

La trasformazione del dottorato di ricerca. Prospettive e opportunità

PhD in Transition. Prospects and Opportunities

PAOLO BERTULETTI

Il DM 226 del 2021, varato nell'ambito degli interventi affidati dal Piano nazionale di ripresa e resilienza al MUR, istituisce forme innovative di dottorato e prevede nuove procedure per l'accREDITAMENTO. Questa riforma non mira soltanto all'aumento del numero di dottori di ricerca e al raggiungimento di alcuni degli obiettivi fissati dal PNRR, ma implica un ripensamento dell'idea stessa di ricerca universitaria. Con un occhio rivolto anche al contesto internazionale, l'articolo vuole fare il punto sulla recente evoluzione del dottorato in Italia, evidenziando prospettive e opportunità pedagogiche.

PAROLE CHIAVE: DOTTORATO; EVOLUZIONE; UNIVERSITÀ; RICERCA; OPPORTUNITÀ.

Ministerial Decree no. 226 of 2021, issued as part of the initiatives entrusted by the National Recovery and Resilience Plan (PNRR) to the Ministry of University and Research (MUR), establishes innovative forms of doctoral programs and introduces new procedures for accreditation. This reform is not only aimed at increasing the number of PhD graduates and achieving some of the objectives set by the PNRR but also implies a new understanding of academic research. Considering also the international context, the article aims to assess the recent evolution of the doctoral program in Italy, highlighting opportunities, challenges, and prospects for higher education.

KEYWORDS: PHD; TRANSITION; UNIVERSITY; RESEARCH; OPPORTUNITIES.

Il dottorato di ricerca sta vivendo in Italia una trasformazione significativa, simile a quella osservata in molti altri Paesi OCSE¹. Il cambiamento investe diversi aspetti dei corsi dottorali: dai contenuti ai metodi, dall'organizzazione ai processi organizzativi e di selezione. Tutto ciò esige, naturalmente, un ripensamento profondo del concetto e delle finalità dell'alta formazione e della ricerca². L'articolo intende offrire una prima panoramica degli studi che hanno analizzato la natura e le implicazioni di questo mutamento, per altro, ancora in fase di sviluppo.

Il contributo si articolerà in quattro momenti che toccheranno, rispettivamente, i seguenti punti: l'evoluzione normativo-ordinamentale e numerica del dottorato in Italia; i macro-trend della sua evoluzione a livello internazionale; una lettura sociologica del cambio di paradigma in atto; primi spunti pedagogici per riflettere su come rendere tale trasformazione un'autentica opportunità formativa.

La recente evoluzione del dottorato in Italia

Il nuovo regolamento sui criteri e le modalità di accreditamento

Come è noto, in Italia il dottorato nasce in tempi relativamente recenti (istituito dal DPR 382 del 11 novembre 1980 artt. 68-80, il primo ciclo è partito solo nel 1983)³ «quale titolo accademico valutabile unicamente nell'ambito della ricerca scientifica» (art. 68), e quindi di per sé privo di valore professionale, se non come primo passo per l'accesso alla carriera universitaria⁴. «L'idea di corso dottorale promossa nel 1980 era insomma quella di un periodo di studio e di approfondimento dei propri interessi di ricerca offerto a studenti selezionati perché già culturalmente maturi e pronti ad apprendere [...] gli aspetti peculiari della professione accademica», secondo un modello abbastanza distante da quello delle Università americane, dove tale istituto era nato più di cento anni prima⁵.

¹ Offre una panoramica generale dei cambiamenti occorsi negli ultimi trent'anni: S. Taylor, *The changing landscape of doctoral education: A framework for analysis and introduction to the special issue* in «Innovations in Education and Teaching International», LX, 5 (2023), pp. 606-622. Nello stesso fascicolo sono raccolti casi di studio relativi a diversi Paesi.

² Cfr. S. Cardoso, S. Santos, S. Diogo, D. Soares, T. Carvalho, *The transformation of doctoral education: a systematic literature review*, in «Higher Education», 84 (2022), pp. 885-908.

³ Sulla "preistoria" del dottorato in Italia, si può leggere: A. Mariuzzo, *La lunga strada per il dottorato. Il dibattito sulla formazione alla ricerca in Italia dal 1923 al 1980*, Il Mulino, Bologna 2022.

