



a cura di Jacopo Galli

Venezia Città della Conoscenza. L'orizzonte operativo

Quaderni luav. Ricerche

---

a cura di Jacopo Galli

# Venezia Città della Conoscenza. L'orizzonte operativo



Venezia Città della Conoscenza espone l'idea di restituire centralità alla cultura e all'intuizione nel processo di costruzione continua della città. La piccola dimensione della città storica unita all'attrattività globale consentono di immaginare a Venezia un cluster urbano all'avanguardia in grado di formare e trattenere le migliori menti operanti nei processi di anticipazione. Tracciare l'orizzonte operativo e strategico del progetto è una operazione necessaria per innescare i processi di attuazione.

**Quaderni Iuav. Ricerche**

---

a cura di Jacopo Galli

**Venezia**  
**Città della Conoscenza.**  
**L'orizzonte operativo**

## Quaderni luav. Ricerche *luav at Work*

Collana a cura di

Sara Marini, Massimiliano Condotta, Università luav di Venezia

### Comitato scientifico

Caterina Balletti, Università luav di Venezia

Alessandra Bosco, Università luav di Venezia

Maurizio Carlin, Padiglione Venezia

Michele Casarin, Accademia di Belle Arti di Venezia

Alessandro Costa, Fondazione Venezia Capitale Mondiale della Sostenibilità

Giovanni Dell'Olivo, Fondazione di Venezia

Giovanni Marras, Università luav di Venezia

### Progetto grafico

Centro Editoria Pard / Egidio Cutillo, Andrea Pastorello

## Venezia Città della Conoscenza. L'orizzonte operativo

a cura di Jacopo Galli

ISBN 979-12-5953-143-8

Prima edizione: aprile 2025

Impaginazione: Camila Burgos Vargas

### Immagine di copertina

Camila Burgos Vargas, *Arrivo a Venezia*, 05/08/2023

Anteferma Edizioni Srl, via Asolo 12, Conegliano, TV

Stampa: Grafiche Antiga, Crocetta del Montello, TV

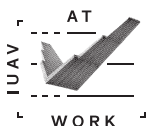
Copyright: Opera distribuita con licenza CC BY-NC-ND 4.0 internazionale

Volume edito nell'ambito della 19. Mostra Internazionale di Architettura di Venezia all'interno del progetto *luav at Work* quale estensione nel territorio cittadino del Padiglione Venezia.

Volume realizzato con i fondi relativi all'attività di collaborazione fra Fondazione luav, Università luav di Venezia, Fondazione di Venezia e Fondazione Venezia Capitale Mondiale della Sostenibilità.

## Indice

- 4 *Verso la costruzione di un orizzonte operativo*  
Jacopo Galli
- 8 *I dati di partenza*  
Klarissa Pica, Camila Burgos Vargas
- 34 *Il futuro del lavoro*  
Claudia Caccin, Laura Camerlingo, Gabriele Casarano,  
Paola Mautone, Anna Mocellini
- 52 *Venezia e il cluster della conoscenza. Un aggiornamento*  
Claudia Caccin, Laura Camerlingo, Gabriele Casarano,  
Paola Mautone, Anna Mocellini
- 70 *Gli esodi dei veneziani*  
Elisa Vendemini
- 108 *Interventi proattivi. Il recupero del patrimonio immobiliare  
residenziale pubblico di Venezia*  
Pietro Bonifaci, Sergio Copiello, Giulia Piacenti



### L'economia della conoscenza e il lavoro cognitivo

La conoscenza si presenta come un prodotto sociale in continua evoluzione, che esiste all'interno di una comunità di persone ed è continuamente creata e trasmessa attraverso attività linguistiche e non linguistiche, secondo strutture che emergono da tali azioni. La conoscenza si manifesta dunque come fenomeno sociale, la cui esistenza dipende dal processo evolutivo di azioni e interazioni all'interno di una comunità<sup>1</sup>.

Nel 1969 Peter Drucker con il libro *The Age of Discontinuity*<sup>2</sup> conia per la prima volta il termine "economia della conoscenza". Come rivela l'analisi bibliometrica condotta da Aparicio, Iturralde e Rodriguez nel 2021, il termine comincia a essere oggetto di pubblicazioni accademiche soprattutto a partire dalla fine degli anni Novanta, con particolare interesse ed espansione dal 2006 a oggi<sup>3</sup>. Secondo la definizione che l'Organisation for Economic Cooperation and Development fornisce nel 1996, con "economia della conoscenza" si indicano le comuni tendenze delle economie avanzate, relative soprattutto alle sfere della conoscenza, dell'informazione e del lavoro altamente professionalizzato<sup>4</sup>. Più nello specifico, così come Dominique Foray afferma nel suo libro *L'economia della conoscenza*<sup>5</sup>, la *knowledge based economy* identifica quale proprio bene economico la conoscenza stessa, analizzandone le proprietà di produzione e riproduzione, nonché le condizioni storiche e istituzionali.

