16.2

DAL BISOGNO ALLA RICOMPENSA: INTELLIGENZA ARTIFICIALE GENERATIVA E STORYTELLING MUSICALE NEL PROCESSO DI PRESA IN CARICO INTEGRATA DELLE DIPENDENZE PATOLOGICHE

Ferace V.[1], Nava J.[2], Zuin T.[2], Fantuzzi C.[3], Pecchiari D.[4], Zorzin J.[4], Zorzetto M.[4], Pinter M.[5], Di Giulio P.[1], Nordici D.[6]*

[1]Struttura semplice da Sostanze Illegali/ASUGI - trieste - Italy, [2]Future Frequencies Hub - Brescia - Italy, [3]CDL in Infermieristica/ Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute/ Università degli Studi di Trieste - Trieste - Italy, [4] Cooperativa Sociale La Collina/Centro Diurno - Trieste - Italy, [5]Piattaforma Dipendenze area giuliana/Asugi - Trieste - Italy, [6]ASUGI - Trieste - Italy

Dalla diagnosi infermieristica al disco collettivo: esperienza pilota del Centro Diurno a bassa soglia, sviluppata con il Terzo Settore, sull'uso dell'IA musicale come strumento di gratificazione alternativa, competenza, partecipazione e relazione nei Servizi per le Dipendenze di Trieste

Questa esperienza pilota ha esplorato la narrazione musicale supportata dall'intelligenza artificiale all'interno del processo di assistenza multidisciplinare per otto persone afferenti al Centro Diurno/Servizio per le Dipendenze di Trieste. In dieci sessioni, i partecipanti hanno sviluppato testi personali e produzioni musicali utilizzando l'intelligenza artificiale generativa come strumento di facilitazione, mentre la valutazione infermieristica, le diagnosi, i risultati e gli interventi sono rimasti sotto la responsabilità professionale. Sette canzoni sono state completate e incorporate in un progetto discografico collettivo. I risultati osservati includevano il completamento, il processo decisionale, l'uso autonomo dello strumento, la comunicazione, il supporto tra pari, la partecipazione e il riconoscimento del contributo individuale. Come pilota non controllato basato principalmente su osservazioni qualitative, l'esperienza non stabilisce l'efficacia, ma supporta un'ulteriore valutazione strutturata utilizzando risultati infermieristici predefiniti, indicatori pre/post e follow-up.

Parole chiave: dipendenza; intelligenza artificiale generativa; narrazione musicale; assistenza infermieristica; rinforzo alternativo; partecipazione.

Introduzione

Nelle dipendenze patologiche la sostanza può assumere un elevato valore di rinforzo e offrire una ricompensa rapidamente disponibile. La letteratura evidenzia il ruolo del contesto e della disponibilità di alternative significative nel modulare il valore relativo della sostanza [1,2]. L'intelligenza artificiale generativa sta progressivamente entrando nell'ambito sanitario, soprattutto nella gestione delle informazioni, della comunicazione, della formazione e della ricerca. La letteratura più recente sottolinea contemporaneamente le potenzialità di questi strumenti e la necessità di preservare responsabilità professionale, controllo umano, privacy e centralità della relazione [3,10]. L'esperienza descritta in questo lavoro nasce dall'incontro tra un interesse personale per l'intelligenza artificiale (IA) generativa e una domanda assistenziale maturata nella pratica con persone con disturbo da uso di sostanze afferenti al Servizio per le Dipendenze di Trieste e al Centro Diurno: è possibile costruire, nel "qui e ora", un'esperienza gratificante non correlata alla sostanza, sufficientemente rapida da acquisire valore come possibile rinforzo alternativo? Il punto di partenza non è stato quindi l'uso dell'IA fine a sé stesso, ma l'applicazione di una tecnologia emergente a un bisogno assistenziale concreto.
L'ipotesi non era riprodurne gli effetti farmacologici, ma aumentare l'accesso a esperienze naturali gratificanti, significative e percepibili nel presente. La musica è stata scelta per la capacità di evocare piacere, emozione e coinvolgimento; studi sperimentali documentano il coinvolgimento di sistemi dopaminergici e oppioidi endogeni nel piacere musicale [4,5], mentre interventi basati sulla musica sono stati studiati nei disturbi da uso di sostanze, pur con limiti metodologici [6]. Il laboratorio non è un intervento di musicoterapia. La produzione musicale tradizionale richiede competenze tecniche che possono costituire una barriera. L'incontro con Future Frequencies Hub, realtà del Terzo Settore con competenze nell'uso creativo dell'IA e nella produzione musicale, ha permesso di rendere accessibile il processo attraverso strumenti generativi. Il progetto, condiviso con la Direzione del SerD di Trieste e sostenuto dai responsabili e dagli operatori del Centro Diurno, ha integrato competenze assistenziali e tecnologico-musicali mantenendo al Servizio la responsabilità del processo clinico-assistenziale.

