

La montagna come periferia competitiva: apertura economica, complessità industriale e nuova imprenditorialità

Giulio Buciuni, Giancarlo Corò*

- *Lo sviluppo della montagna sembra oggi in bilico tra la tendenza di alcuni centri verso l'iperturismo e l'abbandono di molti altri al loro destino di "aree interne". Nessuna di queste due prospettive può tuttavia assicurare alla montagna una prosperità duratura e sostenibile, condizione che può invece essere ottenuta solo diventando territorio competitivo, inteso come luogo in grado di attrarre e trattenere le risorse strategiche dello sviluppo e promuovere la crescita della produttività nel lungo periodo. L'articolo propone una lettura dello sviluppo della montagna nella prospettiva dell'economia della conoscenza, considerando le tendenze verso la concentrazione urbana, ma anche esplorando le possibilità che le aree periferiche possono cogliere facendo leva sul valore della complessità economica generata dall'intreccio delle filiere dell'economia montana, da una politica per l'attrazione selettiva e l'ancoraggio degli investimenti esteri, sulla nuova centralità del sistema educativo superiore, e una finanza locale a sostegno di imprese innovative.*

JEL Classification: O15, O18, O33.

Keywords: sviluppo della montagna, aree interne, economia della conoscenza, competitività.

* BUCIUNIG@tcd.ie, Trinity College Dublino; corog@unive.it, Università Ca' Foscari Venezia.

1. I nuovi divari centro-periferia nell'economia della conoscenza

I dati ISTAT sulla leggera ripresa demografica riscontrati negli ultimi anni per la montagna italiana non devono farci perdere di vista le sfide che le terre alte si trovano oggi di fronte. In realtà, la dinamica aggregata della popolazione nasconde tendenze piuttosto eterogenee. Lo sviluppo della montagna sembra infatti in bilico tra la tendenza di alcuni centri verso l'iperturismo e l'abbandono di molti altri al loro destino di "aree interne". Nessuna di queste due prospettive può tuttavia assicurare alla montagna una prosperità duratura e sostenibile. Tale condizione può essere ottenuta se la montagna diventa un territorio competitivo, inteso come luogo in grado di attrarre e trattenere le risorse strategiche dello sviluppo – talenti, investimenti produttivi, imprese innovative – e promuovere così la crescita della produttività e del benessere sociale nel lungo periodo. Lo sviluppo sostenibile della montagna, in altri termini, è quella condizione in cui le persone scelgono di viverci e lavorare, contribuendo alla sua crescita economica e sociale, nel rispetto dei suoi valori ambientali, come delle sue identità culturali. In tale prospettiva, la spinta alla competizione territoriale non è solo un processo per ottenere vantaggi locali a spese di altri territori, ma una condizione per promuovere l'innovazione, accrescere il valore dei beni offerti al mercato e migliorare la qualità dei servizi ecosistemici forniti anche alle comunità a valle.

Al contrario, i processi di spopolamento della montagna – che persistono in molte aree, soprattutto al Centro-Sud dell'Italia – e il suo eccessivo consumo turistico – che colpisce in particolare alcuni centri alpini e dolomitici – possono invece essere visti come le due facce di un nuovo e insidioso processo di marginalità economica. Un pericolo, sia chiaro, che non arriva dai vecchi divari centro-periferia, bensì dalla tendenza alla concentrazione spaziale dell'innovazione, che premia città e aree metropolitane in grado di offrire economie di agglomerazione e condivisione delle conoscenze. Economie che nella montagna sono più difficili da esprimere.

La montagna deve infatti oggi misurarsi con processi di cambiamento strutturale generati dalla combinazione di forze economiche e una nuova ondata tecnologica, che sta ridisegnando la geografia dello sviluppo in modi alquanto diversi da come ci si poteva attendere all'inizio della rivoluzione digitale. In realtà, l'idea che le tecnologie digitali potessero generare poderosi processi di diffusione delle attività economiche sul territorio in conseguenza di una sostanziale indifferenza localizzativa, è stata presto smentita. Come abbiamo documentato in un nostro lavoro di ricerca analizzando la distribuzione geografica di una serie di indicatori – brevetti, pubblicazioni scientifiche, *venture capital*, mobilità del capitale umano, valori immobiliari – lo sviluppo delle tecnologie digitali ha di fatto esacerbato il dualismo fra il segmento della produzione avanzata, che prospera in un gruppo

ristretto di aree metropolitane, e una massa di attività meno produttive, appannaggio di aree un tempo prospere grazie alla crescita manifatturiera¹. Una volta che tale crescita si è fermata – fenomeno che in termini di occupazione contraddistingue tutte le economie avanzate² – è come se le periferie industriali fossero entrate in una “trappola dello sviluppo”, dalla quale faticano ad uscire. Attenzione, perché anche diverse aree di montagna hanno beneficiato in passato della spinta diffusiva dell'industria. Grazie alla presenza di specifiche fonti idriche e di altre risorse ambientali, alcune aree di montagna hanno visto crescere *cluster* manifatturieri di classe mondiale, come nel caso dell'occhialeria a Belluno, il tessile a Biella e in Val Seriana, il metalmeccanico in Val Trompia, fino ai numerosi distretti specializzati nell'estrazione e lavorazione della pietra, del marmo e del porfido, oppure nelle filiere agroalimentari.

L'economia basata sulla conoscenza sta tuttavia ridefinendo le strategie localizzative dell'industria, spostando nelle aree urbane e metropolitane le funzioni a più alto valore aggiunto. Come ha mostrato un importante studio sulle “trappole dello sviluppo regionale” in Europa³, le differenze principali non riguardano tanto i livelli, bensì le dinamiche di reddito, occupazione, innovazione, produttività, che anche nel vecchio continente vede la formazione di diversi *economic club*, con regioni capaci di crescere – perché ricche e innovative, oppure più povere ma in grado di fare leva sui bassi costi – mentre altre sembrano intrappolate in una lunga stagnazione.

