

Dallo *skill mismatch* all'agency: per una pedagogia del lavoro sostenibile

From Skills Mismatch to Human Agency: Towards a Pedagogy of Sustainable Work

Iannotta Iolanda Sara

Tenure Track Researcher

Dept. of Human, Philosophy and Education Sciences (DISUFF), University of Salerno, iannotta@unisa.it

Scarano Roberta

PhD in Educational Research

Dept. of Human, Philosophy and Education Sciences (DISUFF), University of Salerno, rscarano@unisa.it

Abstract

The rapid transformation of society and work, accelerated by the rise of artificial intelligence, calls for rethinking education and skills beyond a merely adaptive logic to the labor market. While international policies and programs aim to reduce skills mismatch and promote employability (UNESCO, 2017; OECD, 2017; Boffo, 2020), there is a growing need for educational pathways that foster agency, critical thinking, and the capacity to collaborate with technology (Nussbaum, 2011; Sennett, 2008). This contribution draws on national and international recommendations to outline a pedagogy of work oriented toward an equitable and sustainable future.

Keywords: skills mismatch; life skill; employability; career guidance; artificial intelligence.

Il rapido mutamento della società e del lavoro, accelerato dall'irruzione dell'intelligenza artificiale, impone di ripensare formazione e competenze oltre una logica meramente adattiva al mercato. Se da un lato politiche e programmi internazionali mirano a ridurre lo *skill mismatch* e a promuovere l'*employability* (UNESCO, 2017; OCSE, 2017; Boffo, 2020), dall'altro emerge la necessità di percorsi educativi che coltivino *agency*, senso critico e capacità di collaborare con la tecnologia (Nussbaum, 2011; Sennett, 2008). Il contributo riflette sulle indicazioni nazionali e internazionali per delineare una pedagogia del lavoro orientata a un futuro equo e sostenibile.

Parole chiave: skill mismatch; competenze per la vita; occupabilità; orientamento continuo; intelligenza artificiale.

Citation: Iannotta I.S., Scarano R. (2025). Dallo *skill mismatch* all'agency: per una pedagogia del lavoro sostenibile. *Pampaedia, Bollettino As.Pe.I.*, 199(2), 27-38.

Copyright: © 2025 Author(s). | **License:** Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

Conflicts of interest: The Author(s) declare(s) no conflicts of interest.

DOI: <https://doi.org/10.7346/aspei-022025-02>

Authorship: Il contributo è frutto del lavoro condiviso delle autrici. Tuttavia, è possibile attribuire i paragrafi 1 e 2 a Iolanda Sara Iannotta e i paragrafi 3 e 4 a Roberta Scarano.



1. Introduzione

Il mercato del lavoro contemporaneo è segnato da una precarietà strutturale che incide profondamente sulla vita delle persone e sui sistemi formativi. La crescente flessibilizzazione, la diffusione di contratti temporanei e l'impatto della trasformazione digitale, resa esponenziale dalla diffusione dell'intelligenza artificiale, hanno conferito instabilità ai percorsi occupazionali, minando il modello tradizionale di carriera lineare e continuativa (Standing, 2011). Questo quadro non è limitato a segmenti marginali della popolazione, ma rappresenta un tratto sistematico delle economie avanzate e di quelle emergenti (ILO, 2020). In questo scenario, i concetti di *skill mismatch* e di *agency* possono essere assunti come elementi chiave per una lettura attenta dei rapporti che sussistono tra educazione, lavoro e formazione permanente. Il contributo intende analizzare le intersezioni tra *skill mismatch* e *agency*, e segnalare come il superamento del disallineamento tra competenze e domanda occupazionale non possa essere affidato esclusivamente a politiche educative o a strategie di mercato, ma debba includere una prospettiva formativa che riconosca e promuova l'*agency* del lavoratore contemporaneo.