L'elemento innovativo è la riduzione della distanza tra scelta e risultato ascoltabile: il partecipante poteva scegliere, ascoltare, valutare, rifiutare, modificare e generare nuovamente. La sequenza scelta → produzione → ascolto → valutazione/gratificazione → nuova scelta

viene interpretata nel progetto come possibile successione di "rinforzi creativi", espressione descrittiva e non costrutto clinico validato.

Obiettivi

Obiettivo generale è stato sperimentare lo storytelling musicale supportato dall'IA come strumento del processo assistenziale multidisciplinare rivolto a utenti del Centro Diurno a bassa soglia. Gli obiettivi specifici erano: offrire un'esperienza alternativa di gratificazione non correlata alla sostanza; favorire partecipazione e interazione sociale; sostenere competenza e valore attribuito a sé stessi; stimolare scelta, problem solving e completamento; favorire espressione e comunicazione; osservare l'eventuale trasferibilità di modalità relazionali alla relazione assistenziale ordinaria; sperimentare l'integrazione dell'IA mantenendo centralità della persona e responsabilità professionale.

Materiali e metodi

L'esperienza pilota ha coinvolto 8 partecipanti afferenti al Centro Diurno/Servizio per le Dipendenze di Trieste, in un laboratorio realizzato a Trieste tra febbraio e aprile 2026 per complessivi 10 incontri. Il progetto si è sviluppato attraverso una rete multiprofessionale e intersettoriale, partendo da una formulazione di diagnosi infermieristiche pertinenti, con outcome e interventi ricondotti, ove applicabile, a NANDA-I, Nursing Outcomes Classification (NOC) e Nursing Interventions Classification (NIC) [7-9]. La matrice progettuale iniziale è riportata nella Tabella 1. Il laboratorio prevedeva la costruzione progressiva di un contenuto musicale a partire da un tema scelto dal partecipante, successivamente sviluppato attraverso strumenti di intelligenza artificiale che consentivano di generare rapidamente più versioni dello stesso brano, permettendo all'utente di ascoltare il risultato, valutarlo e modificarne le caratteristiche attraverso successive generazioni. Nel contesto del laboratorio, questa caratteristica ha assunto particolare rilevanza assistenziale: la tecnologia ha ridotto la distanza tra idea espressa dal partecipante e la possibilità di ottenere un prodotto musicale ascoltabile. Il partecipante poteva assumere un ruolo attivo nel processo creativo anche in assenza di competenze specifiche, sperimentando un ciclo ripetibile di scelta, produzione, ascolto, valutazione e modifica. La proposta è stata accolta dalla Direzione del SerD di Trieste. Gli assistenti sociali hanno contribuito all'individuazione delle persone da coinvolgere. La Cooperativa Sociale "La Collina" ha finanziato il progetto e, attraverso gli operatori impiegati presso il Centro Diurno, ha garantito continuità educativa e supporto alla conduzione del gruppo.

