

IA e rapporto farmacista paziente nell'ottica di una pedagogia della cura: problemi attuali e prospettive future

AI and the Pharmacist-Patient Relationship in the Context of a Pedagogy of Care: Current Issues and Future Perspectives

Sabina Leoncini

Università degli Studi di Siena, sabina.leoncini@unisi.it

ABSTRACT

The relationship between Artificial Intelligence (AI) and education raises crucial questions about the centrality of the human being in various stages of life (Lavanga & Mancaniello, 2022). Regarding the concept of care (Mortari, 2022), this paper explores the pharmacist-patient relationship. It will analyze the results of a focus group with Pharmacy students at UNISI who attended the course "The Complexity of the Pharmacist-Patient Relationship: For a Pedagogy of Care". Additionally, it will discuss the role of AI in the pharmacist-patient relationship, particularly in the context of care, especially when the other person expresses extreme vulnerability (Orefice, 2020; Marone, 2022). Looking towards future perspective, we can only imagine a world where AI becomes increasingly integrated into services for individuals, but where the human being remains the fundamental mediator in this relationship.

Il rapporto tra IA e educazione solleva interrogativi cruciali sulla centralità dell'essere umano, nelle sue diverse fasi della vita (Lavanga & Mancaniello, 2022). A proposito del concetto di cura (Mortari, 2022) per quanto riguarda la dimensione della relazione farmacista-paziente, verranno analizzati i risultati del focus group con gli studenti e le studentesse del Corso di Laurea in Farmacia di UNISI che hanno seguito il corso "La complessità del rapporto farmacista-paziente: per una pedagogia della cura"; verrà inoltre discusso l'utilizzo dell'IA nel rapporto tra farmacista e paziente, nella dimensione della relazione di cura, soprattutto quando l'altro ci esprime la sua estrema fragilità (Orefice, 2020; Marone, 2022). Guardando alle prospettive future non resta che immaginare un mondo in cui l'IA sarà sempre più legata ai servizi alla persona ma in cui l'essere umano sarà sempre il fondamentale mediatore di tale rapporto.

KEYWORDS

Care; Relationship; Pharmacy; AI; Pedagogy
Cura; Relazione; Farmacia; IA; Pedagogia

OPEN  ACCESS Double blind peer review

Volume 3 | n. 1 | giugno 2025

Citation: Leoncini, S. (2025). IA e rapporto farmacista paziente nell'ottica di una pedagogia della cura: problemi attuali e prospettive future. *Cultura pedagogica e scenari educativi*, 3(1), 49-56. <https://doi.org/10.7347/spgs-01-2025-06>.

Corresponding Author: Sabina Leoncini | sabina.leoncini@unisi.it

Journal Homepage: <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sipeges>

Pensa MultiMedia: ISSN: 2975-0113 • DOI: 10.7347/spgs-01-2025-06

Received: 06/04/2025 | **Accepted:** 09/06/2025 | **Published:** 30/06/2025

Introduzione

Il presente contributo ha come oggetto la riflessione sul tema della cura e dell'utilizzo dell'IA nell'ambito delle professioni educative e sanitarie, in particolare per quanto riguarda l'attuale profilo del farmacista in relazione al suo rapporto con il paziente nella prospettiva di una pedagogia della cura e all'evoluzione della sua figura dopo il Covid-19 che lo ha messo in prima linea rispetto alle necessità della comunità. Nello specifico verranno riportate alcune riflessioni emerse durante il focus group svolto con gli studenti e le studentesse del Corso di Laurea in Farmacia dell'Università degli Studi di Siena, che hanno seguito il corso "La complessità del rapporto farmacista-paziente: per una pedagogia della cura". In questo percorso sono stati affrontati temi cari alla pedagogia tra i quali: la dimensione della relazione di cura, l'etica e l'ontologia della cura; l'empatia, l'ascolto e l'inclusione soprattutto in condizioni di estrema fragilità; gli stereotipi e i pregiudizi; la comunicazione in prospettiva interculturale e di genere. Il percorso di apprendimento ha attraversato anche l'ambito della psicologia sociale trattando l'effetto Pigmalione, l'effetto spettatore, i Neuroni Specchio. Infine, è stato discusso durante il corso l'utilizzo dell'IA nel rapporto tra farmacista e paziente, alla luce di recenti studi anche nell'ambito della formazione nella società complessa e ipertecnologica in cui viviamo e vivremo sempre di più.

