

Intelligenza Artificiale: con il Medioevo nel cuore

MARIO CALIGURI

Ordinario di Pedagogia Generale e Sociale – Università della Calabria

Corresponding Author: mario.caligiuri@unical.it

Abstract. The paper analyzes the evolution of universities in the age of artificial intelligence, highlighting the challenges and opportunities arising from rapid technological transformation. Through a journey that starts from the medieval roots of universities, it explores the interaction between human and artificial intelligence, the reshaping of traditional knowledge monopolies, and the emergence of new learning and teaching methods. The reflections emphasize the critical role of ethics, intelligence, and beauty in addressing global changes, underlining the importance of an integrated approach between technological innovation and human values. Finally, it focuses on the educational crisis and potential solutions to make universities a pillar in building a sustainable and inclusive future.

Keywords. Artificial Intelligence - Education - Pedagogy

1. Premesse

Erano trascorsi sedici anni dalla fine convenzionale del Medioevo, quando Giulio II della Rovere, un Papa “più avvezzo alla spada che all’aspersorio”, chiamò in Vaticano il giovanissimo Raffaello Sanzio per affidargli la realizzazione degli affreschi della sua biblioteca privata.

In quella che oggi chiamiamo la “Stanza della Segnatura”, Raffaello dipinse la *Scuola di Atene*, con al centro le figure di Platone e Aristotele per indicare la filosofia ideale e la filosofia sperimentale. Il significato dell’affresco è quello di affermare il dovere della conoscenza¹.

E a questo dovere rispondeva la nascita delle università, un’invenzione dell’Occidente, avvenuta nei secoli precedenti.

È una istituzione medioevale, nata con due modelli: quello *bolognese*, promosso dagli studenti, e quello *parigino* promosso dai maestri.

Le università nascono per progettare il futuro, oggi una necessità più impellente che mai, nell’era delle incertezze, il cui studio dovrebbe essere un sapere necessario².

La nostra società vive di progettazione di futuro e le istituzioni educative, dalla scuola all’università, hanno da sempre rappresentato un ponte, sia per capire come organizzare e fare progredire la società e sia come elevazione sociale, culturale e anche spirituale.

¹ G.W. Most, *Leggere Raffaello. La Scuola di Atene e il suo pre-testo*, Torino, Einaudi, 2001.

² R. Paura, *Occupare il futuro. Prevedere, anticipare e trasformare il mondo di domani*, Torino, Codice, 2022.

Il futuro delle università ha un cuore antico perché gli stati passano ma le università restano, essendo, dopo la Chiesa di Roma e l'Ordine di Malta da essa gemmato, le istituzioni più longeve nella storia degli uomini.

Le università sono sopravvissute perché necessarie per trasmettere il potere del sapere, che faceva progredire la società e formare buona parte delle classi dirigenti, che, nell'interpretazione di Norberto Bobbio, sono sempre state oligarchiche³.

In realtà, l'oggetto sociale dell'università è l'intelligenza che coglie l'essenza del problema culturale di oggi, da inserire in Occidente nell'ambito della ricerca dell'alleanza tra umanesimo laico e umanesimo cristiano⁴, rappresentato dallo scontro tra intelligenza umana e intelligenza artificiale.

2. Lo scontro delle intelligenze

Lo scontro delle intelligenze in atto sta comportando una metamorfosi del mondo⁵. Non siamo di fronte alla caduta dell'impero romano, alla scoperta dell'America, alla presa della Bastiglia ma a una modificazione ancora più profonda, paragonabile al passaggio dell'uomo di Neanderthal all'uomo Sapiens.

Stiamo vivendo in tre dimensioni fisica, digitale e ibridata tra uomo e macchina, destinata a essere prevalente in quanto considerata "inevitabile"⁶.

Eppure continuiamo a interpretare e a descrivere il mondo in maniera analogica. L'ultimo esempio in ordine di tempo è la regolamentazione dell'intelligenza artificiale da parte dell'Unione Europea, che tra le prime istituzioni al mondo ha provato responsabilmente a regolamentare il settore⁷.

Infatti, non abbiamo ancora coniato le parole, i concetti culturali, le categorie mentali, le teorie giuridiche, le visioni pedagogiche, continuando ad applicare modelli che fanno riferimento a un mondo in via di estinzione.

Di conseguenza, le organizzazioni sociali, gli Stati come pure le università e le istituzioni religiose, sono investite da trasformazioni inedite e sconvolgenti, rischiando di esserne travolte.

Lo scontro delle intelligenze in atto è assai diseguale, in quanto l'intelligenza umana si è perfezionata in migliaia di anni mentre quella artificiale si evolve in maniera rapidissima, incidendo sulle trasformazioni di quella umana.

Sull'intelligenza artificiale abbiamo un'idea assai imprecisa. Secondo il rapporto annuale dell'Eurispes del 2024, gli italiani che hanno una vaga idea o non sanno nulla dell'intelligenza artificiale sono attorno al 65%⁸. Ma quello che dovrebbe preoccupare è il restante 35%, poiché Stephen Hawking ritiene che il problema non è mai l'ignoranza ma l'illusione della conoscenza.

³ N. Bobbio, N. Matteucci, G. Pasquino (a cura di), *Dizionario di politica*, Torino, UTET, 1990, p. 293.

⁴ R. Righetto, *Umanesimo laico e cristiano: s'impone una nuova alleanza*, in "Vita e Pensiero", n. 4-2024.

⁵ U. Beck, *La metamorfosi del mondo*, Roma-Bari, Laterza, 2017.

⁶ K. Kelly, *L'inevitabile. Le tendenze tecnologiche che condizioneranno il nostro futuro*, Milano, Il Saggiatore, 2017.

⁷ Il riferimento è al *Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale*, approvato dal Parlamento Europeo il 13.3.2024.

⁸ EURISPES, 36° *Rapporto Italia, Documento di sintesi*, Eurispes, maggio 2024, p. 61.

Il tema dell'intelligenza artificiale è controverso e aperto. Controverso perché ci sono posizioni opposte tra chi ritiene che l'intelligenza artificiale non possa mai superare quella umana e chi invece sostiene l'esatto contrario. Di sicuro, quello che accadrà nell'immediato futuro non può saperlo nessuno.

Nell'ottobre del 2024 si è svolta a Bari, la manifestazione *Didacta*, una importante fiera sull'innovazione nell'educazione promossa dall'*Indire*. Ovviamente il tema dominante era rappresentato dall'intelligenza artificiale ed erano innumerevoli le proposte di sperimentazione. Dal mio punto di vista, in gran parte si tratta di tentativi che non hanno sperimentato gli impatti reali degli apprendimenti, ma è questa la strada da percorrere.

Bisogna tenere conto delle profonde modificazioni sociali come di quelle relative alle trasformazioni del funzionamento cerebrale degli esseri umani, che è difficile valutare nel lungo periodo ma che provocherà cambiamenti molto profondi.

Certamente, l'intelligenza artificiale migliora la vita delle persone. L'esempio più illuminante potrebbe essere quello della medicina. Secondo alcune ricerche, l'intelligenza artificiale riesce ad avere prestazioni migliori rispetto ai medici non specialisti⁹.

Inoltre, secondo statistiche americane del 2022, la prima causa di morte è rappresentata dalle malattie cardiovascolari, la seconda dai tumori e la terza dagli errori medici¹⁰.

In ogni caso, in larga misura il problema viene spesso mal posto. In realtà, la questione non è rappresentata dalla circostanza se l'intelligenza umana supererà l'intelligenza artificiale ma come noi possiamo utilizzare le sue straordinarie potenzialità.

