

LA COSTRUZIONE SOCIALE DELL'INNOVAZIONE

L'economista e sociologo Joseph Schumpeter è stato il primo a distinguere chiaramente tra *crescita* e *sviluppo*. La crescita è un fenomeno graduale, fatto di continui aggiustamenti, lo sviluppo implica invece una discontinuità. Notava Schumpeter: «Si aggiungano pure in successione tante diligenze quante si vogliono non si otterrà mai una ferrovia». Il motore dello sviluppo è dunque l'innovazione, ovvero la capacità di «realizzare cose nuove»: nuovi prodotti, nuovi metodi di produzione, l'apertura di mercati, la scoperta di fonti di approvvigionamento di materie prime, la riorganizzazione di un'industria.

L'innovazione è il risultato dell'azione degli imprenditori. Ma la concezione degli imprenditori di Schumpeter risente dell'influenza dei grandi sociologi economici tedeschi – Sombart e Weber – e si distingue da quella della teoria economica tradizionale. Quest'ultima tende infatti a vedere nell'imprenditore un soggetto capace di calcolo razionale in modo da allocare più efficacemente risorse date (capitale, tecnologia, lavoro). Tale visione appare però plausibile solo nell'ambito di un'economia routinaria, che non esce dai canali tradizionali e ben consolidati, dove non si creano nuove risorse, dove si può quindi dare crescita ma non sviluppo.

Le cose cambiano quando si realizza un'innovazione. Il calcolo razionale non basta. Ci vogliono qualità specifiche di leadership che sono poco diffuse: intuizione, capacità di visione, ma anche competenza e determinazione. Infatti, è anzitutto necessario misurarsi con carenze di informazioni, con condizioni di maggiore incertezza di quando si agisce in un contesto di operazioni tradizionali, ormai ben consolidate. In secondo luogo, bisogna combattere e vincere le resistenze che vengono dall'interno stesso del soggetto che deve innovare, cioè dai suoi schemi mentali già consolidati. Bisogna poi saper ottenere le informazioni che servono da altri soggetti, e motivarli a cooperare. E per far questo occorre superare le resistenze dell'ambiente sociale. Ci possono essere «impedimenti giuridici e politici» che ostacolano l'innovazione, così come la disapprovazione sociale per pratiche che fuoriescono dai canali della tradizione può costituire un ostacolo potente da superare.

Mi sono soffermato sulla visione pionieristica di Schumpeter, sviluppata agli inizi del secolo scorso, perché essa contiene già *in nuce* la concezione dell'innovazione

come costruzione sociale. Certo, l'economista austriaco sottolinea il ruolo di fattori di tipo psicologico, legati alla personalità individuale, per comprendere l'emergenza dell'imprenditore innovatore. Ma è altresì vero che lascia anche intravedere i possibili collegamenti con il contesto sociale. Ci sono infatti ambienti che facilitano più di altri lo scambio di conoscenze e le forme di cooperazione intersoggettiva che permettono all'imprenditore di emergere e innovare. Anche per Schumpeter, insomma, l'imprenditore non è un innovatore solitario. Per comprendere l'innovazione non si deve dunque guardare solo ai singoli imprenditori e alle singole aziende, ma ai contesti sociali in cui operano.

Nelle considerazioni seguenti cercherò di mostrare che nelle condizioni di funzionamento dell'economia contemporanea la dimensione sociale e relazionale dell'innovazione tende a diventare ancor più importante rispetto a quella più strettamente aziendale, e con essa aumenta anche il radicamento locale dei processi innovativi. L'innovazione non riguarda solo la soluzione più efficace di un problema ma la scoperta di nuovi problemi. Non si tratta di trovare il modo più efficiente di percorrere una strada, ma di scoprire nuove strade. In questo senso l'innovazione ha una fondamentale componente interpretativa e dialogica, riguarda interazioni efficaci, o «conversazioni» – come le hanno chiamate di recente Lester e Piore – tra più soggetti con esperienze diverse che potenziano l'apprendimento e la scoperta. Ma per funzionare le conversazioni richiedono una componente informale e di interazione diretta che chiama in causa la vicinanza territoriale.

