




Studi  
        
Studies



# Tutta colpa della luna? La pedagogia in un mondo fuori controllo

## Is it all the fault of the moon? Pedagogy in a world out of control

Mario Caligiuri

Università della Calabria – mario.caligiuri@unical.it

### ABSTRACT

The world seems to be out of control and for every social problem more education is proposed. Yet today, education and social development are travelling at different speeds, in spite of the fact that the former is set up to create professions which produce income as a function of consumption. In the meantime, artificial intelligence is making many of the school and university curricula obsolete. As John M. Keynes had predicted ninety years ago, we will have more free time and schools will have to teach us how to spend it wisely. In fact, the current pedagogical models refer to a humanity that is rapidly transforming, one which is living contemporarily in the distinct but integrated realities: physical, virtual, and augmented/enlarged, determined by the ever more intense hybridization of man and machine. In all this, the prevalent dimension is represented by cyberspace and not by traditional school and home environments. Hence, it is fundamental to seriously rethink the current educational theories and practices and restore/reinstate some of the intuitions of the radical pedagogies of the 1960s. Ultimately, for humankind to continue to be master of its own destiny, we must quickly rethink education, which is deeply in crisis not because of “the fault of the moon”, but rather because of specific political choices that have considered education as a social cushion. This essay proposes the urgency to accelerate the modification of educational policies since we can longer live off the fat of the land.

Il mondo sembra ormai fuori controllo e di fronte a ogni problema sociale si propone più educazione. Eppure oggi i tempi della formazione non coincidono affatto con quelli dello sviluppo sociale, nonostante siano impostati per creare professioni che producono un reddito in funzione dei consumi. Nel frattempo, l'intelligenza artificiale sta rendendo gran parte dei percorsi scolastici e universitari senza futuro. Come aveva previsto John M. Keynes novant'anni fa, aumenterà il tempo libero e la scuola dovrà insegnare come impiegarlo utilmente. Infatti, gli attuali modelli pedagogici fanno riferimento a un'umanità che si sta trasformando rapidamente, vivendo contemporaneamente in tre distinte ma integrate realtà: quella fisica, quella virtuale e quella aumentata, determinata dall'ibridazione sempre più accentuata tra uomo e macchina. In tutto questo, la dimensione prevalente è rappresentata dal

cyber spazio e non dagli ambiti tradizionali della famiglia e della scuola. Pertanto, occorre ripensare profondamente teorie e prassi delle attuali teorie educative e si avanza la proposta di riprendere alcune intuizioni delle pedagogie radicali degli anni Sessanta. In definitiva, per mantenere l'uomo ancora padrone del proprio destino occorre ripensare rapidamente l'educazione, che è profondamente in crisi non "per colpa della luna" ma per precise scelte politiche che hanno considerato l'istruzione come un ammortizzatore sociale. In questo saggio si propone l'urgenza di accelerare i tempi delle politiche educative perché le rendite sono finite.

#### **KEYWORDS**

Artificial Intelligence, General Pedagogy, Social Pedagogy, Free-Time, Radical Pedagogy.

Intelligenza Artificiale, Pedagogia Generale, Pedagogia Sociale, Tempo Libero, Pedagogie Radicali.

*È tutta colpa della luna.  
Quando si avvicina troppo alla terra  
fa impazzire tutti.*

William Shakespeare, Otello, atto V, scena II.

#### **Premessa**

Il futuro dipende dall'educazione delle giovani generazioni. Pertanto questa consapevolezza induce a riflettere complessivamente sulla pedagogia di oggi in funzione di quella di domani. Attualmente i tempi dell'educazione non coincidono affatto con quelli del cambiamento sociale. Infatti, in un contesto profondamente mutato, si stanno continuando a proporre i medesimi sistemi educativi che fanno riferimento a un'umanità molto diversa da quella che viene descritta nei principali testi di pedagogia (Giunta, 2017). Siamo di fronte a una metamorfosi che pone nuovi bisogni mentre le abilità che l'istruzione sta promuovendo sono finalizzate ad un'attività lavorativa che produca un reddito in funzione di un consumo sempre più frenetico (Crary, 2015), che non potrà durare all'infinito sia per ragioni di saturazione del mercato, che per motivi ambientali. Pertanto, nelle società avanzate la rivoluzione tecnologica sta rimodulando il tempo del lavoro, ampliando il tempo libero che richiede specifiche e innovative pratiche educative, prima ancora che adeguamenti organizzativi a livello sociale. In tale quadro, la cyber education è la realtà in cui viviamo ma continuiamo a interpretarla con una mentalità analogica. Emerge quindi la necessità di riforme strutturali per scuole e università, con l'incertezza nel definire i nuovi percorsi, indicando valori e obiettivi (Caligiuri, 2008a). In definitiva, dobbiamo modificare l'approccio pedagogico dove l'ambiente di apprendimento prevalente è il cyberspazio, poiché le giovani generazioni impiegano più tempo e maggiore attenzione sulle piattaforme informatiche che nel dialogo con i familiari e gli insegnanti. In ambito alfabetico, le competenze degli studenti italiani vengono collocate negli ultimi posti delle classifiche inter-