1. Il concetto di Cura: dalla formazione alle professioni sanitarie

Il significato originario di curare è "prendersi cura", cioè esaminare, analizzare e farsi carico responsabilmente di eventi di crisi all'interno di un individuo o gruppo sociale. Per costume ideologico, per abitudine, siamo portati a considerare e valutare il concetto di cura non nella sua natura di processo, di scambio comunicativo, ma, sulla base di un'eredità positivista, unicamente in rapporto al suo risultato, nel suo aspetto terminale di fallimento o guarigione (Donghi & Preta, 1995). Questa sfera è strettamente legata alla teoria dell'attaccamento che sostiene che gli esseri umani abbiano bisogni biologici di protezione e sicurezza. Poiché non sono in grado di sopravvivere da soli alla nascita, cercano la vicinanza di una figura di attaccamento per sentirsi protetti. Questo comportamento, chiamato sistema di attaccamento, attiva anche una competenza nel prendersi cura da parte della figura di riferimento, che risponde ai bisogni dell'individuo (Mikulincer & Shaver, 2007). Attraverso l'instaurarsi di legami autentici si favorisce infatti da un lato, nel caso della cura dal punto di vista pedagogico-educativo, un percorso di crescita; dall'altro, quello terapeutico, si attiva il potere della guarigione passando attraverso il benessere emotivo e psicologico (Marone, 2014).

Il lavoro di cura e di educazione si basa sulla creazione di legami affettivi che attraverso l'empatia e il rispetto reciproco permettono ai pazienti o agli educandi di esplorare, comprendere e superare le proprie difficoltà emotive. La dimensione della cura costituisce un elemento essenziale per costruire e mantenere relazioni umane autentiche e significative, fondamentali per la crescita personale e collettiva (Orefice, 2020) anche nella prospettiva delineata attraverso l'elaborazione dei diciassette obiettivi per uno sviluppo sostenibile a livello sociale, economico ed ecologico¹. La relazione di cura (Marone, 2014) si configura come un processo pedagogico complesso, articolato attorno a tre dimensioni interdipendenti. In primo luogo, emerge il potere terapeutico delle relazioni autentiche, le quali, agendo come leve emotive e psicologiche, non solo sostengono il benessere individuale ma promuovono attivamente il cambiamento e la guarigione. Tale dinamica si radica nella capacità dei legami significativi che permettono di generare fiducia e riconoscimento reciproco, elementi indispensabili per qualsiasi percorso trasformativo. In secondo luogo,

1 Cfr. UNESCO (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Retrieved April 6, 2025, from https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-08/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf.



la sicurezza relazionale rappresenta il fondamento di questo processo. Quando le relazioni sono caratterizzate da stabilità, empatia e coerenza, esse creano uno spazio protetto, un vero e proprio contenitore emotivo, entro cui l'individuo può sperimentare una graduale regolazione delle emozioni e l'acquisizione di autonomia. Questa condizione di sicurezza, infatti, permette di affrontare vulnerabilità e conflitti senza minacciare l'integrità del sé. Infine, la relazione funge da specchio riflessivo, offrendo all'individuo l'opportunità di osservarsi criticamente attraverso l'interazione con l'altro. Tale confronto dialettico facilita l'acquisizione di consapevolezza circa le proprie dinamiche emotive e comportamentali, innescando così un circolo virtuoso di autoconoscenza e cura di sé (Marone, 2014). In sintesi, queste tre dimensioni, terapeutica, sicurizzante e riflessiva, non solo strutturano la relazione di cura ma ne definiscono il potenziale trasformativo, rendendola uno strumento indispensabile in ambito educativo e clinico.

In un'ottica di cura centrata sul paziente e non sulla malattia (Caronia, Colla & Ranzani, 2022) non lasciare un adeguato spazio ai sentimenti del soggetto, in quanto potenzialmente fuorvianti e comunque non utili alla comprensione della malattia, può naturalmente impoverire la relazione medico-paziente (Fox & Reeves, 2015). In una società come la nostra basata su produttività ed efficienza, infatti, le emozioni rischiano di essere trascurate o svalutate (Maniaci, 2023). I sentimenti non sono uno stato emotivo naturale (come lo sono le pulsioni e in parte le emozioni) bensì appreso; essi si apprendono e allo stesso tempo impegnano la capacità personale del soggetto a saper interpretare e valutare gli eventi della realtà. Ecco perché necessitano di un pensiero lento, logico e riflessivo come quello richiesto dalla pratica dell'avvicinamento alla letteratura e alla mitologia che sin dall'antichità costituiscono uno strumento fondamentale per la narrazione e la comprensione del sé (Mortari, 2023).

