

Cambiamento o trasformazione?

Conoscere, comunicare e trascendere
nell'era digitale. Per un nuovo umanesimo

a cura di

Antonio Cuciniello



VITA E PENSIERO

Il presente volume è pubblicato con il contributo dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, nell'ambito della linea di intervento D3.2, Ricerche di interesse d'Ateneo, Anno 2020.

www.vitaepensiero.it

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, Corso di Porta Romana 108, 20122 Milano, e-mail: autorizzazioni@clearedi.org e sito web www.clearedi.org

© 2024 Vita e Pensiero - Largo A. Gemelli, 1 - 20123 Milano

ISBN 978-88-343-5837-5

Indice

Introduzione <i>di Marco Rizzi</i>	7
<i>Comunità</i>	
(G. Graffigna, M. Rainini)	11
<i>Corpo</i>	
(G. D'Anna, C. Galimberti)	21
<i>Creatività</i>	
(E. Barbierato, E. Di Raddo)	29
<i>Cura</i>	
(M. Rainini, V. Valentini)	39
<i>Emozione/i</i>	
(A. Gaggioli, V. Valentini)	45
<i>Esperienza</i>	
(E. Di Raddo, M. Fanchi)	53
<i>Narrazione</i>	
(M. Fanchi, G.L. Potestà)	61

<i>Relazione/i</i>	
(E. Barbierato, G. Graffigna)	73
<i>Sacro/spiritualità</i>	
(G. Chiapparini, E. Di Raddo)	83
<i>Senso/i</i>	
(G. Chiapparini, C. Galimberti)	91
<i>Spazio</i>	
(G. D'Anna, A. Gaggioli)	99
Autori/Autrici	109

Introduzione

Le pagine che seguono nascono nell'ambito del progetto di rilevante interesse per l'ateneo "Cambiamento o trasformazione? Conoscere, comunicare e trascendere nell'era digitale. Per un nuovo umanesimo" (Linea d'intervento d.3.2., 2020) finanziato dall'Università Cattolica del Sacro Cuore, il cui obiettivo è quello di indagare i diversi aspetti della trasformazione indotta dagli sviluppi tecnologici degli ultimi decenni. Il progetto prende le mosse da una duplice consapevolezza: da un lato il riconoscimento delle straordinarie opportunità che la tecnologia offre per il benessere, la salute, la prosperità economica e l'equità sociale e culturale; dall'altro lato la convinzione che, in assenza di direzioni di senso condivise, l'innovazione tecnologica produce un progresso acefalo e in ultima analisi disumanizzante.

Quanto sta accadendo impatta profondamente su una serie di concetti normalmente utilizzati per descrivere l'esperienza umana, portandoli a subire torsioni semantiche e ridefinizioni teoriche che li conducono in direzioni nuove, spesso contraddittorie tra loro a seconda del contesto d'uso. In questo senso, la tendenza alla parcellizzazione disciplinare del sapere e lo specialismo sempre più marcato della ricerca rischiano di far venire meno un quadro

di riferimento condiviso, sia pure a grandi linee, relativo a ciò che si considera l'essere umano e la sua interazione con la realtà circostante, caratteristico della cosiddetta tradizione umanistica.

Il progetto si incentra sul confronto transdisciplinare tra aree di ricerca che, pur caratterizzate da una pluralità di metodologie di indagine, prese nel loro insieme possono offrire osservatori privilegiati da cui analizzare e narrare il processo di cambiamento in atto. L'intento è quello di sviluppare un metodo dialogico tra ricercatori e ricercatrici operanti in differenti campi del sapere (dall'informatica, alla filosofia e alla psicologia, dalla medicina alla storia dell'arte, dalle scienze religiose a quelle massmediali), capace di individuare i punti di intersezione tra le diverse letture del cambiamento, in modo da definire i bisogni di conoscenza emergenti, le contaminazioni possibili ed auspicabili, le potenziali ricadute a livello sociale e culturale. L'ambizione finale è quella di dare vita ad una nuova comunità di ricerca, che da una prospettiva condivisa produca opportunità di conoscenza e confronto per rispondere alle sfide di senso originate dal processo di trasformazione sociale, tecnologica e antropologica.