Il secolo trascorso è stato segnato dalla grande impresa fordista, che ha dominato la scena fino agli anni '70. Le grandi imprese verticalmente integrate, che sfruttavano le nuove tecnologie per realizzare economie di scala, sostituirono infatti la gerarchia al mercato, rimpiazzarono gli imprenditori con i manager, concentrarono al loro interno le diverse fasi produttive. Una caratteristica essenziale del fordismo è che esso tendeva a separare maggiormente l'economia dalla società: riduceva l'importanza di fattori come l'imprenditorialità personale e il contesto istituzionale locale nello sviluppo economico. L'imprenditorialità si spersonalizzava e la promozione dell'innovazione si istituzionalizzava nei grandi dipartimenti di Ricerca e Sviluppo – celebri, per esempio, quelli della Bell o dell'IBM negli Stati Uniti, ma anche noi abbiamo avuto i laboratori della Olivetti e della Montecatini negli anni '50 e '60.

Queste erano isole relativamente riparate dalle esigenze di profitto immediato delle imprese, in cui potevano svilupparsi conversazioni interne e con soggetti esterni, e maturava una specifica conoscenza tacita legata al particolare contesto aziendale. Una conoscenza non facilmente codificabile e quindi catturabile, da cui nasceva uno specifico vantaggio competitivo. C'era dunque una costruzione sociale dell'innovazione, ma essa era legata più al mondo delle grandi aziende che dei territori, proprio perché l'impresa fordista era per sua natura più autonoma dal contesto ambientale. Dominava l'ambiente più che esserne tributaria.

Le cose sono cambiate, come sappiamo, negli ultimi decenni del Novecento. L'innovazione fordista aveva tempo, poteva permettersi ritmi lenti di introduzione e diffusione. Il mondo post-fordista è diverso. I mercati si differenziano e diventano più instabili, aumenta la concorrenza dei paesi emergenti nelle attività più standardizzate,

in cui contano molto i costi, specie quelli del lavoro. La grande impresa fordista si ridimensiona e si trasforma: le fasi manifatturiere vengono più intensamente delocalizzate. Ma al contempo si aprono più opportunità per imprese che si muovono in direzione della «specializzazione flessibile» alla ricerca di nuovi prodotti di qualità.

L'innovazione diventa la risorsa chiave per le imprese dei paesi più avanzati, che non possono competere più sui costi del lavoro con quelli meno sviluppati. Ma i tempi dell'innovazione si fanno più brevi e i suoi costi e i suoi rischi crescono quanto più le traiettorie tecnologiche sono aperte e i mercati sono incerti e variabili. Le imprese che perseguono la strada dell'innovazione non possono assumersi da sole questi costi e rischi crescenti. Devono dividerli con altre imprese specializzate, devono aprirsi di più alle collaborazioni esterne. Le architetture possono essere diverse: le grandi o medie imprese organizzate a rete con collaboratori esterni, o le reti di piccole imprese e i distretti. In ogni caso, l'economia che punta sull'innovazione si fa più relazionale. L'apprendimento e la scoperta di nuove strade si basa cioè su reti di relazioni formali e informali tra soggetti operanti in imprese radicate in determinato territorio. Si formano così dei sistemi locali dell'innovazione in cui si concentrano piccole medie imprese che collaborano tra di loro, ma anche grandi aziende che operano in settori oligopolistici, con volumi di produzione più ampi e economie di scala, tendono a collocare le loro antenne dell'innovazione in questi poli. Basti pensare agli esempi più noti come la Silicon Valley a ridosso dell'Università di Stanford o al polo delle biotecnologie intorno ad Harvard e al MIT a Boston. Ma le attività innovative in genere tendono ad un forte radicamento territoriale.

La diffusione e la qualità di economie esterne alle singole imprese, ma interne ad una determinata area, acquistano dunque un peso cruciale per le aziende e danno nuovo rilievo al rapporto tra economia e territori. Le economie esterne si possono considerare come il frutto di *beni collettivi locali* che aumentano la competitività delle imprese situate in un determinato territorio, sia perché ne abbassano i costi, sia perché possono accrescere la loro capacità di innovazione. Ci possono essere beni che creano economie esterne nel campo della produzione per il mercato, e abbassano appunto i costi (per esempio: manodopera specializzata, infrastrutture e servizi). Altri beni collettivi favoriscono invece la generazione di nuove conoscenze e l'apprendimento, e sono quelli più rilevanti per le attività innovative. Da questo punto di vista è particolarmente importante la vicinanza di strutture formative e di ricerca qualificate e di numerose imprese specializzate, che alimentano rapporti formali e informali.