A tutti gli incontri erano presenti l'infermiera promotrice del laboratorio e gli operatori del Centro Diurno. Negli incontri intermedi l'équipe accompagnava i partecipanti nella stesura e nell'affinamento dei testi, prodotti anche autonomamente a casa, sosteneva la dinamica gruppale e manteneva il lavoro orientato agli obiettivi assistenziali. Nel corso del percorso venivano inoltre previsti dei momenti dedicati alla rielaborazione e al riconoscimento di quanto emerso durante l'esperienza laboratoriale.

Negli incontri dedicati alla produzione musicale, Jan Nava e Thomas Zuin di Future Frequencies Hub affiancavano l'équipe e il gruppo nell'utilizzo di Suno, una piattaforma di intelligenza artificiale generativa per la creazione musicale [11], contribuendo alla trasformazione, all'affinamento musicale dei testi e alla costruzione progressiva del disco collettivo. Le osservazioni relative ai partecipanti venivano inoltre riportate dall'infermiera al personale sociosanitario coinvolto nella loro presa in carico, creando un raccordo tra quanto osservato nel laboratorio e il percorso assistenziale ordinario. Tutti i partecipanti avevano percorsi di cura di lunga durata.

Una difficoltà trasversale riguardava la condivisione di contenuti personali e la partecipazione a proposte non coincidenti con l'accesso al Servizio per il ritiro della terapia.

Il processo assistenziale ha seguito la sequenza valutazione → diagnosi infermieristica → obiettivi → intervento → laboratorio → osservazione. Gli obiettivi riguardavano in particolare autostima, isolamento/interazione sociale, senso di impotenza, capacità decisionale, attenzione, coping e resilienza, su cui sono stati costruiti i relativi obiettivi di intervento. L'attività prevedeva scelta del tema, costruzione e affinamento del testo, caratteristiche musicali, generazione con IA, ascolto, valutazione, modifica, scelta della versione finale e restituzione del gruppo. La persona manteneva il diritto di non utilizzare contenuti che non la rappresentavano. Suno consentiva di ottenere rapidamente un brano ascoltabile a partire da indicazioni testuali e musicali e di generarne successive versioni [11]. L'IA era esclusivamente uno strumento di facilitazione: non formulava diagnosi, non identificava obiettivi e non valutava gli esiti. L'infermiere manteneva valutazione, ragionamento diagnostico, pianificazione e verifica; il partecipante orientava contenuti e scelte; Future Frequencies Hub forniva competenze tecniche e creative.

Il laboratorio non era configurato come intervento psicologico, psicoterapeutico o di musicoterapia e non prevedeva esplorazione intenzionale del trauma o interpretazione dei vissuti. Eventuali contenuti autobiografici emergevano spontaneamente e venivano accolti nella dimensione narrativa ed espressiva. Il razionale ipotetico può essere sintetizzato come: bisogno/emozione → espressione/narrazione → scelta →creazione musicale con IA → restituzione rapida → gratificazione → competenza → riconoscimento del contributo → condivisione → riconoscimento sociale → appartenenza → prodotto collettivo. Il modello non implica equivalenza con la ricompensa farmacologica né una progressione causale obbligatoria.

Tabella 1. Diagnosi infermieristiche iniziali, elementi di valutazione assistenziale, NIC, NOC e interventi specifici del laboratorio IA.