La distinzione tra emozioni e sentimenti può essere formulata anche in termini di suddivisione tra emozioni primarie ed emozioni complesse: le prime (come felicità, tristezza, paura, rabbia e disgusto) hanno carattere ereditario e rispondono a esigenze adattive per la sopravvivenza; le seconde invece sono il risultato di un'autovalutazione cognitiva di livello superiore che richiede al soggetto di porsi in relazione col contesto che sollecita l'emozione (Perla, 2002).

2. Il rapporto tra IA, educazione e professioni sanitarie: un dibattito aperto

Mentre la pedagogia della cura pone al centro la relazione umana e l'ascolto empatico, le ricerche legate all'intelligenza artificiale dimostrano quanto l'IA si presenti oggi come uno strumento dalle potenzialità trasformativo in diversi ambiti. Uno studio del 2022 della Commissione Europea² si sofferma su alcuni elementi fondamentali da prendere in considerazione quando si parla di opportunità legate all'IA per i settori culturali e creativi; questo documento dal titolo "Opportunities and challenges of artificial intelligence technologies for the cultural and creative sectors" tiene conto delle sfide attuali che questi pongono, e cerca di suggerire azioni per gli stakeholder, nonché per i decisori politici a livello nazionale/internazionale, nell'applicare l'IA e nel promuovere un'offerta culturalmente diversificata a livello europeo. L'attenzione della Commissione europea ci fa pensare che sebbene si tratti di temi sui quali la letteratura scientifica negli ultimi decenni si è moltiplicata (in questo saggio per esigenze di spazio e di tempo non è possibile effettuare una revisione di tale letteratura) è necessario prenderne consapevolezza per prepararsi all'inevitabile futuro che investirà molti settori, tra cui quello della formazione e quello sanitario. Come affermano Mancaniello e Lavanga (2022):

2 Cfr. European Commission: Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, Izsak, K., Terrier, A., Kreutzer, S., Strähle, T. et al. (2022). *Opportunities and challenges of artificial intelligence technologies for the cultural and creative sectors*. Publications Office of the European Union. Retrieved April 6, 2025, from <https://data.europa.eu/doi/10.2759/144212>



L'obiettivo è tentare di individuare delle possibili risposte pedagogiche all'era digitale al fine di tutelare e agevolare lo sviluppo del soggetto. La speranza è quella di offrire spunti che generino delle riflessioni per cercare di capire come cambierà il ruolo degli educatori e dei formatori a ogni livello e come tali figure professionali si dovranno preparare in vista dei cambiamenti sostanziali che la nostra società sta affrontando (Mancaniello & Lavanga, 2022, p. 11).

D'altra parte, alcuni autorevoli studiosi si stanno interrogando su quello che cambierà ed è già cambiato dal punto di vista del rapporto tra IA e settore sanitario. Roski et al. (2018) sostengono infatti che l'intelligenza artificiale sarà sempre più a supporto dei medici, anziché sostituirli, aiutandoli in compiti complessi e riducendo l'affaticamento fisiologico del personale sanitario. Se da un lato il tema della privacy e la regolamentazione della circolazione dei dati possono destare preoccupazioni, l'IA può contribuire alla rapida consultazione di dati da parte del cittadino; basti pensare alle agevolazioni introdotte in Italia grazie al Fascicolo Sanitario Elettronico. Sicuramente, rassicurano Roski et al. (2018), l'IA offrirà significativi vantaggi a persone vulnerabili, come anziani o pazienti con particolari situazioni di fragilità e povertà, migliorando l'accesso a cure in contesti con risorse limitate.