⁴ Cfr. L. Pomante, *L'Università della Repubblica (1946-1980). Quarant'anni di storia dell'Istruzione Superiore in Italia*, Il Mulino, Bologna 2022, pp. 158-159. Sulla storia recente del dottorato (fino ai primi anni 2000) si può vedere anche: C. Cappa, *Il dottorato in Italia. Una storia recente* in «Rivista Scuola lad. Modelli, Politiche R&T», 1 (2009), pp. 66-94.

⁵ Cfr. A. Mariuzzo, *La lunga strada per il dottorato*, cit., p. 125.

Tuttavia, con l'ultimo regolamento ministeriale sui criteri e le modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi (DM 226/2021), esso viene esplicitamente pensato anche per la formazione di ricercatori capaci di promuovere l'innovazione nel mondo del lavoro e delle organizzazioni⁶ (compresa la PA).

Si tratta di una svolta già annunciata dai cosiddetti dottorati PON (DM 1061/2021) e che trova le sue radici remote nel dottorato industriale (nato addirittura nel '99 con il DM 224⁷) e nel dottorato in apprendistato introdotto dalla legge Biagi del 2003⁸.

Nondimeno, il regolamento sembra inaugurare un nuovo paradigma caratterizzato da due tratti emergenti. Il primo è la collaborazione più stretta e sistematica con il mondo del lavoro, tramite: il coinvolgimento di enti esterni all'Università nella progettazione e nella didattica, i co-finanziamenti privati, il rilancio del dottorato industriale e le nuove finestre d'ingresso per i cosiddetti dottorati innovativi. Il secondo è la formalizzazione dei requisiti e delle procedure per la costruzione dell'offerta formativa, la sua erogazione e la valutazione. Sugli standard qualitativi, in particolare, è posta una certa enfasi, tanto che le Linee guida emanate dal DM 301/2022 dopo l'approvazione del nuovo regolamento prevedono che anche i dottorati rientrino nel sistema AVA. Ciò significa che per essere autorizzati devono sottoporsi alle procedure di autovalutazione, valutazione e accreditamento stabilite dall'ANVUR.

⁶ Una prospettiva che pone il problema della valorizzazione del lavoro di ricerca nel settore privato, per cui manca ancora una normativa specifica in Italia (cfr. M. Colombo (a cura di), *Per una valorizzazione del lavoro di ricerca nel settore privato. Una proposta di legge*, Materiali di discussione n. 9/2024, Adapt University Press, 2024; consultabile qui; ultima visita 26.09.2024).

⁷ Cui seguì – lo ricordo per completezza – il DM 45/2013, che distinse fra dottorando industriale «executive» (rivolto a dipendenti di imprese disposte a pagare una quota per sostenerne le spese del corso, oltre che a permettere al lavoratore di trascorrere parte del proprio orario di lavoro in Università, secondo un progetto formativo concordato) e dottorato industriale «in convenzione» (dove l'impresa viene maggiormente coinvolta nella progettazione del percorso, anche inserendo dei professionisti nel collegio docenti).

⁸ Sul dottorato in apprendistato si può vedere: M. Tiraboschi, *Dottorati industriali, apprendistato per la ricerca, formazione in ambiente di lavoro. Il caso italiano nel contesto internazionale e comparato*, in «Diritto delle relazioni industriali», XXIV, 1 (2014), pp. 73-110, il quale offre un'originale riflessione, istruita dal confronto con i Paesi in cui tali esperienze sono diffuse da decenni, sulle ragioni che hanno reso (e continuano a rendere) difficoltosa la diffusione di questi percorsi e dei dottorati industriali in Italia.

Il dottorato italiano dal punto di vista numerico

In Italia il numero di singole posizioni di dottorato (non di corsi) è aumentato costantemente nel corso del tempo e, a partire dalla fine degli anni '90, in maniera ancora più sostenuta⁹. Così è stato anche nell'area OCSE¹⁰, molto più di quanto non sia avvenuto per le lauree¹¹.

Di contro, la quota di dottori di ricerca residenti in Italia sulla popolazione tra i 25 e i 34 anni è inferiore di circa la metà rispetto alle nazioni comparabili alla nostra per dimensione ed è addirittura calata negli ultimi anni, a fronte di un aumento o di una sostanziale stabilità nei Paesi OCSE¹².