Già a partire dall'inizio del XX secolo, l'introduzione di nuove tecnologie in grado di automatizzare i compiti manuali di routine ha generato un profondo mutamento dei processi produttivi, inaugurando nuove modalità di lavoro e stimolando un aumento

- 1 E. Tavoletti, *Higher Education and Local Economic Development*, Firenze University Press, Firenze 2009, p. 24.
- 2 P. F. Drucker, *The Age of Discontinuity*, Routledge, New York 1969.
- 3 G. Aparicio, T. Iturralde, A. V. Rodríguez, *Developments in the Knowledge-based Economy Research Field. A Bibliometric Literature Review*, «Management Review Quarterly», 73, 2023, pp. 317-352, pp. 322-325.
- 4 OECD, *The Knowledge-based Economy*, OECD Publications, Paris 1996; ivi, p. 318.
- 5 D. Foray, *L'economia della conoscenza*, Il Mulino, Bologna 2006.

della domanda di operatori specializzati per la gestione e la supervisione delle macchine industriali. Contrariamente all'idea che la tecnologia riduca la necessità di competenze avanzate, l'ultimo secolo dimostra come l'innovazione può al contrario favorire la specializzazione, con una crescente richiesta di figure professionali qualificate. Parallelamente, in ambito industriale l'aumento dell'automazione ha progressivamente sostituito mansioni ripetitive e standardizzate: si osserva infatti una generale tendenza alla deindustrializzazione, mentre i tassi di occupazione mostrano una crescita nel settore terziario. Il passaggio da un'economia basata sulla produzione industriale a un'economia della conoscenza segna un processo di cambiamento, in cui il valore viene generato principalmente dal capitale umano e dalle competenze cognitive piuttosto che dal lavoro fisico<sup>6</sup>.

Le trasformazioni in atto nel mercato del lavoro, dove l'innovazione tecnologica si configura come un elemento determinante nella ridefinizione dei processi produttivi e delle modalità operative, evidenziano il ruolo crescente delle tecnologie digitali all'interno dei diversi settori lavorativi. Il settore dell'informazione e della comunicazione presenta il livello più elevato di adozione delle tecnologie digitali, con un'incidenza del 52%. Finanza e assicurazioni lo seguono con il 45%, evidenziando come le tecnologie digitali siano ormai imprescindibili per l'analisi dei dati, la gestione del rischio e l'automazione delle operazioni finanziarie<sup>7</sup>.

Foray nel 2006 propone una sintesi dei cambiamenti verificatisi negli ultimi anni: da un lato, l'aumento in modo rilevante degli investimenti nella produzione e trasmissione delle conoscenze, in particolare per quanto riguarda l'istruzione, la formazione, il management delle risorse e lo sviluppo; dall'altro la riduzione in modo altrettanto rilevante dei costi di codificazione, trasmissione e acquisizione delle conoscenze. Fumagalli e Negri riconoscono

6 N. Srnicek, A. Williams, *Inventare il futuro. Per un mondo senza lavoro*, Nero, Roma 2018.

7 CEDEFOP, *New Digital Technologies at Work (Software and Machines) in EU27, 2021*, disponibile online (<https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skills-intelligence/trend-focus/digitalization-and-technology>).

alla base di questo processo la nascita e diffusione delle tecnologie linguistiche e comunicative, come l'*information and communication technology* (ICT)<sup>8</sup>, per le quali la conoscenza si configura come una risorsa maggiormente fruibile, accessibile e replicabile, sempre più mobile e indipendente dallo spazio e dal tempo, stimolando lo sviluppo di nuove ricerche e di nuovi modelli economici. Gli studi di Fumagalli e Negri sono stati ripresi successivamente da Carayannis e Morawska-Janzelewicz<sup>9</sup>, che sottolineano il passaggio da un paradigma economico basato sul modello fordista-taylorista, a uno nuovo, completamente immateriale, in cui il capitale sociale è alla base del processo di accumulazione. Non solo è evidente la progressiva smaterializzazione dei sistemi di produzione, ma anche l'inconsistenza e intangibilità dei beni economici stessi, enfatizzando le capacità di stampo immateriale e determinando di conseguenza una ridefinizione del capitale umano.

### Il general intellect

Le variabili centrali di questo nuovo modello di accumulazione sono, quindi, rappresentate dal *general intellect*<sup>10</sup> e dal linguaggio, responsabili della ridefinizione dei comportamenti sociali e dei modelli di organizzazione economica e politica. In questo contesto macroeconomico, viene a costituirsi un nuovo modello di capitalismo, detto "cognitivo"<sup>11</sup>, quale alternativa al sistema

8 A. Fumagalli, *Bioeconomia e capitalismo cognitivo. Verso un nuovo paradigma di accumulazione*, Carocci, Roma 2007; A. Fumagalli, A. Negri, *John Maynard Keynes, capitalismo cognitivo, basic income, no copyright. È possibile un nuovo "new deal"?*, «Quaderni di dipartimento dell'Università di Pavia», Department of Economics and Quantitative Methods (EPMQ), 82, 2008, p. 7.

9 E. G. Carayannis, J. Morawska-Janzelewicz, *The Futures of Europe. Society 5.0 and Industry 5.0 as Driving Forces of Future Universities*, «Journal of the Knowledge Economy», 13, 2022, pp. 344-347.

10 Già preconizzato da Marx nei Grundrisse, con *general intellect* si intende un'intellettualità diffusa, ovvero una produttività che non può essere assimilabile al comportamento individuale, ma frutto di una cooperazione sociale attraverso reti di apprendimento. Cfr. A. Fumagalli, A. Negri, *John Maynard Keynes, capitalismo cognitivo, basic income, no copyright*, cit., p. 7.

11 Ivi, pp. 6-8.

economico tradizionale, fondato sulla produzione materiale<sup>12</sup>, nel quale il *general intellect* si eleva a fonte principale di plusvalore<sup>13</sup> e ad attore fondamentale del processo sociale di produzione del sapere. Secondo questo punto di vista, perché diventi produttivo e trasformi la conoscenza individuale in valore di scambio, il *general intellect* ha bisogno di una rete di relazioni complessa, basata su uno sviluppo avanzato delle nuove tecnologie e degli innovativi sistemi d'informazione, quali elementi paradigmatici della *new economy*<sup>14</sup>. Tra i cambiamenti resi possibili dai nuovi modelli economici, si registrano importanti ripercussioni sia sui sistemi di produzione – come, ad esempio, la sempre più diffusa delocalizzazione della produzione industriale nei Paesi di recente industrializzazione – sia nella pratica lavorativa e nella regolazione salariale, con l'indebolimento delle forme di contrattazione collettiva<sup>15</sup>.