Diagnosi NANDA-I	Cause	Interventi NIC	Obiettivi NOC	Interventi specifici del laboratorio IA
00276 – Autogestione della salute inefficace	Disorganizzazione cognitiva; scarsa pianificazione	5250 Supporto gestione salute; 6486 Modifica stile di vita	1608 Autogestione salute; 1612 Aderenza terapia	Routine settimanale di scrittura; scansione tappe progetto CD; obiettivi concreti → riduzione dispersione
00222 – Controllo degli impulsi inefficace	Alterazioni delle funzioni cognitive; astinenza; abuso di sostanze	7310 Stimolazione cognitiva; 4720 Comunicazione	0900 Attenzione; 0910 Concentrazione	Task brevi e gratificanti; ascolto immediato → rinforzo attenzione. Strutturazione narrativa; esplicitazione ordinata del vissuto; IA come contenitore cognitivo
00372 Regolazione delle emozioni inefficace	Poliassunzione; doppia diagnosi; alterazione nell'autostima; fattori di stress	5270 Supporto emotivo; 4720 Comunicazione; 8340 Aiuto a rafforzare fattori di protezione	1215 Consapevolezza di sé	Task brevi e gratificanti; strutturazione narrativa; esplicitazione ordinata del vissuto; IA come contenitore cognitivo/emotivo
00400 – Ansia eccessiva	Abuso di sostanze; instabilità sociale; astinenza	5820 Riduzione ansia; 5390 Facilitazione espressione emotiva	1402 Autocontrollo dell'ansia	Espressione emotiva mediata dalla musica; condivisione protetta del brano; riduzione tensione attraverso creatività
00405 – Coping disadattivo	Uso sostanza come regolatore emotivo	8340 Promozione resilienza; 5400 Miglioramento autostima; 5230 Miglioramento del Coping	1302 Coping	Narrazione vissuti difficili; trasformazione emozioni → canzoni; riconoscimento valore personale
00475 – Solitudine eccessiva 00358 – Rete di sostegno sociale inadeguata	Stigma; assenza rete	7110 Integrazione sociale	1502 Abilità sociali; 5100 Facilitazione della capacità di una persona ad interagire	Condivisione testi; CD collettivo; obiettivo comune festival → appartenenza
00052 – Interazioni sociali compromesse	Diffidenza; irritabilità	5420 Supporto nei gruppi: abilità sociali; 5102 Ascolto attivo	1503 Partecipazione sociale	Co-costruzione musicale; feedback guidato; ascolto reciproco produzioni
00483 – Autostima cronicamente inadeguata	Vergogna; fallimenti	5400 Miglioramento dell'autostima; 5220 Immagine di sé; 5310 Ispirare speranza	1205 Autostima; 1503 Coinvolgimento sociale	Risultati immediati (canzone pronta); CD come simbolo competenza; riconoscimento del gruppo e pubblico → festival
00210 – Resilienza compromessa	Ricadute; marginalità	5250 Sostegno al processo decisionale; 5440 Supporto emotivo	1309 Resilienza personale; 1305 Empowerment	Narrazione storia personale; trasformazione in musica; partecipazione come artista

Gli esiti sono stati ricostruiti attraverso indicatori osservabili e dati qualitativi: continuità, completamento, scelte e modifiche, uso autonomo dello strumento, iniziativa comunicativa, interazioni, ascolto, supporto reciproco, riconoscimento del contributo e partecipazione al progetto collettivo. In assenza di misurazioni standardizzate pre/post, le variazioni rilevate sono state documentate come esiti osservativi assistenziali e non come variazioni quantitative degli outcome né come effetti causalmente attribuibili all'intervento. In due casi esemplificativi (P1,P2), sono state tuttavia osservate variazioni in comportamenti ed indicatori pertinenti alle aree assistenziali individuate (Tabella 1).

Risultati

Hanno partecipato 8 persone e sono state portate a termine 7 canzoni; un partecipante ha preso parte al gruppo e interagito senza realizzare un proprio brano. Le produzioni sono confluite in un progetto di disco collettivo, insieme a un brano dell'infermiera referente e a uno di un'educatrice. Il disco non è ancora pubblicato, in attesa delle necessarie autorizzazioni aziendali. Nel complesso sono stati osservati, con intensità differenti, continuità della frequenza, completamento, coinvolgimento nelle decisioni, capacità di modificare una proposta, uso autonomo dello strumento, interazioni spontanee, ascolto, collaborazione, supporto reciproco e riconoscimento del proprio ruolo nel gruppo.

P 1

Donna di circa 50 anni, si descriveva come "la pecora nera", con scarsa fiducia nelle proprie capacità, poche relazioni amicali, indecisione e convinzione di non riuscire a concludere ciò che iniziava. Ha frequentato tutto il laboratorio anche quando gli incontri non coincidevano con necessità farmacologiche, ha affrontato progressivamente le decisioni richieste, scelto la musica techno, completato la canzone ed espresso appartenenza al gruppo. Il completamento assume rilievo rispetto alla precedente convinzione di non portare a termine le attività.