È evidente il rilievo di questo tipo di beni collettivi per le imprese specializzate in settori ad alta tecnologia, per le quali l'innovazione è più strettamente legata alla possibilità di incorporare i progressi continui nel campo della ricerca scientifica. Ma i beni collettivi legati alla generazione di conoscenza crescono d'importanza anche per i distretti industriali tradizionali che si riorganizzano efficacemente. In essi molte fasi produttive manifatturiere vengono delocalizzate, ma le attività di progettazione, di organizzazione del processo produttivo, di controllo dei mercati – insomma le fasi più innovative – si potenziano.

Ma che ruolo gioca in questi processi la globalizzazione? Si è spesso sostenuto, negli ultimi anni, che le tendenze ad una maggiore apertura e internazionalizzazio-

ne delle economie dei vari paesi comportino un progressivo sradicamento territoriale delle attività produttive: si dice che le economie diventano sempre più «senza patria». Questa visione si basa sull'effettiva crescita dei processi di delocalizzazione, e sulle conseguenze che essi comportano per molti sistemi produttivi locali. Tipico è il caso di numerosi distretti italiani, che ha suscitato comprensibili preoccupazioni. Tuttavia, a ben vedere, questi fenomeni non si accompagnano ad una complessiva riduzione della concentrazione territoriale delle attività produttive. Accade invece il contrario. Le attività manifatturiere si ridimensionano dal punto di vista occupazionale. Ma è significativo che le fasi più strategiche legate all'innovazione tendano ancor di più a territorializzarsi, cioè a concentrarsi in specifici sistemi locali specializzati.

Per chiarire meglio questo aspetto, si tenga presente che le spinte alla globalizzazione hanno conseguenze contraddittorie sui processi produttivi. Da un lato, esse comportano una maggiore facilità di accesso alla conoscenza codificata, cioè a quella conoscenza che può essere incorporata nelle macchine, appresa nelle scuole, o raccolta e trasmessa con i mezzi di comunicazione, attraverso le pubblicazioni o anche con mezzi a rapida diffusione come Internet. Ciò porta ad accrescere la concorrenza su produzioni che incorporano un'elevata quantità di conoscenze standardizzate, facilmente riproducibili ed esposte ad una competizione di costo. Dall'altro lato, si amplia però lo spazio per innovazioni capaci di valorizzare una conoscenza non codificata o tacita, che non è facile riprodurre.

Questa conoscenza è specifica di un certo contesto: un'organizzazione o un determinato territorio. Gli attori coinvolti in tali ambienti condividono, attraverso la loro interazione diretta, particolari codici e sviluppano *routines* e convenzioni che li aiutano ad assorbire e a trasformare la conoscenza standardizzabile in nuova conoscenza per l'innovazione. Si può così costruire un vantaggio competitivo per un determinato territorio, e si affermano dei sistemi locali innovativi che vanno dalla specializzazione nei settori ad alta tecnologia – come l'informatica, le biotecnologie, la produzione dei media – ad altri considerati più tradizionali – come quelli tipici del *made in Italy* – dove la ricerca di qualità si lega sempre più all'innovazione. Distretti tradizionali che innovano e distretti *high-tech* tendono dunque ad avvicinarsi e presentano dei tratti simili che mi propongo ora di esaminare più in dettaglio.

Innanzitutto occorre considerare un primo tipo di economie esterne: l'accesso alla ricerca e le possibilità di collegamento con strutture scientifiche e universitarie. Questa sembra essere una risorsa – un bene collettivo – fondamentale sia per il continuo aggiornamento tecnologico, sia per la disponibilità nei sistemi locali innovativi di personale altamente qualificato che alimenta un mercato del lavoro locale, con frequenti passaggi tra attività scientifiche e formative e impegni nel settore delle imprese. Tre tipi di istituzioni, variamente presenti, consentono in genere di soddisfare queste condizioni: università, centri di ricerca indipendenti pubblici e privati, strutture di R&D legate a grandi imprese.