Di contrasto dal punto di vista educativo, le ricerche più recenti sul tema della povertà educativa e culturale (Marone, 2022) rivelano che questa dimensione non riguarda certamente solo i minori appartenenti a famiglie in difficili condizioni socio-economiche, ma coinvolge tutte le classi sociali. Tuttavia, il fenomeno è particolarmente acuito in contesti urbani più complessi come le periferie, che, in sostanza, appaiono come una metafora dell'attuale società complessa, contraddittoria, difficile da definire, con confini molto labili, in cui i fenomeni sociali sono più marcati e diffusi (Tolomelli, 2016). Partendo da un'analisi realistica delle povertà materiali, morali, culturali e educative, che affliggono soprattutto le nuove generazioni, è importante sollecitare la ricerca pedagogica a riflettere sulla relazione tra educazione, istruzione e povertà (*Ibidem*) in relazione anche all'IA e alle tecnologie digitali che ancor più durante il periodo legato al Covid-19 (Di Bari, 2022) sono entrate a far parte della quotidianità scolastica. Come riporta il Centro Regionale di Informazione delle Nazioni Unite in un articolo del 2023³, la questione del rapporto tra IA e disuguaglianze economiche e professionali è al centro di un enorme dibattito. Si riporta in tale saggio un aumento stimato tra il 50% e il 70% rispetto all'aumento totale, della disuguaglianza economica tra i diversi gruppi sociali negli Stati Uniti dal 1980, dovuto all'uso di tecnologie per l'automazione. Il pericolo è che quindi l'utilizzo dell'IA segni un percorso simile ottenendo ancora più disuguaglianze in diversi ambiti professionali, nel mercato del lavoro e tra capitale e lavoro stesso. Sostengono infatti le Nazioni Unite:

È possibile utilizzare gli strumenti dell'IA per aumentare le competenze di diversi tipi di lavoratori in mansioni che vanno dalla produzione al lavoro d'ufficio e alle attività creative. È anche possibile utilizzare gli strumenti di IA per migliorare la partecipazione democratica e l'attività della società civile. Tuttavia, queste possibilità più promettenti richiedono un'importante riorganizzazione del modo in cui stiamo usando l'IA e di come stiamo sviluppando l'IA (Nazioni Unite, Centro Regionale di Informazione per le Nazioni Unite, 2023).

Nel potenziamento delle competenze lavorative e nel rafforzamento della partecipazione democratica, è necessario un ripensamento strutturale dello sviluppo e dell'applicazione dell'IA. Tale prospettiva richiama l'urgenza di un approccio critico alla governance tecnologica, volto a bilanciare innovazione ed equità sociale. La sfida risiede nell'integrare l'IA in modelli organizzativi inclusivi, evitando dinamiche di esclusione o dipendenza tecnocratica (Praetorius, 2016).

3 Cfr. Nazioni Unite, Centro Regionale di Informazione per le Nazioni Unite (2023). *L'intelligenza artificiale: una benedizione o una maledizione per lo sviluppo sostenibile?* Retrieved April 6, 2025, from <https://unric.org/it/lintelligenza-artificiale-una-benedizione-o-una-maledizione-per-lo-sviluppo-sostenibile/>.



3. IA e rapporto farmacista paziente: i risultati del focus group

Al termine del corso (gennaio 2025) “La complessità del rapporto farmacista paziente: per una pedagogia della cura” è stato svolto un focus group all’interno del quale una parte della discussione è stata dedicata al rapporto tra farmacista, paziente e Intelligenza Artificiale. Il focus group ha visto coinvolti/e tutti/e gli studenti e le studentesse che hanno partecipato al corso per un totale di 23 persone di cui 9 maschi e 14 femmine. Visto l’alto numero dei partecipanti è stato deciso di suddividere gli studenti in due gruppi realizzando due focus group che sono avvenuti in orari diversi della stessa giornata in base alle esigenze logistiche. Previa compilazione di apposita liberatoria, la moderatrice ha registrato la discussione. Per quanto riguarda la scelta di questa tecnica si fa riferimento agli studi di Acocella (2005; 2015) che la definisce come una tecnica di rilevazione dell’informazione all’interno di un gruppo, basata su una discussione, che apparentemente sembra informale, alla presenza di un moderatore, focalizzata su un argomento che si vuole indagare. In questo contesto la dimensione del confronto favorisce la costruzione intersoggettiva di un argomento e anche le contraddizioni interne al gruppo sono considerate risorse per la negoziazione collettiva del tema (Colombo, 1997). La qualità delle informazioni è derivata dal clima, dalla situazione e dall’interazione che si è creata durante la discussione di gruppo, vedendo le persone che vi hanno partecipato a loro agio dopo aver frequentato assiduamente il corso⁴.