nazionali. Non potrebbe esserci prova più evidente che nelle politiche dell'istruzione stiamo andando nella direzione sbagliata, accentuando ulteriormente le differenze con gli altri sistemi educativi, anche per quanto riguarda le competenze nel digitale e nella lingua inglese. Questa consapevolezza richiede di riflettere su radicali mutamenti nell'educazione, cambiando i paradigmi culturali di riferimento.

## 1. I tempi delle politiche educative

I risultati delle politiche pubbliche si riscontrano inevitabilmente dopo tempo e in particolare "nell'educazione ogni cosa succede cinquant'anni più tardi" (Gravemeijer, 2012). Nel caso italiano, probabilmente il *boom economico* degli anni Sessanta è stato molto sostenuto dagli esiti della riforma Gentile del 1923, mentre la situazione attuale è fortemente contrassegnata dalle conseguenze delle politiche sviluppate dopo il Sessantotto (Caligiuri, 2018a). I provvedimenti che si sono susseguiti, hanno facilitato progressivamente i percorsi di studio finendo con l'allargare le distanze sociali con l'illusione di ridurle. A questa situazione, hanno concorso altri fattori, tra i quali l'esplosione degli utenti delle politiche educative determinando scuole e università di massa; il fenomeno della decadenza della sfera pubblica; il ruolo sempre più pervasivo dei social media che hanno assunto un peso prevalente nelle concrete pratiche formative. Si sta venendo così a delineare una sorta di *pedagogia alta* e di *pedagogia bassa*, dove paesi, aree territoriali e soprattutto ceti sociali possono disporre di servizi educativi di maggiore o minore qualità (Caligiuri, 2018b), che poi determinano la collocazione nella gerarchia sociale. Non si tratta di considerazioni di poco rilievo poiché i fattori di potenza di uno Stato sono determinati anche dal sistema educativo, che riesce a promuovere ricerca e innovazione, possibilità meno labili di controllo sulle élite pubbliche, la presenza di quadri intellettuali per sostenere la crescita economica, la promozione della creatività e lo sviluppo dei paesi del terzo mondo caratterizzati da una forte crescita demografica a fronte del declino occidentale (Delors, 1996). Questi aspetti diventano sempre più importanti in una fase caratterizzata dal confronto tra intelligenza umana e intelligenza artificiale (Alexander, 2018). Pertanto, per innovare l'educazione occorre partire dagli insegnanti, auspicando la necessità di una differente formazione e selezione sia a livello scolastico che universitario. Ma questa necessità si scontra con la realtà dei tempi lunghi delle politiche educative e della formazione degli insegnanti scolastici e universitari. Un problema decisivo al quale occorre in qualche modo trovare una soluzione.

## 2. Educare al tempo libero

Con l'avvento dell'intelligenza artificiale, potremo lavorare per un settimo della nostra esistenza (De Masi, 2016). Pertanto, le strutture educative devono preoccuparsi di formare a un utilizzo produttivo del tempo libero, come aveva già previsto John Maynard Keynes nella conferenza *Prospettive economiche per i nostri nipoti*, tenuta a Madrid nel giugno del 1930 (Keynes, 1991). Ammetteva così il suo punto di partenza: "sbarazzarmi delle prospettive a breve termine e [...] librami nel futuro, [giungendo] alla conclusione che, scartando l'eventualità di guerra e di incrementi demografici eccezionali, il problema economico può essere risolto, o per lo meno giungere in vista di soluzione, nel giro di un secolo. Ciò significa