Per quel che riguarda l'aggiornamento tecnologico, sono particolarmente importanti i rapporti formalizzati (contratti, *joint ventures*) tra le imprese, o gruppi di imprese, e le istituzioni di ricerca. L'intensità di tali rapporti può variare a seconda del grado di dipendenza del settore dal progresso scientifico. Per esempio, sappiamo che è

particolarmente alta nel campo delle biotecnologie. Ma ancora più importanti, come mostrano le ricerche, sono le relazioni di tipo più informale: la crescita di reti personali che collegano il mondo delle imprese e quello dei centri di ricerca. In tal modo si formano infatti nel territorio delle «comunità professionali», che sono particolarmente rilevanti per la circolazione delle informazioni, lo sviluppo di modalità di conoscenza tacita e di fiducia locale, il reclutamento di personale qualificato. Si tratta di una forma di capitale sociale locale.

Un secondo tipo di economie esterne riguarda la disponibilità di fornitori specializzati di beni e servizi per le imprese. Un insieme di risorse dedicate tende a crescere intorno alle strutture scientifiche e formative. Si tratta, in questo caso, di economie esterne che si formano come effetti emergenti di processi inintenzionali, legati alla localizzazione originaria di alcune strutture formative e di ricerca e di alcune imprese, che alimentano successivamente la formazione di risorse imprenditoriali e lavorative qualificate. Anche in questo caso si tratta di una dimensione variabile. In alcuni settori è più pronunciata, come per esempio nella produzione dei media, che è spesso organizzata attraverso *team* di operatori specializzati in varie fasi del processo produttivo che si formano e scompongono per la realizzazione di specifici prodotti. Ma fenomeni simili di collaborazione sono presenti anche nella produzione di software. In altre specializzazioni, come nelle biotecnologie, la collaborazione tra imprese diverse sembra meno sviluppata, rispetto ai contatti con le strutture di ricerca o con imprese esterne. In generale, comunque, non si devono immaginare dei network autarchici, chiusi nella realtà locale (sappiamo che questa condizione vale oggi sempre meno anche per i distretti tradizionali del *made in Italy*). La collaborazione con imprese esterne – spesso di grandi dimensioni – è molto presente, così come la costruzione di reti ‘lunghe’, extra-territoriali. Tuttavia, la disponibilità di partner locali, legati da rapporti formali e informali, è una condizione di funzionamento importante per le singole imprese, e influenza il dinamismo complessivo del sistema.

Particolarmente rilevante per i nostri sistemi locali è poi la presenza di operatori specializzati nel settore dei servizi. Oltre ai servizi legati alla ricerca e alla formazione, che abbiamo prima ricordato, un ruolo di notevole rilievo hanno i servizi finanziari, quelli di assistenza agli *start-up*, e quelli legati al marketing. Com'è noto, la finanza specializzata, specie nella forma del *venture capital*, è cruciale per lo sviluppo di attività *high-tech*, dal momento che gli investimenti in questi settori tendono ad essere più incerti e rischiosi (tipico il caso delle biotecnologie). Il radicamento di istituzioni finanziarie dedicate nel contesto locale, spesso attraverso passaggi dal mondo delle imprese a quello della finanza, è essenziale perché permette di valutare in modo più efficiente le proposte di investimento. Solo chi viene dal mondo delle imprese e conosce le problematiche specifiche di un certo settore è in grado di valutare efficacemente l'interesse di determinate proposte di finanziamento.

Un terzo tipo di beni collettivi locali, che produce importanti esternalità positive, è legato alla qualità del contesto. Questa modalità chiama maggiormente in causa la capacità dei soggetti istituzionali locali di produrre intenzionalmente beni collettivi attraverso processi di cooperazione efficace, buoni progetti di sviluppo locale. Naturalmente, la disponibilità di aree adeguatamente attrezzate o di parchi tecnologi-

ci, è importante per le imprese. Non meno importante è la disponibilità di adeguate infrastrutture di comunicazione, che devono consentire facili collegamenti con altri centri nazionali e internazionali. Ma mentre queste condizioni valgono in generale per i sistemi produttivi locali, sembra esservi una specificità di quelli *high-tech* e dei distretti innovativi. In questi casi la qualità socio-culturale e ambientale è particolarmente rilevante. Tale fattore incide infatti sulla capacità di attrarre – e di trattenere – specialisti altamente istruiti e qualificati, con le loro famiglie; e anche studenti stranieri che, come mostrano le ricerche, alimentano spesso la formazione di imprese innovative. La qualità dell'ambiente quindi condiziona le possibilità che si formino comunità professionali innovative. Ciò può aiutare anche a spiegare perché la localizzazione in città di medie dimensioni, con ricche istituzioni formative, scientifiche e culturali, e con un buona qualità ambientale e sociale, è spesso un'alternativa per i sistemi locali dell'innovazione, rispetto a quella nelle grandi aree metropolitane (si pensi a Oxford, a Cambridge, a Basilea, a Colonia o a Grenoble).