2. Precarietà lavorativa e *skill mismatch*

La letteratura internazionale evidenzia come il disallineamento tra competenze e ruoli lavorativi sia un fenomeno diffuso, con conseguenze negative sia a livello micro, in termini di benessere e soddisfazione dei lavoratori, sia a livello macro, in termini di produttività e crescita economica (Green, McIntosh, 2007; Quintini, 2011). Nell'accezione più comunemente utilizzata, si è soliti operare una distinzione tra *over-skilling* e *under-skilling*; tuttavia, giacché la letteratura riconosce la multidimensionalità dello *skill mismatch*, è possibile fare riferimento a una categorizzazione operata su tre diverse tipologie, spesso interconnesse tra loro (Allen, van der Velden, 2001; Quintini, 2011; Cedefop, 2015). In particolare, si riconosce un *mismatch verticale*, la tipologia già citata e più di frequente oggetto di studio. Il disallineamento si verifica quando il livello di istruzione formale di un lavoratore è superiore (*over-education*) o inferiore (*under-education*) a quello richiesto per la mansione per il quale è riconosciuto (e pagato) nel mondo del lavoro. Un lavoratore sovra-istruito, ad esempio, un laureato che svolge un lavoro che richiede solo un diploma di scuola superiore, rappresenta un'allocazione inefficiente del capitale umano¹. Si definisce *mismatch orizzontale* il disallineamento

1 In questo studio assumiamo il concetto di capitale umano così come inteso nella teoria socio-economica, ovvero come una combinazione di risorse individuali, tangibili e intangibili, ta-



che si manifesta quando un soggetto lavora in un campo non direttamente correlato al proprio percorso di studi. Per fare un esempio, un ingegnere che lavora nel campo del *marketing* e della comunicazione vive un disallineamento orizzontale; in questo caso, le competenze professionali acquisite durante il percorso formativo vengono utilizzate in parte o, in molti casi, non utilizzate affatto. Si ha un divario di competenze, o *skill gap*, se il datore di lavoro, nel bisogno di coprire una posizione, non è in grado di trovare candidati che abbiano le competenze adeguate e richieste per il posto vacante.

Il fenomeno dello *skill mismatch*, tuttavia, non può essere interpretato esclusivamente in una chiave economica o occupazionale in quanto si colloca in una trama più complessa di trasformazioni sociali e culturali. La letteratura pedagogica, infatti, mostra come il disallineamento tra competenze e occupazioni rifletta un mutamento di paradigma nel rapporto tra individuo, società e lavoro (Beck, 2000; Bauer, 2024). Inoltre, nell'analizzare la multidimensionalità dello *skill mismatch*, è possibile considerare anche il fenomeno del *brain drain*: quest'ultimo rappresenta una forma di *mismatch strutturale* e fa riferimento alla migrazione di lavoratori altamente qualificati verso contesti più attrattivi. In questa accezione, le competenze non trovano spazio e valorizzazione nei contesti in cui sono state promosse: ne consegue, la perdita del capitale umano qualificato e l'impoverimento della qualità dell'offerta lavorativa del territorio interessato (Docquier & Rapoport, 2012; Theocharidou, 2023). Il *brain drain* è oggi accentuato dall'internazionalizzazione dei mercati del lavoro e dalla crescente mobilità intra-europea, che enfatizza disuguaglianze tra regioni "ad alta attrattività" e aree periferiche in declino demografico (European Commission, 2023).

Lo *skill gap* è spesso associato a competenze tecniche emergenti (fra le altre in particolare *digital skill*, *green skill*) o a *soft skill* (problem-solving, comunicazione) che il sistema formativo non riesce a fornire con la rapidità e la caratterizzazione richiesta dal mercato.

A questo proposito, l'urgenza nel promuovere le *soft skill*, ovvero quello che viene considerato un set di competenze complesse e trasferibili, è ampiamente rimarcata e sistematizzata in numerose indicazioni nazionali e internazionali. Per citarne alcune, l'*Organizzazione per la cooperazione e per lo sviluppo economico* (OECD) nel documento dal titolo "Competenze chiave per una vita di successo e un buon funzionamento della società" (2003), o nella nota Raccomandazione del Parlamento e del Consiglio Europeo del 2006 e nel suo aggiornamento (2018), relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, fino

cite e codificate, che si basano essenzialmente sulle conoscenze/competenze e sulla disponibilità del soggetto di proseguirne l'aggiornamento in prospettiva *Lifelong Learning* (Kendrick, 1972; Antonelli, 2003; Bramanti & Odifreddi, 2006).