Occorre però affrontare alcune questioni. Innanzitutto errato concentrarsi sul cervello, poiché come capacità computazionali l'intelligenza artificiale è superiore. Esiste lo *Human Brain Projects* che punta a replicare in maniera esatta il cervello umano in un computer. Gli scienziati che se ne stanno occupando ritengono che questo sia in gran parte possibile, in quanto dipende solo dal tempo e dagli investimenti economici¹¹.

Il secondo aspetto è stato ben individuato da Miguel Benasayag nel libro *Chat GPT non pensa (e il cervello neppure)*, mettendo in rilievo non tanto i limiti ben noti del ragionamento umano e l'inevitabile fallacia delle macchine, quanto la circostanza che l'essere umano pensa con tutto il corpo, condizione che l'intelligenza artificiale non potrà mai avere¹².

3. Le università nella metamorfosi del mondo

È importante porsi un problema di definizioni: cosa intendiamo per università del futuro? Quelle tradizionali, telematiche, nel metaverso, altro ancora?

In ogni caso proviamo a individuare alcune tendenze.

Oggi il sapere attraverso Internet è assolutamente distribuito, con il forte ridimen-

⁹ Tra i tanti, vedi A. J. Thirunavukarasu, et al: *Large language models approach expert-level clinical knowledge and reasoning in ophthalmology: A head-to-head cross-sectional study*, PLOS Digital Health, April 2024, <https://journals.plos.org/digitalhealth/article?id=10.1371/journal.pdig.0000341>

¹⁰ M. Makaray, M. Daniel, *Medical error - the third leading cause of death in the US*, in "bmj", 03 May 2016, <https://www.bmj.com/content/353/bmj.i2139>

¹¹ Y. N. Harari, *Sapiens. Da animali a dei*, Bompiani, Milano, 2016, p.

¹² M. Benasayag, *ChatGPT non pensa (e il cervello neppure)*, con A. Pennisi, Milano, Jaka Book, 2024.

sionamento dei tradizionali monopoli della conoscenza e dell'informazione, rappresentati dagli Stati, dalle Università e dalle Chiese.

Secondo me, l'intelligenza artificiale ha reso superata la teoria dello sviluppo di Joseph Schumpeter impostata sulla distruzione creatrice, in base alla quale ogni tecnologia eliminava posti di lavoro ma ne creava altri. Adesso è ancora così ma con dimensioni del tutto diverse rispetto al passato, nel senso che l'intelligenza artificiale rende inutile moltissimo lavoro umano e in cambio ne crea pochissimo.

Nell'immediato futuro, vivremo tutti nelle Smart City, le città intelligenti che organizzeranno i modi di vivere delle persone. Bisogna ricordare però che l'intelligenza di cui parliamo è quella artificiale, non quella umana.

Si è interrotto il rapporto diretto tra aumento dell'istruzione e crescita economica. Mentre questa relazione è ancora valida nei paesi sottosviluppati, in quelli caratterizzati dal capitalismo avanzato risulta meno efficace, come sembrerebbero dimostrare sia casi nazionali, come quello dell'Università della Calabria¹³, sia internazionali, come quello clamoroso della California dove pure insiste Silicon Valley che è il motore dell'innovazione mondiale¹⁴.

Negli ultimi anni si sono sviluppate le università telematiche che competono con quelle tradizionali. Secondo l'imprenditore Martin Ford, gli atenei a distanza saranno destinati a soppiantare in buona parte quelli tradizionali¹⁵. Finora però alcune previsioni allarmistiche in tal senso, come quelle di Bill Gates, si sono rivelate errate, ma non c'è dubbio che le tendenze prevalenti al momento vedono in tutto il mondo una rapida avanzata delle università telematiche.

Poniamo adesso il problema del rapporto tra intelligenza artificiale e università, che va inserito nell'ambito del contesto dello scontro in atto.

Tanto per cominciare, la definizione di Intelligenza artificiale nasce nelle università e viene definita da accademici.

Nel 1950 Alan Turing parla di *società calcolabile* e si pone il problema se le macchine possano pensare e nel 1956, in un incontro di studiosi nel New Hampshire, John McCarthy coniò la definizione di intelligenza artificiale.

Oggi, in tantissime università di tutto il mondo si studia in maniera serrata l'intelligenza artificiale. Lo stesso fanno soprattutto le aziende private dell'informatica, a cominciare da quelle americane e cinesi, che sviluppano l'intelligenza artificiale in maniera rapidissima, finalizzandola alle ricadute economiche.

Questo fenomeno si inserisce all'interno del trasferimento del potere dal pubblico al privato e dalla forza alla conoscenza, dinamiche anticipate da Alvin Toffler subito dopo la caduta del muro di Berlino¹⁶.

¹³ M. Caligiuri, *La responsabilità disattesa. L'Università della Calabria e la pedagogia: politiche educative e sottosviluppo nell'Occidente*, Soveria Mannelli, Rubbettino, 2023.

¹⁴ A. Kessler, *A California Attempt to Repair the Crumbling Pillar of U.S. Education*, in "Wall Street Journal", 28.11.2021. <https://www.wsj.com/articles/the-crumbling-pillar-of-education-california-dave-welch-vergara-school-choice-charter-11638115242> MANCA ULTIMA CONSULTAZIONE

¹⁵ M. Ford, *Il futuro senza lavoro. Accelerazione tecnologica e macchine intelligenti. Come prepararsi alla rivoluzione economica in arrivo*, Milano, Il Saggiatore, 2017, p. 151 e segg.

¹⁶ A. Toffler, *Powershift. La dinamica del potere. Conoscenza, ricchezza e violenza alle soglie del XXI secolo*, Milano, Sperling & Kupfer Editori, 1991.

4. Le università nel corpo a corpo con l'intelligenza artificiale

È curioso che l'uomo debba competere con qualcosa da lui creata. Sembra di richiamare la leggenda del Golem, costruito da Rabbi Law nella Praga della fine del Seicento oppure di assistere al film "2001 Odissea nello spazio", girato nel Sessantotto dal geniale Stanley Kubrick.

Non a caso, dopo la fine della Seconda guerra mondiale, Günther Anders definisce l'uomo *antiquato*, considerandolo non in grado di competere con la tecnica anche perché inconsapevole delle conseguenze delle proprie azioni, facendo riferimento alla Shoah e alle bombe nucleari di Hiroshima e Nagasaki¹⁷.

In attesa che il futuro si manifesti in tutte le sue potenzialità, conseguenze e velocità, cosa fare e pensare nell'immediato?

L'università del futuro sarà molto diversa da quella di oggi, ma noi semplicemente non ci stiamo ponendo il problema e continuiamo con le solite modalità come se quasi nulla stesse accadendo.

Se facciamo riferimento all'Italia, i saperi accademici sono confinati in 370 recinti disciplinari che, piuttosto di favorire la ricerca, sembrano orientati alle cooptazioni; la moltiplicazione dei corsi di laurea tende a formare professioni che in gran parte non ci saranno più nel prossimo futuro; il reclutamento numerico dei docenti non tiene affatto conto del decremento demografico dei prossimi anni.

A ciò si aggiunge una burocratizzazione diventata insostenibile. È da poco andato in pensione lo storico Alessandro Barbero a 65 anni, cinque anni prima dell'età massima consentita. Così ha argomentato la sua scelta: "Mi sono accorto che il lavoro di docente è diventato inutilmente più gravoso. La burocratizzazione del nostro mestiere, il tempo passato a svolgere attività che un amministrativo farebbe molto meglio, la pretesa di trasformare studiosi e ricercatori in capi ufficio ha reso stressante un lavoro bellissimo"¹⁸.