Allo studio dei nuovi divari centro-periferia hanno dedicato importanti analisi anche Gianfranco Viesti⁴ e Paul Collier⁵, sostenendo come tale fenomeno stia mettendo in pericolo le basi della coesione sociale su cui si fondano, alla fine, democrazia e capitalismo di mercato. Secondo Collier, la divergenza tra *Booming Metropolis* e regioni periferiche sta amplificando non solo le disuguaglianze economiche all'interno dei paesi sviluppati, ma rischia di creare fratture sociali e culturali difficili da rimarginare. Come aveva del resto messo in luce Rodríguez-Pose⁶, il pericolo di una crisi democratica si manifesta da tempo con la polarizzazione dei comportamenti elettorali che fa da contrappunto

¹ Buciuni G., Corò G., *Periferie competitive. Lo sviluppo dei territori nell'economia della conoscenza*, Bologna, il Mulino, 2023.

² Lawrence R.Z., *Behind the Curve. Can Manufacturing Still Provide Inclusive Growth?*, Washington D.C., Peterson Institute for International Economy, 2024.

³ Diemer A., Iammarino S., Rodríguez-Pose A., Storper M., “The Regional Development Trap in Europe”, *Economic Geography*, 2022, 98 (5).

⁴ Viesti G., *Centri e periferie: Europa, Italia, Mezzogiorno dal XX al XXI secolo*, Bari, Laterza, 2021.

⁵ Collier, P., *The Future of Capitalism: Facing the New Anxieties*, New York, Penguin Books, 2019; Collier P., *Left Behind. A New Economics for Neglected Places*, New York, Penguin Books, 2024.

⁶ Rodríguez-Pose A., “The Revenge of the Places That Don't Matter”, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2017, 11 (1), pp. 189-209.

a quella economica e che assume i caratteri della “vendetta dei luoghi che non contano”. Se sul terreno dell’economia il successo delle grandi città appare evidente – in particolare nella capacità di attirare talenti, intercettare gli investimenti esteri, creare attività innovative e sviluppare le funzioni più redditizie delle catene del valore – quando si passa alle elezioni nazionali sono invece le periferie a prendere spesso il sopravvento, alimentando il consenso a partiti, movimenti e progetti politici che si oppongono programmaticamente a quanto ha reso possibile il successo delle capitali dell’innovazione, a partire dalla libera circolazione di persone, capitali, merci e conoscenze.

Anche la parentesi che si era aperta dopo il Covid a favore di una nuova residenzialità in aree esterne alle grandi città, fra cui la stessa montagna, si è tutto sommato chiusa in fretta, almeno per quanto riguarda le strategie insediative dei giovani e dei servizi avanzati. Come è stato documentato da alcuni studi sulle dinamiche dei mercati immobiliari⁷, dopo la pandemia si sono accentuate le tendenze verso la polarizzazione in alcuni centri metropolitani, dove per altro sono di gran lunga più sviluppati i servizi sanitari, più accessibili quelli culturali e educativi, e nei quali si concentrano le attività che richiedono interazioni personali dirette, come sono quelle creative e a maggior contenuto di conoscenze complesse. Il concetto di “capitale territoriale” – che Roberto Camagni⁸ aveva coniato per definire il valore degli asset di prossimità esterni alle imprese e che contribuisce ad accrescere i loro vantaggi competitivi – sembra in realtà attribuibile sempre più alla dimensione urbana.

Non possiamo tuttavia negare che la pandemia, con l’accelerazione impressa nell’apprendimento tecnologico e la diffusione di pratiche di *smart working*, abbia aperto una finestra di opportunità per molti territori periferici che non vogliono arrendersi al declino, mettendo in campo qualità distintive – legate all’ambiente, alle relazioni sociali, alla propria identità culturale e produttiva – che possono diventare, se ben combinate con altri fattori, risorse chiave per lo sviluppo futuro. In questa prospettiva, la montagna, pur nella sua eterogeneità di condizioni geografiche ed economiche, costituisce un insieme di territori non metropolitani che hanno tuttavia le risorse per diventare competitivi, giocando le proprie specificità ecosistemiche in modo complementare ai grandi centri, e aprendo così la strada a un modello di sviluppo più equilibrato, sostenibile e inclusivo.

Prima di discutere i possibili elementi per uno sviluppo competitivo della montagna, c’è tuttavia una precisazione da fare sulle strade

⁷ Micelli E., Righetto E., “Come evolvono le città metropolitane dopo crisi e pandemia Covid-19? Un’analisi a partire dai valori del mercato immobiliare”, *Rivista Valori e Valutazioni*, 2022, 31.

⁸ Camagni R., “Territorial Capital and Regional Development”, in Capello R., Nijkamp P. (eds.), *Handbook of Regional Growth and Development Theories*, London, Edward Elgar, 2009.

sbagliate che, in mancanza di una strategia convincente, le aree in difficoltà di sviluppo rischiano di prendere. Tre in particolare i pericoli da evitare: arrendersi alla migrazione selettiva dei talenti, assecondare la monocultura turistica, abbandonarsi a rivendicazioni distributive.

2. Le strade sbagliate per lo sviluppo della montagna

Un possibile approccio ai divari regionali è, semplicemente, assecondare le tendenze in atto, assumendo che i flussi di capitale umano e finanziario che dalle aree periferiche si muovono verso quelle delle città più dinamiche siano l'effetto di una *spatial misallocation*, ovvero di una distribuzione inefficiente di risorse sul territorio che il mercato, una volta ridotte le frizioni che ostacolano la mobilità dei fattori, porterà verso un migliore equilibrio, a beneficio dell'intera economia⁹. Diciamo subito che se il presupposto teorico di questa posizione può essere condivisibile, lo sono molto meno le conseguenze pratiche, in particolare per la montagna.