all'ultimissimo *LifeComp - The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence* (Sala, Punie, Garkov & Cabrera Giraldez, 2020). Anche la letteratura scientifica ha dedicato ampio spazio al tema delle *soft skill*. Perrault (2006) le definisce come quei tratti o capacità che un individuo possiede oltre le proprie conoscenze e/o capacità tecniche; Yorke (2006) considera le *soft skill* un insieme di conquiste (competenze, prospettive e attributi personali) che sostengono i laureati nell'ottenere un impiego e avere successo, restituendo un vantaggio, in prima battuta al lavoratore, poi alla comunità e all'intero sistema economico. Fra i diversi documenti, come in precedenti riflessioni (Tammaro, Iannotta, 2023; Iannotta, Scarano, 2023), si ritiene di particolare rilievo la categorizzazione delle *soft skill* proposta nel testo *Transferability of Skills across Economic Sector* (2011), redatto su richiesta dell'Unione Europea nell'ambito del Programma per l'occupabilità e la solidarietà sociale – PROGRESS (2007-2013). Si parla di “competenze trasferibili”, in ragione di quanto emerso nell'ambito dell'*European Higher Education Area* (EHEA) dove si usava il sintagma “competenze trasferibili” per indicare quelle *skill* comuni e riconoscibili in differenti corsi di studio (Tuning, 2007).

Sono considerate competenze trasferibili, tutte quelle competenze ritenute utili nei diversi settori produttivi, allo scopo di soddisfare i compiti connessi alle professionalità implicate. In ragione dell'interesse specifico, determinato dalle peculiarità del singolo settore lavorativo, il livello di applicabilità delle competenze trasferibili è variabile, secondo criteri di carattere economico, legislativo e logistico. La cifra dell'applicabilità, come intuibile, varia anche in relazione al profilo del lavoratore, secondo attitudini e inclinazioni personali e professionali (European Commission, 2011). In estrema sintesi, il documento *Transferability of Skills across Economic Sector* (2011) propone una tassonomia che distingue fra *soft skill*, *generic hard skill* e *specific hard skill*².

Fra le *soft skill* considerate trasferibili nei diversi settori produttivi, giacché supportano la risposta efficace del lavoratore alle sollecitazioni del mercato del lavoro, sono individuate 22 competenze, suddivise in 5 *cluster* tematici, ovvero autoefficacia, competenze relazionali e di servizio, leadership, autorealizzazione e competenze cognitive (pensiero analitico e concettuale).

Strettamente correlato alle esigenze del mercato del lavoro il fenomeno dell'obsolescenza delle competenze, o *skill obsolescence*, ovvero il deprezzamento del capitale umano nel tempo, a causa del progresso tecnologico, dei cambiamenti organizzativi e, soprattutto, della mancanza di formazione continua. In questo

2 Per uno studio approfondito, si rimanda al documento originale: European Commission (2011). *Transferability of Skills across Economic Sectors: Role and Importance for Employment at European Level*. Tratto da: <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/21d614b0-5da2-41e9-b71d-1cb470fa9789>



caso, le competenze “obsolete” rendono il lavoratore più vulnerabile alla disoccupazione perché meno produttivo e/o non in grado di leggere e interpretare i bisogni del mercato. Il carattere problematico dello *skill mismatch* è accentuato dalla rapidità con cui le competenze richieste dal mercato del lavoro evolvono, spesso in seguito a processi di automazione e digitalizzazione. In questo senso, l’obsolescenza delle competenze diventa un elemento strutturale, che obbliga i sistemi educativi e gli individui a investire in apprendimento continuo (OECD, 2017). Tuttavia, la sola dimensione tecnica del problema non basta a spiegare la persistenza del fenomeno. Come sottolinea l’ILO (2019), il *mismatch* va compreso come il prodotto dell’interazione tra dinamiche educative, logiche di mercato e vincoli istituzionali, piuttosto che come semplice disallineamento individuale.