Altro aspetto da considerare, con grande attenzione, è quello del predominio degli interessi della sanità e quindi della Medicina, problema sociale che travalica di gran lunga l'università. Se facciamo riferimento agli 85 atenei che partecipano alla CRUI, nei 51 in cui presente la facoltà di medicina, i rettori che provengono da questo settore sono 20 pari al 39 % rappresentando la prima categoria scientifica di tutti i rettori italiani¹⁹.

Un altro nodo fondamentale è rappresentato dalla difficoltà di formare le *élite* democratiche. In questi ultimi anni, sembrano evidenziarsi almeno tre problemi.

Il primo è rappresentato dal concorso in magistratura, che esprime uno dei tre poteri costituzionali. Richiamando le prove di selezione che riguardano i magistrati, nei venti concorsi che si sono succeduti dal 1988 al 2019, su trentasei concorsi soltanto in nove il numero dei posti messi a bando sono stati coperti, in quanto, stando alle prove di esame, i candidati non tanto non conoscevano il diritto quanto erano scarsi in italiano²⁰.

¹⁷ G. Anders, *L'uomo è antiquato. Vol. 1. Considerazioni sull'anima nell'epoca della seconda rivoluzione industriale*, Bollati Boringhieri, Torino 2007; G. Anders, *L'uomo è antiquato. Vol. 2. Sulla distruzione della vita nell'epoca della terza rivoluzione industriale*, Torino, Bollati Boringhieri, 2007.

¹⁸ F. Rivano, *Il professor Barbero va in pensione: La prima aula era un prefabbricato. Fuggo dalla burocrazia*, in "La Stampa", 17.10.2024.

¹⁹ Ricerca effettuata dallo scrivente nel mese di ottobre 2024. Allegato come Appendice 1.

²⁰ Ricerca effettuata dallo scrivente nel mese di ottobre 2024. Allegato come Appendice 2. *Concorso in magistratura da incubo, promosso appena il 5% dei candidati: "Errori che manco in terza elementare..."*, 21.5.2022,

Deve pertanto far riflettere che il sistema educativo italiano non riesca a formare persone in grado di superare una prova che individua i rappresentati di un potere fondamentale dello Stato.

Il secondo è costituito dalla circostanza che le élite politiche e dirigenziali esprimono una qualità nell'esercizio delle loro funzioni sempre minore, rappresentando, dal mio punto di vista, la circostanza principale della decadenza del sistema democratico²¹.

Infine, il sistema universitario si dimostra in affanno nel formare, in molti casi, finanche i propri docenti nonché quelli scolastici, come dimostrano, pur con le dovute eccezioni, le classifiche internazionali sulla qualità delle università e degli studenti delle scuole.

Ciò sembra confermare quanto afferma Niklas Luhmann quando definisce la teoria dei sistemi, affermando che ogni organizzazione sociale è prima di tutto autoreferenziale, cioè pensa prima ai bisogni dei propri membri e poi alla funzione che deve assolvere²².

Occorre, a questo punto, porre tre premesse in relazione alla necessità di trasformazione delle università rispetto a quanto sta comportando lo sviluppo dell'intelligenza artificiale.

La prima riguarda i cambiamenti rapidissimi che stanno riguardando i concetti del diritto d'autore e quindi l'originalità dei testi accademici; la privacy e quindi la riservatezza delle persone; la sicurezza informatica e quindi l'incertezza della tenuta della sicurezza dei sistemi digitali. Si tratta di temi che stanno occupando tempo, regole e risorse, con risultati in gran parte dimostrativi.

Il diritto d'autore svanisce di fronte a Chat GPT, ai suoi simili e successori. La privacy scompare di fronte al tracciamento digitale inevitabile, determinando quello che è stato definito il *capitalismo della sorveglianza*²³. La sicurezza digitale è strutturalmente destinata a essere violata fino a quando forse le premesse quantistiche non potranno garantire l'inviolabilità, ma questo è ancora da verificare.

Siamo costretti ad affrontare questi problemi in quanto quello che prima non sembrava possibile adesso lo è diventato. Scrive Federico Ferrazza: "Impossibile non è infatti un concetto eterno, inscalfibile nel tempo. Quello che non si può fare oggi può diventare normalità domani, molto spesso grazie alla scienza e all'avanzamento tecnologico. E la storia dell'essere umano, con le sue scoperte e invenzioni, ce lo dimostra"²⁴. Non a caso, Eraclito ricorda che l'unica costante nella storia è il cambiamento.

Un altro aspetto da considerare è quello rappresentato dal tempo libero, poiché nel futuro lavoreremo un settimo della nostra esistenza²⁵. Come aveva anticipato nel 1930 John M. Keynes, il problema del futuro sarà il tempo libero²⁶. Scuole e università dovranno educare le persone, oltre a come si lavora, soprattutto a come si vive, e cioè

<https://www.ilriformista.it/concorso-in-magistratura-da-incubo-promosso-appena-il-5-dei-candidati-erroriche-manco-in-terza-elementare-300984/>. Vedi anche *Aspiranti giudici ma un po' somari Oltre il 90% bocciati agli scritti*, 11.05.2018; <http://www.repubblica.it/2008/01/sezioni/cronaca/magistrati-concorso/magistrati-concorso/magistrati-concorso.html>

²¹ M. Caligiuri, *La formazione delle Élite. Una pedagogia per la democrazia*, Soveria Mannelli, Rubbettino, 2008.

²² N. Luhmann, *Sistemi sociali. Fondamenti di una teoria generale*, Bologna, il Mulino, 1990.

²³ S. Zuboff, *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Roma, LUISS University Press, 2019.

²⁴ F. Ferrazza, *Prefazione*, in "Wired", n. 110, 2024, p. 12.

²⁵ D. De Masi, *Che futuro ci attende?*, Festa di Scienza e Filosofia, Sesta edizione, 17/4/2016, Auditorium San Domenico, Foligno, <https://www.youtube.com/watch?v=WkfeHtedmyE&t=13s>

²⁶ J. M. Keynes, *Possibilità economiche per i nostri nipoti*, Milano, Adelphi, 2009.

su come utilizzare in modo vantaggioso il tempo per sé stessi e per la società. Pertanto avranno un ruolo decisivo i temi della cultura, dello sport, del turismo, dell'arte.

L'ultimo aspetto che deve essere necessariamente considerato, e che si collega con gli altri due già esposti, è quello di individuare le competenze necessarie per formare professioni in grado di sfruttare l'intelligenza artificiale, puntando sull'autonomia cognitiva delle persone. A riguardo va evidenziato che, per esempio, le stesse professioni informatiche, che adesso sono quelle maggiormente ricercate in tutto il mondo, rischiano di essere soppiantate dalle potenzialità di Chat GPT.

Infatti, con lo sviluppo vorticoso delle tecnologie, le competenze necessarie potrebbero essere sempre scarse e dovranno essere caratterizzate da abilità creative e sociali, ambiti in cui dovrebbero concentrarsi le università. Un'altra ricerca condotta nel 2013 da ricercatori dell'Università di Oxford dimostra che buona parte delle professioni attuali potrebbe essere a rischio, ma una di quelle che è a minore pericolo di sostituzione è quella del prete²⁷.