che il problema economico non è, se guardiamo al futuro, il problema permanente della razza umana [...] Pertanto, per la prima volta dalla sua creazione, l'uomo si troverà di fronte al suo vero, costante problema: come impiegare la sua libertà dalle cure economiche più pressanti, come impiegare il tempo libero che la scienza e l'interesse composto gli avranno guadagnato, per vivere bene, piacevolmente e con saggezza [...] Tre ore di lavoro al giorno, infatti, sono più che sufficienti per soddisfare il vecchio Adamo che è in ciascuno di noi [...] Le cose andranno semplicemente così: sempre più vaste diventeranno le categorie e i gruppi di persone che in pratica non conoscono i problemi della necessità economica [...] non sarà male por mano a qualche modesto preparativo per quello che è il nostro destino, incoraggiando e sperimentando le arti della vita" (Keynes, 1991). A distanza di novant'anni cosa è per noi il tempo libero? Sarebbe quello: sottratto al lavoro? ai doveri familiari? impiegato nel perseguire hobby? a coltivare interessi non lavorativi? impiegato nei consumi culturali? trascorso per turismo? In ogni caso, il tempo libero ha un "valore speciale" perché è un luogo decisivo dell'esistenza per la comprensione del mondo, quindi diventa centrale per processi fondamentali come l'apprendimento, la formazione, le concrete pratiche educative. In definitiva, il tempo libero con l'intelligenza artificiale che renderà superfluo molto lavoro dell'uomo è destinato ad allargarsi a dismisura e in modo inconsueto, ponendo quei problemi che Keynes anticipava. In definitiva, sarà sempre di più un luogo liberato, senza ritmi prefissati, in cui dare spazio alla creatività e al pensiero laterale, che sono fondamentali poiché "in un mondo non lineare, solo le idee non lineari creeranno nuova ricchezza" (Hamel, 2001, p. 16). Il tema del tempo libero viene affrontato dalla pedagogia italiana negli anni Sessanta, con l'avvento della società del benessere, quella che vede "l'invenzione dei giovani" (Savage, 2009) e in cui la cultura di massa diventa "lo spirito del tempo" (Morin, 2002). Tra i primi ad approfondire l'argomento sono studiosi attenti a cogliere i segnali del cambiamento come Raffaele Laporta (1964) e Francesco De Bartolomeis (1965), ai quali poi si aggiunge Piero Viotto, per il quale "l'educazione non formale e non sistematica dell'ambiente socio-culturale è più efficace dell'educazione formale e sistematica delle istituzioni educative" (Viotto, 1973). Sono seguite poi delle interessanti ricostruzioni storiche (Bonetta, 1995) e recentemente convegni scientifici di approfondimento. È del 1993 l'International Charter for Leisure Education promossa dalla *World Leisure and Recreation Association* con lo scopo di sensibilizzare sull'educazione, il significato e i benefici del tempo libero. Attualmente, il tempo libero è in gran parte mercificato, poiché si è costruita un'industria dell'intrattenimento e dello svago, si pensi al calcio e agli sport, agli spettacoli musicali, al cinema, alla televisione, ai giochi d'azzardo e non, al turismo e da qualche anno ai social media, tutti business colossali. Quindi il tempo libero è stato finalizzato principalmente al consumo economico più che come occasione di promozione educativa, culturale e spirituale. Vogliamo allora educare i giovani a sottrarre il loro tempo a tale mercificazione? Ci possiamo riuscire? Come gli interessi intaccati ostacoleranno questo processo? Si tratta di questioni rilevanti ancorché scomode.

Infatti, i contorni di una nuova pedagogia del tempo libero sono ancora assai incerti ma dovranno essere presto riempiti di contenuti, rappresentando un'area prevalente degli interessi pedagogici. Non sarà più uno studio circoscritto poiché il tempo libero supererà quello del lavoro, con la creazione di condizioni inedite per l'umanità. Pertanto, dovrà essere necessario educare, fin dall'infanzia, a come utilizzare in modo vantaggioso questo spazio di vita per la società e per sé stessi. Ciascuno di noi costruisce la propria realtà, nella tensione ideale di raggiungere

il *diritto alla felicità* (Rossi, 2013) che inevitabilmente si scontra con i nostri limiti individuali, le condizioni sociali, le disponibilità economiche, i luoghi di residenza, le frustrazioni e le delusioni della vita quotidiana. Quella che si sta appunto profilando come educazione al tempo libero, è molto diversa rispetto al passato, poiché non può rappresentare un semplice aggiornamento di quanto finora già sviluppato, tra l'altro, nell'ambito dell'educazione degli adulti, dell'educazione permanente, dell'educazione allo sport, della sperimentazione didattica. Di fatto, è completamente diverso l'oggetto di studio, diventando il tempo libero lo spazio più esteso della persona, che deve avere strumenti psicologici e critici per utilizzarlo in modo appagante, in una costante integrazione con le tecnologie. Sullo sfondo immediato ci possono essere l'ibridazione tra uomo e macchina (De Rosnay, 1997; Longo, 2003), il postumanesimo (Benanti, 2018), il transumanesimo (Teilhard de Chardin, 1970; Fukuyama, 2002; Habermas, 2002; Rifkin, 2003); che, superando la fase millenaria dell'*homo sapiens*, ci condurranno verso dimensioni finora sconosciute (Harari, 2016). L'avvento del digitale e ancor più dell'intelligenza artificiale, renderà presto obsoleti molti lavori intellettuali e costringerà a innovare tutti gli altri. E' ragionevole prevedere che molte attività umane intellettuali verranno svolte meglio dalle macchine e questo imporrà una diversa e inedita organizzazione sociale, con il rischio dell'irrelevanza dell'umano (Harari, 2018; Della Luna, 2018). La conseguenza sarà un'ulteriore accelerazione della propensione al consumo. A proposito di un inquadramento concettuale, è particolarmente interessante la *Recreational Theory* di Eduard C. Lindeman, il pedagogista che ha teorizzato l'educazione degli adulti, in cui, già tra gli anni Trenta e Quaranta del Novecento, individuava le contraddizioni di fondo di un sistema sociale basato sul consumo che invece di essere espressione di libertà è finalizzato al modello capitalista (Marescotti, 2017), che con la globalizzazione si è diffuso su tutto il pianeta (Galli, Caligiuri, 2020).