Allo stesso tempo, il concetto di prestazione lavorativa sta cambiando, fondandosi sull'erogazione di forza lavoro non assimilabile a una forma tipologica o qualitativa univoca, ma su una nuova definizione di “lavoro creativo”<sup>16</sup>. Il capitale umano non coincide più unicamente con il bagaglio conoscitivo delle persone e la produttività dei lavoratori è sempre meno legata alle conoscenze tradizionali rispetto alla capacità di mobilitare, in maniera integrata, risorse interne individuali ed esterne collettive. L'attività lavorativa, nell'era della *new economy*, consiste sempre più nell'elaborazione delle informazioni, nell'operare con le nuove tecnologie e nell'utilizzo di un corpo organizzato di conoscenze in campi rilevanti per il progresso scientifico e tecnologico<sup>17</sup>. A ciò è ascrivibile uno scostamento nella differenza tradizionale tra lavoro manuale e lavoro intellettuale: la codificazione meccanica

del linguaggio è oggi l'elemento fondante della produzione cognitiva, ovvero il capitale fisso necessario a valorizzare il linguaggio stesso come strumento di comunicazione e relazione<sup>18</sup>. Tuttavia, l'impiego e la trasmissione della conoscenza presentano livelli di profondità e complessità che ne impediscono il solo svolgimento meccanico, motivo per cui il lavoro cognitivo si configura come un lavoro complesso, di natura intellettuale, frutto di processi di apprendimento e di formazione continua. Nel contesto così configurato, l'esercizio del pensiero critico, l'intuizione e la creatività, così come la capacità di comunicare in modo efficace e l'apertura alla collaborazione costituiscono il nuovo assetto di competenze necessarie<sup>19</sup>, richiedendo un dispendio di risorse maggiore dei processi di apprendimento manuali, di carattere discreto<sup>20</sup>.

Nel paradigma lavorativo contemporaneo emergono, tuttavia, nuove forme di alienazione, non più relative al contraddittorio rapporto dialettico tra attività di lavoro e tempo libero, ma all'intera esistenza degli individui nella sua complessità<sup>21</sup>. La divisione tecnica del lavoro, basata sulla differenza delle mansioni, viene tendenzialmente sostituita dalla divisione cognitiva dello stesso, basata invece sull'uso differenziato delle conoscenze. La forza lavoro è sempre più libera dalla dipendenza dalle macchine e l'alienazione del lavoro si sposta maggiormente verso il piano esistenziale piuttosto che su quello economico-materiale, assumendo la forma di estraniamento e insoddisfazione soggettiva<sup>22</sup>. A ciò si aggiunge l'accrescimento della condizione di precarietà dei lavoratori, dovuta al coniugarsi di un'elevata mobilità spaziale e funzionale, e alla richiesta di grande flessibilità della tipologia contrattuale, della struttura salariale e dell'orario<sup>23</sup>. L'economia

12 A. Fumagalli, *Bioeconomia e capitalismo cognitivo*, cit., p. 47.

13 A. Fumagalli, A. Negri, *John Maynard Keynes, capitalismo cognitivo, basic income, no copyright*, cit., p. 7.

14 I. Visco, *Investire in conoscenza. Crescita economica e competenze per il XXI secolo*, Il Mulino, Bologna 2014, p. 131.

15 *Ibidem*.

16 J. Hallway, *Noi siamo la crisi del lavoro astratto*, in A. Fumagalli, *Bioeconomia e capitalismo cognitivo*, cit., p. 269.

17 I. Visco, *Investire in conoscenza*, cit., p. 61.

18 K. Marx, *Lineamenti fondamentali della critica dell'economia politica. Grundrisse*, trad. it. J. G. Backhaus, Manifestolibri, Roma 2012, citato in A. Fumagalli, *Bioeconomia e capitalismo cognitivo*, cit., p. 187.

19 I. Visco, *Investire in conoscenza*, cit., p. 131.

20 A. Fumagalli, *Bioeconomia e capitalismo cognitivo*, cit., p. 61.

21 Ivi, p. 11.

22 Ivi, pp. 162-168.

23 A. Fumagalli, A. Negri, *John Maynard Keynes, capitalismo cognitivo, basic income, no copyright*, cit., pp. 8-9.

della conoscenza e le dinamiche a essa correlate sono, quindi, fautori di una serie di instabilità strutturali, in grado di influenzare tanto la dimensione individuale quanto quella collettiva, privata o pubblica, con ricadute significative nello spazio fisico.

### Progresso tecnologico e nuove forme di lavoro

Recentemente, le dinamiche appena descritte hanno subito un'accelerazione con l'introduzione dell'intelligenza artificiale, responsabile dell'ampliamento delle competenze e abilità che possono essere replicate dalle tecnologie di automazione. In media nei Paesi facenti parte della Organization for Economic Cooperation and Development, le occupazioni a più alto rischio di automazione rappresentano circa il 28% dei posti di lavoro<sup>24</sup>. Contrariamente alla percezione diffusa secondo cui l'automazione rappresenta una minaccia principalmente per i lavoratori meno qualificati, gli effetti della rivoluzione digitale si estendono anche alle professioni intellettuali. Infatti, nonostante le occupazioni altamente qualificate siano meno a rischio di automazione rispetto ad altre, lo studio rileva che, grazie ai progressi nell'IA e nella robotica, diverse competenze cognitive<sup>25</sup> di alto livello possono ora essere automatizzate. Inoltre, i lavori a più alto rischio di automazione non scompariranno completamente, poiché solo dal 18 al 27% delle competenze e delle capacità richieste in queste occupazioni sono altamente automatizzabili<sup>26</sup>. Come afferma Ford nel

