiddetta *uniforme*, invece, prevede che ogni agente abbia la medesima probabilità di essere incontrato da un altro giocatore, indipendentemente dalla sua collocazione spaziale, analogamente a quanto avveniva nella versione originaria del modello che viene discusso in queste pagine.

Le regole locali introdotte da Ellison - oltre ad assegnare un elevato