L'ipotesi alla base del progetto è che un simile percorso si articoli nella scansione di: conoscere – comunicare – trascendere, dove *conoscere* comprende l'attività di ricerca e la ridefinizione dell'oggetto nei vari ambiti disciplinari; *comunicare* riguarda la fase di messa in comune e applicazione degli esiti conseguiti; infine, *trascendere* indica il processo di attribuzione di significato, proprio dell'essere umano, che caratterizza l'approccio

come “umanistico”, come cioè le due azioni precedenti permettano di porre chi conosce e chi comunica in una relazione più ampia e complessa della semplice somma degli individui e degli oggetti coinvolti.

In questo senso, la ricerca si declina in una serie di dialoghi a due o più voci, seminari ed eventi che sollecitano una presentazione ad ampio spettro del dibattito disciplinare e transdisciplinare sulle trasformazioni in atto. Diviene così possibile elaborare un vocabolario condiviso tra le diverse dimensioni disciplinari, che provi ad aggiornare, trasformare e innovare il sistema di concetti e di valori tradizionalmente riassunti nel principio di “umanesimo”.

Gli esiti di queste conversazioni sono accessibili sul sito web www.cctproject.org. A partire da essi, sono stati individuati ed estratti alcuni termini-concetto più ricorrenti nei diversi contesti, sulla base di una analisi d’uso quantitativa e qualitativa i cui criteri sono accessibili sul medesimo sito. I termini che sono apparsi più rilevanti per una ridefinizione transdisciplinare dell’esperienza umana sono stati in seguito oggetto dei dialoghi a due voci di seguito riportati, con il coinvolgimento, anche in questo caso, di ricercatori e ricercatrici in campi disciplinari apparentemente distanti tra loro. Le sollecitazioni che hanno guidato i dialoghi sono state le seguenti: 1. definire il termine (e.g.) *Comunità* così come era “tradizionalmente” inteso nel proprio campo disciplinare prima dei cambiamenti indotti dalle trasformazioni tecnologiche; 2. illustrare il cambiamento di significato di (e.g.) *Comunità* intercorso; 3. dialogare sulle implicazioni del

cambiamento; 4. riflettere se e come sia possibile rendere un “valore” in linea con la tradizione umanistica i nuovi significati, con una particolare attenzione alla loro veicolazione nei processi formativi.

Senza alcuna pretesa di conclusività o di normatività, si vuole proporre una narrazione condivisa del cambiamento, per corrispondere alla sfida posta da «enormi geografie umane dove il cristiano non suole più essere promotore o generatore di senso, ma che riceve da esse altri linguaggi, simboli, messaggi e paradigmi che offrono nuovi orientamenti di vita, spesso in contrasto con il Vangelo di Gesù» come ha scritto Papa Francesco nella *Evangelii Gaudium* n. 73.

Marco Rizzi

Creatività

Enrico Barbierato, Elena Di Raddo

BARBIERATO: Per un informatico non è facile parlare di *creatività*, essendo un concetto sfuggente da un punto di vista scientifico. Che cosa vuol dire che una persona è creativa o non lo è? Come valutare una simile qualità? Queste sono domande che molti informatici e i primi cultori dell'intelligenza artificiale si erano posti già negli anni '50 e '60.

Da questo punto di vista, la prima definizione di *creatività* riguarda la matematica. Ancora oggi si dice che un matematico è creativo quando propone una dimostrazione di un teorema che è originale rispetto ad altre dimostrazioni. Una dimostrazione è considerata creativa anche quando risulta bella. Anche se su questo aggettivo riferito alla matematica ovviamente si potrebbe disquisire a lungo, tra arte e matematica si è instaurato un legame molto forte. Il concetto di *creatività* nell'intelligenza artificiale, tuttavia, nasce con una certa polarizzazione, infatti si parla di *creatività* in senso matematico. Un software di intelligenza artificiale è creativo quando riesce a dare una dimostrazione originale di un teorema, magari una dimostrazione che non era ancora nota, cui nessuno aveva pensato. Nel secolo scorso, ci fu grande entusiasmo

su questa linea di ricerca che, purtroppo, non produsse grandissimi risultati, a parte qualche eccezione. Ad esempio, nel '96 un software ha dimostrato una congettura fatta negli anni '30 sulle algebre di Herbert Ellis Robbins. Si tratta di un'ipotesi in base alla quale si sostiene che queste algebre possano essere ricondotte a delle algebre booleane. Si potrebbero avere delle obiezioni, sostenendo che questa non è affatto una prova di *creatività*. Se lo è, comunque fa parte di un dominio molto ristretto, per cui si può affermare che, ad oggi, la matematica non è stata rivoluzionata dall'intelligenza artificiale.