5. Ritornare alle origini?

Geoff Mulgan sostiene che: “Le università sono centri di ricerca che si occupano di molti argomenti, cui hanno applicato con successo i principi della ricerca e dello sviluppo; purtroppo, sembrano aver tralasciato di far ricerca e sviluppo su sé stesse e sulle proprie attività. Le università sono grandi centri di intelligenza, ma non di intelligenza sull'intelligenza. Sono efficaci nell'organizzazione dell'apprendimento, ma non altrettanto capaci di porre sé stesse come oggetto di studio”²⁸.

E prosegue affermando che le università vanno organizzate “intorno a questioni e problemi [...] partire dalle domande invece che dalle risposte [...] il compito dell'università non consiste soltanto nel disseminare sapere, bensì soprattutto nell'orchestrare la raccolta di conoscenze e intuizioni dovunque si trovino [...] in modo da facilitare il reperimento delle persone utili alla soluzione dei vari problemi [...] mettere in discussione il presupposto secondo cui qualsiasi conoscenza che deriva da una fonte accademica sarebbe intrinsecamente superiore a ogni altro sapere”²⁹.

Lo sviluppo della tecnologia richiede il potenziamento del fattore umano. Si potrebbero ipotizzare quattro scenari, tutti urticanti e pericolosi, ma, vista la complessità della sfida tra le due intelligenze, bisogna percorrere tutte le strade, anche quelle più scomode.

La prima è la più probabile, ed è rappresentata dalla ibridazione *inevitabile* tra uomo e macchina: già a metà degli anni Novanta Joël de Rosnay parlava di *cibionte*³⁰.

²⁷ C. B. Frey, M. A. Osborne, *The Future Of Employment: How Susceptible Are Jobs To Computerisation?*, in “Technological Forecasting and Social Change”, Volume 114, January, 2017, pp. 254-280.

²⁸ G. Mulgan, *Big Mind. L'intelligenza collettiva che può cambiare il mondo*, Torino, Codice, 2018, p. 210.

²⁹ Ivi., pp. 214-215.

³⁰ J. de Rosnay, *L'uomo, Gaia e il cibionte. Viaggio nel terzo millennio*, Bari, Dedalo, 1997. “Non cambieremo, non avremo una testa enorme e non perderemo i denti perché mangeremo pillole. Non ci credo: penso che saremo noi stessi fatti di carne e sentimenti, ma connessi con mezzi estremamente potenti di elaborazione dell'informazione e di comunicazione audiovisiva”. J. de Rosnay, *Il Cybionte*, intervista del 9.5.1995 riportata in “www.mediamente.rai.it”.

La seconda è quella di esplorare i poteri segreti della mente, come nella guerra fredda fecero la Cia e il KGB³¹.

La terza è rappresentata dall'allargamento di quelle che Aldous Huxley chiama "Le porte della percezione", stimolando con sostanze la comprensione di altre dimensioni della mente³², fenomeno collegato con la controcultura americana e dunque, per alcuni aspetti, con la nascita della società digitale³³.

A queste prime tre strade³⁴, se ne potrebbe aggiungere una quarta rappresentata dall'accelerazione dei tempi di apprendimento³⁵, utilizzando le stesse tecnologie per difendersi dalle distrazioni che queste comportano e che stanno da tempo indebolendo le facoltà umane della logica, della razionalità e del pensiero³⁶.

Ma il pericolo più grave è il rischio che le macchine ragioneranno come gli uomini, superandoli, ma da molti segnali sembra che il cervello, essendo plastico, in conseguenza della continua esposizione alle tecnologie digitali, cominci a ragionare come le macchine, nella logica binaria dei bit che vanno da zero a uno, impoverendo in modo irreversibile il pensiero umano. Infatti, "Ci stiamo binarizzando, robotizzando, con l'aiuto non soltanto di Internet, ma pure della formazione scolastica, di videogiochi, dello stile delle discussioni televisive. Gli effetti si vedono ovunque: distruggere, silenziare, escludere chi pensa diversamente, negando il dialogo e quindi l'informazione"³⁷.

In tempi di crisi, nella storia la società riscopre la nostalgia delle origini. I problemi non vengono in genere quasi mai risolti ma contribuiscono ad attenuare le degenerazioni e soprattutto a individuare linee di tendenza per il futuro.

Oggi dobbiamo confrontarci con i robot, che esprimono forme di empatia, e che svolgono funzioni umane; con l'intelligenza artificiale che viene impiegata addirittura al posto degli insegnanti, impoverendo i processi di apprendimento che sono più efficaci se impartiti da esseri umani; con l'intelligenza generativa tipo Chat GPT, che nel lavoro educativo e accademico ha rotto gli argini, rendendo molto difficile distinguere un testo o un pensiero originale elaborato dall'uomo oppure dalla macchina.

Diventa pertanto complesso valutare non tanto la preparazione degli studenti, quanto la selezione dei docenti. Dato che i testi scritti composti da saggi, articoli scientifici, tesi, possono non essere compilati dalle persone, la mia proposta è quella di ritornare all'oralità della parola per verificare la qualità della preparazione e della ricerca di studenti e docenti.

³¹ L. Buchanan, *Il settimo senso. I segreti delle spie psichiche dell'esercito americano*, Vicenza, Il punto d'incontro, 2010; S. Olander, L. Schroeder, *Scoperte psichiche dietro la Cortina di ferro. Urss, Bulgaria, Cecoslovacchia*, Torino, Meb, 1975; A. Lissoni, *Psicospie. Viaggio negli archivi segreti del paranormale in America, Russia e Medioriente*, Sesto Fiorentino, Editoriale Olimpia, 2003.

³² A. Huxley, *Le porte della percezione*, Milano, Mondadori, 1958.

³³ C. Terrosi (a cura di), *Psichedelia. Un viaggio nella cultura visiva degli anni Sessanta*, Catalogo della mostra al Museo civico di Palazzo Della Penna, 1.6.2024 - 15.9.2024, Perugia, 2024.

³⁴ Le prime tre ipotesi sono state anticipate in M. Caligiuri, *Pensare con il corpo: dove l'hi tech non potrà mai batterci*, in "Il Sole 24 Ore", 4.9.2024, p. 10.

³⁵ Una delle possibilità potrebbe essere rappresentata dalla reazione di app e algoritmi che da un lato facilitino i processi di apprendimento, la concentrazione e il pensiero critico e dall'altro contrastino i meccanismi utilizzati dagli algoritmi commerciali per sedurre e distrarre le persone.

³⁶ R. Simone, *La terza fase. Forme di sapere che stiamo perdendo*, Roma-Bari, Laterza, 2006.

³⁷ F. Mormando, *Non binarizziamoci*, in "Wired", n. 108, 2024, p. 61.

Nel Medioevo, quando vennero fondate le università e la stampa non era ancora stata inventata, la verifica della preparazione era orale. Nelle università medievali un aspetto fondamentale del processo educativo era rappresentato dalle *disputationes* in cui pure gli studenti, appositamente stimolati dai docenti, dovevano confrontarsi con tesi opposte. Tale esercizio era obbligatorio per sostenere gli esami³⁸.

Il ritorno all'oralità diventa indispensabile nella individuazione dei docenti universitari, poiché oggi, per la loro selezione e progressione di carriera, esistono meccanismi che non prevedono mai l'ascolto della loro voce.

E questo riporta all'importanza di riflettere su quello che consideriamo scientifico, essendo la scienza una probabilità, soprattutto nel contesto sociale e nelle materie umanistiche. Va ricordato che la probabilità era l'unico concetto che i greci non avevano materializzato rispetto a noi³⁹.