In un modello di sviluppo in cui cresce il ruolo dell'innovazione e degli intangibili, le *economie esterne* tendono a svolgere un ruolo fondamentale nelle dinamiche della produttività¹⁰. Ad esempio, la produttività del lavoro non è determinata soltanto dalle caratteristiche individuali dei lavoratori, bensì anche da come le diverse competenze si combinano tra loro (*pooling*), creando sinergie e *spillover* di cui può beneficiare solo chi opera all'interno di uno specifico sistema locale del lavoro. La dimensione locale o di prossimità nello scambio di conoscenze critiche è dovuta sia alla natura idiosincratICA di tali conoscenze, in particolare quando sono nella fase iniziale dei processi di innovazione, sia al loro carattere sociale, ovvero alle condizioni di fiducia e cooperazione tra agenti economici che solo l'interazione diretta e personale aiuta a creare. In questo modo, il flusso di capitale umano qualificato dalle aree periferiche verso le città e gli *innovation hub* contribuisce ad alimentare il *pooling* delle competenze critiche, portando una crescita di produttività sia individuale, da cui anche redditi più elevati, sia aggregata, da cui maggiori livelli di output dell'economia.

Per raggiungere una maggiore efficienza nell'allocazione spaziale dei lavoratori è dunque sufficiente ridurre gli ostacoli che ne limitano la mobilità, in particolare aumentando l'offerta abitativa nelle grandi aree metropolitane, nelle quali l'economia della conoscenza e degli intan-

⁹ Hsieh C.T., Moretti E., "Housing Constraints and Spatial Misallocation", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2019, 11 (2), pp. 1-39.

¹⁰ Haskel J., Westlake S., *Capitalism Without Capital. The Rise of Intangible Economy*, Princeton, Princeton University Press, 2017; Haskel J., Westlake S., *Restarting the Future. How to Fix the Intangible Economy*, Princeton, Princeton University Press, 2023.

gibili riesce ad esprimere al meglio il proprio potenziale¹¹. In definitiva, secondo l'ipotesi della *spatial misallocation*, città e territori possono essere visti come stanze con diversi livelli di produttività: passando da una stanza all'altra un lavoratore modifica anche la sua produttività e sarà perciò incentivato a cercare la stanza che favorisce l'allocazione più efficiente delle proprie competenze.

Senza addentrarci ulteriormente negli aspetti teorici di questo approccio, è però opportuno sottolineare come esso tenda a giustificare processi di mobilità selettiva tra territori che stanno accrescendo le divergenze territoriali. L'analisi condotta da Elisa Giannone sulle migrazioni interne tra le aree metropolitane degli Stati Uniti porta, a tale proposito, risultati molto netti¹². Se durante la fase di espansione industriale (1940-1980) la mobilità del lavoro era per lo più prerogativa di manodopera con basse qualifiche che si spostava verso le regioni dove crescevano gli investimenti manifatturieri, portando una convergenza nel rapporto locale tra lavoratori istruiti e quelli non qualificati, con l'avvento dell'economia dell'innovazione questa condizione cambia segno. Infatti, nel corso degli ultimi tre decenni la probabilità di spostarsi aumenta con il livello di istruzione, e il pattern di mobilità conferma l'ipotesi del *labour pooling*: i laureati tendono a indirizzarsi verso le città metropolitane dove sono già presenti altri laureati, accentuando in questo modo la divergenza con le aree periferiche nelle dotazioni di capitale umano e, come conseguenza dei differenziali di produttività, anche nei livelli retributivi.

A ben vedere, il principale vincolo a questo processo di migrazione selettiva è fornito dalla rendita urbana: l'offerta del mercato immobiliare nelle zone centrali delle città metropolitane rimane, com'è intuitivo, piuttosto rigida; perciò, i prezzi di abitazioni e uffici tendono ad aumentare con la nuova domanda, estraendo valore ai maggiori redditi generati dalle economie di agglomerazione. Al contrario, nelle aree periferiche i prezzi degli immobili tenderanno a scendere, con un effetto di impoverimento nella ricchezza delle famiglie e negli attivi delle imprese¹³.

Assecondare processi di "allocazione spaziale efficiente" porta dunque ad equilibri poco sostenibili dal punto di vista sociale. I territori periferici rischiano infatti di subire una duplice perdita: di risorse critiche per l'innovazione – come conseguenza della fuga di talenti e imprese – e di ricchezza delle famiglie – data la riduzione degli attivi immobiliari. In questo modo l'economia locale entra in una vera e propria gabbia dello sviluppo, dalla quale risulta difficile uscire. Tanto più

¹¹ Goldin I., Lee-Devlin T., *Age of the City*, London, Bloomsbury, 2024.

¹² Giannone E., "Skill-Biased Technical Change and Regional Convergence", *Society for Economic Dynamics Meeting Paper*, 2017, n. 190.

¹³ Buciuni G., Corò G. (2023), *op. cit.*

se la reazione della comunità locale è quella del risentimento e della chiusura protezionista, atteggiamenti che ostacolano quei processi di innovazione e cambiamento strutturale di cui invece proprio i territori periferici avrebbero maggiore bisogno.

Per molte aree di montagna l'economia turistica sembrerebbe allora l'alternativa più immediata al declino dell'economia locale. Contribuendo, tra l'altro, a risollevare i valori immobiliari grazie a una domanda esterna al territorio, potenzialmente molto ampia. Ora, senza ovviamente escludere l'importanza del turismo per il rilancio competitivo della montagna, è opportuno metterne in luce anche i limiti, soprattutto quando a questo settore si guarda come principale fonte di reddito per un territorio.