DI RADDIO: In termini generali il concetto di *creatività* non è facilmente definibile ed è estremamente ampio. Da un punto di vista artistico e storico-artistico si tende a distinguere la *creatività* dall'"artisticità", proprio perché creativo può essere anche un matematico, chiunque proponga qualcosa di nuovo. Tuttavia, la *creatività* non implica soltanto l'innovazione, ma comporta che essa sia accettata in un determinato periodo e contesto culturale: ciò che risulta creativo in un certo periodo non è detto che sia ritenuto tale in un periodo diverso. Dal punto di vista della storia dell'arte George Kubler in *La forma del tempo* (1976) ha messo in evidenza la differenza tra un'opera d'arte, vale a dire un'invenzione creativa in senso artistico stretto, e un'invenzione creativa che ha anche una sua utilità, come quella di un designer. Penso, in particolare, a Bruno Munari che aveva una doppia identità: era un creativo nel mondo del design, ma è stato anche un creativo come artista.

Allo stesso modo il concetto di *creatività* muta a seconda dei periodi artistici storici. Nel Medioevo, ad esempio, essere un artista significava possedere una *techne* che permettesse di realizzare dei manufatti con determinate tecniche. Nel Rinascimento, invece, prevalse la dimensione matematica, attraverso la definizione dello spazio in base alle regole della prospettiva. Di conseguenza, iniziò ad emergere e a definirsi meglio anche il concetto di bellezza, un concetto che scompare nel corso del '900, sostituito dall'idea che l'arte sia una lettura, un'interpretazione, non una descrizione, del mondo. Questo aspetto emerge ancora di più nell'epoca attuale, quando gli artisti cominciano a dialogare con i tecnici, i matematici, gli scienziati per realizzare opere d'arte che si servono dell'intelligenza artificiale.

BARBIERATO: Sono partito da una definizione molto ristretta di *creatività* che interessava principalmente i matematici. Tuttavia, questo paradigma è cambiato negli ultimi trent'anni con l'avvento delle reti neurali che si basano fondamentalmente sull'imitazione. Le reti neurali nascono come una riproduzione assai semplificata del cervello umano. Di fatti, simulano i neuroni nel cervello nel modo in cui si scambiano informazioni e apprendono dei compiti. Oggi abbiamo effettivamente diverse aree in cui l'intelligenza artificiale crea. Per esempio, ci sono dei software che producono storie, anche umoristiche, o addirittura compongono brani musicali, come il software di IBM Watson. Possono produrre anche opere d'arte, immagini molto complesse o fotografie di persone che

non esistono nella realtà. Dietro a tutto questo, però, c'è sempre il concetto di imitazione che l'intelligenza artificiale mette in atto. Queste creazioni, dunque, per quanto possano essere considerate innovative, in sostanza imitano dei modelli già esistenti. L'intelligenza artificiale generativa (Midjourney, DALL-E, Adobe Firefly e altri prodotti) è in grado di riprodurre immagini derivanti da una descrizione fornita dall'utente, per esempio: «genera un'immagine con un castello e un unicorno». L'immagine, quindi, viene prodotta e può essere anche molto bella. Ma la domanda che bisogna porsi è: questa è veramente *creatività* o è imitazione? Pertanto, è molto difficile capire fino a che punto l'intelligenza artificiale è veramente creativa, dal momento che si basa sull'imitazione, anche molto sofisticata, di qualcosa che esiste già.

DI RADDIO: Si potrebbe aggiungere che anche l'artista nel momento in cui immagina e realizza un'opera deve fare i conti con l'esperienza precedente e con la storia dell'arte stessa, rielaborando con il suo linguaggio concetti affrontati prima. Certamente, però, l'artista crea in modo diverso dall'intelligenza artificiale, dato che lavora su due livelli: quello visivo e quello concettuale. In questa prospettiva, va posta una domanda: l'intelligenza artificiale è in grado di lavorare sul livello della concettualità? Recentemente, ho letto che l'intelligenza artificiale può commettere degli errori matematici nella rielaborazione delle immagini. Si tratta, però, di errori che producono qualcosa di originale. Alcuni artisti, infatti, mettono in evidenza proprio questo aspetto.