Molti sostengono che bisogna sviluppare la creatività umana per reggere il confronto con l'intelligenza artificiale. Bisogna però tenere conto che anche la creatività sta diventando una caratteristica dell'intelligenza artificiale. Non a caso da anni la casa d'aste Christie's batte opere d'arte realizzate dall'intelligenza artificiale e che raggiungono quotazioni molto elevate⁴⁰.

6. Università e crisi della democrazia

Come è noto, la democrazia è una ideologia al pari del nazismo, del fascismo e del comunismo e come tutte le ideologie ha dei limiti⁴¹. La democrazia si basa su due elementi: cittadini consapevoli ed élite responsabili, entrambi risultato di processi educativi⁴².

Oggi, dal mio punto di vista, la crisi della democrazia è causata dalla crisi della rappresentanza in un contesto in cui la globalizzazione crea potenti asimmetrie tra Stati democratici e antistati. La globalizzazione richiede decisioni veloci che i sistemi democratici non sono in grado di assicurare. È allora fondamentale la selezione delle élite che nelle democrazie avviene attraverso le elezioni e i concorsi, mentre negli Stati autoritari, nelle multinazionali finanziarie, nelle organizzazioni criminali e nei gruppi terroristici tenendo conto delle capacità individuali e attraverso il merito⁴³.

In una certa misura, si potrebbe argomentare che la crisi della democrazia possa discendere dalla crisi delle università che sembrano sempre più incapaci di creare delle élite pubbliche efficienti. Di conseguenza, il rapporto tra educazione e democrazia, inve-

³⁸ L. Moulin, *La vita degli studenti nel medioevo*, Milano, Jaka Book, 1992, pp. 140-141.

³⁹ A. M. Petroni, *Nel crepuscolo delle probabilità*, in D. Antiseri, A. Soi, *La scienza dell'intelligence nell'era dell'incertezza*, Supplemento a "Formiche", n. 99, gennaio, 2015, p. 36.

⁴⁰ La prima volta è stato nel 2018. "Si tratta del Ritratto di Edmond de Belamy messo a punto dal collettivo artistico parigino Obvious utilizzando una rete antagonista generativa". F. Piva, *All'asta da Christie's la prima opera d'arte firmata da un'intelligenza artificiale*, 25.10.2018, <https://www.wired.it/lifestyle/design/2018/10/25/christies-asta-opera-arte-intelligenza-artificiale/#:~:text=Eppure%20il%20Ritratto%20di%20Edmond,case%20d'aste%20del%20pianeta>. Partendo da un valore stimato tra i 7mila e i 10mila dollari è stato acquistato per 432.500 dollari.

⁴¹ F. Zakaria, *Democrazia senza libertà in America e nel resto del mondo*, Milano, Rizzoli, 2003.

⁴² M. Caligiuri, *La formazione delle Élite. Una pedagogia per la democrazia*, cit.

⁴³ M. Caligiuri, *L'insostenibile leggerezza delle Élite democratiche*, in "Gnosis", n. 1, marzo, 2017, pp. 164-173.

stigato oltre un secolo fa da John Dewey⁴⁴, investe non solo la scuola ma soprattutto l'università.

Alla crisi della democrazia bisogna rispondere con più democrazia, che oggi non è solo la meno imperfetta forma di governo ma, in tempi di intelligenza artificiale, rappresenta anche la meno imperfetta forma di giustizia sociale⁴⁵.

Le università sono il luogo secolare di formazione delle *élite*. Sofferamoci su due tendenze, entrambe individuate da docenti anglosassoni in epoche diverse. Più di un secolo fa, Alexander Dunlop Lindsay della Oxford University sosteneva che: "Colui che sa sempre di più in ambiti sempre più ristretti sta diventando un pericolo pubblico"⁴⁶. Già da tempo, quindi, veniva evidenziato il rischio della eccessiva specializzazione, che la scuola di Francoforte, definiva "idiota", schiacciando i saperi su dettagli che fanno perdere di vista il contesto sociale e, più in generale, il senso della visione culturale.

Dopo circa cento anni, nel 2016, Robin E. Kelsey, *Dean of Liberal Art* dell'Università di Harvard, durante l'inaugurazione dell'anno accademico, ha indicato questa prospettiva: "L'università non serve le leggi del mercato ma l'educazione della persona; in un'epoca di crisi c'è bisogno di nuovi ideali; ora che siete qui dovete dimenticare le vostre radici; da questo momento appartenete a Harvard; qui diventerete scettici sui vostri ideali precedenti; non chiedetevi che cosa potete fare per il mondo ma che mondo volete creare"⁴⁷.

È un invito a recidere le radici del passato, aprendo la strada al politicamente corretto, espresso con grande forza negli ultimi tempi dalla *cancel culture*, in base alla quale in tante università americane chi si discosta da determinate idee rischia il licenziamento.

In Italia questo non sarebbe possibile in quanto l'articolo 33 della Costituzione prevede in maniera esplicita la libertà di insegnamento che di conseguenza assegna altissime responsabilità ai docenti.

Anche nel nostro Paese l'educazione andrebbe posta al centro del dibattito politico e culturale. Sostiene il premio Nobel Joseph Stiglitz che la società negli ultimi due secoli è progredita in base all'aumento della propria capacità di apprendimento⁴⁸. Risulta dunque evidente che l'educazione precede lo sviluppo economico ma i parlamenti si occupano prima di economia e poi di educazione. Questo accade perché l'economia dà risposte immediate mentre l'educazione produce risultati dopo tempo.

Andrebbe a questo punto definita una pedagogia della nazione per ricostruire la democrazia in Italia, sia sviluppando le storie e le identità plurime del nostro Paese e sia concentrando la formazione sulla qualità dei docenti e su settori ben definiti come la cultura, il turismo e la nostra collocazione mediterranea⁴⁹.

Il ruolo delle università è ancora insostituibile per attenuare i problemi e cogliere le

⁴⁴ J. Dewey, *Democrazia e educazione*, Milano, Sansoni, 2004.

⁴⁵ M. Caligiuri, *Egemonia culturale. Venture e sventure di un'idea da Gramsci a Salvini*, Roma, Sossella, 2019, p. 78.

⁴⁶ G. Mulgan, *Big Mind. L'intelligenza collettiva che può cambiare il mondo*, Codice, Torino, 2018, p. 216.

⁴⁷ G. Maddalena, "Dimenticate radici e ideali". Così Harvard forma le élite di domani, 3.9.2016, <https://www.ilfiglio.it/esteri/2016/09/03/news/dimenticate-radici-e-ideali-cosi-harvard-forma-le-elite-di-domani-103564/>

⁴⁸ J. E. Stiglitz, B. C. Greenwald, *Creare una società dell'apprendimento. Un nuovo approccio alla crescita, allo sviluppo e al progresso sociale*, Torino, Einaudi, 2018.

⁴⁹ Alcune linee, in M. CALIGIURI, *Per una pedagogia della nazione. Politica ed educazione in Italia nel XXI secolo*, in "Attualità Pedagogiche", Vol. 3, n. 1-2021, pp. 14-27.

opportunità del mondo globalizzato. Attualmente gli investimenti nel sistema universitario sono ingenti e in alcuni territori rappresentano quello maggiore mai effettuato dallo Stato, per cui andrebbero sviluppati studi sul rapporto tra costi e benefici in modo da verificare quali aspetti producono sviluppo e quali invece non riescono a invertire l'arretratezza sociale.