2017<sup>27</sup>, questi cambiamenti delineano quella che viene definita la “seconda era delle macchine”, caratterizzata da un'espansione senza precedenti della gamma di attività affidabili all'automazione. L'intelligenza artificiale sta ridefinendo il mercato del lavoro, sostituendo progressivamente le mansioni standardizzabili con sistemi automatizzati. L'evoluzione dell'economia della conoscenza è inoltre strettamente connessa alla rivoluzione dei *big data*, con il conseguente aumento della richiesta di lavori basati sull'analisi e sull'interpretazione dei dati: infatti, figure professionali come gli analisti sono chiamati a concentrarsi sulla formulazione di strategie innovative, sfruttando le informazioni generate dagli algoritmi per prendere decisioni complesse. Questo spostamento di focus richiede nuove competenze, quali il pensiero critico, la capacità di sintesi e una visione prospettica, piuttosto che la sola esecuzione di compiti ripetitivi ormai affidati alle macchine. Di conseguenza, le qualità tipicamente umane, come creatività, pensiero critico e immaginazione, stanno assumendo un ruolo sempre più rilevante nell'ambito professionale. Il mercato del lavoro basato sulla conoscenza si sta trasformando radicalmente, con impatti significativi su ogni settore: non si tratta di una semplice riduzione della domanda di lavoro, ma di un mutamento nella sua natura, con una ridefinizione delle professioni tradizionali e l'emergere di nuove figure professionali specializzate<sup>28</sup>. Nonostante la crescente diffusione dell'automazione, esistono tuttavia ambiti in cui il lavoro umano rimane insostituibile. Dal punto di vista tecnico, le attuali tecnologie non sono ancora in grado di replicare l'intelligenza emotiva, la capacità di adattamento o la gestione di compiti che richiedono un'elevata flessibilità e una conoscenza implicita piuttosto che esplicita<sup>29</sup>. Anche le implicazioni economiche ed etiche contribuiscono a limitare la completa automazione di alcuni settori, in particolare quelli che richiedono interazione umana, empatia e capacità decisionale contestuale. L'aumento della remunerazione per le professioni cognitive rientra nel fenome-

24 J. Lassébie, G. Quintini, *What Skills and Abilities can Automation Technologies Replicate and What Does it Mean for Workers*, OECD Expert Survey on Skills and Abilities Automatability, O\*NET, the European Union Labour Force Survey (EU-LFS), 2019, p. 38.

25 Le competenze cognitive sono quelle abilità che afferiscono ai domini della *literacy* (capacità di lettura e comprensione di testi scritti), *numeracy* (comprensione e utilizzo di informazioni matematiche e numeriche) e *adaptive problem solving* (capacità di raggiungere il proprio obiettivo in una situazione dinamica in cui la soluzione non è immediatamente disponibile). INAPP, *Le competenze cognitive degli adulti in Italia. Prime evidenze dall'Indagine OCSE-PIAAC ciclo 2*, Report breve, 2024. Cfr. INAPP, *Il framework concettuale del questionario di background*, in *Il framework teorico del secondo ciclo di PIAAC*, Report n.17, volume 2, Roma 2021, p. 49.

26 Ivi, p. 5.

27 M. Ford, *Il futuro senza lavoro*, Il Saggiatore, Milano 2017.

28 Ivi, pp. 14-15.

29 N. Srnicek, A. Williams, *Inventare il futuro*, cit., pp. 170-171.

no dello *skill-biased technological change*, secondo cui il progresso tecnologico favorisce i lavoratori con elevata qualificazione<sup>30</sup>. Le tecnologie dell'informazione, infatti, hanno reso sempre più obsoleti molti ruoli esecutivi, mentre hanno aumentato il valore delle competenze complesse. Questi mutamenti rendono necessaria una riflessione del futuro sviluppo economico attraverso la prospettiva dell'economia della conoscenza, intesa come l'insieme delle attività basate sul capitale intellettuale e sull'innovazione.

### Il ruolo delle città nell'economia della conoscenza

Relativamente al ruolo delle città, nella loro incidenza sui fattori di determinazione delle competenze cognitive, queste si configurano come generatore di conoscenza sia per la sua produzione che per il suo consumo, dove una parte non secondaria della materia prima risulta depositata nel corpo sociale. Premesso che, come detto in precedenza, l'economia della conoscenza si basa sulla produzione, distribuzione e utilizzo di informazioni, e il suo sviluppo dipende direttamente dall'emergere di nuove tecnologie, è possibile riconoscere tre elementi fondamentali che caratterizzano l'economia cognitiva: la conoscenza stessa, il progresso tecnologico e l'agglomerazione<sup>31</sup>. Questo ultimo aspetto risulta fondamentale per comprendere il ruolo dei sistemi urbani nell'economia attuale, in quanto la conoscenza tacita<sup>32</sup> ha più probabilità di essere generata e condivisa attraverso la vicinanza di aziende, istituzioni e singoli individui a livello locale.