Il programma AICAN, ad esempio, può produrre opere così interessanti e articolate che gli stessi esperti d'arte non sempre riescono a distinguere da quelle realizzate da un artista reale. Resta il fatto che le intelligenze artificiali si basano su informazioni fornite dall'artista. Quindi, dal momento che il punto di partenza resta l'essere umano, con la sua esperienza visiva ma anche concettuale, non saprei fino a che punto la macchina possa essere considerata creativa. In questo senso, Mauro Martino, direttore del Visual Artificial Intelligence Lab del MIT-IBM Research di Cambridge, ha dichiarato: «Non esiste la creatività dell'AI, non sappiamo neppure come crearla. Esistono algoritmi che possono assistere le persone creative e renderle più creative».

BARBIERATO: Penso, a questo punto, che l'aspetto mancante sia quello della spontaneità, visto che l'input è sempre dato da una persona che chiede a un software di produrre un'opera, un testo, una canzone, un'immagine. È condivisa la teoria che alla macchina manchi l'autocoscienza, limitandosi ad un processo di simulazione di determinate azioni. L'intelligenza artificiale non ha consapevolezza di quello che produce e mai potrà avercela, come sostiene il filosofo americano John Searle che ha fornito delle argomentazioni molto convincenti a tal proposito (una su tutti, l'esperimento della Stanza Cinese). Tutto ciò, a mio modo di vedere, comporta ulteriori questioni serie, tra cui quella relativa al diritto d'autore. Nel caso di un romanzo scritto dall'intelligenza artificiale, a chi appartengono i diritti d'autore? Appartengono ai

programmatori? Altrimenti bisogna pensare che il software avrà un'identità legale.

Rispetto alla difficoltà di riconoscere se una rappresentazione pittorica, musicale o testuale sia stata prodotta da un essere umano oppure da una macchina, in realtà, ci sono degli elementi che permettono di distinguere un'immagine specificamente generata da un software (talvolta, i soggetti riprodotti hanno sei dita della mano). Questo è frutto, evidentemente, di un errata elaborazione dell'intelligenza artificiale. Sono errori banali che i software commettono e che, molto probabilmente, non commetteranno più nel giro di poco tempo.

Ci sono, inoltre, dei temi di ricerca molto più spinosi in cui verificare la *creatività* dell'intelligenza artificiale. Uno di questi è l'umorismo. Si tratta di un aspetto estremamente complicato a livello cognitivo, perché si può ridere di certe cose, ma non di altre. Sembra, infatti, che l'umorismo dipenda molto dal contesto sociale, culturale e da altri fattori. Pertanto, mi chiedo come sia possibile riprodurre in modo computazionale l'umorismo. Attualmente ci sono delle intelligenze artificiali che sono in grado di scrivere delle barzellette o produrre dei *limerick*, ma si tratta di operazioni limitate. A questo proposito, penso che la ricerca sull'intelligenza artificiale potrebbe sollecitare, tra le altre cose, una maggiore comprensione cognitiva dell'umorismo, consentendo, dunque, anche una maggiore comprensione del funzionamento del cervello.

DI RADDIO: Se è vero che le macchine tendono a perfezionare sempre di più i processi creativi, mi chiedo se questo

porterà a un appiattimento estetico o invece a una maggiore differenziazione estetica? Cioè, avremo delle immagini tutte uguali oppure ci saranno infinite variabili?

BARBIERATO: Penso che nei processi creativi dell'intelligenza artificiale ci sia un elemento di stocasticità. Pertanto, sarei più propenso a dire che ci sarà una quantità infinita di variazioni. In tal senso, però, questa risposta comporta un'altra domanda, ossia, sarà mai raggiunto un limite dalle macchine? È probabile che ci sarà un limite nella *creatività* dell'intelligenza artificiale. Si arriverà, penso, a un punto in cui effettivamente non ci saranno più progressi significativi. In questa prospettiva, ci sono studiosi che si confrontano sulla possibilità di far convergere la macchina e l'essere umano verso una nuova frontiera che viene chiamata transumanesimo. Si tratta di un movimento culturale, molto dibattuto da un punto di vista scientifico, che sostiene la sostituzione di – per esempio – organi di senso con dispositivi per aumentare le capacità umane come quelle fisiche e cognitive (udito o visione potenziata). Questa convergenza, in un certo senso, pone una battuta d'arresto nei confronti di una visione secondo cui l'intelligenza artificiale rappresenti una minaccia nei confronti degli stessi esseri umani. Il transumanesimo, in realtà, propone una simbiosi molto precisa e sofisticata tra essere umano e macchina, di cui oggi si vedono i primi risultati. Ci sono, ad esempio, persone con danni irreversibili alla spina dorsale che riescono a compiere piccoli movimenti grazie ad alcuni innesti neurali.