Il primo limite è costituito dalla forbice che il turismo tende ad aprire tra prezzi e retribuzioni, creando un conflitto distributivo tra chi trae beneficio dai servizi venduti e chi ne paga i costi sociali e ambientali. La domanda esterna che il turismo attiva, esercita infatti una pressione al rialzo sui prezzi locali anche di beni primari, come la casa, e più in generale dei servizi che vengono fruiti anche dalla popolazione locale, come la ristorazione e il commercio. Allo stesso tempo, però, la produttività dei servizi turistici tende a rimanere bassa¹⁴, comprimendo i relativi redditi da lavoro e impresa. Questa dinamica non è ineluttabile, poiché laddove si creano servizi turistici innovativi e di qualità anche la produttività cresce. Ma questo, per l'appunto, richiede investimenti in strutture, capitale umano e nuove tecnologie che non sempre sono alla portata delle aree periferiche.

Un aspetto spesso sottovalutato è l'estrazione di valore dall'offerta turistica locale da parte delle piattaforme digitali come Airbnb e Booking. Ogni transazione su queste piattaforme comporta sia il pagamento di una commissione che riduce i ricavi degli operatori locali, sia la fornitura di informazioni sui profili dei clienti che difficilmente viene condivisa con il territorio. Partecipare in modo più attivo alla vendita congiunta di servizi digitali assieme a quelli turistici può perciò diventare un ambito di innovazione e investimento imprenditoriale per l'economia della montagna.

Tuttavia, l'aspetto più critico di uno sviluppo troppo dipendente dal turismo è il pericolo di riduzione della complessità dell'economia locale. Seguendo una letteratura oramai consolidata¹⁵, la complessità economica rappresenta una misura della diversificazione e sofisticazione di un sistema produttivo. Tanto più un'economia è complessa, tanto più è ampio e avanzato il sistema di conoscenze produttive

¹⁴ Cnel, *Rapporto annuale sulla produttività*, Roma, 2025.

¹⁵ Hidalgo C.A., Hausmann R., "The Building Blocks of Economic Complexity", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Washington D.C., 2009; Hidalgo C., *Why Information Grows: The Evolution of Order, from Atoms to Economies*, Basic Books, 2015.

collegate all'economia locale, e questo a sua volta costituisce la condizione per assicurare processi di sviluppo resilienti, sostenibili e duraturi. Come abbiamo documentato in altre ricerche¹⁶, nei territori in cui il turismo assume un ruolo prevalente, la complessità economica tende a ridursi, e con essa anche i tassi di crescita di lungo periodo. Il problema, perciò, non è se favorire o meno lo sviluppo turistico della montagna, quanto fare in modo che il turismo non spiazzì altre attività economiche che potrebbero – come nel caso dei servizi digitali, ma anche dell'edilizia sostenibile, delle energie rinnovabili, delle attrezzature sportive, delle iniziative culturali, della produzione alimentare ecc. – contribuire localmente a progetti di innovazione del prodotto turistico.

Preservare se non aumentare la complessità economica dei territori di montagna non è semplice, poiché queste condizioni richiedono economie di scala che la bassa densità rende difficile ottenere. In realtà, come vedremo più avanti, alcune azioni per recuperare economie di scala, anche con una limitata dimensione demografica, possono coinvolgere diverse aree di montagna. La questione diventa semmai quale posto riservare all'innovazione nelle strategie di sviluppo delle terre alte. In altri termini, significa quale spazio riservare ai soggetti e alle coalizioni che investono sull'innovazione, rispetto ai soggetti e alle coalizioni che puntano, invece, principalmente su politiche distributive.

Ora, senza escludere che diverse aree interne di montagna possano beneficiare di sussidi compensativi in ragione di una oggettiva penalizzazione nei processi di sviluppo, bisogna essere consapevoli che se un territorio non è competitivo, difficilmente diventerà attrattivo, anche rispetto alla possibilità di trattenere gli stessi giovani che vivono in quel territorio. I sussidi compensativi possono dunque essere utili a coprire i maggiori costi economici e sociali che vivere, lavorare e fare impresa in montagna comporta, ma non possono sostituirsi agli investimenti a rischio sull'innovazione. Il pericolo è che laddove prevalgono logiche e coalizioni distributive, tendono a prendere forma istituzioni estrattive¹⁷, che limitano lo spazio di azione degli innovatori. I giovani più intraprendenti non arrivano o rimangono su un territorio perché viene loro assicurato un certo livello di consumi, ma perché intravedono spazi di autonomia e opportunità per far crescere i loro progetti. È di questi spazi che lo sviluppo della montagna ha oggi maggiormente bisogno.

¹⁶ Buccellato T., Corò G., "Relatedness, Economic Complexity and Convergence across European Regions", in Paganetto L. (ed.), *Capitalism, Global Change and Sustainable Development*, Springer, 2020.

¹⁷ Acemoglu D., Robinson J.A., *Why Nations Fail. The Origin of Power, Prosperity and Poverty*, New York, Random House USA, 2012.

3. Eterogeneità dell'economia della montagna

Quando si parla di montagna il rischio è spesso quello di cadere in rappresentazioni stereotipate, luoghi belli ma fragili e inevitabilmente destinati a spopolamento e marginalità. La realtà è invece molto più articolata ed eterogenea. La storia economica mostra che i territori montani non hanno un destino già scritto e che in più occasioni hanno saputo reinventarsi e aggiornare il proprio modello di sviluppo. La montagna è stata a lungo un laboratorio di adattamento, capace di trasformarsi in base ai cicli storici e alle opportunità disponibili. Dalle economie pastorali e agricole alle prime forme di turismo, dalle specializzazioni industriali fino ai poli della conoscenza, le traiettorie sono state molteplici. Non si tratta quindi di stabilire se la montagna sia condannata o salvata, ma di comprendere in quali condizioni possa intraprendere nuove vie di crescita. I casi di successo non mancano.