Tirando le fila da queste osservazioni, possiamo dire che nei sistemi locali dell'innovazione sono più importanti le economie esterne che interessano la generazione di nuovi prodotti piuttosto che la loro riproduzione manifatturiera (nel senso di produzione su scala più ampia per il mercato). Quest'ultima è un'attività ad elevato consumo di tempo e di lavoro (ma anche di spazio) per i distretti industriali tradizionali, come per l'industria manifatturiera in genere. Nei settori *high-tech* che stiamo considerando, invece, la produzione per il mercato di un nuovo bene è relativamente facile, e molto meno costosa in termini di tempo, di lavoro impegnato e di spazio. Una volta scoperto un nuovo prodotto che 'funziona' – un software o un farmaco o un filmato –, lo si può riprodurre a costi molto bassi. Il problema cruciale è la generazione di questi nuovi prodotti in settori in cui tale processo è più direttamente e fortemente influenzato dal progresso scientifico. Ma vorrei notare che anche per i distretti industriali innovativi ci si va avvicinando a questa situazione. In questo caso la produzione manifatturiera continua a richiedere più tempo, più spazio e più lavoro, ma viene intensamente delocalizzata rispetto alle attività innovative (il che libera anche spazi nei distretti tradizionali, da usare bene per rafforzare le componenti innovative e la qualità sociale).

Infine ci possiamo chiedere: se i sistemi locali innovativi sono così importanti non solo per i territori interessati, ma in generale per i paesi più avanzati, da che cosa dipende la loro formazione?

Naturalmente le politiche nazionali contano. Mi riferisco in particolare a quegli interventi che sostengono lo sviluppo delle istituzioni scientifiche e di ricerca e che in genere presuppongono scelte di livello nazionale, ma che hanno delle conseguenze territoriali. In questo quadro, particolarmente importante è il sostegno selettivo, basato su rigorosi criteri di merito, alle iniziative di ricerca, così come la localizzazione oculata e ben ponderata – non affidata quindi a relazioni particolaristiche o clientelari – di strutture scientifiche qualificate. Non meno importante è la regolazione del sistema finanziario, con le relative ricadute su meccanismi di finanziamento adeguato per imprese innovative specie attraverso il ruolo cruciale del *venture capital* (un settore da noi ancora molto carente). E ancora, la regolamentazione dei benefici delle scoperte scientifiche nelle università e nelle strutture di ricerca pubbliche.

Questi aspetti aiutano a spiegare perché alcuni paesi siano più avanti di altri nella frontiera dell'innovazione. Non solo gli Stati Uniti, ma in Europa la Gran Bretagna o i paesi scandinavi. Tuttavia, quando si vuole invece spiegare la concentrazione territoriale delle imprese innovative, indipendentemente dal peso complessivo che esse hanno all'interno di un singolo paese, occorre fare riferimento ai suggerimenti offerti dalla letteratura sui «sistemi locali e regionali di innovazione». La presenza di una base scientifica e formativa di elevato livello è un prerequisito cruciale – lo abbiamo visto – per la formazione di distretti *high-tech*. Tuttavia, si potrebbe dire che questa è una condizione assolutamente necessaria ma non sufficiente per spiegare lo sviluppo di tali sistemi produttivi. Sono molto più frequenti i casi in cui una base scientifica e formativa di livello esiste, ma non ci sono conseguenze significative dal punto di vista produttivo (ciò sembra valere, in particolare, per la situazione italiana). In alcuni casi, specie negli Stati Uniti e in Gran Bretagna, il primo passo che innesca il processo sembra in genere costituito dalla decisione di soggetti operanti nelle strutture scientifiche e di ricerca di fondare delle imprese (o di partecipare più o meno attivamente alla loro fondazione), per sfruttare determinate conoscenze maturate nel contesto locale. Un'altra variante può essere data dalla chiusura o dallo spostamento dei centri di ricerca di una o più grandi imprese, presenti nell'area per collaborare con l'università. Anche in questo caso ciò può portare alla formazione di piccole imprese locali (è successo per esempio anche a Pisa). In altri casi, che interessano i nostri distretti che imboccano la strada dell'innovazione, possono essere le imprese leader del distretto promuovere delle forme di cooperazione con strutture universitarie e di ricerca qualificate.