Ma, secondo me, il peccato più grave, quello mortale, delle università, e della scuola prima di lei, a causa principalmente della inadeguatezza degli insegnanti e delle istituzioni che li hanno formati e delle regole attraverso le quali sono stati selezionati, è quello di non avere saputo cogliere e dare risposte sufficienti al disagio crescente delle giovani generazioni. Un disagio che si manifesta con il consumo costante della droga, l'aumento delle malattie mentali, il crescente isolamento individuale causato dalle tecnologie. Si tratta di temi giganteschi che pongono in discussione le dinamiche dell'organizzazione sociale.

La droga rappresenta un problema enorme e sottaciuto. Pur essendo la prima causa di morte accidentale, nei telegiornali e nei quotidiani sembra non morire nessuno. Eppure i problemi che crea sono di tutta evidenza: drammi personali e familiari, costi sociali e sanitari, aumento della criminalità, carceri riempite in misura rilevante da chi compie reati legati alla droga. Ma è soprattutto attraverso il commercio della droga che la criminalità organizzata ricava profitti che poi investe nell'economia legale, corrompendo la società. Inoltre la situazione è purtroppo destinata rapidamente ad aggravarsi con l'arrivo di devastanti droghe sintetiche come il *fentanyl* e il *kush*. Bisogna però concentrarsi sulle cause, come a metà degli anni Settanta, aveva fatto Pier Paolo Pasolini in un suo lucidissimo articolo, evidenziando che si trattava di un bisogno di morte per la scomparsa dei valori sociali che avevano creato un vuoto colmato solo dal consumismo, che egli considerava peggiore del fascismo⁵⁰.

I problemi mentali sono destinati a crescere in modo esponenziale nei prossimi anni. Una recente ricerca americana evidenzia che un bambino su 7 soffre di disturbi mentali, così come il 20% dei ragazzi europei tra i 15 e i 19 anni⁵¹. I casi di cronaca che si ripetono purtroppo molto spesso evidenziano comportamenti che confermano la gravità della situazione.

Zygmunt Bauman aveva messo tutti in guardia già alla fine degli anni Novanta, parlando di *solitudine del cittadino globale*⁵². Le responsabilità però non vanno assegnate solo alle conseguenze della diffusione delle tecnologie ma anche a quello che c'è prima delle tecnologie e cioè il contesto sociale e familiare. A volte le tecnologie rappresentano un comodo alibi per spostare l'attenzione sulle responsabilità di famiglie sempre più frantumate⁵³.

⁵⁰ P. P. Pasolini, *La droga: una vera tragedia italiana*, in "Corriere della Sera", 24.7.1975, riportato anche in P. Pasolini, *Lettere luterane*, Torino, Einaudi, 1976.

⁵¹ J. Currie, *Un bambino su sette soffre di disturbi mentali*, in "Eco", n. 6, 21.9.2024, pp. 102-105.

⁵² Z. Bauman, *La solitudine del cittadino globale*, Milano, Feltrinelli, 1998.

⁵³ L. Pigozzi, *Adolescenza zero. Hikikomori, cutters, ADHD e la crescita negata*, Milano, Nottetempo, 2019.

7. Una riflessione sulle università che parte da Sud

Al momento dell'Unità di fronte alla situazione disastrosa dell'analfabetismo, gli studenti delle università erano il 68% nel Sud e nelle isole, dei quali il 60% nel solo ateneo di Napoli⁵⁴.

I dati oggi dimostrano che più di un terzo dei diplomati delle regioni meridionali frequentano gli atenei del Centro Nord. Le università del Mezzogiorno, tranne qualche eccezione, si sono caratterizzate per la frequenza su base provinciale di figli di famiglie di medio e basso reddito, scavando il solco del diritto all'istruzione e allargando le distanze sociali.

Chiariamo un concetto: le università nel Mezzogiorno hanno svolto – e stanno svolgendo – un ruolo di straordinaria elevazione sociale consentendo a milioni di studenti provenienti da famiglie deboli di poter raggiungere il massimo grado negli studi.

A prescindere da quanti siano effettivamente rimasti in queste regioni, va constatato che in linea generale il sottosviluppo non è stato invertito. Ma questo è un problema che riguarda le società occidentali, ponendo in luce che le istituzioni educative da sole non riescono a modificare la tendenza.

Ciò però non significa che non ci siano precise responsabilità, che derivano da un lato dalle regole nazionali che disciplinano il settore e dall'altro dai comportamenti individuali attraverso i quali il concetto di autonomia viene declinato spesso come irresponsabilità.

Questi temi pongono in rilievo l'aspetto centrale dei tempi educativi. La riforma Gentile del 1923 aveva creato quattro nuove università: a Trieste da poco redenta; a Milano con la prima università pubblica della città; a Firenze aggiungendola a quelle storiche di Siena e Pisa; e a Bari, seconda nel Sud continentale dopo quella di Napoli. Una delle ragioni del boom economico italiano è rappresentato dai diplomati e laureati che si sono formati nelle scuole e nelle università disegnate da Gentile, mentre oggi stiamo assistendo alle conseguenze delle politiche educative del Sessantotto, aggravate dalle riforme che si sono abbattute sul settore dalla fine degli anni Novanta in poi.

In questo periodo, inoltre, sono sorte tante altre università tradizionali, oltre a quelle telematiche. Nel breve periodo gli atenei sul territorio hanno comportato un notevole sviluppo, ma nel medio periodo il sistema universitario, stante la riduzione demografica, in molti casi potrebbe presto diventare insostenibile economicamente.

Inoltre, nei prossimi anni il Sud potrebbe avere opportunità di sviluppo superiori a quelle del Nord ma rischia di non avere i diplomati e laureati che possano sostenerlo. Si tratta di un problema generale che riguarda l'Occidente. Steven Pinker parla di "segregazione dal livello di educazione", ricordando che "in America si assiste a una progressiva migrazione verso le città di persone con lauree e master, mentre le aree rurali perdono i cittadini con i migliori titoli di studio e si crea un divario, che poi si traduce anche in scelte politiche"⁵⁵.

Ci sono nel Sud molti casi in cui il sistema universitario, pur con tutte le contraddizioni di carattere generale, riesce a dare risposte concrete. Circostanza molto impegnativa perché richiede una grande capacità di adattamento, in quanto, come spiega Sant'Agostino, quello che non progredisce, regredisce.

Nelle regioni meridionali i punti di forza potrebbero essere rappresentati dalla cultu-

⁵⁴ V. Daniele, *Il Paese diviso. Nord e Sud nella storia d'Italia*, Soveria Mannelli, Rubbettino, 2019, p. 64.

^{55M} Bardazzi, *Il mondo di Pinker, dati alla mano*, in "Il Foglio", 14.10.2024, p. 2.

ra, che può consentire un turismo di qualità e cioè gran parte l'esatto contrario del turismo di massa, che sta rendendo invivibili molte nostre città; dalla posizione geografica che ci colloca al centro del Mediterraneo e che per il Sud rappresenta una opportunità importantissima; dalla capacità di innovazione che si esprime nelle regioni meridionali, seppur in misura ridotta rispetto al Nord. Ci sono tanti segnali incoraggianti, come per esempio l'installazione del super calcolatore dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale in collaborazione con l'Università Federico II di Napoli.

8. Conclusioni

A conclusione di queste riflessioni, potrebbe essere importante il ritorno a valori come quelli della parola e del pensiero che caratterizzano da sempre l'umanità, compresa l'età medievale quando sono nate le università.

Provo a individuare tre direttrici che potrebbero essere rappresentate dall'*etica*, dall'*intelligence* e dalla *bellezza*.