Di seguito sono riportate le risposte di alcuni studenti e studentesse⁵, che affrontano questo tema dal punto di vista pratico, legato alla professione stessa del farmacista, alle sue implicazioni dal punto di vista scientifico e alle prospettive future percepite da chi si appresta a concludere gli studi e ad avvicinarsi al mondo del lavoro. In base all’ultima riforma universitaria⁶, infatti, gli studenti e le studentesse del Corso di Laurea in Farmacia hanno la possibilità di affrontare il tirocinio durante l’ultimo anno di corso, mentre svolgono gli ultimi esami e stanno preparando la tesi di laurea. Le riflessioni raccolte quindi nascono da un punto di vista legato a una professione che alcuni di loro già svolgono da alcuni mesi essendo al quinto anno di corso. Ciò che emerge è una presa di posizione chiara ed esplicita rispetto alla possibilità, da un lato di utilizzare l’IA a sostegno e supporto rispetto alle loro competenze, dall’altro l’innegabile evidenza che essa non potrà in nessun modo sostituire l’aspetto legato alla fiducia, alla relazione, all’empatia che caratterizza questa professione. L’intelligenza artificiale riveste un ruolo cruciale nella società contemporanea, ottimizzando processi complessi, personalizzando servizi e migliorando l’efficienza in ambiti quali sanità, educazione e assistenza. L’IA, grazie a modelli predittivi e di analisi comportamentale, può supportare individui con fragilità, come anziani o persone con disabilità, offrendo soluzioni adattive e monitoraggio continuo (Luxton, 2016; Topol, 2019). La sua integrazione è ormai indispensabile per garantire equità, inclusione e sostenibilità, riducendo disparità socio-economiche e potenziando l’autonomia di soggetti vulnerabili. Nonostante l’IA possa replicare processi cognitivi e simulare interazioni complesse, non può sostituire l’empatia umana, radicata in esperienze soggettive, connessioni emotive e risposte autentiche a situazioni imprevedibili. Sebbene i chatbot possano imitare il linguaggio emotivo (Shum et al., 2018), mancano della coscienza fenomenologica che guida la compassione e l’adattamento contestuale (Zaki, 2019). L’empatia richiede una condivisione di vulnerabilità che l’IA, priva di corporeità e intenzionalità, non può esperire (Gazzola et al., 2022). Pertanto, il suo ruolo ideale è di supporto, non sostituzione, nelle relazioni d’aiuto.

4 Per esigenze di spazio non è possibile in questa sede approfondire ulteriormente la tecnica del focus group. Si rimanda ad alcuni autori e autrici, in particolare: Levin, Merton, Acocella, Colombo, Krueger, Cortini, Dawson, Manderson, Tallo.

5 Nel rispetto della privacy gli studenti e le studentesse che hanno partecipato al focus group verranno indicato solo con una lettera.

6 Cfr. MUR (2022). *Lauree abilitanti: ecco i decreti per farmacia, veterinaria, odontoiatria e psicologia*. Retrieved April 6, 2025, from <https://www.mur.gov.it/it/news/mercoledi-27072022/lauree-abilitanti-ecco-i-decreti-farmacia-veterinaria-odontoiatria-e>



Come pensi che l'IA cambierà il ruolo del farmacista e con quali modalità?

G: L'intelligenza artificiale sta trasformando il settore sanitario in molti modi, e la figura del farmacista non fa eccezione. L'IA sta influenzando questa professione rendendola più efficiente, ma tale cambiamento richiede anche un'evoluzione delle competenze da parte dei farmacisti. Inoltre può aiutare i farmacisti a offrire consulenze più precise soprattutto perché permette di accedere velocemente a studi clinici, linee guida e aggiornamenti scientifici. Ovviamente l'utilizzo dell'IA non andrà ad incidere sulla figura dell'individuo inteso come professionista in possesso di adeguate competenze (laureato).