Del resto, le cause del disallineamento delle competenze sono complesse e multifattoriali, riconducibili a dinamiche che interessano sia l’offerta, a causa, ad esempio, della rapida crescita dei livelli di istruzione terziari (come nei Paesi OCSE), generando l’inflazione dei titoli di studio e un aumento della sovra-istruzione (Hartog, 2000); riguardano, però, anche la domanda di lavoro, ad esempio in virtù dell’adozione di tecnologie sempre più performanti che polarizzano la richiesta verso mansioni ad alta componente cognitiva. Un elemento non secondario nelle logiche di disallineamento della domanda è lo scarso investimento nel nostro Paese e, in particolare, da parte delle Piccole e Medie Imprese (PMI), nell’*upskilling* e *reskilling* dei propri dipendenti (MISE, 2021).

Collocare il concetto di *agency* nel dibattito sul disallineamento delle competenze potrebbe favorire il superamento di una visione meramente adattiva dei percorsi di formazione in prospettiva *Lifelong Learning*. Se il *mismatch* viene trattato soltanto come uno scarto da colmare tra la domanda e l’offerta di competenze, si rischia di ridurre il ruolo degli individui a quello di soggetti passivi, chiamati ad adeguarsi, o piegarsi, alle esigenze del mercato. Al contrario, occorre valorizzare un’interpretazione che considera gli studenti prima, e i lavoratori poi, come attori capaci di contribuire attivamente alla costruzione delle proprie competenze, trasformando il *mismatch* da problema a opportunità di apprendimento (Billett, 2011).

3. L’*agency* per lo sviluppo di competenze complesse

Il concetto di *agency* ha assunto negli ultimi anni un ruolo centrale nelle riflessioni pedagogiche e, in particolare, nella pedagogia del lavoro, quale categoria fondamentale per comprendere come si sviluppino competenze professionali complesse. Con *agency* si intende la capacità degli individui di agire intenzionalmente, di riflettere sulle condizioni sociali e organizzative entro cui si trovano ad operare e di progettare possibili futuri professionali. Non si tratta di un attributo statico dell’individuo, bensì di un processo situato e dinamico che si esprime nella capacità



di mobilitare risorse personali e contestuali per affrontare problemi, trasformare vincoli e orientare percorsi di sviluppo (Emirbayer, Mische, 1998). L'*agency* non coincide con l'autonomia assoluta, ma si configura come una forma di azione situata, vincolata da condizioni socio-istituzionali, culturali e materiali (Eteläpelto, Vähäsantanen, Hökkä, Paloniemi, 2013). È, dunque, una capacità di negoziare spazi di apprendimento e di lavoro, esercitando scelte significative e reinterpretando le opportunità disponibili.

La letteratura pedagogica insiste sul fatto che l'*agency* si esprime attraverso processi di riflessione critica, di presa di decisione e di costruzione di percorsi personali di apprendimento. Biesta e Tedder (2007) parlano di una prospettiva ecologica dell'*agency*, in cui la capacità di agire non è un attributo esclusivo dell'individuo, ma il risultato dell'interazione con le risorse, i vincoli e le relazioni disponibili. In questo senso, l'*agency* si configura come un fattore chiave per affrontare i cambiamenti del lavoro e per promuovere percorsi formativi flessibili e resilienti.

Nella letteratura sociologica, l'*agency* viene descritta come un processo temporalmente incorporato che integra tre dimensioni: quella *iterazionale*, che richiama abitudini e pratiche sedimentate nel passato; quella *proiettiva*, che apre a futuri alternativi e alla capacità di immaginare possibilità nuove e quella *pratico-valutativa*, che consente di compiere scelte e azioni nel presente (Emirbayer, Mische, 1998). In prospettiva psicosociale, Bandura (2001) ha sottolineato come l'*agency* si esprima attraverso l'autoefficacia, ossia la fiducia degli individui nelle proprie capacità di agire e di affrontare compiti complessi. Egli distingue inoltre tra *agency* personale, esercitata direttamente; *agency* per procura, basata sull'affidarsi ad altri, e *agency* collettiva, che emerge dall'azione coordinata di un gruppo. Tali dimensioni si rivelano decisive per i contesti formativi e lavorativi, dove la capacità di esercitare *agency* incide sulla motivazione ad apprendere, sulla resilienza di fronte alle difficoltà e sulla possibilità di innovare le pratiche professionali.