### 3. Lo studente a tre dimensioni: per consumare

I mutamenti che stanno determinando l'ibridazione tra uomo e macchina, hanno fatto emergere persone a tre dimensioni, che integrano il contesto fisico, quello virtuale e quello aumentato (Caligiuri, 2019; Marcuse, 1999). Siamo, appunto, assistendo a una trasformazione umana imprevedibile, i cui esiti nessuno è in grado di prevedere. Al momento tale fenomeno si sta verificando al di là delle intenzioni di chi sta promuovendo il nuovo modello economico basato sulle tecnologie digitali. Si perseguono ricadute a breve termine, legate direttamente all'evoluzione del sistema capitalistico basato sui risultati di bilancio, che ha necessità di risposte a breve termine e che determina quella che John Kenneth Galbraith ha definito "l'economia della truffa" (Galbraith, 2009). E questo sta compromettendo l'ambiente e la sostenibilità della terra, che a fine secolo potrebbe raggiungere una popolazione di 11 miliardi (Klein, 2015). Tali aspetti incidono direttamente sui processi educativi, poiché nelle scuole e nelle università si confrontano docenti e studenti che elaborano le informazioni a livello cerebrale in modo diverso, rendendo molto difficile il dialogo, che diventa ancora più complesso poiché sono assai distanti i riferimenti culturali e quindi le rispettive visioni del mondo. Tutto questo richiede l'adozione di pratiche educative che innovino la didattica e i contenuti, facendo ricorso a discipline che contribuiscono a trasmettere gli apprendimenti in modo più efficace. Da un lato c'è bisogno di saperi che si integrino con quelli esistenti, i quali vanno tutti profondamente innovati, tenendo conto che i

contenuti educativi necessari nei prossimi anni in realtà non li conosce nessuno (Harari, 2018). Mentre c'è chi prospetta la confluenza della pedagogia nella medicina (Alexander, 2018), solo per il momento forse potrebbero essere utili l'introduzione nei percorsi educativi di discipline come le neuroscienze (in particolare la neurolinguistica), la genetica (insieme all'epigenetica), la comunicazione pubblica (intesa come educazione civica e media education), l'intelligence (considerata come capacità di selezionare le informazioni rilevanti), l'intelligenza artificiale (per comprendere il funzionamento degli algoritmi e della robotica), gli studi sul futuro (per capire gli scenari che si stanno delineando), l'alimentazione (da cui dipende la salute e la qualità della vita), la *factfulness* (per interpretare la realtà in base ai fatti e non alle teorie o alle false credenze) (Rosling, 2018). E questo per trasmettere capacità critiche alle persone in modo che siano in grado di resistere ai cambiamenti forzati e alle sfide dell'automazione intelligente. Sono tutte competenze indispensabili per affrontare l'emergenza educativa e democratica di questo tempo rappresentata dalla società della disinformazione, che si materializza con l'eccesso di informazione da un lato e il basso livello di istruzione sostanziale dall'altro, creando un corto circuito cognitivo che allontana le persone dalla comprensione della realtà (Caligiuri, 2019). Pertanto occorre conoscere le tecniche di *fact checking* per la verifica dei fatti e delle fonti; acquisire competenze per analizzare le campagne di influenza e le guerre dell'informazione; discernere la manipolazione della realtà all'interno della quale le *fake news* rappresentano praticamente l'elemento più irrilevante ma sul quale non a caso le istituzioni invitano a concentrare l'attenzione per sviare dai problemi reali (Maggioni, 2018).