S: L'intelligenza artificiale (IA) avrà un impatto significativo sul ruolo del farmacista, trasformando molte delle sue attività quotidiane e ampliando le sue responsabilità. Molte attività ripetitive come la gestione dell'inventario, l'elaborazione delle prescrizioni e il controllo delle interazioni tra farmaci saranno automatizzate. Questo permetterà di dedicare più tempo ad attività di consulenza e relazione con i pazienti. Un farmacista potrebbe utilizzare strumenti di IA per suggerire dosaggi personalizzati o alternative terapeutiche basate sul profilo individuale del paziente, migliorando l'efficacia dei trattamenti. Con l'IA e i dispositivi digitali, i farmacisti potrebbero monitorare a distanza l'aderenza alle terapie, analizzare dati in tempo reale e intervenire rapidamente in caso di problemi, supportando i pazienti cronici.

A: L'IA sta trasformando tutte le professioni ma essa non può subentrare totalmente al farmacista. Sicuramente il suo ruolo si trasformerà ma l'aspetto empatico non può essere sostituito dall'IA, come anche lo sguardo e il rapporto umano che non può essere certo instaurato con una macchina. Anche per quanto riguarda i sintomi, l'IA non può riconoscerli; ad esempio posso consultare il web e chiedere ad un qualsiasi motore di ricerca cosa mi consiglia di fare in determinate situazioni legate allo stato di salute ma non necessariamente otterrò una risposta corretta o esaustiva.

F: L'IA trasformerà il ruolo del farmacista ad esempio nella gestione delle ricette e delle scorte in magazzino ma non riuscirà mai a sostituire il farmacista nel suo ruolo relazionale. Penso che possiamo "sfruttare" l'IA ma non sostituirla.

M: Probabilmente tra qualche anno l'IA potrà fare diagnosi però sarà impossibile fare in modo che essa sostituisca il rapporto di fiducia che si crea tra farmacista e paziente. Ci sono situazioni in cui gli anziani non riusciranno ad adattarsi all'utilizzo dell'IA e rispetto a noi giovani troveranno molte difficoltà⁷.

Conclusioni

In base a ciò che emerge dal focus group svolto con gli studenti e le studentesse che hanno frequentato l'insegnamento "La complessità del rapporto farmacista paziente: per una pedagogia della cura", l'IA potrebbe supportare il lavoro del farmacista in alcuni aspetti pratici, ma non sostituire la relazione umana, fondamentale per il benessere emotivo e psicologico del paziente. Alla luce di quanto emerso dalla riflessione svolta con gli studenti e le studentesse e in base alla letteratura di riferimento presa in analisi, appare fondamentale sottolineare l'importanza di un'educazione che promuova l'empatia e la riflessione all'interno delle professioni sanitarie.

Inoltre, in base a quanto emerge da alcuni studi di settore, l'IA potrebbe migliorare l'accesso alle cure, soprattutto per le persone vulnerabili, ma ciò comporta sfide legate alla privacy e alla disuguaglianza economica. Il dibattito sulla sua integrazione nelle professioni sanitarie è complesso, tanto quanto la speranza che l'uso consapevole dell'IA contribuisca a migliorare l'assistenza sanitaria senza compromettere la relazione umana. Il focus group con gli studenti e le studentesse del CDL in Farmacia ha confermato che, pur vedendo i benefici dell'IA, la fiducia, la relazione e l'aspetto empatico tra farmacista e paziente restano

⁷ Focus group realizzato all'interno dell'insegnamento "La complessità del rapporto farmacista paziente: per una pedagogia della cura", Corso di Laurea in Farmacia, Università di Siena.



imprescindibili per questa professione.