Sul fronte occupazionale il principale sbocco lavorativo dei dottori di ricerca non è più l'accademia. Solo pochi, sia in Italia¹³ che all'estero¹⁴, diventano professori universitari. Oramai, la maggior parte di loro trova un impiego fuori dall'Università. Nel nostro Paese i livelli occupazionali dei dottori di ricerca risultano più elevati di quelli dei laureati¹⁵. Nei primi anni Duemila sembra, però, che ci sia stato un peggioramento della performance; flessione comunque inferiore a quello subita dai laureati¹⁶.

⁹ Gli accessi al XIV ciclo (a.a. 1997-1998) erano stati 4.865, quelli al XXXVIII (a.a. 2022-2023): 160.056 (Fonte: DATI MUR).

¹⁰ Incrociando i dati ricavati da diversi studi si rileva come nei Paesi OCSE il numero dei dottori di ricerca sia quasi raddoppiato nel ventennio che va dal 1998 al 2017 (cfr. C. S. Sarrico, *The expansion of doctoral education and the changing nature and purpose of the doctorate*, in «Higher Education», 84 (2022), p. 1301; anche: OECD, *Challenges and new demands on the academic research workforce*, in OECD science, technology and innovation outlook 2021: Times of crisis and opportunity. OECD Publishing, Paris 2021; <https://doi.org/10.1787/72f6f879-en>; ultimo accesso: 28 agosto 2024).

¹¹ OECD, *Population with tertiary education* (indicator), <https://doi.org/10.1787/36bce3fe-en>; ultimo accesso: 28 agosto 2024.

¹² M. Regini, *Come riorganizzare il dottorato di ricerca in Italia?*, in G. Ballarino, A.F. De Toni, M. Regini (a cura di), *La riorganizzazione del dottorato di ricerca fra accademia e mercato*. Discussion paper n. 4 - Università degli studi di Milano, Milano University Press, Milano 2021, pp. 43-52.

¹³ Un'indagine condotta da ADI nel 2019, considerando il numero di assegnisti, ricercatori e professori universitari registrati dal CINECA in quell'anno ha calcolato, supponendo invariate le assunzioni in ambito accademico nel periodo successivo, che il 90,5% degli ex-assegnisti non avrebbe trovato posto in Università (cfr. ADI, *VIII Indagine ADI su Dottorato e Post-Doc*, 2019. <https://dottorato.it/content/indagine-adi-2019>; ultimo accesso il 28 agosto 2024).

¹⁴ OECD, *Benchmarking Higher Education System Performance. Higher Education*, OECD Publishing, Paris 2019, pp. 185-190. <https://doi.org/10.1787/be5514d7-en>; ultimo accesso il 28 agosto 2024.

¹⁵ Questo fatto dimostrerebbe come la formazione post-laurea rappresenti un valore aggiunto e una tutela contro la disoccupazione: l'indagine svolta da AlmaLaurea nel 2022 rileva per i laureati di secondo livello un tasso di occupazione, a un anno dal titolo di studio, pari al 77,1%, ossia 13,8 punti percentuali in meno rispetto a quanto osservato tra i dottori di ricerca. La medesima indagine mostra, inoltre, che i laureati necessitano di un tempo più lungo per avvicinarsi ai livelli occupazionali dei dottori di ricerca: è infatti solo dopo cinque anni dal conseguimento del titolo che i laureati di secondo livello raggiungono un tasso di occupazione pari all'88,7%, valore prossimo a quello rilevato per i dottori di ricerca (AlmaLaurea, *Condizione occupazionale dei Dottori di ricerca*. Report 2023. https://www.almalaura.it/sites/default/files/2023-07/dottori_occupazione_report2023.pdf; ultima consultazione il 28 agosto 2024).

¹⁶ G. Ballarino, *Come cambia il dottorato di ricerca. Organizzazione e sbocchi professionali*, in G. Ballarino, A.F. De Toni, M. Regini (a cura di), *La riorganizzazione del dottorato di ricerca fra accademia e mercato*, cit., p. 33.

La trasformazione del dottorato a livello internazionale

Ma come sta cambiando (o, meglio, è già cambiato) il dottorato di ricerca a livello internazionale? Come si diceva, la prima tendenza osservata nei Paesi OCSE è l'aumento dei posti di dottorato annualmente messi a disposizione dalle istituzioni universitarie. Il fenomeno è imputabile ad una crescita sia della domanda sia dell'offerta.

Da un lato, infatti, l'Università di massa sforna più laureati e quindi anche potenziali dottorandi – a cui si aggiungono gli studenti stranieri desiderosi di perfezionare i propri studi nei Paesi OCSE¹⁷ – e così la qualifica di dottore di ricerca sta diventando un carattere distintivo per accreditarsi su un mercato del lavoro sempre più competitivo¹⁸.