P 2

Uomo di circa 50 anni seguito dal servizio di Dipendenze legali, inizialmente riservato, silenzioso e periferico, ha frequentato tutti gli incontri, continuato a usare Suno autonomamente e acquisito competenza fino a supportare i pari.
È stato l'unico a produrre due testi; il secondo, nato spontaneamente e con contenuti autobiografici, non era richiesto né perseguito come obiettivo psicologico.
Il dato assistenziale riguarda l'iniziativa spontanea e il passaggio a un ruolo attivo e riconosciuto; il gruppo ha scelto il testo come conclusione del percorso.
Gli altri percorsi, sintetizzati in Tabella 2, mostrano esiti eterogenei: prosecuzione autonoma dell'uso di Suno [11] dopo il laboratorio (P4, P7), completamento nonostante frequenza discontinua (P5), apertura al gruppo e valorizzazione del prodotto fino alla candidatura a un festival musicale dedicato all'IA (P6), partecipazione e interazione senza produzione finale (P8). Il successivo inserimento lavorativo di P6 non viene attribuito causalmente al laboratorio. In due casi esemplificativi (P1, P2) sono stati osservati rispettivamente: il passaggio dalla convinzione di non essere in grado di portare a termine attività al completamento del proprio brano e alla percezione di appartenenza al gruppo; il passaggio da una posizione inizialmente silenziosa e periferica

Tabella 2. Sintesi dei principali indicatori assistenziali e degli esiti osservati negli 8 partecipanti al laboratorio.

Partecipante	Elementi assistenziali iniziali	Indicatori osservati	Produzione/esito documentato
P1, donna ~50 anni	Svalutazione di sé; scarse relazioni amicali; difficoltà di interazione; marcata indecisione; difficoltà riferita a portare a termine ciò che iniziava.	Partecipazione continuativa anche oltre gli accessi legati alla terapia; progressiva assunzione di decisioni; completamento; senso di appartenenza riferito.	Canzone completata. Traiettoria osservata: svalutazione/indecisione → scelte → completamento → competenza → appartenenza.
P2, uomo ~50 anni	Marcata riservatezza; scarsa iniziativa; posizione inizialmente periferica e passiva.	Presente a tutti gli incontri; uso autonomo di Suno anche fuori dal laboratorio; acquisizione di competenza; aiuto spontaneo ai pari; ruolo riconosciuto; secondo testo spontaneo.	Produzione musicale completata. Il secondo testo, non richiesto né interpretato psicoterapeuticamente, è stato riconosciuto dal gruppo come rappresentativo dell'esperienza comune e scelto come conclusione del percorso.
P3, uomo, 34 anni	Iperattività; difficoltà a iniziare e concludere un discorso; ricadute frequenti; difficile apertura emotiva; reattività con il personale.	Scrittura del proprio testo; trasformazione in brano; individuazione di un simbolo associato a sé e spiegazione del significato; forte orgoglio per la propria canzone.	Canzone completata; capacità osservata di portare a termine un prodotto e condividere il significato attribuito al proprio lavoro.
P4, giovane uomo	rientro recente da comunità terapeutica; già autore di testi; idealizzazione della sostanza come strumento di fuga; autostima cronicamente bassa; iniziale scetticismo verso la musica con IA.	Ha sperimentato lo strumento nonostante lo scetticismo; prosecuzione autonoma dell'attività dopo il laboratorio; continua a condividere nuove produzioni realizzate con Suno.	Canzone completata. Persistenza dell'utilizzo creativo autonomo dello strumento dopo la conclusione del laboratorio.
P5, donna ~33 anni	Pianista; difficile apertura; bassa autostima; frequenza discontinua.	Interruzione della frequenza a metà percorso e rientro nella fase finale; ripresa del lavoro e completamento.	Canzone completata nonostante la partecipazione discontinua.
P6, uomo	bassa autostima; difficile apertura; storia di uso di sostanze; vissuto di sentirsi "trasparente" e non compreso; difficoltà percepita nel costruire.	Apertura progressiva al gruppo fin dalle prime fasi; fiducia crescente; costruzione di relazioni; entusiasmo per il risultato; decisione autonoma di candidare la propria canzone a un festival musicale dedicato all'IA.	Canzone completata e valorizzata anche fuori dal laboratorio. Attualmente lavora; non viene stabilito un nesso causale tra occupazione e intervento.
P7, uomo ~50 anni	Interesse per la cultura; storia di uso di sostanze associata a difficoltà nella partecipazione gruppale.	Crescente investimento nella scrittura; confronto con gli altri partecipanti; lavoro approfondito sul testo; prosecuzione autonoma della produzione musicale dopo il laboratorio.	Canzone completata e messa in musica. Continua tuttora a realizzare e condividere nuove canzoni.
P8, uomo	Interesse per l'attività, in particolare per gli incontri dedicati agli strumenti tecnologici.	Partecipazione al gruppo; interesse per le lezioni; interazione con gli altri partecipanti.	Nessuna canzone prodotta. Partecipazione e interazione documentate senza attribuire un esito di completamento.