Pur riconoscendo che il sistema di produzione immateriale – e in generale tutto ciò che riguarda la società della conoscenza – si differenzia da quello di produzione industriale in quanto non ha né tempo né luogo<sup>33</sup>, e l'immaterialità e la sparizione dello spa-

zio fisico abbiano portato a pensare che non fosse più necessario per le persone incontrarsi e aggregarsi<sup>34</sup>, risulta invece evidente l'importanza dello spazio urbano sia nella vita sociale che nell'economia attuale. Richard Florida in *Cities and the Creative Class*<sup>35</sup>, facendo riferimento alle teorie di studiosi della crescita urbana come Robert Park, Jane Jacobs e Wilbur Thompson, sottolinea il ruolo della città come incubatore di creatività, innovazione e nuove industrie<sup>36</sup>. L'economia stessa prende forma attorno alla concentrazione di persone reali in luoghi reali, anche attraverso la tendenza delle imprese a formare dei *cluster*<sup>37</sup>, dove è presente un maggiore capitale umano, che a sua volta alimenta innovazione e crescita economica<sup>38</sup>. Esiste uno stretto rapporto di reciprocità tra i processi di agglomerazione e innovazione, in quanto gli agglomerati che accolgono attività di tipo cognitivo mostrano aspetti innovativi e, allo stesso tempo, la presenza di luoghi innovativi accresce la capacità economica della città stessa.

Florida analizza il ruolo centrale della creatività nello sviluppo economico e sociale delle moderne società post-industriali e identifica un tipo di capitale umano – il capitale creativo – formato da persone che lui stesso definisce appunto “classe creativa”<sup>39</sup>, composto da professionisti attivi nei settori dell'arte, della scienza, della tecnologia, del design e della cultura. La presenza della classe creativa influenza lo sviluppo di una città o di una

34 E. L. Glaeser, *Are Cities Dying?*, «Journal of Economic Perspectives», 12, 1998, pp. 139-160.

35 R. Florida, *Cities and the Creative Class*, Routledge, New York 2005.

36 Per un approfondimento, vedi: R. Park, E. Burgess, R. McKenzie, *The City*, University of Chicago Press, Chicago 1925; J. Jacobs, *The Death and Life of Great American Cities*, Random House, New York 1961; J. Jacobs, *Cities and the Wealth of Nations*, Random House, New York 1984; W. Thompson, *A Preface to Urban Economics*, Johns Hopkins University Press, Baltimore 1965.

37 Con “cluster” si intende l'aggregazione di attori che collaborano, competono e condividono informazioni in modo da migliorare ulteriormente i risultati di innovazione complessivi. Per un approfondimento, vedi: E. J. Blakely, R. Hu, *Crafting Innovative Places for Australia's Knowledge Economy*, cit., p. 131.

38 R. Florida, *Cities and the Creative Class*, cit., pp. 28-29.

39 Ivi, p. 34.

30 M. Ford, *Il futuro senza lavoro*, cit., p. 73.

31 E. J. Blakely, R. Hu, *Crafting Innovative Places for Australia's Knowledge Economy*, Springer Nature, Singapore 2019, p. 27.

32 Con “conoscenza tacita” si intendono le abilità, le idee e le esperienze presenti intrinsecamente e spontaneamente negli individui. Per un approfondimento, vedi: *Ibidem*.

33 S. Bellucci, M. Cini, *Lo spettro del capitale. Per una critica dell'economia della conoscenza*, Codice, Torino 2009, p. 9.

sua parte, innescando trasformazioni che hanno effetti sia sulla struttura sociale che sulla forma e funzione della città stessa. Già nella precedente pubblicazione *The Rise of the Creative Class*, l'autore sostiene infatti che il principale motore della crescita non sia più rappresentato dal capitale fisico, ma dalla capacità di innovazione e dal talento creativo degli individui<sup>40</sup>. In un contesto sempre più orientato alla conoscenza e all'innovazione, la capacità di attrarre e trattenere talenti creativi diventa un elemento strategico per la crescita di un territorio. Si tratta di una nuova «geografia economica della creatività»<sup>41</sup>, che trova nella tecnologia, nel talento e nella tolleranza – intesa come apertura e inclusività – i principi fondamentali di sviluppo<sup>42</sup>. In accordo con Jacobs<sup>43</sup>, Florida sottolinea inoltre l'importanza del ruolo della diversità, non solo delle imprese ma anche delle persone, quale elemento capace di favorire la crescita delle città: i luoghi aperti – *low entry barriers*<sup>44</sup> – traggono vantaggio dalla loro capacità di attrarre persone provenienti da esperienze molto diverse e, a parità di condizioni, è più probabile che luoghi aperti e diversificati abbiano una maggiore capacità attrattiva di capitale sociale e creativo<sup>45</sup>.

La città può dunque assumere il duplice ruolo di *knowledge hub* e *consumer hub*<sup>46</sup>, dove le persone lavorano alla produzione

40 R. Florida, *The Rise of the Creative Class*, Basic Books, New York 2002.

41 Con «geografia economica della creatività» Florida intende l'emergere di una nuova geografia economica frutto di forti tendenze migratorie. Per un approfondimento, vedi: R. Florida, *Cities and the Creative Class*, cit., pp. 35-37.

42 R. Florida, *Cities and the Creative Class*, cit., pp. 37-39.

43 Secondo Jacobs le grandi città sono luoghi in cui persone provenienti da qualsiasi contesto sociale possono trasformare la propria energia e idee in innovazioni e ricchezza. Per un approfondimento, vedi: J. Jacobs, *The Economy of Cities*, Random House, New York 1969.

44 Con “*low entry barriers*” Richard Florida indica luoghi aperti e diversificati, capaci di attrarre persone dall'esterno. Per un approfondimento, vedi: R. Florida, *Cities and the Creative Class*, cit., pp. 39-40.

45 *Ibidem*.