Dal punto di vista strettamente pedagogico, l'*agency* è legata al *capability approach*, che sottolinea come la possibilità di esercitare scelte significative dipenda non solo dalle abilità individuali, ma anche dalle condizioni strutturali che rendono effettivo l'accesso a opportunità, risorse e contesti inclusivi (Morselli, 2020). In questo senso, promuovere *agency* nei contesti educativi e professionali significa creare ambienti di apprendimento in organizzazioni che favoriscono autonomia, partecipazione e riconoscimento, abilitando le persone a utilizzare e trasformare le competenze possedute.

La ricerca mette altresì in evidenza che l'*agency* gioca un ruolo decisivo tanto nello sviluppo delle competenze *hard* quanto di quelle *soft*. Sul piano tecnico, essa sostiene l'apprendimento situato e il trasferimento delle conoscenze, poiché la possibilità di agire con margini di autonomia consente ai lavoratori di applicare e riadattare strategie a problemi reali, sviluppando così competenze specialistiche più robuste (Johansson, 2025). Allo stesso tempo, le componenti riflessive e au-



toregolate dell'*agency* rafforzano la capacità di monitorare e correggere l'esecuzione di compiti complessi, sostenendo processi di diagnosi, pianificazione e valutazione critica (Bandura, 2001).

Per quanto riguarda le *soft skill*, l'*agency* è alla base dello sviluppo di abilità trasversali come *problem solving*, comunicazione, *decision-making* e lavoro di gruppo. Quando l'organizzazione promuove spazi di negoziazione e responsabilità condivisa, emergono forme di *agency* collettiva che consentono di esercitare ruoli attivi, negoziare significati e costruire pratiche collaborative (Kolho, 2024). Inoltre, la sua dimensione proiettiva, ossia la capacità di immaginare e costruire futuri alternativi, favorisce resilienza e adattabilità, doti essenziali nei contesti caratterizzati da rapidi cambiamenti tecnologici e organizzativi (McGrath & Yamada, 2023).

Le strategie per fronteggiare il fenomeno dello *skill mismatch* si articolano fondamentalmente in due logiche di intervento pedagogico-formativo:

- logica adattiva, che mira a riallineare le competenze ai bisogni emergenti del mercato del lavoro attraverso programmi di *upskilling* e *reskilling* mirati. Si traduce, quindi, in interventi a breve termine che hanno lo scopo di ridurre i tempi di inserimento lavorativo (Guo, et al., 2022);
- logica trasformativa, che promuove la formazione permanente, la riflessività critica e la capacità di *lifelong* e *lifewide learning*. In quest'ottica, la formazione diviene uno spazio in cui la persona può interpretare il proprio contesto di vita e di lavoro (Sen, 1999; Nussbaum, 2011).

In questo quadro, il Rapporto Draghi (2024) rappresenta un passaggio decisivo nella ridefinizione delle politiche europee per le competenze. Il Rapporto individua nel deficit di capitale umano una delle principali fragilità strutturali dell'Unione Europea (Draghi, 2024). Più del 25 % delle imprese europee dichiara difficoltà nel reperire lavoratori qualificati, e anche tra i neoassunti persistono lacune nelle competenze fondamentali richieste dal mercato. Infatti, il Rapporto raccomanda “una maggiore reattività dei sistemi di istruzione e formazione alle mutevoli esigenze di competenze e alle carenze di competenze individuate dalla *skills intelligence*” (Draghi, 2024, p. 10).

Nella formazione professionale e delle organizzazioni potrebbe avere senso la progettazione di esperienze autentiche di apprendimento, basate su compiti reali e poco direttivi, garantite da forme di tutoraggio riflessivo che accompagnano il passaggio dall'azione guidata a quella autonoma o, ancora, predisporre contesti che incoraggino la partecipazione attiva e la responsabilità condivisa (Johansson,

3 Con questo termine si fa riferimento all'utilizzo di informazioni affidabili, granulari e comparabili sulle esigenze in termini di competenze (Draghi, 2024, p. 11).