L'*etica* perché, nella fluidità del digitale e quindi nell'incertezza del mondo, abbiamo bisogno di distinguere il bene e il male, come il vero e il falso e il legale e l'illegale. Occorre che i nostri comportamenti valorizzino l'umanità e orientino le nostre azioni per fare emergere quello che costruisce, ponendoci di fronte a dilemmi e questioni che padre Paolo Benanti sta individuando in modo chiaro⁵⁶.

L'*intelligence* va intesa come capacità di valorizzare la conoscenza, come forma più raffinata di intelligenza umana che consente di andare oltre le apparenze e che individua le informazioni rilevanti nella dismisura di quelle irrilevanti, vere e proprie armi di distrazione di massa. In questo modo le informazioni possono essere contestualizzate e consentire alle persone di utilizzarle a loro vantaggio per sviluppare un pensiero critico alimentato dalla curiosità che è la radice della conoscenza.

La *bellezza* affina lo spirito e rende migliori le persone. Il nostro Paese è una culla di bellezza mondiale, con ricadute economiche non sempre considerate. Ricorda, infatti, John Kenneth Galbraith: "L'Italia, partita da un dopo guerra disastroso, è diventata una delle principali potenze economiche. La ragione vera è che l'Italia ha incorporato nei suoi prodotti una componente essenziale di cultura e che città italiane come Milano, Parma, Firenze, Siena, Venezia, Roma, Napoli, Palermo, pur avendo infrastrutture molto carenti, possono vantare nel loro standard di vita una maggiore quantità di bellezza. Molto più che l'indice economico del PIL, nel futuro il livello estetico sempre più decisivo a indicare il progresso della società"⁵⁷.

Pertanto l'arte rappresenta uno strumento educativo formidabile nel confronto tra intelligenza umana e intelligenza artificiale, anche perché consente di vedere oltre descrivendo non ciò che il mondo è ma ciò che il mondo diventerà.

Per cercare di capire gli orientamenti del mondo può essere utile visitare, tra l'altro, la Biennale di Venezia. L'edizione del 2022 era distinta dal motto "Il latte dei sogni", tito-

⁵⁶ Tra i suoi ultimi lavori, ricordiamo P. Benanti, *Human in the loop. Decisioni umane e intelligenze artificiali*, Milano, Mondadori Università, 2022 e P. Benanti, S. Maffettone, *Noi e la macchina. Un'etica per l'era digitale*, Roma, LUISS Press, 2024.

⁵⁷ Riflessione del 1983 dell'economista John Kenneth Galbraith riportato in G. Cassese (a cura di), *Patrimoni da svelare per le Arti del futuro*, Roma, Gangemi, 2016, p. 290.

lo tratto da una fiaba di Leonora Carrington, scrittrice e artista surrealista che penetrava in profondità la realtà. In quel contesto si intravedeva una duplice ibridazione, tra uomo e macchina e tra uomo e natura, mettendo in risalto la dimensione del realismo magico come contraltare alla concretezza del materialismo senz'anima e del capitalismo sfrenato⁵⁸.

L'edizione del 2024, dal titolo "Stranieri ovunque" descrive la fluidità digitale, che riguarda pure il nostro corpo. Non a caso la manifestazione è stata curata da Adriano Pedrosa, un critico d'arte della comunità LGBT, brasiliano come dom Hélder Câmara, il vescovo rosso di Recife, *la voce di chi non ha voce*⁵⁹. Oltre a caratterizzare le esposizioni con il riconoscimento delle diverse comunità emarginate, viene delineata con grande potenza l'espressione artistica dei continenti con un passato coloniale e che oggi possono incendiare il mondo: l'Africa e l'America del Sud. Infatti i continenti che stanno attualmente indirizzando lo sviluppo dell'umanità, l'America del Nord, l'Europa e la parte asiatica della Cina, ci stanno portando, secondo Noam Chomsky, a due minuti dall'apocalisse⁶⁰. È un punto di vista che viene contestato tra gli altri da Jerry Kaplan⁶¹ e Hans Rosling⁶², che invece si soffermano su tanti indicatori che dimostrano che l'umanità stia andando meglio del previsto.

Mettendo a confronto le due Biennali, potrebbero emergere come temi centrali il futuro e la colonizzazione, con lo scenario della colonizzazione della Rete⁶³, che impone la sua egemonia culturale⁶⁴.

Oggi tutti parliamo di intelligenza artificiale, ma la circostanza più interessante, dal punto di vista intellettuale, è provare a capire cosa ci sarà dopo⁶⁵.

Pertanto le riflessioni sul futuro sono fondamentali e in tale contesto le università – certamente non da sole – risultano ancora decisive.

Le tecnologie sono fatte per migliorare la vita dell'uomo ed è all'uomo che occorre ritornare. La riflessione sull'uomo richiede di ripensare all'organizzazione sociale e ai modelli di sviluppo che sono oggi imposti quasi totalmente dalla tecnica.

Occorre quindi chiarire gli scopi sociali dell'istruzione scolastica e universitaria, che non deve rappresentare un ammortizzatore sociale o un luogo di formazione di consumatori ma occasione di valorizzazione dei talenti per consentire una realizzazione individuale, un'autentica mobilità sociale e un progresso che riduca le ingiustizie sociali.

Nella prima metà del Seicento, Cartesio formula la separazione netta tra corpo e

⁵⁸ C. Alemani (a cura di), *Il latte dei sogni*, Biennale d'arte 2022, Guida breve, Venezia, La Biennale di Venezia, 2022.

⁵⁹ A. Pedrosa (a cura di), *Stranieri ovunque*, Biennale d'arte 2024, Guida breve, Venezia, La Biennale di Venezia, 2024.

⁶⁰ N. Chomsky, *2 minuti all'apocalisse. Guerra nucleare e catastrofe ambientale*, con Laray Polk, Milano, Piemme, 2018.

⁶¹ J. Kaplan, *Generative A.I. Conoscere, capire e usare l'intelligenza artificiale generativa*, Roma, Luiss Press, 2024.

⁶² H. Rosling, *Factfulness. Dieci ragioni per cui non capiamo il mondo. E perché le cose vanno meglio di come pensiamo*, Milano, Rizzoli, 2018.

⁶³ R. Curcio, *Il futuro colonizzato. Dalla virtualizzazione del futuro al presente addomesticato*, Roma, Sensibili alle foglie, 2019.

⁶⁴ M. Caligiuri, *Egemonia culturale. Venture e sventure di un'idea da Gramsci a Salvini*, cit.

⁶⁵ La rivista Wired ha dedicato l'edizione autunno della propria rivista al tema "Cosa c'è dopo l'intelligenza artificiale", in "Wired", n. 110, 2024.

mente, condizionando per secoli in maniera errata la visione del mondo. Oggi abbiamo ben chiaro che corpo e mente sono strettamente collegati, ma oltre al corpo e alla mente per tanti c'è anche lo spirito.

In definitiva, nella necessaria ricerca di strade possibili per affrontare l'incerto confronto tra intelligenza umana e intelligenza artificiale potrebbe essere utile richiamare (non certo ritornare), alle idee medievali, quando le fede permeava in modo profondo lo scorrere dei giorni per rinnovare l'alleanza dell'uomo con il divino e la natura e dove, insieme alla sempre eterna e mutevole durezza del vivere, c'era l'emergere del meraviglioso⁶⁶.

In questo modo, si conferma senza dubbio il ruolo decisivo dell'insegnante umano, quello che appunto lascia il segno e che rappresenta per tanti una figura fondamentale dell'esistenza.