46 L. Penco, *Le grandi città come poli di consumo immateriale e poli di produzione della conoscenza*, in R. Cappellin, F. Ferlaino, P. Rizzi (a cura di), *La città nell'economia della conoscenza*, Angeli, Milano 2012, pp. 178-179.

di conoscenza e ne sono anche depositarie. In questi termini è evidente il ruolo cruciale dei governi locali e nazionali nel favorire la crescita secondo una strategia coerente. Esistono fattori impliciti di sviluppo della città verso attività ad alto contenuto immateriale, come ad esempio la presenza di insediamenti spontanei di imprese e di attori come università, centri di ricerca e istituti culturali, che alimentano il processo di aggregazione urbana e di sviluppo. Allo stesso tempo devono coesistere anche politiche esplicite orientate all'innovazione e alla conoscenza e, in questo senso, il *knowledge-based urban development* (KBUD) rappresenta uno strumento di pianificazione e gestione innovativo, capace di promuovere lo sviluppo della città della conoscenza<sup>47</sup>.

### I poli della conoscenza

Il *knowledge-based urban development* integra aspetti economici, socioculturali e ambientali per trasformare il sapere in un motore di sviluppo locale<sup>48</sup>, attirando una crescente attenzione nelle politiche di gestione delle città. Di conseguenza la competitività delle città non può dipendere esclusivamente dalla disponibilità di risorse naturali o manodopera, bensì dalla capacità di valorizzare il capitale cognitivo e tradurlo in innovazione<sup>49</sup>. Nonostante gli effetti positivi in termini di vantaggi di produttività ed economie di scala, è necessario, attraverso strumenti come il KBUD, limitare possibili ricadute negative che si traducono, soprattutto nelle aree meno globalizzate e attrattive, in disuguaglianze sociali, espulsione delle fasce di popolazione più deboli, diminuzione del commercio al dettaglio e fenomeni di degrado urbano<sup>50</sup>.

47 Ivi., p. 178.

48 T. Yigitcanlar, A. Lönnqvist, *Benchmarking Knowledge-based Urban Development Performance. Results from the International Comparison of Helsinki*, «Cities», 31, 2013, pp. 357-369.

49 E. J. Blakely, R. Hu, *Crafting Innovative Places for Australia's Knowledge Economy*, cit., pp. 27-29.

50 L. Diappi, *Cities in the Era of Knowledge Economy. A Micro View of Urban Dynamics*, in R. Cappellin, F. Ferlaino, P. Rizzi (a cura di), *La città nell'economia della conoscenza*, cit., pp. 128-129.

Le politiche di sviluppo urbano, che, come il KBUD, promuovono la creazione di poli della conoscenza, non possono prescindere dall'esistenza di un nucleo di fattori aggregatori preesistenti, quali – tra gli altri – il sistema formativo<sup>51</sup>. Affinché la città possa configurarsi come polo di conoscenza, risulta necessaria la presenza di centri di ricerca scientifica e di formazione qualificata, dove il ruolo delle università diventa centrale in quanto assolve una duplice funzione di ricerca e formazione, innescando processi positivi sul territorio<sup>52</sup>. Nella transizione digitale, nuovi modelli accademici si sono evoluti in risposta al variare dei fattori incidenti sulla produzione e diffusione di conoscenza, ponendo le istituzioni di istruzione superiore al centro dell'elaborazione delle politiche territoriali<sup>53</sup>. Ciò dipende da una sovrapposizione del ruolo dell'università come luogo di formazione con la missione di produzione della conoscenza nel processo di innovazione sociale<sup>54</sup>. In questo scenario, le università sono considerate al centro degli ecosistemi della conoscenza nazionali e regionali, svolgendo un ruolo fondamentale in quello che viene definito il modello di innovazione della “tripla elica”, che comprende istruzione superiore, governo e imprese, o della “quadrupla elica”, che coinvolge anche la società civile<sup>55</sup>. Il valore strategico della collaborazione tra i centri di alta formazione e le amministrazioni territoriali si configura così come un tema sempre più rilevante nel contesto attuale.

I sistemi economici contemporanei, basati sulla conoscenza e sulla produzione di capitale immateriale, affermano dunque nuovi paradigmi produttivi di tipo innovativo e nuove occupazioni, rappresentando un tema centrale per il futuro del lavoro. Le trasformazioni in atto, che in ambito lavorativo richiedono competenze di tipo cognitivo, intuitivo e relazionale, stanno ridefinendo

sia l'organizzazione delle strutture sociali sia la configurazione degli spazi urbani, trasformando le città in veri e propri motori di sviluppo innovativo. In tale contesto risulta fondamentale la sinergia tra diversi attori come le imprese, i centri di ricerca, le università e le amministrazioni. Pur con l'ampia diffusione di reti telematiche e strumenti di comunicazione avanzati, il contatto diretto e la vicinanza fisica continuano, infatti, a essere elementi imprescindibili per la produzione e trasmissione di conoscenza, stimolando la formazione di poli innovativi che, attraverso un modello a rete, siano attivatori di sviluppo locale e territoriale.<sup>56</sup>

51 L. Penco, *Le grandi città come poli di consumo immateriale*, cit., p. 180.

52 Ivi, p. 173.

53 J. Goddard, H. Hazelkorn, L. Kempton, P. Vallance, *The Civic University. The Policy and Management Challenges*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2016, p. 3.