Dall'altro, l'aumento dell'offerta pare sostenuto da due esigenze. Una è – per così dire – interna. I dottori di ricerca sono coloro che potranno essere assunti con contratti non-standard per svolgere quelle attività di insegnamento e di ricerca senza le quali un'Università di massa non potrebbe funzionare, anche perché sempre più dipendente da finanziamenti esterni¹⁹.

La seconda è un'esigenza "esterna". I governi infatti spingono, affinché l'Università formi professionalità altamente qualificate orientate alla ricerca e all'innovazione negli ambienti di lavoro (non necessariamente in contesto accademico), rispondendo alle esigenze delle c.d. «knowledge economy»²⁰. Soprattutto questa seconda esigenza determinerebbe l'ibridazione dei percorsi dottorali e nuove forme di collaborazione con il mondo del lavoro, non solo nelle discipline ad alto tasso di tecnologia²¹. In questo modo, lo scambio e l'avvicinamento ad

¹⁷ In media nei paesi OCSE, il 22% dei dottorandi sono studenti stranieri, rispetto al 13% degli studenti iscritti ai master e al 4% di quelli iscritti ai corsi laurea (OECD, *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris 2019, p. 248. <https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en>; ultimo accesso il 28 agosto 2024).

¹⁸ Cfr. A. Zusman, *Changing degrees: Creation and growth of new kinds of professional doctorate*, in «Journal of Higher Education», LXXXVIII, 1 (2017), pp. 33-61.

¹⁹ Per riferimento al contesto statunitense, si veda: B. Cantwell, B.J. Taylor, *Rise of the science and engineering post-doctorate and the restructuring of academic research*, in «The Journal of Higher Education», LXXXVI, 5 (2015), pp. 667-696.

²⁰ Un'esigenza divenuta oramai luogo comune, anche se non è ancora chiaro quali competenze debbano avere i dottori di ricerca per lavorare al di fuori del mondo accademico e come possano svilupparle (cfr. B. M. Kehm, *Reforms of Doctoral Education in Europe and Diversification of Types*, in S. Cardoso, O. Tavares, C. Sin, T. Carvalho (eds.) *Structural and Institutional Transformations in Doctoral Education. Issues in Higher Education*, Palgrave Macmillan, Cham 2020).

²¹ Alcuni studi di caso lo dimostrano per i dottorati nelle scienze sociali offerti dalle Università del Regno Unito (cfr. D. Mills, D. James, *Reconceptualising organisational collaborations in social science doctoral education*, in «Higher Education», 79, 2020, pp. 791-809).

organizzazioni non accademiche, unito alla consapevolezza che non tutti i dottori di ricerca potranno essere assunti in Università, alimenterebbe due tendenze. Quella che porta verso la promozione di competenze non riferibili esclusivamente all'attività accademica, ossia competenze *soft* di cui, per altro, i dottori di ricerca sentono la carenza²². Quella che induce a differenziare tra dottorati orientati al lavoro non accademico e dottorati concepiti come un vero e proprio 'apprendi-stato' per il lavoro di ricerca all'interno dell'Università²³.

Il cambio di paradigma secondo categorie sociologiche

Chi lavora nell'Università avverte come e quanto tali processi stiano investendo gli Atenei italiani. Gabriele Ballarino, usando categorie weberiane, descrive la trasformazione in corso come il passaggio da un'organizzazione "personalistico-patrimoniale" ad una organizzazione "burocratico-razionale" del dottorato²⁴.

Nel primo modello organizzativo, quello tradizionale, basato sui rapporti personali tra professori e allievi, la formazione avviene per affiancamento, il reclutamento dei pochi allievi per cooptazione. L'unico momento formale del percorso è la discussione della tesi dottorale. Lo status del dottorando è quello di un accademico junior, ben distinto dagli studenti dei corsi di laurea. L'obiettivo del percorso è l'inserimento nei ranghi accademici.

Nel secondo, quello emergente, professori e studenti sono entrambi vincolati agli obiettivi sistemici e alle regole della scuola di dottorato, la formazione è più strutturata e simile a quella dei corsi universitari di primo livello, benché i contenuti delle lezioni siano più approfonditi e le modalità didattiche tendenzialmente seminariali. La procedura di selezione è formalizzata, cioè si svolge seguendo criteri predefiniti, e pubblica. Il rapporto con il relatore è meno diffuso e ruota solo attorno alla ricerca da cui si svilupperà la tesi, il cui grado di approfondimento scientifico è generalmente minore rispetto al modello tradizionale.