Tuttavia, questi primi passi possono non essere sufficienti. Le storie dei casi di successo suggeriscono che un contributo importante per lo sviluppo del sistema locale, e soprattutto per il suo consolidamento, si determina quando nel mondo dell'università e della ricerca, e in quello delle attività imprenditoriali, matura la spinta a costruire specifiche *organizzazioni di intermediazione* tra i due ambienti. Spesso queste iniziative vedono come promotori – ma non come partecipanti diretti – i governi locali e regionali, ma in qualche caso anche i governi nazionali. L'origine dei sistemi locali innovativi sembra dunque dovuta in parte a processi spontanei e incrementali, in presenza di determinati pre-requisiti in termini di risorse locali, ma appare poi più legata a processi consapevoli di costruzione politica; nel senso che dipende maggiormente da scelte volte a predisporre adeguati strumenti di cooperazione tra mondo della ricerca e della formazione e mondo delle attività produttive.

Ma perché organizzazioni intermediarie possono essere importanti? Il problema cruciale è costituito dalla capacità di far comunicare efficacemente il mondo dell'università e della ricerca, quello delle attività produttive, e quello della finanza, e di mobilitare così il potenziale scientifico verso possibili applicazioni produttive di carattere innovativo. Gli incentivi di mercato non sono sufficienti a questi fini: progetti e investimenti sono rischiosi e presentano ritorni incerti. Ma anche le politiche pubbliche non possono svolgere direttamente un ruolo di questo tipo: gli attori pubblici non sono in grado, da soli, di selezionare efficacemente quali attività privilegiare e sostenere. È dunque necessaria la collaborazione di soggetti specializzati che hanno le informazioni e le competenze per favorire un'allocazione efficiente delle risorse. Da qui

il ruolo svolto dalle istituzioni intermediarie nel facilitare la nascita (*l'incubazione*), di nuove imprese (*spin-off* universitari e *start-up*), ma anche nel sostenere e finanziare, direttamente o indirettamente, importanti progetti innovativi con promettenti ricadute commerciali. Come si può intuire, non è un compito facile. Il rischio di allocazione inefficiente delle risorse, o peggio di coalizioni collusive, è sempre in agguato.

Non sembra esistere una ricetta unica per far fronte a questi rischi. Né basta costituire un'istituzione di intermediazione perché il successo sia assicurato: i fallimenti sono frequenti. Le formule organizzative sono varie. Le istituzioni di intermediazione possono raccogliere soggetti prevalentemente privati, che godono anche di sostegno finanziario pubblico, come per esempio nel caso delle biotecnologie in Gran Bretagna (interessante la storia dell'Oxford Trust), o possono essere prevalentemente pubblici, come avviene spesso in Francia, oppure possono assumere un carattere misto pubblico-privato (specie in Germania). Ma in genere risultati migliori sembrano collegati alla partecipazione diretta e alla cooperazione efficace del mondo delle imprese interessate, di quello dell'università e della ricerca e della finanza innovativa. Cruciale per il successo è la capacità di coordinamento tra i diversi attori e la loro professionalità e il loro impegno a sostegno dello sviluppo locale. Le storie locali mostrano in genere come questi reti debbano molto all'azione di imprenditori istituzionali locali lungimiranti, capaci di costruire stabili relazioni.

Abbiamo visto dunque come la via dell'innovazione è una strada obbligata per i paesi avanzati, se vogliono difendere e migliorare il loro benessere e la loro qualità sociale. Ho cercato di mostrare che ancor più che nel passato questa strada passa oggi non solo dal sostegno alle singole imprese, ma dalla costruzione di ambienti sociali che ne facilitino la cooperazione e l'apprendimento. La formazione di sistemi locali innovativi è certo influenzata dalla storia e dalla geografia, ma può essere promossa da interventi intenzionali intelligenti e da buone politiche. Questo richiede però che la politica nazionale ed europea non guardi solo alle liberalizzazioni dei mercati. Se l'innovazione è una costruzione sociale, accanto alle necessarie politiche per slegare le imprese da lacci e laccioli, occorre pensare anche a politiche per connettere, per promuovere la mobilitazione e la cooperazione efficace tra i soggetti locali: la formazione di buone reti per l'innovazione.