Boulder in Colorado è probabilmente l'esempio più noto di città montana che si è trasformata in un ecosistema dell'innovazione. La University of Colorado Boulder è il cuore di questo sistema, con oltre duecento imprese nate come *spin-off* della sua attività di ricerca e più di quattordici miliardi di dollari raccolti complessivamente. Nel 2024 l'università ha dato vita a trentacinque nuove imprese basate su proprietà intellettuale prodotta nei laboratori. Attorno al campus operano numerosi laboratori federali che generano conoscenza applicata e favoriscono la nascita di start up. Nel 2023 a Boulder sono stati chiusi 141 accordi di investimento per un valore di circa 1,7 miliardi di dollari. Complessivamente la città conta più di quattrocento start up attive ed è stabilmente tra i dieci ecosistemi statunitensi con il più alto numero di aziende innovative in rapporto alla popolazione. A fare la differenza non è solo l'università ma anche la vicinanza a Denver, nodo urbano e logistico che consente alle imprese di connettersi a mercati e capitali.

Grenoble, ai piedi delle Alpi francesi, è uno dei casi europei più rilevanti di città montana capace di affermarsi come *hub* dell'innovazione. Nell'area Grenoble Alpes operano circa 475 start up e *scaleup*, di cui oltre un terzo nate come *spin-off* accademici. La specializzazione è forte nelle tecnologie *deep tech*, dalla microelettronica alle applicazioni IoT, dal software industriale ai dispositivi medici. Nel 2023 le imprese innovative della regione hanno raccolto più di un miliardo di euro di capitale di rischio, segnando un salto rispetto agli anni precedenti. Questa densità imprenditoriale è resa possibile dalla presenza di un sistema di ricerca pubblico esteso che comprende l'Università Grenoble Alpes e istituti nazionali come CNRS, CEA e INRIA. A completare il quadro c'è il parco tecnologico Inovalée, che ospita centinaia di aziende ICT e laboratori e rappresenta un collegamento stabile tra università e industria. Grenoble contribuisce, inoltre, al set-

tore aerospaziale della regione Auvergne Rhône Alpes, dove operano centinaia di imprese e decine di migliaia di addetti. La città partecipa a questa filiera soprattutto attraverso istituti come il CEA Leti, che sviluppa tecnologie di microelettronica e sensoristica, e imprese come Teledyne e2v a Saint Égrève, specializzate in componenti e sistemi per applicazioni spaziali. La combinazione di ricerca scientifica, imprese innovative e collegamenti industriali fa di Grenoble un nodo europeo dell'innovazione con capacità di competere nei settori a più alto contenuto tecnologico.

In Italia il caso più evidente è senza dubbio quello del Trentino-Alto Adige. Qui la condizione fiscale favorevole e l'autonomia istituzionale hanno certamente un peso, ma non sono gli unici fattori che sostengono la competitività della regione. Il legame con l'economia tedesca e la presenza di centri di ricerca di livello internazionale sono altrettanto determinanti. A Trento opera, infatti, la Fondazione Bruno Kessler (FBK), uno dei principali istituti di ricerca italiani, attiva in progetti europei su intelligenza artificiale e robotica. La città ospita inoltre una università che ha saputo sviluppare una rete di *spin-off* e di collaborazioni industriali. A Bolzano il NOI Techpark è il fulcro dell'ecosistema innovativo dell'Alto Adige e ospita quattro istituti di ricerca, quattro facoltà della Libera Università di Bolzano, quaranta laboratori scientifici e circa settanta tra imprese e start up. L'incubatore del NOI Techpark accompagna i nuovi progetti per tre anni, offrendo servizi di *mentoring* e connessione con investitori. Questi numeri mostrano che anche in un contesto di dimensioni ridotte è possibile costruire una massa critica sufficiente a sostenere un ecosistema. Inoltre, le economie del Trentino e dell'Alto Adige hanno saputo raggiungere livelli elevati di complessità economica grazie a una diversificazione che, da un lato, offre ai giovani diverse opportunità occupazionali di qualità oltre il turismo, dall'altro favorisce nuove combinazioni produttive tra settori, come nel caso della bioedilizia, dei trasporti a fune, delle attrezzature sportive, dell'agroindustriale. La complessità economica generata dalla compresenza di più industrie fornisce anche al turismo la possibilità di attivare reti locali di fornitura, elevandone il moltiplicatore economico e aumentando, grazie allo scambio di conoscenze, combinazioni innovative.

Il quadro cambia tuttavia quando si percorre la dorsale appenninica. L'Aquila, che pure ospita un'università e importanti infrastrutture di ricerca come il Gran Sasso Science Institute, non è ancora riuscita a generare un circuito paragonabile a quelli alpini o internazionali. I dati disponibili non segnalano la presenza di incubatori strutturati o di un numero significativo di start up locali e il capitale di rischio investito sul territorio rimane marginale. La distanza dai grandi mercati e la fragilità del tessuto imprenditoriale locale si riflettono in un ecosistema che fatica a trattenere talenti e a trasformare ricerca in impresa.

Questa comparazione suggerisce che la montagna non è per definizione sinonimo di declino. Può diventare parte di reti di innovazione se riesce a combinare università di qualità, centri di ricerca applicata, capitale di rischio e infrastrutture adeguate. I casi di Boulder, Grenoble, Bolzano e Trento dimostrano che la condizione montana non è un limite insormontabile ma un contesto che, se agganciato a reti di conoscenza e di mercato, può esprimere un dinamismo economico che non ha molto da invidiare a quello delle aree metropolitane, garantendo al contempo una più alta qualità della vita.