Nota alla Tabella 2. I dati derivano da osservazioni assistenziali e dalla ricostruzione del percorso; non rappresentano misurazioni standardizzate pre/post e non consentono attribuzioni causal

all'acquisizione di competenza, supporto agli altri partecipanti e produzione spontanea di un secondo testo riconosciuto dal gruppo come rappresentativo dell'esperienza comune e scelto quale conclusione del disco.
Il disco costituisce il principale risultato tangibile, ma non prova di per sé efficacia assistenziale: documenta completamento e integrazione di produzioni individuali in un obiettivo comune. Autostima, interazione sociale, decisione e comunicazione richiedono indicatori specifici (Tabella 2).

Discussione

L'esperienza evidenzia quattro aspetti. Primo, l'innovazione nasce da un bisogno assistenziale e non dalla tecnologia: interesse verso l'IA → osservazione del bisogno → riflessione sulla ricompensa → collaborazione con Future Frequencies Hub → progettazione infermieristica → laboratorio → osservazione degli esiti. Secondo, l'IA è collocata dopo diagnosi e obiettivo, come strumento sotto responsabilità professionale, in coerenza con i principi di controllo umano richiamati dall'OMS [10].
Terzo, la rapidità tra scelta e risultato permette piccoli cicli di rinforzo non correlati alla sostanza. L'esperienza non dimostra una sostituzione della ricompensa farmacologica, ma suggerisce una modalità per aumentare l'accesso a rinforzi alternativi [1,2]. In alcuni percorsi la gratificazione immediata si è accompagnata a completamento, competenza, agency, aiuto reciproco, riconoscimento e appartenenza. Quarto, la rete multiprofessionale e intersettoriale costituisce parte integrante dell'intervento. La Direzione del SerD ha fornito la cornice istituzionale; l'assistente sociale ha contribuito all'individuazione dei partecipanti; la Cooperativa Sociale "La Collina" ha sostenuto economicamente il progetto e, attraverso gli operatori del Centro Diurno, ne ha garantito continuità educativa e supporto gruppale; l'infermiera ha mantenuto la matrice assistenziale, il monitoraggio e il raccordo con il personale sociosanitario della presa in carico; Future Frequencies Hub ha apportato le competenze tecnologico-musicali. Le diverse professionalità hanno quindi agito con funzioni specifiche e complementari attorno alla persona, rimasta soggetto attivo delle scelte. La collaborazione pubblico-Terzo Settore suggerisce una possibile trasferibilità ad altri Servizi per le Dipendenze.