Ritengo che l'università debba sviluppare percorsi in cui emerga una convergenza tra l'intelligenza artificiale e l'umanesimo. Attraverso un approccio critico, gli studenti devono essere in grado di comprendere che cos'è l'intelligenza artificiale, come si sviluppa, come può essere usata, quali sono i suoi obiettivi e i limiti. A questo riguardo, è altrettanto importante calare l'intelligenza artificiale nell'ambito culturale che interessa lo studente. Ho visto, ad esempio, studi molto interessanti sulle opere di Cesare Pavese analizzate da un software di intelligenza artificiale che rileva una serie di elementi tipici del neorealismo. Altresì, l'intelligenza artificiale potrebbe verificare la riferibilità di un alto numero di opere a un determinato artista molto prolifico, come potrebbe essere il caso di Shakespeare.

DI RADDIO: Penso che al centro di un programma didattico sul tema del rapporto tra digitale e umanesimo debba esserci anzitutto una maggiore conoscenza del mondo digitale. Gli studenti vi sono immersi quotidianamente senza, però, conoscere veramente gli aspetti che stanno alla fonte di questo mondo, tra cui quello matematico. Un approccio critico e una maggiore consapevolezza permetterebbero loro, da un lato, di avere meno timori verso l'intelligenza artificiale e, al contempo, li aiuterebbero ad interrogarsi su quali siano le potenzialità o i rischi dell'utilizzo del digitale nella vita quotidiana, a fronte di un uso molto frequente. A ciò va aggiunto, inoltre, il tema della veridicità delle informazioni veicolate attraverso i social network e i mezzi di comunicazione.

ne in generale. Uno dei grandi rischi della presenza del digitale nel mondo della comunicazione è la difficoltà di distinguere ciò che è vero da ciò che è falso, l'autenticità dalla finzione. Molti artisti oggi indagano questo aspetto nelle loro opere e offrono quindi una chiave di lettura consapevole e aggiornata del mondo in cui viviamo. Conoscere l'arte più attuale può aiutare a sviluppare tale capacità.

AUTORI/AUTRICI

Enrico Barbierato, dipartimento di Matematica e Fisica, ricercatore di Sistemi di elaborazione delle informazioni presso la Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Brescia.

Giuliano Chiapparini, dipartimento di Scienze religiose, ricercatore di Storia delle religioni presso la Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

Giuseppe D'Anna, dipartimento di Filosofia, professore ordinario di Storia della filosofia presso la Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

Elena Di Raddo, dipartimento di Scienze storiche, filologiche e sociali, professore associato di Storia dell'arte contemporanea presso La Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Brescia e Milano.

Mariagrazia Fanchi, dipartimento di Scienze della comunicazione e dello spettacolo, professore ordinario di Cinema, fotografia e televisione presso la Facoltà di

Lettere e filosofia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

Andrea Gaggioli, dipartimento di Psicologia, professore ordinario di Psicologia generale presso la Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

Carlo Galimberti, dipartimento di Psicologia, professore ordinario di Psicologia sociale della comunicazione presso la Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

Guendalina Graffigna, dipartimento di Psicologia, professore ordinario di Psicologia dei consumi e della salute presso la Facoltà di Scienze agrarie e alimentari dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza.

Gianluca Potestà, dipartimento di Scienze religiose, già professore ordinario di Storia del Cristianesimo presso la Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

Marco Rainini, dipartimento di Scienze religiose, professore ordinario di Storia della Chiesa presso la Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

Marco Rizzi, dipartimento di Scienze religiose, professore ordinario di Letteratura cristiana antica presso la Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

Vincenzo Valentini, dipartimento di Scienze radiologiche ed ematologiche, già professore ordinario di Radioterapia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia “A. Gemelli” dell’Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma.

Finito di stampare
nel mese di ottobre 2024
da Litografia Solari
Peschiera Borromeo (Mi)