4. Una politica industriale per la montagna

Sulla base delle considerazioni precedenti, possiamo ora avanzare alcune linee di *policy* per lo sviluppo della montagna. L'obiettivo è contribuire a una possibile agenda di politica industriale che, per forza di cose, dovrà essere adattata ai diversi contesti e integrata con le specificità che contraddistinguono le terre alte. Un'agenda che parte dalla convinzione che, potenzialmente, molti territori di montagna possono diventare competitivi, a condizione di far prevalere coalizioni produttive, aperte all'innovazione e alla creazione di reti di collaborazione tra soggetti locali e altri territori.

4.1 INNOVAZIONE DI FILIERA

Il primo punto è che la montagna deve ripensarsi e rappresentarsi come ecosistema industriale complesso, nel quale sviluppare business diversificati, coerenti con le sue vocazioni culturali, ambientali e produttive. Pur senza rincorrere modelli di innovazione irrealistici, le aree di montagna devono fare leva sulla capacità di trattenere e attrarre risorse umane e imprenditoriali capaci di far crescere nuovi business, anche a partire da produzioni tradizionali, come quelle dell'arredo collegate alla filiera forestale, o alla manifattura tessile e calzaturiera orientata allo sport, settori nei quali ci sono ampi spazi di innovazione tecnologica e di design, spazi che possono essere esplorati integrando nuove idee ed energie imprenditoriali su competenze esistenti. Come abbiamo mostrato in altri lavori¹⁸, ci sono anche in Italia numerose esperienze in territori esterni ai circuiti metropolitani nei quali si sono creati ecosistemi imprenditoriali vivaci, dove innovatori *outsider* hanno creato e sviluppato idee originali anche all'interno di business tradizionali del *made in Italy*: dall'agroalimentare al calzaturiero, dall'arredo all'elettrodomestico, fino alla componentistica auto.

¹⁸ Buciuni G., *Innovatori Outsider. Nuovi modelli imprenditoriali per il capitalismo italiano*, Bologna, il Mulino, 2024.

Lo sviluppo imprenditoriale di un territorio ha bisogno sia di immisioni e contaminazioni dall'esterno, necessarie a rompere routine consolidate e portare nuove conoscenze e idee di business, sia di un contesto locale favorevole, dove trovare capitale umano qualificato e motivato, altre imprese con le quali dividere il lavoro e creare reti innovative, istituzioni educative, finanziarie e amministrative con cui poter cooperare soprattutto nei progetti più complessi e ambiziosi. Il modello per organizzare queste economie esterne può essere quello dei *cluster* industriali o delle *innovation valley*, che possono contribuire a creare anche esternalità reputazionali grazie alle quali, oltre ad attribuire maggiore valore alle produzioni locali, rendere riconoscibile, perciò anche più attrattivo, il sistema produttivo locale nei circuiti internazionali.

Ovviamente non basta attribuire un'etichetta a un territorio per rendere competitiva un'area periferica. Affinché una strategia di marketing territoriale possa funzionare è necessaria una chiara e coerente politica di investimento per la produzione e il rinnovamento degli *industrial commons*¹⁹, ovvero su quei beni comuni, tangibili e intangibili – infrastrutture, risorse di conoscenza, capitale umano, reti di fornitura, istituzioni educative e di ricerca – che definiscono le qualità di un ecosistema innovativo, da cui le imprese traggono risorse fondamentali per competere sul mercato. Questo tema si intreccia sia con le politiche per il sistema educativo, sia con quella per l'attrazione degli investimenti esteri. Partiamo allora da quest'ultima.

4.2 ATTRAZIONE, SELEZIONE E PROMOZIONE INVESTIMENTI DIRETTI ESTERI

L'attrazione degli investimenti esteri (IDE) e la presenza sul territorio di filiali di gruppi multinazionali costituisce uno dei punti ricorrenti nelle agende di politica industriale, tanto più nel caso di territori periferici, nei quali sono meno fluidi i meccanismi endogeni per far crescere grandi imprese. Anche per la montagna, perciò, la politica di attrazione degli IDE può risultare importante, ma è necessario chiarire le condizioni per ancorare questi investimenti al territorio e renderli efficaci al fine di rafforzare le capacità di sviluppo locale.

Il punto di partenza è riconoscere come i processi di innovazione che contraddistinguono territori di successo devono poter contare sia sul *local buzz* (il brusio locale attraverso il quale condividere *know-how* e conoscenze idiosincratiche), sia su *global pipeline* (canali di comunicazione con l'evoluzione globale di tecnologia e mercato). In altri termini, vogliamo qui sottolineare come la presenza di efficaci canali di collegamento con i circuiti di conoscenza esterni ai siste-

¹⁹ Pisano G.P., Shih W.C., *Producing Prosperity: Why America Needs a Manufacturing Renaissance*, Cambridge, MA, Harvard Business Press, 2012.

mi produttivi locali rappresenti un fattore chiave a sostegno della loro evoluzione competitiva. Infatti, attraverso questi collegamenti un sistema economico locale riesce ad attingere a nuove forme di conoscenza e risorse intangibili che permettono di arricchire lo stock di competenze accumulate sul territorio. L'intersezione tra stock di conoscenza locale e nuove forme di conoscenza globale contribuisce ad aumentare la complessità della conoscenza produttiva circolante all'interno di un territorio, favorendo dunque lo sviluppo di soluzioni innovative in spazi di mercato esistenti (*related variety*), oppure l'esplorazione di nuove forme di innovazione in ambiti competitivi ancora non conosciuti (*unrelated variety*). Nel caso della *related variety*, possono funzionare anche strategie di acquisizione di quote di partecipazione in imprese locali (M&A), mentre per alimentare nuove aree di conoscenza produttiva sono necessari progetti *greenfield*.