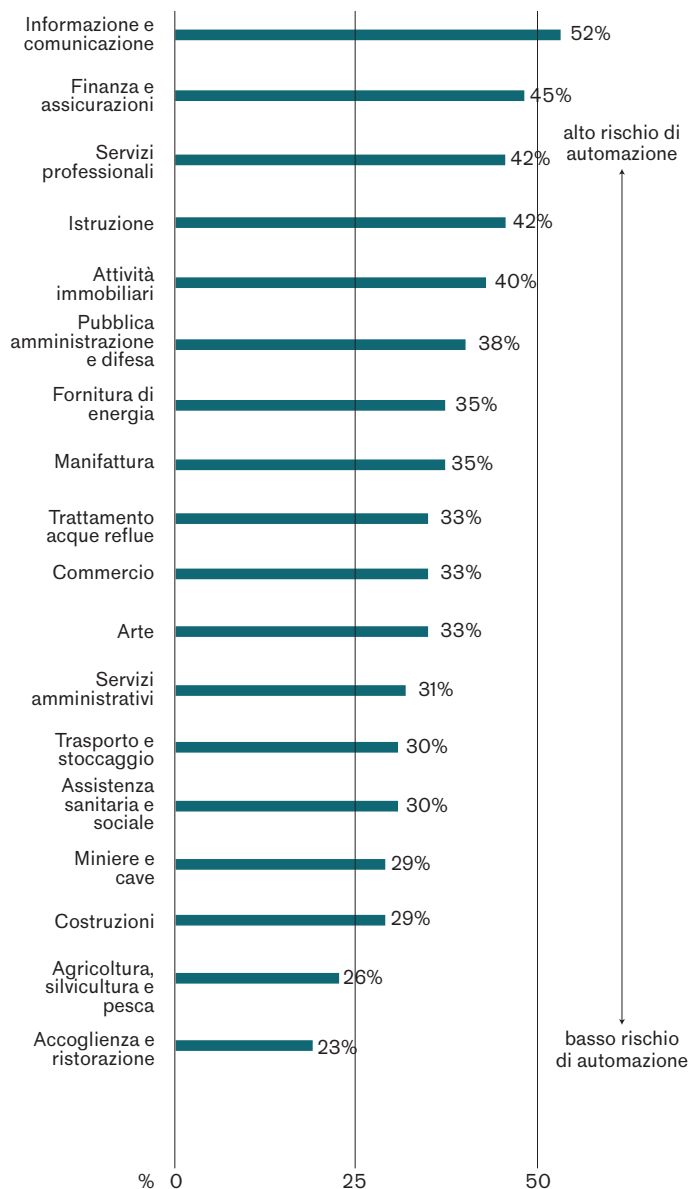
54 E. G. Carayannis, J. Morawska-Jancelewicz, *The Futures of Europe*.

55 G. Aparicio, T. Iturralde, A. V. Rodriguez, *Developments in the Knowledge-based Economy Research Field*, cit., p. 325.

56 Il capitolo è stato pensato congiuntamente dagli autori, tuttavia *L'economia della conoscenza e il lavoro cognitivo* è da attribuire a Laura Camerlingo, *Il general intellect* è da attribuire a Paola Mautone, *Progresso tecnologico e nuove forme di lavoro* è da attribuire a Claudia Caccin, *Il ruolo delle città nell'economia della conoscenza* è da attribuire ad Anna Mocellini, *I poli della conoscenza* è da attribuire a Gabriele Casarano.

### Percentuale di lavoratori che usano software informatici per settore

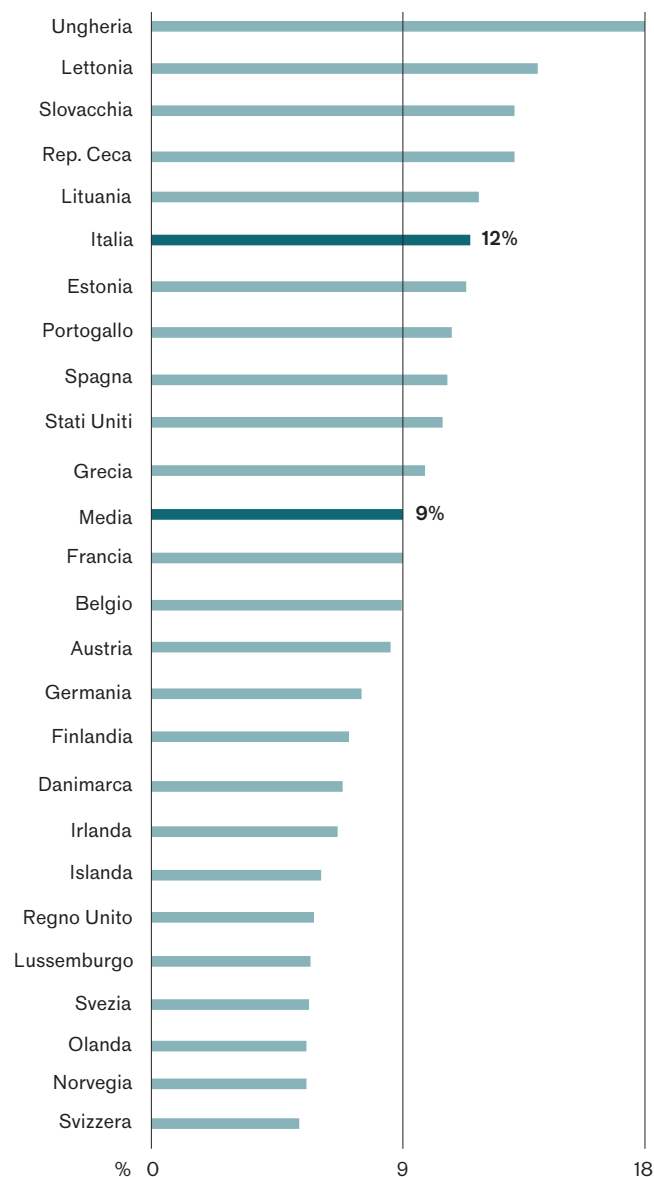
Fonte: CEDEFOP (2021)