Bibliografia

- Acocella, I. (2005). *Il focus group: teoria e tecnica*. FrancoAngeli.
- Acocella, I. (2015). L'uso dei focus groups nella ricerca sociale: vantaggi e svantaggi. *Quaderni di sociologia*, 37, 63–81.
- Caronia, L., Colla, V., & Ranzani, F. (2022). Practices of inclusion in primary care visits of unaccompanied foreign minors: Allocating agency as an interprofessionally distributed intercultural competence. In M. Fatigante, C. Zucchermaglio & F. Alby (Eds.), *Interculturality in Institutions: Symbols, Practices and Identities* (pp. 209–228). Springer International Publishing.
- Colombo, M. (1997). Il gruppo come strumento di ricerca sociale: dalla comunità al focus group. *Studi di Sociologia*, 35(2), 205–218.
- Di Bari, C. (2022). Servizi educativi 0-6 e digitale, dopo la pandemia: riflessioni pedagogiche. *Studi Sulla Formazione/Open Journal of Education*, 25(2), 41–48. <https://doi.org/10.36253/ssf-14044>
- Donghi, P., & Preta, L. (Ed.). (1995). *In principio era la cura*. Laterza.
- European Commission: Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, Izsak, K., Terrier, A., Kreutzer, S., Strähle, T. et al. (2022). *Opportunities and challenges of artificial intelligence technologies for the cultural and creative sectors*. Publications Office of the European Union. Retrieved April 6, 2025, from <https://data.europa.eu/doi/10.2759/144212>
- Fox, A., & Reeves, S. (2015). Interprofessional collaborative patient-centred care: A critical exploration of two related discourses. *Journal of Interprofessional Care*, 29(2), 113–118. <https://doi.org/10.3109/13561820-2014.954284>
- Gazzola, V., Seidel, M., & Keysers, C. (2022). The role of shared neural activations in empathy for artificial agents: A meta-analysis. *Nature Human Behaviour*, 6(4), 443–455. <http://doi.org/10.1038/s41562-022-01325-7>
- Lavanga, F., & Mancaniello M. (2022). *Formazione dell'adolescente nella realtà estesa. La pedagogia dell'adolescenza nel tempo della realtà virtuale, dell'intelligenza artificiale e del metaverso*. Libreriauniversitaria.it.
- Luxton, D. D. (Ed.). (2016). *Artificial intelligence in behavioral and mental health care*. Elsevier Academic Press.
- Mead, N., & Bower, P. (2000). Patient-centredness: A conceptual framework and review of the empirical literature. *Social Science & Medicine*, 51(7), 1087–1110. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(00\)00098-8](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00098-8)
- Marone, F. (2014). *Le relazioni che curano*. Pensa Multimedia.
- Marone, F. (2022). *La speranza nella cura, la speranza per la cura*. Pensa MultiMedia.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2007). *Attachment in Adulthood: Structure, Dynamics and Change*. Guilford Press.
- Mortari, L. (2022). *La pratica dell'aver cura*. Pearson.
- Mortari, L. (2023). *La cultura della cura: sguardo, ascolto e responsabilità*. ASMEPA.
- Maniaci, A. (Ed.). (2023). *La cura della relazione e la relazione di cura, Dialogo tra giuristi, medici e psicoterapeuti*. Pacini Giuridica.
- MUR (2022). *Lauree abilitanti: ecco i decreti per farmacia, veterinaria, odontoiatria e psicologia*. Retrieved April 6, 2025, from <https://www.mur.gov.it/it/news/mercoledì-27072022/lauree-abilitanti-ecco-i-decreti-farmacia-veterinaria-odontoiatria-e>
- Nazioni Unite, Centro Regionale di Informazione per le Nazioni Unite (2023). *L'intelligenza artificiale: una benedizione o una maledizione per lo sviluppo sostenibile?* Retrieved April 6, 2025, from <https://unric.org/it/lintelligenza-artificiale-una-benedizione-o-una-maledizione-per-lo-sviluppo-sostenibile/>
- Orefice, C. (2020). *Lo studio della cura educativa in un'ottica complessa*. Pensa MultiMedia.
- Perla, L. (2002). *Educazione e sentimenti*. La Scuola.
- Praetorius, I. (2016). *L'economia è cura. La riscoperta dell'ovvio*. IOD.
- Roski, J., Gillingham, B., Juse, E., Barr, S., Sohn, E., & Sakarcan, K. (2018). *Implementing and scaling artificial intelligence solutions: Considerations for policy makers and decision makers*. Retrieved April 6, 2025, from <https://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/hblog20180917.283077/full>
- Shum, H.-Y., He, X., & Li, D. (2018). From Eliza to XiaoIce: Challenges and opportunities with social chatbots.



- IEEE Transactions on Computational Social Systems*, 5(1), 22–34. <http://doi.org/10.1109/TCSS.2018.2791530>
- Tolomelli, A. (2016). Bologna: da centro a periferia del welfare educativo. *Civitas educationis: education, politics and culture*, 5(1), 61–81.
- Topol, E. J. (2019). *Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again*. Basic Books.
- UNESCO (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Retrieved April 6, 2025, from https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-08/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf
- Zaki, J. (2019). *The war for kindness: Building empathy in a fractured world*. Crown Publishing.