Limiti e sviluppi futuri

Si tratta di un'esperienza pilota con 8 partecipanti, nata nella pratica assistenziale e non progettata come studio controllato. L'assenza di misurazioni standardizzate pre/post limita l'attribuzione degli esiti, che derivano in parte da osservazioni qualitative. Non è inoltre possibile isolare l'effetto dell'IA da quello di relazione professionale, gruppo, musica, scelta, feedback, competenze e obiettivo comune. I contenuti autobiografici spontanei non vengono interpretati come prova di elaborazione psicologica o psicoterapeutica.
Sviluppi successivi dovrebbero prevedere diagnosi infermieristiche di accesso, outcome NOC e relativi indicatori, valutazione pre/post e follow-up, approfondendo gratificazione immediata, competenza, agency, partecipazione sociale, appartenenza, iniziativa comunicativa e uso della relazione assistenziale per esprimere bisogni e difficoltà.

Conclusioni

La domanda originaria era se fosse possibile offrire, nel qui e ora, una gratificazione alternativa a quella ricercata attraverso la sostanza. Lo storytelling musicale supportato dall'IA ha rappresentato una possibile risposta sperimentale perché riduce la distanza tra idea, scelta, risultato e ascolto, senza sostituire né la relazione professionale né la ricompensa farmacologica. Da questa prima gratificazione possono svilupparsi esperienze ulteriori:

- Ho scelto
- Ho creato
- Sono riuscito a finire
- So fare qualcosa
- Posso aiutare un altro

Qualcuno riconosce ciò che ho fatto
Faccio parte di questo gruppo

Le 7 canzoni realizzate dagli 8 partecipanti e il progetto del disco rendono tangibile il percorso. Il valore assistenziale risiede però negli esiti osservabili collegati alla pianificazione infermieristica: completamento, competenza, iniziativa, supporto ai pari, appartenenza e, in alcuni casi, prosecuzione autonoma dell'attività. Questi segnali richiedono una successiva valutazione strutturata.

La persona è rimasta autrice delle proprie scelte e coautrice del prodotto condiviso. L'interrogativo conclusivo non è quindi "che cosa può fare l'IA al posto del professionista?", ma "come può un professionista utilizzare responsabilmente una tecnologia emergente per costruire, insieme alla persona e alla rete territoriale, nuove possibilità assistenziali?"

Bibliografia e sitografia

1. Wardle MC, Webber HE, Yoon JH, Heads AM, Stotts AL, Lane SD, Schmitz JM. Behavioral therapies targeting reward mechanisms in substance use disorders. Pharmacol Biochem Behav. 2024;240:173787.

2. Acuff SF, Oddo LE, Johansen AN, Strickland JC. Contextual and psychosocial factors influencing drug reward in humans: the importance of non-drug reinforcement. Pharmacol Biochem Behav. 2024;241:173802.

3. Choi MJ, Seo MH, Kim J, Kim S, Jeong SH. Research trends in generative artificial intelligence in nursing: a scoping review. J Korean Acad Nurs. 2025;55(3):468-487. doi:10.4040/jkan.25006.

4. Ferreri L, Mas-Herrero E, Zatorre RJ, et al. Dopamine modulates the reward experiences elicited by music. Proc Natl Acad Sci USA. 2019;116(9):3793-3798.

5. Putkinen V, Seppälä K, Harju H, et al. Pleasurable music activates cerebral μ-opioid receptors: a combined PET-fMRI study. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2025;52(10):3540-3549.

6. Ghetti C, Chen XJ, Brenner AK, et al. Music therapy for people with substance use disorders. Cochrane Database Syst Rev. 2022;5:CD012576.

7. Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT, eds. NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification, 2024-2026. 13th ed. Thieme; 2024.

8. Moorhead S, Swanson E, Johnson M. Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes. 7th ed. Elsevier; 2024.

9. Wagner CM, Butcher HK, Clarke MF. Nursing Interventions Classification (NIC). 8th ed. Elsevier; 2024.

10. World Health Organization. Ethics and governance of artificial intelligence for health. Geneva: WHO; 2021.

11. Suno. Suno Help Center: Make a song in Simple Mode. 2025.