48

### Percentuale di occupazione nelle professioni ad alto rischio di automazione

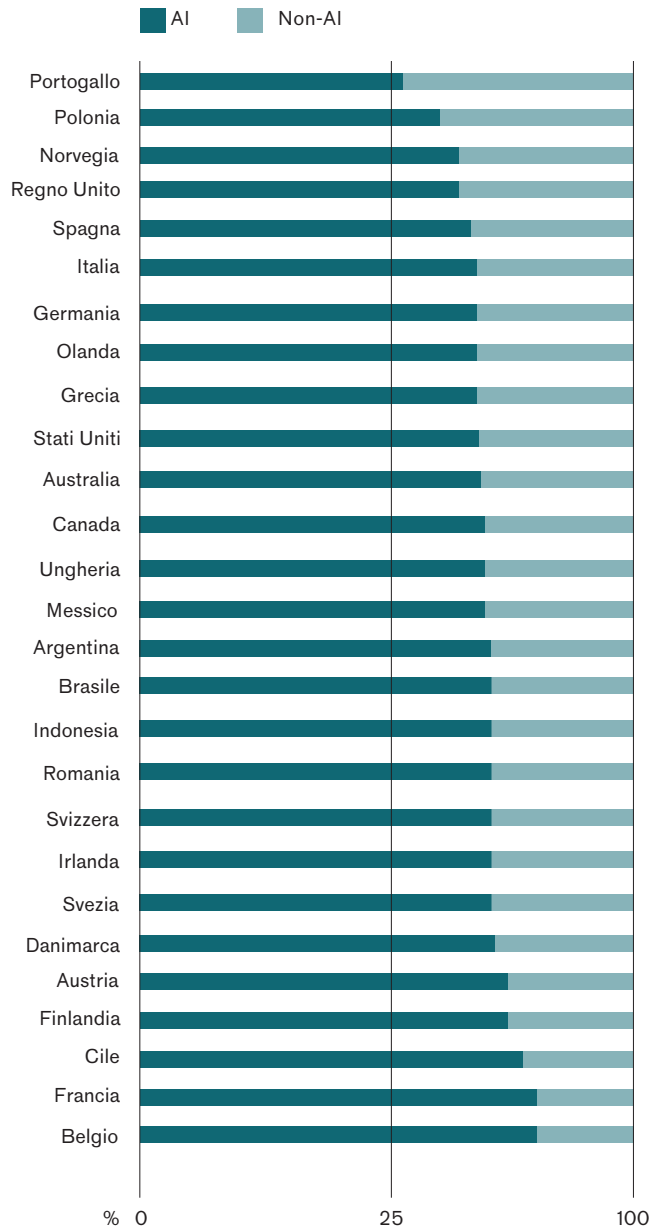
Fonte: OCSE (2019)



49

### Transizioni di carriera in occupazioni AI

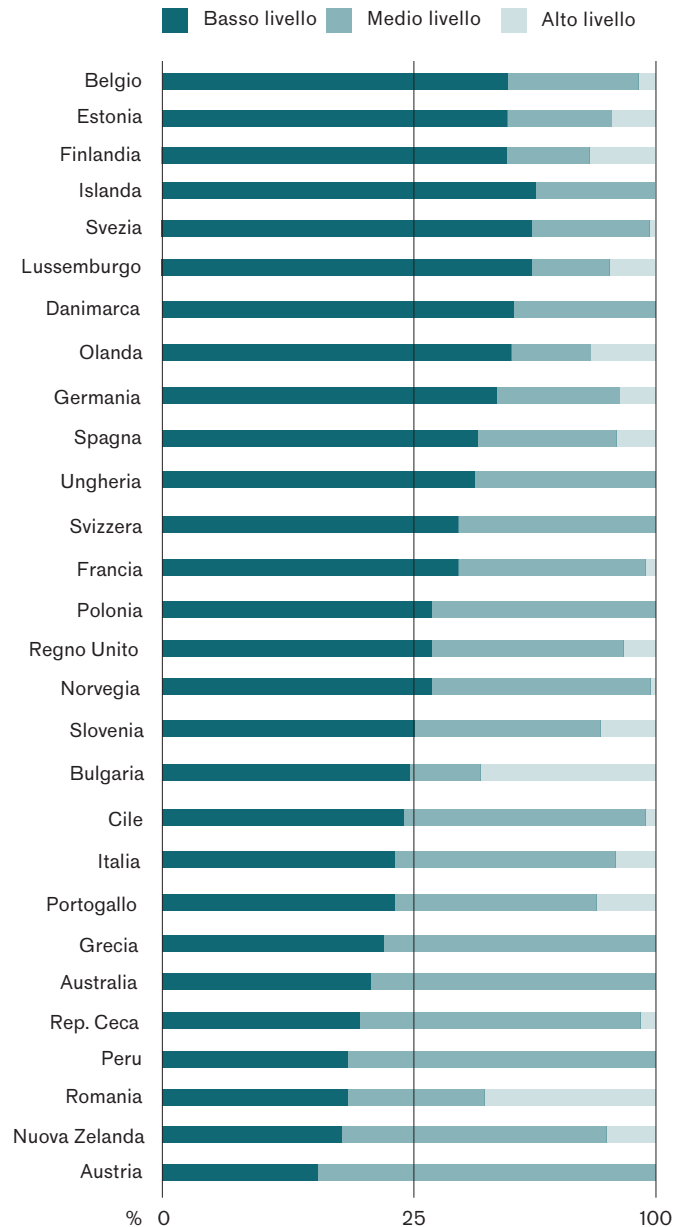
Fonte: OCSE (2024)



50

### Percentuale di occupazione nelle professioni per livello di competenza

Fonte: OCSE (2022)



51

## Quaderni luav. Ricerche *luav at Work*

La serie di volumi della collana Quaderni luav. Ricerche *luav at Work* è edita nell'ambito della 19. Mostra Internazionale di Architettura di Venezia, all'interno del progetto *luav at Work*, quale estensione nel territorio cittadino del Padiglione Venezia. L'elenco dei volumi pubblicati è presente al link accessibile dal seguente QR code.