Per questo è decisivo porre attenzione alla formazione e alla selezione dei docenti. Proprio nel Medioevo questa funzione è stata esaltata, sublimata, affermata tanto che gli insegnanti venivano chiamati maestri così come gli artisti.

Lo dimostrano a Bologna le tombe dei glossatori che si trovano in giro per la città e le arche monumentali al Museo Civico a volte più imponenti di quelle di tanti regnanti, principi e Papi.

C'è tanto spazio, nell'era dell'intelligenza artificiale, per il meraviglioso, l'inatteso, il sacro?

Questo innato bisogno del divino lo ha colto in modo suggestivo un grande artista ateo come Salvador Dalì che ricorda: "Il cielo non sta né a destra né a sinistra, né in alto né in basso. Il cielo sta esattamente al centro dell'uomo che ha fede. Io non ho ancora la fede e temo di morire senza cielo".

Nel Medioevo il cielo sembrava essere sceso in terra e riflettere su questo, oggi, più che farci rivolgere all'indietro, ci fa guardare lontano, individuando elementi di sopravvivenza e di speranza perché "la grande sfida del futuro non sarà tecnica, sarà umana"⁶⁷.

⁶⁶ J. Le Goff, *Un lungo Medioevo*, Bari, Dedalo, 2004.

⁶⁷ J. de Rosnay, *L'uomo, gaia e il cibionte. Viaggio nel terzo millennio*, cit., p. 292.

Appendice 1

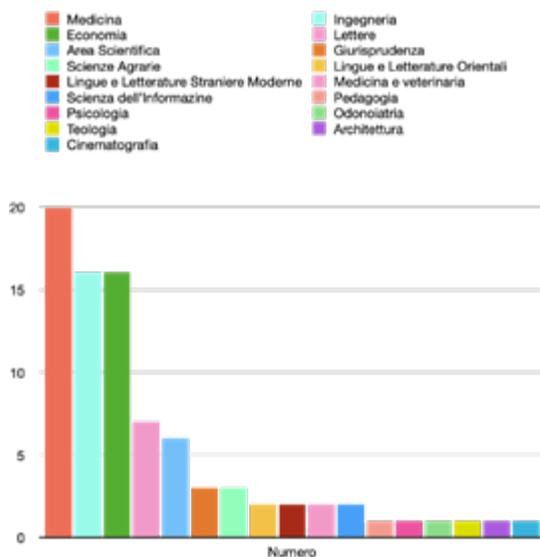
Rettori università italiane per settore disciplinare (novembre 2024).

Dati generali CRUI

Dati generali CRUI

Totale Rettori CRUI	85
Atenei CRUI senza facoltà di Medicina	34
Atenei CRUI con facoltà di Medicina	51
Atenei con Medicina ma Rettore non di medicina	28

Area	Numero	Percentuale
Medicina	20	24%
Ingegneria	16	19%
Economia	16	19%
Lettere	7	8%
Area Scientifica	6	7%
Giurisprudenza	3	3%
Scienze Agrarie	3	3%
Lingue e Letterature Orientali	2	2%
Lingue e Letterature Straniere Moderne	2	2%
Medicina e veterinaria	2	2%
Scienza dell'Informazione	2	2%
Pedagogia	1	1,5%
Psicologia	1	1,5%
Odonoiatria	1	1,5%
Teologia	1	1,5%
Architettura	1	1,5%
Cinematografia	1	1,5%
TOTALE	85	100%



Area Provenienza Rettori facenti parte della CRUI

Appendice 2

D.M posti	Domande di Partecipazione	Presenti 1* giorno	Candidati che hanno consegnato	Ammessi prove orali	Candidati Esaminati	Idonei	D.M nomina
29.10.2019 310 posti	13.823 (di cui 540 irricevibili)	5.827	3.797	220			
10.10.2018 330 posti	15.368 (di cui 684 irricevibili)	6.686	3.091	301	297	285	02.03.2021
15.06.2018 (riservato a Bolzano) 11 posti	149 (di cui 27 irricevibili)	64	52	9	9	7	18.07.2019
31.05.2017 320 posti	15.020 (di cui 777 irricevibili)	5.697	1.920	348	282	252	03.01.2020
19.10.2016 360 posti	17.111 (di cui 870 irricevibili)	6.060	2.751	359	353	339	12.02.2019
22.10.2015 350 posti	16.144 (di cui 107 irricevibili)	5.991	2.895	366	363	351	07.02.2018
04.09.2014 (riservato a Bolzano) 10 posti	123	44	38	9	9	9	10.12.2015
05.11.2014 340 posti	16.136 (di cui 123 irricevibili)	5.852	2.954	368	363	348	03.02.2017
30.10.2013 365 posti	20.501 (di cui 231 irricevibili)	6.821	3.400	328	328	311	18.01.2016
22.09.2011 370 posti	19.339 (di cui 1.489 irricevibili)	4.292	2.805	366	361	352	20.02.2014
12.10.2010 (riservato a Bolzano) 13 posti	141	47	35	16	15	10	23.11.2011

12.10.2010 360 posti	22.605 (di cui 1.898 irricevibili)	4.180	1.731	350	337	325	02.05.2013
15.12.2009 350 posti	26.235 (di cui 2.547 irricevibili)	4.822	3.072	343	338	325	08.06.2012
27.02.2008 (riservato a Bolzano) 10 posti	128	47	43	7	7	5	23.04.09
27.02.2008 500 posti	31.857	5.563	3.193	307	285	253	05.08.10
23.03.2004 riapertura 11.03.2005 350 posti	45.404	5.085	3.602	327	317	300	02.10.09
28.02.2004 riapertura 03.12.2004 380 posti	41.527	6.354	4.009	342	338	322	06.12.07
28.12.2002 (riservato a Bolzano) 7 posti	127	48	46	9	9	6	05.05.04
12/03/2002 350 posti	25.109	1.724	1.441	412	408	385	19.10.04
17/10/2000 360 posti	26.706	26.706	1.737	1296	320	311	19/11/2002
09/12/1998 350 posti	25.534	25.534	3.443	2596	381	358	18/01/2002
17/06/1998 10 posti	209	209	54	43	14	9	06/03/2000
16/01/1997 300 posti	16.727	16.727	7.458	2.414	310	268	15/06/1999
07/10/1995 300 posti	12.780	12.780	6.331	2.789	377	296	21/05/1998

25/02/1995 300 posti	12.821	12.821	6.667	2.303	349	254	29/10/1997
10/01/ 1995 11 posti	103	103	33	19	9	7	24/11/1995
25/02/1994 300 posti	17.237	17.237	6.298	2.478	325	239	28/11/1996
05/10/1993 300 posti	15.359	15.359	7.344	2.307	377	302	30/05/1996
25/06/1993 11 posti	83	83	35	28	11	8	27/10/1994
01/10/1992 300 posti	12.305	12.305	6.790	2.194	325	262	06/04/1995
30/12/1991 300 posti	10.005	10.005	5.624	2.244	363	275	08/07/1994
12/01/1991 300 posti	9.796	9.796	4.263	1.532	397	307	23/06/1993
14/06/1990 300 posti	10.968	10.968	3.735	1.548	423	290	29/09/1992
16/12/1989 7 posti	27	27	14	11	8	7	22/11/1990
04/12/1989 300 posti	14.107	14.107	4.720	1.655	402	314	03/12/1991
24/04/1989 300 posti	297	297	297	297	297	179	17/05/1991
03/12/1988 300 posti	359	359	359	359	359	316	28/05/1991