Inoltre, occorre avere la consapevolezza che la maggioranza delle professioni necessarie nel futuro ancora non sono state inventate mentre è probabile che buona parte degli attuali percorsi formativi stiano preparando professioni in via di estinzione. Di conseguenza, nel nostro Paese occorre selezionare i docenti scolastici in modo totalmente diverso e nell'accademia rompere il circuito dei 365 settori scientifici con le conseguenti procedure di selezione dei docenti, che impediscono di cogliere le novità culturali e valorizzare i tanti talenti che sono costretti a realizzarsi all'estero. In tale quadro, va affrontato il dualismo educativo tra Nord e Sud del Paese, con conseguenze economiche e sociali che nei prossimi anni saranno ancora più preoccupanti.

Occorre quindi puntare sul fattore umano, ponendo la persona davvero al centro del processo educativo per fronteggiare la sfida con l'intelligenza artificiale. Ne consegue che l'innovazione didattica rappresenti una necessità talmente vasta e profonda che non può essere affrontata con soluzioni di dettaglio o con buone pratiche, magari importate dall'estero oppure legate a singole persone e che inevitabilmente scompaiono con loro. C'è bisogno, quindi, di interventi strutturali che sono i più difficili ma gli unici dai quali ci si possa attendere qualche risultato utile.

#### 4. Pedagogie radicali per una cyber education

Tempi delle politiche educative, modificazioni antropologiche e tempo libero si collocano nell'ambito della prevalente dimensione formativa rappresenta dal cyber spazio, che ha provocato innovazioni profonde dal punto di vista dell'organizzazione sociale. L'attività educativa ha una funzione sempre più significativa, in quanto acquista importanza la considerazione che lo sviluppo delle facoltà intellettuali e delle qualità morali è fondamentale per contribuire allo sviluppo delle

comunità, tenendo conto che i temi di preoccupazione universale, come l'ambiente, le mafie, l'immigrazione, le pandemie, sono globali ma nello stesso tempo anche le opportunità sono globali. Dunque, adesso le teorie pedagogiche devono applicarsi in un contesto assolutamente nuovo e quindi vanno fortemente rinnovate. Probabilmente, c'è bisogno di pedagogie radicali che introducano nuovi concetti, saperi e visioni del mondo nelle scienze dell'educazione. La rivoluzione culturale e giovanile degli anni Sessanta diede vita a una critica ideologica dell'educazione con la definizione di pedagogie radicali, definendo una sorta di contro educazione (P. Montana, 2014) e più recentemente di una diseducazione (Chomsky, 2013). Tra questi, si possono trarre utili spunti – ovviamente attualizzandoli – dal pensiero di Georges Lapassade (che punta sull'autogestione per interrogare l'istituzione scolastica dal di dentro) (Lapassade, 1973, 1977; Gueli, 2018), Ivan Illich (che individua le potenzialità della disoccupazione creativa e ritiene che l'educazione scolastica tradizionale costituisca un impedimento al diritto di apprendere) (Illich, 2005, 2010), René Schérer (che invita a sviluppare il pensiero critico del bambino attraverso una pedagogia della differenza che ribalti le regole sociali dominanti) (Schérer, 1970, 1974, 1982), Giovanni Maria Bertin (che cerca di opporre la ragione all'alienazione) (Bertin, 1973), Don Lorenzo Milani (che sottolinea l'importanza della lingua, dell'educazione civica e della non-virtù dell'obbedienza) (Milani, 1958, 1965; Scuola di Barbiana, 1967), Paulo Freire (che spiega come finanche le persone più semplici possano essere messe in condizione di scoprire gli inganni sociali) (Freire, 1971, 1973; IDAC, 1973), Everett Reimer (che considera la scuola la centrale nella diffusione del dominio della tecnologia e che la principale minaccia è il controllo della mente degli uomini) (Reimer, 1973), Raoul Vaneigem (che osserva come il potere si regga sull'organizzazione dell'apparenza) (Vaneigem, 1973, 2019), Hakim Bey (che ha coniato il concetto di T.A.Z. – Zone temporaneamente Autonome – intese come spazi mobili e luogo di insurrezione “pirata” al potere costituito) (Hakim Bey, 1993; Mazza, 2008) e naturalmente Noam Chomsky (che auspica un ruolo responsabile dei media per riconsiderare il ruolo fondamentale dell'educazione) (Chomsky, 2013). Alcuni di questi autori sostengono tesi controverse ma da molte di queste si possono estrarre indicazioni per costruire categorie mentali che, insieme ad altre, possano consentire di affrontare i cambiamenti di paradigma ai quali dobbiamo necessariamente prepararci. L'uomo, infatti, non è più il principe dell'universo e non può trasformarlo a suo piacimento, tanto più che non è più la sola forma di intelligenza nel mondo. L'esplosione demografica pone problemi di sostenibilità al pianeta che non può essere oggetto di sfruttamento infinito, così come la dimensione dello spazio cosmico assume una inedita importanza, perché è assai probabile che non siamo soli nell'universo (Davies, 1998). Questi temi, nella sostanza, in gran parte vengono sistematicamente rinviati perché prima di tutto sono molto complessi e poi perché non li percepiamo immediati, compiendo un errore di prospettiva che ci fa rimanere schiacciati sul presente. Dal mio punto di vista, dobbiamo fare ricorso al pensiero eretico per capire il mondo attuale, facendo pure ricorso alla cultura del rimosso e dell'irrazionale (Galli, 1987, 1995, 2010; Caligiuri, 2008b). Queste riflessioni inducono a ripensare ai contenuti della pedagogia che deve contaminarsi e mutare natura, per rimanere centrale ed ambire a rappresentare ancora una scienza (Baldacci, 2004).