2025). Altrettanto rilevante è l'attenzione alle condizioni organizzative, poiché senza un ambiente favorevole e abilitante, capace di riconoscere i margini di autonomia e tollerare l'errore come occasione di crescita, le *agency* individuale e collettiva rischiano di rimanere inibite (Morselli, 2020).

L'integrazione tra scuola e lavoro, così come i modelli formativi duali e i percorsi di *work-based learning*, offrono opportunità concrete per esercitare *agency*, poiché permettono agli studenti di assumere ruoli effettivi all'interno dei processi produttivi e di confrontarsi con problemi autentici. Ciò rafforza non solo lo sviluppo delle competenze tecniche, ma anche la capacità di coordinare conoscenze, abilità relazionali e giudizio situato, dando vita a competenze professionali complesse che nascono dall'intreccio inscindibile tra *hard* e *soft skill* (Nagel, 2023).

L'*agency*, dunque, si configura come una lente teorica e operativa essenziale per interpretare e guidare lo sviluppo delle competenze professionali. Essa consente di comprendere come l'apprendimento sia un processo di costruzione situata che dipende dalla possibilità di agire, scegliere e trasformare i contesti di riferimento. Favorire l'*agency* attraverso pratiche pedagogiche e condizioni organizzative abilitanti rappresenta quindi un imperativo per la formazione e il lavoro del futuro, con l'obiettivo di preparare individui in grado di coniugare eccellenza tecnica, competenze trasversali e capacità di innovazione.

4. Conclusioni

Il fenomeno dello *skill mismatch*, letto alla luce della precarietà strutturale che caratterizza i mercati del lavoro contemporanei, non può essere ridotto a un semplice divario tecnico tra offerta formativa e domanda occupazionale. Esso rappresenta piuttosto un sintomo di trasformazioni più profonde che investono i modelli di carriera, la stabilità professionale e la stessa capacità dei sistemi educativi di rispondere a dinamiche economiche in continua evoluzione (Standing, 2011; ILO, 2020). L'analisi delle diverse tipologie di *mismatch* mette in evidenza la complessità del fenomeno e la sua connessione tanto con processi di iper-istruzione quanto con l'obsolescenza accelerata delle competenze legata al progresso tecnologico e alla digitalizzazione (Allen, van der Velden, 2001; OECD, 2017).

In questo quadro, la sola implementazione di politiche educative orientate all'adeguamento rapido dei curricula rischia di assumere una prospettiva meramente adattiva, che considera i lavoratori come soggetti passivi da riallineare a bisogni definiti altrove. Una tale visione, seppur diffusa, appare limitata e scarsamente sostenibile nel lungo periodo, poiché non valorizza la capacità degli individui di incidere attivamente sui propri percorsi di apprendimento e sulle traiettorie professionali (Billett, 2011). È proprio in questa direzione che il concetto di *agency* si rivela decisivo: riconoscere i lavoratori non come destinatari ma come costruttori dei propri saperi, significa trasformare il *mismatch* in opportunità di appren-



dimento, innovazione e adattamento creativo (Emirbayer, Mische, 1998; Biesta, Tedder, 2007).

L'*agency*, intesa come processo situato di negoziazione e trasformazione delle condizioni di azione, permette di reinterpretare la tensione tra *skill mismatch* e formazione continua in chiave proattiva. Essa favorisce, infatti, lo sviluppo di competenze complesse, tanto tecniche quanto trasversali, poiché abilita i lavoratori ad affrontare problemi reali, a riadattare strategie e a costruire significati condivisi all'interno delle organizzazioni (Bandura, 2001; Johansson, 2025; Kolho, 2024). La valorizzazione delle *soft skill*, già ampiamente riconosciuta nei documenti europei e internazionali (OECD, 2003; European Commission, 2011; Sala et al., 2020), acquista così nuova profondità se riletta come espressione di *agency* collettiva e come condizione per la resilienza dei sistemi socioeconomici.