Ebbene, come si spiegherebbe il passaggio, ancora in corso nel nostro Paese, da un paradigma all'altro? In estrema sintesi, questa le tesi di Ballarino: le economie

²² Così uno studio sui dottori di ricerca olandesi: cfr. C. J. E. Waaijer, R. Belder, H. Sonneveld, et al., *Temporary contracts: Effect on job satisfaction and personal lives of recent PhD graduates* in «Higher Education», LXXIV, 2019, pp. 321-339.

²³ Almeno nelle prospettive di sviluppo del dottorato prospettate, per il sistema accademico australiano, da H. Coates, L. Goedegebuure, *Recasting the academic workforce: Why the attractiveness of the academic profession needs to be increased and eight possible strategies for how to go about this from an Australian perspective*, in «Higher Education», LXIV, 2012, pp. 875-889.

²⁴ G. Ballarino, *Come cambia il dottorato di ricerca*, cit., p. 11.

di scala dettate dall'aumento del numero di studenti renderebbero più difficile il reclutamento per cooptazione tipico del modello tradizionale ed esigerebbero allo stesso tempo la standardizzazione e la formalizzazione burocratica dei processi, per altro indispensabili al fine di accreditarsi non solo presso l'ANVUR, ma anche agli occhi degli stakeholders esterni che oggi con sempre maggiore frequenza collaborano con le scuole di dottorato²⁵.

Un'opportunità dal punto di vista pedagogico?

Dopo aver considerato il mutamento in atto, bisognerebbe interrogarsi sulla validità delle nuove forme "ibride" di dottorato sul piano pedagogico. Sebbene la sinergia con il mondo extra-accademico possa produrre delle interferenze che talvolta hanno poco a che fare con la scienza, non è detto che un coinvolgimento maggiore con il mondo del lavoro e delle organizzazioni sia di per sé nocivo per la ricerca e la formazione dei dottorandi. Ci si chiede, in altri termini, se le tendenze sopra descritte rappresentino delle opportunità da cogliere dal punto di vista formativo oppure no e, nel primo caso, quali configurazioni didattiche e organizzative siano più indicate per sfruttarle al meglio, affinché esse dispieghino tutte le loro potenzialità.

Diversi studiosi che hanno affrontato la questione sono concordi nel vedere nella recente trasformazione del dottorato un'occasione positiva, purché il dottorato "ibrido" favorisca la formazione di vere comunità di pratiche, dove si attua, con metodologie didattiche e soluzioni organizzative adeguate²⁶, un'autentica alternanza formativa, ossia un intreccio sistematico e non casuale fra la riflessione e

²⁵ *Ivi*, pp. 16-17.

²⁶ Ad esempio, quelle improntate al cosiddetto *challenged based learning*, come documentato dallo studio di caso multiplo condotto da M. Marcuccio, V. Lo Turco, *Università, Imprese e Soggetti Intermediari nei Processi di Innovazione Didattica nelle Scuole di Dottorato. Uno Studio di Caso Multiplo*, in «Excellence and Innovation in Learning and Teaching», VII, 2, 2022, pp. 91-108, oppure al modello delle *communities of inquiry* (cfr. M. Striano, *Formare alla ricerca nell'alta formazione: il modello delle communities of inquiry*, in P. Orefice, G. Del Gobbo (a cura di), *Il terzo ciclo della formazione universitaria: un contributo delle scuole e dei corsi di dottorato di scienze dell'educazione in Italia*, FrancoAngeli, Milano 2011, spec. pp. 37-41).

l'azione²⁷ capace di stimolare la maturazione di una forma mentis critica e indagatrice, qual è quella che ci si aspetterebbe da uno studioso²⁸.

In questa prospettiva un dottorato svolto in collaborazione con il mondo del lavoro dovrebbe sì promuovere l'*employability* dei dottorandi, non perché risponde direttamente ai fabbisogni professionali del mercato, bensì perché viene organizzato in modo da prendersi «cura» del/la dottorando/a e del suo personale percorso formativo, abilitandolo/a a trovare e a fare bene il proprio mestiere²⁹. Tale approccio tutela, almeno in parte, da una deriva economicista che potrebbe seriamente minacciare la libertà del pensiero e della ricerca universitaria³⁰.