## Conclusioni con un punto interrogativo

Proviamo a unire rapidamente i punti, apparentemente lontani, sviluppati in questo studio. Il primo riflette l'importanza dell'educazione come uno degli strumenti indispensabili per consentire all'umanità di rimanere al centro del pianeta, ponendo il problema decisivo della riduzione dei tempi dell'efficacia delle politiche dell'istruzione. Come accelerare questi processi? In che modo utilizzare l'intelligenza artificiale come un'opportunità educativa? Sono temi che vanno necessariamente affrontati perché le tradizionali strutture formative sono disallineate dalla vita reale. Così come non si può eludere che l'umanità avrà più tempo libero a disposizione per cui la pedagogia deve farsi carico di formare individui che riconoscano il bisogno di un utilizzo ottimale di questa dimensione dell'esistenza. Infatti, il tempo libero sarà sempre più il tempo prevalente e più significativo della nostra esistenza, per cui occorre sperimentare quelle che Keynes definisce "le arti della vita" (Keynes, 1991). Tanto più che, la persona umana, inevitabile oggetto delle pratiche educative, si sta trasformando a fondo contenendo tre dimensioni differenti: fisica, virtuale e aumentata, in un intreccio che può portare a esiti di ibridazione, di post umanesimo, di transumanesimo e di altre categorie che ancora non abbiamo definito. In questa dimensione sempre più avvolgente che trasforma la natura dell'uomo e del suo modo di pensare (Floridi, 2020), bisogna riflettere sui contenuti di breve periodo che occorre utilizzare (ne sono stati elencati alcuni: dalle neuroscienze alla genetica, dall'intelligence agli studi sull'intelligenza artificiale) e su quelli di più ampio respiro, facendo riferimento alle pedagogie radicali, dalle quali forse potrebbe pervenire quel pensiero eretico necessario per definire nuove categorie mentali e culturali. Sempre con la consapevolezza che, come la storia ha dimostrato, gli eretici di oggi possono diventare gli oppressori di domani. Nessuna delle idee prospettate, può essere un simulacro, essendo inevitabilmente "ospiti di passaggio", poiché adesso è fondamentale imparare a disimparare (Bauman, 2009). Abbiamo, però, una disperata necessità di anticorpi per affrontare il futuro. In definitiva, diventa preliminare chiarire gli scopi dell'istruzione: devono essere ambiti di ammortizzazione e di socializzazione oppure luoghi di ricostruzione della democrazia e di prevalenza dell'umano? Pertanto, occorre ribaltare l'impostazione delle attuali riforme scolastiche e universitarie che si incentrano su dettagli insignificanti trascurando le riforme strutturali del sistema.

Trascurando l'istruzione e l'educazione, semplicemente non prestiamo attenzione al mondo che verrà. Certamente l'educazione è in crisi a causa di fattori molteplici e i problemi sono complessi. E' stata "tutta colpa della luna"? (Shakespeare, 1970). Non saprei in che misura un evento che proviene dalla volta celeste abbia potuto concorrere allo stato presente delle cose. Certamente hanno inciso le politiche educative di mezzo secolo, che hanno privilegiato il consenso dell'oggi rispetto agli investimenti sul domani nonché un modello di sviluppo che ha favorito la crescita economica e poi peggio ancora quella finanziaria rispetto alla solidarietà umana e al rispetto dell'ambiente.

Il mondo sembra fuori controllo a causa della poca consapevolezza delle élite che si aggirano come sonnambuli sulla scena (Clark, 2013).

Nei prossimi anni dovremo fare i conti con questioni gigantesche e la pedagogia rimane ancora, con tutti i limiti e sebbene spuntata, l'arma principale di cui l'umanità ancora dispone.