Sul piano pedagogico e politico, ciò implica la necessità di superare approcci esclusivamente compensativi e di orientare le strategie formative verso modelli più sostenibili, che includano pratiche di *work-based learning*, dispositivi riflessivi e contesti organizzativi capaci di riconoscere autonomia, responsabilità e diritto all'errore come elementi generativi di apprendimento (Nagel, 2023; Morselli, 2020). In questa prospettiva, l'*upskilling* e il *reskilling* non possono essere intesi unicamente come risposta reattiva a mutamenti esterni, ma come parte di un percorso integrato di *lifelong learning* che investe tanto sulle condizioni strutturali quanto sulle capacità agentive delle persone.

Per concludere, affrontare lo *skill mismatch* significa accettarne la natura multidimensionale e dinamica, riconoscendo al contempo che la sua gestione non può prescindere dal protagonismo dei lavoratori e dalla valorizzazione della loro *agency*. Solo così sarà possibile costruire dapprima sistemi formativi e, di conseguenza, orizzonti professionali inclusivi, resilienti e capaci di accompagnare le transizioni tecnologiche, economiche e sociali in atto, trasformando un vincolo strutturale in una leva di crescita personale e collettiva.

Bibliografia

- Allen J., van der Velden R. (2001). Educational mismatches versus skill mismatches: Effects on wages, job satisfaction, and on the job search. *Oxford Economic Papers*, 53(3), 434-452.
- Antonelli C. (2003). Knowledge complementarity and fungeability: implications for regional strategy. *Regional Studies*, 37(6-7), 595-606.
- Bandura A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Bauer A. (2024). *Accounting for qualification in mismatch unemployment*. *Journal for Labour Market Research*, 58.
- Beck U. (2000). *La società del rischio*. Roma: Carocci.



- Biesta G., Tedder M. (2007). Agency and learning in the lifecourse: Towards an ecological perspective. *Studies in the Education of Adults*, 39(2), 132–149.
- Billett S. (2011). Curriculum and pedagogy in the workplace. In M. Malloch, L. Cairns, K. Evans, B. O'Connor (Eds.), *The SAGE Handbook of Workplace Learning* (pp. 61–74). London: SAGE.
- Boffo V. (2020). Sostenere l'employability dei giovani adulti: il career service in alta formazione. *LLL*, 16(35), 56-70.
- Bramanti A., Odifreddi D. (Eds.). (2006). *Capitale umano e successo formativo: strumenti, strategie, politiche* (Vol. 479). FrancoAngeli.
- Cedefop (2015). *Skills, qualifications and jobs in the EU: the making of a perfect match?* Publications Office of the European Union.
- Docquier F., Rapoport H. (2012). *Globalization, brain drain, and development*. *Journal of Economic Literature*, 50(3), 681–730.
- Draghi M. (2024). *The future of European competitiveness: Final report to the European Commission*. Brussels: European Commission.
- Emirbayer M., Mische A. (1998). What is agency? *American Journal of Sociology*, 103(4), 962–1023.
- Eteläpelto A., Vähäsantanen K., Hökkä P., Paloniemi S. (2013). What is agency? Conceptualizing professional agency at work. *Educational Research Review*, 10, 45-65.
- European Commission (2011). *Transferability of Skills across Economic Sectors: Role and Importance for Employment at European Level*. Tratto da: <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/21d614b0-5da2-41e9-b71d-1cb470fa9789>
- European Commission. (2023). *Harnessing talent in Europe's regions* (COM(2023) 32 final). Brussels: European Commission. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/communication/harnessing-talents/harnessing-talents-regions_en.pdf
- Green F., McIntosh S. (2007). Is there a genuine under-utilization of skills among the over-qualified? *Applied Economics*, 39(4), 427–439.
- Guo Y., Langer C., Mercorio F., Trentini F. (2022). *Skills mismatch, automation, and training: Evidence from 17 European countries using survey data and online job ads*. *EconPol Forum* 05/2022.
- Hartog J. (2000). Over-education and earnings: where are we, where should we go? *Economics of Education Review*, 19(2), 131-147.
- Iannotta I. S., Scarano R. (2023). Transizione digitale: promozione e sviluppo delle skill trasferibili in ambito aziendale. *FORM@RE*, 151-160.
- International Labour Organization. (2019). *How useful is the concept of skills mismatch?* Geneva: ILO.
- International Labour Organization. (2020). *Global employment trends for youth 2020: Technology and the future of jobs*. Geneva: ILO.
- Johansson M. C. (2025). Vocational expertise is agency. *Discover Education*, 4(1), 1-15.
- Kendrick J. W. (1972). The treatment of intangible resources as capital. *Review of Income and Wealth*, 18(1), 109-125.
- Kolho P. (2024). A vocational education and training subject teacher for fostering students' entrepreneurial skills—The development of a conceptual model. *International Journal of Training and Development*, 28(4), 430-453.
- McGrath S., Yamada S. (2023). Skills for development and vocational education and