L'impatto degli IDE sulla geografia dell'innovazione è stato analizzato in modo approfondito da Riccardo Crescenzi *et al.*²⁰ che, nel rilevare la diseguale distribuzione geografica dei brevetti, trova che la diffusione dell'innovazione non segua affatto un semplice pattern spaziale, quanto piuttosto quello di una rete globale fortemente condizionata dalle scelte localizzative di imprese multinazionali (*hub-to-hub system*). In altri termini, la geografia dell'innovazione è disegnata dall'intreccio fra *local hotspot* e *global innovation network*, dove le capacità locali diventano, allo stesso tempo, fattore di attrazione ed effetto degli investimenti esterni. Il problema, tuttavia, è che non basta attrarre una certa quantità di IDE per creare automaticamente un impatto sulla capacità innovativa del territorio. Bisogna invece guardare anche alle funzioni della catena del valore oggetto di investimento. Se tali funzioni si riducono alle *operation* manifatturiere, non solo si riduce il valore aggiunto creato sul territorio, ma anche gli *spillover* di conoscenza saranno limitati. Al contrario, portare con gli IDE anche componenti intangibili della catena del valore accresce i moltiplicatori cognitivi, con risultati di gran lunga superiori per lo sviluppo locale.

Gli IDE non sono soltanto una risorsa da attrarre dall'esterno, ma anche una strategia da promuovere per far crescere imprese leader in grado di funzionare come *knowledge integrator*²¹, mettendo a sistema con il territorio una serie di conoscenze, metodologie e tecnologie reperite in ambito globale attraverso il presidio diretto del mercato.

Sia l'ancoraggio dei gruppi multinazionali esteri al sistema produttivo locale, sia la promozione di strategie di crescita multinazionale delle

²⁰ Crescenzi R., Iammarino S., Ioramashvili C., Rodríguez-Pose A., Storper M., "The Geography of Innovation and Development: Global Spread and Local Hotspots", *Geography and Environment Discussion Paper Series*, n. 4, Department of Geography and Environment, LSE, London, 2020.

²¹ Buciuni G., Pisano G., "Knowledge Integrators and the Survival of Manufacturing Clusters", *Journal of Economic Geography*, 2019, 18 (5), pp. 1069-1089.

imprese locali richiedono collaborazioni strutturate con il sistema educativo tecnico e le università. Vediamo allora come questo tema può essere affrontato in una strategia di sviluppo per la montagna.

4.3 LA CENTRALITÀ DELL'ISTRUZIONE SUPERIORE E DELL'UNIVERSITÀ

Le istituzioni di formazione superiore e, in particolare, l'Università svolgono un ruolo fondamentale, assieme ai centri di ricerca pubblici e privati, nello sviluppo di ecosistemi di innovazione. In che modo anche le terre alte possono fare leva su questa infrastruttura per dare forza al loro sviluppo?

Dobbiamo infatti considerare che in particolare l'Università mette a disposizione del tessuto economico locale input preziosi per l'innovazione. Università e centri di ricerca hanno infatti a disposizione risorse specifiche per la produzione di nuova conoscenza che, invece, il settore privato è disincentivato a investire in misura adeguata a causa dei fallimenti di mercato dei beni di informazione: alta rischiosità dei risultati, difficile appropriazione dei benefici, resa molto differita nel tempo, asimmetrie e pericolo selezione avversa nei circuiti finanziari.

L'Università può dunque svolgere un ruolo importante, talvolta decisivo, nello sviluppo di un territorio. Contribuisce infatti a formare capitale umano qualificato che partecipa alla crescita di produttività delle imprese e delle istituzioni, favorendo la resilienza dell'economia locale agli shock esogeni e ai cambiamenti strutturali. Aiuta ad attrarre e trattenere i giovani talenti attingendo anche ai circuiti della mobilità internazionale degli studenti, alimentando la società locale con nuove energie intellettuali, creative e imprenditoriali. Scambia e condivide con il tessuto produttivo conoscenze critiche per i progetti di innovazione, creando un ambiente favorevole agli investimenti diretti esteri. Genera nuovi consumi nell'economia locale in misura tanto maggiore quanto più è qualificata, specializzata e internazionale la sua offerta didattica. Concorre alla vivacità culturale e alla qualità istituzionale dei luoghi²².

Tutti questi benefici che l'Università crea nel territorio non sono però scontati. Non basta, in altre parole, che un'università si insedi in un luogo perché questa goda immediatamente e per sempre di un flusso di servizi all'innovazione. La ricerca universitaria ha infatti obiettivi e segue criteri diversi da quelli delle imprese quando organizzano i loro processi di innovazione. Di queste e altre differenze è necessario tenere conto proprio al fine di impostare una collaborazione efficace e reciprocamente vantaggiosa tra università, imprese e istituzioni locali. L'idea di insediare sedi universitarie in aree di montagna po-

²² Valero A., Van Reenen J., "The Economic Impact of Universities: Evidence from Across the Globe", *Economics of Education Review*, 2019, 68, pp. 53-67.

trebbe tuttavia aiutare a rafforzare i legami con il territorio. Il motivo è duplice. Da un lato questi legami sono incentivati al fine di superare le maggiori difficoltà che una sede “decentrata” inevitabilmente comporta. In altri termini, proprio perché risulta più difficile portare l'Università in aree di montagna, il progetto con cui possono insediarsi deve essere strettamente collegato alle esigenze economiche, culturali e ambientali del territorio. Dall'altro, un'area di montagna presenta problematiche più definite rispetto a un contesto urbano – in relazione alle risorse ambientali, ai più stretti nessi con la sostenibilità e i servizi ecosistemici, alla specificità delle filiere produttive, ai modelli turistici – tali da rendere più facile individuare i collegamenti con la ricerca e l'istruzione superiore.