## Riferimenti bibliografici

- Alexander, L. (2018). *La guerra delle intelligenze. Intelligenza artificiale «contro» intelligenza umana*. Torino: EDT.
- Baldacci, M. (2004). *Il problematicismo. Dalla filosofia dell'educazione alla pedagogia come scienza*. Lecce: Milella.
- Bauman, Z. (2009). *Vite di corsa. Come salvarsi dalla tirannia dell'effimero*. Bologna: il Mulino.
- Benanti, P. (2018). *Postumano, troppo postumano*. Roma: Castelvecchi.
- Bertin, G.M. (1973). *Educazione e alienazione*. Firenze: La Nuova Italia.
- Bonetta, G. (a cura) (1995). *La nascita della pedagogia del "tempo libero di Stato" alla fine dell'Ottocento*. Milano: Franco Angeli.
- Caligiuri, M. (2019). *Come i pesci nell'acqua. Immersi nella disinformazione*. Soveria Mannelli: Rubbettino.
- Caligiuri, M. (2018a). Il facilismo amorale. Le conseguenze educative del '68. *Formazione & Insegnamento. Rivista Internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, 1.
- Caligiuri, M. (2018b). *Introduzione alla società della disinformazione. Per una pedagogia della comunicazione*. Soveria Mannelli: Rubbettino.
- Caligiuri, M. (2008a). *La formazione delle Élite. Una pedagogia per la democrazia*. Soveria Mannelli: Rubbettino.
- Caligiuri, M. (2008b). Il futuro della democrazia dal "rimosso" e dall'"irrazionale"? In P. Bertella, L. Guzzetti (a cura), *Su per Giorgio. Scritti in onore di Giorgio Galli per i suoi 80 anni*. Milano: Baldini Castoldi Dalai.
- Chomsky, N. (2013). *La diseducazione. Antiamericanismo e politiche globali*. Roma: Armando.
- Clark, C. (2013). *I sonnambuli. Come l'Europa arrivò alla grande guerra*. Roma-Bari: Laterza.
- Crary, J. (2015). *24/7. Il capitalismo all'assalto del sonno*. Torino: Einaudi.
- Davies, P. (1998). *Siamo soli? Implicazioni filosofiche della vita extraterrestre*. Roma-Bari: Laterza.
- De Bartolomeis, F. (1957). *Cultura lavoro tempo libero*. Roma: Edizioni di Comunità.
- De Masi, D. (2016). *Che futuro ci attende?* Festa di Scienza e Filosofia, Sesta edizione, 17.4.2016, Auditorium San Domenico, <https://www.youtube.com/watch?v=WkfeHtedmyE&t=13s>.
- De Rosnay, J. (1997). *L'Uomo, Gaia e il Cibionte. Viaggio Nel Terzo Millennio*. Bari: Dedalo.
- Della Luna, M. (2018). *Oligarchia per popoli superflui. L'ingegneria sociale della decrescita infelice*. Prato: Aurora Boreale.
- Delors, J. (a cura) (1996). *Nell'educazione un tesoro*. Roma: Armando.
- Floridi, L. (2020). *Pensare l'infosfera*. Milano: Raffaello Cortina.
- Freire, P. (1973). *L'educazione come pratica della libertà*. Milano: Mondadori.
- Freire, P. (1971). *La pedagogia degli oppressi*. Milano: Mondadori.
- Fukuyama, F. (2002). *L'uomo oltre l'uomo. Le conseguenze della rivoluzione biotecnologica*. Milano: Mondadori.
- Galbraith, J.K. (2009). *L'economia della truffa. I limiti dell'economia globale, la storia di una crisi annunciata*. Milano: BUR.
- Galli, G., Caligiuri, M. (2020). *Il potere che sta conquistando il mondo. Le multinazionali del pianeta che verrà*. Soveria Mannelli: Rubbettino.
- Galli, G. (2010). *Esoterismo e politica*. Soveria Mannelli: Rubbettino.
- Galli, G. (1995). *La politica e i maghi. Da Richelieu a Clinton*. Milano: Rizzoli.
- Galli, G. (1987). *Occidente misterioso. Baccanti, gnostici, streghe: i vinti della storia e la loro eredità*. Milano: Rizzoli.
- Giunta, C. (2017). *E se non fosse la buona battaglia? Sul futuro dell'istruzione umanistica*. Bologna: il Mulino.
- Gravemeijer, K. (2012). *Aiming for 21st Skills*, in S. Kafoussi, C. Skoumpourdi, F. Kavalas. Proceedings of the mathematics education and democracy: learning and teaching practices. *International Journal for Mathematics in Education*, 4. 23-27 July.
- Gueli, C. (2018). *Educazione e pedagogia autogestionaria. Una ricerca su Georges Lapassade*. Roma: Sensibili alle foglie.