- training: Current and emergent trends. *International Journal of Educational Development*, 102, 102853.
- MISE. Ministero dello Sviluppo Economico (2021). Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza #NEXTGENERATIONITALIA.
- Morselli D. (2020). Lo studio dell'agency secondo il capability approach nei contesti educativi. *Rivista Italiana di Educazione Familiare*, 18(1), 45–62.
- Nagel I. (2023). Professional digital competence in Norwegian teacher education policy and practice: Teacher educators' professionalism in the post-digital age. *University of Oslo*.
- Nussbaum M. (2011). *Creating capabilities: The human development approach*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- OCSE/OECD (2017). Strategia per competenze dell'OCSE. Italia. Sintesi del Rapporto. In <https://www.oecd.org/skills/nationalskillsstrategies/Strategia-per-le-Competenze-dell-OCSE-Italia-2017-Sintesi-del-Rapporto.pdf>
- OECD (2017). *Getting Skills Right: The OECD Skills Strategy*. OECD Publishing.
- OECD. Organization for Economic Co-operation and Development (2003). *Definition and selection of competencies: Theoretical and conceptual foundations (DeSeCo)*. Summary of the final report Key Competencies for a Successful Life and a Wellfunctioning Society. Paris: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2017). *Getting skills right: Skills for jobs indicators*. Paris: OECD Publishing.
- Perreault H.R. (2006). What Makes the Soft Skills so Hard? *Delta Pi Epsilon Journal*, 48(3), pp.125-128.
- Quintini G. (2011). *Over-qualified or under-skilled: A review of existing literature*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 121. Paris: OECD Publishing.
- Quintini G. (2011). *Over-qualified or under-skilled: A review of existing literature*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 121. Paris: OECD Publishing.
- Raccomandazione 2006/962/CE del Parlamento europeo e del Consiglio. *Competenze chiave per l'apprendimento permanente*. Tratto da <https://share.google/edLNa1w-0f3TBd56ff>
- Raccomandazione 2018//C189/01 del Consiglio Europeo. *Competenze chiave per l'apprendimento permanente*. Tratto da [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01))
- Sala A., Punie Y., Garkov V., Cabrera G. M. (2020). *LifeComp: The European framework for personal, social and learning to learn key competence*.
- Sen A. (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press.
- Sennett R. (2008). *The craftsman*. New Haven: Yale University Press.
- Standing G. (2011). *The precariat: The new dangerous class*. London: Bloomsbury Academic.
- Tammaro R., Iannotta I. S. (2023). Formare gli insegnanti alle soft skill: innovare la didattica universitaria per promuovere i saperi trasferibili. *Lifelong Lifewide Learning*, 19(42), 287-295.
- Theocharidou A. A. (2023). *Brain drain, a modern issue for the EU*. *HAPSc Policy Briefs Series*, 4(1), 142-148.



- Tuning (2007). Introduzione a Tuning Educational Structures in Europa, il contributo delle Università al Processo di Bologna. Tratto da: https://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/Publications/ITALIAN_BROCHURE_FOR_WEBSITE.pdf.
- UNESCO (2017). Learning City e OSS: Guida all'Azione. https://www.unesco.it/wp-content/uploads/2016/10/Learning-City-e-OSS_ITA.pdf
- Yorke, M. (2006). Employability in higher education: what it is-what it is not. *Higher Education Academy* (Vol. 1).