Tutto ciò richiederebbe due cose. Primo, che il dottorato progettato in sinergia con il mondo extra-accademico prefiguri in maniera non lineare, ma «geometrica» il profilo professionale del/la futuro/a ricercatore/trice, qualunque sia il suo sbocco lavorativo. Questo può avvenire tramite una personalizzazione dei percorsi dottorali che non trascuri il carattere «emozionato» e il radicamento biografico della sua domanda di ricerca³¹.

Secondo, che il dottorato sia concepito in modo tale da rendere gli «shock culturali» dovuti al confronto con *habitus* professionali differenti da quelli tipici dell'accademica «dilemmi disorientanti» arricchenti per gli studenti³². Affinché ciò avvenga non basta ripensare soltanto l'offerta formativa universitaria, ma occorre anche che il mondo del lavoro accetti di co-evolvere con essa, riconsiderando il ruolo della ricerca all'interno del proprio modello organizzativo e del proprio business. Il fatto che la richiesta di dottori di ricerca in Italia sia proporzionalmente diminuita negli ultimi anni e che sia ancora molto bassa rispetto agli altri Paesi

²⁷ Uno studio empirico condotto su corsi di dottorato "ibridi" nei paesi scandinavi mostra come l'intreccio fra momenti di studio e momenti di pratica non garantisca di per sé il buon esito dei percorsi in termini formativi: occorrono le giuste condizioni organizzative e una sapiente programmazione didattica (cfr. T.S. Prøitz, L. Wittek, *New directions in doctoral programmes: bridging tensions between theory and practice?*, in «Teaching in Higher Education», XXV, 5 (2019), pp. 560-578). Per una riflessione più pedagogica sul tema dell'alternanza fra teoria e pratica in generale, si veda: A. Potestio, *Alternanza formativa. Radici storiche e attualità di un principio pedagogico*, Studium, Roma 2020.

²⁸ Cfr. F. Cambi, *L'Alta Formazione nelle scienze dell'educazione*, in P. Orefice, A. Cunti (a cura di), *La formazione universitaria alla ricerca. Contesti ed esperienze nelle scienze dell'educazione*, FrancoAngeli, Milano 2009, pp. 103-109.

²⁹ Cfr. V. Boffo, *Transizioni per il lavoro in Higher Education: il ruolo del Dottorato di Ricerca in Italia*, in V. Boffo, F. Togni (a cura di), *Esercizi di ricerca: Dottorato e politiche per la formazione*, Firenze University Press, Firenze 2022, pp. 26-31.

³⁰ Cfr. M. Fiorucci, *Il profilo formativo dei dottori di ricerca*, in «Pedagogia oggi», 1 (2014), pp. 11-20.

³¹ Cfr. F. Togni, *Costruire offerta formativa in Higher Education: la sfida di accompagnare la ricerca*, in V. Boffo, F. Togni (a cura di), *Esercizi di ricerca: Dottorato e politiche per la formazione*, cit., p. 45. Del resto, gli aspetti biografici e motivazionali, legati alla progressiva costruzione della propria identità di studioso/a, sono decisivi anche nel dottorato tradizionale finalizzato all'inserimento nel mondo accademico (cfr. S. Leshem, *Identity formations of doctoral students on the route to achieving their doctorate*, in «Issues in Educational Research», XXX, 1 (2020), pp. 169-186).

³² Cfr. A. Galimberti, *La formazione continua come variabile strategica per colmare lo skill gap? Riflessioni a partire dal dottorato di ricerca*, in «Scuola democratica», XIV, 1 (2023), pp. 113-130.

tanto nel settore privato quanto nella PA³³, dimostrerebbe come questo scatto culturale non sia ancora avvenuto.

In altri termini, anche il mondo del lavoro deve riconoscere che il miglior modo per favorire l'innovazione e lo sviluppo economico è la massima valorizzazione, in questo caso attraverso l'alta formazione orientata alla ricerca, dei futuri lavoratori, da considerare non più come esecutori esperti, ma soggetti capaci di indagare e risolvere creativamente i problemi³⁴.

PAOLO BERTULETTI
University of Bergamo

³³ Cfr. M. Regini, *Come riorganizzare il dottorato di ricerca in Italia?*, cit., spec. pp. 46-50.

³⁴ Cfr. G. Bertagna, *Pensiero manuale. La scommessa di un sistema educativo di istruzione e di formazione di pari dignità*, Rubettino, Soveria Mannelli 2006.