- Habermas, J. (2002). *Il futuro della natura umana. I rischi di una genetica liberale*. Torino: Einaudi.
- Hakim Bey (1993). *T.A.Z. Zone temporaneamente autonome*. Milano: Shake.
- Hamel, G. (2001). *Leader della rivoluzione*. Milano: Il Sole 24 Ore.
- Harari, Y.N. (2018). *21 lezioni per il XXI secolo*. Milano: Bompiani.
- Harari, Y.N. (2016). *Sapiens. Da animali a dèi. Breve storia dell'umanità*. Milano: Bompiani.
- Idac (1973). *Coscientizzazione e rivoluzione. Conversazione con Paulo Freire*. Pistoia: Centro di Documentazione.
- Illich, I. (2010). *Descolarizzare la società. Una società senza scuola è possibile?* Sesto San Giovanni: Mimesis.
- Illich, I. (2005). *Disoccupazione creativa*. Novara: Boroli.
- Keynes, J.M. (1991). Prospettive economiche per i nostri nipoti. In J.M. Keynes, *La fine del laissez faire ed altri scritti*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Klein, N. (2015). *Una rivoluzione ci salverà. Perché il capitalismo non è sostenibile*. Milano: Rizzoli.
- Lapassade, G. (ed.) (1973). *L'autogestione pedagogica. Ricerche istituzionali*. Milano: Franco Angeli.
- Lapassade, G. (1977). *L'analisi istituzionale. Gruppi, organizzazioni, istituzioni*. Torino: Isedi.
- Laporta, R. (ed.) (1964). *Il tempo libero giovanile e la sua organizzazione educativa*. Bari: Laterza.
- L'obbedienza non è più una virtù. Documenti del processo di Don Milani* (1965), Firenze: Libreria Editrice Fiorentina.
- Longo, G.O. (2003). *Il Symbionte. Prove di umanità futura*. Roma: Meltemi.
- Maggioni, M. (2018). L'informazione come sfida esistenziale. *Aspenia*, 80.
- Marcuse, H. (1999). *L'uomo a una dimensione*. Torino: Einaudi.
- Marescotti, E. (2017). Tempo libero e qualità del consumo culturale: aspetti politico-educativi nella Recreational Theory di E.C. Lindeman. *Rivista di Storia dell'Educazione*, 2.
- Mazza, S., *Hakim Bey, l'ideologo dello Scandal* (2008). 8.5.2008, <http://www.cristinacampo.it/public/note%20di%20siro%20mazza%20%20su%20hakim%20bey%20con%20riferimenti%20a%20cristin%E2%80%A6.pdf>
- Milani, L. (1958). *Esperienze pastorali*. Firenze: Libreria Editrice Fiorentina.
- Montana, P. (2014). *Cattivi maestri. La controeducazione di René Schérer, Raoul Vaneigem e Hakim Bey*. Roma: Castelvecchi.
- Morin, E. (2012). *La via. Per l'avvenire dell'umanità*. Milano: Raffaello Cortina.
- Morin, E. (2002). *Lo spirito del tempo*. Roma: Meltemi.
- Reimer, E. (1973). *La scuola è morta. Alternative nell'educazione*. Roma: Armando.
- Rifkin, J. (2003). *Il secolo biotech. Il commercio genetico e l'inizio di una nuova era*. Milano: Baldini Castoldi.
- Rosling, H. (2018). *Factfulness. Dieci ragioni per cui non capiamo il mondo. E perché le cose vanno meglio di come pensiamo*. Milano: Rizzoli.
- Rossi, B. (2013). *Pedagogia della felicità*. Milano: Franco Angeli.
- Savage, J. (2009). *L'invenzione dei giovani*. Milano: Feltrinelli.
- Schérer, R. (1982). *Co-ire. Album sistematico dell'infanzia*. Milano: Feltrinelli.
- Schérer, R. (1974). *Emilio perverso*. Milano: Emme.
- Schérer, R. (1970). *Charles Fourier ou la Contestation globale*. Paris: Seghers.
- Scuola Di Barbiana (1967). *Lettera a una professoressa*. Firenze: Libreria Editrice Fiorentina.
- Shakespeare, W. (1970). *Otello*. Torino: Einaudi.
- Teilhard De Chardin, P. (1970). *Il posto dell'uomo nella natura*. Milano: Il Saggiatore.
- Vaneigem, R. (2019). *Sull'autogestione della vita quotidiana. Contributo sull'emergenza di territori liberati dall'impesa statale e mercantile*. Roma: DeriveApprodi.
- Vaneigem, R. (1973). *Trattato di saper vivere ad uso delle giovani generazioni*. Firenze: Vallecchi.
- Viotto, P. (1973). *Pedagogia e politica del tempo libero*. Brescia: La Scuola.