Come è stato ben documentato in un recente lavoro di ricerca²³, la presenza di una sede universitaria può inoltre spiegare la maggiore capacità del capitale umano di creare e trovare lavoro nei servizi ad alta intensità di conoscenza, controbilanciando la perdita di posti di lavoro in altri settori, in particolare quello manifatturiero. Queste innovazioni riguardano anche molte aree di montagna, in passato coinvolte dalla spinta diffusiva della crescita industriale e oggi attraversate da cambiamenti strutturali dell'economia che, assieme alla demografia, rischiano di svuotarle del capitale umano necessario per agganciare le traiettorie tecnologiche emergenti.

Alla luce di questi elementi, è dunque utile interrogarsi su come progettare nuove relazioni tra università e terre alte, creando sistemi di *governance* in grado di coinvolgere sia gli attori economici, sia gli altri livelli del sistema di istruzione superiore: ITS, Academy aziendali, programmi di *lifelong learning*, post laurea ed *executive education*. Una iniziativa per il rafforzamento e il rilancio del sistema educativo superiore nei sistemi locali montani richiede un sistema aperto, innovativo e più integrato di *governance*, attraverso il quale gli attori politici, economici e della ricerca possono sviluppare dialoghi strutturati sulla domanda di conoscenze utili per una crescita sostenibile e inclusiva della comunità.

4.4 FINANZA PER LO SVILUPPO E L'INNOVAZIONE

Aggiornare i *business model* di imprese esistenti o fondare nuove attività d'impresa ad alto contenuto di conoscenza richiede tuttavia un mix di risorse che l'impresa da sola non può avere. Se da un lato servono risorse cognitive come competenze tecnico-produttive, manageriali e di mercato, dall'altro sono necessarie risorse finanziarie per sostenere attività innovative a rischio elevato e a resa differita

²³ Gagliardi E., Moretti E., Serafinelli M., “The World's Rust Belts: The Heterogeneous Effects of Deindustrialization on 1,993 Cities in Six Countries”, *NBER Working Paper*, 2023, n. 31948.

nel tempo. Per tale ragione la presenza e il buon funzionamento di un sistema finanziario locale, in grado di assicurare con continuità "capitale paziente" alle imprese innovative, e che non considera gli *spillover* tecnologici come fallimenti di mercato, costituisce un fattore di straordinaria importanza nella creazione di un ecosistema imprenditoriale.

Sappiamo tuttavia che il sistema bancario non sempre risulta il meccanismo di finanziamento più efficace per l'innovazione e lo sviluppo degli intangibili. La letteratura economica ha discusso da tempo come la presenza di asimmetrie informative nei contratti di credito aumenti il pericolo di selezione avversa, tanto più quando i progetti di finanziamento riguardano innovazioni complesse e lo sviluppo di intangibili.

Come aveva documentato anni fa una approfondita ricerca della Banca d'Italia sui distretti industriali²⁴, alcune banche locali hanno svolto un ruolo cruciale nello sviluppo dell'industrializzazione diffusa della terza Italia, grazie anche alla conoscenza diretta che i dirigenti bancari avevano maturato sulle specializzazioni manifatturiere del territorio. Questa conoscenza era favorita non solo dalla vicinanza geografica alle imprese finanziate, ma anche dalla condivisione di linguaggi e da esperienze manageriali maturate in percorsi di mobilità professionale tra banche e industria. L'interruzione di tali percorsi di mobilità e l'allontanamento dai problemi del territorio causata dalle concentrazioni bancarie ha reso questo canale di finanziamento sempre meno orientato a promuovere innovazioni diffuse.

Per sostenere processi di innovazione imprenditoriale sul territorio, in particolare proprio nelle aree di montagna, è perciò necessario agire su più piani. Innanzitutto, favorire un pluralismo bancario che da troppo tempo viene sacrificato sull'altare di economie di scala, le quali, assieme a benefici di efficienza, hanno tuttavia portato anche una spaventosa polarizzazione nelle grandi città dei centri di comando del sistema del credito. Ridare spazio al credito cooperativo non costituisce necessariamente un ritorno al passato, ma un modo per articolare meglio sul territorio l'infrastruttura finanziaria.

Un maggiore pluralismo nei mercati finanziari va comunque oltre il sistema bancario. Se è difficile pensare alla nascita di agenzie di *venture capital* diffuse sul territorio, è tuttavia ragionevole guardare a un ruolo maggiore del *private equity* nel finanziamento di realtà imprenditoriali promettenti, ma soprattutto promuovere una cultura e una strategia per il "finanziamento sistemico" dell'innovazione locale. Come è ben noto dagli studi sui distretti industriali, ma come è stato discusso anche dall'economia degli intangibili, una parte dei benefici

²⁴ Signorini F., *Lo sviluppo locale. Un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali*, Roma, Donzelli, 2001.

dell'innovazione non vengono appropriati dall'impresa, ma si diffondono, in quanto *spillover*, nella rete produttiva locale. Perciò, solo un investitore che abbia interesse per il sistema produttivo locale, non solo alla singola impresa finanziata, può vedere il ritorno sistemico del suo finanziamento. Come scrivono Haskel e Westlake²⁵, una buona strategia per gli investitori maggiori di un territorio è dunque investire diffusamente in tutto l'ecosistema, in modo che diventi conveniente approvare piani di gestione per gli investimenti intangibili anche se producono molti *spillover*, poiché questi investitori, avendo quote di partecipazione nelle industrie locali, trarrebbero benefici da questi investimenti. L'economia della montagna, dato il suo stretto rapporto con le risorse specifiche del territorio, appare il contesto ideale per lo sviluppo di una nuova cultura per il "finanziamento sistemico" dell'innovazione.

²⁵ Haskel J., Westlake S. (2017), *op. cit.*